

به نام خدا



دانشگاه علوم پزشکی گلستان

فناوری، اخلاق و آینده نظام سلامت

Technology, Ethics and The Future of Health System

علی اکبر جلالی - رئیس کرسی آموزش و یادگیری الکترونیکی یونسکو در ایران

گرگان - ۱۶ بهمن ماه ۱۳۹۷



United Nations
Educational, Scientific and
Cultural Organization



UNESCO Chair On
E-Learning and Teaching
Mehrabz Higher Education Institute, Tehran



مقدمه

- ما در جهانی که در حال تغییر اساسی در نحوه کار و زندگی است بسر می‌بریم.
- اتوماسیون و "ماشین های فکر" جایگزین وظایف و مشاغل انسان شده و تغییر مهارت‌های لازم سازمانی در حال شکل‌گیری است.
- این تغییرات مهم باعث ایجاد سازمان‌های بزرگ، اختلال در ساختارهای فرهنگی سیاسی و اجتماعی، کشف استعدادهای جدید و چالش‌های منابع انسانی می‌شود.
- بنابراین رهبران کسب و کار در حال مبارزه با خطرات بی سابقه این تحول بزرگ می‌باشند و آنرا خوب درک کرده‌اند.
- سؤال این است آیا ما نیز این تغییر و تحولات را باور داریم و آیا آمادگی پذیرش تحول در نظام سلامت نوین را در آینده داریم؟

نگاهی به طرح تحول نظام سلامت در ایران

- طرح تحول نظام سلامت در ایران چهار سال است اجرایی شده است.
- اجرای این طرح بزرگ نقاط قوت و چالش‌هایی دارد که باید آنها را شناخت و کمک کرد تا این طرح بتواند بهتر از گذشته به مردم خدمت ارائه نماید.
- این طرح دستاوردها و مزایای قابل شمارش زیادی داشته است که از نمونه‌های موفق آن بیمه شدن ۱۱ میلیون و **کاهش پرداخت از جیب مردم** بوده است.
- منابع طرح تحول نظام سلامت از محل یک درصد ارزش افزوده و ۱۰ درصد هدفمندی یارانه‌ها می‌باشد، رقم ۳ هزار و ۷۰۰ یا ۴ هزار میلیارد تومان است.
- **سؤال: جایگاه فناوری در آینده طرح تحول نظام سلامت چگونه خواهد بود؟**

آمارهای مرکز آمار – طرح تحول نظام سلامت

- بالغ بر ۳۵ میلیون حق ویزیت متخصص فقط با ۳ هزار تومان پرداختی از جیب مردم انجام شده است در حالی که در گذشته حق ویزیت همین پزشکان در مطب خصوصی ۳۵ هزار تومان بود. درعین حال در بخش بهداشت ۱۱ میلیون نفر حاشیه‌نشین که از خدمات بهداشتی محروم بودند اکنون به ازای هر ۳ هزار نفر یک مراقب سلامت برای آنان گذاشته شد و به ازای هر ۱۲ هزار و ۵۰۰ نفر یک پایگاه بهداشتی و به ازای هر ۲۵ هزار تا ۵۰ هزار نفر یک مرکز جامع خدمات سلامت ایجاد شد که علاوه بر پزشک، دندانپزشک، کارشناس سلامت روان و کارشناس تغذیه در آنجا

حضور دارند و بالغ بر ۷۰ میلیون نفر برای‌شان پرونده الکترونیک سلامت

ایجاد شد.

- همزمان با اجرای طرح تحول نظام سلامت زایمان طبیعی رایگان شد و برای نخستین بار شیوع سزارین در کشور کاهش پیدا کرد. راه‌اندازی آمبولانس هوایی، کمک به دریافت مکمل‌های غذایی برای خانم‌های باردار، استقرار پزشک خانواده و نظام ارجاع در شهرهای زیر ۵۰ هزار نفر دیگر بسته‌های خدمتی است که با طرح تحول نظام سلامت به اجرا درآمد.

سیستم نظام ارجاع الکترونیک استان گلستان



- سه سطح از سیستم نظام ارجاع الکترونیک به صورت پایلوت در سه شهرستان بندر ترکمن، آق قلا و علی آباد کتول در نظام ارجاع در نظر گرفته شده است،

- **خدمات سطح اول** توسط واحدی در نظام سلامت مانند مرکز خدمات جامع سلامت روستایی یا مرکز خدمات جامع سلامت شهری روستایی یا شهری و خانه های بهداشت تابعه آنها ارائه می شود.

سیستم نظام ارجاع الکترونیک

- **سطح دوم** شامل خدمات تخصصی می شود که توسط واحدهای سرپایی و بستری در نظام سلامت ارائه می شوند، افزودن این خدمات شامل خدمات تشخیصی، درمانی و توانبخشی، تدبیر فوریت‌های تخصصی، اعمال جراحی انتخابی و اورژانس، اقدامات بالینی، خدمات دارویی و فرآورده های مربوطه، آزمایشگاهی و تصویر برداری است.



سیستم نظام ارجاع الکترونیک

- **سطح سوم** شامل خدمات فوق تخصصی می شود، عنوان کرد: این خدمات شامل خدمات تشخیصی، درمانی و توانبخشی، تدبیر فوریت‌های تخصصی، اعمال جراحی انتخابی و اورژانس، اقدامات بالینی، خدمات دارویی و فرآورده‌های مربوطه، آزمایشگاهی و تصویر برداری است.



نظام ارجاع و نوبت دهی الکترونیک



سامانه نوبت دهی اینترنتی
خوش آمده اید



نوبت دهی جدید پزشکان

- مهمترین مزایای اجرای نظام ارجاع و نوبت دهی الکترونیک را صرفه جویی در وقت و جلوگیری از سرگردانی بیماران، کاهش هزینه بیماران و دریافت خدمات تخصصی و فوق تخصصی با تعرفه دولتی، انتخاب درست پزشک متخصصی و جلوگیری از مراجعه به پزشکان متعدد و غیر مرتبط، ارائه بازخورد نتیجه ارجاع از پزشک متخصصی به پزشک خانواده به منظور پیگیری و ادامه درمان بیمار و انجام مراقبت های مورد نیاز عنوان کرد.

تحول نظام سلامت در آینده چگونه خواهد بود؟

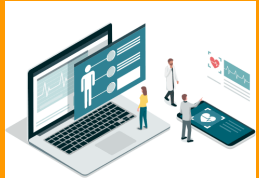


- در ۵۰ سال آینده، در نظام سلامت، بهداشت و درمان شاهد چه تحول بزرگی خواهیم بود؟

- عناصر و پارامترهایی موثری که در تحول نظام سلامت در جهان آینده نقش موثرتری دارند کدامند؟

- آیا دانشگاه‌های فعلی توان رفع نیازهای آموزش پزشکی آینده را دارند؟

جهان آینده در ۵۰ سال بعد را چگونه می بینید؟



- مرزهای جغرافیایی بین کشورها وجود نخواهند داشت.
- عدالت در تولید و مصرف مواد غذایی، دارویی، البسه و سایر کالاهای اولیه مردم در سراسر جهان بوجود خواهد آمد.
- احتمالا یک نظام جمهوری جهانی بوجود خواهد آمد و همه مردم جهان یک رئیس جمهور انتخاب خواهند کرد.
- چندین نمونه از مجالس قانونگذاری جهانی مانند سازمان ملل متحد، یونسکو بانک جهانی توسط مردم جهان تشکیل می شود.
- مجالس محلی مختلف در موضوعهای محلی، بر اساس فرهنگها و زبان مشترک شکل خواهند گرفت.

جهان آینده در ۵۰ سال بعد را چگونه می بینید؟



– آموزش و یادگیری مجازی در دو سطح جهانی و محلی
گسترش خواهد یافت، آموزش عمومی شکل می گیرد.

– الزاما فرهنگ جهانی مقبولى بر اساس صلح، دوستی و
عدالت گسترش خواهد یافت.

– ابرقدرتی در جهان وجود نخواهد داشت، جنگ جهانی
هرگز بوجود نخواهد آمد.

– اختلافات محلی و قومی با توجه به گسترش عدالت تا
حدودی زیادی در جوامع کاهش خواهد یافت.

جهان آینده در ۵۰ سال بعد را چگونه می بینید؟



– بازارهای جهانی شکل خواهند گرفت، محصولات کشاورزی، دامی و سایر اقلام بر اساس وضعیت آب و هوایی و پتانسیل‌های مناطق مختلف جهان انجام تولید خواهند شد و در بازارهای جهانی توزیع و در دسترس همگان قرار خواهند گرفت.

– فقر، بیسوادی و بی عدالتی در توزیع ثروتهای خدادادی از بین خواهد رفت، سهم هر انسان بر روی کره زمینی بخشی از کره زمین خواهد بود.

جهان آینده در ۵۰ سال بعد را چگونه می بینید؟



– بسیاری از بیماریهای روحی، روانی و افسردگی بهبود خواهند یافت، بیکاری و فشارهای زندگی حاصل بی تدبیری و خودسری بسیاری از دولت ها در جهان از بین خواهد رفت.

– نقش انسان در انجام فعالیت های روزمره زندگی تغییر اساسی خواهد کرد، انسان چگونه زیستن را بهتر خواهد آموخت!

فناوری‌های پزشکی الکترونیکی موجود



پرستاران آینده باید با فناوری‌های پیشرفته آشنا باشند



- پرونده‌های بهداشتی الکترونیکی،
تجهیزات پوشیدنی الکترونیکی،
برنامه‌های نظارت بهداشتی،
هوش مصنوعی، چاپگرهای سه
بعدی و پزشکی از راه دور، و ربات
تنها برخی از فناوری‌هایی هستند
که وارد محیط بالینی شده‌اند .

یک پلت فرم برای تمام آموزش پزشکی و نیازهای شبیه سازی شما

PERFORMANCE

Clinical Debrief Event report.

CHOOSE REPORT

Known domains: 111 111 Alaska Specific Domain Alaska Specific Domain #2 Communication Leadership Lincoln Hospital Specific Domain Mutual Support Situational Awareness Test Domain

Dates range

2017-01-01 - 2017-12-31

Departments

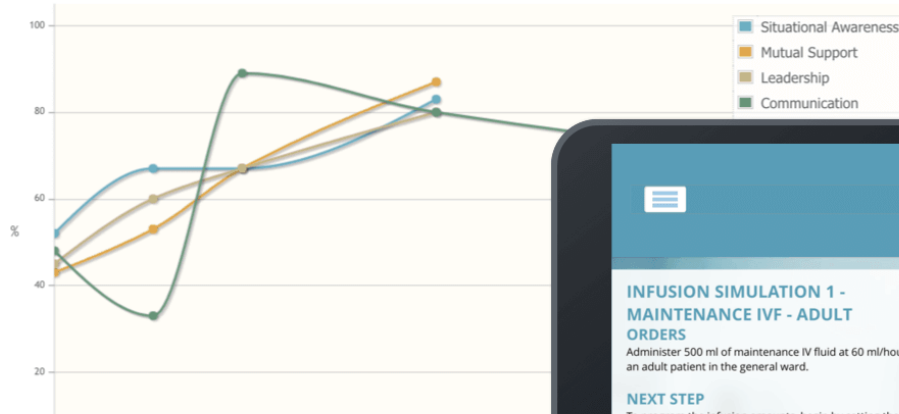
42 OF 42 SELECTED

120
Forms

13 OF 13 SELECTED

Simulation/Live

Simulation and Live

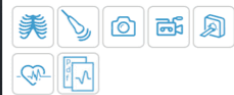


HEALTH X SCHOLARS

Dashboard > Manage Media

MANAGE MEDIA

+ ADD NEW



Manage Gallery Mode

Search

The number of displayed thumbnails is adjusted from the Manage tab



SMART PUMP TRAINING



INFUSION SIMULATION 1 - MAINTENANCE IVF - ADULT ORDERS

Administer 500 ml of maintenance IV fluid at 60 ml/hour to an adult patient in the general ward.

NEXT STEP

To program the infusion amounts, begin by setting the "Volume to be infused" (VTBI) amount. Press the key next to "VTBI" to select it.

Use the keypad to enter the VTBI. For this simulation, "500" has been entered for you.



BACK

Page 6 of 9

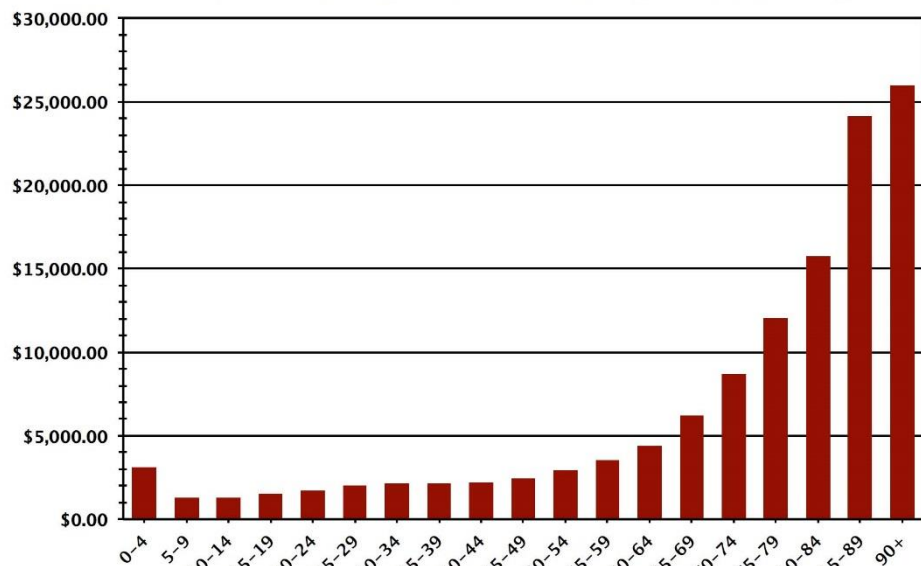
NEXT

یک پلت فرم برای تمام آموزش پزشکی و نیازهای شبیه سازی شما

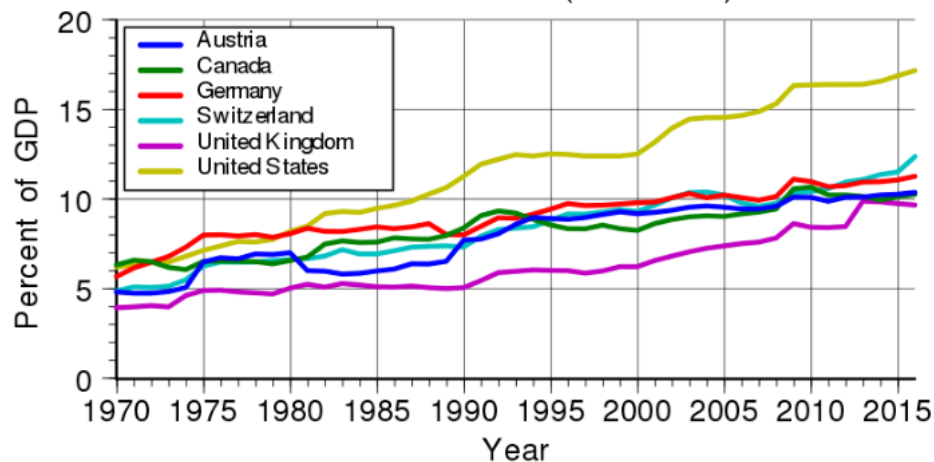


آماري از هزينه‌هاي درماني

Canada's 2010 Per Capita Health Care Funding as a Function of Age



Health Care Cost (1970-2016)



- پيري و افزايش جمعيت، توسعه بازار، پيشرفت در درمان‌هاي پزشكي و افزايش هزينه‌هاي نيروي کار باعث رشد هزينه ها مي‌شود

- هزينه سالانه درمان در آمريکا از سال ۲۰۱۲-۲۰۱۶ که ۱/۳ درصد بوده به ۴/۱ درصد در سالهاي ۲۰۱۷-۲۰۲۱ ميرسد!

چالش‌ها-آماري از هزينه‌هاي درماني

- هزينه هاي مراقبت هاي بهداشتي در فرد به طور گسترده اي متغير خواهد است، از جمله ۱۱،۳۵۶ دلار در ايالات متحده به ميزان ۵۳ دلار در پاكستان در سال ۲۰۲۱
- تخمين زده مي شود كه اميد به زندگي، بيش از يك سال كامل بين سال هاي ۲۰۱۶ تا ۲۰۲۱، از ۷۳ به ۷۴.۱ سال افزايش يابد.
- تعداد افراد بالاي ۶۵ سال به بيش از ۶۵۶ ميليون نفر و يا ۱۱.۵ درصد كل جمعيت.

امید زندگی در سال ۱۳۹۵ در ایران

امید به زندگی یک شاخص آماری است که نشان می‌دهد متوسط طول عمر در یک جامعه چقدر است یا به عبارت دیگر هر عضوی از آن جامعه چند سال می‌تواند توقع حیات داشته باشد.



اعتقاد
ONLINE
@EtemadOnline
شاخص سن امید به زندگی سال ۹۵

۷۴

کل کشور

۷۵/۵

زنان

۷۲/۵

مردان

Etemadonline.ir

منبع داده: مرکز آمار ایران

چالش‌ها-آماري از هزینه‌های درمانی

- مبارزه با بیماری‌های مسری در بسیاری از کشورها پیشرفت داشته و اغلب کشورها به دنبال دسترسی به شرایط زندگی بهتر و دسترسی گسترده‌تر به مراقبت‌های بهداشتی و واکسیناسیون می‌باشند.
- تعداد تخمینی مرگ و میر مالاریا از یک میلیون در سال ۲۰۰۰ به ۴۲۹۰۰۰ در سال ۲۰۱۵، کاهش یافت،
- تعداد مرگ و میر مرتبط با ایدز از ۲.۳ میلیون در سال ۲۰۰۵ به حدود ۱.۱ میلیون در سال ۲۰۱۵، به دلیل درمان موفقیت‌آمیز کاهش یافت.

چالش‌ها-آماري از هزينه‌هاي درماني

- شهرنشيني سريع، شيوه زندگي بي تحرک، تغيير رژيم غذايي و افزايش سطح چاقی، سبب افزايش ميزان مزمن بيماري‌ها شده و مهمترين موارد مانند: سرطان، بيماري‌هاي قلبي و ديابت، حتي در کشورهاي در حال توسعه گسترش داشته است!
- چين و هند دو کشور در حال توسعه، بيشترين تعداد مبتلايان به ديابت در جهان را در حدود ۱۱۴ ميليون و ۶۹ ميليون نفر تا سال ۲۰۱۵ داشته است.
- انتظار ميرود که تعداد بيماران مبتلايان به ديابت در کل جهان تا سال ۲۰۴۰ از ۴۱۵ ميليون تا ۶۴۲ ميليون نفر افزايش يابد!

چالش‌ها-آماري از هزینه‌های درمانی

- در هر سه ثانیه یک نفر در جهان دچار زوال عقل می شود.
- در سال ۲۰۱۷، حدود ۵۰ میلیون مردم در سراسر جهان با زوال عقل زندگی می کردند.
- پیش بینی‌ها نشان می‌دهد هر ۲۰ سال تعداد بیماران زوال عقل دو برابر شود و تا پایان سال ۲۰۱۸، بازار این بیماری تریلیون دلاری خواهد شد!

مراقبت بهداشتی هوشمند چیست؟



- درمان مناسب در زمان مناسب، در محل مناسب برای بیمار مناسب داده می‌شود.
- پزشکان از تکنولوژی هوشمند برای تشخیص دقیق تر نوع بیماری، مراحل درمان بیماری و مراقبت استفاده می‌کنند.
- در سراسر اکوسیستم درمان، پزشکان و سایر کادر درمانی به طور موثر با هم به کمک فناوری ارتباط داشته و دسترسی به اطلاعات قابل استفاده دارند.

مراقبت بهداشتی هوشمند چیست؟



• ابزار هوشمند کمک می کند تا کلیه کادر درمانی کار صحیح خود را انجام مدهند، مثلاً پرستاران مسئول مراقبت بیماران هستند، کارکنان اداری کار خود را انجام می دهند و بیماران مطلع از وضعیت درمان خود هستند و فعالانه در برنامه درمان خود دخالت دارند.

فناوری‌های آموزشی و یادگیری آینده



هدف آموزش پزشکی در هزاره‌ی جدید

- هدف از آموزش پزشکی در هزاره‌ی جدید آن است که بررسی کنند و ببینند چگونه MOOC ها، رسانه‌های اجتماعی، شبیه سازی و واقعیت مجازی چهره آموزش پزشکی را تغییر می‌دهند؟
- بررسی می‌شود که چگونه فناوری و فضای مجازی می‌تواند در افزایش درخواست‌های بالینی و محدودیت های کاری، یادگیری مداوم، جذاب و مقیاس پذیر را انجام دهد؟
- بررسی می‌شود که چگونه متخصصان همه حوزه های ذینفع بهداشت و درمان، از جمله بیماران و دانشجویان پرستاری، پزشکی و علوم مهندسی می‌توانند با هم بصورت برخط گفتگو کنند؟

هدف آموزش پزشکی در هزاره‌ی جدید

- ایجاد دوره‌های بین‌رشته‌ای، مباحثه برخط بین استادان و نوآوران فکری از آموزش پزشکی، طراحی آموزشی، علم شناختی، یادگیری آنلاین و تکنولوژی در حال ظهور است.
- این دوره‌ها با استفاده از تکنولوژی و طراحی یادگیری در مورد چگونگی ایجاد و استفاده از تجربیات آموزشی که به ترجیحات یادگیری الکترونیکی منحصر به فرد دانشجویان و عوامل پزشکی ارتقاءبدهد و بتواند حجم عظیم دانش پزشکی جدید را سازماندهی و حفظ کند می‌پردازد.

جمع‌بندی



- در شرایطی که نظام سلامت در آینده بر اساس فناوری‌های نوین با سرعت در حال تحول است، اگر اقدام موثری انجام ندهیم و همراه با تغییرات نشویم چه پاسخی به فرزندانمان در آینده خواهیم داشت؟
- باید به آنها بگوییم شما به جلو بروید! توجه آنها را به توانمندیهای خودشان جلب کنیم! بگوییم مرتبط خودتان را با شرایط حال تطبیق دهید! با سایرین در این تحول همراه شوید و از همه مهم‌تر ارزش‌های شخصی خود را که به آنها حساسیت دارید حفظ کنید!

جهت کسب اطلاعات و تماس به سایت کرسی آموزش و یادگیری الکترونیکی یونسکو در ایران مراجعه نمایید: www.ucet.ir



United Nations
Educational, Scientific and
Cultural Organization



UNESCO Chair on
E-Learning and Teaching
Mehralborz Higher Education Institute

باتشکر از شرکت کنندگان و برگزار کنندگان

