

کلیک سلامت

★ ★ نوالفقار آبادان دانشجوی نمونه کشوری شد. ★ ★



عید کرونایی | پزشک همراه | به روز باشیم | سپاس از سپاس

#به_مدد_الهی_کرونا_را_شکست_می_دهیم



کلیک سلامت

گاهنامه علمی، فرهنگی و اجتماعی کلیک سلامت / شماره چهارم / بهار ۹۹

مدیرمسئول: صادق شرفی / سردبیر: زهرا صالح‌حوند

ویراستار: صادق شرفی / گرافیک و صفحه آرایی: ذوالفقار سباتی

سردبیران بخش علمی: امیرحسین عباسی مقدم - مهلا نواصر

سردبیر بخش اجتماعی: ندا دیلمی

سردبیر بخش فرهنگی: مائده سروریان

هیأت تحریریه: ریحانه ابراهیم پور، شبنم اسماعیلی، فاطمه دانشگر،

ندا دیلمی، فاطمه رحیمی، مائده سروریان، حدیث سیف‌اله‌زاده،

صادق شرفی، شقایق ششپری، زهرا صالح‌حوند، امیرحسین عباسی مقدم،

فاطمه عفاقت جهرمی، نیلوفر کلاه‌کج، مریم محرابی پور، صدف

محمدی، فتانه مختاریان، فاطمه میرعلایی، مهلا نواصر، حسین

ولی‌زاده، پرستویوسفی

فهرست:

- ۲..... سخن سردبیر
- ۳..... جلوگیری از فرار مغزها تا چرخش مغزها
- ۴..... بهداشت الکترونیک در شهر الکترونیک
- ۵..... سپاس از سپاس
- ۷..... بررسی اثرهای نهفته فناوری در بعدهای مختلف سلامت
- ۹..... به روز باشیم
- ۱۲..... ریز فاکتورهای عجیب مسبب چاقی
- ۱۳..... فناوری پوشیدنی
- ۱۵..... پزشک همراه
- ۱۶..... عید کرونایی
- ۱۷..... ذوالفقار آبادان دانشجوی نمونه کشوری شد
- ۲۰..... پاییز و زمستان گرم انجمن علمی

 hit_aums

 ncs.aums



انجمن علمی فناوری اطلاعات سلامت
دانشگاه علوم پزشکی آبادان



دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی آبادان

فناوری سلامت

سخن سردبیر این چاپ را در شرایطی می نویسم که کرونا ویروس، سایه اش از زندگی هایمان، گویا خیال افول ندارد.

در نخستین روزهای ورودش به کشور، سوغاتی جدایی از دانشگاه را تقدیممان کرد. ایجاد فاصله ی فیزیکی، نوبدبخش آینده ای بدون حضور این ویروس نوظهور و بیماری ناشی از آن است.

این مهمان ناخوانده در چمدانش سوغاتی های دیگری نیز داشت. اتفاق هایی که هرگز، به فکرمان هم نمی رسید روزگاری قرار است تبدیل به حسرت شوند؛ ساده ترینشان حضور بدون دلهره در اجتماع، در حالی است که ماسک، لبخند عابرهای شهر را پنهان نکرده باشد.

ورود به سبک عجیبی از زندگی که این ویروس برایمان به همراه داشت، آن چنان ملامت آور بود که از همان ابتدا، اندیشه ی نابودیش را در ذهن پروراندیم. متوجه شدیم که برای سالم ماندن، باید به فکر سلامتی دیگران هم باشیم. به همین منظور، سعی کردیم توصیه ها و پیام های متخصص ها را درک و عمل کنیم؛ گویا سطح سواد سلامت جامعه در حال بهبود است.

فناوری اطلاعات به کمک سلامت آمد تا از مراجعه حضوری مردم به مراکزهای درمانی بکاهد. توسعه ی زیرساخت های فناوری اطلاعات سلامت از طریق ارائه و تسهیل خدمات دیجیتال، به مبارزه با کرونا آمد. برای مثال سیستم هایی برای ردیابی مبتلایان به کرونا به وجود آمد تا به عنوان پشتیبان مبارزان باشد.

برای مکان هایی با تجمع بالا، دستگاه هایی برای اسکن درجه حرارت بدن مبتنی بر هوش مصنوعی طراحی شدند تا هشداردهنده های سلامت باشند؛ این گونه بیش از پیش ضرورت پیشرفت در فناوری اطلاعات سلامت را حس می کنیم.

در این روزهای کرونایی، کلیک سلامت هم به عنوان عضو کوچکی از جامعه علوم پزشکی، به دلیل اهمیت سلامت روان شما و همچنین به منظور ایجاد فضایی نشاط آور، در پیج اینستاگرامی خود، با انتشار استوری های طنز، در تمام این مدت کنارتان بوده و هست و همواره سلامت را برای شما آرزومند می باشد.

هم اکنون شما را به مطالعه ی چهارمین شماره از کلیک سلامت دعوت می کنیم؛ باشد که مورد توجه شما عزیزان قرار گیرد.

زهرا صالحوند



ترم ۲ رشته فناوری اطلاعات سلامت

جلوگیری از فرار مغزها تا چرخش مغزها

به کمک پارک علم و فناوری

نیلوفر کلاهکج



ترم ۴ رشته فناوری اطلاعات سلامت

می‌توان گفت که بسیاری از مشکل‌های اجتماعی، ریشه در اقتصاد دارند. اقتصادی که می‌توان به کمک پارک علم و فناوری، به بهتر شدن حالش کمک کرد و با اثری که این پارک بر روی تولید، صادرات و وضعیت نیروی انسانی نخیه و متخصص دارد، می‌تواند باعث بهبود شرایط اقتصادی کشور شود.

فراهم نبودن زمینه‌ای برای به عرصه گذاشتن تفکری خلاق، نبود پشتیبانی کافی از این تفکر و دلیل‌هایی که باعث عدم پشتیبانی از تفکر خلاق هستند، باعث می‌شوند که عملیاتی کردن آموخته‌های علمی در محیط کسب و کار، یا به عبارتی ایجاد کسب‌وکاری بر پایه علم و دانش، به دست دانش‌آموخته‌های کم سن و سال و بی‌تجربه‌ای که هنوز وارد بازار کار نشده‌اند، به اندازه‌ای دشوار باشد که شاید کمتر کسی از عهده انجام آن بر بیاید و حتی اگر افرادی باشند که از این ایده‌ها پشتیبانی کنند و پیش‌نیازهای یک کسب‌وکار دانش محور مثل سرمایه، ایده فناورانه و... فراهم باشد، باز هم معلوم نیست که محصول تولید شده بتواند در بازار موفقیتی کسب کند. خطر ایجاد کسب‌وکارهای این‌چنینی را پارک علم و فناوری کاهش می‌دهد و زمینه رشد شرکت‌ها و واحدهای فناور کوچک و توسعه آن‌ها را فراهم می‌کند.

در نهایت اینکه به‌طور معمول این عقیده وجود دارد که فناوری باعث بروز و یا پیچیده کردن مشکل‌ها در سطح جامعه است اما در مرحله‌هایی هم توانسته، باعث افزایش امید به زندگی در سطح جامعه شود.



پارک علم و فناوری سازمانی است که به وسیله متخصص‌ها مدیریت می‌شود و هدف اصلی آن، افزایش ثروت در جامعه، از طریق بهبود فرهنگ نوآوری و همکاری میان شرکت‌های حاضر در پارک و موسسه‌های متکی بر علم و دانش می‌باشد.

ایران با داشتن ۴۲ پارک علم و فناوری و ۲۰۰ مرکز رشد حدود ۴۰۰۰ شرکت فناوری فعال دارد.

و اما بعد از آشنایی مختصری که با نحوه عملکرد این پارک‌ها داشتیم، شاید این سوال پیش بیاید که این نوع پارک‌ها، چه تاثیری بر اجتماع می‌توانند داشته باشند؟ و آیا کاربردی هستند؟

کارآفرینی!!! مهم‌ترین مشکلی که جامعه‌های امروزی می‌توانند با آن درگیر شوند، مشکل اشتغال است. شغلی که نبودنش عامل اصلی ارتکاب جرم در جامعه است. پارک‌های علم و فناوری با عرضه خدمات مشاوره‌ای، مالی، اعتباری، مدیریتی و حقوقی و فراهم کردن ابزارهای فیزیکی، توانسته نقش مفیدی در روند کارآفرینی در کشور داشته باشد که این موضوع باعث شده آسیب‌های اجتماعی سرچشمه گرفته از بیکاری را التیام ببخشد.

به‌طور معمول شاهد این موضوع هستیم که نبود سرمایه کافی، ناآشنایی با قوانین و مقررات و همچنین وجود بروکراسی اداری غیرضروری، باعث فشار روحی بی‌اندازه‌ای به ایده‌پردازها شده است؛ به‌گونه‌ای که از پیگیری ایده منصرف شدند و یا تصمیم به خروج از کشور گرفته‌اند. نقش پارک علم و فناوری در جلوگیری از فرار مغزها، می‌تواند باعث نجات کشور از دغدغه‌های اجتماعی زیادی شود.

چرخش مغزها!!! از خدمات دیگری که این پارک‌ها می‌توانند به جامعه داشته باشند، چرخش مغزهاست. یکی از روش‌های شناخته شده در جهان، جهت استفاده از توان و تخصص نخیه‌هایی که در خارج از ایران زندگی می‌کنند و توان انتقال فناوری به داخل کشور را دارند. به‌طور خلاصه، شرکت‌ها و موسسه‌های فناوری که با مشارکت ایرانی‌های فعال خارج از کشور تشکیل می‌شوند، می‌توانند باعث انتقال فناوری به داخل کشور یا تولید علم آن، در کشورمان شوند.

منابع:

۱. خسروی کورش، م. ر. ب. ج. م.، انتقال فناوری از طریق مدل چرخش مغزها در پارک‌های علم و فناوری، فصلنامه تخصصی رشد فناوری، ۱۳۸۹.
۲. حجازی، رک. ک. ف. ب. ل.، نقش پارک‌های علم و فناوری در توسعه کارآفرینی، کنفرانس ملی کارآفرینی، تعاون، جهاد اقتصادی، ۱۳۹۰.
۳. غفاری، س. ف. سپهر، م. سیفی ایناللو، مقایسه کتابخانه‌های پارک‌های علم و فناوری کشور با استانداردهای کتابخانه‌های تخصصی ایران، دانش‌شناسی، ۱۳۸۹.



شقایق ششبری

نرم ۴ رشته فناوری اطلاعات سلامت



بهداشت الکترونیک در شهر الکترونیک

در نتیجه، هدف اصلی در ساخت و طراحی تمام خدمات الکترونیکی در شهرهای الکترونیکی، رفاه و راحتی مصرف‌کننده‌ها می‌باشد. جهت کاهش هزینه و بهبود سطح کیفیت و اثربخشی خدمات، امروزه نیاز به داده‌های مراقبت بهداشتی و در نتیجه اهمیت توسعه‌ی شهرهای الکترونیکی، بیش از هر زمان دیگری احساس می‌شود. کاهش هزینه، صرفه‌جویی در درمان، دقت و صحت و جامعیت اطلاعات، کاهش تقلب، محافظت از اطلاعات، امکان بازرسی و بازیابی سوابق، عدم دسترسی افراد غیرمجاز به اطلاعات دستی و کاغذی در حوزه‌ی سلامت، پذیرا باشیم.

نتیجه مطالعه اقدام‌های کشورهای توسعه‌یافته در این حوزه، بر این نکته تمرکز دارد که رفتارهای مدیریتی و شهروندی و همکاری بین اعضای جامعه در این پدیده، از حالت سنتی آن تبعیت نمی‌کند. همچنین سیاست‌گذارها و مدیرهای کلان شهرها، شهر الکترونیکی را نه به عنوان هدف که ابزاری برای بهره‌مندی از روش‌های نوین همکاری بین اعضای اثرگذار و اثرپذیر اجتماع در ایجاد حکمرانی هدفمند، سریع و انعطاف‌پذیر متناسب با نیازهای پویای شهروندها می‌دانند.

منابع:

۱. درزی، محمد و مانده قاسمی، ۱۳۸۸، بررسی مزایا و معایب سلامت الکترونیکی در یک شهر الکترونیکی، دومین کنفرانس بین‌المللی شهر الکترونیک، تهران، پژوهشکده فناوری اطلاعات و ارتباطات جهاد دانشگاهی، شهرداری تهران.
۲. میر فخرانی مهدی، س.ج.ف.، میر فخرانی مرگان، کریمی حسین، اتحاد سوابق پزشکی الکترونیکی در سیستم‌های اطلاعات سلامت در بخش مراقبت‌های اولیه: مقایسه وضعیت فعلی ایران با سایر کشورها. فصل‌نامه مرکز مطالعات و توسعه آموزش دانشگاه علوم پزشکی شهید صدوقی، ۱۳۹۳، ۱۱۲ (۹).

شهرهای الکترونیکی به سرعت در حال توسعه هستند و بهداشت الکترونیکی یکی از کاربردهای مهم در شهرهای الکترونیکی است. هزینه‌های زیادی در حال حاضر بر روی الکترونیکی شدن سلامت در حال انجام است. بهبود این سیستم به یک سیستم پویا، روزآمد، ایمنی و سریع که گردش اطلاعات در آن ایمن‌کننده‌ی نیازهای سیستم است. علاوه بر بهبود کیفیت خدمات درمانی به جامعه، زمینه‌ساز صرفه‌جویی در هزینه‌های درمانی کشور خواهد بود.

از مزیت‌های مهم این طرح، دسترسی سریع و همزمان به سابقه‌های بیمار از مکان‌های مختلف توسط افراد مختلف (مشاورها، پزشک‌ها، پرستارها و...)، دستیابی به اطلاعات و آمار بیماری‌های موجود، پشتیبانی و ورود اطلاعات ساختاریافته و تصمیم‌گیری براساس آن تبادل الکترونیک اطلاعات و مشارکت در مراقبت درمانی، احترام بیمار، کاهش هزینه‌ها و بهبود کیفیت عرضه خدمات با سیاست‌گذاری بهتر در این زمینه، افزایش بهره‌وری و بهبود کیفی و کمی فعالیت‌های درمانی، افزایش رفاه جامعه و... را می‌توان نام برد. یکی از هدف‌های سلامت الکترونیکی، افزایش کارایی و به پیروی از آن، کاهش هزینه‌ها در مراقبت‌های بهداشتی می‌باشد.

یک راه ممکن برای کاهش هزینه‌ها، جلوگیری از دوباره‌کاری و یا مداخله‌های درمانی تشخیص غیرضروری از طریق تقویت رابطه عرضه‌کننده‌های خدمت‌گزار و مشارکت بهتر است، باعث بالا رفتن کیفیت مراقبت‌ها می‌شود. یکی از هدف‌های سلامت الکترونیکی، ایجاد عدالت در سیستم سلامت است ولی همزمان تهدید جدیدی در زمینه‌ی عمیق‌تر نمودن شکاف طبقه مرفه و فقیر به وجود می‌آید. افرادی که پول، مهارت و دسترسی به رایانه و شبکه ندارند، نمی‌توانند از رایانه به صورت اثربخش استفاده کنند.

در نتیجه، از پیشرفت‌های فناوری اطلاعات کمترین بهره را می‌برند، به جز اینکه سیاست‌گذارها دسترسی را برای همه ایجاد کنند.

یکی دیگر از هدف‌های این طرح، توانا ساختن مصرف‌کننده‌ها (بیمارها) جهت اطلاع بهتر و بیشتر در مورد مراقبت بهداشتی خود و توانا ساختن ایمن‌کننده‌ها در عرضه مراقبت بهتر در کارآمدترین راه ممکن می‌باشد.

سیاسی از سیاسی



مهلا نواصر

ترم ۴ رشته فناوری اطلاعات سلامت

۳. پرونده‌های پزشکی الکترونیک: هدف این سیستم، این است که سیستم‌های موجود در یک مرکز، به هم متصل شده و با هم کار کنند.

۴. سیستم‌های پرونده الکترونیکی بیمار: پرونده بیمار، حوزه وسیع‌تری از اطلاعات پرونده پزشکی دارد و اطلاعات، با تمرکز بیشتر بر روی خود بیمار گردآوری می‌شوند.

۵. پرونده الکترونیک سلامت: تمامی اطلاعات سلامتی و مراقبتی فرد، از پیش از مرحله جنینی تا زمان مرگ، گردآوری می‌شوند.

در ادامه به طور مفصل به بررسی پرونده الکترونیک سلامت می‌پردازیم.

بگذارید به کمک مثال، نحوه عملکرد این سامانه را شرح دهیم. فرد به دلیل کسالتی که داشته، به یک مرکز درمانی (کلینیک، بیمارستان، مطب پزشک و...) مراجعه می‌کند. پزشک معالج با وارد کردن کد ملی فرد در سامانه، اطلاعات دموگرافیک فرد را مشاهده می‌کند و برای دسترسی بیشتر به اطلاعات بالینی فرد، درخواست می‌دهد. به تلفن همراه بیمار، یک پیامک ارسال می‌شود که حاوی یک کد است.

بیمار، این کد را به پزشک می‌دهد و پزشک می‌تواند به اطلاعات بالینی بیمار دسترسی پیدا کند؛ اطلاعاتی مثل سابقه بیماری‌های گذشته، حساسیت‌ها، آزمایش‌ها و... در ادامه، پزشک با انجام معاینه‌ها و تشخیص بیماری، روند انجام معاینه‌ها، تشخیص داده شده و پروسه درمان و داروها را در سامانه ثبت می‌کند.

با توجه به اینکه یکی از امکان‌های سپاس کمک به پزشک و بهورز در پشتیبانی از درمان است، نکته‌های لازم درخصوص داروها، تداخل‌های دارویی و روند درمان را به صورت اعلان، به پزشک و بهورز اعلام می‌کند. در ادامه، پیامکی به مراجعه کننده ارسال می‌شود.

مربوط به شغل رادیولوژی می‌باشد. در همین بررسی، نگرش‌های مثبت و منفی افراد نسبت به پرونده الکترونیک سلامت نیز بررسی شده است.

نگرش‌های مثبت:

۱. بهبود کیفیت خدمات سلامت

۲. دسترسی به موقع به اطلاعات

۳. ارتباط مناسب بین ارائه‌کنندگان خدمت

۴. صحت و دقت

۵. سرعت عرضه کارها

البته در مقابل، نگرش‌های منفی هم وجود دارد:

۱. عدم انعطاف‌پذیری

۲. افزایش حجم کار که بسیار قابل تفکر است.

۳. تهدید محرمانگی و امنیت اطلاعات

۴. آشکار شدن نقاط ضعف و بی‌کفایتی کارمندان در برخورد به تغییر

اما طراحی چنین طرحی که به طور جامع و کامل گردآورنده تمامی اطلاعات افراد باشد، کار یک روز و دو روز نیست و بسترسازی مناسب را می‌طلبد.

وینگمن برای طراحی و پیاده‌سازی پرونده الکترونیک سلامت ۵ زیرساخت را مطرح می‌کند:

۱. مدارک پزشکی اتوماتیکی: اطلاعات کامپیوتری چاپ شده و به صورت کاغذی نگه داشته می‌شوند.

۲. مدارک پزشکی کامپیوتری: شامل اسکن کردن مدارک پزشکی و ثبت در سیستم است.

تصور کنید برای یک سرماخوردگی ساده به مرکز درمانی مراجعه کرده و نسخه‌ای دریافت می‌کنید. متصدی داروخانه به دلیل ناخوانا بودن نسخه یا دلیل‌های دیگر، دارویی اشتباه به شما می‌دهد و این امکان وجود دارد که یک سرماخوردگی ساده، تبدیل به معضلی بزرگ شود.

در بیشتر مرکزهای درمانی، بعد از انجام مراقبت‌های مربوطه، تمام هزینه‌های مالی چه بسا هزینه‌ای هنگفت، دریافت می‌شود و سپس با مراجعه به بیمه‌ی مربوطه و با توجه به قوانین فرانشیز بیمه‌ای، هزینه به بیمار بازخواهدگشت. اما موردهایی مثل دریافت خلاصه پرونده از مرکز درمانی، رفت و آمدهای طولانی و کاغذ بازی‌های طاقت‌فرسا، سبب خواهند شد از پیگیری منصرف شویم.

همه این‌ها، مثال‌هایی از مزیت‌های پرونده الکترونیک سلامت است. در چاپ‌های قبلی به طور مفصل به چستی و مزیت‌های پرونده الکترونیک سلامت پرداخته شده است. در این مطلب تلاش می‌کنیم به این سوال پاسخ دهیم که سپاس یا سامانه پرونده الکترونیک سلامت تا چه حد قابل اجراست.

طبق بررسی‌هایی که بین افراد شاغل در پست‌های مدیر مدارک پزشکی، رادیولوژی، علوم آزمایشگاهی، پرستار و پزشک صورت گرفته، بیشترین آگاهی نسبت به کارهای کامپیوتری و عملکرد پرونده الکترونیک سلامت، مربوط به شغل مدارک پزشکی و کمترین آن،





بررسی اثرهای نهفته فناوری در بُعدهای مختلف سلامت

از طرفی کاربرد موفق فناوری اطلاعات در این زمینه، به شناخت اثرهای نهفته آن در صنعت سلامت و تعیین راهکارهای مناسب ایجاد و توسعه فناوری در نظام سلامت کشور وابسته است. از این رو، می‌بایست به این امر مهم از بعدهای مختلفی پرداخته شود که یکی از این بعدها، سنجش صاحب‌نظرها در این زمینه می‌باشد. متخصص‌های مدیریت اطلاعات سلامت به دلیل برخورداری از دانش و مهارت‌های مرتبط با سیستم طبقه‌بندی پزشکی و جریان اطلاعات بالینی و دستورالعمل‌های پزشکی قانونی و امنیتی، در موفقیت سیستم‌های اطلاعاتی نقش اساسی دارند.

کاربرد فناوری اطلاعات در نظام سلامت، مزیت‌های چشمگیری به دنبال دارد که از آن جمله می‌توان به موردهایی مثل مستندسازی بهتر، پیگیری پربازده‌تر در دستورها و نتیجه‌های آزمایشگاه، کاهش خطاهای جدی پزشکی، افزایش کیفیت خدمات سلامت، دسترسی جهانی به اطلاعات سلامت و افزایش آگاهی محقق‌ها از طریق دسترسی سریع به موضوع‌های متنوع اشاره کرد.

با توجه به اینکه مدارک پزشکی مبتنی بر شواهد از علم‌های پزشکی به‌شمار می‌رود، مهم‌ترین و غنی‌ترین منبع اطلاع‌رسانی پزشکی و بهداشتی محسوب می‌گردد و تمامی فرآیندهای توسعه و تحول در نظام سلامت هر جامعه‌ای، اثرپذیر از اجرای صحیح و کارآمد آن می‌باشد، می‌توان گفت یکی از بعدهای مهم کاربرد فناوری اطلاعات در نظام سلامت که نقش مفیدی در افزایش اثربخشی خدمات سلامت ایفا می‌نماید، ایجاد مدارک پزشکی الکترونیک می‌باشد.

فاطمه میرعلایی

ترم ۴ رشته فناوری اطلاعات سلامت



امروزه بزرگ‌ترین نگرانی افراد در سیستم‌های مراقبت بهداشتی، علاوه بر نگرانی درمورد هزینه‌ها و کیفیت مراقبت‌ها، وجود خطاهای پزشکی است که سالانه هزاران نفر به دلیل این خطاها جان خود را از دست می‌دهند. از علت‌های ایجاد این خطاها، می‌توان به حجم کاری زیاد، بی‌خوابی پرسنل، طولانی بودن ساعت‌های کاری و خستگی، کمبود پرسنل و... اشاره کرد. طبق مطالعه‌ها، فناوری اطلاعات اثر زیادی در کاهش خطاهای پزشکی داشته و کاربرد این فناوری منجر به ۸۸٪ بهتر شدن کیفیت خدمات و ۷۴٫۳٪ کاهش خطاهای پزشکی شده است. هدف از این نوشته، اثرهای نهفته فناوری اطلاعات در بعدهای مختلف سلامت، از دستاوردهای نظام سلامت مبتنی بر فناوری اطلاعات در بهبود سطح جامعه می‌باشد.

به توضیح دومورد از راهکارهای بالا می پردازیم:

نرمالیزه کردن داده های پایگاه های اطلاعاتی:

یکی از اصل های علم پایگاه داده ها، از بین بردن افزونگی است. افزونگی به این معناست که یک داده خاص، در چند محل مختلف پایگاه ذخیره شود. این امر موجب می شود که این خطر نهفته به وجود آید که داده ها، هر لحظه با هم در تضاد قرار گیرند و استخراج واقعیت از آن ها غیرممکن شود و به بیان دیگر، فرآیندی است که بر اساس آن، داده ها و اطلاعات در واحدهای منطقی به نام جدول، به شکلی توزیع می شود که علاوه بر حفظ موجودیت داده ها، از ایجاد پدیده افزونگی جلوگیری به عمل می آورد. به این منظور، فرم های نرمال متعددی تعریف و مورد استفاده قرار می گیرد.

استفاده از sql server 2008:

Sql server یک سیستم مدیریت پایگاه داده رابطه ای از مایکروسافت است که هدف اصلی آن، ذخیره و مدیریت اطلاعات و داده هاست. این سیستم از عملیات های مختلف تجاری، عملیات تحلیل داده و پردازش معامله هایشیبانی می کند.

می توان چنین نتیجه گیری نمود که مثبت بودن نگرش کارکنان بیمارستان های علوم پزشکی نسبت به اثر فناوری اطلاعات در پیشرفت نظام اطلاعات سلامت، نشان دهنده ی فراهم بودن بستر فرهنگی مناسب در جهت توسعه ی فناوری اطلاعات در بیمارستان می باشد. از این رو، باید گام هایی را جهت گسترش فناوری اطلاعات از جمله اجرای HIS و رسیدن به پرونده ی الکترونیک سلامت بیمار برداشت. در این راستا باید اثرها و عارضه های نهفته ی فناوری اطلاعات در صنعت خدمات سلامت که پایه ای برای برنامه ریزی کلان و استراتژیک در جامعه می باشد، در سطح وسیع شناسایی شود. همچنین در کنار شناسایی مشکل ها و مانع های کاربرد فناوری اطلاعات و آینده نگری مناسب، باید اقدام هایی در جهت بودجه بندی صحیح، بر پایه نیازها، شرایط و امکانات و توسعه ی استانداردها و پروتکل ها برای تسهیل و توسعه ی شبکه اطلاعات سلامت صورت گیرد.

منابع:

۱. جهانبخش، م. ت.، ناهید، . مختاری، حبیب اله.، چگونه چالش های پیاده سازی پرونده ی الکترونیک سلامت را هموار کنیم؟، مدیریت اطلاعات سلامت، ۱۳۹۳.
۲. شکری زاده آرانی، ل. ک.، مهتاب، . تأثیر فن آوری اطلاعات در ارتقای نظام سلامت از دیدگاه کارکنان بیمارستان شهید بهشتی کاشان. مدیریت اطلاعات سلامت، ۱۳۹۰.
۳. Dargahi, H., et al., Mechanisms of Health Care Information Technology Development. Payavard Salamat, 2007:p. 32-38

راهکارهای عرضه شده برای چالش های مرتبط با فناوری اطلاعات از دیدگاه صاحب نظرها عبارتند از:

- طراحی سوییچ های لازم برای انتقال داده هایی با حجم بالا مانند داده های تصویری

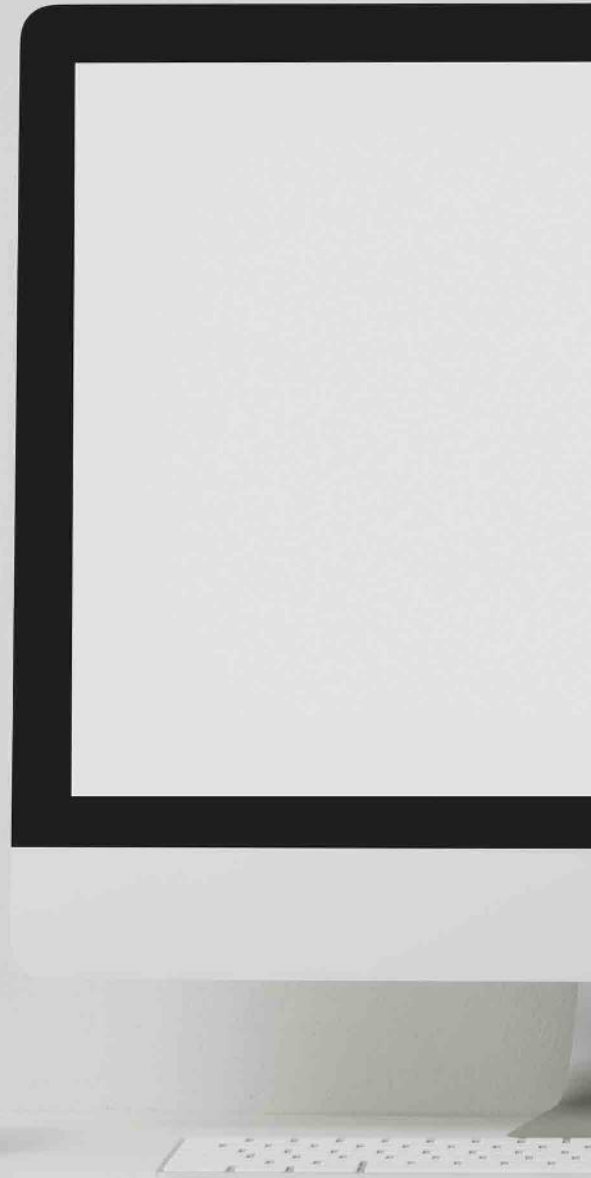
- نرمالیزه کردن داده های پایگاه های اطلاعاتی

- جایگزین کردن مدل آبشاری با مدل چرخه ای

- اصلاح نقص های فعلی HIS

- محدود ساختن زمان استفاده از دسترسی بر خط به پرونده ها

- استفاده از sql server 2008



بسه روز باشیم

حدیث سیف‌اله‌زاده



ترم ۶ رشته فناوری اطلاعات سلامت

عینکی که می‌شنود!!!

یک طراح دانمارکی عینکی برای افراد ناشنوا طراحی کرده که هم دارای بلندگو است و هم از لنزی برای به تصویر کشیدن متن‌ها برخوردار است. این عینک که توسط *Mads Hindi* طراحی شده، دارای میکروفن برای انتقال صداها به گوش کاربر و لنزهایی برای تصویر کردن متن‌ها است که می‌توانند به راحتی در جلسه‌ها و برنامه‌های سخنرانی شرکت‌کنند. این عینک کلمه‌ها را برای کاربر هجی می‌کند و متن‌ها را به وسیله لنزی که بر روی آن تعبیه شده، جلوی چشم کاربر به تصویر می‌کشد. صدا می‌تواند یک عامل هشدار باشد تا شما سریع‌تر نسبت به چیزی که هنوز ندیده‌اید واکنش نشان دهید. این همان ایده‌ای است که گروهی از محققان با استفاده از آن عینکی ساخته‌اند که قادر به شنیدن صداهاست. سازنده‌های این عینک برای ساخت عینکی که بتواند صداها را بشنود از مدل بازی‌های شلیک با اسلحه الهام گرفته‌اند؛ به خصوص در زمانی که تیر می‌خورید یا شخصیت موردنظرتان در حال از دست دادن قدرت خودش است، اطراف صفحه به رنگ قرمز درمی‌آید. حالا در این عینک نیز، هنگام شنیده شدن صدا، اطراف شیشه عینک به رنگ قرمز درمی‌آید. این عینک که نام آن *Peri* است مجهز به چهار میکروفن است که نسبت به نویز، حساس هستند و در صورت دریافت صدا و نویز لامپ‌های کوچک LED دور شیشه‌ها روشن می‌شود. این محصول بی‌شک یکی از ابزارهای ضروری برای ناشنواها به شمار خواهد آمد، اما در عمل برای مردم دیگر در بخش‌های مختلف نیز کاربرد خواهد داشت. براساس اعلام سازمان جهانی بهداشت هم اکنون ۳۶۰ میلیون ناشنوا در جهان وجود دارند.





خودکاری که نوشته‌ها را ذخیره می‌کند

امروزه فناوری در همه‌ی صنعت‌ها راهی برای خود باز کرده است که با استقبال کاربرها نیز مواجه شده است. اکنون نوبت فناوری دیجیتال در خودکارهای معمولی است که جای خود را به خودکارهای هوشمند بدهند. امروزه با ترکیب فناوری‌هایی مانند سنسورهای حساس به فشار، اتصال به وایرلس، اسکنر نوری و باتری‌های طولانی مدت، سازنده‌های فناوری‌های دیجیتال موفق شده‌اند که چنین خودکارهایی را عرضه کنند.

یک شرکت ایتالیایی، خودکار هوشمندی ابداع کرده است که می‌تواند نوشته‌ها را برای دانلود، ذخیره کند. شرکت ایتالیایی (مول اسکین) (Moleskine)، سال‌ها سعی داشته ارتباطی میان نوشتن آنالوگ و پرونده‌های دیجیتالی ایجاد کند.

در سال ۲۰۱۶، این شرکت مجموعه نوشتاری هوشمند خود را به صورت یک خودکار ۲۰۰ دلاری به همراه کاغذ و اپلیکیشن هوشمند اختصاصی آن تولید کرد که هرچه نوشته یا رسم می‌شد را به صورت مستقیم ارسال می‌کرد و عملکرد آن، تا هنگامی بود که در نزدیکی تلفن همراه هوشمند یا تبلت قرار داشت. اما ابزار نوشتاری جدید این شرکت، با ذخیره نوشته‌ها به صورت آفلاین تا هنگام اتصال دوباره به تلفن همراه هوشمند یا تبلت، شما را از آن‌ها بی‌نیاز می‌کند. این ابزار می‌تواند برای موقعیت‌های شلوغ مانند قطار، بیرون از منزل و در نور کم که بیرون آوردن ابزار نوشتاری دشوار است، مفید باشد. برخلاف خودکار مجموعه نوشتاری هوشمند، این خودکار جدید یک برآمدگی روی سرپوش خود دارد که به آرامی روی دفترچه حرکت می‌کند؛ البته در صورتی که از مجموعه نوشتاری هوشمند شرکت (مول اسکین) استفاده کنید.



پتوی هوشمند با قابلیت تغییر دما

یک شرکت کانادایی پتوی هوشمندی ساخته است که برحسب درخواست کاربرانش یک طرف یا تمام تختخواب را گرم کند و صبح‌ها نیز خود را مرتب می‌کند! به این ترتیب پتوی هوشمند در مصرف انرژی صرفه‌جویی می‌کند. این پتو که Smartduvet Breeze نام‌گرفته را می‌توان به وسیله اپلیکیشن تلفن هوشمند کنترل کرد. پتوی هوشمند در هر طرف خود دارای جیب‌های هوا است که براساس درجه‌های مختلف گرم و سرد می‌شوند، به این ترتیب طبق درخواست کاربر می‌توان یک طرف آن را گرم‌تر و طرف دیگر را خنک‌تر کرد. همچنین می‌توان آن را طوری تنظیم کرد تا در زمان مشخصی از روز خود را مرتب کند. این گجت هوشمند سال گذشته برای جمع‌آوری سرمایه در وب‌سایت کیک استارت‌آپ معرفی شد و توانست ۲۵ هزار پوند سرمایه برای تجاری‌سازی جمع‌آوری کند. چون پتوی هوشمند گرما یا سرمای مورد نیاز برای کاربرهایش را حین خواب فراهم می‌کند، به این ترتیب از هزینه‌های انرژی مربوط به تهویه اتاق می‌کاهد.

منابع:

۱. "اخبار علم و فناوری: پتوی هوشمند با قابلیت تغییر دما." (۱۳۹۶). <https://b2n.ir/803910>.
۲. "این عینک می‌شنود." (۱۳۹۶). <https://b2n.ir/634106>.
۳. "این عینک می‌شنود." (۱۳۹۶). <https://b2n.ir/881730>.
۴. "پتوی هوشمند با قابلیت تغییر دما." (۱۳۹۶). <https://b2n.ir/308810>.
۵. "پتوی هوشمند با قابلیت تغییر دما." (۲۰۱۷). <https://b2n.ir/376909>.
۶. "تازه‌های تکنولوژی" مرکز اطلاعات فنی ایران. <https://b2n.ir/820487>.
۷. "خودکاری که نوشته‌ها را ذخیره می‌کند." (۱۳۹۶). <https://b2n.ir/081093>.
۸. "ساخت خودکاری برای ذخیره اطلاعات." <https://b2n.ir/37380>.
۹. "عینکی که می‌شنود." (۱۳۸۹). <https://b2n.ir/994340>.
۱۰. "عینکی که می‌شنود." (۱۳۹۶). <https://b2n.ir/05178>.



کنترل نوشیدنی مجازی با میزان کالری صفر

پژوهشگرهای سنگاپوری با استفاده از لامپ ال ای دی و الکتروود چشایی، لیموناد مجازی تولید کرده‌اند. روش تولید این نوشیدنی به این صورت است که یک حسگر در لیوان لیموناد قرار داده می‌شود تا میزان ترشی و رنگ آن را دریافت کند و سپس از طریق بلوتوث، اطلاعات به الکتروودهایی که در لبه لیوان آب قرار دارند ارسال می‌شود. به هنگامی که فرد شروع به نوشیدن آب می‌کند، به علت تماس دهان خود با الکتروودها مزه ترشی حس می‌کند.

علاوه بر این، ال ای دی‌های تعبیه شده در لیوان، رنگ آب را مانند رنگ یک لیموناد می‌کنند. با اختراع این فناوری، کاربرد در عمل آبی را می‌نوشد که طعم و ظاهر لیموناد را دارد. در ضمن، این نوآوری می‌تواند طعم‌های دیگر نظیر تلخی و شوری را نیز ایجاد کند. این فناوری می‌تواند به کسانی که مجبور به پیروی از رژیم‌های غذایی ویژه هستند، کمک کند. برای مثال، کسانی که رژیم لاغری دارند می‌توانند از نوشیدن یک لیموناد مجازی با میزان کالری صفر، همان لذت نوشیدن لیموناد واقعی را احساس کنند.



ریز فاکتورهای عجیب مسبب چاقی

فاطمه رحیمی

ترم ۴ رشته فناوری اطلاعات سلامت



استنشاق هوای آلوده روی باکتری‌های دستگاه گوارش اثر می‌گذارد و شانس ابتلا به چاقی، دیابت، اختلال‌های معده‌ای و روده‌ای و سایر بیماری‌های حاد را بالا می‌برد.

تحقیقی که در مجله Environment international به چاپ رسید، اولین تحقیقی بود که آلودگی هوا را به تغییرهای ساختاری و عملکردی باکتری‌های بدن مربوط کرد. تریلیون‌ها میکروارگانیسم در بدن ما وجود دارد.

گاز اوزون بسیار خطرناک است. طبق آزمایش‌هایی که انجام شده، جوان‌هایی که بیشتر در معرض این گاز قرار گرفتند، از فعالیت باکتریایی کمتری برای عمل هضم برخوردار شدند و بعضی از بخش‌هایی که با چاقی و بیماری‌ها در ارتباط بودند، فعالیت بیشتری از خود نشان دادند.

طبق تحقیق‌هایی که این ماه به ثبت رسیده، آلودگی هوا سالانه موجب مرگ ۸٫۸ میلیون نفر می‌شود که این مقدار، از مرگ و میر ناشی از جنگ و دخانیات بیشتر است. در حالی که در بحث آلودگی هوا اکثر توجه‌ها به سیستم تنفسی است، تحقیق‌های قبلی نشان می‌دهد که آلودگی هوا می‌تواند توانایی بدن در تنظیم کردن قند خون را تحت تاثیر قرار دهد و بر اضافه وزن فرد اثر بگذارد.

تحقیق‌های دیگری نشان می‌دهد که در روزهای آلوده، شمار افراد بستری شده در بیمارستان به علت بیماری‌های گوارشی، به خصوص التهاب زیرین روده کوچک بیشتر می‌شود.

برای بررسی فعل و انفعال‌های درون شکم و دستگاه گوارش، دکتر آلدترته از روش قطع کردن توالی ژنوم برای نمونه مدفوع ۱۰۱ جوان کالیفرنایی که اهل جنوب بودند، استفاده کرد. محقق‌ها اطلاعات ایستگاه‌های کنترل هوای نزدیک آدرس داوطلب‌ها را از نظر میزان اوزون و نیتروژن اکسید بررسی کردند. از بین همه‌ی آلودگی‌های مورد بررسی، اوزون بیشترین اثر مخرب را بر دستگاه گوارش داشت و کسانی که بیشتر در معرض گاز اوزون بودند، فعالیت باکتریایی کمتری در دستگاه گوارش خود داشتند و این موضوع از اهمیت بالایی برخوردار است، زیرا به طور مستقیم به چاقی و دیابت مرتبط است. به گفته دکتر آلدترته، این تحقیق‌ها به طور صریح به ما نشان می‌دهد که آلودگی هوا چه اثرهای مخربی بر بدن و عملکرد آن می‌گذارد؛ هرچند که باید تحقیق‌های گسترده‌تری صورت گیرد.

منبع:

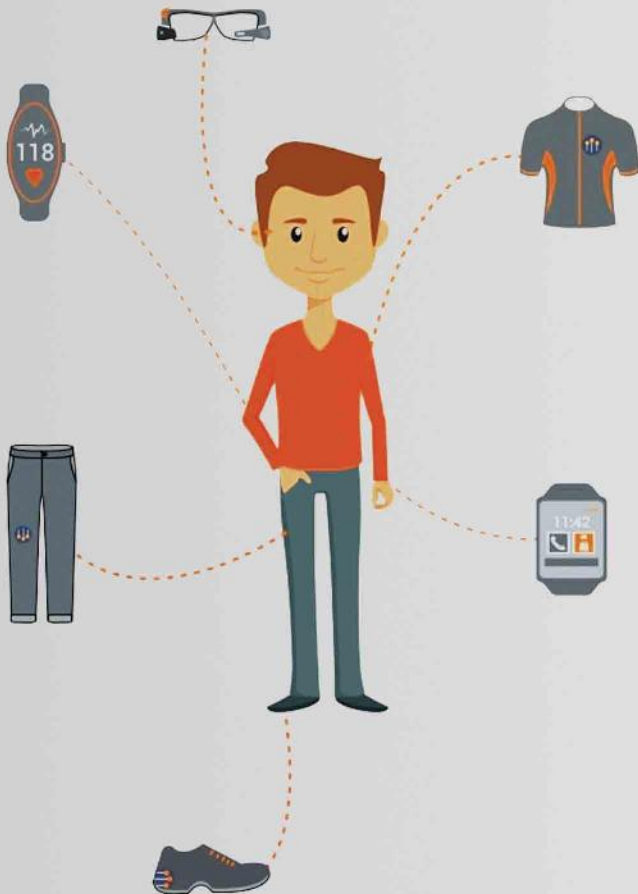
Farnaz Fouladi et al., (Translated by Fatemeh Rahimi). «Air Pollution Exposure Is Associated with the Gut Microbiome as Revealed by Shotgun Metagenomic Sequencing.» Environment International (2020).

فناوری پوشیدنی



مریم محرابی پور

ترم ۲ رشته فناوری اطلاعات سلامت



رشد روزافزون صنایع ارتباطی، مخابراتی و رایانه‌ای هر روز دنیا را با انقلابی جدید مواجه می‌کند. با توسعه فناوری اطلاعات در حوزه پزشکی، تحول بزرگی در نظام عرضه خدمات‌های بهداشتی و درمانی اتفاق افتاده است.

سیستم‌های پوشیدنی، سیستم‌های پیگیری درمان، سیستم‌های از راه دور، ربات‌های جراحی و بسیاری از سیستم‌های دیگر، در نمان یک هدف مشترک دارند و آن، تسهیل امر درمان و پایش وضعیت می‌باشد.

با افزایش ابتلا به بیماری‌های مختلف مثل حمله‌های قلبی، نوع‌های مختلف سرطان و اختلال‌های عصبی، نیاز به پایش مستمر و طولانی مدت برای بیمارها بیشتر احساس می‌شود.

فناوری‌های پوشیدنی پایشی، یکی از فناوری‌های در حال رشد در حوزه سلامت می‌باشد که به‌طور معمول به منظور پایش پارامترهای فیزیولوژیکی و علامت‌های حیاتی مانند ضربان قلب، ریتم تنفسی، فشار خون و... مورد استفاده قرار می‌گیرد.

سیستم‌های پوشیدنی دارای خصوصیت‌های کلیدی می‌باشند که عبارتند از:

۱. **آزاد و غیرانحصاری سازی:** هر سیستم پوشیدنی نباید حرکت‌های افراد اعم از کارهای روزمره مانند راه رفتن، نشستن، دویدن و... را محدود سازد.

۲. **قابل مشاهده توسط کاربر:** کاربر باید بتواند در تمام مدتی که از یک سیستم پوشیدنی استفاده می‌کند، این سیستم را مشاهده نماید.

۳. **قابل کنترل:** این سیستم‌ها باید در هنگام استفاده، قابل کنترل توسط کاربر و پاسخ‌دهنده (پزشک، پرستار) باشند.

سیستم‌های پوشیدنی می‌توانند به صورت پویا با توجه به نیاز کاربرها، جایگذاری شوند که بیمار و کاربر، در کم‌ترین زمان بهترین خدمات‌ها را دریافت کنند و پزشک در همه جا، به‌طور فراگیر اطلاعات مربوطه را دریافت کند و محدودیت‌های ناشی از سیستم‌های سیمی را به حداقل برساند.

به‌طور کلی، برای طبقه‌بندی سیستم‌های مبتنی بر فناوری‌های پوشیدنی، سه بعد اصلی کاربرد، فرم و عملکرد در نظر گرفته شده است.

منظور از بعد کاربرد، استفاده از فناوری می‌باشد که خود دارای چهار زیر سطح است، دو سطح اول پایش فناوری‌های کمکی می‌باشد که به‌طور عمده برای بیمارهای دارای اختلال‌های مزمن مانند دیابت، پارکینسون و بیماری‌های قلبی در نظر گرفته شده است. پایش روزانه، شناسایی زود هنگام و توان بخشی از مهم‌ترین کاربردهای این سیستم‌ها در این سطح محسوب می‌شود.

دو زیر سطح بعدی پیشگیری و ارتباطات است که به‌طور معمول، برای افراد سالم و حفظ رفتارهای سالم افراد مانند کنترل وزن، کنترل فشار خون و کنترل ضربان قلب طراحی شده‌اند.

مثال کاربرد استفاده از سیستم‌های پوشیدنی برای ارتباطات، واقعیت افزوده و واقعیت مجازی هستند که می‌توانند قدرت ارتباطات در تنظیم‌های خاص را افزایش دهند. پزشک‌ها و جراح‌ها با استفاده از این فناوری‌ها توانسته‌اند آموزش مداخله‌های جراحی را به راحتی انجام دهند.

بعد شکل و فرم دارای چهار زیر سطح می‌باشد: اول دستگاه‌های کاشتنی هستند که با توجه به قابلیت حمل آسان و کاشت درون بدن انسان، بدون هیچ‌گونه تهاجم خاصی مورد توجه متخصص‌ها می‌باشند، مانند ایمپلنت‌های پیش‌گیرنده از تشنج که با ایجاد تحریک الکتریکی خفیفی در مغز، از تشنج جلوگیری می‌کنند.

دومین زیر سطح، ابزارهای قابل حمل در طبیعت مانند تلفن هوشمند و دوربین‌های هوشمند می‌باشند.

سطح سوم، لباس‌های هوشمند یا پارچه‌های الکترونیکی و سطح آخر ابزارهای جانبی مانند ساعت هوشمند و عینک هوشمند می‌باشند.

در بعد عملکرد، اگر فناوری‌های پوشیدنی یک شاخص خاص را اندازه‌گیری و ثبت کنند، به آن تک عملکردی و اگر بیش از یک شاخص را اندازه‌گیری نمایند، به آن چند عملکردی می‌گویند.

نمایشگاه CES یا Consumer Electronics Show یک نمایشگاه سالانه فناوری های الکترونیک است که هر سال، بسیاری از محصولات های مربوط به فناوری های پوشیدنی، گجت های پوشیدنی و سلامت دیجیتال را به نمایش می گذارد که به معرفی اجمالی برترین های این دسته در سال ۲۰۲۰ می پردازیم:



۱. ردیاب فشار خون BP-H2 ساخته شده شرکت Charmcare در دسته فناوری های پوشیدنی می باشد که با هر بار شارژ می تواند به مدت ۲۴ ساعت، فشارخون را در قالب یک ساعت ردیابی کند و تنها ۳ گرم وزن دارد و کوچک ترین و سبک ترین ردیاب فشارخون در جهان است.

۲. کمربند هوشمند smart belt pro شرکت کره ای welt دارای عملکرد جلوگیری از افتادن کاربرد است. برای نخستین بار است که این ویژگی در قالب یک کمربند فراهم شده و شامل اندازه گیری دور کمر و طول زمان نشستن و شمارش گام ها و نظارت بر برخورد می باشد و با به کارگیری حس گرایی، الگوی افتادن کاربر را شناسایی و پس از آن، الگوی راه رفتن را تجزیه و تحلیل و از افتادن کاربر جلوگیری می کند.



با توجه به رشد سریع فناوری های پوشیدنی و شتاب به سمت فناوری های کاشتنی و کاربرد و ارزش استفاده از این فناوری ها در توسعه خدمات های سلامت، می توان با رفع چالش های استفاده از این فناوری ها و تعامل با دیگر فناوری ها، گام های جدیدی در این زمینه برداشت و بدن انسان را به بدن هوشمند تبدیل کرد.

منابع:

1. Rezayi S, Safaei AA. A Narrative Review of the Taxonomy of Wearable Monitoring Technologies in Medical Applications. Health Information Management; 2017

2. Zhu X, Cahan A. Wearable Technologies and telehealth in care management for chronic illness. In: Weaver CA, Ball MJ, Kim GR, Kiel JM, editors. Healthcare information management systems: Cases, strategies, and solutions. New York, NY: Springer; 2016

3. Available from: <https://www.isna.ir/news/98101713060> / معرفی شدند.

پزشک همراه



نیلوفر کلاه‌کج

ترم ۴ رشته فناوری اطلاعات سلامت

منابع:

1. Moghaddasi, H. and M. Naderi Haji, The applications of mobile health for patients mental health promotion. Pajooohande, 2015; p. 213-220.
2. Borjalilu, S., M.a. Mazaheri, and A. Talebpor, The Role of Mobile Applications in Delivery of Mental Health Services: A Review Study. Journal of Health and Biomedical Informatics, 2016.

مثل برجسب خوردن در اجتماع را دارند، کمک می‌کند. این موضوع، بیشترین علت برای عدم مراجعه مستقیم بیمار به پزشک را به خود اختصاص می‌دهد.

از جمله مزیت‌های این خدمات برای جامعه می‌تواند در اختیار قراردادن آماری دقیق از وضعیت سلامت افراد جامعه باشد که کمک‌کننده در امر تصمیم‌گیری برای سلامت روان آیندگان است.

به‌طور کلی همراه داشتن این اپلیکیشن‌ها می‌تواند به‌منزله‌ی همراه داشتن پزشک، برای مردم سبب احساس امنیت و آسودگی خاطر باشد و این‌گونه مردم اطمینان دارند که محدودیت‌هایی مثل دور بودن مسیر و یا زمان، نمی‌تواند مانع ارتباط آن‌ها با پزشک باشد.

باید در هنگام طراحی این اپلیکیشن‌ها، به موردی‌هایی مثل اهمیت حریم خصوصی افراد نیز توجه کرد تا به راحتی اطلاعات بیماری افراد، در اختیار سایرین قرار نگیرد. اگر این اپلیکیشن‌ها به‌گونه‌ای طراحی شوند که افراد، در صورت تمایل بتوانند با سایر کسانی که به این بیماری مبتلا هستند در ارتباط قرار گیرند، شاید بتواند انگیزه‌ای برای ادامه درمان آن‌ها باشد و طراحی این خدمت‌رسانی و همین‌طور پاسخ‌گویی بالای آن، به راحتی استفاده از آن نیز بستگی دارد؛ به‌گونه‌ای که همه افراد در هر سنی که باشند، بتوانند به‌سادگی از آن استفاده کنند.

سلامت روان به‌طور کلی در مورد فکر، احساس و رفتار انسان می‌باشد. طبق تعریف سازمان بهداشت جهانی: «سلامت روانی حالتی از سلامتی است که فرد متوجه توانایی‌های خود می‌شود، می‌تواند با تنش‌های طبیعی زندگی مقابله کند، می‌تواند کارآمد و با ارزش باشد».

عامل‌های متعددی نیز وجود دارند که این سلامتی را به خطر انداخته و فرد را دچار اختلال‌های روانی می‌کنند که این اختلال‌ها، سبب ایجاد ناتوانی و ناراحتی در افراد خواهد بود.

امروزه با پیشرفت‌هایی که در زمینه فناوری و به‌خصوص تلفن همراه اتفاق افتاده، تصور بر این است که با استفاده از این فناوری می‌توان تاثیر مثبتی بر بیماری‌های روانی، اعم از تشخیص و درمان آن‌ها صورت گیرد.

از جمله امکان‌هایی که تلفن همراه می‌تواند در اختیار بیمارهای روانی قرار دهد، رابط بودن میان بیمار و پزشک معالج است. این خدمات‌ها می‌توانند به صورت تماس صوتی و تصویری به بیمار عرضه شود و یا اپلیکیشن‌هایی که می‌توانند نحوه تایپ بیمار را مورد بررسی قرار دهد، مانند سرعت تایپ، شدت و فشار وارد شده به کلیدها و... که پزشک با استفاده از همه این خدمات‌ها، می‌تواند حالت‌های روانی و خلق و خوی بیمار را تشخیص دهد و علاوه بر این، حس‌گرهای پوشیدنی مرتبط با تلفن همراه که می‌توانند میزان ضربان قلب، فشارخون و... را اندازه‌گیری نمایند و در اختیار پزشک قرار دهند.

از جمله مزیت‌های قابل ذکر تلفن همراه برای درمان بیمارهای روان، می‌توان به از میان بردن محدودیت‌های دسترسی

به خدمات‌های سلامت روان مثل محدودیت‌های مکانی و زمانی اشاره کرد و اینکه پزشک معالج بیمار، می‌تواند به صورت تمام وقت فعالیت‌های بیمار را زیر نظر قرار دهد که یا به صورت گزارش می‌کند و یا به کمک حس‌گرهای موجود در تلفن همراه صورت می‌گیرد و با استفاده از تلفن همراه، پزشک می‌تواند فعالیت‌هایی که باید در طی روز توسط بیمار انجام شود را به او از طریق پیامک یا ایمیل یادآوری کند. استفاده از این امکانات، به بیمارهایی که نگرانی‌هایی



انشای آنلاین

عید کرونایی

فاطمه دانشگر

ترم ۶ رشته فناوری اطلاعات سلامت



V. Behdasht هم که در آخرین پیامش آب پاکی را روی دستان ریخت و گفت یا می میرید یا زنده می مویید. بای.

پس من به نوبه‌ی خودم خدا را شکر می‌کنم که در کشوری چالش خیز زندگی می‌کنم، درست است که می‌گویند (اینترنت خیلی ضعیف است، مجدداً شکیباً باشید) همیشه جای شکرش باقی است.

شاید تا همین الان هم به این مهم توجه نکرده بودید: چالش سیل، زلزله، سیل، زلزله، زلزله، نه به اینترنت (یکاری نکن ضعیف شم‌ها!!!!!!)، فیلتر، نه به بنزین، از ازدحام تا مرگ، سقوط، اشتباه، بی‌صبرانه در انتظار شهاب سنگ و کلی برنامه‌ها. (ضعیفه عاغا ضعیف‌ههه) یه جذاب دیگر... ما فقط باید تلاش کنیم کمی بیشتر زنده بمانیم؛ البته اگر این روزها بر اثر آتش گرفتن کانون خانواده تلف نشویم.

خلاصه که اگر کرونا عقل داشت، ما را به حال خودمان رها می‌کرد، چرا که منوی کامل‌تری از حادثه‌های ناگوار داریم.

بله، ما خودمان از پس همه چیز برمی‌آییم، به کوری چشم کرونا هم که شده، همه با هم سفر می‌کنیم (همیشه با هم هستیم، در صحنه و غیور).

در سال جهش تولید هم قرار است علاوه بر افزایش تولید لوازم‌های بهداشتی، ماهی قرمز تولید ملی هم داشته باشیم.

به نام خدا
سلام.

نمی‌دانم چرا امسال نه بوی عیدی می‌آمد و نه کاغذ رنگی، فقط بوی کرونا بود که آن را هم اگر ماسک گیرمان می‌آمد متوجه نمی‌شدیم؛ حالا بماند که اگر متوجه هم می‌شدیم مشکل خاصی پیش نمی‌آمد. من خودم (اینترنت ضعیف است، لطفاً کمی صبر کنید) در شبکه‌های معتبر مجازی می‌بینم که همه با خوشحالی هرچه تمام‌تر، فیلم دوران کرونای خود را به اشتراک می‌گذارند. خوب این هم حتماً یک چالش جدید است، برای سرگرمی و شادی خودمان.

تا!!!! از پدر من هم در این چالش... (مصلحت این است که اینترنت قطع شود).

#وقتمونم‌نگیرید

#منوی‌باز

#هرایرانی‌یک‌کرونا

#مصلحت

#هرایرانی‌یک‌فرهیخته



مصاحبه با ذوالفقار سباتی دانشجوی نمونه کشوری

صادق شرفی

ترم ۶ رشته فناوری اطلاعات سلامت



ذوالفقار آبادان دانشجوی نمونه کشوری شد.

از مزیت‌های دانشگاه، یافتن دوست‌های خوبی است که شاید در هیچ جایی همانندشان را پیدا نخواهیم کرد.

ذوالفقار سباتی هم از این دسته افراد است که هرکس به دوستی با او افتخار خواهد کرد؛ یک دوست همه چیز تمام که علاوه بر درس خوان بودنش، هم صدا و هم طراحی معرکه هستند.

اوایل مهر ماه سال ۹۸ بود که با هم، برای شرکت در نشست انتخاباتی شورای ناظر بر نشریات کشوری، به تهران رفتیم. سفری که باعث آشنایی و دوستی بیش از پیش ما شد؛ همان سفری که در حینش، قول برگزاری کارگاه فتوشاپ از طرف انجمن علمی و نشریه کلیک سلامت را از او گرفتیم.

در این سفر، با هم صحبت‌های گوناگونی داشتیم که بحث دانشجوی نمونه، از صحبت‌های اصلی ما بود. در صحبت‌هایش، به راحتی توانستم متوجه شوم که او نگرانی خاصی راجع به آیین‌نامه این جشنواره دارد؛ نگرانی‌ای از جنس نرسیدن به حقیقتش، چرا که به زعم او، آیین‌نامه وقت دانشجوی نمونه جای فرار زیادی داشت و ممکن بود باعث شود او به حقیقت نرسد.

فکر کنم دو سه هفته بعد از این سفر بود که خبر تغییر آیین‌نامه دانشجوی نمونه را شنیدم. با شنیدن این خبر، برای تلاشگران واقعی در مسیر کسب عنوان دانشجوی نمونه کشور و به خصوص شخص ذوالفقار سباتی خیلی خوشحال شدم؛ خوشحالی‌ای که بی دلیل نبود و چند ماه بعد، با دیدن استوری اینستاگرام مدیر فرهنگی‌مان، خبری که منتظرش بودم را شنیدم؛ ذوالفقار آبادان دانشجوی نمونه کشوری شد.

به عنوان اولین مصاحبه در کلیک سلامت، افتخار این را داریم که در خدمت کسی که لوگو انجمن علمی فناوری اطلاعات سلامت و همچنین گاهنامه کلیک سلامت را طراحی کرد، باشیم. در ادامه، مصاحبه کلیک سلامت با ذوالفقار سباتی را می‌خوانیم:

۳ اگر به گذشته برگردید، آیا باز هم همین رشته را برای ادامه تحصیل انتخاب می‌کنید؟

اصلا دوست ندارم به گذشته برگردم اما قطعاً هرکس اگر به گذشته برگردد، با تجربه بیشتر سعی می‌کند یه سری اشتباه‌ها رو تکرار نکنه و تلاش بیشتری می‌کنه برای رسیدن به هدف هاش، اما به غیر از رشته‌های خوبی که وجود داره، یکی از انتخاب‌ها هم قطعاً علوم آزمایشگاهی خواهد بود.

۴ فکر می‌کردید روزی دانشجوی نمونه کشوری شوید؟

من قبل از اینکه بدونم همچین جشنواره و عنوانی وجود داره، خداروشکر از لحاظ آموزشی و فرهنگی شرایط خوبی داشتم و وقتی متوجه این جشنواره شدم، خیلی هدفمندتر برایش تلاش و برنامه ریزی کردم؛ برای همین، بله فکر می‌کردم.

۱ با سلام و عرض ادب لطفا خودتون رو معرفی کنید.

سلام، ذوالفقار سباتی هستم.

۲ از رشته تحصیلی خود بگویید و اینکه بنا به چه دلیل‌هایی شما به این رشته رفتید؟

بنده فارغ التحصیل کارشناسی علوم آزمایشگاهی هستم. در ابتدا رشته‌های مختلفی رو انتخاب کرده بودم که یکی از اون‌ها علوم آزمایشگاهی بود و از مهم‌ترین دلایل انتخاب این رشته برای من، برخورد نداشتن با بیمار و آرامش روانی بیشتر در کار و سطح علمی بالای اون هست.



۵ از دلیل های انتخابتان به عنوان دانشجوی نمونه بگویید؟

دلیل انتخاب من به عنوان دانشجوی نمونه کشوری، کسب بالاترین مجموع امتیازها در بخش های مختلف آموزشی، پژوهشی، فرهنگی و فناوری در مقطع کارشناسی (طبق آیین نامه ای که برای این جشنواره معرفی شده است) می باشد.



۶ کدام جنبه انتخابتان به عنوان دانشجوی نمونه کشوری را بیشتر دوست دارید؟ چرا؟

جنبه فرهنگی، چون سرشار از خاطره ها و تجربه های خوب و پراسترس و به یاد موندنیه.



۷ از چه زمانی به دانشجو نمونه کشوری شدن فکر کردید؟

ترم ۴ بود که از اداره فرهنگی با من تماس گرفتن و گفتن که شما شرایط خوبی برای قبولی در این جشنواره دارید، برای ثبت نام اقدام کنید. البته از اونجایی که برای ثبت نام باید حداقل ۴ ترم تحصیلی گذشته باشه، بنده اون سال موفق به ثبت نام نشدم اما از اون ترم، برای سال های بعد برنامه ریزی کردم.



۸ سطح علمی دانشکده علوم پزشکی آبادان را چگونه ارزیابی می کنید و اینکه چقدر در موفقیت شما اثرگذار بود؟

به نظرم دانشکده علوم پزشکی آبادان از لحاظ علمی و آموزشی نسبت به دانشگاه های هم سطح خودش، از سطح بهتری برخورداره؛ از استاد های خوب گرفته تا محیط های آموزشی و امکانات آزمایشگاهی خوب. البته قطعاً ضعف ها و کمبودهایی در هر بخش وجود داره مثل ضعف در بخش پژوهشی (انگشت شمارند استادهایی که واقعا از لحاظ پژوهشی، استاد به تمام معنا باشند) که ان شاء الله به مرور زمان برطرف بشن.



۹ فعالیت های جانبی و فعالیت های دانشجوییتان چه میزان در موفقیت شما نقش داشته است؟

به نظر من موفقیت اصلی کسب تجربه و درس از این فعالیت های جانبی است، چون واقعا این تجربه ها رو جایی جز محیط دانشگاه نمیشه کسب کرد و البته، این فعالیت ها هم باعث افزایش امتیازهای فرهنگی من در جشنواره شد.



۱۰ چه کسانی را اثرگذارترین افراد در موفقیت خود می دانید؟

اول از همه لطف خدا که در تمام زندگیم با تمام وجود حسش کردم. بعد حمایت، تشویق و دعای پدر و مادری که احترام به اون ها، انسان رو به بالاترین مقام ها می رسونه و البته برادرهای عزیزم و در آخر، اساتید گرانقدر، اداره فرهنگی (از معاون و مدیراون گرفته تا تک تک کارشناس هاش) و دوستانم که اگر نبودن، واقعا این موفقیت حاصل نمی شد. ❤️



۱۱ برای کسی که می خواهد راه شما را برود و دانشجوی نمونه کشوری شود، باین شرایط و سختی هایی که وجود دارد، چه توصیه هایی دارید؟

اول اینکه شرایط بد و سختی برای همه وجود داره، البته در دانشکده علوم پزشکی آبادان به دلیل جمع و جور بودنش و اداره فرهنگی قوی و فعال، شرایط بهتری برای امتیازگیری و موفقیت است. تنها توصیه ای من اینه که هدف گذاری کنید، فرصت هاتون رو از دست ندید، تلاش کنید، خسته بشید، استرس رو تجربه کنید، به حرف های منفی اطرافتون توجه نکنید و شک نکنید که نتیجه ش رو می بینید (موفقیت دانشجوی نمونه شدن نیست، موفقیت رسیدن به هدف تونه). 😊



۱۲ بهترین خبری که در دوران دانشجویی شنیدید چه بود؟

دانشجوی نمونه کشوری شدن و دیدن نتیجه ی همه ی تلاش ها و سختی هایی که در دوران دانشجویی کشیدم، خداروشکر.



۱۳ جالب ترین سوتی ای که در دوران دانشجویی دادید چه بود؟

معمولا زیاد حرف نمیزنم، برای همین سوتی نمیدم. فقط یدونه هست که خیلی داغونه، ترجیح میدم نگم 😊😂



۱۴ اثرگذارترین مطلبی که خوندید چه بوده؟

متاسفانه زیاد اهل مطالعه متن و مطالب نیستم. برای همین، مطلب هایی هم که میخونم، زیاد در ذهنم باقی نمی موند؛ اما خب مطلب های مختلف و زیادی بودن که من رو به فکر فرو بردن اما چیزی به عنوان اثرگذارترین، در ذهنم نیست.



۱۵ بهترین خاطره دوران دانشجوییتان چه بود؟

سه مورد هستند:

اول: همه ی جشنواره های کشوری قرآن و عترتی که شرکت کردم و همسفر شدن با گروه تواشیح و بهترین دوست ها و کارشناس ها که واقعا لذت بخش بود. ✨

دوم: اجرای خوب و برگزاری موفق برنامه های مختلف کانون قرآن و عترت با همکاری بهترین شورای مرکزی، از محفل های انس با قرآن و جزء خوانی قرآن کریم در ماه رمضان گرفته تا بزرگترین جشن های دانشگاه که واقعا زیباترین خاطره ها رو برای من ثبت کردند. ✨

سوم: جشن فارغ التحصیلی من که واقعا خیلی عالی بود. ✨



۱۶ بزرگترین آرزوی زندگیتان چیست؟

علاوه بر خودم، دست چند نفر رو هم بگیرم و بکشم بالا و به آرامش و خوشحالی برسونمشون.



۱۷ اولین چیزی که بعد از شنیدن کلمه های زیر در ذهن شما تداعی میشود، چیست؟

دانشجوی نمونه کشوری: هدفی برای رسیدن به هدف های بزرگ تر. **خوابگاه:** دانشگاه دوم برای من. **وام دانشجویی:** خداحفظش کنه. **انجمن علمی فناوری اطلاعات سلامت:** فعال ترین انجمن علمی و کارگاه فتوشاپی که با هم برگزار کردیم.

گاهنامه کلیک سلامت: لوگوش 🙄

کارآموزی: دویدن های اول صبح برای رسیدن به سرویس. 🚌 **تی تایم:** خدا زیادش کنه. 😊 **سلف:** گرسنگی.

موفقیت: حس خوب و رضایت.



۱۸ پیشنهادهاتان در جهت بهبود فضای فرهنگی دانشگاه ها چیست و در این مورد چه انتظاری از دولت دارید؟

بخش فرهنگی به نظرم مهم ترین بخش دانشگاه، بعد از بخش آموزشی هست؛ باید هم دانشجویها و هم دولت، توجه بیشتری به این بخش کنند.

قطعا تبلیغات قوی تر و بهتر، اجرای برنامه ها و مراسم های هدفمندتر و مورد نیاز دانشجویها (نه فقط برنامه هایی که جنبه تبلیغاتی و رفع تکلیف دارند)، توجه دقیق تر و بیشتر به دانشجویان جدیدالورود، جذب، استعدادیابی، راهنمایی و قراردادن آن ها در مسیر درست و پیشرفت، به بهبود این فضا کمک می کند.



۱۹ برنامه های آینده شما به عنوان دانشجوی نمونه کشوری چیست؟

اگر خدا بخواهد، ادامه تحصیل در مقطع کارشناسی ارشد رشته هماتولوژی در یکی از دانشگاه های برتر ایران.



۲۰ خودتان را در ۱۰ سال آینده چگونه تصور می کنید؟

ان شاء الله متأهل، پدر، کارآفرین و شروع کننده ی کسب و کاری که دست چند نفر دیگه رو هم بگیرم و وارد آن کار کنم.



۲۱ اثرگذارترین جمله ای که در زندگیتان شنیده اید چیست؟

«اگر شهید نشویم، می میریم.» (خیلی دور از اونجایی که هستن، دوست دارم حتی یه کم هم که شده، نزدیک بشم).



۲۲ در پایان لطفا قشنگ ترین جمله ای را که می توانید به دانشجویها هدیه دهید بفرمایید.

دانشگاه و دوران دانشجویی یکی از بهترین و مهم ترین دوران زندگی و سکوی پرتابی برای رسیدن به هدف ها، یافتن استعداد، افزایش اعتماد به نفس و تقویت اعتقادات است؛ این فرصت رو از دست ندید.

موفق و سربلند باشید. ❤️





امیرحسین عباسی مقدم

ترم ۶ رشته فناوری اطلاعات سلامت

کلیک سلامت گزارش می دهد:

پاییز و زمستان گرم انجمن علمی

با انتخاب صادق شرفی به عنوان دبیر انجمن علمی دانشجویی کشوری فناوری اطلاعات سلامت، انجمن علمی کشوری برزیلی شد.

در دورانی که کشورمان در حال رشد و توسعه است و نیاز به کار و فعالیت همه‌ی ما ایرانی‌ها به‌وفور به چشم می‌خورد، وظیفه سنگینی بر دوش ما دانشجویها احساس می‌شود. بنابراین به نظر می‌رسد که همه ما دانشجویها باید در دوران حضور خود در دانشگاه احساس تعهد نسبت به جامعه و مردم خود نموده و خود را در جهت خدمت به آن‌ها آماده سازیم. یکی از سلاح‌هایی که جهت ادای خدمت به مردم و جامعه ضروری به نظر می‌رسد، سلاح علم است که باید آن را در محیط دانشگاه فرا گرفت؛ لذا تشکیل انجمن علمی و فعالیت در آن کاری بسیار مبارک و میمون می‌باشد. انجمن‌های علمی می‌توانند سرچشمه حرکت‌ها و نتیجه‌های مفیدی برای همه دانشجویان و هم‌چنین سایر مردم باشند. تقویت و پشتیبانی از انجمن‌های علمی باید یکی از اصل‌ها و هدف‌های عمده مسئولین در دانشگاه باشد.

فعالیت‌های انجمن علمی فناوری اطلاعات سلامت در فصل پاییز و زمستان ۹۸:

- ۱ برگزاری مراسم استقبال از دانشجویان جدیدالورود سال ۹۸ رشته فناوری اطلاعات سلامت که در این مراسم که با حضور استاد‌های این رشته برگزار شد، به معرفی این رشته تحصیلی، انجمن علمی آن و فعالیت‌های مرتبط با آن پرداخته شد.
- ۲ کارگاه فتوشاپ با تدریس ذوالفقار سباتی، دانشجوی نمونه کشوری سال ۹۸ در ۸ جلسه برگزار شد که این کارگاه با استقبال دانشجویهای رشته‌های مختلف همراه شد. در این کارگاه، سرفصل‌های نرم‌افزار فتوشاپ به صورت عملی به دانش‌پژوه‌ها تدریس شد.
- ۳ برگزاری کارگاه آموزش رفرنس دهی با نرم افزار end note با تدریس دکتر ممتازان از دیگر برنامه‌های اجرا شده‌ی انجمن علمی فناوری اطلاعات سلامت بود.
- ۴ کارگاه اصطلاحات پزشکی با تدریس دکتر ترابور در ۶ جلسه برگزار شد که دانشجویان دوره دوم و سوم رشته فناوری اطلاعات سلامت در این کارگاه شرکت کردند.
- ۵ دوره آموزشی دیگری که توسط انجمن علمی فناوری اطلاعات سلامت برگزار شد، دوره آموزش تخصصی word و power point با تدریس مهندس سلطانی بود که در این دوره، دانشجویها به صورت تخصصی و عملی با این دو نرم‌افزار کار کرده و پروژه‌های تعریف شده جهت آموزش این نرم‌افزارها را با موفقیت انجام دادند.
- ۶ انتخاب صادق شرفی، دبیر انجمن علمی فناوری اطلاعات سلامت دانشکده علوم پزشکی آبادان به عنوان دبیر انجمن علمی کشوری این رشته، شاهدهی دیگر بر عملکرد درخشان این انجمن علمی از بدو تاسیس تاکنون است. شرفی که در اولین دوره انجمن علمی کشوری رشته فناوری اطلاعات سلامت از اعضای شورای مرکزی این انجمن علمی بود، در دومین دوره برگزاری انتخابات این انجمن علمی که در اواخر آذر ماه سال ۹۸ در دانشگاه وارستان برگزار شد نیز، ضمن عضویت در شورای مرکزی انجمن علمی کشوری، با رای اعضای شورای مرکزی انجمن علمی کشوری به عنوان دبیر انجمن علمی فناوری اطلاعات سلامت کشور انتخاب شد.
- ۷ چاپ چهارمین شماره گاهنامه کلیک سلامت که با هدف ارتقای دانش علمی، فرهنگی، اجتماعی و سلامت جامعه‌ی دانشگاهی است نیز، نقطه روشن دیگری از فعالیت‌های انجمن علمی فناوری اطلاعات سلامت دانشکده علوم پزشکی آبادان می‌باشد که امیدواریم مورد رضایت خاطر آنان باشد.

خدمات دانشجویی

دانش

تقدیم می کند

خدمات دانش



راه های ارتباطی

۰۹۳۰۹۲۸۱۰۶۷



@danesh.services



@danesh_services



- ساخت power point
- طراحی اپلیکیشن
- طراحی وب سایت
- طراحی پوستر
- طراحی قالب اینستاگرام
- طراحی استوری اینستاگرام
- تولید محتوا متنی بصری
- موشن گرافیک
- تدوین
- تحلیل داده با SPSS _ SAS _ R _ MATLAB
- سفارش منابع، کتب و مقالات خارجی نیاب
- سناریو نویسی
- تایپ
- ترجمه
- تحقیق
- ویراستاری
- صفحه آرایی
- کار با EXCEL
- سفارش کتاب
- تبدیل voice به متن
- تحلیل داده با SPSS _ SAS _ R _ MATLAB
- سفارش منابع، کتب و مقالات خارجی نیاب
- سناریو نویسی

و هر آن چه که شما بخواهید...

در دنیای امروز سرعت پیشرفت فناوری به نحو چشمگیری افزایش پیدا کرده است. به طبع آن مفاهیم جدیدی وارد زندگی ما شده است. یکی از عبارات هایی که زیاد به گوشمان خورده است، واژه‌ی شهر الکترونیک است. گسترش روز افزون فناوری اطلاعات باعث ایجاد تغییرات زیادی در نحوه زندگی ما شده است. برخی از آن‌ها مفید است ولی تعدادی از آن‌ها نیز ما را با چالش‌هایی رو به رو خواهد کرد.

مفهوم توسعه و شهرنشینی دیگر همانند گذشته فقط در ساخت و سازهای مدرن شهری خلاصه نمی‌شود. یکی از فاکتورهای مهم توسعه در همه‌ی جامعه‌ها، دستاوردهایی است که فناوری باعث ایجادش شده است. در این میان، نباید از نقش ابزار قدرتمندی مانند اینترنت غافل بود.

اگر بخواهیم مفهوم شهر الکترونیک را به زبانی ساده بیان کنیم، عبارت است از شهری که زیرساخت‌های قوی، چه سخت افزاری و چه نرم افزاری را به کار بگیرد، تا به صورت شبانه‌روزی و بی‌وقفه خدمات زیادی را در حوزه‌ها و نهادهای مختلف خصوصی، دولتی، شرکت‌ها، فروشگاه‌ها و سایر بخش‌های مورد نیاز را به صورت ایمن و به‌روز، در اختیار شهروندان قرار دهد.