

انجمن علمی رشته ی فناوری اطلاعات سلامت  
دانشگاه علوم پزشکی تربت حیدریه



# نشریه فناوران سلامت

شماره پنجم / فرودین ۹۹

ویژه نامه کرونا



تکنولوژی  
در مبارزه با  
کرونا

تکنو قرنطینه  
گفت وگویی  
صمیمانه با بهار

کرونا و  
فضای مجازی

#یادداشت

#آموزش-تعطیل-نیست

HTML  
CSS  
JS

web  
development

pubmed

کرونا ترس ندارد

در این

شماره

با ما

همراه باشید

آنچه در این شماره می خوانید:

یادداشت

کرونا ترس، ندارد

آموزش تعطیل نیست

تکنوقرنطینه

کرونا و فضای مجازی

گفت و گوی صمیمانه با بهار

تکنولوژی در مبارزه با کرونا

پژوهش کرونایی

شناسنامه:

صاحب امتیاز:

انجمن علمی دانشجویی فناوری اطلاعات سلامت

دانشگاه علوم پزشکی تربت حیدریه

مدیر مسئول: مبین تقی پور

سر دبیر: محمدرضا صباغی

سرپرست هیئت تحریر:

سیده ناهید سید حسنی

اعضای هیئت تحریر:

فاطمه خطابی رودی

سحر حسین زاده

فاطمه مظفر

فاطمه هنرمند

فهیمة فهمیده

فرحان عسگری

سینا صفایی

طراح و صفحه آرا:

فاطمه خطابی رودی





آنچه با نام عشق نوشته شود سراسر دنیایی، دگرگون خواهد کرد  
پس به نام عشق  
بهار می آید تا مگر از بابت این دگرگونی، دل‌هایمان را بهاری با  
سراسر مهربانی بخشیم و سالی را آغاز کنیم با تغییرات ماورایی،  
دیدنی وسیع و آغازی متفاوت .

در این روزهایی که همگی دچار اتفاقی هستیم به نام کرونا، انجمن  
فناوری اطلاعات سلامت به نوبه‌ی خود و از دید HIT گونه اش  
سعی دارد تا با نشریه فناوران سلامت گامی موثر جهت ایجاد  
سرگرمی با تولید محتوای متفاوت بردارد، پس این شماره را مختص  
به کرونا برنامه ریزی کردیم. باشد تا کنار همه‌ی مشکلاتی رقم  
خورده است، اندکی با مطالعه‌ی این نسخه توانسته باشید از فضای  
این روزها دور بمانید، به اطلاعاتتان افزوده شود و یا از پنجره HIT  
به این قضیه نگاه کنید .

علی رقم تمام توصیه‌ها باز هم این نکته را فراموش نکنید:  
**در خانه بمانید تا برای هم بمانیم.**

به امید سلامتی و موفقیت روز افزون شما همراهیان همیشگی  
نشریه فناوران سلامت.

# کرونا، ترس ندارد

## تأثیرات محل سلامتی ناشی از استرس

علائم ناشی از استرس ممکن است به اشکال مختلف در فرد ظهور و بروز کند. دسته ای از این علائم را میتوان به عنوان علائم جسمانی و فیزیکی طبقه بندی کرد مثل ناراحتی های عضلانی و ماهیچه ای که اغلب به صورت کشیدگی، سفتی و دردناک شدن عضلات احساس میشوند. پشت درد، گردن درد، سر درد، فشار خون بالا، کاهش مقاومت بدن در مقابل عفونتها و... از جمله تأثیرات جسمانی استرس هستند، که هر یک از اینها با اعمال تأثیرات خود روی شرایط روحی و روانی افراد، وضعیت فرد را سخت تر و غیر قابل تحمل تر می سازند.



فاطمه هنرمند

## کرونا پایان زندگی!!

این افکار و شایعات باعث ایجاد استرس، رعب و وحشت در میان مردم شده است. ترس از کرونا توجه جهان را به خود جلب کرده است هرچند تقریباً بیشترین موارد ابتلا در چین است اما این امر باعث نگرانی مردم دیگر کشورها نیز شده است. ترس و وحشت ایجاد شده از این بیماری کاذب بوده و بسیار شدیدتر از خودبیماری است. کرونا یک بیماری جسمی است و بالاخره زمانی فروکش خواهد کرد، اما تبعات روانی ناشی از آن بسیار بیشتر از جنبه ی جسمی آن بوده و اختلالات روانی جدی به دنبال خواهد داشت. چرا مردم اینقدر از این ویروس جدید (COVID-19) در هراسند؟ افراد در شرایط پیش آمده چگونه میتوانند اضطراب خود را مدیریت کنند؟

## راهبردهایی روان شناختی برای مدیریت اضطراب و استرس ناشی از ویروس کرونا:

اولین و مفیدترین کاری که در حال حاضر نقش مهمی در کنترل شیوع بیماری و مدیریت ترس و عدم اطمینان دارد، پیدا کردن منابع موثقی از اطلاعات دقیق و دنبال کردن آنها است چرا که این امر باعث می شود تا از شایعات دور بوده و تصویر شفافی از وضع موجود ارائه می دهند.

۲. آموزش برای کاهش شیوع بیماری:

با استفاده از اطلاعات صحیح کسب شده درباره ی این ویروس و نحوه ی شوع و انتقال آن و راه های پیشگیری، قادر خواهیم بود ریسک ابتلا را به حداقل برسانیم.

۳. مدیریت بحران:

در مرحله ی بعد کاری که می توانیم انجام دهیم یک مدیریت ساده است، اینکه بدانیم در شرایط پیش آمده چه کارهایی برای بهبود اوضاع میتوانیم انجام دهیم که شامل موارد زیر می باشد:

- رعایت پیام های بهداشتی

- محافظت از خود در برابر فشار های روانی ناشی از این بیماری (اصول خود مراقبتی)

- انجام یوگا و آرام سازی ذهنی برای حفظ آرامش و تمدد اعصاب

- نداشتن کنجکاوی افراطی برای دنبال کردن اخبار منفی درباره ی این بیماری

- همچنین حمایت از افرادی که نگرانی بیشتری در این مورد دارند و آسیب پذیرترند.



## فرمان عسگری

### برنامه نویسی وب (قسمت اول : مقدمات برنامه نویسی و آشنایی با بخش Front-End)

امروزه با توجه به شرایط پیش آمده در کشور ، ما می توانیم از این فرصتی که تحت عنوان "قرنطینه" برای ما به وجود آمده است ، راهی برای هر چه مفیدتر سپری کردن این دوران بیابیم. راهی که باعث موفقیت ما در آینده می شود و ورود ما به دنیای برنامه نویسی وب را مهیا می کند. برنامه نویسی وب یکی از مشاغل پر درآمد در جهان و در کشور ما محسوب می شود و گرایش مردم به کسب و کار های اینترنتی و افزایش روز افزون فروشگاه های آنلاین مزید بر علت شده است. از امروز، ما در نشریه فناوران سلامت، قدم به قدم می خواهیم شما را در راه یک "برنامه نویس وب" شدن راهنمایی کنیم و به تفصیل، درباره مسیر هایی که شما در ابتدا و در ادامه راه با آن ها مواجه می شوید صحبت کنیم.

موضوعاتی که در قسمت اول " برنامه نویسی وب " خواهید خواند :

- پیش نیاز های برنامه نویسی شدن
- معرفی حوزه های برنامه نویسی
- آشنایی با مفاهیم اصلی برنامه نویسی وب و قسمت Front-End
- معرفی سایت هایی برای شروع یادگیری

### پیش نیاز ها :

داشتن هدف و انگیزه یکی از مهم ترین پیش نیاز های شروع برنامه نویسی است. در ابتدای کار دلسرد نشوید و هیچ وقت خودتان را با کسی که چند سال در این حوزه کار کرده است، مقایسه نکنید. تسلط به زبان انگلیسی یکی دیگر از مواردی است که می تواند به شما بیش از اندازه کمک کند. شما برای پیدا کردن جواب یک سوالتان در حین برنامه نویسی، ممکن است از طریق جست و جو به زبان فارسی به جایی نرسید. توجه کنید که منظور ما تسلط صد درصدی به زبان انگلیسی نیست و در حد رفع نیازتان می تواند به شما کمک کند. الگوریتم و فلوچارت ، دانشی است که در زمینه حل مسائل بسیار به کار شما می آید. کسی که با الگوریتم آشنا باشند در هنگام مواجهه با یک مسئله، می داند که از کجا باید شروع کند و یک مسئله را به بخش های کوچک تقسیم کند. حداقل آشنایی با کامپیوتر و اینترنت را داشته باشید و سعی کنید، سرعت تایپ خود را بالا ببرید. فراموش نکنید که شما نیاز به سیستم، با سخت افزار بسیار قوی ندارید و با یک سیستم ساده هم می توانید شروع کنید.

## حوزه های برنامه نویسی:

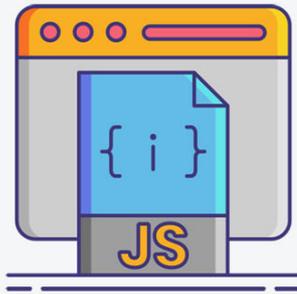
یک فرد مبتدی در شروع کار همیشه از خود می پرسد که با چه زبانی برنامه نویسی را شروع کنم. این سوال یک جواب مشخص ندارد. شما باید حوزه های برنامه نویسی را بشناسید و با توجه به علاقه و شرایط بازار کار، یک حوزه را انتخاب کنید ، سپس می توانید تصمیم بگیرید با چه زبانی شروع کنید. به طور کلی سه حوزه اصلی، ما در زمینه برنامه نویسی داریم. توجه کنید که حوزه های دیگری هم هستند که کمی تخصصی تر می باشند و در کشور ما آنچنان، جا نیفتاده اند.

0 برنامه نویسی تحت وب

0 برنامه نویسی تحت موبایل

0 برنامه نویسی تحت دسکتاپ یا ویندوز

ما قصد داریم در چند قسمت نقشه راه ( Roadmap ) برنامه نویسی تحت وب را بررسی کنیم. و در قسمت های بعدی به حوزه های دیگر خواهیم پرداخت.



**برنامه نویسی وب :** زبان های برنامه نویسی وب به دو دسته کلی تقسیم می شوند: **Front-End** و **Back-End**

شما می توانید، یا در حوزه فرانت یا در زمینه بک کار کنید . اگر در هر دو دسته مسلط باشید، به شما می گویند شما یک برنامه نویس "فول استک" هستید.

**Front-End چیست ؟** بخشی از سایت می باشد که کاربر با آن در ارتباط است ، چیزی که چشمان ما در صفحه مانیتور می بیند؛ استایل ها، رنگ ها، سبک دکمه ها، ظاهر منو و... جزو بخش front-end سایت محسوب می شوند.

**Back-End چیست ؟** بک اند بخش نهان یک وبسایت است. بخشی که به پردازش، محاسبه و ذخیره ی اطلاعات می پردازد ولی ظاهری برای نمایش به کاربر ندارد.

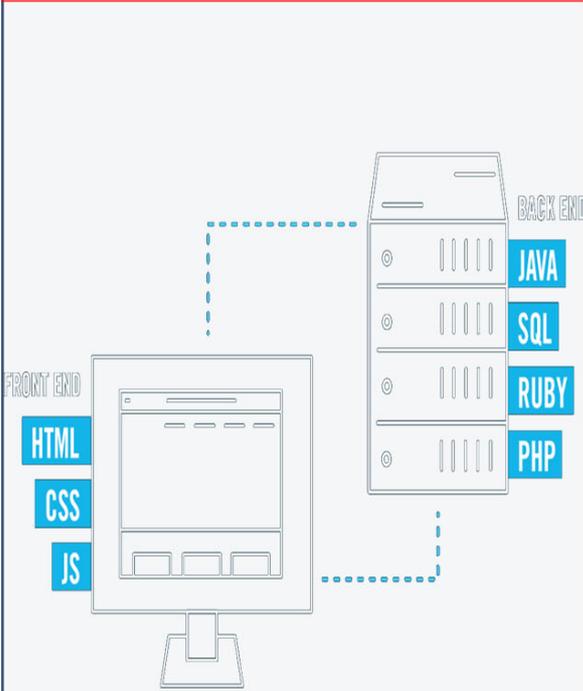
در این قسمت قصد داریم به بررسی **front-end** پردازیم. برای یادگیری این قسمت شما باید اول سراغ **HTML** و سپس **CSS** بروید.

**HTML**

**HTML** مخفف **Hyper Text Markup Language** است. یک زبان برنامه نویسی نیست بلکه یک زبان نشانه گذاری است و باید گفت نقطه آغاز یادگیری برنامه نویسی تحت وب، یادگیری زبان نشانه گذاری **HTML** است. یعنی با استفاده از **HTML** شما می توانید چارچوب یک صفحه سایت رو مشخص کنید.

**CSS** مخفف **Cascading Style Sheets** می باشد که نحوه نمایش عناصر، داخل یک صفحه را مشخص می کند. **CSS** زبان استایل دهی یا زیبا سازی یک صفحه وب می باشد.

حالا وقت آن رسیده است که شما زبان برنامه نویسی جاوا اسکریپت (JavaScript) را فرا بگیرید. جاوا اسکریپت یکی از سه رکن اصلی طراحی وب، دکنار HTML و CSS می باشد. در جاوا اسکریپت اشیاء با اضافه شدن متدها و خصوصیات پویا به اشیاء خالی، ساخته می شوند. در کل برای ایجاد ارتباط بین کاربر و سایت می توان از جاوااسکریپت استفاده کرد. جاوا اسکریپت دارای یک چارچوب (Framework) به نام جی کوئری (jQuery) می باشد. هدف آن آسان ساختن استفاده از جاوااسکریپت، در صفحات طراحی وب سایت است.



برای بیان مطلب به زبان ساده، از یک تشبیه ساده استفاده میکنیم، فرض کنید، HTML اسکلت بندی بدن انسان است، CSS ماهیچه ها و پوست اطراف اسکلت، که ظاهر را زیبا می کند و جاوااسکریپت و جی کوئری متحرک و پویا کننده این سیستم می باشند. بعد از مدتی که تصمیم گرفتید حرفه ای تر باشید به سراغ بخش حرفه ای تر یادگیری بروید و با فریم ورک های مورد نیاز خود آشنا شوید. در قسمت های بعدی درباره فریم ورک های این بخش از طراحی وب، که کار ما را آسان می کنند، بیشتر صحبت خواهیم کرد. در قسمت بعدی "برنامه نویسی وب" در باره Back-End مواردی بیان خواهد شد.

اگر می خواهید وارد دنیای جذاب برنامه نویسی وب شوید و کمی آشنایی با زبان انگلیسی دارید، وب سایت [www.w3schools.com](http://www.w3schools.com) یک مرجع جامع، برای یادگیری مباحث فوق می باشد. در زمینه آموزش فارسی هم سایت های رایگانی مانند [free-learn.ir](http://free-learn.ir) آموزش کاملی در زمینه HTML و CSS دارند. همچنین شما می توانید در دوره های مجازی موسسات مختلف هم، شرکت کنید که با جست و جوی ساده در اینترنت می توانید به آن ها برسید. در انتها برای هر گونه سوال، پیشنهاد برای پیش برد بهتر مباحث در قسمت های بعدی و انتقاد، کد QR را اسکن کنید و یا به آدرس ایمیل ذیل مراجعه نمایید.



farhanasgari@yahoo.com



## تکنو قرنطینه و



سینا صفایی



خب خب خب...!

رسیدیم به بخش تکنو قرنطینه با سینا...!

آیا از ماندن در قرنطینه حوصلتان سر رفته است...؟

آیا نمیدانید چه کار بکنید...؟

آیا از بیکاری گل های قالی را به تفکیک رنگ می شمارید یا ترک های دیوار را یکی یکی دنبال

می کنید تا به مقصدی برسید؟

آیا دیگر تلفن همراهتان برایتان جذابیتی ندارد؟

پس در این بخش از نشریه با ما همراه باشید تا با داد و بیداد کردن خودمونو نجات بدیم.

با دوتا از بهترین بازی های ماشین سواری همراه هستیم تا جبرانه دور دور نکردهمون تو شهر باشه و قراره با یه عده از

دوستامون توی خطوط مترو از دست مامورها فرار کنیم. و البته یادمون نره میخوایم با کلی مهمات و اسلحه یه آتیش بازی خفن

راه بندازیم ، حتی خفن تر از چهارشنبه سوری ای که میشینیم تو خونه...!



# Vector

برخلاف اکثر بازی های موبایلی که بدون هیچ مقدمه و یا داستان خاصی شما را وسط محیط بازی قرار می دهند، وکتور با یک پیش زمینه کامل ارایه می شود. همچون بازی های کنسولی بعد از نصب و اجرای این بازی، برای نخستین بار یک ویدئو به نمایش در می آید که داستان بازی را شرح می دهد. شما در کنار تعداد بی شماری از افراد در یک گروه خلاف کار و باند شرور کار می کنید. مدیر آن جا نیز از طریق هدستی که بر روی سرتان قرار گرفته شما را کنترل می کند. به یک باره شما هدست را کنار زده و پا به فرار می گذارید...

## SCREAM HERO



# scream go hero

بازی اسکریم گو هیرو توسط Ketchapp برای گوشی های اندروید منتشر شده است این بازی در مدت کوتاهی که در گوگل پلی عرضه شده است توانسته بیش از ۵ میلیون نصب فعال و امتیاز ۴.۳ از ۵ را دریافت کند که این نشان میدهد کاربران از سبکو طراحی این بازی بسیار خوششان آمده و از این بازی استقبال کرده اند. اسکریم گو هیرو یک سبکی متفاوت عرضه کرده است در این بازی شما باید فریاد بزنید تا بتوانید مراحل بازی را پشت سر بگذارید از این پس اگر در اطراف دیدن کسی در حال فریاد زدن است بدانید در حال بازی کردن اسکریم گو هیرو است و عقل خود را از دست نداده است. در این بازی شما وظیفه دارید که به نینجا کمک کنید تا از دیوار ها بپرد و به پایین نیفتد این بار برای پریدن شما باید فریاد بزنید و هرچه دیوار بلند تر باشید شما باید بیشتر و از ته دل داد بزنید پیشنهاد میکنیم این بازی جذاب را به هیچ عنوان از دست ندهید



## asphalt

تقریباً همه افراد با این گفته که سری بازی‌های «آسفالت» بهترین بازی‌های ماشین‌سواری اندروید هستند، موافق‌اند. مدتی قبل هم قسمت نهم این مجموعه با نام Asphalt 9: Legends عرضه شد و باز هم توانست موفقیت قسمت‌های قبلی خود را تکرار کند. در این شماره، جدا از حالت‌های جدیدی که به بازی اضافه شده‌اند، شاهد ماشین‌های جدید فراری، پورشه، لامبورگینی و ... هم بوده‌ایم. با اینکه چندین سال از عرضه اولین قسمت این سری می‌گذرد، اما همچنان تمامی آن‌ها حداقل ارزش یک بار تجربه کردن را دارند.



## need for speed

اگر از طرفداران بازی‌های ماشین‌سواری باشید، غیرممکن است نام Need for Speed به گوشتان نخورده باشد؛ مخصوصاً Most Wanted که در واقع گل سرسبد این سری به حساب می‌آید. با اینکه سال‌ها از عرضه این اثر می‌گذرد، اما تجربه نسخه اندروید آن همچنان لذت‌بخش است. در حدی که به راحتی می‌توان آن را جزو برترین بازی‌های ماشینی تاریخ اندروید به حساب آورد. گرافیک، گیم‌پلی، کنترل، موسیقی‌ها و ... همه در سطح بسیار بالایی قرار دارند و همین باعث شده تا Need for Speed: Most Wanted را به همه افراد، حتی آن‌هایی که به ماشین‌سواری علاقه‌ای ندارند، پیشنهاد کنیم.



## Subway Surfers

اگر از طرفداران بازی‌های موبایلی باشید، بدون شک بازی اعتیادآور و پرتعداد Subway Surfers را می‌شناسید، همان بازی‌ای که در آن جک و دوستانش در کشورهای مختلف جهان در خط مترو از دست مأموران فرار می‌کنند! در بازی موج سواران مترو شما در نقش پسر بچه‌ای با نام جک هستید که با دوستانتان در حال فرار از دست مأمور هستید و باید به آن‌ها کمک کنید تا بتوانند از دست مأمور فرار کنند! فرار از دست مأموران به همین سادگی‌ها که فکر می‌کنید نیست؛ چرا که در بین راه با موانعی روبرو می‌شوید که باید با سرعت عمل خود آن‌ها را پشت سر گذاشته و به راه خود ادامه دهید! در طول مسیر سکه‌هایی وجود دارد که با جمع‌آوری آن‌ها می‌توانید هیجان را بالا برده، بازی را به سادگی بکشانید و آپگریدها را بخرید!



## PUBG

بدون شک یکی محبوب‌ترین بازی‌های امروز پلتفرم اندروید PUBG Online است. در این بازی ۱۰۰ بازیکن در یک نقشه بزرگ و بدون هیچگونه تفنگ یا تجهیزات رها می‌شوند و افراد وظیفه دارند تا با زیر و رو کردن محیط، اسلحه و مهمات به دست بیاورند و به جان یکدیگر بیفتند! در نهایت تنها فردی که بتواند زنده بماند، برنده مسابقه خواهد بود. شاید یکی از نکات جالب بازی این باشد که ورژن موبایلی بازی نسبت به نسخه کامپیوتری آن مشکلات کمتری دارد و راحت‌تر اجرا می‌شود. PUBG Mobile را می‌توانید به صورت تک‌نفره یا همراه با دوستان خود بازی کنید.

خب حالا که با این بازی‌های متنوع و باحال آشنا شدین دیگه دست از شمارش اون گل‌های قالی و جواب دادن به اس‌ام‌اس‌های وی بهداشت بردارین و اول دست هاتونو ضدعفونی کنین و بعد برین و کلی خودتونو سرگرم کنین تنها راه درمانه کرونا، پیشگیری از اون و توی خونه موندنه.

پس بشینین تو خونه و بازی‌تونو بکنین به فکر شمال و مسافرت‌م نباشین. مرسی‌آه تا یه نشریه دیگه و یه تکنوقرنطینه دیگه با سینا.....خدانگهدار



فاطمه مظفر

## کرونا و فضای مجازی



نشریه فناوران سلامت / شماره پنجم / فروردین ماه ۹۹

پرننگ ترین خبر این روزهای فضای مجازی، سهم ویروسی به نام کوئید ۱۹ است، که تقریباً تمامی کاربران را درگیر خود کرده است .  
• فعالیت های زیادی از طرف کاربران به انجام رسیده است، که یکی از آن ها راه اندازی « هشتگ ها و کمپین های » مختلف است، که عمل به همین ها، گام بزرگی برای مهار بیماری می باشد.

#کرونا\_را\_شکست\_می\_دهیم ، از همان ابتدا به سرعت نشر داده شد و تبدیل به سلاح مجازی ایرانیان در برابر این بیماری شد.

#کرونا\_را\_جدی\_بگیریم ، ویروسی که تاکنون افراد زیادی را در بیشتر کشورها درگیر خود کرده است به راحتی تنها با رعایت دستورالعمل های لازم و جدی گرفتن آن ها قابل کنترل است .

#در\_خانه\_می\_مانیم ، کمپینی که موثرترین راه مقابله با بیماری را نشان می دهد و با رعایت همین امر به خوبی می توان از شیوع بیماری جلوگیری کرد .

#نوروز\_در\_خانه ، این نوروز را متفاوت بگذرانید، برای دید و بازدید به خانه اقوام نروید و به خاطر سلامتی آن ها بخواهید که در منزلشان بمانند و حتی می توان از اپلیکیشن های مختلف برای دیدن عزیزان خود استفاده کرد و این بار مهمانی مجازی را تجربه کرد.

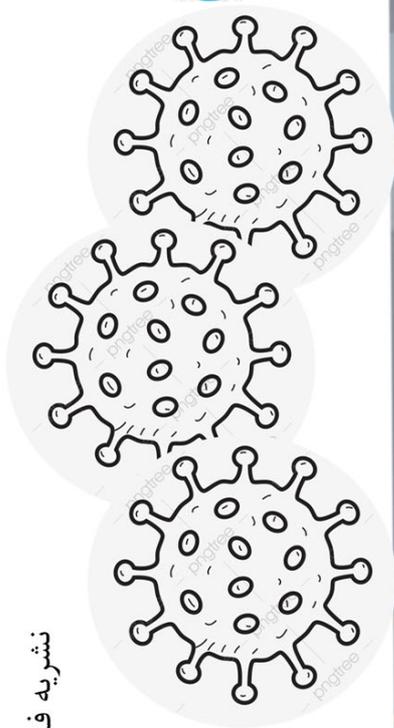
#سهم\_من\_در\_مهار\_کرونا ، این بیماری مسری است و اگر هرکس اقدامات ساده و کنترل های مشخص شده را انجام دهد سهم خود را در مهار این بیماری رعایت کرده و زنجیره انتقال را قطع می کند.

- همزمان با ویروس کرونا بیماری دیگری هم در حال انتشار است : «شایعات» ؛ که متأسفانه فضای مجازی بستر لازم را برای نشر آن فراهم کرده است.
- شایعه : اسپری کردن الکل یا کلورین میتواند ویروس را از بین ببرد.
- واقعیت : اسپری کردن الکل و کلورین نمی تواند ویروس را که وارد بدن شده است از بین ببرد.
- شایعه : گرفتن حمام داغ و ویروس کرونا را از بین می برد.
- واقعیت : حمام داغ تنها موجب سوزاندن پوست شما میشود و در نابودی ویروس موثر نیست.
- شایعه : هوای سرد و برفی موجب از بین رفتن ویروس می شود.
- واقعیت : هوای سرد نمی تواند ویروس کرونای جدید و یا هیچ بیماری دیگر را از بین ببرد.
- شایعه : ویروس کرونا در هوای گرم و مرطوب منتقل نمی شود.
- واقعیت : ویروس کرونا در همه مناطق، حتی در مناطق گرم و مرطوب هم منتقل می شود.
- شایعه : پشه، ویروس کرونا را منتقل می کند.
- واقعیت : هیچ اطلاعات و شواهدی برای این موضوع وجود ندارد.
- شایعه : واکسن ضد التهاب ریه، از ما در مقابل ویروس کرونا محافظت می کند.
- واقعیت : این گونه واکسن ها از ما در مقابل ویروس جدید کرونا هیچ محافظتی نمی کند.
- شایعه : شستن مرتب بینی با محلول نمک، از آلوده شدن به کرونا جلوگیری می کند.
- واقعیت : هیچ گونه مدرکتی تاثیر شستشو بر کاهش خطر ابتلا را تایید نمی کند.
- شایعه : خوردن سیر، موجب پیشگیری از ابتلا به بیماری کرونا می شود.
- واقعیت : سیر به عنوان ماده غذایی سالم تنها میتواند خواص ضد میکروبی داشته باشد.
- شایعه : مصرف ویتامین دی از ابتلا به بیماری، جلوگیری می کند.
- واقعیت : این موضوع کاملاً نادرست است و کمبود این ویتامین بر سیستم ایمنی ممکن است تاثیر بگذارد.

منبع:

( www.who.int )

# کرونا و فضای مجازی



## • پادزهر کرونا:

محققان آکادمی نظامی علوم پزشکی چین، تاییده آغاز اولین آزمایشات بالینی واکسن کرونا ویروس، را دریافت کردند و قرار است این واکسن روی ۱۰۸ داوطلب سالم انجام شود تا ایمنی و عملکرد واکسن مورد تایید قرار بگیرد. علاوه بر چین محققان آمریکایی هم، فاز انسانی یک واکسن را روی داوطلبان جوان و سالم انجام داده اند. محققان استرالیایی هم ادعا کردند که از دو دارو استفاده کرده اند که در درمان عوارض کرونا ویروس نتایج خوبی به جا گذاشته است. (منبع: [www.isns.ir](http://www.isns.ir))

## • کرونا به هیچ کس رحم ندارد:

تا به امروز در بین آمار افراد مبتلا، چهره های معروف و ورزشکار نیز به چشم میخورد، از مینو محرز، رئیس مرکز تحقیقات ایدز ایران و ارسلان سالاری رئیس دانشگاه علوم پزشکی گیلان، تا فوتبالیست های سرشناس اروپایی که از بین آن ها می توان به دنیل روگانی، بازیکن یوونتوس اشاره کرد.

## • لطفا الکل نخورید:

تاکنون علاوه بر از دست دادن، تعداد زیادی از هموطنان، به دلیل ابتلا به کرونا، جمعی را نیز به دلیل مصرف الکل صنعتی و مسمومیت ناشی از آن از دست داده ایم. توجه به این نکته که خوردن الکل صنعتی نه تنها تاثیری در پیشگیری از کرونا ندارد، بلکه با مسمومیت ایجاد شده می تواند جانتان را هم تهدید کند.

در نهایت لطفا بدون ایجاد استرس و نگرانی فقط در منزل بمانید و توصیه های بهداشتی را رعایت کرده و به شایعات فضای مجازی توجه نکنید. برای به دست آوردن اطلاعات فقط به سایت های معتبر از قبیل، وب سایت رسمی سازمان بهداشت جهانی و یونیسف مراجعه کنید.

# گفت و گوی صمیمانه با بهار

او بهار است از نوع ابراهیمی نیا، متولد دومین ماه از بهار سال ۱۳۷۴ اهل مشهد و ته تغاری خانواده‌ی ابراهیمی نیا، ورودی سال ۹۲ رشته فناوری اطلاعات سلامت دانشگاه علوم پزشکی تربت حیدریه و از دانشجویان فعال فرهنگی، بهار ابراهیمی نیا اولین دبیر کانون نشریات دانشگاه و سردبیر نشریه فرهنگی ادبی کنکاش (در زمان تحصیل) بود، دو سال طرحش را بیمارستان قائم مشهد گذرانده است و در حال حاضر استخدام پیمانی بیمارستان مدرس کاشمر است، وقتی برای مصاحبه به او مراجعه کردیم بسیار استقبال کرد و گفت او همیشه برای نشریه اش دنبال مصاحبه بوده و اینکه امروز خودش سوژه ی نشریه ما شده برایش جالب و جذاب است.

**برای شروع در خصوص میزان آگاهی کارکنان بیمارستان ها درباره‌ی ویروس کوید ۱۹- پرسیدم:** خوشبختانه از همان ابتدایی ک اعلام شد این ویروس وارد ایران شده است، برای پرسنل بیمارستان جلسه هایی گذاشته شد تا این ویروس معرفی و شیوه انتقال و راهای پیشگیری اعلام شود، از این کلاس ها استقبال زیادی شد و من فکر میکنم کارکنان بیمارستان تا حد قابل قبولی آگاهی لازم رو دارند.

**در دومین سوالم ارزیابی میزان مواجهه کادر بیمارستان در برابر خطر این ویروس را لحاظ کردم:**

میزان مواجهه کادر بیمارستان با این ویروس که قطعا خیلی بیشتر از دیگران است. چون افرادی که مراجعه میکنند، مشکوک به این بیماری هستن و یا قطعا این بیماری را دارن، باز هم در نهایت رعایت کردن ها بطور کامل نمی‌شود مانع ابتلای کادر بیمارستان شد.

**و همچنین در خصوص میزان مواجهه کادر HIT در این بحران سوال کردم:** از آنجایی که پرسنل مدیریت اطلاعات سلامت در سه قسمت ، مدارک پزشکی، کارشناس پذیرش و کارشناس آی تی فعالیت دارن بنظر من در هر سه حالت با این بحران به اندازه بقیه پرسنل کادر درمان درگیرند. در قسمت مدارک پزشکی، پرونده ها نیاز به کدگذاری، ثبت سیستم کردن، رفع نقص و ... دارند، که این یعنی پرونده ها حسابی کنکاش می شوند و پرونده ای ک مربوط ب بیمار مبتلا به کوید ۱۹ است، قطعا الوده به ویروس است!

و یا پرسنل پذیرش که در ابتدای ورود با بیمار برخورد دارند، بسیار در خطر ابتلا هستند؛ چرا که هنوز پزشک تشخیصی نداده و هنوز علت بیماری و مراجعه مشخص نیست.



**بهار ابراهیمی نیا در پاسخ به میزان حجم کاری کارشناسان HIT و مقایسه با بقیه کادر بیمارستان توضیح داد:** در خصوص حجم کاری باید بگم همکاران پرستار و پزشکان عزیز بخش عفونی بیشترین حجم کاری رو دارند و در برابر سختی شرایط کار این عزیزان، دیگر پرسنل بیمارستان از جمله کارشناسان HIT با وجود همه سختی ها، حجم کاری کمتری دارند.

**وقتی در خصوص ضدعفونی پرونده‌های پزشکی پرسیدم، اینگونه پاسخ داد:** متأسفانه پرونده ها یکی از منابع آلودگی هستند، زیرا؛ تا پایان درمان بیمار در بخش عفونی، کنار بیمار ، دست پرستاران و پزشکان و ... در حال جابجایی است و ممکن است روی سطوح مختلف آلوده گذاشته شود و از آنجایی ک این ویروس روی سطوح ماندگاری بیشتری دارد پرونده ها به راحتی الوده می‌شوند، و طبق صحبت با دکتر عربیخون، متخصص عفونی بیمارستان مدرس کاشمر، تنها راه ضد عفونی پرونده ها شیش روز زیر افتاب و یا دو هفته در اتاقی سر پوشیده که هوا در جریان است، می‌باشد.

**بهار ابراهیمی نیا در صحبت های پایانی اش برایم نوشت:** من به عنوان یک دوست از همه ی خوانندگان این نشریه می‌خواهم کرونا ویروس رو خیلی زیاد جدی بگیرن چراکه جدا از خطراتی که روزانه شاهد آن هستیم، عواقب ماندگاری روی جسم و بخصوص ریه ها دارد و ممکن است یک عمر باعث بیماری ریوی شود. و در پایان بخاطر این گفت و گوی صمیمانه تشکری دوستانه ضمیمه‌ی صحبت‌هایش کرد.

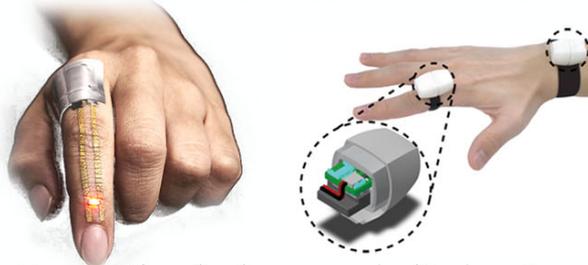
**با تشکر از خانم ابراهیمی نیا که با وجود مشغله‌ی کاری ما را در این گفت و گوی صمیمانه همراهی کردند.**

فناوری اطلاعات سلامت حوزه ای از سلامت است که ویژگی های فناوری های مرتبط با حوزه سلامت را ارزیابی و برای بهبود پروتکل های سلامتی راهکارهای مبتنی بر IT ارائه می دهد گرچه این رشته در کشور ما کاربرد تقلیل یافته ای در بیمارستان ها دارد اما می تواند مبنای بسیاری از تحولات در حوزه سلامت باشد .



این یادداشت سعی دارد با در نظر داشتن علائم ، راههای پیشگیری ، پروتکل های درمانی و اهداف تحقیقاتی کووید ۱۹ برخی فناوری های هوشمند را معرفی کند.

۱. تب علامت شایع ویروس کروناست . پوشیدنی های هوشمند **wearable sensors** از جمله فناوری های پرکاربرد در حوزه سلامت برای اندازه گیری علائم حیاتی افراد است . یک دستگاه مورد استفاده برای شناسایی، تعیین محل و یا تعیین کمیت انرژی یا ماده، ارسال سیگنال برای شناسایی یک ویژگی فیزیکی و شیمیایی ! این سیستم ها بر مبنای پایش مداوم، بازخورد به کاربران ، تعامل حرفه ای از راه دور و تشخیص آنی طراحی شده اند . برای مثال شما می توانید از انگشتر ها، دستبند ها و یا هر چیز پوشیدنی دیگری برای سنجش حرارت بدن خود استفاده کنید . این اطلاعات به تلفن همراه هوشمند شما ارسال و در نهایت در سامانه مرکزی پایش بیماران مبتلا یا مشکوک به کرونا ثبت شود . تصور کنید در این صورت تا چه میزان از رفت و آمد های غیرضروری به اورژانس بیمارستانها کاسته می شد.



یک نمونه ساده از ترمومتر های هوشمند استفاده از برجسب هایی است که روی بخشی از بدن مثلا کمر بیمار متصل می شوند و اطلاعات دمای بدن را ثبت و از طریق بلوتوث به گوشی هوشمند شما ارسال می کنند . به این صورت دمای بدن به طور مداوم توسط خود شخص پایش شده و در صورت هایپرترمی اقدامات لازم صورت می گیرد . همچنین جمع این اطلاعات بر اساس کد منحصر به فرد در سامانه به پایش مداوم و سنترال افراد کمک خواهد کرد.

۲. **گجت های هوشمند** که این روزها با رشد تلفن های هوشمند رشد کرده می تواند در حوزه های سنجش آلودگی هوا و ذرات نانومتری ویروس در محیط ، علایم تنگی نفس و دمای بدن کمک قابل توجهی به حفظ سلامت و امنیت روانی فرد کند.



۳. استفاده از **فناوری بارکد و RFID** برای شهروندان محدوده ی اپیدمیک بسیار کاربردی ست به این صورت که شهروندان می توانند با ثبت مداوم بارکد خود در مسیر های رفت و آمد و در صورت ابتلا متوجه شوند که چه مسیرهایی را پیموده و در واقع چه محیط هایی را آلوده کرده اند. همچنین مدیران حوزه سلامت می توانند بار بیماران مبتلا به کرونا ویروس را بر اساس ردگیری بارکد های افراد مشکوک به ویروس در یک محیط اپیدمیک تشخیص و بر اساس آن تصمیمات مدیریتی اتخاذ کنند.



سحر حسین زاده

تکنولوژی  
در مبارزه  
با  
کرونا

نشریه فناوری سلامت / شماره پنجم / فروردین ماه ۹۹

۴. استفاده از داشبوردهای مدیریتی در این راستا بسیار پر اهمیت است. ثبت هر مورد مبتلا روی نقشه های جغرافیایی براساس محل زیست غالب فرد بیمار بر روی دامین های رسمی مثلا دامین وزارت بهداشت جهت بررسی میزان شیوع بیماران راهکار مناسبی برای تشخیص بار بیمار در یک شهر یا محله است. با این روش مدیران سلامت می توانند مراکز شیوع و یا راههای انتقال بیماری را شناسایی و تصمیمات سریعی برای مقابله با آن بگیرند.



۵. اطلاعات بیماران کرونا ویروس کجا ثبت می شود؟

سیستم های بیمارستانی اطلاعات هویتی بیمار را کسب می کند و پرونده پزشکی بیمار را چه در قالب CMS (سیستم های درمانی کامپیوتری شده) و چه در قالب EHR (پرونده الکترونیک سلامت) را نگهداری می کند.

سامانه رجیستری و ثبت بیماران مبتلا به کرونا ویروس از لحظه تشخیص بیماری تا بهبودی کامل یا فوت یک منبع اطلاعاتی مهم در دست تحلیلگران و پژوهشگران حوزه سلامت است. اطلاعاتی که می تواند زمینه های مطالعات علمی روی این ویروس را فراهم کند، تغییرات رفتاری و ژنتیکی ویروس را شناسایی کند و در نهایت اقدامات پیشگیرانه را سرعت ببخشد. وزارت بهداشت می تواند با راه اندازی این رجیستری گام مهمی برای پیشرفت های پژوهشی و تحقیقاتی در سال های آتی بردارد.

۶. پزشکی از راه دور TELE MEDICINE یکی از کاربردهای جدی فناوری اطلاعات در حوزه سلامت است. این فناوری می تواند میزان در معرض ویروس قرار گرفتن پرسنل درمانی و به خصوص پزشکان را تا حد زیادی کاهش دهد بدین شکل که عکس رادیولوژی و سی تی اسکن قفسه سینه از طریق سیستم PACS برای کامپیوتر شخصی پزشکان ارسال و به سرعت بیماری تشخیص داده می شود.

همچنین علایم حیاتی بیمار به صورت مداوم بر روی کامپیوترهای شخصی یا گوشی های هوشمند پرستاران مستقر در بخش ها ارسال می شود و پرستاران می توانند از راه دور بیمار را پایش کنند.

یکی از مهمترین کاربردهای پزشکی از راه دور، مشاوره از راه دور یا TELE CONSULTING است که با توجه به اختلالات اضطرابی و وسواسی پیش آمده در افرادی که در مناطق شیوع ویروس قرار دارند می تواند یک راه حل مناسب باشد.

درواقع تیمی از پزشکان و پرستاران یا تکنیسین های بهداشتی در سراسر کشور متعهد شوند که به بیماران درخواست کننده در مورد کرونا ویروس مشاوره دهند. این کار البته بر اساس خطوط مخابراتی هم اکنون در جریان است. این محیط با پشتیبانی سرور های رسمی وزارت بهداشت و به صورت برخط با امکانات پایش بیماران مشکوک به ویروس کرونا یکی از راههای مفید برای کاهش استرس روانی جامعه، غربالگری بیماران و کاهش ابتلاات به بیماری برای کادر درمانی ست.

۷. دورکاری TELEWORKING هم البته یک راهکار ساده است. گسترش دولت الکترونیک می تواند در چنین مواقعی به کمک کارمندان بشتابد تا بخشی از مسئولیت خود را در منزل انجام دهند.



۸. استفاده از پهپادها برای توزیع اقلام بهداشتی و دارویی و یا تغذیه ای و همچنین ضد عفونی محیطی کاربردهای گسترده ای خواهند داشت.



هوشمند شدن فضاهای بهداشتی یکی از رویاهای کاربران سلامت است که به نظر می رسد کشور ما راه دور و درازی برای رسیدن به آن دارد.

با این وجود کرونا ویروس می تواند تلنگری برای شروع یا پیمودن این مسیر باشد.

سحر حسین زاده

تکنولوژی  
به کمک  
کرونا  
آمده  
است

Format: Abstract - Send to -

Asian Pac J Allergy Immunol. 2020 Feb 27; doi: 10.12932/AP-200220-0772 [Epub ahead of print]

**Immune responses in COVID-19 and potential vaccines: Lessons learned from SARS and MERS epidemic.**

Prompetchara E<sup>1,2,3</sup>, Ketloy C<sup>1,2</sup>, Palaga T<sup>4,5</sup>.

© Author information

- 1 Center of Excellence in Vaccine Research and Development (Chula Vaccine Research Center Chula VRC), Faculty of Medicine, Chulalongkorn University, Bangkok 10330, Thailand.
- 2 Department of Laboratory Medicine, Faculty of Medicine, Chulalongkorn University, Bangkok 10330, Thailand.
- 3 Department of Microbiology, Faculty of Science, Chulalongkorn University, Bangkok 10330, Thailand.
- 4 Center of Excellence in Immunology and Immune-mediated Diseases, Chulalongkorn University, Bangkok 10330, Thailand.
- 5 Vaccines and Therapeutic Proteins Research Group, the Special Task Force for Activating Research (STAR), Chulalongkorn University, Bangkok 10330, Thailand.

Abstract

As the world is witnessing the epidemic of COVID-19, a disease caused by a novel coronavirus, SARS-CoV-2, emerging genetics and clinical evidences suggest a similar path to those of SARS and MERS. The rapid genomic sequencing and open access data, together with advanced vaccine technology, are expected to give us more knowledge on the pathogen itself, including the host immune response as well as the plan for therapeutic vaccines in the near future. This review aims to provide a comparative view among SARS-CoV, MERS-CoV and the newly epidemic SARS-CoV-2, in the hope to gain a better understanding of the host-pathogen interaction, host immune responses, and the pathogen immune evasion strategies. This predictive view may help in designing an immune intervention or preventive vaccine for COVID-19 in the near future.

PMID: 3210590 DOI: 10.12932/AP-200220-0772

Free full text

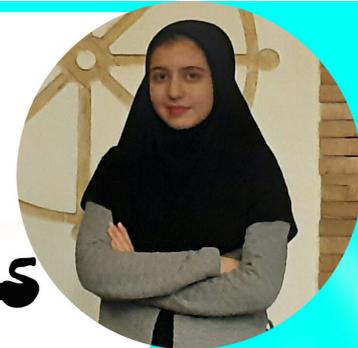
Full text links

Save Items

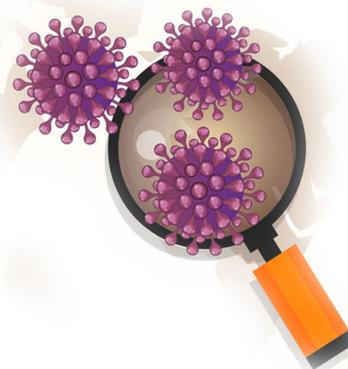
Similar articles

Perspectives on monoclonal antibody therapy as potential ther [Asian Pac J Allergy Immunol. 2...] The SARS, MERS and novel coronavirus (COVID-19) epidemics, the [Int J Epidemiol. 2020] COVID-19, an emerging coronavirus infection: advances and pr [Hum Vaccin Immunother. 2020] Review Coronavirus virulence genes with main focus on SARS-CoV envelope [Virus Res. 2014] Review Development of animal models against emerging coronaviruses: the [Int J Virology. 2015]

## پژوهش کروناوی



فهمیده فهمیده



لینک دسترسی به چکیده ی مقاله:

<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/3210590>

پاسخ ایمنی واکسن های احتمالی COVID-19 :  
نمونه هایی که از اپیدمی SARS و MERS یافت شده است.

### Immune responses in COVID-19 and potential vaccines: Lessons learned from SARS and MERS epidemic..

Prompetchara E<sup>1,2,3</sup>, Ketloy C<sup>1,2</sup>, Palaga T<sup>4,5</sup>.

از آنجا که جهان شاهد بیماری همه گیر COVID-19 است ، این بیماری ناشی از یک کروناویروس جدید ( SARS-CoV-2 ) است و ژنتیک ویروس و شواهد بالینی آن مسیری مشابه با بیماریهای SARS و MERS را نشان می دهد. با وجود توالی سریع ژنومی و دسترسی آسان داده ها همراه با فناوری واکسن پیشرفته انتظار می رود، دانش بیشتری در مورد پاتوژن ویروس از جمله پاسخ ایمنی میزبان و همچنین برنامه واکسن درمانی را بزودی ارائه کند.

این بررسی با هدف ارائه دیدگاهی مقایسه‌ای بین SARS-CoV ، MERS-CoV و بیماری جدید اپیدمی SARS-CoV-2 است که به امید دستیابی به درک بهتری از تعامل میزبان- پاتوژن ، پاسخ ایمنی میزبان و استراتژی های فرار پاتوژن سیستم ایمنی است. این دیدگاه پیش بینی احتمال دارد، بزودی در طراحی مداخله ایمنی یا واکسن پیشگیری از COVID-19 کمک کند.

تعداد بیشمار  
از مقالات با  
موضوع محوری  
کرونا در حال  
انتشار است  
یکی از این  
مقاله ها تحت  
عنوان:

زمان انتشار:

27 Feb 2020