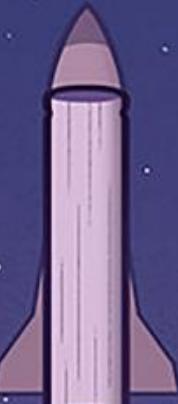


گاهنامه علمی پژوهشی پیراپژوه
شماره دوم
بهار ۱۳۹۸
قیمت ۲۰۰۰ تومان

پیراپژوه



سخن سردبیر

میدانیم که بوده ایم؛ میدانیم که هستیم و میدانیم که خواهیم بود. رؤیاهایمان را در عالم تصویر دنبال می کنیم و روزمرگی را در عالم معنا کاش دیگر نگوییم ای کاش کاش آگاه باشیم که حایل معنا و تصویر چقدر گوتاه است؛ کوتاهی به اندازه ضحامت پرده سینما. دیگر نمیخواهیم جزئی از دنیا باشیم. دنیایمان را خودمان باید بسازیم. دنیایی که در آن رؤیاهایمان را زندگی می کنیم. از این رو است که تیم نشریه پیراپژوه و کمیته تحقیقات دانشکده پیراپژشکی مستمر و مداوم در تلاش است تا گوشه هایی از پژوهش را به طرق مختلف به سمع و نظر شما عزیزان برساند که یکی از این راه ها نشریه شما، نشریه پیراپژوه می باشد.

در قسمت اول دومین نسخه نشریه پیراپژوه به مبحث مهم کارآفرینی و اهمیت آن در جامعه پرداخته شده است. امروزه به فرموده رهبر انقلاب اسلامی کار و کارآفرینی به نیاز اساسی کشور تبدیل شده است و در در این رابطه خاطرنشان کردند: دو دلیل اساسی یعنی «آمادگی کشور برای جهش» و «فشار اقتصادی دشمنان»، ثابت می کند که ایران، بیش از هر دوره دیگر به کار و کارآفرینی احتیاج دارد. لذا قصد ما براین است که خوانندگان با علم کارآفرینی، عوامل کلیدی موفقیت در آن، الگوها و ایده هایی در این باره آشنا شوند تا بتوانند با بگارگیری ذهن خلاق خود در رابطه با کارآفرینی قدم های مفیدی برای آینده خود و دیگران بردارند.

در بخش دیگر این نسخه با انتشار مطالب آموزشی و پژوهشی و با چشم اندازی رفیع جهت ارتقاء سطح علمی و پاسخ گویی به نیازها و سوال های موجود در اذهان دانشجویان و بدست آوردن رضایت آن ها و بالاخص اساتید و صاحب نظران این عرصه قدمی برداشته باشیم و امید است گاهنامه علمی - پژوهشی پیراپژوه بتواند نیازها و سوالات علمی و پژوهشی دانشجویان را برآورده ساخته و رضایت خاطر مخاطبین عزیز را فراهم نماید.

به امید آن که دختران و پسران سرزمینم روزی یک بار با پرواز پروانه نگاهشان غبار از رخسار خسته کتابی بگیرد و تفکران پرده ای را بدرد؛ پرده ای از تاریکی محض، و دشادوش، دستهایشان نیز سنگی را بردارد. این میسر نیست مگر با پژوهش؛ پژوهشی که از دانش برمنی خیزد و در خدمت دانش است.

گاهنامه علمی پژوهشی پیراپژوه
شماره دوم - بهار ۱۳۹۸

شماره مجوز: ۹۷۰۰۸۰۳۲

صاحب امتیاز: کمیته تحقیقات دانشجویی دانشکده پیراپژشکی

مدیر مسئول: دکتر امیرعباس عزیزی

شورای سردبیران: هادی بازیار، مهدیه بیرگانی نیا، معصومه خدادادی آرپناهی ویراستار علمی و ادبی: دکتر امیرعباس عزیزی

طرح: مهدیه بیرگانی نیا

هیئت تحریریه: پریچهر امیری، رضوان امیری، هادی بازیار، حسین باوی، فاطمه بهمنی،

نیلوفر حسینی، معصومه خدادادی آرپناهی، سردار خسروی، فاطمه صادقی جولا، سارا

قربانی، حمید یزدانی تزاد

فهرست

سخن سردبیر	۱
مفاهیم اولیه کارآفرینی	۲
عوامل کلیدی کارآفرینی	۳
در استارتاپ دیابت چه گذشت؟	۴
تجربه‌ی پیراپژشکی‌ها از استارتاپ دیابت	۶
دستاوردهای پیراپژشکی‌ها در استارتاپ	۸
وب سایت آموزش آنلاین بیماران	۹
از اکسل چه می دانید؟	۱۰
هفتۀ پژوهش	۱۲
نحوه برگزاری آزمون دکتری	۱۴
زبان عمومی آزمون کارشناسی ارشد	۱۷
ارسال مقاله جهت چاپ	۱۸
مصاحبه با خانم مریم اژدری	۲۰
خلاصه مقالات دانشجویان پیراپژشکی	۲۲



مفاهیم اولیه کارآفرین

راهی و محدود ندارد،

با راه‌سپاری تو راه به وجود من آید

سارا قربانی - دانشجوی کارشناسی فن آوری اطلاعات سلامت-ورودی ۱۳۹۵

عوامل کلیدی کارآفرین

فاطمه بیمنن - دانشجوی کارشناسی فن آوری اطلاعات سلامت-ورودی ۱۳۹۵

شش عامل کلیدی در مدد کارآفرین

وجود دارد که عبارتند از:

۱. شناخت هدف
۲. داشتن افق
۳. یکارگیری خلاقیت های ذهنی
۴. جامعه گرا و جامعه پذیر بودن
۵. شهامت، ابتکار، امیدوار و رسک پذیر بودن
۶. واقع بینانه برخورد کردن با تفاوت بین خلاقیت ها و فرست ها

آنچه یک کارآفرین پس از موفقیت

نباید ناجمده باشد:

۱. همیشه نیمه پر لیوان را ببینید یعنی مثبت فکر کنید و در اطراف خودتان هم آدم های مثبت اندیش را برای دوستی انتخاب کنید.
۲. مهارت های ارتباطی را یاد بگیرید و قبل از هر گونه اظهارنظر به دقت و با حوصله به حرف های دیگران گوش کنید. مشکل خود را با لحنی شیوا و موثر بیان کنید.
۳. سعی کنید خود را در اجتماع و محیطی که در آن زندگی می کنید، خوب معرفی کنید، لباس های مرتب و تمیز پوشید و از خرید لباس هایی که به شما نمی آید حتی اگر مدروز باشد خودداری کنید.
۴. در صورت لزوم با قاطعیت رفتار کنید. با بیانی آرام و منطقی حق خود را بگیرید. بیشتر اهل سازش و مصالحه باشید نه مخالفت.
۵. احساسات خود را کاملاً کنترل کنید. حتی در نا امیدی. قبل از هر حادثه هیجان انگیزی، آرامش را تمرین کنید.

برای خلاق بودن باید ترس را از فطا ره دور بینست.
بیداری چیزی نیست هر بر عینه گرفتن کامل مستوی است.

نوع نوآوری:
جديد بودن محصول یا خدمت در دنيا
جديد بودن محصول یا خدمت در بازار
کشور
جديد بودن محصول یا خدمت موسسه در صورتی که حداقل یک رقیب داشته باشد.
اضافه کردن به خط تولید محصول یا خدمات موسسه
کاربرد جدید از خدمت یا محصولات موجود شامل به کارگیری برای بخش جدیدی از بازار استقرار دوباره خدمت یا محصول موجود بهبود فرایندها که منجر به ایجاد ارزش برای مشتری، افزایش بهره وری و کاهش هزینه شود.
روش تولید جدید رویکرد فروش یا بازاریابی جدید داشته باشید.
نکات سخنرانی و راه:
۱. تسلط به موضوع و حواشی آن
۲. مخاطبین را شناسایی کنید.
۳. علاقه جامعه مخاطبین را بشناسید.
۴. زمان مخاطبین را درک کنید.
۵. هدف مخاطبین را درک کنید.
۶. یک پیام یا جمله طلایی مشخص داشته باشید.
۷. برای هر تصویر متنی داشته باشید (جهت سخنرانی های مالتی مدیا)
۸. مفاهیم و مطالب خاص را بر جسته نمایید.
۹. تمرین، تمرین و تمرین
۱۰. ساختار محتوایی ارائه هدفمند و اثربخش باشد.
۱۱. از نمودارها استفاده کنید.

کارآفرینی از آن جمله مفاهیمی است که در صورتی که دولت ها نسبت به آن اهتمام ورزند، راه چند صد ساله را در دهه ای خواهند گذراند. رشد شتابان کارآفرینی در جهان چندی نیست که باعث تحول عظیم در رویدادهای اقتصادی از یک طرف و افزایش شکاف و فاصله میان کشورها شده است و عدم برنامه ریزی اجرایی صحیح در این حوزه این فاصله را بیش از پیش افزایش خواهد داد. به طور معمول رشتہ هایی که ظاهرآ نشی در تولید ملی ندارند نادیده انگاشته می شوند و غافل از این که درصد بالایی از ارزش افزوده در همین نوع تولید داخلی قرار دارد.

در ابتداء تعاریفی برای شما دوستداران فعالیت در این حیطه را نقد می کنیم. کارآفرینی: کارآفرینی عبارت است از فرآیند ایجاد ارزش از طریق تشکیل مجموعه منحصر به فردی از منابع به منظور بهره گیری از فرصت ها.

کارآفرین: کارآفرین فردی است دارای ایده و فکر جدید که از طریق ایجاد یک کسب و کار با بهره گیری و هماهنگی منابع که همراه با مخاطره مالی، اجتماعی و حیثیتی است محصول یا خدمت جدید به بازار ارائه می دهد.

فرایند کارآفرینی:

۱- تشخیص فرصت ها: اشخاصی که قصد ایجاد یک کسب و کار را دارند باید از درون به کنکاش خود پردازند تا

بدانند که آیا حقیقتاً آمادگی کارآفرینی را دارند؟ ۲- تمرکز بر روی فرصت مورد نظر: بهتر است اهداف کسب و کار خود را دقیقاً تعیین نمائید زیرا ممکن است اشخاص مختلف بر روی یک فرصت واحد سرمایه گذاری کنند ولی به نتایج کاملاً متناقضی برسند.

۳- تعهد: اغلب کارآفرینان، تشکیل کسب و کار و ترک شغل روزانه خود را تعهد به کسب و کار جدید می دانند، ولی این مرحله در حقیقت باید با تهیه طرح تجاری آغاز گردد. تفاوت بسیاری میان تشریح یک فرصت و تحقیق

۴- ورود به بازار: چیزی که موفقیت کسب و کار را در همان مراحل اولیه تعیین می کند این است: اگر مدل کسب و کار سودده باشد، اهداف معقولی در نظر گرفته شده باشند و کسب و کار در راه کسب سلامت اقتصادی پیش برود، کارآفرین می تواند در این مرحله به رشد کسب و کار خود و یا کوچک ماندن این کسب و کار به حدی که با سرمایه شخصی قابل تأمین باشد، فکر کند.

۵- راه کامل و رشد اندازی: در این مرحله، کارآفرین باید یک راهکار خاص با بیشترین میزان رشد را انتخاب نماید.

۶- بلوغ و توسعه: در این مرحله رشد یک کسب و کار، در حقیقت گسترش طبیعی یک ایده خوب از طریق روش های حرفه ای و مدیریتی خواهد بود.

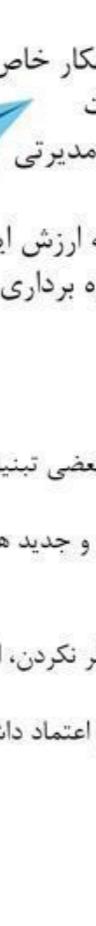
۷- ارزش: مرحله آخر بهره برداری از نحوه کار است در این مرحله ارزش ایجاد شده در طی مراحل قبلی از طریق ارزیابی خروجی کار مورد بهره برداری قرار می گیرد.

- داشتن کنترل درونی: قبول کردن شکست یا پیروزی.
- فرصت شناسی: در چه زمانی چه عملی انجام شود.
- مسولیت پذیری: بعضی انسان ها ذاتاً مسولیت پذیر و بعضی تبیین و مسولیت گیریزند.

- نوجویی: به دنبال کارهای نو، محیط جدید، مطالب نو و جدید هستند.
- نوع دوستی: داشتن احساس کمک به نوع بشر.
- خلاقیت: به دنبال پردازش ایده هستند.

- ریسک پذیر: ریسک کردن متعادل، بیش از اندازه خطر نکردن، احتمال شکست را دادن.
- اعتماد به نفس: فرد خودش را بپذیرد، به علم خودش اعتماد داشته باشد.

- استقلال طلبی پشت کار بالا: کار را به اتمام رساندن.



دراستارتاپ چه کرد؟

منبع: مرکز رشد فناوری های نوین سلامت سازمان جهاد دانشگاهی استان خوزستان
<http://fanosa.ir>



گزارش دومین رویداد تخصصی سلامت با عنوان «استارتاپ‌ها به دیابت نگاه کنید» به همت مرکز رشد فناوری های نوین سلامت جهاد دانشگاهی خوزستان و دانشگاه علوم پزشکی اهواز، با حضور ریس دفتر توسعه فناوری سلامت وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی در دانشگاه علوم پزشکی جندی شاپور اهواز

جندی شاپور اهواز

به گزارش روابط عمومی سازمان جهاد دانشگاهی خوزستان، حسین وطن‌پور رئیس دفتر توسعه فناوری سلامت وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی در افتتاحیه دومین رویداد تخصصی کارآفرینی سلامت با عنوان «استارتاپ‌ها به دیابت نگاه کنید» که در تاریخ ۱۵ اسفندماه ۱۳۹۷ در دانشکده پرستاری و مامایی دانشگاه علوم پزشکی جندی شاپور اهواز برگزار شد، با اشاره به وجود پژوهشگران زیاد در کشور، گفت: باید بتوانیم فناور خوب تربیت کنیم تا پژوهش‌ها در جامعه تاثیرگذار باشند.

وی اظهار کرد: ما امروز از شما می‌خواهیم که یک تمرین با هم انجام دهید تا برای مشکلات کشور، گفته: امروز می‌بینیم که از دانشجویان دانشگاه‌های وزارت علوم نیز اینجا حضور دارند. ما باید باهم کار و مسائل را حل کنیم. این استارتاپ‌ها یک تمرین هستند. همه مشکلات نیز در این استارتاپ‌ها حل نخواهد شد. باید یاد بگیریم با هم باشیم، با هم کار کنیم و با هم پژوهش کنیم. روند پژوهش در کشور ما خیلی خوب شده است. امروز در حوزه فناوری های نوین، هوش مصنوعی، لیزر و کارهای خوبی در کشور انجام می‌شود. در حوزه میکروبیولوژی رباتیک نیز فوق العاده هستیم. در دنیا در حوزه پژوهش فاصله ما با دیگر کشورها خیلی کم است و در این زمینه از دنیا عقب نیستیم.

وی افزود: ما پژوهش انجام می‌دهیم و مقاله‌چاب می‌کنیم اما این مسائل نمی‌تواند مشکل ما را صد درصد حل کند. پژوهش ما هیچ درآمدی‌ای برای کشور ندارد و تهیه موجب می‌شود من که وارد دانشگاه می‌شوم، از مرحله استادیاری به دانشیاری و بالاتر ارتقاء پیدا کنم. اما این چه فایده‌ای دارد؟ تعداد زیادی اعضو هیات علمی و دانشجوی PhD در کشور داریم. باید مشکل محیط زیست، دیابت، فشار خون و را حل کنیم.

ریس دفتر توسعه فناوری سلامت وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی تصریح کرد: این استارتاپ تمرینی است تا بتوانیم برای کشور راه حل پیدا و پژوهش‌ها را به یک بدیهی تاثیرگذار تبدیل کنیم. تاثیرگذاری نیز نوع مختلفی دارد؛ ممکن است این تاثیرگذاری موجب افزایش انتغال‌ای، کاهش بیکاری و کاهش خروج نخگان از کشور شود با مشکلات و کمبودهای سارحل کند. ما کشوری هستیم که دائمًا در حال تحریم هستیم، ما با اصولی جلو امده‌ایم که دیگر کشورها حاضر به پذیرفتن آنها نیستند؛ یا باید دست از آرمان هایمان برداریم یا روی آرمان‌های خود محکم باشیم.

وطن‌پور گفت: ۲۲ داروی بایوتک در کشور تولید می‌کنیم که این مساله برای ما ۴۹۰ میلیون دلار صرفه‌جویی ارزی دارد. امروزه دانشگاه‌ها درها را به روی همه باز کرده‌اند. امروز از صنعتگر و غیر هیات علمی می‌خواهند که بیانند و در دانشگاه کار کنند. امروز ما به دنبال کنیم

بنیان در حوزه سلامت بتوانیم قدمی در بهبود شرایط برداریم. خوشحال هستیم که نفر ۲۰۰ در ۲۵ رشته در این استارتاپ شرکت کرده‌اند. برخی دانشجویان حتی از رشته‌های پزشکی نیستند و این مساله موجب می‌شود تمثیلها با نگاه‌های مختلف دور هم جمع شوند و کار کنند.

به گزارش روابط عمومی سازمان جهاد دانشگاهی خوزستان، در این مراسم همچنین حسین بختیاری، معاون تجاری سازی و امور پارک‌ها و مراکز رشد جهاد دانشگاهی، گفت: امیدواریم این تیم‌ها در کنار هم بتوانند در حوزه توسعه فناوری نقش افرین باشند. در این رویداد می‌آموزید چگونه با ایده‌های خود به دنبال رفع مسائل موجود باشید و چطور از ایده‌های خود راهکاری تهیه کنید. به گونه‌ای که بازده مالی نیز در این زمینه داشته باشید و می‌آورید که برای مجموعه خود یک فناور کاربردی باشید.

وی افزود: در حوزه سلامت با همکاری وزارت بهداشت با مجموعه جهاد دانشگاهی در کشور، بحث توسعه سلامت در دو بخش گیاخانه دارویی و فناوری‌های نوین سلامت به جهاد دانشگاهی واگذار شده است. در حوزه‌های دیگر نیز بحث پارک‌های علم و فناوری و راهنمایی پرده‌سیاهی سلامت را در دستور کار داریم. در تمام مباحث مربوط به سلامت، مجموعه جهاد دانشگاهی جه در بخش پژوهش و چه در بخش فناوری در یک راستا تلاش می‌کند که بتواند نقش افرین خوبی در این حوزه را تقویت کند.

به گزارش روابط عمومی سازمان جهاد دانشگاهی خوزستان، در این جلسه علی حسین صابری، ریس بنیاد نخبگان خوزستان نیز گفت: آموزش و پژوهش را باید جدی بگیرید، اما بالاخره این پژوهش و آموزش باید یک خروجی داشته باشد و بتواند مشکل را از جامعه حل کند. ما در بنیاد نخبگان سعی می‌کنیم از تیم های برتر حمایت کنیم. شروع هر کار مهم است اما ادامه آن سخت‌تر است، امیدواریم این کار ادامه داشته باشد.

وی افزود: امیدوارم به شیوه‌ای عمل شود که بخش خصوصی نیز وارد حمایت از این حوزه شود. اگر برگزاری این رویدادها خوب جواب دهد، حتماً بخش خصوصی نیز وارد سرمایه گذاری در این حوزه می‌شود. در خوزستان فرار است صندوق توسعه فناوری تشکیل شود، اگر این کار انجام شود، صندوق توسعه فناوری می‌تواند به عنوان یک سرمایه‌گذاری ریسک‌پذیر، از این استارتاپ‌ها نیز حمایت کند.

تا در جلوگیری از خروج ارز، خروج نخبگان و حتی برای استقلال و دفاع از خدمان، تاثیرگذاری داشته باشیم، اگر ما دانش هستیم و دانش موشکی رانداستیم کشورهای دیگر با ما چیزی صحبت نمی‌کردند؛ امروز ما در دنیا تاثیرگذار هستیم. وی افزود: این تاثیرگذاری ما به خاطر جوانان ماست. استارتاپ‌ها شما را برای آینده آماده می‌کنند و باعث می‌شوند شما در آینده کسب و کار خود را راهنمایی کنید و تبدیل به کارفرما شوید. ما معتقد هستیم در سینه جوان تر اتفاقات خوب می‌افتد. باید بتوانیم فناور خوب تربیت کنیم، البته این مساله یک رفتار است. علی‌رغم فراهم بودن شرایط، می‌بینیم این اتفاق رخ نداده است، چراکه ما حس فکر کردن به اتفاقات اطراف را نداریم.

ریس دفتر توسعه فناوری سلامت وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی خاطرنشان کرد: ما امروز افرادی را در دانشگاه‌ها می‌خواهیم که این رفتار را تغییر دهند. معنی همه این حرفها این نیست که امروز یا پژوهش تعطیل شود، مای گوییم پژوهش باید به نحو احسن انجام شود و ارتقاء پیدا کند، نه روشی که استادی ۲۰ سال اطلاعات کهنه را به دانشجویان آموخت دهد، آن هم اطلاعاتی که دانشجو می‌تواند همه را در اینترنت پیدا کند.

وطن‌پور گفت: دانشکده‌های توانبخشی و نهادهای مختلفی برای معلولین داریم. همه این نهادها یک روز دور هم جمع شدند و همه باهم اتفاق نظر داشتند که ما مایک ویلجر استاندارد در کشور نداریم، اگر می‌خواهیم فناوری خوب داشته باشیم، به پژوهش خوب نیاز داریم. ما پژوهشگران فوچ العاده‌ای داریم که تاثیرگذاری اجتماعی دارند.

به گزارش روابط عمومی سازمان جهاد دانشگاهی خوزستان، سید علیرضا ملکی رئیس سازمان جهاد دانشگاهی خوزستان، نیز در این این اظهار کرد: ما امروز داریم. باید مشکل محیط زیست، دیابت، فشار خون و را حل کنیم.

ریس دفتر توسعه فناوری سلامت وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی تصریح کرد: این استارتاپ تمرینی است تا بتوانیم برای کشور راه حل پیدا و پژوهش‌ها را به یک بدیهی تاثیرگذار تبدیل کنیم. تاثیرگذاری نیز نوع مختلفی دارد؛ ممکن است این تاثیرگذاری موجب افزایش انتغال‌ای، کاهش بیکاری و کاهش خروج نخگان از کشور شود با مشکلات و کمبودهای سارحل کند. ما کشوری هستیم که دائمًا در حال تحریم هستیم، ما با اصولی جلو امده‌ایم که دیگر کشورها حاضر به پذیرفتن آنها نیستند؛ یا باید دست از آرمان هایمان برداریم یا روی آرمان‌های خود محکم باشیم.

وطن‌پور گفت: ۲۲ داروی بایوتک در کشور تولید می‌کنیم که این مساله برای ما ۴۹۰ میلیون دلار صرفه‌جویی ارزی دارد. امروزه دانشگاه‌ها درها را به روی همه باز کرده‌اند. امروز از صنعتگر و غیر هیات علمی می‌خواهند که بیانند و در دانشگاه کار کنند. امروز ما به دنبال کنیم



استارتاپ دیابت در ۳ روز متوالی در دانشگاه علوم پزشکی اهواز برگزار شد، پنده به عنوان یک شرکت کننده در این رویداد یک تجربه خوبی جدید و متفاوت را در زندگی کسب کردم. ایجاد رقابت در بین شرکت کنندهان هیجان خاصی را ایجاد کرده بود. در واقع روند رویداد به این شکل بود که در ابتداء نحوه ایده پردازی به شرکت کنندهان توضیح داده میشد و سپس هر فرد ایده مورد نظر خود را در زمینه دیابت میکرد. در این رویداد در ابتداء حدود ۴۵ ایده مطرح شد و نهضن کار بازاریابی در بین شرکت کنندهان انجام میشد یعنی هر فرد برای ایده خود رای جمع می کرد در نهایت ۱۰ ایده که بیشترین رای را اورده بودند برای مرحله بعد انتخاب شدند. در مرحله بعد ۱۰ ایده پرداز برتر برای خود تشکیل تیم های ۵ تا ۸ نفره می کردند تا در انتهای کار هر گروه ایده خود را در قالب پاورپوینت به مدت ۵ دقیقه در حضور داوران متخصص ارائه دهد، در نهایت ۳ تیم برتر انتخاب می شدند.

در این رویداد ایده اولیه و خام از جانب پنده پیشنهاد شد که در بین ۴۵ ایده اولیه به عنوان ایده سوم از نظر شرکت کنندهان انتخاب شدیم سپس ما تشکیل یک تیم ۸ نفره از تخصص های مختلف (متخصص تعذیب، فیزیولوژی، علوم زمایشگاهی، نرم افزار...) دادیم، به همکاری اعضای تیم و با توجه به توضیحاتی که در روند کار داده می شد ما یک بوم طراحی گردیم و پس از ارائه نهایی در حضور داوران از بین ۱۰ تیم برتر ما صاحب مقام سوم شدیم. قبل از برگزاری بن رویداد پنده همچو شکل گیری یک کارآفرینی در زمینه های داشته باشد، درباره نحوه شکل گیری یک ایده خام و تبدیل آن به یک ایده خوب و تجاری نداشت، در حقیقت وقتی چند نفر به عنوان یک تیم دور هم جمع میشون و برای رسیدن به یک هدف مشترک تلاش میکنند خود بخود تجربیاتشون رو در اختیار کل تیم قرار میدن، اعماق این تیم درباره اون موضوع خاص نظر میدن و درنهایت کل تیم به یک جمع پنده جامع توی اون زمینه مرسه و زمینه شکل گیری یک کار خوب و مفید شکل می گیرد.

حرف آخرم اینه که شرکت در استارتاپ یک تجربه خوبی جدید برای من و سایر اعضای تیم بود، به ما یاد داد که چجوری فکر کنیم، ججور ایده پردازی کنیم، چگونه کار بازاریابی انجام بدیم، بدیم که رقبای ما کیا میتوون باشن و شاید بتوان از همین رویدادها شروع کرد و در راستای تجاری سازی یک کار مهم گام پرداخت، توصیه من به همه دولستان اینه که به سادگی از کنار چنین رویدادهایی نگذرین، حتما شرکت کنین و در راستای ارتقاء علم و دانش خودتون گام بردارین.

هادی بازار

دانشجوی دکتری تخصصی تعذیب

سلام

نقش من در این استارتاپ بیشتر یک دانشجو بود؛ کسی که جوینده‌ی دانش هست. هدف من از شرکت در این استارتاپ صرف کسب مهارت‌ها و تجربه جدید بود که بحمدالله باشرکت در کارگاه‌های استارتاپ حاصل شد.

برای گروه استارتاپی که تشکیل داده بودیم و همیطنبور برشی از گروه‌های دیگه افتخار داشتم نقش برنامه نویس و گرافیست رو داشته باشم.

این رویداد رو از این جهت که باعث گشوده شدن باب هایی از شیوه‌های کسب و کار و کارآفرینی به روی من و امثال من بود خوب ارزیابی می کنم ولی به لحاظ کیفیت و نوآوری ایده ها بسیار جایی کار داشت و با احترامی که برای تمام شرکت کننده ها قائم بخش رقابتی این رویداد صرفا یک اتفاق وقت بود.

محسن برگ بیدوندی - دانشجوی کارشناسی تکنولوژی پرتوشناși



از نظر من خیلی موثر بود در افزایش آگاهی در زمینه عملی کردن یک ایده. من یکی از اعضای تیم هشت نفره بودم که در اصلاح ایده و روش های عملی کردن آن همکاری کردم ولی با توجه به اینکه روز سوم نزفتم کارگاه، مانعی کار را متناسبه ادامه ندادم فرست نداشت. ولی برای کسانی که دوره را کامل حضور داشتن به نظرم خیلی موثر بود. قبل از این رویداد هم کارگاه خلق ایده بود که مکمل این استارتاپ بود و زمینه ایده سازی رو ایجاد می کرد که من حضور داشتم در نتیجه نتوانستم ایدم رو بیان کنم.

رضوان امیری - کارشناسی ارشد تعذیب

سلام
ما بدون آگاهی شرکت کردیم که صرفا یاد بگیریم و با استارتاپ و کارآفرینی آشنا بشیم، بدون ایده و بدون حتی پیش زمینه ای از استارتاپ.

ولی خوب توضیحات و آموزش هایی که ارائه شد طوری بود که ایده به ذهنمن رسید و تلاش کردیم و درنهایت توانستیم به مقام دوم برسیم.

خب این تجربه اول باعث شد کاملا مفهوم استارتاپ و اسمون جایوفتد و اوردن مقام دوم باعث شد که انگزه مان برای کارآفرینی و شرکت در استارتاپ های بعدی بیشتر شود.

نیايش زیودار - دانشجوی کارشناسی فناوری اطلاعات سلامت

سلام
من به عنوان تولیدکننده محتوا و ارائه دهنده در تیم حضور داشتم. من سابقا تجربه شرکت در استارتاپ هایی با نتاونین از اد و علوم پزشکی و داشتم و تجربه ای هرچند اندک در این زمینه نیز پیدا کرده بودم ولی این استارتاپ با محوریتی که داشت باعث شد که نگرش من در مورد کارآفرینی در علوم پزشکی نیز تغییر کند و متوجه این بشوم که علوم پزشکی فرای بحث داشش و تخصص علمی، از نظر کارآفرینی نیز جایی کار دارد و میشود با اندکی دانش کارآفرینی، تفکر و ایده پردازی هم برای خودم و هم دیگران ایجاد شغل و درآمدزایی کنم.

حمدید یزدانی نژاد - دانشجوی کارشناسی هوشمندی

تجربه‌ی پیاپی‌شکه‌ها از استارتاپ دیابت

سلام.

به عنوان یک شرکت کننده در استارتاپ دیابت، شعادر این رویداد چه نقشه داشتید و از نظر شما این رویداد را افزایش آگاهی و تغییر نگوشش شما برای حرکت به سمت کارآفرینی تاچه‌حد موثر واقع شد؟

۶

پایانی

[Health Topics](#) [Drugs & Supplements](#)
[Videos & Tools](#)

 نیلوفر حسینی - دانشجوی کارشناسی فن آوری اطلاعات سلامت - ورودی ۱۳۹۵
 دکتر امیرعباس عزیزی - استاد بار انفورماتیک پزشکی

[Español](#)

Health Topics

Find information on health, wellness, disorders and conditions


Drugs & Supplements

Learn about prescription drugs, over-the-counter medicines, herbs, and supplements


Videos & Tools

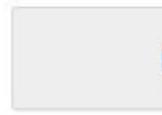
Discover tutorials, health and surgery videos, games, and quizzes


Medical Tests

Learn why your doctor orders medical tests and what the results may mean


Medical Encyclopedia

Articles and images for diseases, symptoms, tests, treatments


Healthy Recipes

MedlinePlus ویزگهای

- از زبان انگلیسی پایه استفاده می کند.
- بیش از ۷۰۰ عنوان سلامت دارد که به ۴۰ زبان زنده دنیا در دسترس است.
- اطلاعات دارویی بسیار خوبی دارد.
- در زمینه اقدامات جراحی ویدیو دارد.
- خبر روز در حوزه سلامت را دارد.
- ابزار کنترل سلامت دارد.

وب سایت آموزش آنلاین بیماران

 نیلوفر حسینی - دانشجوی کارشناسی فن آوری اطلاعات سلامت - ورودی ۱۳۹۵
 دکتر امیرعباس عزیزی - استاد بار انفورماتیک پزشکی

[Español](#)

امروز همه ما به نحوی با دنیای اینترنت سرو کار داریم. این شبکه جهانی تقریباً تمامی مطالب مورد نیاز ما را پوشش میدهد و دسترسی به اکثر آن اطلاعات آسان، سریع و ارزان است. یکی از کاربران مهم فضای اینترنت بیماران هستند. بیماران در جستجوی یافتن پاسخ ابهامات و سوالاتی که برایشان ایجاد شده است به اینترنت مراجعه می کنند. اما چه تعداد از آنها اطلاعات موردنیاز خود را از منابع معتبری تهیه می کنند؟ آنها باید چندین صفحه را باز کنند تا بتوانند به تعاضی جزئیات موضوع موردنظر خود دست یابند؟ آیا شما به عنوان یک فرد دانش آموخته در دانشگاه علوم پزشکی می توانید آنها را راهنمایی کنید؟

در این قسمت وب سایت هایی را به شما معرفی خواهیم کرد که اطلاعات جامعی را در حوزه سلامت در اختیار شما قرار خواهد داد که این اطلاعات توسط معتبرترین مراکز دنیا تأمین می شود.

علاوه بر اطلاعات آموزشی آن، شما می توانید سلامتی خود را ارزیابی کنید. تفسیر نتایج آزمایشات خود را ببینید و در این شماره از نشریه می خواهیم یکی از وب سایت های آموزش بیماران را به شما معرفی کنیم. پس ما را در شماره های بعدی این نشریه دنبال کنید.

Medlineplus.gov

این وب سایت مهم ترین وب سایت آموزش رایگان بیمار به شمار می رود اما از آنجایی که خیلی از بیماران و بیشکان و موسسات درباره این وب سایت اطلاعی ندارند ممکن است محتوای آموزشی موردنیاز خود را از منابع دیگری با پرداخت هزینه فراهم کنند. دانش و اطلاعات این وب سایت توسط کتابخانه ملی پزشکی آمریکا و موسسه ملی سلامت آمریکا (National Institutes of Health) تأمین می شود و به همین دلیل اطلاعات آن کاملاً معتبر و قابل اعتماد است.

برای مثال شما می توانید با استفاده از ابزار کنترل سلامت، **BMI** خود را محاسبه کنید شناختی خود را بسنجید و همچنین اطلاعات جامعی در رابطه با بسیاری از بیماری ها بدست آورید. محاسبه **BMI** به صورت زیر می باشد. دقت کنید که باید قدتان را به **Foot** و وزنتان را به **Pound** وارد کنید برای این کار می توانید از تبدیل واحد های آنلاین در فضای اینترنت استفاده کنید.

مثال دیگر: اطلاعاتی درباره آزمون اسید فولیک می باشد، که مبنی بر پرسش و پاسخ است.

The screenshot shows the Folic Acid Quiz homepage. It features a sidebar with links like 'Folic Acid Homepage', 'Basics', 'Recommendations', 'Free Materials & Multimedia', 'Fact Sheets', 'Infographic', 'Videos', 'Podcasts', 'Buttons', and 'Quiz'. The main content area has a heading 'Folic Acid Quiz' and a sub-section 'How much do you know about folic acid?'. Below this is a question box with the text 'Question 1' and a list of options: 'Folic acid is... a B vitamin', 'a form of vitamin C', 'a substitute for vitamin E', and 'a mineral'. There are also links for 'Start the quiz again' and 'View results'.

[Organizations and Directories](#) [Health Information in Multiple Languages](#)



Organizations and Directories



Health Information in Multiple Languages



MedlinePlus Connect for EHRs

Get email updates

Subscribe to RSS

Follow us



دستاوردهای پژوهشی ها در استارتاپ ها

کسب رتبه اول در هکتون ملی سلامت
 نامه ده کوکو (Cuco)

میلاد الیاسی: کارشناسی علوم آزمایشگاهی

کسب رتبه اول در ویدیو استارتاپ تخصصی کارآفرین اجتماعی
 نامه ده سامانه سلامت

 دکتر جواد زارعی: دکترای مدیریت اطلاعات سلامت
 مینا نجارپور، نیلوفر اکبری نیا، سارا شهبازی، فاطمه زارعی، محمد میردامادی: کارشناسی فناوری اطلاعات سلامت

امین برهمند: کارشناسی ارشد کامپیوتر گرایش مهندسی نرم افزار

کسب رتبه دوم در استارتاپ پلتفرم هم توابلوژی
 میلاد الیاسی: کارشناسی علوم آزمایشگاهی

کسب رتبه دوم در دومین رویدایی شواردانی تلااری با محوریت مدیریت مخاطرات طبیعی و غیر طبیعی در پارک علم و فن آوری لرستان

 نامه ده توسعه سامانه ثبت اطلاعات معدومین در حوالات غیر مترقبه مبتنی بر سیستم عامل اندروید
 مرضیه کردی: کارشناسی ارشد انفورماتیک سلامت

دکتر امیرعباس عزیزی: دکترای انفورماتیک پزشکی

کسب رتبه دوم در دومین رویدایی تخصصی کارآفرین سلامت با عنوان "استارتاپ های مدیاتنگاه کنید"
 نامه ده چشم کمک

پرنسیان اسد زاده، نیایش زیودار، فاطمه صمدی: کارشناسی فناوری اطلاعات سلامت

کسب رتبه دوم در خستین رویدایی تخصصی کارآفرین سلامت با عنوان "استارتاپ های مدیاتنگاه کنید"
 نامه ده های لایف (روش زندگی بالا)

یاسین زندی: کارشناسی علوم آزمایشگاهی

کسب رتبه سوم در دومین رویدایی تخصصی کارآفرین سلامت با عنوان "استارتاپ های مدیاتنگاه کنید"
 نامه ده دیافود

 پریچهر امیری، هادی بازیار: دکترای تغذیه
 سمانه صالحی: دکترای بیوشیمی

بهاره مشتاقی، نادیا سلامات، یاسین زندی: کارشناسی علوم آزمایشگاهی

کارشناسی علوم آزمایشگاهی
 شماره ۲



چه می‌دانید؟ Excel

مایکروسافت اکسل یکی از برنامه‌های صفحه گسترده است. این نرمافزار، توسط شرکت مایکروسافت ایجاد شده است.

• Home: از این بخش می‌توانید برای مدیریت حافظه کلیپبورد، فونت، چیدمان، شماره‌ها، قالب‌ها و سلول‌ها و براحتی آن‌ها استفاده کنید.

• Insert: برای وارد کردن جداول، چارت‌ها، تصاویر، فیلترها و لینک‌ها از این بخش استفاده می‌شود.

• Draw: از داخل این زبانه می‌توانید به ابزارهایی نظیر پاک‌کن، قلم و هایلایت‌ر دسترسی داشته باشید.

• Page Layout: برای براحتی کاربرگ‌ها و صفحه‌گسترده تنظیمات صفحات، اندازه‌ی کاربرگ‌ها و سایر تنظیمات از این زبانه استفاده می‌شود.

• Formulas: از داخل این زبانه می‌توانید فرمول یا تابع مورد نیاز خود را انتخاب کرده و فرمول‌های خود را مدیریت کنید.

• Data: برای دریافت و تبدیل داده‌ها، مشاهده جستجوها و ارتباطات، مرتب کردن، فیلتر کردن و استفاده از ابزارهای مدیریت داده از این بخش استفاده کنید.

• Review: این بخش امکان دسترسی به ابزارهایی برای پیدا کردن اشتباہات سند، ویرایش زبان، مدیریت نظرات و دسترسی‌ها را می‌دهد.

• View: از این طریق می‌توانید حالت نمایش دفتر کار را تغییر داده، آیتم‌هایی که می‌خواهید نمایش داده شوند را مشخص کرده، سند را کوچک‌نمایی یا بزرگ‌نمایی نموده و با پنجره‌های خود کار کنید.

سلول یا «Cell»: صفحات گسترده از بلوک‌های مستطیل شکلی تشکیل شده‌اند که سلول نام دارند. یک سلول شامل داده‌هایی می‌شود که شما در آن وارد می‌کنید، حال این داده‌ها می‌توانند اعداد، کلمات، تصاویر یا فرمول‌ها باشند. می‌توانید داده‌های خود را هم مستقیماً در سلول وارد کنید و هم می‌توانید از نوار فرمول در بالای صفحه گسترده و زیر نوار زبانه‌ها اسناده نمایید.

همچنین یک جعبه نام نیز در سمت چپ نوار فرمول ها وجود دارد به طور پیشفرض این جعبه آدرس ستون و سطری را نمایش می‌دهد که سلول انتخاب شده در آن قرار دارد. برای مثال سلولی که در بالا سمت چپ صفحه گسترده وجود دارد A1 نام دارد چراکه در ستون A و در سطر 1 قرار گرفته است. فرمول‌ها یا «Formulas» و تابع یا «Functions»: فرمول‌ها در اکسل در واقع یک سری محاسبات و معادلات هستند. در اکسل می‌توانید هم فرمول‌های خود را بسازید و هم می‌توانید از تابع که فرمول‌های از قبل آماده هستند، استفاده کنید. این تابع می‌توانند کارهایی مانند جمع و ضرب را به طور خودکار برای شما انجام دهند.

علاوه بر محاسبات، می‌توانید از تابع برای انجام کارهایی نظیر شمارش تعداد آیتم‌های یک ستنون یا نمایش حداقل و حداکثر یک گروه از سلول‌ها استفاده نمایید.

زبانه‌ها و اکسل
برای شروع کار با اکسل باید کمی زمان صرف یادگیری و آشنایی با نوار اکسل کنید. همانند هر نرم افزار دیگری در مجموعه‌ی مایکروسافت آفیس، نوار اکسل نیز شامل تعداد زیادی دکمه‌ی می‌شود که در زبانه‌های مختلف قرار گرفته‌اند. در صورت نیاز می‌توانید این نوار را ویرایش کرده و زبانه‌ها و دکمه‌ها را بر اساس نیاز خود قرار دهید. ولی به طور پیشفرض این نوار به شکل زیر خواهد بود.

• File: از این زبانه می‌توانید برای ساخت دفتر کار جدید، باز کردن یک دفتر کار از قبل ایجاد شده، ذخیره، چاپ و اشتراک‌گذاری دفتر کار و برگه‌های خود استفاده کنید.

نحوه‌ها
اکسل از نمودار، توابع و بفت‌نگار برای ارائه اطلاعات پشتیبانی می‌کند. در نسخه اکسل ۲۰۱۶ زیادی نمودار جدید به این نرمافزار اضافه شد و اکسل از این نظر عرصه رقابت را برای نرمافزارهای دیگر تنگتر کرد. اما مایکروسافت برای تحلیل‌ها و ساخت داشبوردهای هوش تجاری نرمافزار Power BI را راهه کرده است.

کاربردهای اصلی اکسل عبارتند از:

- مدیریت بودجه برای مسائل مالی خانگی و تجاري
- فاکتورها و رسیدها
- مدیریت پروژه‌ها، مشتری‌ها، کارفرمایها و مسائل سلامتی
- تقویم‌ها و برنامه‌ریزی
- چک لیست و لیست کارها
- محاسبات مالی، وام، بدھی و اجاره
- مدیریت انبار

البته کاربردهای اکسل به همین موارد ختم نمی‌شود و بسیاری مصارف دیگر دارد. قبل از انجام هر کاری با اکسل، ابتدا باید با تعدادی از اصطلاحات اصلی آن آشنا شوید که در ادامه آن‌ها را معرفی می‌کنیم.

اصطلاحات پایه اکسل
در طول این مطلب اصطلاحاتی را مشاهده خواهید کرد که به طور مکرر مورد استفاده قرار گرفته‌اند. آشنایی با این اصطلاحات می‌تواند به شما در درک بهتر این آموزش و گام‌های آن کمک کند.
استفاده از خصوصیات اصلی اکسل نمی‌شود آن را انجام داد، انجام پذیر گردد.
با VBA می‌توان به اکسل ویژگی‌های جدیدی اضافه نمود. در نسخه ۲۰۱۱ از آفیس که برای سیستم عامل مک راهه شد، پشتیبانی از VBA به این مجموعه اضافه گردید.

مایکروسافت اکسل یکی از برنامه‌های صفحه گسترده است. این نرم افزار، توسط شرکت مایکروسافت ایجاد شده است.

اولین نسخه خانگی آن شامل نرمافزار ورد، اکسل و پاورپوینت بود. بین فارسی زبانان می‌باشد.

این نرمافزار برای سیستم عامل مایکروسافت ویندوز و مکینتاش اپل ارائه شده است. البته نسخه‌ای از این نرمافزار در مجموعه ویندوز فون آفیس نیز موجود است که مخصوص سیستم عامل تلفن همراه ویندوز فون می‌باشد. نسخه‌ای از این نرمافزار نیز در مجموعه مایکروسافت آفیس لایو راهه شده است که به صورت رایانش ابری، اجرا می‌شود.

این برنامه برای محاسبات ریاضی، آماری، منطقی و ترسیم نمودار به وسیله ابزارهای گرافیکی به کار می‌رود. اکسل بعد از نسخه ۵ در ۱۹۹۳، جزوی از مجموعه نرمافزاری مایکروسافت آفیس شد. آخرین نسخه این مجموعه با عنوان آفیس ۲۰۱۹ شناخته می‌شود.

مایکروسافت اکسل دارای خصوصیات اصلی تمام نرمافزارهای صفحه گسترده است. با استفاده از جدولی مشکل از ردیف‌ها و ستون‌ها می‌توان، داده‌ها و اطلاعات را سازماندهی کرد و با استفاده از همین داده‌ها، به انجام محاسبات پرداخت.

نسخه‌ای ویندوزی نرمافزار اکسل از برنامه‌نویسی با استفاده از VBA: Visual Basic for Applications که نوعی از زبان برنامه نویسی ویژوال بیسیک است، پشتیبانی می‌کند.

برنامه‌نویسی با استفاده از VBA اجزا می‌دهد تا عملیاتی را که با دفتر کار کار یا «Workbook» و صفحه گسترده «Spreadsheet» دفتر کار در اکسل در واقع چیزی است که به محض اجرای اکسل مشاهده می‌کنید. دفتر کار شامل صفحه گسترده‌ی شما می‌شود که یک جدول بزرگ اطلاعاتی است. یک

دفتر کار می‌تواند صفحه گسترده‌های زیادی را در خود داشته باشد که می‌توانید با استفاده از زبانه‌های موجود در پایین اکسل بین آن‌ها جابه‌جا شوید. به این صفحه گسترده‌ها «کاربرگ» یا «Worksheet» نیز گفته می‌شود.

هفته پژوهش

کمیته تحقیقات
دانشکده پیراپزشکی به
مناسبت هفته پژوهش در سال
اصلی دانشکده، در روز دوشنبه ۲۶ آذر ماه ۱۳۹۷ با
همکاری شش انجمن علمی، غرفه های
پژوهشی و آموزشی برگزار نمود.
از جمله برنامه های ارائه شده در غرفه ها معرفی
کتاب های مرتبط با هر رشته، آموزش رزمه نویسی،
معرفی کنگره های سال ۹۸-۹۷، آموزش اینتوباسیون، آموزش پایگاه
سیب و سامانه سپاس، آموزش CPR. آموزش اینتوباسیون، آموزش پایگاه
های اطلاعاتی، معرفی مجلات عتبر و ناعتبر، تعیین گروه های
خونی، معرفی دستگاه های تصویربرداری پزشکی و ارائه کاربرد هر یک،
معرفی نرم افزار تغذیه ای، اندازه گیری وزن، قند خون، چربی و شاخص
توده بدنی، برگزاری مسابقه فراخوان ایده برتر پژوهشی و برگزاری مسابقه
و برنامه های متنوع دیگر می باشد.
در اختتامیه غرفه ها با حضور خانم دکتر آهنگرپور، آقای دکتر کاراندیش،
آقای دکتر زارع جاوید، آقای دکتر عزیزی و دیبران کمیته تحقیقات دانشکده
ها و دانشجویان از برگزیدگان مسابقه ایده پژوهشی برتر (آقایان یزدانی نژاد و
فرهادی) و هم چنین از اعضای شوارای مرکزی و فعال کمیته تحقیقات دانشکده
تقدیر و قدردانی به عمل آمد.



۱۳
پژوهش
دانشکده پیراپزشکی سال ۱۳۹۷
پژوهشگر برتر دوره کارشناسی ارشد جناب آقای هادی رضانیان توشكی از گروه هماتولوژی
پژوهشگر برتر دوره کارشناسی جناب آقای حمید یزدانی نژاد از گروه هوشیاری
دانشکده علمی پژوهش پیراپزشکی
شماره ۱۳

شعار هفته پژوهش:
**پژوهش تقدیم‌محروم‌تجاری‌سازی‌فنایی؛
نیزه‌نای تولید و استعمال**

۱۲
پژوهش
دانشکده علمی پژوهش پیراپزشکی
شماره ۱۲

آزمون دکتری وزارت بهداشت در دو بخش دکتری پژوهشی و دکتری تخصصی برگزار می‌گردد؛ هر داوطلب می‌تواند فقط در یکی از این آزمون‌ها شرکت کند، اما در هر بخش داوطلب مجاز به ثبت نام هم‌زمان در دو رشته اعلام شده توسط وزارت بهداشت می‌باشد.

برای داوطلبان دوره‌ی دکتری پژوهشی داشتن حداقل دو مقاله‌ی تحقیقی اصیل (Original) منتشر شده در مجلات علمی، پژوهشی معتبر نمایه شده در Web of Science یا PubMed به عنوان نویسنده‌ی اول یا مسئول در زمان مصاحبه‌ی الزامی است، همچنین نمره زبان مشروط برای این داوطلبان قابل قبول نمی‌باشد. تذکر مهم: داوطلبانی که در آزمون کتبی دکتری پژوهشی قبول می‌شوند، می‌باشند هنگام انتخاب رشته محل دو مقاله (Acceptance) شرطی چاپ شده را داشته باشند و لذا نامه پذیرش مقاله (inal) به هیچ وجه قابل قبول نمی‌باشد.

تبصره ۱: چنانچه فقط یکی از دو مقاله شرطی در مجلات نمایه شده در نمایه بین‌المللی ISI (Emerging Sources) بدون ایمپکت فاکتور باشد قابل قبول است.

تبصره ۲: دو مقاله شرطی همتا می‌باشد مقاله تحقیقی اصیل (Original) باشد.

توجه ویژه: آزمون دکتری در دو بخش آزمون کتبی و مصاحبه برگزار می‌گردد.

در گذشته این آزمون در وزارت بهداشت به صورت ۳۰/۷۰ بود یعنی اینکه از ۱۰۰ نمره کل ۷۰ نمره به آزمون کتبی تعلق می‌گرفت و ۳۰ نمره به مصاحبه تعلق داشت. در این شرایط بارگزاری داوطلب نمره کتبی بالایی کسب نمایند. اما از سال ۱۳۹۵ این روند تغییر کرد و نحوه نمره دهی ۵۰/۵۰ شد. یعنی ۵۰ نمره به آزمون کتبی و ۵۰ نمره به مصاحبه تعلق می‌گیرد. در واقع با تغییر روند نمره مصاحبه نقش بر جسته‌ای را در قبولی نهایی فرد اینا می‌کند. این توضیحات مربوط به آزمون دکتری تخصصی می‌باشد و در آزمون دکتری پژوهشی شرایط متفاوت می‌باشد. جدول ذیل نحوه تقسیم نمرات در دو بخش دکتری تخصصی و پژوهشی نشان می‌دهد.

نمودار پیش‌شرطیت نام آزمون دکتری
هر داوطلب برای اینکه بتواند در آزمون دکتری تخصصی و پژوهشی شرکت کند باید بتواند حد نصاب لازم برای نمره زبان را کسب کند. نمره کسب شده تا دو سال اعتبار دارد. فرد باید طبق جدول زیر یکی از مدارک را داشته باشد. این جدول مربوط به سال ۹۸-۹۹ می‌باشد و سال بعد این نمره افزایش پیدا می‌کند.

نوع مدارک زبان	حداقل نمره	توضیحات
MHLE	۶۵	
MSRT	۶۵	
TOEFL (BT)	۶۶	اگر شده در مراجع از کشور یا اسلام مسجده اموزش کنور
IELTS (academic)	۶۷	اگر شده در مراجع از کشور یا اسلام مسجده اموزش کنور
TOLIMO	۶۹	



ازتحو و برگزاری آزمون دکتری (PhD) و وزارت بهداشت چه می‌دانید؟

نکته‌ی هم: در بعضی رشته‌های مختلف برگزار می‌گردد و اینکه داوطلب برای مصاحبه کجا دعوت شود بستگی به نمره کتبی داوطلب دارد. اگر داوطلب نمره کتبی بالایی داشته باشد احتمالاً در کلیه شهرها در نظر گرفته خواهد شد اما اگر نمره کتبی داوطلب باشد ممکن است همه شهرها را برای مصاحبه دعوت نشود. پس نمره کتبی داوطلب هم اهمیت زیادی دارد، چونکه در نهایت نمره کتبی با نمرات مصاحبه با هم جمع شده و نمره نهایی و رتبه داوطلب اعلام می‌شود. برای روشن شدن این مطلب به ذکر یک مثال می‌پردازیم. مصاحبه دکتری تخصصی تغذیه در سال ۱۳۹۷ در دو شهر تهران و مشهد برگزار شد. روند به این شکل بود که استادان دانشگاه‌های تهران، شهید بهشتی، ایران، تبریز و اهواز برگزاری مصاحبه در تهران حضور یافتدند و استادان دانشگاه‌های شیراز، اصفهان، یزد و مشهد در مشهد حضور یافتند. افرادی که نمره بالاتری در آزمون کتبی داشتند برای مصاحبه به هر دو شهر دعوت شدند و این یعنی اینکه این افراد دیگر شناس قبولی در دانشگاه‌های تهران، شهید بهشتی، ایران، تبریز و اهواز را نداشتند و این اتفاق باعث شد افراد با کسب نمره کتبی بالاتر شناس پیشتری برای قبولی داشته باشند، چونکه تعدادی از رقبا با این قصیه حذف شد. در اینجا لازم است تاکید کنم که ممکن است روند مصاحبه همه رشته‌های به این شکل نباشد اما برای احتیاط لازم است که داوطلب برگزار می‌باشد و این نحوه تقسیم بر اساس نمره آزمون کتبی برای اولین بار در سال ۱۳۹۷ اتفاق افتاد.

نحوه برگزاری آزمون مصاحبه دکتری: در دو سه سال اخیر روند برگزاری مصاحبه تغییراتی کرده است و این آزمون به صورت ایستگاهی برگزار می‌گردد. اصولاً شش ایستگاه مختلف شامل ایستگاه سرج در متابع علمی، بررسی سوابق پژوهشی و آموزشی، زبان، پایان نامه، ایستگاه ارائه مطالب علمی و توامندی تخصصی رشته می‌باشد و در هر ایستگاه بین دو تا چهار استاد از دانشگاه‌های مختلف حضور دارند (اصولاً از دانشگاه‌هایی که دانشجوی PhD دارند).

توجه ویژه: جمع نمرات مصاحبه از ۱۰۰ نمره می‌باشد اما در نهایت تقسیم بر دو می‌شود و با ۵۰ نمره کتبی جمع می‌شود.

ایستگاه اول: سرج در متابع علمی

نمره این ایستگاه پنج می‌باشد و بسته به فرد مصاحبه کننده ممکن است از پایگاه‌های اطلاعاتی مختلف سوال پرسیده شود. یکی از پایگاه‌هایی که مورد توجه است Pro-Quest می‌باشد که برای پیدا کردن پایان نامه می‌باشد. همچنین ممکن است از فرد خواسته شود که چند تا از ژورنال‌های معتبر در رشته خود را نام ببرد یا از داوطلب در مورد پیدا کردن شاخص h-index افراد یا مجلات و همین طور تفسیر این شاخص سوال شود.

ایستگاه دوم: بررسی سوابق پژوهشی و آموزشی

این ایستگاه شامل بررسی سوابق پژوهشی و آموزشی می‌باشد. نمره ایستگاه آموزشی ۱۵ می‌باشد. ۸ نمره معدل دوره ارشد و ۷ نمره سابقه تدریس می‌باشد. در سال‌های گذشته نمره معدل سه بود و در سال ۱۳۹۷ به هشت افزایش یافت که این امر نشان دهنده اهمیت معدل دوره ارشد می‌باشد. نحوه محاسبه نمره معدل به این شکل می‌باشد که از معدل ۱۶ به بالا امتیاز داده می‌شود. به ازای هر ۵/۰ نمره معدل یک امتیاز به داوطلب داده می‌شود. مثلاً اگر معدلی فردی ۱۸/۲۵ باشد پنج نمره را کسب خواهد کرد. برای کسب هفت نمره تدریس داوطلب باید ۲۸ واحد تدریس داشته باشد (به ازای هر واحد ۰/۲۵ نمره)، و گواهی مربوط به تدریس حتماً به تایید مدیر گروه مربوطه یا معاون آموزشی دانشکده یا دانشگاه مربوطه باشد. نمره ایستگاه پژوهشی ۲۵ می‌باشد. که شامل مقالات مختلف، داشتن سخنرانی و پوستر در کنگره‌ها، تالیف و ترجمه کتاب (حتماً باید تاییده دانشگاه داشته باشد)، اختراقات و طرح‌های تحقیقاتی مصوب دانشگاه. نحوه تقسیم امتیازات در این بخش در جدول زیر گزارش شده است.

توجه ویژه: بیشترین نمره در این بخش مربوط به مقاله می‌باشد. اگر داوطلب سایر موارد را ندانسته باشد ولی تعداد مقالات کافی داشته باشد می‌تواند نمره دلخواه را کسب کند. این بخش می‌تواند مهم ترین بخش ایستگاه مصاحبه باشد.

با توجه به اینکه ممکن است در بعضی رشته‌ها فقط مقالات اورجینال را قبول کنند و تاکید وزارت بهداشت هم بر همین موضوع بوده است توصیه من نیز به داوطلبین این است که مقالات اورجینال را در اولویت قرار دهند. نکته دیگر اینکه هر چه تعداد نویسنده‌گان بیشتر شود نمره افراد کمتر می‌شود.

ایستگاه سوم: زبان انگلیسی

نمره این ایستگاه ۱۰ نمره می‌باشد. از این ۱۰ نمره ۳ نمره آن مربوط به نمره ای که داوطلب در آزمون زبان مربوطه کسب می‌کند. ۷ نمره نیز مربوط به زمان مصاحبه می‌باشد. سوالات این ایستگاه بسته به سلیقه فرد مصاحبه کننده متفاوت می‌باشد. اما اصولاً در ابتداء از داوطلب خواسته می‌شود خود را معرفی کند و یک زمینه از حیطه‌های کاری خود را بیان کند. ممکن است تعدادی کلمه از داوطلب پرسیده شود یا از داوطلب خواسته شود یک متن انگلیسی را ترجمه کند. تمام این ایستگاه به صورت انگلیسی می‌باشد.

ایستگاه چهارم: تسلط بر پایان نامه و مقاله مستخرج از آن

نمره این ایستگاه ۱۵ می‌باشد. ۱۲ نمره مربوط به خود پایان نامه، جدید بودن موضوع، پاسخ به سوالات دارد و سه نمره مربوط به مقاله پایان نامه می‌باشد. توصیه من به داوطلبین است که سعی کنند تا زمان مصاحبه از پایان نامه خود دفاع کرده باشند و مقاله پایان نامه را نیز به همراه خود ببرند.

ایستگاه پنجم: ارزشگذاری مطالعه علمی

نمره این ایستگاه نیز ۱۵ می‌باشد. شاید بتوان گفت این ایستگاه سخت ترین بخش مصاحبه می‌باشد. روند به این شکل است که چند موضوع در اختیار داوطلب قرار داده می‌شود و داوطلب باید یک موضوع را انتخاب کند و با توجه دانستنی‌های خود به مدت ۷ تا ۱۰ دقیقه در مورد موضوع صحبت کند.

نکته مهم: افرادی که بتوانند تا پایان دوره ارشد معدل اول کلاس باشند یک سهمیه ویژه به نام سهمیه استعداد درخشنan در آزمون دکتری خواهند داشت. اما این فرد فقط یک مرتبه می‌تواند از این امتیاز بهره ببرد. یعنی اگر فردی در آزمون شرکت کرد و از سهمیه استعداد درخشنan خود استفاده کرد چه عدم قبولی سهمیه فرد از بین می‌رود و در صورت قبول خود نشدن سال بعد دیگر نمی‌تواند استفاده کند. در صورتی که معدل اول کلاس از سهمیه خود استفاده کرده باشد نفر دوم کلاس می‌تواند سال بعد از این سهمیه استعداد درخشنan استفاده کند.

زبان عمومی آزمون کارشناسی ارشد وزارت بهداشت

بریچهار امیری - دانشجوی دکتری تخصصی تغذیه



درس زبان عمومی آزمون کارشناسی ارشد، یکی از مهمترین و تعیین کننده ترین دروس آزمون کارشناسی ارشد است. درصد های بالا در این درس می تواند به راحتی قبولی شما را تعضیم کند و شما فقط صرفًا با درصد دروس اختصاصی نمی توانید رتبه های خوب را کسب کنید. خیلی از داوطلبان آزمون ارشد، زبان عمومی را کنار می گذارند و این کار بسیار اشتباه است. تعداد سوالات درس زبان عمومی آزمون کارشناسی ارشد وزارت بهداشت ۴۰ سوال می باشد. سوالات این بخش با ۲۰ سوال لغت آغاز می شود و سپس چهار متن که هر کدام پنج سوال دارند. البته گاهی اوقات این ترتیب به صورت ۱۵ سوال لغت و ۲۵ سوال درک مطلب می باشد.

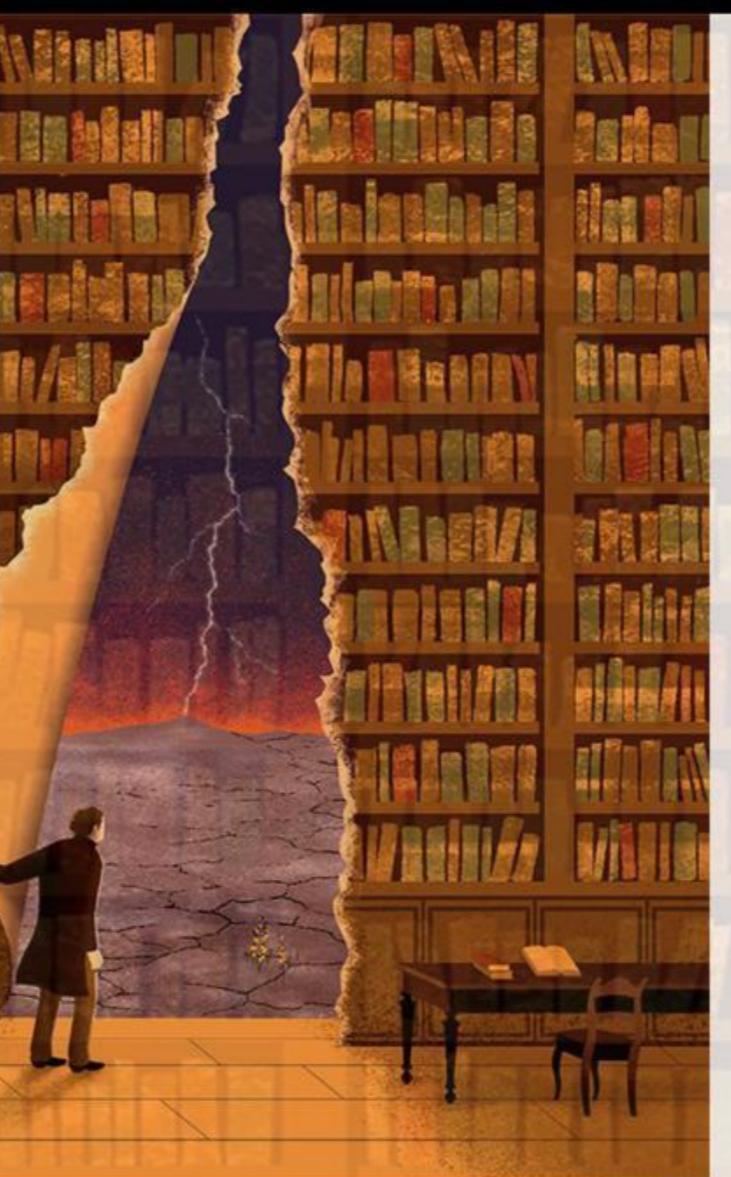
از سال ۱۳۹۸ روز بین کارشناسی ارشد و وزارت بهداشت در کلیه رشته ها، حد نصابی برای نمره زبان تعیین شد و از سوی مرکز سنجش پژوهشی اعلام گردید: داد طلب که حد نصاب نمره ۲۵۰ درصد باشد.

به مقاضیان ارشد وزارت بهداشت برای کسب درصد بالا در درس زبان و دروس دیگر پیشنهاد می شود، در ابتداء داشتن هدف و مهم تر از همه تهیه منابع و جزوای کنکوری بر اساس منابع وزارت بهداشت برای تک دروس می باشد، چرا که در بسیاری موارد با تهیه رفرنس با حجم بالا تنها در مطالعه کتاب غرق شده و از مطالعه مباحث اصلی و پر تکرار کنکور جامی مانند، پس تاکید ماهمراه انتخاب کتاب ها و جزوای متناسب با کنکور ارشد وزارت بهداشت بر اساس رشته های که در آن شرکت می کنند، می باشد. بعد از انتخاب منبع، داشتن برنامه ریزی و مطالعه مستمر با تمرکز و دقیق بالا و داشتن برنامه ریزی برای مطالعه دروس از مهم ترین عوامل کسب تراز و درصد بالا در آزمون ارشد وزارت بهداشت می باشد.

معرفی کتاب زبان ویژه آزمون کارشناسی ارشد وزارت بهداشت ۹۸-۹۹

بهترین منابع لغت زبان انگلیسی مننشر شده در حال حاضر کتاب هایی چون ۵۰۴ واژه، کتاب لغات ضروری تافل و کتاب ۱۱۰۰ واژه بارونز هستند. این را در نظر داشته باشید لغات سوالات درس زبان عمومی ارشد خارج از این سه کتاب نیستند و به هیچ عنوان کتاب یا جزویتی که شامل لغات خارج از این منابع هستند را مطالعه نکنید. راهکار پیشنهادی برای مطالعه، شروع از کتاب ۵۰۴ و سپس لغات ضروری تافل و مطالعه تست های کنکورهای سال های قبل به صورت همزمان با کتاب های لغات است. منبع مناسب برای بخش درک مطلب زبان ارشد بهداشت

در سیاهه زبان ارشد علوم پزشکی از قدیمی ترین و بهترین متابع برای این آزمون است که با ممارست در مطالعه آن مهارت خوبی در قسمت درک مطلب آزمون به شما خواهد داد. برای دوستانی که زمان زیادی ندارند کتاب صرف تا حد زبان می تواند گزینه مناسب تری باشد که حجم کم تری نسبت به کتاب لزگی دارد. محتوای این کتاب شامل ۱۰ فصل همراه با نکات گرامری اساسی، مهارت درک مطلب و تست های لغت کتاب، لغات مشابه، مترادف های مهم، تمرین لغات بوده که حجم کتاب حدود ۴۲۰ صفحه می باشد.



بیست درصد از افراد در این سطح از بروز اضطرابی و درگیری های فردی بازگشایی شکل می نمایند. اضطرابی ایجاد ترکیب افراد را در این سطح ایجاد می کند. این افراد ممکن است از این اضطرابی خود را برای ایجاد اعتمادی در هر چیزی بگذرانند.

اما موارد ذکر شده بر اساس قوانین سال ۱۳۹۷ می باشد و انتظار می رود در سال ۱۳۹۸ نیز روند به همین شکل باشد.
سال ۱۳۹۷ روند برگزاری آزمون کتبی دکتری نسبت به سال های گذشته تا حدودی تغییراتی داشت. تعداد سوالات بعضی در رشته های مختلف را ای داشت و اصولاً تعداد سوالات کمتر شد و حتی بعضی دروس حذف شد و یک تغییر مهم که اتفاق افتاد اضافه شدن درسی به نام استعداد یکی با ضریب یک بود که ۳۰ سوال را در کنکور شامل می شد. این سوالات بیشتر به صورت تست هوش می و افراد می توانند از کتاب استعداد تحصیلی ویژه وزارت بهداشت برای این درس استفاده کنند.
برادرانی که وارد مقطع کارشناسی ارشد می شوند و قصد ادامه تحصیل دارند به معدل خود اهمیت زیادی دهند و سعی کنند از همان ابتدای ورود حیطه ش، و علی الخصوص انعام کارهای اورجینال را برای خود فراهم کنند.

مقایسه رتبه های ۲ و ۱۶ از مون دکتری تغذیه در سال ۹۷

نام درس	نفره در ازمون کتبی از ۵۰	میانگین نفره در مصاحبه از ۵۰	نفره در ازمون استعداد تحصیلی	نفره در ازمون پیش‌سینما	نفره در ازمون فیزیولوژی	نفره کل ۲ - رتبه کتبی ۲	رتبه کل ۱۴ - رتبه کتبی ۴
اصفهان، بیزد، مشهد، تبریز و اهواز	۴۰	۴۷	۵۰	تهران، شهید بهشتی، ایران، شیراز، اصفهان، بیزد، مشهد، تبریز و اهواز	۴۶	۴۳/۵	۱۵٪
دانشگاه های قبولی	۴۳/۵	۴۷	۵۰	تهران، شهید بهشتی، ایران، شیراز، اصفهان، بیزد، مشهد، تبریز و اهواز	۴۶	۱۵٪	۹۲-۷۰٪
نام درس	نفره در ازمون کتبی از ۵۰	میانگین نفره در مصاحبه از ۵۰	نفره در ازمون استعداد تحصیلی	نفره در ازمون پیش‌سینما	نفره در ازمون فیزیولوژی	نفره کل ۲ - رتبه کتبی ۲	رتبه کل ۱۴ - رتبه کتبی ۴
نام درس	نفره در ازمون کتبی از ۵۰	میانگین نفره در مصاحبه از ۵۰	نفره در ازمون استعداد تحصیلی	نفره در ازمون پیش‌سینما	نفره در ازمون فیزیولوژی	نفره کل ۲ - رتبه کتبی ۲	رتبه کل ۱۴ - رتبه کتبی ۴

نمره آخرین فرد قبولی در دانشگاه علوم پزشکی شیراز ۸۳/۵۲ (از ۱۰۰ نمره) بوده است و نمره مجموع رتبه ۱۴، ۸۳/۲۵ بوده است. پس نمره در حد صدم می تواند قبولی داوطلب را تغییر دهد.

دانشجوی دکتری تخصصی، تغذیه هادی بازیار

صاحبہ باخانم مریم ازدری دانشجوی دکتری تخصصی تغذیه

۴. با توجه به وجود تر مقاله نوشتن و انجام امور پژوهشی حتی از بدو ورود به دانشگاه آیا فعالیت و رزومه پژوهشی می‌تواند معیار مناسب برای علم سنجی دانشجویان و استادی و ارتقای آن هادر مجامع علم و دانشگاه باشد؟

نه صحیح نیست، آموزش و پژوهش دو مقوله مکمل یکدیگرند. اما در این زمینه اولویت ها و نسبت ها باید رعایت گرددند قطعاً برای ارزیابی دانشجویان و استادی معیارهای کاربردی تری نیز وجود دارد و نیاز به بازنگری معیارهای تعریف شده موجود احساس می شود. به نظر من رزومه ای با ۱۰۰ مقاله علم شما را بالا نمی برد باید هدفمن مشخص باشد. اگر می خواهیم وارد مراکز تحقیقاتی بشویم باید پژوهش را اصلی ترین اولویت خود بدانیم. در مقطع دکتری بیشترین وقت را صرف پژوهش کردم از base اصلی رشته یعنی رژیم درمانی دور شدم بر بالین بیمار نرفتم و کار کلینیکال نکردم، علم ما با پژوهش کاربردی نشده فقط یک سری مستندات علمی جمع آوری می کنیم و فایلی از مقالات و کتاب های ترجمه شده داریم که برای حل مشکلات موثر واقع نشده. اگر وزنه سنجش مقاالت پژوهشی باشد برخلاف میلمان با چشم بسته دنبال این کار می رویم اما می توانیم با داشتن یک یا دو مقاله پژوهشی هم دانشجوی خوبی باشیم.

۵. حرف های پایانی شما؟

بعد از کارشناسی وقتی وارد بازار کار شدم از بطلات زمان در دوره کارشناسی ناراحت بودم که علی رغم وجود امکانات بهره کافی را نبردم، دوره کارشناسی ارشد دوره کوتاهی است که اطلاعات علمی شما را خیلی تغییر نمی دهد. بستگی به تلاش و تجربه خود دانشجو دارد. در دوران دانشجویی شما می توانید بدون خجالت سوال بپرسید، چون 'دانشجو' هستید اما این امکان به دلیل جو فرهنگی حاکم بر جامعه در محیط کار میسر نیست. یک دست به تنهایی صدا ندارد، یک کارشناس تغذیه باید با شاغلین رشته برای برنامه و تصمیمات مهم در جهت ارتقای رشته همکاری داشته باشد. پنهان کردن علم باعث می شود همه ما بمانیم و پیشرفت نکنیم، همه تلاش های ما پاداش دارند اما تلاش های منظم پاداش مضاعف دارند. آرزوی موفقیت و بهروزی برای همه شما

۱. لطفاً خودتان را به ما خوانند گان این نشریه معرفی کنید؟

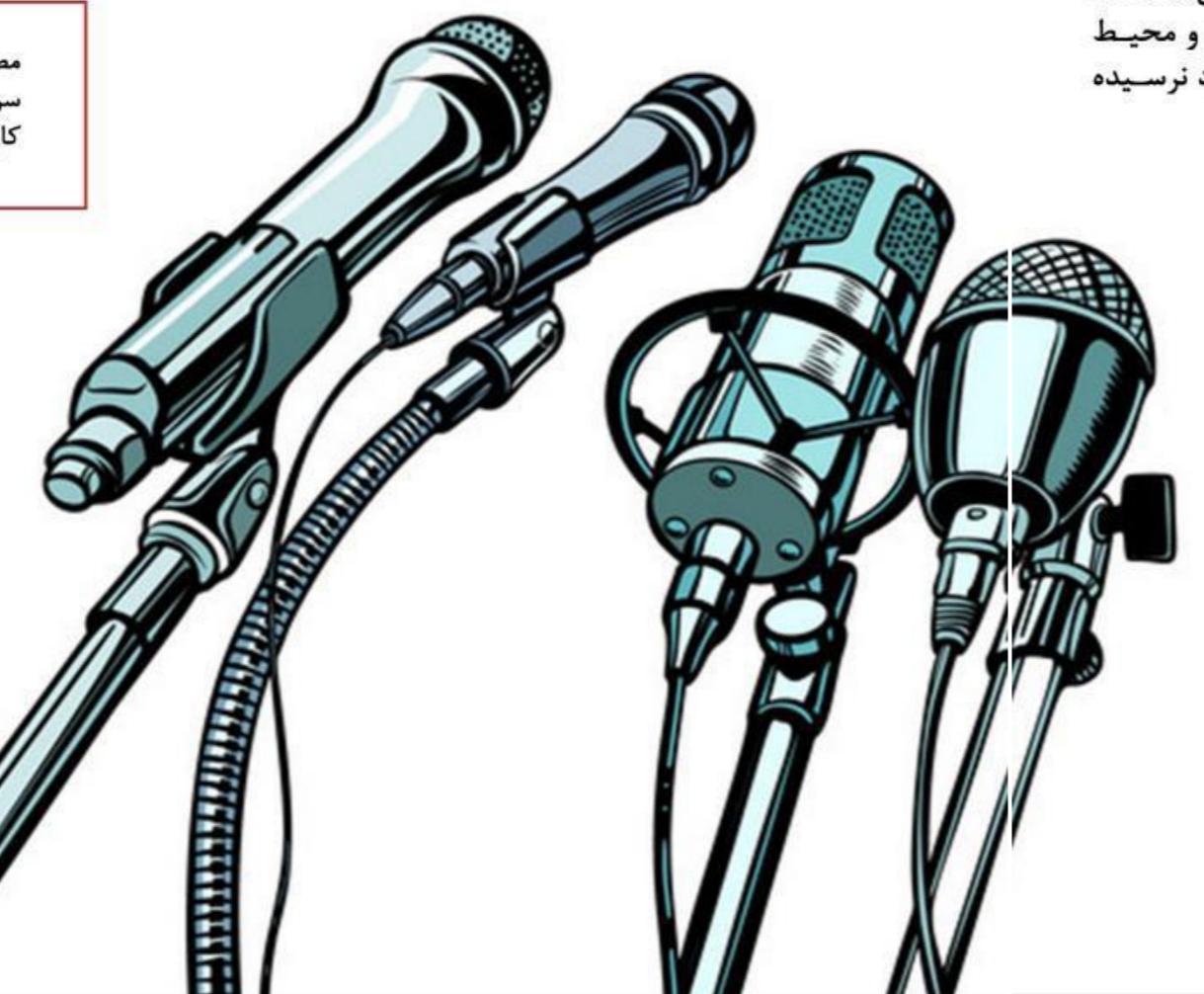
مریم ازدری هستم. متولد ۱ خردادماه سال ۶۲ در شهر یزد، و در مقطع دکتری تخصصی در رشته تغذیه مشغول به تحصیل هستم.

۲. دوران دانشجویی چطور گذشت؟ مقاطع مختلف تحصیل را چگونه و در چگاه زاندید؟

دوران دانشجویی خصوصاً دوره کارشناسی بهترین و ماندگارترین سال های زندگی ام بود، یکی از بهترین دوستی ها، دوستی دوران دانشجویی خصوصاً مقاطع اول تحصیلی است که می تواند شروع یک دوستی تا آخر عمر باشد. خاطرات و خنده های واقعی دوران کارشناسی همیشه برایم بی تکرار بوده است. کارشناسی را در اصفهان، کارشناسی ارشد را در یزد گذراندم و دکتری در اهواز مشغول به تحصیل هستم.

۳. وضعیت فعلی رشته علم تغذیه و پیشرفت های صورت گرفته در این رشته طی سال های اخیر را چگونه می کنید؟

با توجه به پویا بودن ماهیت این رشته در سال های اخیر دانش علم تغذیه گسترش یافته و به تبع آن سطح آگاهی عموم نسبت به اهمیت و کاربرد رشته علم تغذیه افزایش یافته است، اما به دلایل مختلف از جمله تعامل و همکاری ضعیف بین دانشجویان و وجود فضای رقابتی ناسالم در محیط آموزشی و محیط کار و سواد و معلومات ناکافی دانش آموختگان، این رشته هنوز به جایگاه واقعی تعریف شده خود نرسیده است.



صاحبہ کنندگان:
سردار خسروی راد و معصومه خدادادی آرپناهی
کارشناسی علوم آزمایشگاهی ورودی ۱۳۹۶

Role of PET/CT in primary diagnosis and staging colorectal cancer

Amir Hasanvand*, Mohammad Hossein Jamshidi

Department of Radiologic Technology, Faculty of Paramedicine, Ahvaz Jundishapur University of Medical Sciences, Ahvaz, Iran.

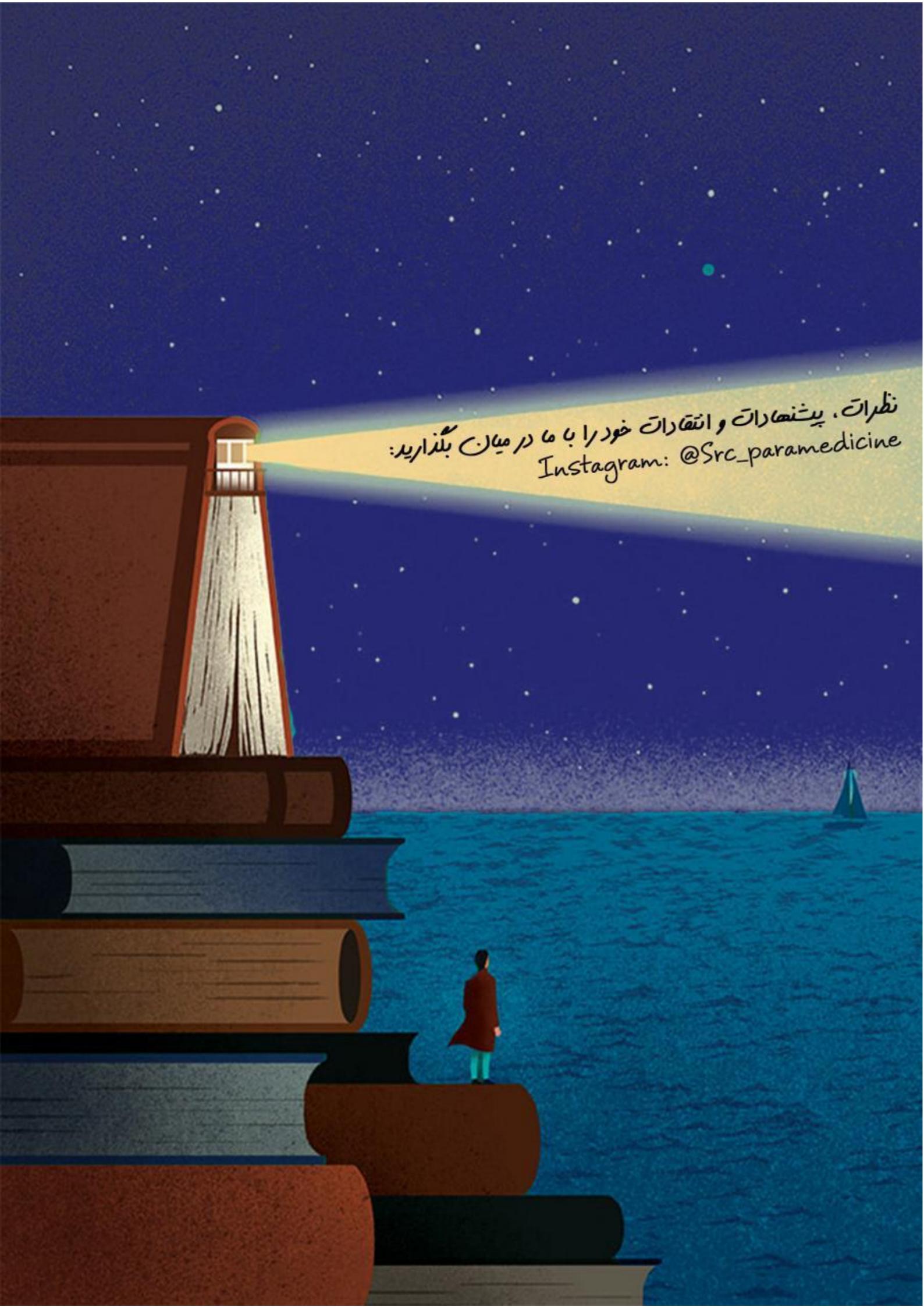
*Amirha3anvand@gmail.com

Abstract:

Colorectal cancer (CRC), also called bowel cancer, is the third most common cancer in both males (14% of the male total) and females (11%) in the UK. In 2011, there were 41,581 new cases of bowel cancer in the UK. It is the second most common cause of cancer death in the UK, accounting for 10% of all deaths from cancer. The overall predicted 5-year survival rate is 59% for patients diagnosed with bowel cancer during 2010–2011 in England and Wales. Worldwide, it is also the third most common cancer, with more than 1,360,000 new cases diagnosed in 2012 (10% of the total). To conventional morphological imaging modalities such as CT, ultrasound and MRI, ¹⁸FDG-PET/CT plays instrumental roles in several areas critical for the optimal management of colorectal cancer. For routine staging of colon or rectal cancer, complete colonoscopy and CT of the chest and abdomen are required. In addition, pelvic MRI should be performed for all rectal cancer patients for better local disease delineation. ¹⁸FDG-PET/CT is not required unless CT detects synchronous liver metastases, and the patient could be considered for curative liver surgery as ¹⁸FDG-PET/CT is more sensitive than CT to rule out extrahepatic metastases. ¹⁸FDG-PET/CT should also be performed if staging CT or MRI scan detects nodal metastases in the common iliac region or equivocal findings such as indeterminate pulmonary, liver or bony lesions. ¹⁸FDG-PET/CT is not required if other imaging modality, for example, CT, has already demonstrated widespread metastatic disease and the patient would not be eligible for radical treatment. Finally, the future perspectives in functional imaging evaluating the role of integrated FDG-PET/CT with perfusion CT, MRI spectroscopy of primary CRC and hepatic transit time analysis using contrast enhanced ultrasound and MRI in the detection of liver metastases. Validation of these newer imaging techniques may lead to significant improvements in the management of patients with colorectal cancer.

Key words: PET/CT, Colorectal cancer, Diagnosis.





نطرات، پیشنهادات، انتشارات خود را به مدرسان پذیرایی
Instagram: @Src_paramedicine

Investigating the sensitivity and specificity of the different imaging modalities (MRI, CT, US) for diagnosing renal tumors

Marziyeh Tahmasbi^{1*}, Narjes Mousavi Fakhr², Mahtab Parto², Morvarid Jazaei².

1. Assistant Professor of medical physics, Department of Radiologic Technology, Faculty of Paramedicine, Ahvaz Jundishapur University of Medical Sciences, Ahvaz, Iran.

2. Technology Radiology student, Department of Radiologic Technology, Faculty of Paramedicine, member of Student Research Committee, Ahvaz Jundishapur University of Medical Sciences, Ahvaz, Iran.

*Corresponding author: Marziyeh Tahmasbi

Email: marziyeh_tahmasbi@yahoo.com

Abstract

Background and objectives: Kidney tumors diagnosis and staging is important for therapy. Oncologists mainly require radiological information in the preoperative phase of therapy. Progress in imaging techniques such as ultrasonography, CT, and MRI has increased diagnosis of renal tumors with a smaller average size and a lower stage. Therefore, the aim of this review was to investigate the sensitivity and specificity of the different imaging methods in renal tumors diagnosis.

Methods: The databases of PubMed, science direct, Scopus and web of science were explored by different combinations of terms: kidney lesion or tumor, MRI, CT, and ultrasound, diagnosis, detection, screening, sensitivity, specificity. The obtained results were screened for the title and abstract. Finally, 25 relevant papers were reviewed full text.

Findings: The sensitivity and specificity of CT in preoperative evaluation of renal cell carcinoma were %96 and %93 respectively. While these values were %46 and %98 for staging the tumors with CT. The sensitivity and specificity of CT in differentiation between benign and malignant tumors were %60 and %73 respectively. Contrast-enhanced ultrasonography had sensitivity about %99 and specificity about %80 in the evaluation of renal masses. MRI sensitivity and specificity in differentiation of papillary renal cell carcinoma from other renal masses were approximately %80 and %88 respectively. Also, the values of sensitivity and specificity of the MRI in differentiation of fat-poor angiomyolipoma from renal cell carcinoma were %96 and %93 respectively.

Conclusion: Magnetic resonance imaging and multi detector-row CT achieve similar accuracy in tumor staging of renal cell carcinoma. Contrast-enhanced sonography is an effective alternative to CT and MRI in the follow-up of renal tumors. MR imaging may be applicable for renal mass evaluation in special situations, such as allergy to iodine contrast, renal failure, and indeterminate or calcified renal masses. Although for lesions detection, there was no statistical difference between the sensitivity and specificity of CT and MRI, but MRI has an important role in the diagnosis and staging of renal neoplasms. Also, detection of a pseudo capsule may be an additional role of MR imaging. Sonography and angiography may also reveal the presence of the pseudo capsule.

Key words: Sensitivity, Specificity, CT, MRI, Ultrasound, Renal cell carcinoma

