



تاپ

فصلنامه علمی، اجتماعی تاپ
سال دوم | شماره پنجم | بهار ۱۴۰۲

مستندسازی جشنواره درون دانشگاهی
ایده‌های نوآورانه

معرفی رشته اتاق عمل

واقعیت مجازی پزشکی



سازمان اسناد و کتابخانه ملی
جمهوری اسلامی ایران



دانشگاه علوم پزشکی تهران

بِسْمِ اللّٰهِ الرَّحْمٰنِ الرَّحِیْمِ



مهمبکه دانشجویی توسعه آموزش دانشگاه های علوم پزشکی
کمیته دانشجویی توسعه آموزش دانشگاه علوم پزشکی کردستان

 mukscmed

تاپ

فصلنامه علمی، اجتماعی تاپ

سال دوم | شماره پنجم | بهار ۱۴۰۲

Kurdistan University of Medical Sciences



فهرست

تاپ

فصلنامه علمی، اجتماعی تاپ

سال دوم | شماره پنجم | بهار ۱۴۰۲

شناسنامه

- ۶ آشنایی با طرح شهید احمدی روشن
- ۸ مستندسازی جشنواره درون دانشگاهی ایده‌های نوآورانه
- ۱۴ شرایط عضویت در دفتر استعدادهای درخشان علوم پزشکی
- ۱۶ معرفی رشته اتاق عمل
- ۱۹ واقعیت مجازی پزشکی
- ۲۶ دانشگاه نسل سوم (پادکست)
- ۲۸ جراحی رباتیک
- ۳۵ آشنایی با بیماری پورپورای هنوخ شوئن لاین
- ۳۷ chat gpt
- ۳۸ تحلیل فیلم کره‌ای Good Doctor آشنایی با سندرم ساوانت اوتیسمی

| صاحب امتیاز:

مرکز مطالعات و توسعه آموزش دانشگاه علوم پزشکی کردستان

| مدیر مسئول:

پارسا حسن‌آبادی

| سردبیر:

فائزه قائم‌پناه

| مدیر اجرایی، طراح گرافیک، صفحه‌آرا:

شکیلا محمدنژاد

| ناظر علمی:

دکتر محمد باقر خادم عرفان

دکتر محمد رامان مولودی

| روابط عمومی:

رضا حسین‌زاده

| ویراستاران:

شکیلا محمدنژاد، رضا حسین‌زاده

پارسا سعیدی، زینب فرجی

| هیئت تحریریه این شماره:

ایمان شامی، الهه اعتصامی، محمدفرزام زارعی،

نیان وطنی، دلنیا دلپذیر، دلنیا قبادی،

نگار راسق‌قزلباش، شیما بادپیما، نسا تاجران،

سیده‌اسرا سجادی، بشره تبرزه

| ارتباط با ما:

تلگرام و اینستاگرام: @mukscmed

سخن سردبیر

فائزه قائم‌پناه
پزشکی ۹۷



سلام مجدد خدمت تمامی دانشجویان عزیزی که به مانند شماره‌های گذشته همراه نشریه علمی اجتماعی تاپ بودند و همچنین سلام ویژه به دانشجویان محترمی که به مجموعه ما پیوستند. در بهاری تازه و با آغاز سالی نو از اینکه باز هم با ما همراه می‌باشید سپاسگزاریم. آغاز سال جدید ۱۴۰۲ را خدمت تمامی شما دوستان عزیز تبریک عرض می‌کنیم و امیدوارم سالی با نهایت شادی و خوشبختی در انتظار شما سروران گرامی باشد.

فهرست عناوین این شماره همچون شمارگان قبلی ما را با طیفی گسترده از انواع موضوعات آموزشی، پژوهشی و کاربردهای علم در زندگی آشنا می‌گردانند. واضح است که نقش علم در تسهیل حیات انسان‌ها بر هیچکس پوشیده نیست. همواره به کارگیری علوم در جهت آسایش و رفاه جامعه و استفاده اخلاق مدارانه از علوم اکتشافی و اختراعی، دغدغه‌مندی پیشتازان علم و دانشمندان بزرگ بوده است. یکی از اهداف این شماره گنجاندن علوم نوین و آشنایی با به کارگیری آن‌ها در جهت رفاه انسان‌ها می‌باشد. علاوه بر این در این شماره چندین بخش متنوع در جهت آشنایی با جشنواره‌های علمی دانشجویی و کمیته‌های مربوطه و استفاده از تجارب مسئولین و برگزیدگان این جشنواره‌ها نیز در این شماره گنجانده شده است.

امید است شما بزرگواران بتوانید از این مجله بهره‌ی کافی را برده و بهاری سرشار از زیبایی و آواز طبیعت داشته باشید.

فائزه قائم‌پناه سردبیر نشریه دانشجویی تاپ

آشنایی با طرح شهید احمدی روشن

دولت‌دلیزیر

مامایی ۹۸



«مقدمه‌ای بر اقتصاد دانش‌بنیان»
اقتصاد کشور در حال تغییر ماهیت و شکل از منبع‌محوری به دانش‌بنیانی است لذا در این زمینه شاهد شکل‌گیری کسب و کار دانش‌بنیان نوظهور مبتنی بر فناوری هستیم که بیشترین نرخ رشد را به خود

اختصاص داده و به دنبال جذب بیشترین سهم از بازار اقتصادی کشور هستند و به شکل‌گیری اقتصاد دانش‌بنیان و جایگاه اقتصاد دانش‌بنیان می‌پردازد. اقتصاد دانش‌بنیان به روش تولیدی گفته می‌شود که در آن از دانش برای ایجاد ارزش افزوده محسوس یا غیرمحسوس استفاده می‌شود.

آمار بازگشت سرمایه بانک جهانی نشان می‌دهد نرخ بازگشت سرمایه در بخش خدمات ۱۰۰ درصد است و اغلب کسب‌وکار دانش‌بنیان و فناورانه در حوزه خدمات هستند. در اقتصاد دانش‌بنیان نیروی کار تخصصی به عنوان سواد رایانه‌ای شناخته می‌شود و در پردازش داده‌ها، توسعه الگوریتم‌ها و مدل‌های شبیه‌سازی شده و نوآوری در فرایندها و سیستم‌ها، به خوبی آموزش دیده است. ما یک پورت، استاد دانشکده بازرگانی هاروارد، ادعا می‌کنم که اقتصاد امروز بسیار پویاتر است و مزیت مقایسه‌ای کمتر از مزیت رقابتی است که به استفاده بیشتر از ورودی‌ها متکی است و به نوآوری مداوم نیاز دارد. در نتیجه، مشاغل STEM فنی شامل دانشمندان رایانه، مهندسين، شیمی‌دانان، زیست‌شناسان، ریاضی‌دانان و مخترعین علمی تقاضای مستمر را در سال‌های آینده شاهد خواهند بود. علاوه بر این، خوشه‌های واقع شده، که مایکل پورتر معتقد است در اقتصادهای

جهانی بسیار حیاتی است، به صورت محلی با صنایع مرتبط، تولیدکنندگان و سایر نهادهای مرتبط با مهارت، فن‌آوری و سایر ورودی‌های متداول ارتباط برقرار کنید. از این رو، دانش کاتالیزور و پیوند دهنده در اقتصادهای مدرن است. رگولس و هولس هوس استدلال می‌کنند که این تغییر با پراکندگی قدرت و مدیرانی مشخص می‌شود که با توانمندسازی کارگران دانش برای مشارکت و تصمیم‌گیری همراه هستند.

«طرح شهید احمدی روشن»

طرح شهید احمدی روشن که از سال ۱۳۹۶ در بنیاد ملی نخبگان شروع شده، این محیط را فراهم کرده است. در این طرح، یک هسته نخبگانی تشکیل می‌شود تا با استفاده از امکاناتی که در اختیارشان قرار می‌گیرد، فعالیت کنند. هسته نخبگانی در واقع همان گروهی است که در کنار هم فعالیت می‌کنند، یعنی فرد خبره و فرد مستعد. فرد خبره یا آن‌طور که بنیاد از او با عنوان «خبره محوری» نام می‌برد، فردی برخاسته از محیط دانشگاهی یا صنعتی است که دارای تخصص بوده و تجربه حل مسائل راهبردی در حوزه تخصصی خودش را دارد. فرد مستعد هم دانشجویی است که شرایط نخبگی را دارد و بعد از بررسی سوابق علمی، پژوهشی و آموزشی‌اش برای حضور در هسته نخبگانی، برگزیده می‌شود. هسته‌های تشکیل شده در این طرح، می‌توانند مقدمه‌ای

برای راه‌اندازی شرکت‌های دانش‌بنیان باشند. وقتی یک شرکت خصوصی یا یک سازمان، از دستاورد هسته استفاده کند، چرا سایر شرکت‌ها و سازمان‌ها مشتری این محصول نباشند؟ حتی می‌توان برای برخی از این دستاوردها، برنامه صادراتی تدوین کرد. از آنجایی که بازار جهانی محصولات دانش‌بنیان به دلیل سهم بالای دانش و فناوری، عرضه‌کنندگان اندکی دارد که معمولاً به صورت انحصاری فعالیت می‌کنند، ظرفیت مناسبی برای ورود و در دست گرفتن سهم مناسب از بازار و پیدا کردن جایگاه در خور کشور وجود دارد. در طول طرح، استادان خبره دانشگاهی و متخصصان برتر صنعتی پس از شناسایی مسائل و مشکلات اصلی کشور، مجموعه‌ای از مستعدان علاقه‌مند را انتخاب کرده و به صورت علمی و تخصصی در قالب طرحی مشخص و در بازه زمانی معین به حل مسئله‌ای واقعی می‌پردازند. آموزش دانشجویان مستعد در بستر حل یک مسئله واقعی، هدایت دانشجویان مستعد دانش‌آموختگان برگزیده برای حل مساله‌های راهبردی کشور، افزایش مهارت‌های اجتماعی و ایجاد حس خودباوری در دانشجویان و دانش‌آموختگان، ایجاد شبکه دانشجویان و دانش‌آموختگان دارای توانایی کار گروهی و حل مساله، ایجاد انگیزه در مستعدان برای فعالیت در کشور، بهره‌مندی از تجارب

ارزنده نهادها و راهبران، آشنایی مستعدان با فعالیت تیمی و افزایش اعتماد دستگاه‌های اجرایی به هسته‌ها از جمله اهداف این طرح به شمار می‌رود.

«مزایای این طرح»

- تجربه فعالیت بین‌رشته‌ای در هسته‌های نخبگانی و همکاری با دانشجویان مستعد از رشته‌ها و دانشگاه‌های مختلف (تعامل علمی-پژوهشی بین رشته‌ای، فرصتی که کمتر به دست می‌آید)
- همکاری در مراحل اجرای پروژه‌های واقعی (و نه فرضی) که برآمده از مسائل واقعی مبتلا در صنایع و جامعه است (نه تمرین کتب درسی)
- استفاده از راهنمایی‌های استاد طرح (حس شادی بخش یادگیری و پیشرفت...)
- هم‌افزایی بین «دانشجو و استاد» و بین «صنعت و دانشگاه»
- کسب مهارت‌های اجتماعی، افزایش خودباوری، مسئولیت‌پذیری و تحرک اجتماعی
- ایجاد انگیزه برای ادامه کار، شروع کارهای مشابه یا راه‌اندازی و رونق بخشیدن به کسب و کاری مفید
- افزایش اعتماد دستگاه‌های اجرایی، مراکز علمی و بخش خصوصی به برگزیدگان

مستندسازی جشنواره درون دانشگاهی ایده‌های نوآورانه

ایمان شامی
پزشکی ۹۸



ایده نوآورانه آموزشی، تفکری است که به منظور برطرف کردن یک نیاز آموزشی در ذهن هر یک از اشخاص شاغل نظام آموزش شکل گرفته و در قالب یک طرح با هدف مشخص، نیازسنجی، روش شناسی و پیش‌بینی امکانات لازم ارائه می‌شود. هدف نهایی ایده‌های نوآورانه آموزشی باید ارتقای فرآیند آموزش و یادگیری علوم پزشکی به منظور بهبود توانمندی‌های فراگیران این عرصه و در نهایت ارتقای ارائه خدمات سلامت به جامعه باشد. **حیطه‌های جشنواره عبارتند از:**

- برنامه ریزی درسی
 - یاددهی و یادگیری
 - ارزشیابی آموزشی
 - مشاوره و حمایت دانشجویی
 - یادگیری الکترونیکی
 - مدیریت و رهبری آموزشی
- معیارهای داوری ایده‌های نوآورانه:**

- معیارهای ایده‌های نوآورانه آموزشی به صورت کلی براساس آن دسته از معیارهای کلاسیک که قبل از اجرای یک ایده قابل تعریف هستند تعیین می‌شود. **شامل موارد زیر است:**

- داشتن اهداف مشخص
- آماده سازی کافی
- استفاده از روش‌های مناسب
- داشتن روش مناسب برای

ارزشیابی تأثیرات ایده ارائه شده. اما معیارهایی که داوران براساس آن به ایده‌ها نمره می‌دهند به ده بخش تقسیم شده است. امتیاز هر بخش هم از یک تا ده می‌باشد.

این معیارها شامل:

- ضرورت و اهمیت ایده به صورت کاملاً شفاف بیان شده باشد.
- اهداف کاربردی ایده به صورت کاملاً شفاف بیان شده باشد.

• جستجو برای ارائه تجربیات مشابه انجام شده باشد.

• متدولوژی شفاف و کاربردی داشته باشد.

• فرایند اجرای ایده به صورت کاملاً شفاف و واضح بیان شده باشد.

• ارزیابی و اندازه‌گیری میزان موفقیت ایده بیان شده باشد.

• ایده مطرح شده نوآورانه و خلاقانه باشد.

• ایده در عملیاتی بودن و تکرارپذیری توانمند باشد.

• تاثیرگذاری روی آموزش بسیار زیاد باشد.

• میزان وسعت حوزه تاثیرگذاری ایده، چشم‌گیر باشد.

• همانطور که در مقدمه به آن اشاره شد و بر اساس معیارها به این نتیجه می‌رسیم که هدف از این جشنواره افزایش مشارکت دانشجویان در حوزه توسعه و نوآوری آموزش علوم پزشکی و همچنین بهره‌مندی از ایده‌های خلاقانه دانشجویان برای بهبود و ارتقای فرآیندهای آموزشی می‌باشد.

نفرات برتر:

براساس معیارهایی که بیان شد، سرکار خانم مائده خاتمی و سرکار خانم ملیکا خاتمی در حیطه یاددهی و یادگیری و آقای پارسا حسن آبادی در حیطه مشاوره و حمایت دانشجویی، ایده‌های برتر پنجمین جشنواره دانشجویی درون دانشگاهی ایده‌های نوآورانه آموزشی هستند.

برای شفافیت و آشنایی شما با آقای دکترخادم عرفان (معاون آموزشی) آقای دکتر محمدرامان

مولودی (مدیر مرکز مطالعات و توسعه آموزش دانشگاه) و سرکار خانم فرزانه زارعی (هیات علمی مرکز مطالعات و توسعه آموزش دانشگاه) مصاحبه‌ای صورت گرفت.

محتویات کلی و سوال‌های پرسیده شده در مصاحبه شامل:

• توضیح کلی در مورد این جشنواره

• هدف از جشنواره

• نحوه آگاهی بخشی راجب این جشنواره

• میزان مشارکت دانشجویان و ایده‌ها و کیفیت کارهای آن‌ها

• میزان رضایت از کل فرایند جشنواره

آقای دکتر خادم عرفان:

به‌طور کلی در دانشگاه‌های نسل ۳ و ۴ نقش دانشجو متمایز در مقایسه با بقیه دانشگاه‌ها؛ به خصوص دانشگاه‌های نسل ۴ که دانشگاه‌های اجتماعی هستند؛ یعنی دانشگاه در ناحیه و منطقه‌ای که قرار دارد باید تاثیرگذار، تحول‌گرا و تعالی‌گرا باشد، دانشگاه بایستی محور توسعه بوده و باید حالت آینده‌نگر را داشته باشد. اساتید و دانشجویان این دانشگاه‌ها باید توانایی این را داشته باشند که مشکلات پیش‌رو را پیش‌بینی و برآورد کرده و راه‌حل مناسب ارائه دهند. علاوه بر این که



دانشجو باید از این جشنواره‌ها رقابت می‌شوند و با این مفاهیم آشنا می‌شوند. با توجه به اینکه محوریت زیادی در دانشگاه‌های پیش‌رو به دانشجو داده می‌شود، بنابراین باید اجازه بدهیم که ذهن و خلاقیت دانشجو به سمت ماورا پیش برود. به سمت ماورا از مفاهیمی که در دانشگاه آموزش داده می‌شود و می‌توانیم با برگزاری جشنواره ایده‌های نوآورانه، این روال را تشویق کنیم. شاید فعلاً در ابتدای راه باشیم ولی راه درازی را پیش‌رو داریم و بالاخره هر راه درازی نیز با یک قدم آغازین شروع می‌شود و ما این قدم‌ها را برداشته‌ایم و کم‌کم بایستی بتوانیم دانشجویان را تشویق و فرهنگ‌سازی کنیم تا دانشجویان متوجه شوند که

دانشگاه‌های نسل ۴ کارآفرین هستند و برای جامعه و نیازهای جدید ایجاد شده، پاسخ‌گو هستند.

دانشگاه‌های نسل ۴ دانشجو محور هستند و دانشجو از منفعل بودن خارج می‌شود و به یک عضو فعال تبدیل می‌شود و باید در پروژه‌ها مشارکت نماید و در ارتباط مستقیم با اساتید باشد.

ما وقتی صحبت از نوآوری می‌کنیم یعنی اینکه از مرزهای موجود عبور می‌کنیم و می‌توانیم به سمت آینده حرکت کنیم.

برای دست یافتن به این ایده‌آل که به طور قطع در آینده امر معمولی خواهد بود، باید به سمت نوآوری برویم.

دانشجوها در این جشنواره‌ها که ایده‌های نوآورانه هست، وارد رقابت می‌شوند و با این مفاهیم آشنا می‌شوند. با توجه به اینکه محوریت زیادی در دانشگاه‌های پیش‌رو به دانشجو داده می‌شود، بنابراین باید اجازه بدهیم که ذهن و خلاقیت دانشجو به سمت ماورا پیش برود. به سمت ماورا از مفاهیمی که در دانشگاه آموزش داده می‌شود و می‌توانیم با برگزاری جشنواره ایده‌های نوآورانه، این روال را تشویق کنیم. شاید فعلاً در ابتدای راه باشیم ولی راه درازی را پیش‌رو داریم و بالاخره هر راه درازی نیز با یک قدم آغازین شروع می‌شود و ما این قدم‌ها را برداشته‌ایم و کم‌کم بایستی بتوانیم دانشجویان را تشویق و فرهنگ‌سازی کنیم تا دانشجویان متوجه شوند که

دانشگاه‌های نسل ۴ کارآفرین هستند و برای جامعه و نیازهای جدید ایجاد شده، پاسخ‌گو هستند.

دانشگاه‌های نسل ۴ دانشجو محور هستند و دانشجو از منفعل بودن خارج می‌شود و به یک عضو فعال تبدیل می‌شود و باید در پروژه‌ها مشارکت نماید و در ارتباط مستقیم با اساتید باشد.

ما وقتی صحبت از نوآوری می‌کنیم یعنی اینکه از مرزهای موجود عبور می‌کنیم و می‌توانیم به سمت آینده حرکت کنیم.

برای دست یافتن به این ایده‌آل که به طور قطع در آینده امر معمولی خواهد بود، باید به سمت نوآوری برویم.

دانشجوها در این جشنواره‌ها که ایده‌های نوآورانه هست، وارد رقابت می‌شوند و با این مفاهیم آشنا می‌شوند. با توجه به اینکه محوریت زیادی در دانشگاه‌های پیش‌رو به دانشجو داده می‌شود، بنابراین باید اجازه بدهیم که ذهن و خلاقیت دانشجو به سمت ماورا پیش برود. به سمت ماورا از مفاهیمی که در دانشگاه آموزش داده می‌شود و می‌توانیم با برگزاری جشنواره ایده‌های نوآورانه، این روال را تشویق کنیم. شاید فعلاً در ابتدای راه باشیم ولی راه درازی را پیش‌رو داریم و بالاخره هر راه درازی نیز با یک قدم آغازین شروع می‌شود و ما این قدم‌ها را برداشته‌ایم و کم‌کم بایستی بتوانیم دانشجویان را تشویق و فرهنگ‌سازی کنیم تا دانشجویان متوجه شوند که

دانشگاه‌های نسل ۴ کارآفرین هستند و برای جامعه و نیازهای جدید ایجاد شده، پاسخ‌گو هستند.

دانشگاه‌های نسل ۴ دانشجو محور هستند و دانشجو از منفعل بودن خارج می‌شود و به یک عضو فعال تبدیل می‌شود و باید در پروژه‌ها مشارکت نماید و در ارتباط مستقیم با اساتید باشد.

ما وقتی صحبت از نوآوری می‌کنیم یعنی اینکه از مرزهای موجود عبور می‌کنیم و می‌توانیم به سمت آینده حرکت کنیم.

برای دست یافتن به این ایده‌آل که به طور قطع در آینده امر معمولی خواهد بود، باید به سمت نوآوری برویم.

دانشجوها در این جشنواره‌ها که ایده‌های نوآورانه هست، وارد رقابت می‌شوند و با این مفاهیم آشنا می‌شوند. با توجه به اینکه محوریت زیادی در دانشگاه‌های پیش‌رو به دانشجو داده می‌شود، بنابراین باید اجازه بدهیم که ذهن و خلاقیت دانشجو به سمت ماورا پیش برود. به سمت ماورا از مفاهیمی که در دانشگاه آموزش داده می‌شود و می‌توانیم با برگزاری جشنواره ایده‌های نوآورانه، این روال را تشویق کنیم. شاید فعلاً در ابتدای راه باشیم ولی راه درازی را پیش‌رو داریم و بالاخره هر راه درازی نیز با یک قدم آغازین شروع می‌شود و ما این قدم‌ها را برداشته‌ایم و کم‌کم بایستی بتوانیم دانشجویان را تشویق و فرهنگ‌سازی کنیم تا دانشجویان متوجه شوند که

دانشگاه‌های نسل ۴ کارآفرین هستند و برای جامعه و نیازهای جدید ایجاد شده، پاسخ‌گو هستند.

دانشگاه‌های نسل ۴ دانشجو محور هستند و دانشجو از منفعل بودن خارج می‌شود و به یک عضو فعال تبدیل می‌شود و باید در پروژه‌ها مشارکت نماید و در ارتباط مستقیم با اساتید باشد.

ما وقتی صحبت از نوآوری می‌کنیم یعنی اینکه از مرزهای موجود عبور می‌کنیم و می‌توانیم به سمت آینده حرکت کنیم.

برای دست یافتن به این ایده‌آل که به طور قطع در آینده امر معمولی خواهد بود، باید به سمت نوآوری برویم.

دانشجوها در این جشنواره‌ها که ایده‌های نوآورانه هست، وارد رقابت می‌شوند و با این مفاهیم آشنا می‌شوند. با توجه به اینکه محوریت زیادی در دانشگاه‌های پیش‌رو به دانشجو داده می‌شود، بنابراین باید اجازه بدهیم که ذهن و خلاقیت دانشجو به سمت ماورا پیش برود. به سمت ماورا از مفاهیمی که در دانشگاه آموزش داده می‌شود و می‌توانیم با برگزاری جشنواره ایده‌های نوآورانه، این روال را تشویق کنیم. شاید فعلاً در ابتدای راه باشیم ولی راه درازی را پیش‌رو داریم و بالاخره هر راه درازی نیز با یک قدم آغازین شروع می‌شود و ما این قدم‌ها را برداشته‌ایم و کم‌کم بایستی بتوانیم دانشجویان را تشویق و فرهنگ‌سازی کنیم تا دانشجویان متوجه شوند که

می‌توانند تغییری ایجاد کنند. طی این مسیر زمانی که دانشجویان وارد دانشگاه می‌شوند؛ با بیان موارد مطرح شده این را به ایشان نشان داد که وارد یک محیط جامد و بسته نشده است بلکه محیط منعطف است. علاوه بر این دانشجو باید بتواند بازخورد بدهد و ما نیز باید منعطف باشیم.

به هر حال ما شاهد یک تغییر نسل هستیم و در نسل‌های قبلی شرایط یک مقدار متفاوت‌تر بود اما نسل امروز نسل مطالبه‌گری است، نسلی است که به راحتی خواسته‌های خویش را بیان می‌کند

و این امتیاز مثبتی است که دانشجویان مطالبات خود را با اساتید و سیستمی که در آن هست بیان کنند. به‌طور قطع، روش برخورد و آموزش در نسل ما با نسلی که امروز هستند متفاوت‌تر می‌باشد. ما شاهد پیشرفت‌های بسیار تکنولوژی هستیم و این پیشرفت‌ها باعث تغییر نگاه می‌شود و ما باید با این پیشرفت‌ها سازگار باشیم.

نوآوری همواره مورد تشویق بوده، اما ما باید به سمتی برویم که دانشجو بتواند از مهارت‌های عمومی که دارد به‌طور خالص‌تری استفاده کند، خالص‌تر و نوآورانه‌تر فکر کند، یعنی اینکه به یک پدیده تبدیل نشود، بلکه به یک فرآیند و عادت تبدیل شود،

بالاخره افراد بایستی تفکر انتقادی و تفکر حل مسئله داشته باشند. دانشگاه‌های نسل ۴ هم به این صورت هستند، یعنی به دنبال حل مسئله می‌باشند. همه مسائلی که در جامعه وجود دارد، راه‌حل آن باید از مسیر دانشگاهی بگذرد یعنی راه‌حل‌های علمی داشته باشند. در تمامی جنبه‌های زندگی مردم، از محیط زیست گرفته تا سیاست و تعاملات، می‌تواند اثر داشته باشند. به‌طور کلی در دوره‌ای که هستیم تغییرات خیلی سریع‌تر صورت می‌گیرند.



در سالیان گذشته زمان زیادی صرف می‌شد تا تغییر محسوس پدیدار شود، درحالی که در روال زندگی موثر واقع نمی‌شد و فرزندان به روال پدران و پدربزرگان زندگی می‌کردند؛ ولی هرچه به عصر کنونی حرکت کنیم سرعت تغییرات بیشتر و وسیع‌تر شده و پیشرفت‌های تکنولوژی گویی

پوست‌اندازی کرده و یک نوع جدید از زندگی را به جامعه تحمیل می‌کند. ما باید ضمن حفظ ارزش‌هایی که وجود دارند، بتوانیم با این ارزش‌ها تا حد زیادی سازگاری پیدا کنیم. نفی این پیشرفت‌ها چاره‌ساز نیست. رشد علم و تکنولوژی از هر مانعی که در مقابلش باشد عبور خواهد کرد، بنابراین راه‌حل تعامل است. دانشجو باید متوجه باشد که اساتید خیرخواه آن‌ها هستند و اساتید نیز باید متوجه باشند که خواسته دانشجو تغییر کرده و تعامل متقابل می‌تواند ما را به یک نقطه ایده‌آل برساند.

وی افزود؛ در نوآوری کتمان اصلا قابل قبول نیست. در زمان‌های قبل‌تر نوآوری به عده‌ای خاص محدود می‌شد ولی امروزه انتظار داریم، هرکسی که وارد دانشگاه‌های پیشرفته نسل ۴ می‌شود، ایده‌پردازی و نوآوری را بتواند داشته باشد. چون هرکسی با زاویه دید خود به هر مشکلی نگاه می‌کند و ممکن است در این حین راه‌حل‌هایی به ذهنش برسد که به ذهن افراد دیگه نمی‌رسد. قطعاً باید زمانی به نقطه‌ای برسیم که سیستم ما برای مشکلات این تغییرات را اعمال کند. به طور قطع وقتی در دانشگاه بتوانیم این تغییرات را ایجاد کنیم می‌توانیم در جامعه هم این تغییرات را اعمال کنیم.

دکتر خادم خاطر نشان کرد، در رابطه با سطح ایده‌ها، هر ایده‌ای در جای خود ارزشمند است و همین که کسی ایده خود را برای ما مکتوب می‌کند ارزشمند است ولی با توجه به تعداد دانشجویهایی که داریم، انتظار ایده‌های بیشتری را داریم. این می‌تواند به ضعف ما برگردد که شاید نتوانسته‌ایم دانشجویها را وارد این چالش‌ها بکنیم. هر تغییری هرچند خوب باشد مقداری استرس‌زا است و مقاومت وجود دارد و گاهی دانشجو این حس را دارد که با بیان ایده خود حمایتی نخواهد دید ولی به هیچ وجه اینطور نیست، دانشجو حتما حمایت ما را خواهد داشت. و در آخر باید این را گفت که در زمینه ایده‌های نو هر تعداد هم که ایده داده شود باز هم نیاز داریم.

آقای دکتر مولودی:



جشنواره ایده‌های نوآورانه دانشجویی در واقع پنجمین دوره این جشنواره دانشجویی است که در سراسر کشور برگزار می‌شود. این جشنواره به دو شکل کشوری و دانشگاهی می‌باشد، معمولاً برنامه‌ریزی به شکلی است که جشنواره دانشگاهی قبل از جشنواره کشوری برگزار شود تا خروجی این جشنواره

به جشنواره کشوری که همزمان با جشنواره مطهری در اردیبهشت ماه برگزار می‌شود، ارسال شود. این روندی است که در بسیاری از دانشگاه‌ها زمانی که جشنواره مطهری برگزار می‌شود ایده‌های دانشجویی خود را ارسال می‌کنند ولی خیلی از دانشگاه‌ها تلاش می‌کنند که پرونده ایده‌های دانشجویی را در آن سال ببندند. نتایج و جوایز این دوره در اردیبهشت ماه به دانشجویان برگزیده اهدا شد و ایده‌های برگزیده برای اردیبهشت ماه به جشنواره کشوری و یا مطهری ارسال می‌شود. در دانشگاه علوم پزشکی کردستان نیز جشنواره به همین شکل صورت برگزار شد. طی این مسیر مهلت جشنواره دو بار تمدید شد و از طریق فضای مجازی، سایت دانشگاه و پوسترهای سطح دانشگاه به اطلاع دانشجویان رسانده شد. در سال گذشته به دلیل تشویقات و اطلاع‌رسانی‌های دانشگاه نسبت به سال‌های قبل و با وجود شرایطی همچون آگاهی کمتر دانشجویان و وضعیتی که تحت تاثیر اپیدمی ویروس کرونا بود؛ مشارکت آموزشی و اجتماعی بیشتر بود و استقبال به جشنواره بالاتر بوده است. در این جشنواره جمعاً ۹ ایده‌نوآورانه دانشجویی ارائه شد که نسبت به سال قبل ۵۰ درصد رشد داشت. با توجه به این که سال‌های گذشته ایده نوآورانه‌ای نداشتیم، این دستاورد بزرگی برای ما بوده است. ایشان خاطر نشان کردند؛

تبلیغات، تشویقات و تشکرات باعث می‌شود که دانشجویان بیشتر به اقدامات نوآورانه آموزشی بپردازند و در این راستا اقدامات عملی بیشتری انجام دهند و تاثیرگذاریشان بیشتر شود. یکی از اقداماتی که در این مورد بی‌تاثیر نبود، برای اولین بار کمیته دانشجویی توسعه آموزش در دانشگاه تشکیل شد که نمایندگان از هر دانشکده حضور داشتند. ۸ نفر به عنوان کمیته مرکزی انتخاب شدند و با توجه به سوابق از طرف مدیر مرکز مطالعات یک نفر به عنوان دبیر کمیته انتخاب شد و اسم ایشان به تهران ارسال شد. وی افزود؛ در رابطه با چگونگی کیفیت کارها و اینکه من ابراز رضایت از این موضوع دارم، در حقیقت برای دانشگاهی که حدود ۳۰۰۰ نفر دانشجو دارد، این تعداد ایده‌های نوآورانه اصلاً مناسب نیست، اما باید این را در نظر بگیریم که سیستم آموزشی دانشگاهی ما خیلی دانشجوی محور نیست یعنی سیاست‌ها از طریق وزارتخانه تدوین شده و ابلاغ می‌شود و دانشجویان مجری این طرح هستند، به نوعی فضای کوچکی را برای مانور اساتید و دانشجویان در نظر گرفته‌اند؛ که هرچه زمان می‌گذرد نیاز به افزایش این محیط بیشتر می‌شود. حقیقتاً اگر بخواهیم زیاد ایده‌آل گرایانه فکر نکنیم، و بخواهیم دانشگاه‌های تیپ ۱ و تیپ ۲ را باهم مقایسه بکنیم، مشارکت در این دانشگاه‌ها نیز زیاد نیست،

ولی برای صحبت کردن و بارش فکری در مورد ایده‌ها. اصلاً یک **clinical education** آموزش‌های بالینی بیمارستان بدهیم و دیگری اینکه بسنجیم دانشجویانی که به بالین می‌روند به چه اندازه به اهداف آموزشی خود می‌رسند و چه راهکاری می‌توانیم ارائه دهیم که بتوانند اهداف آموزشی خود برسند. راجع به کارآفرینی خود فکر نکنند و همین‌طور با خود بی‌اندیشند که بعد از اخذ مدرک خود، آیا آینده شغلی خواهیم داشت و یا آموزش را به نحوی تغییر بدهیم که به سمت کاردانی برود. چاره این کار برگزاری چنین جشنواره‌هایی است.

اختتامیه:

اختتامیه و تجلیل از ایده‌پردازان این جشنواره در سالن ابن‌سینا دانشگاه با حضور ریاست محترم دانشگاه جناب آقای دکتر عبدالملکی، آقای دکتر عرفان، آقای دکتر نیکخو، آقای دکتر رضای، سرکام خانم دکتر موسس غفاری، سرکار خانم دکتر عبدی، سرکار خانم دکتر الله ویسی، سرکار خانم زارعی، حاج آقا اسفندی در تاریخ یازدهم اردیبهشت ماه برگزار شد.

مشورتی گرفته شود. افرادی که مشاوره می‌گیرند به‌طور قطع موفق‌تر خواهند بود. وی افزود کیفیت و کمیت نسبت به سال‌های قبل خیلی بیشتر بود، با توجه به تعداد دانشجویان دانشگاه، من انتظار داشتم که مشارکت خیلی بیشتر باشد و آشنایی و آگاهی بیشتری وجود داشته باشند. حال ممکن است که دانشجوی ایده‌ای داشته باشد و آگاهی لازم رو نداشته باشد که چنین مرکزی در دانشگاه وجود دارد. کمیته دانشجویی مرکز ایده‌های نوآورانه دانشجویی است که می‌تواند به دانشجوی کمک کند که ایده را مطرح و راهکاری پیدا کند.

سرکار خانم زارعی:

امسال تلاشمان را می‌کنیم که در دانشگاه یک جشنواره ایده‌های نوآورانه داشته باشیم.

در ابتدا گام‌های خود و مراحل مشخص می‌کنیم و می‌نویسیم و هرچقدر این شفاف‌تر باشد، بیشتر پسندیده می‌شود و کمیته داوران آن را عملی‌تر می‌بینند. ممکن است شما روی یک موضوعی انگشت گذاشته باشید ولی راهکاری که ارائه داده‌اید مناسب نباشد، یا قابل اجرا نباشد یا خیلی راجع به راهکار فکر نکرده باشید. دانشجوی باید روزها با راهکاری که در ذهنش دارد زندگی کند و بعد مطرحش کند، مشورت بگیرد و بعد از بررسی موضوع تصمیم بگیرد که چه راهکارهایی را بیان کند. دانشجوی باید از خود بپرسد آیا این راهکار من در محیطی که زندگی می‌کنم قابل اجرا هست و یا خیر و قبل از ارائه، از اتاق دانش‌پژوهی دانشگاه بهتر است،

آن مرحله آخر هم به شکل بین‌المللی برگزار می‌شود، یعنی مهمانان از کشورهای مختلف داریم و دانشمندان مطرح **medical education** جلسه برگزار می‌کنند و اساتید و دانشجویان دانشگاه علوم پزشکی کردستان نیز در این همایش حضور دارند. همچنین ما در نظر داریم که دانشجویان این دانشگاه را به این همایش بین‌المللی دعوت کنیم.

معیارهای انتخاب نفرات برتر:

در دانشگاه یک کمیته داوری شکل گرفته است. مهم‌ترین معیار وجود هدف است و هرچقدر انتخاب ایده از نظر داوران هدفمند و مهم باشد، به تبع آن ایده امتیاز بالاتری می‌گیرد. بستگی دارد به اینکه برای یک داور آن موضوع چقدر مهم و حساس باشد؛ خیلی وقت‌ها پیش می‌آید که موضوعی را انتخاب می‌کنید و مقاله‌ای را می‌نویسید و توسط یک مجله متوسط هم قبول نمی‌شود؛ درحالی که همان موضوع با همان شکل به مجله بالاتری می‌فرستید و پذیرفته می‌شود زیرا داوران و اهداف مجلات مختلف، متفاوت است. به هر حال یک کمیته داوری وجود دارد که همان‌طور که فرایندهای اساتید را بررسی می‌کند، ایده‌های نوآورانه دانشجویان را هم بررسی می‌کند. یک‌سری آیت‌م وجود دارد مثل این است که مشکلی در جامعه وجود دارد و شما چه راهکارهایی برای این مشکل ارائه می‌دهید. ما زمانی که قصد داریم راهکار بنویسیم

دوره خود است. در گذشته تنها همایش‌های حیطة آموزش پزشکی وجود داشت ولی هم‌اکنون جشنواره شهید مطهری که به مناسبت روز معلم برگزار می‌شود را با این همایش ادغام کرده‌اند. درحال حاضر چهاردهمین جشنواره شهید مطهری با همایش آموزش پزشکی برگزار می‌شود. در چند سال اخیر نیز بدلیل فعال بودن دانشجویان در زمینه آموزش پزشکی، جشنواره ایده‌های نوآورانه را مختص دانشجویان اضافه کردند که پنج سال است در بین باقی همایش‌ها برگزار می‌شود. به‌صورت عمده اکثر دانشجویان شرکت کننده در این جشنواره دانشجویان پزشکی هستند ولی خوب از رشته‌های دیگر هم شرکت خواهند. برای مثال در دانشگاه علوم پزشکی کردستان در این حیطة هم از لحاظ کمی ایده‌های دانشجویی و هر از نظر کیفی پیشرفت کرده‌ایم. ۹ ایده ارائه شده توسط دانشجویان ایده‌هایی هستند که حتماً عملی می‌شوند و حتماً برایشان طرح دانش‌پژوهی نوشته می‌شود و هم اینکه اساتید علاقه‌مند هستند که این طرح‌ها عملی شوند. مسئولانی که در جلسات بودند به اتفاق نظر بیان کردند که این‌ها مسائل اساسی هستند که دانشجویان روی آن‌ها دست گذاشته‌اند و راهکار مطرح کردند. همایش آموزش پزشکی بزرگ‌ترین رویداد آموزشی است که در کشور برگزار می‌شود و

برای مثال دانشگاه تپ ۲ با ۸۰۰۰ یا ۹۰۰۰ دانشجو در کلان منطقه ما، تعداد ایده‌های نوآورانه آن‌ها در صورت آمارگیری به ۱۵ الی ۲۰ ایده نوآورانه می‌رسد؛ درحالی که جمعیت آن‌ها ۲/۵ تا ۳ برابر دانشگاه ما است. اما از لحاظ کیفیت که بسیار مهم‌تر است، در میان ایده‌های دانشگاه خودمان من ۲ یا ۳ ایده را مشاهده کردم که اگر بیشتر به آن‌ها پرداخته شود، بهبود خواهند یافت. امید دارم که در آینده ایده‌های بهتری ارسال خواهد شد، زیرا هم اکنون دانشجویان آن‌طور که باید آشنا نیستند و راه را بلد نیستند و باید وقت بیشتری برایشان صرف شود. زیرا این عوامل هم در کیفیت ایده‌ها تاثیرگذار هستند. ایشان در آخر فرمودند؛ امیدوارم در سال آینده شاهد افزایش تعداد و کیفیت ایده‌های دانشجویی باشیم. اما تصورم این است که رشد در این زمینه متناسب با خیلی از مسائل دانشگاه خواهد بود.

سرکار خانم زارعی:



بزرگ‌ترین رویداد جشنواره‌ای که در کشور ما برگزار می‌شود همایش بین‌المللی آموزش پزشکی است. این همایش هم‌اکنون در بیست و چهارمین



شرایط عضویت در دفتر استعدادهای درخشان علوم پزشکی

دولت‌یاب
بهداشت عمومی ۱۴۰۰



شورای عالی انقلاب فرهنگی مبنی بر تشکیل شورای هدایت استعدادهای درخشان ۱۳۸۱/۰۵/۲۲ مورخ ۵۰۲ پیرو مصوبه وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی، پایه‌های اولیه تشکیل شورای مذکور در وزارت متبوع پی ریزی شد و واحد استعدادهای درخشان در همین تاریخ فعالیت خود را در دانشگاه‌های علوم پزشکی کشور آغاز کرد.

شرح وظایف مرکز استعدادهای درخشان وزارت متبوع: تشکیل جلسات کمیته کارشناسی جهت تدوین پیش نویس آئین نامه‌ها برنامه‌ریزی و برگزاری جلسات شورای هدایت استعدادهای درخشان و پیگیری مصوبات ابلاغ آئین نامه‌های مصوب به مراجع ذیربط بودجه بندی و تخصیص اعتبارات به دانشگاه‌ها برای برنامه «پرورش و حفظ استعدادهای درخشان و نخبگان علمی در دانشگاه‌های علوم پزشکی کشور»

براساس شاخص‌های عملکرد دریافت گزارشات عملکرد دانشگاه‌ها بازدید از دفاتر استعدادهای درخشان و نظارت و ارزیابی برنامه‌های اجرا شده برای استعدادهای درخشان در دانشگاه‌ها معرفی دانشجویان واجد شرایط استفاده از آئین نامه‌های مربوط به استعدادهای درخشان به مراجع ذیربط اهداف کلی:

- تعیین تعاریف مفهومی در رابطه با استعدادهای درخشان

- تعیین راهکار جهت شناسایی دانشجویان استعدادهای درخشان
- تعیین راهکار جهت پرورش دانشجویان با استعدادهای درخشان
- تعیین راهکار جهت استفاده از دانشجویان با استعدادهای درخشان
- تلاش در جهت رشد و پویایی هرچه بیشتر دانشجویان استعدادهای درخشان
- تلاش در جهت ارتقاء آموزش علوم پزشکی دانشگاه با محوریت فعالیت‌های دانشجویی

اهداف اختصاصی:

- شناسایی استعدادهای درخشان دانشکده علوم پزشکی
- تلاش در جهت ارتقاء آموزش دانشجویان استعدادهای درخشان و ارائه تسهیلات آموزشی، پژوهشی و رفاهی به ایشان
- شرایط عضویت در دفتر استعدادهای درخشان:
- برگزیدگان آزمون سراسری گروه آزمایشی علوم تجربی با کسب رتبه کشوری مساوی و کمتر از ۵۰۰ با معرفی سازمان سنجش آموزش کشور
- دارندگان نشان طلا، نقره و برنز کشوری از المپیادهای علمی دانش آموزشی با معرفی مرکز ملی استعدادهای درخشان و دانش پژوهان جوان
- نفرات اول تا سوم انفرادی و رتبه اول تیمی کشوری المپیاد علمی دانشجویان علوم پزشکی کشور در هر یک از حیطه‌های المپیاد مذکور به شرط آنکه هر یک از افراد برگزیده رتبه اول تیمی، که متقاضی تسهیلات هستند در مرحله انفرادی حداقل ۸۰٪ نمره نفر سوم انفرادی همان حیطه را کسب نموده باشند و با معرفی دبیرخانه المپیاد علمی وزارت
- برگزیدگان حائز رتبه‌های اول تا سوم کشوری جشنواره رازی و جشنواره‌های خوارزمی و جوان خوارزمی در زمینه علوم پزشکی و سایر جشنواره‌های علمی مورد تایید شورا با معرفی دبیرخانه‌های مربوطه
- دانشجویان دارای ابداع یا اختراع ثبت شده در زمینه علوم پزشکی با تایید معاونت

تحقیقات و فناوری وزارت

- دانشجویان نمونه کشوری گروه پزشکی با تایید ستاد انتخاب دانشجویان نمونه کشوری
- ۲،۵٪ برتر پذیرفته‌شدگان کشوری در هر یک از آزمون‌های متمرکز جامع علوم پایه پزشکی، دندانپزشکی و داروسازی، جامع پیش‌کاروری پزشکی، پذیرش دستیار پزشکی و دندانپزشکی حداقل سه نفر و حداکثر تا سقف چهل نفر در هر آزمون
- ۱۰٪ برتر دانش‌آموختگان هر رشته با ورودی مشترک در مقاطع کارشناسی و بالاتر در هر دانشگاه مشروط بر اینکه تعداد فارغ‌التحصیلان هر دوره حداقل ۵ نفر باشد و با کسب معدل کل حداقل ۱۷
- دانشجویان برتر هر رشته با ورودی مشترک در هر دانشگاه در پایان هر سال تحصیلی، تعداد دانشجویان هر دوره باید حداقل ۵ نفر باشد به شرط کسب معدل کل حداقل ۱۷ در آن سال تحصیلی

بدیهی است واجدین شرایط این بند می‌توانند فقط از تسهیلات آموزشی پایان دوره استفاده از سهمیه با شرکت در آزمون ورودی مقاطع بالاتر مطابق بند ۵ ماده ۳ این آیین نامه استفاده نمایند.

- دانشجویان پژوهشگر برجسته براساس دستورالعمل اجرایی و نحوه امتیازدهی به فعالیت‌های تحقیقاتی دانشجویان پژوهشگر، موضوع بند از سوی معاونت تحقیقات و فناوری وزارت تدوین شده و به دانشگاه‌ها ابلاغ می‌شود. این دانشجویان توسط

منابع:

Edc.savehums.ir
Gt.sums.ir
Ed.kaums.ac.ir



معرفی رشته اتاق عمل

محمد فرزام زارعی

پرستاری ۹۹



یکی از رشته‌های موجود در دفترچه انتخاب رشته کنکور سراسری، رشته اتاق عمل می‌باشد. اتاق عمل یکی از رشته‌های پیراپزشکی در علوم تجربی محسوب می‌شود. این رشته و گرایش‌های آن جزو ۱۰۰ شغل برتر سال ۲۰۲۳ می‌باشد. همچنین در بین رشته‌های علوم پزشکی جزو ۳۰ شغل برتر بر اساس تعداد مشاغل موجود قرار دارد که آن را به یکی از رشته‌های محبوب و پرطرفدار در سراسر جهان تبدیل می‌کند. در میان مشاغل علوم پزشکی، تکنسین اتاق عمل دوازدهمین شغل پر درآمد در جهان است. دانشجویان در طول دوره تحصیل خود علاوه بر آشنایی با اصول کلی اتاق عمل و تکنولوژی‌های نوین جراحی در جراحی‌های تخصصی و فوق تخصصی، نحوه مراقبت از بیمار قبل، حین و پس از عمل جراحی را نیز می‌آموزند. دانش آموختگان این رشته عضوی از تیم بهداشتی-درمانی خواهند بود که در طی عمل جراحی، دستیار پزشک جراح هستند و ایشان را در روند جراحی یاری می‌کنند. تکنسین اتاق عمل در اتاق عمل لباس‌های خاص و استریل شده می‌پوشند و در کنار اعضای تیم جراحی که معمولاً شامل

جراحان، پرستاران و متخصصان بیهوشی می‌شود، مشغول کار هستند. یک تکنسین اتاق عمل می‌تواند در سه نقش سیار، کمک اول و فرد اسکراب (دست شسته) در اتاق عمل

فعالیت کند. در ادامه تعدادی از وظایف کارشناس

اتاق عمل را بر می‌شماریم: **۱. وظایف حرفه ای به عنوان فرد سیار:**

آماده نمودن اتاق عمل، انتقال بیمار به اتاق عمل، برقراری ارتباط با بیمار، کنترل پرونده بیمار قبل از جراحی برای اطمینان از کامل بودن مدارک پزشکی و جلوگیری از بروز خطا، کمک به پوزیشن دادن (وضعیت دادن) به بیمار، پرپ بیمار (ضد عفونی نمودن محل عمل)، فراهم نمودن لوازم و تجهیزات اضافی لازم در حین انجام عمل جراحی، ارزیابی مداوم شرایط اتاق عمل، خارج نمودن وسایل مربوط به عمل جراحی قبلی و آماده کردن وسایل مورد نیاز عمل جراحی بعدی.

۲. وظایف حرفه ای به عنوان کمک اول جراح: فراهم نمودن دید مناسب برای جراح (با کمک ابزار و وسایل لازم)، همکاری در بند آوردن خونریزی، پانسمان.



۳. وظایف حرفه‌ای به عنوان اسکراب:

الف) قبل از عمل جراحی؛ آماده کردن اتاق عمل، جمع‌آوری تجهیزات و وسایل لازم و ایجاد و حفظ محیط استریل از وظایف قبل از عمل تکنسین‌ها هستند. همچنین بازکردن وسایل استریل، اسکراب شدن (دست شسته) و پوشیدن گان و دستکش استریل، سازماندهی محیط استریل مورد استفاده می‌توان نام برد که شمارش موارد ضروری مانند تعداد گازها، کمک به تیم جراحی در طول وارد شدن به محیط استریل، آشکار ساختن محل عمل با شان‌های استریل از این قبیل هستند.

ب) در طول عمل جراحی؛ تکنسین‌های اتاق عمل در حفظ محیط استریل، دادن وسایل و تجهیزات به جراح و کمک جراح بر اساس نیازهای ایشان و ارزیابی و پیش بینی نیازهای بیمار و جراح و فراهم

نمودن موارد ضروری به جراح و کمک جراح یاری می‌رسانند. **ج) بعد از عمل جراحی؛** حفظ محیط استریل تا زمانی که بیمار انتقال داده شود، حذف وسایل و تجهیزات مصرف شده از اتاق عمل، مراقبت و نگهداری از وسایل و تجهیزاتی که مجدداً استفاده می‌شوند؛ شامل وظایف این تکنسین‌ها می‌باشند. همچنین می‌توان به انتقال بیمار جراحی شده از اتاق عمل به اتاق ریکاوری، آماده سازی اتاق عمل برای بیمار بعدی اشاره کرد.

سختی‌های کار در اتاق عمل

سر پا ایستادن‌های طولانی مدت می‌تواند تکنسین‌های اتاق عمل را دچار کمردرد و آرتروز کند که با تمرین یک سری حرکات و استراحت قابل پیشگیری است اما پرسنل اتاق عمل ممکن است به دلیل فشار کاری بالا، حوصله انجام دادن این مراقبت‌های پیشگیرانه را نداشته باشند. همین‌طور به دلیل انجام جراحی‌های مختلف روی بیماران، خطر ابتلا به بیماری‌های واگیردار بیشتر است. از دیگر سختی‌های این رشته، اختلال خواب است که می‌توان گفت به دلیل حضور در شیفت‌های طولانی و شیفت شب در بیمارستان می‌شود. همین‌طور به دلیل درگیر بودن فرد با خون، بریدگی‌ها، زخم‌ها، بوی بد اتاق عمل، ممکن است در طولانی مدت تاثیر منفی بر روی روحیه برخی افراد بگذارد. در این شغل با توجه به اینکه با جان انسان‌ها

سر و کار دارد، باید از دانش و مهارت لازم برخوردار بوده چرا که کوچک‌ترین اشتباه و سهل انگاری ممکن است به قیمت از دست دادن جان یک انسان ختم شود.

توانایی‌های لازم برای رشته اتاق عمل

تکنسین‌های اتاق عمل باید مسئولیت پذیر، صادق، صبور و پایبند به اصول اخلاقی باشند و توانایی انجام کارها را با سرعت و دقت بالا داشته باشند. با توجه به این موضوع که قبل و بعد از عمل با بیماران در ارتباط هستند، می‌بایست توانایی آرامش دادن به بیمار را در این مراحل داشته باشند. حفظ آرامش و خونسردی در شرایط مختلف، توانایی اولویت بندی مسائل در شرایط اورژانسی، توانایی کار تیمی و داشتن توان و استقامت بدنی از دیگر ویژگی‌های یک تکنسین اتاق عمل می‌باشد.

مدت زمان تحصیل در این رشته طول مدت تحصیل مجاز رشته اتاق عمل در مقطع کاردانی ۲ سال و در مقطع لیسانس ۴ سال یا ۸، نیم سال تحصیلی می‌باشد. این رشته دارای ۱۳۰ واحد درسی می‌باشد که شامل ۲۲ واحد عمومی، ۷۴ واحد دروس پایه و تخصصی و ۳۴ واحد کارآموزی است که ۱۶ واحد از آن را باید در عرصه حضور داشته باشند. دانشجویان از ترم دوم کارشناسی، کارآموزی‌های خود را در بیمارستان‌ها آغاز می‌کنند که ترم دوم در بخش و از ترم سوم تا هشتم در

اتاق عمل‌های مختلف حضور دارند. دانش آموختگان این رشته همانند برخی دیگر از رشته‌های علوم پزشکی، پس از فارغ‌التحصیلی، برای دریافت مدرک لیسانس خود ملزم به گذراندن یک طرح اجباری دو ساله در مناطق محروم هستند، که قابل خرید نیست. این طرح برای دانشجویان پسر، به عنوان دوره سربازی در نظر گرفته می‌شود.

ادامه تحصیل

رشته اتاق عمل، دوره ارشد و دکتری نیز دارد که ظرفیت پذیرش در آن به مراتب کمتر است و همچنین فارغ‌التحصیلان رشته پرستاری و هوشبری نیز می‌توانند به اتاق عمل تغییر رشته بدهند. گرایش‌های کارشناسی ارشد رشته اتاق عمل شامل اتاق عمل، تکنولوژی گردش خون، ارگونومی و فیزیولوژی می‌باشد. فارغ‌التحصیلان اتاق عمل می‌توانند به رشته‌های مهندسی پزشکی، ارگونومی، زیست فناوری پزشکی، فیزیولوژی، نانو تکنولوژی پزشکی، علوم تغذیه، اپیدمیولوژی، مدیریت خدمات بهداشتی درمانی و... تغییر رشته بدهند. همچنین در این رشته می‌توان در مقطع دکتری نیز ادامه تحصیل داد که گرایش‌هایی نظیر آموزش پزشکی، پزشکی مولکولی، بهداشت حرفه‌ای، علوم اعصاب، ارگونومی، علوم بیومدیکال مقایسه‌ای، کاردرمانی، علوم تغذیه، مهندسی پزشکی (بیوالکترونیک)، علوم

واقعیت مجازی در پزشکی

در آن جهان به طور کامل توسط یک کامپیوتر ایجاد شده است. لازم به ذکر است که ایجاد یک دنیای کاملاً مجازی نه تنها به تصاویر، بلکه به تحریک حواس دیگر مانند صدا، بویایی، چشایی و لامسه نیز نیاز دارد. هدف طب مجازی به حداقل رساندن تماس مستقیم و تاثیر آن بر بدن انسان است. بنابراین ممکن است توسط دانشجویان پزشکی که می‌خواهند تکنیک‌های جدید را بیاموزند، و همچنین توسط پزشکان و درمانگران با تجربه که می‌لیند روش‌های درمانی بهینه، کم‌تهاجم اما موثر و ایمن را به بیماران خود ارائه دهند، استفاده شود. واقعیت مجازی راه‌های جدیدی را برای توسعه مهارت‌های اجتماعی، اجتماعی شدن و تعامل با افراد دیگر از طریق آواتارهای قابل تنظیم، واقع‌گرایانه، سه‌بعدی، کاملاً بافت‌دار و متحرک ارائه می‌کند.

مروری کوتاه و جهت‌گیری‌های تحقیقاتی آینده دارند (به اصطلاح پزشکی مجازی). واقعیت مجازی بر اساس ایجاد یک نمایش کامپیوتری از اشیاء، فضاها و رویدادها است که به نوعی شبیه‌سازی موقعیت‌های واقعی یک رابط کاربری با کیفیت بالا با شبیه‌سازی زمان واقعی و تعامل از طریق کانال‌های حسی متعدد است. در حال حاضر راه‌های مختلفی برای ایجاد یک دنیای مجازی کامل یا جزئی وجود دارد. بسته به اینکه اشیاء به کدام صورت واقعی و مجازی در تصویر ارائه می‌شوند.

الهه اعتصامی
پزشکی ۹۹



واقعیت مجازی که فانتوماتیک نیز نامیده می‌شود، تصویری از واقعیت مصنوعی است که به طور کامل در گرافیک‌های سه‌بعدی با استفاده از فناوری اطلاعات ایجاد شده است. واقعیت مجازی امکان تجربه دنیای خیالی را به گونه‌ای واقعی فراهم می‌کند که در آن داده‌های حسی از طریق یک سیستم تخصصی به مغز تحویل داده می‌شود. هدف واقعیت مجازی در پزشکی به حداقل رساندن تماس و تاثیر مستقیم بر بدن انسان در طول درمان است. با در نظر گرفتن دسترسی روز افزون به دستگاه‌های الکترونیکی با کیفیت بالا، قدرت محاسباتی بسیار زیاد آنها و زیرساخت‌های اینترنتی در حال توسعه مداوم، پیشرفت در این زمینه وابسته به گذر زمان است. هدف از این مطلب شناسایی کاربردهای واقعیت مجازی در پزشکی با تمرکز بر حوزه‌های روانپزشکی و توانبخشی و در نظر گرفتن دستورات عمل‌هایی برای تحقیقات آتی بود.

معرفی

در سال‌های اخیر شاهد پیشرفت چشمگیری در فناوری پزشکی بوده‌ایم، برای مثال روش‌های جدید و کم‌تهاجمی که ارتباط نزدیکی با واقعیت مجازی

جان و دل مایه بگذارید زیرا جان هر انسانی مهم و نجات آن ارزشمند است؛ همانطور که خداوند در قرآن کریم می‌فرماید: هر کسی جان انسانی را نجات دهد مانند نجات دادن جان تمام انسان‌ها است. همانطور که گفته شد، رشته‌ای آینده‌دار و با افق‌های روشن است که با پیشرفت تکنولوژی، ورود ربات‌ها به عرصه جراحی و فراگیر شدن آن، این رشته دچار تحولی عظیم خواهد شد. با توجه به اینکه در کشورمان هم امکان ادامه تحصیل تا مقطع دکتری فراهم است، می‌توان با ارتقای مدرک خود، در زمینه‌ها و گرایش‌های متنوع این رشته مشغول به کار شد و حتی در دانشگاه‌ها به عنوان هیئت علمی فعالیت کرد. با اینکار می‌توان تا حدودی محل کار خود را از داخل اتاق عمل به داخل دانشگاه و محیط آموزشی تغییر دهید. بنابراین اگر به دنبال رشته‌ای هستید که در آن بتوانید به انسان‌ها خدمت و نقشی مثبت در جامعه خود ایفا کنید، اتاق عمل یکی از رشته‌هایی است که ما به شما پیشنهاد می‌کنیم. در نهایت برای انتخاب کردن، ابتدا شخصیت خود را بسنجید، با والدین و افراد متخصص در این زمینه مشورت کنید و سپس با جمع‌بندی اطلاعاتی که کسب کرده‌اید و در نظر گرفتن علاقه خود، رشته مورد نظرتان را انتخاب کنید.

می‌توان برای آن متصور بود. رشد شغلی رشته اتاق عمل تا سال ۲۰۳۰، ۹٪ پیش‌بینی شده است. فارغ‌التحصیلان این رشته دو راه برای ورود به بازار کار دارند؛ دانشجویانی که در مقطع کاردانی تحصیل کرده‌اند می‌توانند با یاد گرفتن آموزش‌های عمومی دوره اتاق عمل، به عنوان اسکراب و فرد سیار مشغول به کار شوند و پس از حدوداً دو سال، به عنوان کمک اول جراح فعالیت کنند. دانشجویانی که در مقطع کارشناسی تحصیل کرده‌اند می‌توانند با گذراندن یک دوره دو ساله، به عنوان تکنسین اتاق عمل فعالیت کنند.

سخن پایانی

رشته اتاق عمل مانند دیگر رشته‌های علوم پزشکی به فردی نیاز دارد که اولاً به حرفه خود علاقمند باشد؛ چون قرار است به مدت ۳۰ سال در این حرفه مشغول به کار باشد که فرسودگی‌های شغلی خاص خود را دارد. علاوه بر اینکه باید بتواند در شرایط اتاق عمل بیشترین بازدهی را از خود داشته باشد، می‌بایست روحیه سازگار با چنین محیطی را داشته باشد. همچنین شما بایستی فردی از خود گذشته باشید که برای سلامتی مریض خود، از

سلولی کاربردی، مهندسی پزشکی (رباتیک پزشکی)، فیزیولوژی، نانو فناوری پزشکی، فیزیولوژی ورزشی، بیولوژی تولید مثل، مطالعات اعتیاد و مهندسی بافت وجود دارد.

بازار کار

فارغ‌التحصیلان به این رشته می‌توانند در بخش‌های مختلف مراکز بهداشتی-درمانی مانند بیمارستان‌ها، درمانگاه‌ها، اورژانس، اتاق عمل، بخش‌های جراحی، ریکواری، مراکز اندوسکوپی، رادیولوژی و... مشغول به کار شوند. افزایش جمعیت و گسترش مراکز بیمارستانی دارای اتاق عمل جراحی و نیاز آنها به افراد متخصص برای مدیریت اتاق‌های عمل، نشان‌دهنده نیاز جامعه به تکنسین‌های اتاق عمل می‌باشد. بنابراین می‌توان نتیجه گرفت که این رشته بازار کار نسبتاً خوبی دارد که با توجه به پیشرفت مداوم فناوری‌های پزشکی و عمل‌های جراحی، آینده روشنی را



چهار دسته اساسی وجود دارد:

- ۱) واقعیت، که همان دنیای واقعی است.
- ۲) واقعیت افزوده، که در آن داده‌های تولید شده توسط کامپیوتر در یک تصویر دنیای واقعی ادغام می‌شوند. (۳) مجازی سازی افزوده، که در آن داده‌های واقعی در یک کامپیوتری ادغام می‌شوند.
- ۴) واقعیت مجازی، که

هدف از ارائه

این مطلب

این مطالعه سعی دارد کاربردهای واقعیت مجازی را در پزشکی با تمرکز بر حوزه‌های روانپزشکی و توانبخشی و جهت‌گیری‌های تحقیقاتی آینده نشان دهد.

تاریخچه واقعیت مجازی

اصطلاح «واقعیت مجازی» توسط جرون لیر نویسنده، موسیقی‌دان، هنرمند تجسمی و دانشمند کامپیوتر ابداع شد که اولین بار در سال ۱۹۸۶ در گفت‌وگویی در مورد کار اسکات فیشر از آن با عنوان محیط مجازی یاد کرد. پیش‌تر اصطلاح «واقعیت مصنوعی» توسط یک دانشمند رشته کامپیوتر و هنرمند آمریکایی به نام مایرون کروگر پیشنهاد شد که از این رو پیشگام واقعیت مجازی نامیده شد. کروگر همچنین خالق یک سیستم واقعیت مجازی است که در سال ۱۹۹۲ تحت نام «محیط مجازی خودکار غار» (automatic virtual environment cave یا به اختصار CAVE) توسعه یافت، که در آن یک تصویر

مکعبی نمایش داده می‌شد. این فناوری در اوایل دهه ۱۹۷۰ برای استفاده تجاری مورد استفاده قرار گرفت. اولین کاربرد واقعیت مجازی در مراقبت‌های بهداشتی به اوایل دهه ۱۹۹۰ برمی‌گردد که از نیاز به تجسم داده‌های پیچیده پزشکی، بخصوص هنگام برنامه‌ریزی درمان جراحی نشات می‌گیرد. در سال ۲۰۰۹، انجمن بین‌المللی توانبخشی مجازی تأسیس شد که وظیفه آن ایجاد زمینه مشترک برای همکاری بین مهندسان، دانشمندان و پزشکان

علاقه‌مند به معرفی فناوری‌های جدید در توانبخشی حرکتی،

مجازی به طور گسترده در زمینه‌های مختلف پزشکی همچون تصویربرداری تشریحی و عملکردی، شبیه‌سازهای لاپاروسکوپی، برنامه‌ریزی روش‌های جراحی، آندوسکوپی مجازی، روان‌شناسی، توانبخشی و حتی زمینه‌هایی مانند پزشکی از راه دور استفاده می‌شود.

واقعیت مجازی در تحقیقات علمی

تعدادی از تکنیک‌های واقعیت مجازی به دلیل تکنیک‌های مشابه تجسم سه‌بعدی اشیاء به خوبی از دنیای ماکروسکوپی به دنیای مولکول‌ها و نانومولکول‌ها توسعه یافته و به کار گرفته شده‌اند. برای مثال در زمینه مولکولی، دستکش‌های مجازی امکان در دست گرفتن اتم‌های منفرد (به اصطلاح لمس مجازی) را می‌دهند

به طوری که می‌توان پیوندهای بین آن‌ها را کشیده و قدرت آن‌ها را به صورت فیزیکی احساس کرد.

بنابراین، امروزه می‌توان به صورت تعاملی با اجسام سه‌بعدی مجازی و رایانه‌ای که تابع قوانین رمزگذاری شده فیزیک هستند، کار کرد. این به دانشمندان اجازه می‌دهد تا بیولوژی مولکولی بیماری‌های مختلف از جمله آلزایمر، پارکینسون یا هانتینگتون را درک کنند.

علاوه بر این، سیستم‌های سه بعدی یکپارچه برای طراحی دارو، توسعه داده شده‌اند که امکان ایجاد و بهینه‌سازی یک مدل پروتئین را فراهم می‌کند. جهت افزایش ظرفیت محاسبات، پروژه‌های اینترنتی مطالعاتی ایجاد شده است که در آن صدها هزار کامپیوتر شخصی در سراسر جهان از طریق اینترنت به سرورهایی در مکان‌هایی معلوم همچون دانشگاه مطالعاتی استنفورد متصل می‌شوند، که برای مثال داده‌های فرآیندهای تا شدن و خواص فیزیکی و شیمیایی پروتئین‌ها را جمع‌آوری کرده و نتایج به دست آمده را برای محاسبات ارسال می‌کنند. چنین سازماندهی امکان مشارکت نامحدود داوطلبان و توسعه مستمر پروژه را فراهم می‌کند.

واقعیت مجازی در روانپزشکی

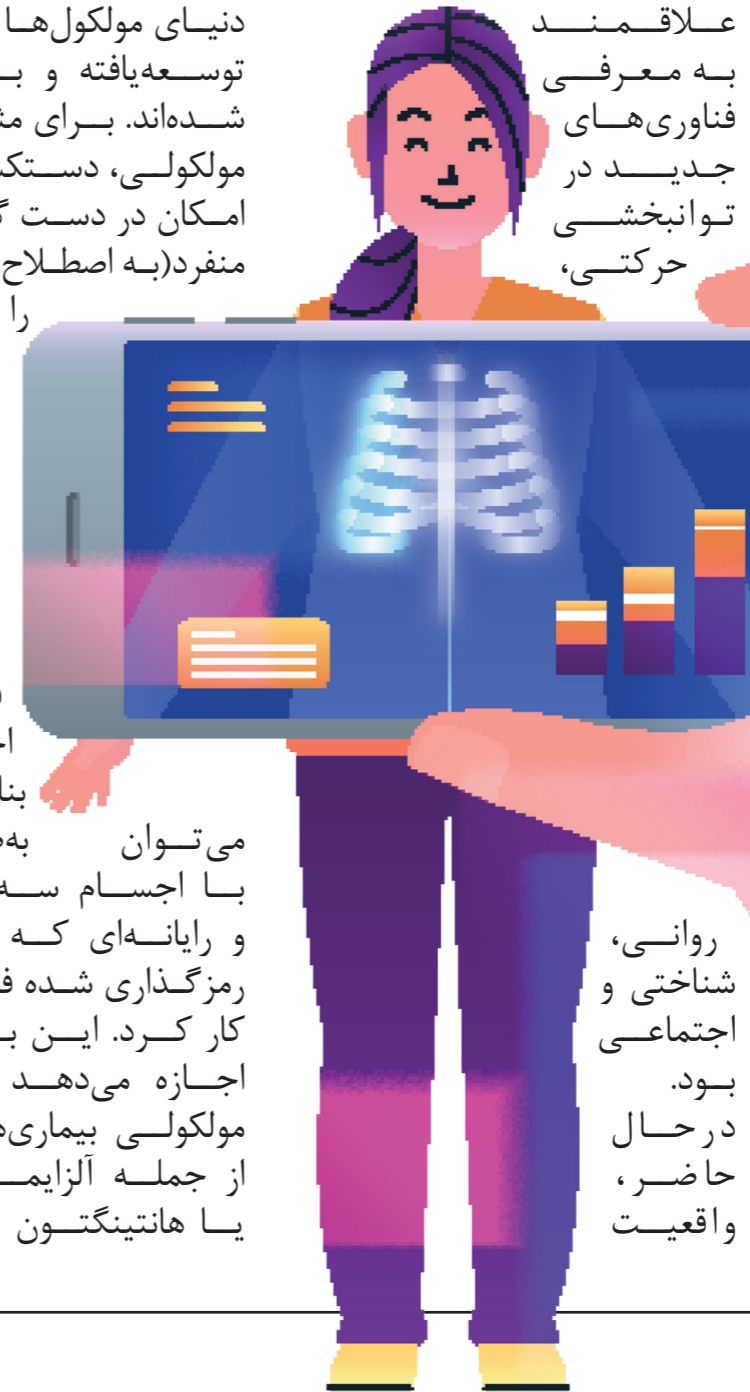
ایده استفاده از فناوری واقعیت مجازی برای درمان اختلالات روانی مختلف برای اولین بار در دانشگاه کلارک آتلانتا در سال ۱۹۹۲ معرفی شد. از آن زمان، اثربخشی آن، به ویژه در درمان فوبیا، در آزمایش‌های متعدد تأیید شده است. مقالات گزارش‌های فراوانی از واقعیت مجازی که برای درمان فوبیاها، که از شایع‌ترین اختلالات روانی هستند، استفاده می‌شود ارائه کرده‌اند. در درمان‌های سنتی اختلالات رفتاری شناختی، راه‌حل مواجهه تدریجی با محرک‌هایی است که علائم فوبیا را تحریک می‌کنند، که بیماران خود را در موقعیت‌های

دشوار خاص تصور می‌کنند. با این حال، این نوع قرار گرفتن در معرض عمدتاً به این دلیل که بسیاری از بیماران تصور یک موقعیت بد برایشان مشکل است همیشه مؤثر نیست. درمان‌های انجام شده با استفاده از امکانات ایجاد شده توسط واقعیت مجازی ثابت می‌کند که این روش در درمان این گونه اختلالات مؤثر است، زیرا به بیماران اجازه می‌دهد در یک محیط امن در معرض انواع محرک‌ها قرار بگیرند. گزارش‌های اخیر نشان می‌دهند واقعیت مجازی ممکن است در درمان اختلالات افسردگی نیز مؤثر باشد. در سال ۲۰۱۴، یک متآنالیز در مورد انتشاراتی که از بازی‌های رایانه‌ای مبتنی بر واقعیت مجازی برای بهبود خلق‌وخو استفاده می‌کردند، انجام شد. به طور کلی، ۱۹ نشریه، شامل ۱۴۷۴ شرکت کننده در سنین مختلف که برای درمان افسردگی از بازی‌های رایانه‌ای استفاده می‌کردند، مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفتند و نتایج نشان داد این راهکار باعث ایجاد احساس آرامش در شرکت‌کنندگان، تشویق به فعالیت بدنی و یا استفاده از روش آموزش روانی می‌شد. این مطالعه نشان داد که این نوع مداخله به طور قابل توجهی، شدت علائم افسردگی را در گروه مورد مطالعه کاهش داده است. در ۲۴ نشریه شامل ۱۳۰۵ شرکت کننده با اختلالات روانی مانند افسردگی، اختلالات خوردن، یا اختلال استرس پس

از سانحه تجزیه و تحلیل شدند. بنابر نتایج حاصل با استفاده از واقعیت مجازی غوطه‌ور، می‌توان به نتایج درمانی مشابه با درمان‌های مرسوم برای این نوع اختلالات دست یافت. بنابر آنچه گفته شد واقعیت مجازی می‌تواند موقعیت‌های خاصی را ایجاد کند که بازآفرینی آن‌ها در زندگی واقعی تقریباً غیرممکن است که اگر این کار به روش درست انجام شود، می‌تواند از نظر درمانی مفید باشد بعلاوه واقعیت مجازی اجازه می‌دهد تا درمان به صورت مکرر و در اسرع وقت در دسترس باشد. با واقعیت مجازی، بیماران مبتلا به اختلالات روانی می‌توانند وارد شبیه‌سازی موقعیت‌های دشوار شوند و بر اساس بهترین درک نظری از بیماری روانپزشکی خاص، در پاسخ‌های مناسب آموزش ببینند. از آنجایی که شبیه‌سازی‌ها را می‌توان طبق درجه سختی درجه‌بندی کرد و چندین بار تجربه کرد تا زمانی که یادگیری درست به دست آید، بیماران در واقعیت مجازی با سهولت بیشتری نسبت به زندگی واقعی با موقعیت‌های دشوار مواجه خواهند شد. علاوه بر این، واقعیت مجازی به افراد مبتلا به تشخیص‌های روانپزشکی فرصتی برای آزمایش استراتژی‌های درمانی جدید ارائه می‌دهد.

واقعیت مجازی در توانبخشی

در دهه گذشته شاهد توسعه سریع واقعیت مجازی و بازی‌های ویدئویی تعاملی بوده‌ایم که



روانی، شناختی و اجتماعی بود. در حال حاضر، واقعیت

استریوسکوپی بر روی کف و دیوارهای یک اتاق

بویژه برای القای بهبود عملکرد حرکتی اندام فوقانی فلج شده در بیماران سکته مغزی استفاده می‌شود. در حال حاضر می‌توان در مورد به اصطلاح «توانبخشی مجازی» صحبت کرد که روشی نوآورانه برای بهبود عملکرد حرکتی در افراد مبتلا به اختلالات مختلف با استفاده از فناوری‌های رایانه‌ای مدرن مبتنی بر واقعیت مجازی است. توانبخشی مجازی شامل فعالیت‌هایی که اینجا و هم اکنون انجام می‌شود و همچنین درمانی که از راه دور به نام توانبخشی از راه دور شامل انجام می‌شود است. تعدادی گزارش در مورد این موضوع منتشر شده است، از جمله متاآنالیزی که کارایی راه‌حل‌های فنی مختلف را ارزیابی می‌کند. استاندن و همکارانش دریافتند که بازی‌های مبتنی بر واقعیت مجازی ممکن است در خانه نیز برای کمک به بهبود عملکرد حرکتی اندام فوقانی پس از سکته استفاده شوند، به‌تر بود. علاوه بر این، کاربرد واقعیت مجازی به‌طور قابل توجهی استقلال بیماران را در فعالیت‌های روزانه در مقایسه با روش‌های درمانی سنتی بهبود بخشید. نویسندگان این مطالعات عوارض جانبی نادر از جمله سرگیجه و سردرد را گزارش کردند. در سال ۲۰۱۶، ساپسونیک و همکارانش یک کار آزمایشی تصادفی، چند مرکزی و تک‌سوکور را در پروژه واقعیت مجازی EST انجام دادند، که

زمینه وجود دارد. یک نشریه ارزشمند، مرور سیستماتیک پایگاه داده کاکرین در رابطه با مطالعاتی است که از واقعیت مجازی در بیماران سکته مغزی استفاده می‌کردند، که در سال ۲۰۱۵ توسط لاور و همکارانش ارائه شد. هدف اولیه این بررسی، تعیین اثربخشی واقعیت مجازی در بهبود عملکرد حرکتی اندام فوقانی بود. همچنین تأثیر واقعیت مجازی را بر بهبود حرکت، عملکردهای شناختی و اتکا به خود در انجام فعالیت‌های اساسی زندگی روزمره ارزیابی کرد. بنابر نتیجه حاصل واقعیت مجازی به‌طور قابل توجهی نسبت به درمان‌های توانبخشی مرسوم که برای بهبود عملکرد اندام فوقانی پس از سکته استفاده می‌شوند، بهتر بود. علاوه بر این، کاربرد واقعیت مجازی به‌طور قابل توجهی استقلال بیماران را در فعالیت‌های روزانه در مقایسه با روش‌های درمانی سنتی بهبود بخشید. نویسندگان این مطالعات عوارض جانبی نادر از جمله سرگیجه و سردرد را گزارش کردند. در سال ۲۰۱۶، ساپسونیک و همکارانش یک کار آزمایشی تصادفی، چند مرکزی و تک‌سوکور را در پروژه واقعیت مجازی EST انجام دادند، که

۲ گروه از بیماران را تا ۳ ماه پس از سکته مغزی با استفاده از واقعیت مجازی غیر غوطه‌ور مقایسه کرد. بیماران هر دو گروه تحت جلسات تمرینی ۶۰ دقیقه‌ای در مدت ۲ هفته (۱۰ جلسه) قرار گرفتند. هر دو بعد از ۲ و ۴ هفته از شروع تمرینات، اندازه‌گیری‌های کنترل با استفاده از آزمون عملکرد حرکتی گرگ و پرسشنامه بازو چدوک

و فعالیت دست (CAHAI) نشان داد که آزمودنی‌های گروه مورد مطالعه (واقعیت مجازی) نتایج نهایی مشابه گروه کنترل را کسب کردند. به این معنی که واقعیت مجازی روشی معادل درمان‌های بهبود سنتی است. این نتیجه‌گیری مهمی است زیرا در سال‌های آینده قیمت سیستم‌های توانبخشی رایانه‌ای کاهش می‌یابد، در حالی که کار انسانی به دلیل کمبود کادر پزشکی واجد شرایط به‌طور فزاینده‌ای گران می‌شود. واقعیت مجازی به ویژه در جامعه‌ای که در حال پیری است، جایی که تقاضا برای خدمات پزشکی به سرعت از عرضه فراتر می‌رود،

مفید خواهد بود. توسعه واقعیت مجازی در سال‌های اخیر منجر به ظهور بسیاری از سیستم‌های مختلف، از جمله محیط‌های نوع GAVE شده است. سیستم GAVE که «غار مجازی» نیز نامیده می‌شود، امکان قرار دادن بیمار در «مرکز دنیای مجازی» را فراهم می‌کند به‌طوری‌کاربر این تصور را دارد که در دنیایی که توسط رایانه‌ها تولید می‌شود حضور دارد. طرح چند دیواره از تصاویر استریوسکوپی همراه با عینک‌های سه بعدی به بیمار اجازه می‌دهد اشیایی را ببیند که در دنیای واقعی وجود ندارند. با توجه به یک سیستم فعال ردیابی حرکت، کاربر می‌تواند در داخل غار حرکت کند و در عین حال نمایش تصاویر نمایش داده شده در دنیای ایجاد شده توسط رایانه را کنترل کند. استفاده از واقعیت مجازی همچنین در جلوگیری از افتادن در میان سالمندان مفید است. داسیلوا و همکارانش ثابت کردند که بازی‌های ویدیویی فعال باعث کاهش مشابه فشار خون در مقایسه با ورزش پیاده‌روی سنتی می‌شود و مزیت آن کاهش جریان سمپاتییک به قلب است.

توانبخشی با استفاده از واقعیت مجازی برای بیماران مسن جذاب است زیرا به آن‌ها امکان می‌دهد تا با معرفی اشکال جایگزین فعالیت، درمان را متنوع کنند. با این حال، هنوز هم تقاضا برای مطالعات بالینی تصادفی سازی شده‌تر وجود دارد که اثربخشی این شکل از فعالیت را تأیید کند، به‌ویژه در بیمارانی که از سندرم شکنندگی رنج می‌برند، که بزرگترین گروه دینفعان این نوع توانبخشی هستند. **جهت‌گیری‌های تحقیقاتی آینده** هر محدودیتی که دنیای مجازی بازتاب ایده‌آل و نامحدود آن است و فضایی را ایجاد می‌کند که غیرممکن‌ها ممکن می‌شود. فضایی که راه‌حل‌های تکنولوژیک مدرن واقعیت جدیدی را تولید می‌کنند. واقعیت مجازی دیگر یک مفهوم انتزاعی نیست و فقط برای علاقه‌مندان پیشرفته بازی‌های رایانه‌ای قابل دسترسی است. در حال حاضر می‌توانیم شاهد استفاده از واقعیت مجازی در بسیاری از زمینه‌های زندگی روزمره از جمله پزشکی باشیم. در آینده نزدیک، واقعیت مجازی به احتمال زیاد رایج‌ترین روش آموزش جراحان جوان و همچنین کمک به پزشکان مجرب برای کسب مهارت‌های جدید خواهد بود. پیش‌بینی می‌شود که گام بعدی ترکیب واقعیت مجازی با پروجکشن هولوگرافیک باشد، بنابراین تصویر سه‌بعدی بهبود می‌یابد.

دانشگاه نسل سوم



نیان وطنی

بهداشت عمومی ۹۸

دانشگاه‌ها از نسل اول به نسل‌های بالاتر موجب ترغیب و تقویت کارکردهای آن شده است. دانشگاه‌های نسل اول، دانشگاه‌های آموزشی بودند که تأکید زیادی بر سنت‌های تعلیمی و انتقال دانشی ثابت داشتند. به تدریج، پژوهش و تحقیق جزو اجزای جدا ناپذیر آن‌ها شدند و دانشگاه‌های نسل دوم متولد شدند؛ که علاوه بر تغییر در نوع آموزش، پژوهش‌های بنیادی مبتنی بر آزادی علمی، استقلال دانشگاهی و ترویج دانش جدید مورد توجه قرار گرفتند. در نهایت، دانشگاه‌های نسل سوم که دانشگاه‌هایی با رویکردی مبتنی بر کارآفرینی و حل مسائل اشتغال جامعه هستند، پدید آمدند و تجاری‌سازی دانش بر پایه پژوهش و آموزش استوار شد. این نسل از دانشگاه‌ها کانون توجه نظام آموزشی مدرن قرار دارند. کارآفرینی موضوعی است که در اواخر قرن بیستم مورد توجه محافل آموزشی جهان قرار گرفته است. دانشگاه‌های نسل سوم یا دانشگاه‌های کارآفرین، دانشگاه‌هایی شبکه‌ای هستند که ارتباط گسترده‌ای با ذینفعان، دولت، صنعت، بخش تحقیق و توسعه‌ی خصوصی، سرمایه‌گذاران، ارائه‌دهندگان خدمات حرفه‌ای و سایر دانشگاه‌ها به صورت دانش‌بنیان دارند و در یک بازار ملی و بین‌المللی، رقابتی با همکاری استراتژیک با ذینفعان

پویایی و تغییرات پیاپی در جوامع، تحولات اجتماعی، سیاسی و فناورانه باعث شده‌اند که ساختار سنتی موسسات آموزش عالی و دانشگاه‌های کشور توان پاسخگویی به نیازهای جامعه را نداشته باشند. سیر تحول نهاد دانشگاه از زمان شکل‌گیری تا به امروز نشان می‌دهد که ساختارها، کارکردها، مأموریت‌ها، جایگاه و اثرگذاری آن بر محیط و جامعه پیرامون آن پیوسته در حال تغییر، تکوین و تکامل بوده است. در این عصر به منظور همسویی بیشتر با فرایند توسعه اقتصاد بومی، منطقه‌ای و بین‌المللی؛ ساختارها، وظایف و رسالت‌های دانشگاه در سازگاری با تغییرات عظیم زندگی بشر تغییر کرده است؛ بنابراین رویکرد حاکم بر نظام دانشگاه‌ها، رویکردی نیازگرا و در تعامل مستمر با سازمان‌های پیرامون دانشگاه است. دانشگاه‌ها و موسسات آموزش عالی از آغاز پیدایش تاکنون ادوار مختلفی را پشت سر گذاشته‌اند. در طول عمر نسل‌های دانشگاهی، بر کارکردهای دانشگاه افزوده شده است. به عبارت دیگر، دگردیسی نظام‌مند نهاد



انجام می‌دهند. ریسک‌پذیری، توانایی تشخیص فرصت‌ها و توانایی نوآوری در سطوح مختلف، انگیزش درونی، روحیه‌ی تیمی، مسئولیت‌پذیری، ابتکار و خلاقیت از دیگر ویژگی‌های دانشگاه‌های نسل سوم است. در این عصر، رسالت و مأموریت دانشگاه‌ها صرفاً انتقال یک سری مفاهیم آکادمیک نیست، بلکه فارغ‌التحصیلانی تربیت می‌کند که به عنوان یک مولد اصلی برای سرمایه‌گذاری و توسعه یک جامعه تلقی می‌شوند و با استفاده از دانش خود در کنار پژوهش‌های کاربردی، با نوآوری و خلاقیت به کارآفرینی می‌پردازند. دانشگاه‌های نسل سوم، مجموعه‌ای از علوم و خلاقیت را به عنوان یک نیروی محرک، جهت‌ارزش‌آفرینی، ثروت‌آفرینی، به همراه سودمندی دانش و خلق ارزش‌های جدید اقتصادی بکار گرفته‌اند و در یک محیط بین‌المللی با طیف وسیعی از استادان و دانشجویان کار می‌کنند. بهره‌برداری از دانش و ارتباط با اقتصاد جامعه را، با رویکرد کارآفرینانه بودن یا مأموریت نوآوری فناورانه بکار می‌گیرند. عوامل موثر در شکل‌گیری دانشگاه نسل سوم در دو دسته محیط داخلی (اهداف و رسالت، دانشگاه، رهبری و مدیریت، واحدهای درون دانشگاهی، ویژگی‌های کارآفرینی منابع انسانی و ساختار سازمانی) و محیط بیرونی (بین‌المللی شدن آموزش، ارتباط با صنایع و نهادهای مالی و تجاری‌سازی، قوانین و مقررات) تقسیم می‌شوند. یکی از گام‌های اساسی برای توسعه کارآفرینی

توجه به امر آموزش متناسب با نیاز روی صنایع می‌باشد. همه رشته‌ها باید با مسائل واقعی که بعداً با آن‌ها تعامل خواهند داشت، آشنا شوند. همچنین باید به دانشجویان کمک کرد تا دانش، مهارت و نگرش کارآفرینی را در هر رشته‌ای که هستند، کسب کنند. به طور مثال کارآفرینی، به عنوان درس مشترک همه رشته‌های تحصیلی و همگانی بودن آموزش برای همه‌ی رشته‌های دانشگاهی تعریف شود تا هر دانشجویی در هر رشته تحصیلی بتواند یک بسته واحدی درس کارآفرینی را که شامل مهارت‌های لازم برای شناسایی نیاز بازار، طراحی محصول، مطالعه امکان‌سنجی آن، نوآوری، مطالعات بازار، بازاریابی، تیم‌سازی و را بگذرانند؛ هم‌چنین استفاده از روش‌های تدریس نوین، آموزش‌های بین‌رشته‌ای و توجه به پژوهش‌های کاربردی در دانشگاه‌های نسل سوم امری ضروری است. از سوی دیگر باید مسائل و معضلات صنعت، جامعه و دولت را که به راه‌حل عملی نیاز دارد، به عنوان موضوع پژوهشی به دانشگاه ارائه داد تا روی آن کار شود. همچنین مشاوره‌های مالی، علمی و حقوقی در ایجاد ارتباط با بازار و صنعت در اختیار دانشجویان قرار گرفته و دانشگاه هم فضایی ایجاد کند که نمایندگان موفق صنعت، با حضور در دانشگاه، تجربیات خود را به دانشجویان منتقل کنند. اگر سیاست‌گذاران بخواهند کارآفرینی رشد کند، باید بازار را رقابتی کنند و از طرف دیگر صنایع و سازمان‌ها، فارغ

التحصیلان دانشگاه‌ایی را جذب کنند که در حل مسائل جامعه موفق عمل کرده‌اند و بطور کلی مجموعه نیروهای درونی و بیرونی، دانشگاه را به این سمت جهت دهد که به سرعت به سمت کارآفرینی برود. زیرا کارآفرینی عامل محرک اقتصادی کشورهای پیشرفته و در حال توسعه است. دانشگاه نسل سوم یک دانشگاه تک بعدی مبتنی بر مکانیزم‌های صرف بازاری نیست؛ که همه چیز در جهت به حداکثر رساندن سود کمک می‌کند؛ بلکه دانشگاه به مأموریتش برای ایجاد دانش جدید و تبدیل آموزش به بخشی از فرایند تولید دانش ادامه می‌دهد و دستاوردهای آموزشی و پژوهشی خود را به جامعه عرضه می‌کند، تا علاوه بر یک تعامل ارگانیک با صنعت و دولت، منافع را نیز نصیب خود نماید. این مأموریتی است که باید در راستای دنیای امروز انجام شود. نظر به اهمیت موضوع اشتغال و دستیابی افراد به شغل مورد نظر، هم‌چنین روبه‌رو بودن نظام آموزش عالی در کشور ما با چالش‌هایی مانند: افزایش متقاضیان ورود به دوره‌های تحصیلات عالی، عدم توان بخش دولتی در ایجاد اشتغال و در نتیجه بیکاری فارغ‌التحصیلان خود؛ تبدیل موسسات آموزش عالی و دانشگاه‌ها به دانشگاه‌های نسل سوم راه‌گشای حل مشکلات شمرده می‌شود. زیرا می‌تواند ضمن حل بخشی از معضل بیکاری دانش‌آموختگان دانشگاهی، به خلق ایده‌های جدیدتر از سوی صاحب نظران دانشگاهی برای شروع یک فرآیند کارآفرینی

کمک شایانی نماید. مأموریت اصلی این نسل از دانشگاه‌ها، کارآفرینی و کمک به حل مسائل جامعه با رویکرد علمی، نظام یافته و در تعامل با محیط بیرونی است. که اگر سازمان یافته باشد؛ در راستای اشتغال‌زایی، بهره‌وری بیشتر از منابع انسانی و غیرانسانی، خلق ثروت، افزایش سطح رفاه و در نهایت پیشرفت عمومی کشور عمل می‌کند.

منابع:

- + مجله مطالعات آموزش و یادگیری، دوره یازدهم، شماره اول، بهار و تابستان ۱۳۹۸، پی‌اچ‌اچ ۷۶/۱، ص ۱۸۳-۲۱۷
- + فصلنامه پژوهش و برنامه‌ریزی در آموزش عالی، دوره ۲۴، شماره ۳، ۱۳۹۷، ص ۷۷-۱۰۶
- + Journal of Medical Education and Development, Val.16, No.1, Spring 2021, Pages: 19-2
- + Journal of Training & Learning Researches, Val.15, No.1, Serial 27, Spring & Summer 2018, pp.: 41-23

پادکست



بشرا تبرزه

اتاق عمل ۱۴۰۰



۲۷ تپ

جراحی رباتیک

نسا تاجران

بهداشت عمومی ۹۸



جراحی رباتیک فناوری جدیدی است که نوید قابل توجهی دارد. جراحی رباتیک اغلب به‌عنوان یک انقلاب جدید اعلام می‌شود و امروزه یکی از موضوعات مورد بحث در جراحی است. با این حال، تا این مرحله از زمان، انگیزه توسعه و دستیابی به دستگاه‌های رباتیک عمدتاً توسط بازار انجام شده است. شکی نیست که آن‌ها به ابزار مهمی در تسلیحات جراحی تبدیل خواهند شد، اما میزان استفاده از آن‌ها هنوز در حال پیشرفت است.

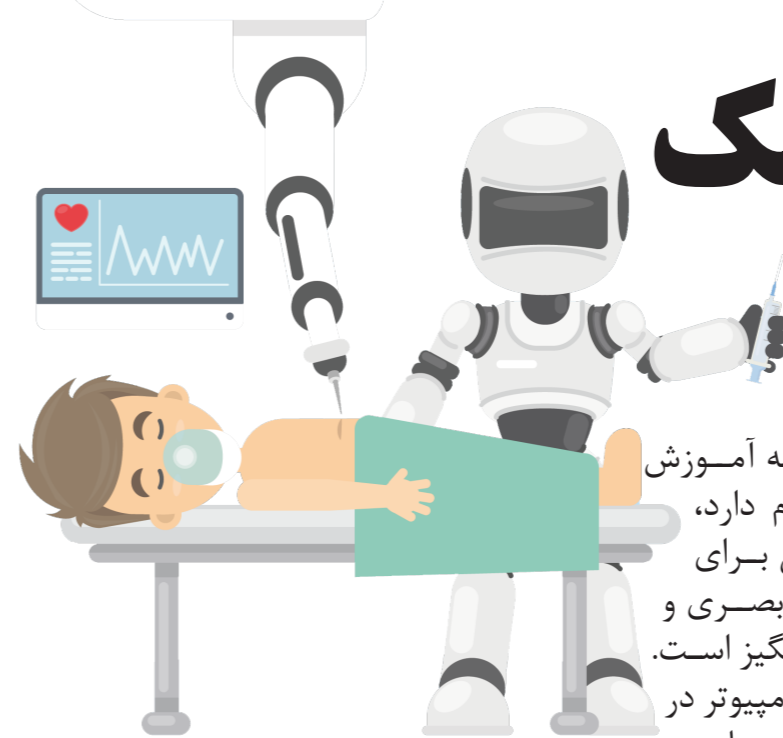
جراحی رباتیک یک فناوری نوظهور جدید و مهیج است که حرفه جراحی را طوفانی کرده است. با این حال، تا این مرحله، رقابت برای به دست آوردن و ترکیب این فناوری نوظهور عمدتاً توسط بازار هدایت می‌شود. علاوه بر این، ربات‌های جراحی به هزینه ورودی برای مراکزی تبدیل شده‌اند که می‌خواهند در جراحی‌های کم‌تهاجمی به‌عنوان برتری شناخته شوند، علی‌رغم کمبود فعلی کاربردهای عملی. بنابراین به‌نظر می‌رسد که دستگاه‌های رباتیک بیشتر نقش بازاریابی دارند تا نقش عملی. اینکه آیا دستگاه‌های رباتیک نقش عملی‌تری خواهند

داشت یا خیر، باید دید. مهارت در جراحی کم

تهاجمی نیاز به آموزش فشرده و مداوم دارد، زیرا از نظر فنی برای درک غیرطبیعی بصری و لمسی چالش برانگیز است. علوم رباتیک و کامپیوتر در حال تولید نوآوری‌هایی

برای تقویت مهارت‌های جراح برای دستیابی به دقت بالا در طی جراحی پیچیده هستند. نوآوری‌های موفقیت‌آمیز جراحی بر افزایش ایمنی و کیفیت زندگی بیمار تمرکز دارد. در عصری که نتایج بیمار و سیاست‌های بودجه مراقبت‌های بهداشتی در درجه اول اهمیت قرار دارند، نتایج پس از عمل به‌طور فزاینده‌ای مورد بررسی قرار می‌گیرند و تحقیقات باید بر روی مؤثرترین درمان‌ها با توجه به کیفیت زندگی و بهبودی سریع تمرکز کنند.

بزرگترین نوآوری جراحی در سه دهه گذشته ظهور جراحی با حداقل تهاجم (MIS) است. این انقلاب با ترکیب چند پیشرفت تکنولوژیکی عمل جراحی را به شدت تغییر داده است. دوربین‌ها و ریزابزارهای با کیفیت بالا که از طریق برش‌های کوچک وارد بدن انسان می‌شوند، جایگزین چشم‌ها و دست‌های جراح



می‌شوند. کاهش ترومای جراحی و عوارض مربوط به برش، مانند عفونت‌های محل جراحی درد و فتق، کاهش بستری شدن در بیمارستان، بازگشت زودتر به فعالیت‌های روزانه و بهبود نتیجه زیبایی، نشان‌دهنده مزایای ثابت شده MIS نسبت به جراحی باز سنتی است.

رباتیک و علوم کامپیوتر نوآوری‌هایی را برای تقویت مهارت‌های جراح برای دستیابی به دقت و دقت بالا در طول جراحی پیچیده ایجاد کرده‌اند. مانند هوانوردی و تجهیزات نظامی، جراحان با ابزارهایی ارائه شده‌اند که ظرفیت‌هایی را اعطا می‌کنند که می‌تواند جایگزین فقدان لمس فیزیکی برای شناسایی ساختارهای هدف، هواپیماهای جراحی و حاشیه‌های برداشتن شود.

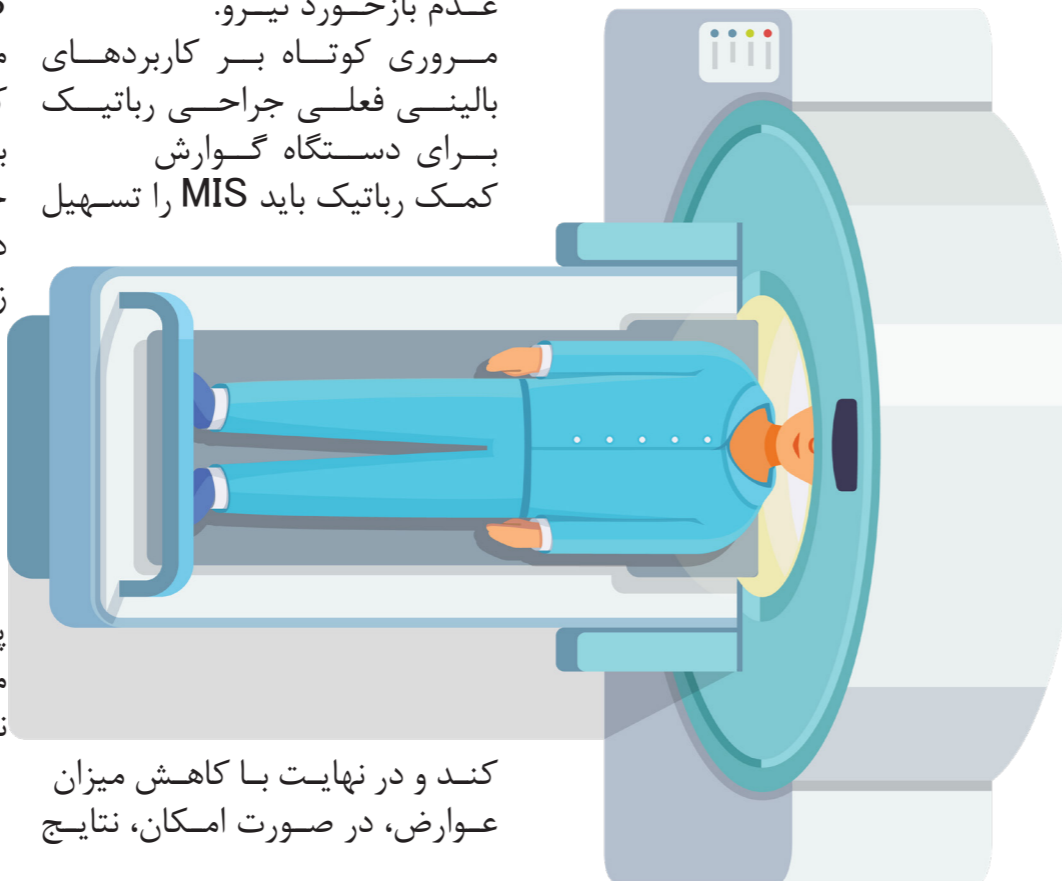
دست جراحی تقویت‌شده توسط فناوری‌های رباتیک ارائه شده است که قابلیت دستیابی از راه دور را برای تسهیل

MIS ارائه می‌دهد. جراح روی کنسول اصلی می‌نشیند و میدان جراحی را از طریق یک دوربین استریوسکوپي مشاهده می‌کند که دید بزرگ‌نمایی با وضوح بالا را ارائه می‌دهد. ابزارهای جراحی توسط رابط‌های لمسی هدایت می‌شوند که حرکات دست را تکرار و فیلتر می‌کنند. ربات یک دستگاه مکترونیک (ترکیب مکانیک، الکترونیک و انفورماتیک) است که می‌تواند برای انجام وظایف خاص یا توالی وظایف به‌طور خودکار برنامه‌ریزی شود، یا می‌تواند به صورت دستی از طریق واسط‌های مبتنی بر کامپیوتر و یا مکانیکی کنترل شود.

رباتیک در دهه ۱۹۷۰ به‌عنوان یک پروژه نظامی مورد تایید سازمان ملی هوانوردی و فضایی (ناسا) و با حمایت مالی

اداره پروژه تحقیقاتی پیشرفته دفاعی (دارپا) با هدف جایگزینی حضور فیزیکی جراح و ارائه مراقبت به فضاوردان در جراحی اعمال شد. در فضاپیماها، سربازان در میدان‌های جنگ و یا در صورت وقوع فجایع طبیعی، ربات‌های کنترل از راه دور می‌توانند در غلاف‌های جراحی محافظت شده کار کنند. سیستم رباتیک جراحی داوینچی ترکیب شگفت‌انگیزی از فناوری است. در سال‌های اخیر ارتقا یافته است تا شامل ویژگی‌های اضافی مانند فناوری مادون قرمز نزدیک، و برای تسهیل راه‌اندازی شود. آخرین نسل، یعنی سیستم **da Vinci Xi™**، که در سال ۲۰۱۴ عرضه شد، حجم کمتری دارد و بازوهای آن ارگونومیک‌تر چیده شده‌اند. با این حال، هنوز هم دارای اشکالات فنی عمده است، مانند عدم بازخورد نیرو.

مروری کوتاه بر کاربردهای بالینی فعلی جراحی رباتیک برای دستگاه گوارش کمک رباتیک باید MIS را تسهیل



کند و در نهایت با کاهش میزان عوارض، در صورت امکان، نتایج

را بهبود بخشد. اگرچه این مزایا همچنان قابل بحث است، اما یک چیز واضح است: دستگاه رباتیک از راه دور نقش بازاریابی را ایفا می‌کند و جذابیت مراکز مراقبت‌های بهداشتی مجهز به فناوری‌های پیشرفته را افزایش می‌دهد. جذب بیمار می‌تواند تأثیر مثبتی داشته باشد.

جراحی رباتیک دارای معایبی است، مانند هزینه‌های بالا و زمان تنظیم طولانی‌تر در مقایسه با جراحی باز و لاپاراسکوپي. در آینده، زمان راه‌اندازی ممکن است با افزایش تجربه با روباتیک کاهش یابد. هزینه‌های عملیاتی ممکن است کاهش یابد زیرا انحصار احتمالاً با نسل جدیدی از روبات‌های جراحی از بین می‌رود.

پروستاتکتومی رادیکال روشی است که در آن کمک رباتیک مزایای مشخصی را نسبت به MIS باز و استاندارد نشان می‌دهد و به کاهش عوارض، کوتاه‌تر بستری شدن در بیمارستان و افزایش میزان حاشیه‌های جراحی رایگان دست می‌یابد. با این حال، زمان عملیات طولانی‌تر است. جراحی پانکراس با کمک رباتیک

امکان سنجی PD لاپاراسکوپي به دهه ۱۹۹۰ برمی‌گردد، اما تنها به صورت پراکنده انجام شده است. با توجه به پیچیدگی PD، کمک رباتیک می‌تواند راهی برای افزایش نرخ روش‌های MIS باشد.

برای تعامل با محل مورد نظر، باید ابزار را در جهت مخالف هدف مورد نظر بر روی مانیتور حرکت دهید. بنابراین هماهنگی دست و چشم به خطر افتاده است. برخی از آن به عنوان اثر تکیه‌گاه یاد می‌کنند. اکثر آن‌ها ۴ درجه حرکت دارند، در حالی که مچ دست و دست انسان ۷ درجه حرکت دارند. همچنین کاهش حس لامسه وجود دارد که دستکاری بافت را به شدت به تجسم وابسته می‌کند. این محدودیت‌ها تشریح و آناتومی‌های ظریف‌تر را اگر نگوئیم غیرممکن، دشوار می‌کنند. انگیزه توسعه ربات‌های جراحی ریشه در تمایل به غلبه بر محدودیت‌های فناوری‌های لاپاراسکوپی فعلی و گسترش مزایای جراحی کم‌تهاجمی دارد.

ربات‌های جراح از بدو پیدایش برای گسترش توانایی‌های جراحان انسانی فراتر از محدودیت‌های لاپاراسکوپی معمولی پیش‌بینی شده‌اند. تاریخچه رباتیک در جراحی با Puma ۵۶۰ آغاز می‌شود، رباتی که در سال ۱۹۸۵ توسط Kwoh و همکاران برای انجام بیوپسی‌های جراحی مغز و اعصاب با دقت بیشتر مورد استفاده قرار گرفت. این سیستم در نهایت منجر به توسعه PROBOT شد، رباتی که به‌طور خاص برای برداشتن پروستات از طریق مجرای

استفاده می‌شوند. رباتیک اما به کندی وارد عرصه پزشکی شده است. مزایای جراحی کم‌تهاجمی در میان جراحان، بیماران و شرکت‌های بیمه بسیار محبوب است. برش‌ها کوچک‌تر هستند، خطر عفونت کمتر است، در صورت لزوم مدت زمان بستری کوتاه‌تر است و دوره نقاهت به میزان قابل توجهی کاهش می‌یابد. بسیاری از مطالعات نشان داده‌اند که روش‌های لاپاراسکوپی منجر به کاهش بستری شدن در بیمارستان،



بازگشت سریع‌تر به نیروی کار، کاهش درد، زیبایی بهتر و عملکرد بهتر سیستم ایمنی پس از عمل می‌شود. برخی از محدودیت‌های برجسته‌تر مربوط به ماهیت فنی و مکانیکی تجهیزات است. ذاتی تجهیزات لاپاراسکوپی فعلی، از دست دادن بازخورد لمسی (نیروی و لمسی)، هماهنگی طبیعی دست و چشم و مهارت است. حرکت ابزارهای لاپاراسکوپی در حین تماشای یک مانیتور ویدئویی دو بعدی تا حدی غیرمعمول است.

کم‌تهاجمی است. روش‌های گوارشی منتخب (ازوفاژکتومی، بای پس معده، برداشتن پانکراس و کبد، برداشتن رکتوم برای سرطان) ممکن است از کمک‌های رباتیک سود ببرند، اگرچه سطح شواهد فعلی برای حمایت از پذیرش گسترده کافی نیست. بازار رباتیک جراحی در حال رشد است و اخیراً پروژه‌های مختلفی در سطوح دانشگاهی و شرکتی برای توسعه نمونه‌های اولیه رباتیک جراحی کوچک و سبک‌وزن راه‌اندازی شده است. از سال ۱۹۲۱ که کارل کاپک، نماینده نویسنده چک این مفهوم را مطرح کرد و اصطلاح ربات‌های جراحی را در نمایشنامه خود ربات‌های جهانی Rossom ابداع کرد، ربات‌ها اهمیت فزاینده‌ای هم در تخیل و هم در واقعیت پیدا کردند. از ماشین‌های گنگی که کارهای تکراری و ساده را انجام می‌دهند تا ربات‌های انسان‌سازی بسیار باهوش فرهنگ عامه تکامل یافته است. اگرچه ربات‌های امروزی هنوز ماشین‌های غیرهوشمندی هستند، اما گام‌های بزرگی در گسترش کاربرد آن‌ها برداشته شده است. امروزه از ربات‌ها برای انجام کارهای بسیار خاص، بسیار دقیق و خطرناک در صنعت و تحقیقات استفاده می‌شود که قبلاً با نیروی کار انسانی امکان‌پذیر نبود. ربات‌ها معمولاً برای تولید ریزپردازنده‌های مورد استفاده در رایانه‌ها، کاوش در اعماق دریاها و کار در محیط‌های خطرناک

انتخابی (ازوفاژکتومی، بای پس معده، برداشتن پانکراس و کبد، برداشتن رکتوم برای سرطان) ممکن است از کمک رباتیک بهره‌مند شوند. هزینه‌های بالاتر روش‌های کمک رباتیک احتمالاً با پلت‌فرم‌های رباتیک جراحی رقبا کاهش می‌یابد. تحقیقات رباتیک راه‌حلی را برای پیشبرد مفاهیم NOTES و LESS ارائه می‌دهد. با توجه به چالش‌های فنی قابل توجه، جراحی از راه دور همچنان یک رشته آینده‌نگر در نظر گرفته می‌شود. با این حال،

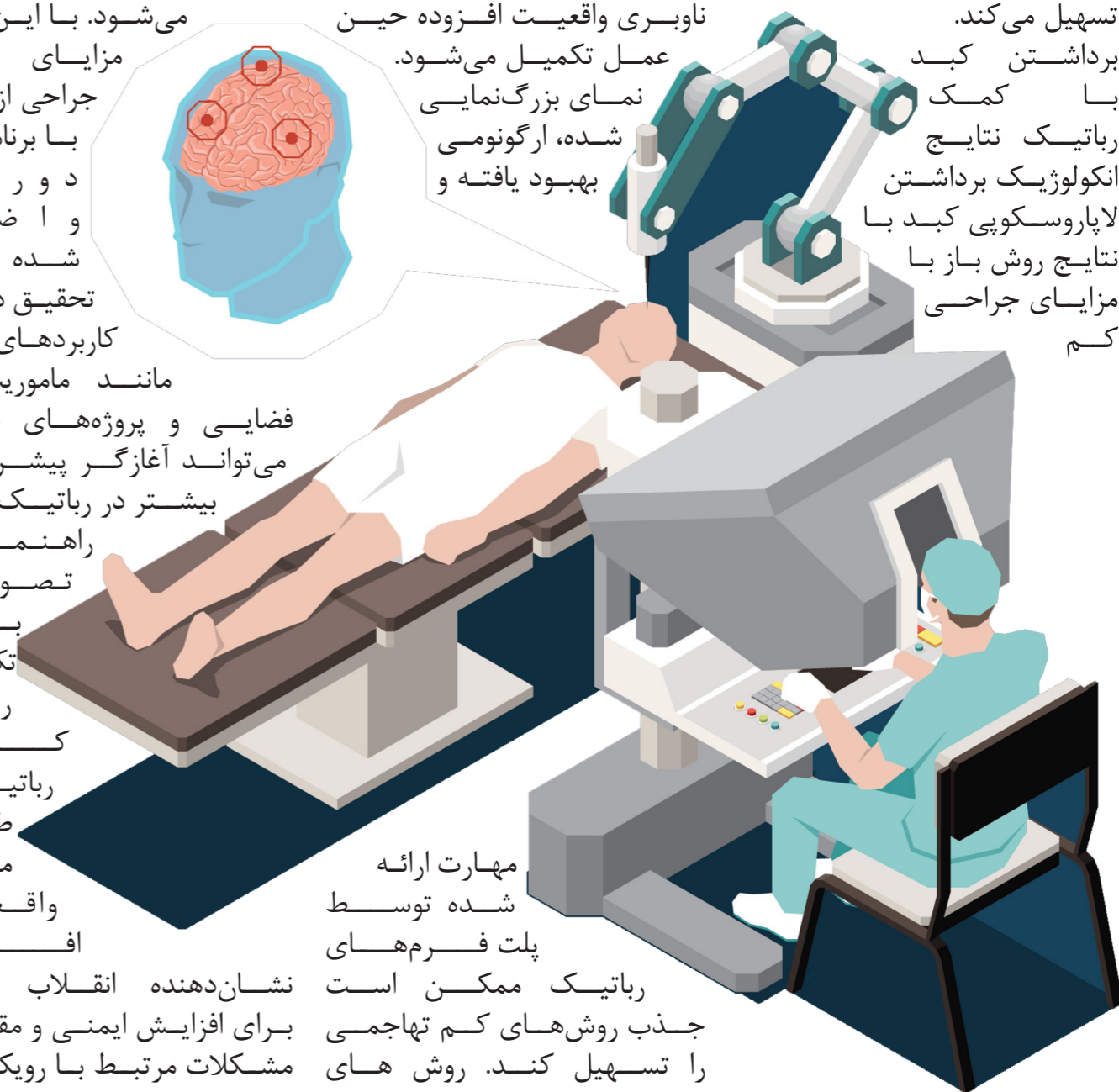
مزایای بالقوه جراحی از راه دور با برنامه‌های دورکاری واضح‌تر شده است. تحقیق در مورد کاربردهای شدید مانند مأموریت‌های فضایی و پروژه‌های نظامی می‌تواند آغازگر پیشرفت‌های بیشتر در رباتیک باشد. راهنمایی تصویری برای تکمیل روش‌های کمک رباتیک، از طریق مفاهیم واقعیت افزوده، نشان‌دهنده انقلاب بزرگ برای افزایش ایمنی و مقابله با مشکلات مرتبط با رویکردهای

تهاجمی قابل مقایسه است. ربات‌های جراحی، تشریح ریزجراحی ساقه کبد و بازسازی صفاوی را ساده می‌کنند، که مراحل دشواری در لاپاراسکوپی استاندارد است. با این حال، تجربه فعلی با برداشتن کبد به کمک ربات به چند صد روش در سراسر جهان محدود شده است. نویسندگان در حال حاضر اکثر هیپاتکتومی‌های کوچک را با استفاده از کمک رباتیک انجام می‌دهند که با شبیه‌سازی قبل از عمل و ناوبری واقعیت افزوده حین

عمل تکمیل می‌شود. نمای بزرگ‌نمایی شده، ارگونومی بهبود یافته و مهارت ارائه شده توسط پلت‌فرم‌های رباتیک ممکن است جذب روش‌های کم‌تهاجمی را تسهیل کند. روش‌های

PD با کمک رباتیک امکان‌پذیر و ایمن است. مقایسه‌های اولیه با PD۵۴ باز، رباتیک را از نظر زمان‌های عملیاتی کوتاه‌تر، کاهش از دست دادن خون و تعداد بیشتر گره‌های برداشت‌شده مورد علاقه قرار داد. یک متآنالیز شامل شش مطالعه، نرخ بالاتری از برداشتن رادیکال (R۰) را در گروه رباتیک نشان داد. از نظر ذهنی، جراحان دریافتند که دارایی‌های فنی ربات مراحل بسیار پیچیده‌ای مانند تشریح و بازسازی را تسهیل می‌کند.

برداشتن کبد با کمک رباتیک نتایج انکولوژیک برداشتن لاپاروسکوپی کبد با نتایج روش باز با مزایای جراحی کم



پیشابراه طراحی شده بود. درحالی که PROBOT در حال توسعه بود، Integrated Surgical Supplies Ltd از ساکرامنتو، کالیفرنیا، درحال توسعه ROBODOC بود، یک سیستم رباتیک طراحی شده برای ماشینکاری استخوان ران با دقت بیشتر در جراحی‌های تعویض مفصل ران. ROBODOC اولین ربات جراحی بود که توسط FDA تایید شده بود.

چندین سیستم رباتیک به صورت تجاری توسعه یافته و توسط FDA برای استفاده در جراحی عمومی تایید شده‌اند. مزایای این سیستم‌ها بسیار زیاد است زیرا بر بسیاری از موانع جراحی لاپاراسکوپی غلبه می‌کنند. آن‌ها مهارت را افزایش می‌دهند، هماهنگی مناسب دست و چشم و موقعیت ارگونومیک را بازیابی می‌کنند و تجسم را بهبود می‌بخشند. علاوه بر این، این سیستم‌ها جراحی‌هایی را که قبلاً از نظر فنی دشوار یا غیرممکن بودند، اکنون ممکن می‌سازند.

این سیستم‌های رباتیک مهارت را از راه‌های مختلفی افزایش می‌دهند. ابزارهایی با درجات آزادی بیشتر، توانایی جراح را برای دستکاری ابزارها و در نتیجه بافت‌ها، به شدت افزایش می‌دهند. این سیستم‌ها به گونه‌ای طراحی شده‌اند که می‌توان لرزش جراحان را در حرکت نهایی از طریق فیلترهای سخت‌افزاری و نرم‌افزاری مناسب جبران کرد.

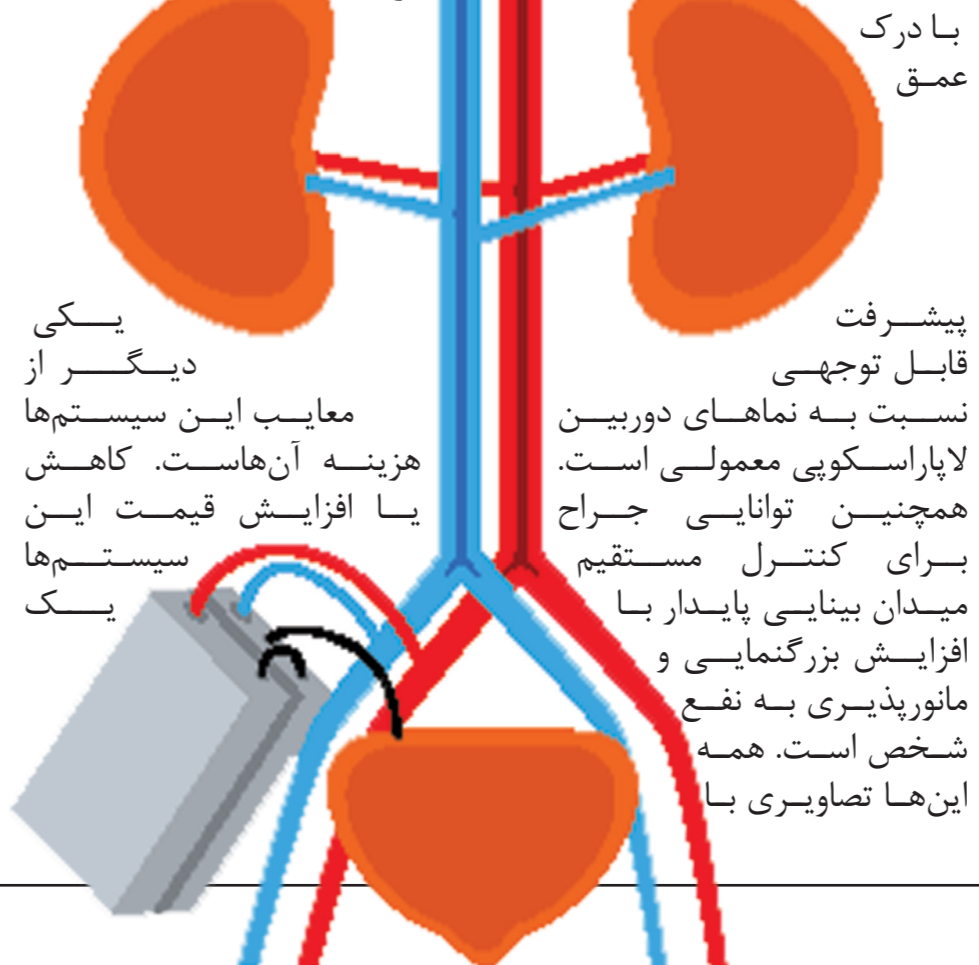
علاوه‌براین، این سیستم‌ها می‌توانند حرکات را به گونه‌ای مقیاس‌بندی کنند که حرکات بزرگ دسته‌های کنترلی را می‌توان به حرکت‌های کوچک در داخل بیمار تبدیل کرد.

مزیت مهم دیگر بازیابی هماهنگی مناسب دست و چشم و یک موقعیت ارگونومیک است. این سیستم‌های رباتیک اثر تکیه‌گاه را حذف می‌کنند و دستکاری ابزار را بصری‌تر می‌کنند. با نشستن جراح در ایستگاه کاری از راه دور و طراحی ارگونومیک، سیستم‌های فعلی نیز نیاز به چرخش و چرخش در موقعیت‌های نامناسب برای حرکت ابزارها و تجسم نمایشگر را از بین می‌برند. در اکثر موارد، چشم انداز بهبود یافته‌ای که توسط این سیستم‌ها ارائه می‌شود، قابل توجه است. نمای ۳ بعدی با درک عمق

حرکت ابزارها و تجسم نمایشگر را از بین می‌برند. در اکثر موارد، چشم انداز بهبود یافته‌ای که توسط این سیستم‌ها ارائه می‌شود، قابل توجه است. نمای ۳ بعدی با درک عمق

وضوح بیشتر ایجاد می‌کند که همراه با افزایش درجات آزادی و مهارت افزایش یافته، توانایی جراح را در شناسایی و تشریح ساختارهای آناتومیک و همچنین ساخت میکروآناستوموزها بسیار افزایش می‌دهد.

این سیستم‌ها چندین معایب دارند. اول از همه، جراحی رباتیک یک فناوری جدید است و کاربرد و کارایی آن هنوز به خوبی مشخص نشده است. تا به امروز، بیشتر مطالعات امکان‌سنجی انجام شده است و تقریباً هیچ مطالعه پیگیری طولانی مدتی انجام نشده است. بسیاری از رویه‌ها نیز باید برای بهینه‌سازی استفاده از بازوهای رباتیک و افزایش کارایی دوباره طراحی شوند. با این حال، زمان به احتمال زیاد این معایب را برطرف خواهد کرد.



حدس است. برخی بر این باورند که با پیشرفت فناوری و با کسب تجربه بیشتر در مورد سیستم‌های رباتیک، قیمت آن کاهش می‌یابد. برخی دیگر معتقدند که پیشرفت در فناوری مانند لمسی، افزایش سرعت پردازنده و نرم‌افزارهای پیچیده‌تر و توانمندتر، هزینه این موارد را افزایش می‌دهد. همچنین مشکل ارتقاء سیستم‌ها مورد بحث است. بیمارستان‌ها و سازمان‌های مراقبت‌های بهداشتی چقدر باید برای ارتقاء هزینه کنند و هر چند وقت یکبار؟

یکی دیگر از معایب اندازه این سیستم‌ها است. سیستم‌ها دارای ردپای نسبتاً بزرگ و بازوهای رباتیک نسبتاً دست‌وپاگیر هستند. این یک نقطه ضعف مهم در اتاق‌های عمل شلوغ امروزی است. ممکن است هم برای تیم جراحی و هم برای ربات سخت باشد که در اتاق عمل قرار گیرند. برخی پیشنهاد می‌کنند که کوچک‌سازی بازوها و ابزارهای رباتیک مشکلات مربوط به اندازه فعلی آن‌ها را برطرف می‌کند. برخی دیگر بر این باورند که سوئیتهای عملیاتی بزرگتر با بوم‌های متعدد و پایه‌های دیواری برای تطبیق با فضای اضافی مورد نیاز سیستم‌های جراحی رباتیک مورد نیاز خواهند بود. هزینه ایجاد فضا برای این ربات‌ها و هزینه خود ربات‌ها آن‌ها را به یک فناوری گران‌قیمت تبدیل می‌کند. یکی از معایب بالقوه شناسایی

شده فقدان ابزار و تجهیزات سازگار است. فقدان ابزارهای خاص، اتکا به دستیاران کنار میز را برای انجام بخشی از جراحی افزایش می‌دهد، اما این یک نقطه ضعف گذرا است زیرا فناوری‌های جدید برای رفع این کاستی‌ها توسعه یافته خواهند شد.

بسیاری از معایب شناسایی شده با گذشت زمان و بهبود فناوری برطرف خواهند شد. فقط زمان نشان می‌دهد که آیا استفاده از این سیستم‌ها هزینه آن‌ها را توجیه می‌کند یا خیر. اگر هزینه این سیستم‌ها بالا بماند و هزینه عمل‌های معمول را کاهش ندهند، بعید است که در هر اتاق عمل یک ربات وجود داشته باشد و در نتیجه بعید است که از آن‌ها برای جراحی‌های معمول استفاده شود.

آینده جراحی رباتیک

جراحی رباتیک در مراحل ابتدایی است. بسیاری از موانع و معایب به مرور زمان برطرف خواهد شد و بدون شک سوالات بسیاری نیز پیش خواهد آمد. هنوز سوالات زیادی مطرح نشده است. سوالاتی مانند مسئولیت قصور، تأیید اعتبار، الزامات آموزشی و مجوزهای بین ایالتی برای جراحان از راه دور.

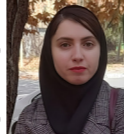
بسیاری از مزایای فعلی در جراحی با کمک رباتیک، توسعه و گسترش مداوم آن را تضمین می‌کند. برای مثال: پیچیدگی کنترل‌ها و درجات آزادی متعددی که توسط سیستم‌های زئوس و داوینچی ارائه می‌شود، امکان

افزایش تحرک و عدم لرزش را بدون احتساب میدان بینایی برای ایجاد آناستوموز میکرو فراهم می‌کند. بسیاری مشاهده کرده‌اند که سیستم‌های رباتیک، سیستم‌های اطلاعاتی هستند و به همین دلیل آن‌ها توانایی ارتباط و یکپارچه‌سازی بسیاری از فناوری‌هایی را دارند که برای اتاق عمل توسعه یافته و در حال حاضر در اتاق عمل مورد استفاده قرار می‌گیرند. یک امکان هیجان‌انگیز گسترش استفاده از قبل از عمل (توموگرافی کامپیوتری) است. یا رزونانس مغناطیسی و فیوژن تصویر ویدئویی حین عمل برای راهنمایی بهتر جراح در تشریح و شناسایی آسیب‌شناسی. این داده‌ها همچنین ممکن است برای تمرین رویه‌های پیچیده قبل از انجام آن‌ها استفاده شوند. ماهیت سیستم‌های رباتیک نیز امکان مشاوره یا راهنمایی از راه دور حین عمل را ممکن می‌سازد و ممکن است فرصت‌های جدیدی را برای آموزش و ارزیابی جراحان جدید از طریق راهنمایی و شبیه‌سازی فراهم کند. سازندگان سیستم جراحی رباتیک زئوس، در حال حاضر دستگاهی به نام SOCRATES را به بازار عرضه کرده است که به جراحان در مکان‌های دوردست اجازه می‌دهد به اتاق عمل متصل شوند و ویدیو و صدا را به اشتراک بگذارند، از یک «تلستراتور» برای برجسته کردن آناتومی و کنترل استفاده کنند.

آشنایی با بیماری پورپورای هنوخ شوئن لاین

شیمایا بادپیما

بهداشت عمومی ۹۸



ندول‌های شبه روماتوئید، پانکراتیت و خونریزی ریوی است.

در بین عوارض مختلف بیماری، مشکلات کلیوی خطرناک‌تر است و با افزایش سن احتمال بروز آن‌ها نیز بیشتر می‌شود. درگیری کلیه یک عارضه شدید است. تقریباً ۵۰ درصد بیماران در عرض سه ماه از شروع بیماری دچار نفریت می‌شوند. اکثر بیماران مبتلا به HSPN که فقط با هماچوری و یا پروتئینوری با درجه پایین تظاهر می‌کنند به ندرت به آسیب مزمن کلیه و نارسایی کلیه پیشرفت می‌کنند. با این حال درصد کمی از بیماران سندرم نفریت ایجاد خواهد شد.

علت بیماری ناشناخته است ولی عوامل عفونی مانند: استرپتوکوک B همولیتیک، واریسلا، سرخک، سرخچه، هپاتیت B، پاروویروس B۱۲، داروها، آلرژی‌های غذایی و گزش حشرات را در بروز آن دخیل دانسته‌اند.

پورپورای های پوستی بدون مشکل هستند و

وجود پورپورا نیز گزارش شده است. پورپوراها عمدتاً بر روی باسن، سطوح اکستانسور پاها و ساعد مشاهده می‌شوند. پس ضایعات تمایل دارند بیشتر در نواحی پاها و باسن باشند اما می‌تواند در سایر قسمت‌های بدن مانند تنه، بازوها و صورت نیز ظاهر شود. از دیگر علائم نادر این بیماری درگیری عصبی، قلبی، چشمی،



بیماری هنوخ شوئن لاین اولین بار توسط ویلیام هبردن توصیف شد. این بیماری معمولاً با درد و التهاب همراه است و بیشترین میزان بروز آن در کودکان است و در بالغین بسیار کمتر است.

پورپورای هنوخ لاین یکی از واسکولیت‌های نکرروزان عروق کوچک با مشخصه رسوب IgA است که در اطفال شایع‌تر است. بیشتر مبتلایان به این بیماری بین ۴ تا ۷ سال سن دارند. به‌طور کلی ۹۰ درصد بیماران کمتر از ۱۰ سال سن دارند و در جنس مذکر شایع‌تر از جنس مونث است.

علائم بالینی اصلی آن عبارتند از: پورپورای غیرترومبوسیتوپنیک با انتشار عمده در اندام‌های تحتانی و سرین، آتریت به‌خصوص

در مفاصل بزرگ، علائم گوارشی به صورت درد شکم و خونریزی گوارشی و درگیری کلیه. پورپورا شایع‌ترین علامت بیماری هنوخ است اما در مواردی بیماری بدون

بر این، این پتانسیل را دارد که روش‌های درمان جراحی را فراتر از محدودیت‌های توانایی انسان گسترش دهد. اینکه آیا مزایای استفاده از آن بر هزینه اجرای دید و هنوز کارهای زیادی باید انجام شود. اگرچه امکان‌سنجی تا حد زیادی نشان داده شده است، کارآزمایی‌های تصادفی آینده‌نگر بیشتری برای ارزیابی اثربخشی و ایمنی باید انجام شود. تحقیقات بیشتر باید اثربخشی هزینه یا سود واقعی را نسبت به درمان مرسوم برای جراحی رباتیک ارزیابی کند تا ریشه کامل پیدا کند.

منابع

+Ann Surg. ۲۰۰۴ Jan; (۱)۲۳۹: ۲۱-۱۴
+M Diana, J Marescaux
+British Journal of Surgery, Volume ۱۰۲, Issue ۲, January ۲۰۱۵, Pages e۱۵-e۲۸, <https://doi.org/10.1002/bjs.9711>

حال کار بر روی بهبود روش‌های فعلی و توسعه دستگاه‌های جدید برای آناستوموزهای بدون بخیه هستند. وقتی اکثر مردم به رباتیک فکر می‌کنند، به اتوماسیون فکر می‌کنند. امکان خودکارسازی برخی از کارها هم هیجان‌انگیز و هم بحث‌برانگیز است. سیستم‌های آینده ممکن است شامل توانایی یک جراح برای برنامه‌ریزی جراحی و صرفاً نظارت بر انجام بیشتر وظایف توسط ربات باشد. امکانات برای بهبود و پیشرفت فقط با تخیل و هزینه محدود می‌شود.

اگر چه جراحی رباتیک هنوز در مراحل ابتدایی خود است، به‌ویژه در مناطقی که برای روش‌های لاپاراسکوپی مرسوم غیرقابل دسترس است، ارزش زیادی دارد. با این حال، باید دید که آیا سیستم‌های رباتیک جایگزین ابزارهای لاپاراسکوپی معمولی در روش‌های فنی کمتر می‌شوند یا خیر. در هر صورت، فناوری رباتیک قرار است با بهبود و گسترش روش‌های لاپاراسکوپی، پیشرفت فناوری جراحی و وارد کردن جراحی به عصر دیجیتال، جراحی را متحول کند. علاوه

دوربین آندوسکوپی AESOP از نظر فنی، کارهای زیادی باقی‌مانده است تا قبل از تحقق پتانسیل کامل جراحی رباتیک انجام شود. اگرچه این سیستم‌ها مهارت را بسیار بهبود بخشیده‌اند، اما هنوز پتانسیل کامل در ابزار دقیق را توسعه نداده‌اند یا طیف کاملی از ورودی‌های حسی را در خود جای داده‌اند. ابزارهای مکانیکی استاندارد بیشتر و ابزارهای

هدایت انرژی بیشتری نیاز به توسعه دارند. برخی از نویسندگان همچنین معتقدند که جراحی رباتیک را می‌توان با توسعه و استفاده از تجهیزات سونوگرافی، مادون قرمز نزدیک و میکروسکوپ کانفوکال به حوزه آزمایشات تشخیصی پیشرفته گسترش داد. بسیار شبیه روبات‌ها در فرهنگ عامه، آینده رباتیک در جراحی تنها با تخیل محدود می‌شود. بسیاری از «پیشرفت‌های» آینده در حال حاضر در حال تحقیق هستند. برخی از آزمایشگاه‌ها، از جمله آزمایشگاه نویسندگان، در حال حاضر روی سیستم‌هایی کار می‌کنند که حس لمس از ابزارهای روباتیک را به جراح منتقل می‌کنند. آزمایشگاه‌های دیگر در

چت جی پی تی برای سوالات پزشکی مشخص نیست. چت جی پی تی نیز مانند هر تکنولوژی دیگر محدودیت‌ها و

چالش‌ها دارد که باید در هنگام استفاده از چت جی پی تی در بهداشت عمومی

در نظر گرفته شود، همچنین ممکن است پاسخ اشتباهی را تولید کند که در ظاهر درست به نظر می‌رسد. به دلیل اینکه چت جی پی تی فناوری جدیدی از هوش مصنوعی است ممکن است دارای سوگیری‌هایی باشد و ممکن است پاسخ‌هایی که به سوالات ما می‌دهد شفاف نباشد و همچنین در ایران به دلیل تحریم به راحتی در اختیار کاربران قرار نمی‌گیرد.

منابع:

+Som S Biswas. Ann Biomed Eng. 2023.

+Rachel S Goodman et al. Med. 2023.

+Douglas Johnson et al. Res sq. 2023.

+لیلی مصلی نژاد، آموزش و اخلاق در پرستاری. ۲۰۰۲

زیادی از داده‌ها، پتانسیل زیادی برای حمایت از افراد و جوامع در تصمیم‌گیری در مورد سلامت خود را امکان پذیر می‌کند.

هوش مصنوعی و فناوری‌های پردازش زبان طبیعی مانند چت جی پی تی می‌توانند

این پتانسیل را داشته باشند که نقش مهمی را در پیشبرد درک ما از تغییرات اقلیمی و بهبود دقت پیش‌بینی‌های اقلیمی ایفا کنند، همچنین قادر است که موضوعات و مباحث پیچیده‌ای را در حوزه‌های تخصصی مختلف درک کند و پاسخگو باشد.

چت جی پی تی می‌تواند به روش‌های مختلفی مانند پارامتر سازی مدل، تجزیه و تحلیل و تفسیر داده‌ها، تولید آهنگ، تولید سناریو و ارزیابی مدل؛ استفاده شود، این فناوری ابزاری قدرتمند برای تولید و تجزیه و تحلیل سناریوهای مختلف اقلیمی است که بر اساس طیف گسترده‌ای از داده‌های ورودی و بهبود دقت پیش‌بینی‌های اقلیمی اطلاعاتی در اختیار محققان و سیاست‌گذاران قرار خواهد داد.

مدل‌های پردازش زبان طبیعی مانند چت جی پی تی می‌توانند محتوای مبتنی بر متن تولید کنند و به عنوان یک منبع اطلاعاتی مهم در پزشکی و فراتر از این‌ها مورد استفاده قرار گیرند، اما صحت و کامل بودن

Chat GPT

نگار راسق قزلباش
بهداشت عمومی ۱۴۰۰



چت جی پی تی کوتاه شده عبارت انگلیسی **guide partition table** است که به عنوان «چت بات» هوش مصنوعی می‌باشد که یکی از جدیدترین دستاوردهای بشر در عرصه فناوری هوش مصنوعی است.

در علوم پزشکی انواع مختلف هوش مصنوعی با عملکردهای متفاوت مورد استفاده قرار گرفته است و در سال‌های اخیر به طور گسترده در حوزه سلامت و پزشکی فناوری‌های رایانه‌ای به کار گرفته شده‌اند، چت بات‌ها و چت ربات‌ها از فناوری‌های مفیدی در این زمینه هستند که با استفاده از هوش مصنوعی و نرم افزارهای پیشرفته به سوالات و نیازهای کاربران پاسخ می‌دهند.

چت جی پی تی جدیدترین مدل زبانی است که توسط مجموعه **OpenAI** مبتنی بر هوش مصنوعی ارائه شده است، که می‌تواند در سلامت عمومی نقش داشته باشد، همچنین چت جی پی تی می‌تواند به طور بالقوه مراقبت‌های بهداشتی را از طریق انتشار دانش و تحصیلات شخصی بیمار تغییر دهد.

چت جی پی تی به دلیل توانایی خود برای تولید متن شبیه انسان بر اساس تعداد

منابع:

1. Adult-Onset Immunoglobulin A Vasculitis Following Hemodialysis Treatment: An Unusual Presentation (2023)
2. Association of Interleukin2-Gene Polymorphism with Henoch-schonlein Purpura Nephritis (2022)
3. Henoch-schonlein Purpura with multiple symptoms in adult patient : a case report (2020)
4. Study on Epidemiological, Clinical and Laboratory Characteristics Children with Henoch-schonlein Purpura (2010)
5. یافته‌های بالینی و سرانجام دراز مدت کودکان مبتلا به بیماری هنوخ شوئن لاین بستری شده در مرکز آموزشی-درمانی کودکان تبریز (۱۳۹۰)

بیماران دیده می‌شود، نقش اساسی را در تشخیص این بیماری دارد. براساس برخی مطالعات تظاهرات گوارشی ممکن است از تظاهرات مفصلی شایع‌تر باشد. در مجموع، پیش‌آگهی نهایی بیماری مناسب است. افزایش توانمندسازی این بیماران با ارائه آموزش‌های خودمراقبتی و خودمدیریتی به این بیماران و خانواده‌های آنان می‌تواند بسیار کمک کننده باشد.

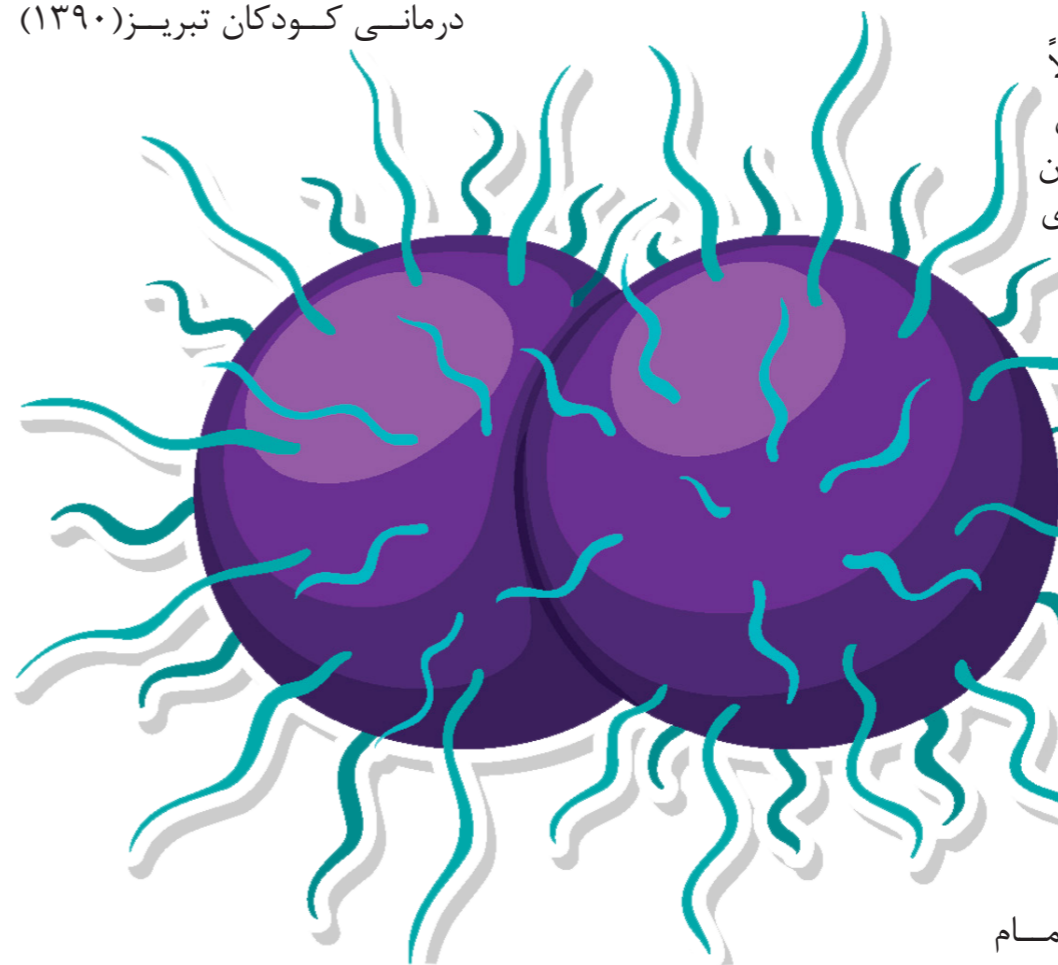
اثر آن‌ها بعد از چند هفته از بین می‌رود و بعد از آن اسکاری مشاهده نمی‌شود. در مواردی نادر آسیب به دیواره رگ‌ها و خونریزی گزارش شده است که منجر به نکروز پوستی و بروز اسکارهای متعدد بر روی پوست بیمار شده است.

بیماری با رسوب ایمنوگلوبولین A در عروق ریز بدن اتفاق می‌افتد این بیماری چون عروق کوچک را درگیر می‌کند ممکن است باعث بروز مشکلات فشارخون شود. با درگیر کردن عروق کوچک ممکن است علائم آن در تمام بدن بروز کند، اما بیشتر با مشکلات پوستی و مفاصل همراه است. میزان درگیری مفاصل بزرگ مانند زانو و آرنج بیشتر است و محدودیت حرکتی در مفاصل وجود دارد.

بیماری هنوخ معمولاً خوش‌خیم است و با درمان دارویی به‌موقع علائم آن رفع می‌شود. درمان‌های حمایتی مانند:

استراحت و مایع درمانی نیز ممکن است در برخی بیماران موثر باشد. تشخیص

پورپورای هنوخ شوئن لاین عمدتاً بر اساس علائم بالینی است و آزمون آزمایشگاهی اختصاصی برای آن وجود ندارد. تظاهرات پوستی که تقریباً در تمام

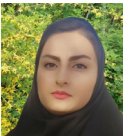


تحلیل فیلم کره‌ای Good Doctor

آشنایی با سندرم ساوانت اوتیسمی

سیده اسرا سجادی

بهداشت عمومی ۱۴۰۰



اوتیسم اختلال عصبی رشدی است که با نقص ارتباطی اجتماعی و رفتارهای تکراری و کلیشه‌ای مشخص می‌شود. به عبارتی اوتیسم اختلال مادام‌العمر است، بنابراین این افراد نیازمند به دریافت خدمات حمایتی در طول عمر می‌باشند. کودکان اوتیسم به دلیل اختلال خواب، مشکلاتی را در حیطه مسائل شناختی و احساسی مانند افسردگی، اضطراب، اختلال شناختی، ناتوانی در یادگیری، ناتوانی در رشد ذهنی تجربه می‌کنند. اوتیسم دسته‌ای از اختلالات

تکاملی سیستم عصبی می‌باشد که از جمله تظاهرات اصلی آن می‌توان به نقص در تعاملات اجتماعی، ارتباطات و نیز وجود رفتارهای تکراری و علایق محدود اشاره نمود. علاوه بر نقص در توانایی‌های اجتماعی و رفتارهای کلیشه‌ای و تکراری، کودکان اوتیستیک دارای تاخیر در توانایی‌های حرکتی هستند که این تاخیر متنوع می‌باشد و شامل تاخیر در نشستن، خزیدن، راه رفتن و نیز قدم برداشتن غیرطبیعی، کنترل ضعیف و نیز ناتوانی در برنامه ریزی حرکتی می‌باشد.

اصلی‌ترین تظاهر نواقص اجتماعی در اوتیسم شامل ارتباط چشمی ضعیف، فقدان احساسات یا تقابل اجتماعی، نقص در استفاده از رفتارهای غیر زبانی و عدم ارتباطات متناسب با سن می‌باشد. بیماری اوتیسم بهتر است به عنوان یک طیف در نظر گرفته شود، چرا که تظاهرات آن بسیار متنوع و ناهمگن است. شیوع اوتیسم در پسران، ۱ در ۴۲ و در دختران ۱ در ۱۸۹ می‌باشد. به عبارتی دیگر، شیوع این بیماری در پسران ۴ برابر بیشتر از دختران است.



برای مثال سریال **good doctor** به این بیماری اشاره می‌کند. در این سریال قصه‌ی دکتر شاون مورفی، یک فارغ‌التحصیل جراحی است که مبتلا به بیماری اوتیسم است. ورود او به بیمارستان به دلیل همین عارضه بسیار پیچیده است. چون وقتی پای جان آدم‌ها در میان باشد به راحتی نمی‌توان ریسک کرد و یک بیمار اوتیسم را به عنوان جراح پذیرفت اما دکتر مورفی در کنار ضعف بزرگش توانایی‌های عجیبی دارد که باعث می‌شود مدیران بیمارستان ضعفش را نادیده بگیرند و به او فرصتی برای به دست آوردن شغل بدهند.

او به شدت باهوش است و در تشخیص نوع بیماری قابلیت‌های شگرفی دارد. دکتر مورفی یک حامی بسیار بزرگ هم دارد که کارش را برای اثبات خودش در بیمارستان آسان می‌کند.

دکتر آرون گلسمن رئیس بیمارستان و پدر معنوی شاون مورفی است، اما شاون مورفی به مرور سعی می‌کند تا از زیر حمایت گلسمن خودش را بیرون بکشد و به عنوان فردی آزاد زندگی کند. اما دکترهای جوان خیلی زود متوجه می‌شوند که تشخیص نوع بیماری و حضور در اتاق عمل ساده‌ترین قسمت پزشکی بودن است و دشواری پزشکی به تصمیم‌هایی بر می‌گردد که هر روز و هر ساعت مجبور است بگیرد.

بارزترین ویژگی مورفی اعتقاد راسخ‌اش به گفتن حقیقت

است، و تحت هیچ شرایطی دروغ نمی‌گوید. اسم سریال هم برگرفته از همین است که دکتر خوب کسی است که از بیان حقیقت نترسد، و به هیچ دلیلی حقیقت را فدا نکند. اما دکتر مورفی در خارج بیمارستان هم دارای روابطی است از جمله آشنایی با لیا، رابطه پدر و پسر بین گلسمن و مورفی، رابطه کهنتری و مهتری بین جراح تازه وارد و جراح با سابقه و...

در این سریال شاون مورفی یک پسر است که در طیف اوتیسم است و با مشکلات حسی زیادی دست و پنجه نرم می‌کند، مثلاً او همیشه مضطرب است و صداهای بلند، مکان‌های شلوغ و مشکلات پیش‌بینی نشده‌ای همواره گریبان او است. او همیشه و در همه حال از چیزی در هراس است و همیشه هر چیز ساده‌ای او را دچار مشکلاتی می‌کند و در مواقعی که با چنین مشکلاتی مواجه می‌شود، چشمانش از شدت اضطراب خیس اشک می‌شوند. و نگران و دستپاچه می‌شود. وقتی که این چنین احساساتی به او دست می‌دهد، گیج می‌شود و واکنش‌های مختلف و گوناگونی از خود نشان می‌دهد.

شاون مورفی با توجه به ناتوانی پیشرفته‌اش، علی‌رغم اینکه یک رزیدنت نابغه به شمار می‌رود و با مهارت به درمان اطفال می‌پردازد؛ در زندگی دچار مشکلاتی مانند برقراری ارتباط اجتماعی است. او برای اینکه بتواند یک جراح کودکان

شود، با تلاش خود و کمک دوستانش بر ناتوانی‌های خود غلبه می‌کند و موانع را کنار می‌زند.

در این سریال اختلال اوتیسم شاون مورفی، به عنوان یک کمک‌کننده به حافظه جلوه داده شده است و همچنین به عنوان کمکی بصری جلوه داده می‌شود یعنی چیزهایی را می‌بیند که شاید هیچ کس نتواند آن‌ها را ببیند. و این سریال نشان می‌دهد که هیچ چیز نمی‌تواند مانع فرصت زندگی کردن گردد.

البته راهکارهایی می‌توانند در کاهش بروز اختلالات اوتیسمی نقش داشته باشند:

به عنوان نمونه آب درمانی موجب کاهش پرخاشگری کودکان دارای اختلال طیف اوتیسم می‌شود.

و همچنین آموزش گروهی والدین می‌تواند فرصتی مناسب برای مشارکت آن‌ها و دریافت اطلاعات لازم جهت چگونگی برخورد با کودک مبتلا به اختلالات طیف اوتیسم فراهم آورد.

منابع:

- +Frooyesh.ir
- +Medrehab.sbm.ac.ir
- +Rjms.iu.ac.ir
- +Zoomg.ir
- +Cigatech.ir
- +Ijpcp.iu.ac.ir



مجله دانشجویی توسعه آموزش در علوم پزشکی
کمیته دانشجویی توسعه آموزش در علوم پزشکی کردستان

آدرس:

سنندج، خیابان پاسداران، دانشگاه علوم
پزشکی کردستان، پردیس دانشگاه، معاونت
آموزشی، مدیریت دفتر مطالعات و توسعه
آموزش دانشگاه، کمیته دانشجویی توسعه
آموزش پزشکی

۶۶۱۷۹ - ۱۳۴۴۶

کدپستی:

ایمیل:

topjournal.muksmed@gmail.com



muksmed



مجله دانشجویی توسعه آموزش در علوم پزشکی
کمیته دانشجویی توسعه آموزش در علوم پزشکی کردستان

اعضای فعال مجله کمیته دانشجویی توسعه آموزش



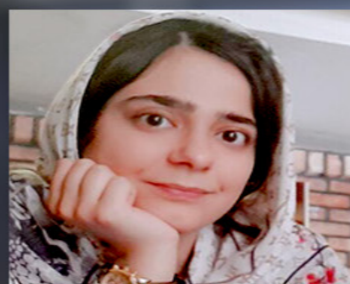
پارسا حسن آبادی
(مدیر مسئول)



دکتر محمدرامان مولوی
(ناظر علمی)



دکتر محمدباقر خادم عرفان
(ناظر علمی)



سمیه فلاح اقدام
(ویراستار)



شکیلا محمدنژاد
(مدیر اجرایی مجله،
گرافیکست، ویراستار)

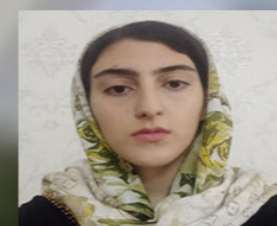


فائزة قائم‌پناه
(سر دبیر)

هیئت تحریریه:



رضا حسین زاده



نگار راستی قرلمباشی



نیان وطنی



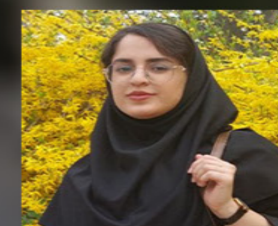
پارسا سعیدی



ایمان شامی



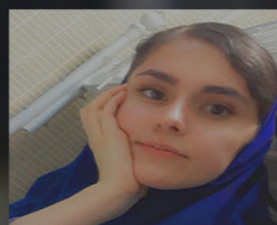
دنیا محمدی



نسا تاجران



بهنام اردلان



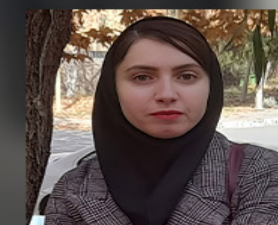
دنیا دلپور



الهه اعتصامی



به‌شنگ موسوی



شیمای بادپینا

muksmed

فصلنامه علمی، اجتماعی تاپ
سال دوم | شماره پنجم | بهار ۱۴۰۲



تاپ

