



دانشگاه علوم پزشکی اراک



دفتر استعداد درخشان
دانشگاه علوم پزشکی اراک



نشریه علمی اجتماعی
انعکاس

انعکاس

فصلنامه
شماره دوم
بهار ۱۴۰۱



- ✓ قرمز و آبی رویال
- ✓ ربات ها جراحان آینده
- ✓ اختلالات روانی
- ✓ تجسم یک رویا
- ✓ المپیاد چالشی جذاب یا طاقت فرسا
- ✓ و....

فصلنامه علمی-اجتماعی انعکاس

فهرست

- ۴ قرمز و آبی رویال
۶ ربات‌ها جراحان آینده
۱۰ اختلالات روانی
۱۵ تجسم یک رویا
۱۹ المپیاد چالشی جذاب یا طاقت فرسا؟
۲۵ عصر علم مجازی_دانشجوی مجازی
۲۹ نوروز پدیده جهانی



دانشگاه صادرکننده مجوز:

دانشگاه علوم پزشکی اراک

صاحب امتیاز:

دفتر استعداد درخشان علوم پزشکی اراک

موضوع: علمی-اجتماعی

شماره: دوم

تاریخ انتشار: بهار ۱۴۰۱

سردبیر: صبا عقیلی

مدیرمسئول: مهسا یعقوبی

صفحه آرا: نیلوفر دادار

ویراستار: فاطمه بابایی

هیئت تحریریه (به ترتیب حروف الفبا):

فاطمه بابایی، نیلوفر دادار، امیر حسین

رحمانی، دکتر مهسا شکور، صبا عقیلی،

نرجس محرمی، محمد امین نورائی پور،

مهسا یعقوبی

به نام آنکه جان را فکرت آموخت

چراغ دل به نور جان برافروخت

با سلام و درود

خداوند را شاکریم توانستیم دومین شماره از نشریه‌ی علمی-اجتماعی "انعکاس" را پس از وقفه‌ی نسبتاً طولانی، با همکاری و مشارکت هیئت تحریریه و دیگر اعضا، به سمع و نظر شما دوستان برسانیم.

نشریه‌ی انعکاس بر خود می‌بالد و می‌کوشد تا در زمینه‌ی تازه‌های علم و تکنولوژی و مسائل اجتماعی، با حمایت شما همگامان، به موضوعات متنوعی بپردازد و امیدوار است گامی هرچند کوچک در راستای ارتقای اطلاعات شما دوستان بردارد.

در این شماره سعی کرده‌ایم راجع به موضوعات متنوعی همچون: یکی از شایع‌ترین اختلالات روانی که امروزه گریبان‌گیر بسیاری از افراد جامعه شده‌است، ظهور جراحی‌های رباتیک و معضلات و چالش‌هایی که با خود به ارمغان آورده‌است، قدم‌هایی که برای تحقق رویای زندگی جاودانه برداشته شده‌است، سنت دیرینه‌ی جشن نوروز در ملل دیگر و ... بپردازیم که امیدواریم تمامی این مطالب مورد عنایت شما عزیزان واقع شود.

نشریه‌ی نوپای انعکاس نیز مانند هر نشریه‌ی دیگری، کاستی‌هایی دارد که جز با مساعدت خود شما رفع نخواهد شد و برای پیشرفت و ارتقا، بدون شک به یاری شما دانشجویان گرامی که دغدغه‌ای از جنس علم و قلم دارید، نیازمند است.

در نهایت از تمام کسانی که با تلاش و هم‌فکری و مساعدت خود ما را یاری نمودند، تشکر می‌کنیم. امیدواریم که از خواندن این شماره لذت کافی برده و مورد توجه شما دوستان قرار گیرد.

پذیرای نظرات، انتقادات و پیشنهادات سازنده‌ی شما هستیم.

صبا عقیلی - سردبیر نشریه‌ی انعکاس



قرمز و آبی رویال

فاطمه بابایی - رادیولوژی

از اوایل دهه‌ی ۱۹۵۰ آثار روتکو به سمت فرم‌های تخت و انتزاعی گرایش پیدا می‌کنند که عموماً سطوحی مستطیل شکل به صورت ترکیب‌های دو تایی و سه تایی هستند. در اکثر موارد روتکو آثارش را به صورت سه مستطیل در بالا و وسط و پایین بوم در زمینه‌ای کمابیش هم‌رنگ می‌کشید که در نگاه اول تصویری انتزاعی و گنگ و تداعی‌کننده‌ی آسمان و افق و زمین است.

یکی از معروف‌ترین این آثار، نقاشی قرمز و آبی رویال (Royal Red and Blue) است که روتکو آن را با رنگ روغن روی بومی به ابعاد ۱۷۱.۵ در ۲۸۸.۹ سانتی‌متر خلق کرده‌است که نمایانگر بلوغ هنری اوست و همچنین به عنوان یکی از مهم‌ترین دستاوردهای نقاشی انتزاعی روتکو به شمار می‌رود.

مارک روتکو (Mark Rothko) در سال ۱۹۰۳ در خانواده‌ای یهودی در شهر دوینسک روسیه متولد شد. تا ده سالگی به زبان روسی و عبری حرف می‌زد و به مدرسه و کنیسه‌ی عبری می‌رفت. تا اینکه به همراه خانواده‌اش به آمریکا مهاجرت کرد. چندی بعد پدرش را از دست داد و مجبور شد برای تأمین هزینه‌های تحصیل روزنامه پخش کند.

روتکو در سال‌های ۱۹۲۱ تا ۱۹۲۵ در دانشگاه ییل و اتحادیه‌ی هنرجویان نیویورک به تحصیل و مطالعه‌ی رنگ، اسطوره‌شناسی و روانشناسی یونگ پرداخت. سپس به تدریس هنر در دانشگاه کالیفرنیا مشغول شد.

این اثر سبک شاخص روتکو را به بهترین نحو نشان می‌دهد. هر چند ظاهری به شدت ساده دارد.

این اثر از سه بخش اصلی تشکیل شده است که روتکو در آن از رنگ‌های آبی درخشان در پایین و طیف خاصی از قرمز و نارنجی در قسمت میانی و بالای تصویر استفاده کرده است.

وجود رنگ گرم در بالا و رنگ سرد در پایین تصویر، نمایی از افقی نزدیک ولی دور از دسترس را به نمایش می‌گذارد. همچنین خطوط عمودی و افقی نشانگر تداوم طلوع و غروب افق است. مستطیل‌های درخشان طلایی، که شاید در عکس مشخص نباشند، منتقل‌کننده‌ی حس گرمای بی‌جان و سرد خورشید هستند. تمامی این مجموعه در کنار هم، باعث خلق یک نقاشی جذاب، بی‌همتا و غیرقابل کپی‌برداری شده‌اند.

روتکو در این اثر توانسته مهارت و تجربه و آموخته‌های خود را در ایجاد فرم بافت و رنگ به نمایش بگذارد. ترکیب هاله‌ی قرمز درخشان و آبی روشن، این حس را به بیننده القا می‌کند که بوم از درون روشن می‌شود و او را میخ‌کوب می‌کند. افق نزدیک و دور از دسترس و ترکیب بی‌نظیر اجزا، اثری غیرقابل وصف را خلق کرده است. روتکو درباره‌ی نقاشی‌هایش به مخاطبان خود این چنین می‌گوید: " هوای رمز آلود، حس طوفان در شب، تهدید و سر خوردگی، دور از دسترسی... من دوست دارم نقاشی من، کیفیت چنین لحظاتی را داشته باشد."

نقاشی قرمز و آبی رویال در سال ۲۰۱۲ در حراج سوتبی Sotheby's، به قیمت ۷۵.۱ میلیون دلار فروخته شد.



ربات‌ها جراحان آینده

صبا عقیلی - تکنولوژی جراحی

در واقع می‌توان ربات‌ها را دستیارانی برای جراحان دانست. اولین جراحی رباتیک در سال ۱۹۸۵ در آمریکا برای نمونه‌برداری ظریف مغز و اعصاب توسط بازوی جراحی رباتیک puma560 اتفاق افتاد. پس از آن شرکت آمریکایی Intuitive surgical با ساخت سیستم جراحی داوینچی، موفق به اخذ تاییدیه‌ی سازمان غذا و دارو آمریکا (FDA) در سال ۲۰۰۰ گردید.

اجزای سیستم جراحی داوینچی در سه ترائی متحرک قرار می‌گیرد. این ترائی‌ها شامل: کنسول جراحی که محلی برای نشستن جراح برای کنترل ابزار روباتیک روی آن می‌نشیند، ترائی بیمار که دارای چهار بازوی روباتیک و مانیتور لمسی می‌باشد و ترائی بصری که شامل واحد کنترل‌کننده‌ی دوربین، منبع نور، دمنده‌ی گاز، ESU و سایر وسایل مورد نیاز می‌باشد.

از دیرباز تا به امروز انسان به دنبال راهی برای ارتقای کیفیت سطح زندگی خود بوده‌است. پیشرفت در علوم و صنایع مختلف را باید مدیون همین کمال‌طلبی و تمایل انسان برای دستیابی به بهترین‌ها دانست. بدون شک علم پزشکی نیز مستثنی از این قاعده نبوده‌است.

با پیشرفت روز افزون تکنولوژی احتمالاً واژه جراحی رباتیک به گوش شما خورده‌باشد. برخلاف آنچه بسیاری از مردم درباره جراحی رباتیک تصور می‌کنند، جراحی توسط ربات‌ها انجام نمی‌شود، بلکه جراح به طور مداوم کنترل کامل بازوهای رباتیک را در دست دارد.

با گذشت زمانی اندک و مشاهده‌ی مزایای جراحی رباتیک مانند: درد و زخم کمتر، خطر عفونت کمتر، بهبود سریع تر، کاهش مدت زمان بستری در بیمارستان، از بین بردن لرزش دست جراحان، تجسم بهتر محل جراحی به دلیل بزرگنمایی ایجاد شده و... بسیاری از جراحان در سراسر دنیا شروع به استفاده از ربات‌ها کردند.

به سرعت جراحی رباتیک در سراسر جهان گسترش یافت و موفق شد نظر بسیاری از جراحان را به خود جلب کند. این درحالی است که از معایب این روش نیز نمی‌توان چشم‌پوشی کرد. عواملی که باعث می‌شود جراحان زیادی مخالف جراحی رباتیک باشند و از مزایای آن صرف نظر کنند.

عواملی مانند: آسیب عصبی، نقص مکانیکی در ربات‌ها، قوس مکانیکی که می‌تواند باعث آسیب‌دیدگی و سوختگی ناخواسته دستگاه شود، احتمال خطای انسانی، که این موضوع به ویژه زمانی که جراح تسلط کمتری دارد، بیشتر دیده می‌شود و... علاوه بر موارد ذکر شده، آموزش کارکردن با دستگاه‌ها و دوره‌های بازآموزی، هزینه‌های زیادی را برای بیمارستان‌ها رقم خواهد زد.

این سامانه جراح را قادر می‌سازد تا با حداکثر دقت و افزایش بینایی (دید 3D) کار کند. همچنین بازوهای مفصل‌دار رباتیک چرخش کامل مچ دست جراح را تقلید کرده و به جراح دامنه‌ی حرکتی، مهارت و کنترل بیشتری می‌دهد.

در سپتامبر ۲۰۰۱ برای نخستین بار، جراحی از راه دور با کمک ربات انجام گرفت. در این جراحی کیسه‌ی صفرای خانم ۶۸ ساله بستری در بیمارستان CIVIL در شرق فرانسه توسط تیم جراحی که در فاصله‌ی حدود هفت هزار کیلومتری در نیویورک مستقر بودند، توسط سیستم جراحی رباتیک لاپاراسکوپی Zeus برداشته شد. این جراحی به مدت ۵۴ دقیقه به طول انجامید و بیمار پس از یک هفته فعالیت‌های عادی خود را از سر گرفت.



مطابق یافته‌های یک مطالعه فراتحلیلی که توسط محققان دانشگاه تگزاس انجام و در مجله *Annals of internal medicine* منتشر شده‌است، به بررسی نحوه‌ی انجام جراحی شکمی-لگنی با کمک ربات‌ها و سایر روش‌های سنتی پرداخته شده‌است. محققان این مطالعه اظهار کرده‌اند که جراحی رباتیک در مقایسه با سایر روش‌های جراحی باز یا لاپاراسکوپی فایده و تفاوت خاصی ندارد. محققان طی این تحقیق ۵۰ مطالعه را که داده‌های ۴ هزار و ۸۹۸ بیمار طی آن قرار داشت، تجزیه و تحلیل کردند.

پس از اتمام مطالعات، آن‌ها اعلام کردند که در اکثریت موارد تفاوتی در عوارض حین عمل یا اثرات طولانی مدت بین جراحی رباتیک و سایر روش‌ها نشان داده نشده‌است و تنها از میان ۳۹ فردی که دچار عوارض شده بودند، ده درصد افرادی که با کمک ربات‌ها جراحی شده بودند، عوارض کمتری را نشان داده‌اند.

محققان اظهار داشتند به طور کلی زمان جراحی با کمک ربات‌ها طولانی‌تر است. این در حالی است که مزیت قابل توجهی نسبت به سایر روش‌ها وجود ندارد.

از طرفی حملات سایبری به ربات‌ها می‌تواند عوارض غیر قابل جبرانی به همراه داشته باشد. زیرا چنانچه دستورالعمل وارد شده به ربات‌ها تغییر کند، زندگی بیماران در معرض خطر جدی قرار خواهد گرفت و حتی می‌تواند مرگ را به دنبال داشته باشد.

به همین دلیل بیمارستان‌ها نیازمند سیستم IT بسیار قوی برای حفاظت از اطلاعات، دستورالعمل‌ها و برنامه‌های ربات‌ها هستند. همچنین باید تدابیر امنیتی لازم برای جلوگیری از هک شدن اندیشیده شود.

با این حال جراحان زیادی در سراسر دنیا بسیاری از اعمال جراحی از جمله: جراحی‌های دستگاه گوارش، اورولوژی، گوش و حلق و بینی و... را با کمک ربات‌ها انجام می‌دهند.

در ایران نیز نخستین جراحی رباتیک از راه دور توسط ربات جراح سینا که ساخت شرکت دانش بنیان نوآوران رباتیک و پزشکی سینا است، که توسط دکتر طالب‌پور که در بیمارستان سینا مستقر بود، انجام گردید؛ این در حالی بود که بیمار که یک سگ بود و ربات در بیمارستان امام خمینی (ره) در فاصله هفت کیلومتری از جراح قرار داشت. جراحی عقیمی حیوان از راه دور و با موفقیت انجام شد.



با این حال جراحان زیادی در سراسر دنیا بسیاری از اعمال جراحی از جمله: جراحی‌های دستگاه گوارش، اورولوژی، گوش و حلق و بینی و... را با کمک ربات‌ها انجام می‌دهند. در ایران نیز نخستین جراحی رباتیک از راه دور توسط ربات جراح سینا که ساخت شرکت دانش بنیان نوآوران رباتیک و پزشکی سینا است، که توسط دکتر طالب‌پور که در بیمارستان سینا مستقر بود، انجام گردید؛ این در حالی بود که بیمار که یک سگ بود و ربات در بیمارستان امام خمینی (ره) در فاصله هفت کیلومتری از جراح قرار داشت. جراحی عقیمی حیوان از راه دور و با موفقیت انجام شد.

نخستین محصول رباتیک در کشور که به مرحله‌ی کاربرد کلینیکی رسیده‌است، ربات دستیار جراح در جراحی‌های لاپاراسکوپی به نام روبولنز بود که اولین نمونه این ربات در سال ۱۳۸۵ وارد اتاق عمل شد. نمونه‌ی صنعتی این محصول هم اکنون در سه بیمارستان امام خمینی (ره)، سینا و شریعتی نصب شده‌است و بیش از یک هزار عمل جراحی انسانی را با موفقیت پشت سر گذاشته‌است.

در آخر باید اضافه کرد که جراحی رباتیک چالش عظیمی را برای جراحان به وجود آورده‌است و موافقان و مخالفان زیادی را به خود اختصاص داده‌است. اما سوالی که مطرح می‌شود این است: آیا روزی خواهید رسید که تمامی مراحل جراحی توسط ربات‌ها و بدون دخالت انسان‌ها انجام شود؟ آیا ربات‌ها جراحان آینده خواهند بود؟

این سوال‌ها و بسیاری از سوال‌های مشابه تنها یک پاسخ دارند؛
زمان.





اختلالات روانی

امیرحسین رحمانی - پزشکی

شناخت اولین بیماری روانی به ۲۱۰۰ سال قبل از میلاد بر می‌گردد. بابلی‌ها عقیده داشتند که علت بیماری روانی، تسخیر روح بیمار توسط شیاطین است. اولین درمان اختلالات روانی که کم و بیش از آن اطلاع داریم، به وسیله غارنشینان عصر حجر شناخته شد که در حدود نیم میلیون سال سابقه دارد. در قرن ۱۹ یک نگرش انسانی‌تر و منطقی‌تری نسبت به بیماران روانی به وجود آمد که یکی از رهبران این رویکرد فیلیپ پینل پزشک فرانسوی می‌باشد.

او از رویه‌ی پیشینیان پیروی نکرد و به جمع‌آوری شرح حال بیماران روانی پرداخت.

تعریف اختلالات روانی و ADHD

احتمالاً شما اصطلاح "بیش‌فعالی" را در ارتباط با کودکان زیاد شنیده‌باشید. این اختلال با افزایش سن بهتر می‌شود ولی ممکن است در بزرگسالی هم ادامه پیدا کند.

در این صورت معمولاً بیش‌فعالی تخفیف پیدا می‌کند؛ ولی رفتارهای تکانشی، ضعف تمرکز و ریسک‌پذیری ممکن است بدتر شوند. این مسائل ممکن است با یادگیری، کار و نحوه‌ی ارتباط فرد با دیگران تداخل پیدا کنند. افسردگی، اضطراب، اعتماد به نفس پایین و سوء‌مصرف مواد در بزرگسالان مبتلا به ADHD شایع است.

بیش‌فعالی یا در اصطلاح علمی ADHD (اختلال کم‌توجهی-بیش‌فعالی-Attention-deficit hyperactivity disorder) یکی از انواع اختلالات عصبی-رشدی است.

(اختلالات عصبی-رشدی اختلالاتی هستند که در آنها رشد و تحول مغز یا دستگاه عصبی مرکزی در دوران رشد مختل می‌شود) که در ادامه به بررسی ابعاد مختلف این اختلال می‌پردازیم .

علائم

اگر به این اختلال مبتلا باشید، متوجه می‌شوید که:

- ✓ بی‌دقت هستید. به جزئیات توجه نمی‌کنید. خصوصاً در مواردی که احساس می‌کنید موضوع کسل‌کننده است، حواستان به راحتی پرت می‌شود.
- ✓ برایتان سخت است که به صحبت سایرین گوش کنید؛ به همین خاطر مرتب حرفشان را قطع می‌کنید یا جمله‌ی‌شان را برایشان تمام می‌کنید. یا اینکه در مواقعی که نباید چیزی بگویید، حرف می‌زنید.

✓ به سختی می‌توانید به کارهایتان نظم و ترتیب بدهید. کارهای زیادی را به طور همزمان شروع می‌کنید، بدون آن که آنها را به پایان برسانید.

✓ فراموش‌کار هستید. وسایلتان را گم می‌کنید یا یادتان می‌رود که آنها را کجا گذاشته‌اید.

✓ به آسانی تحریک‌پذیر، بی‌طاقت یا سرخورده می‌شوید یا اینکه به سرعت از کوره در می‌روید.

✓ احساس می‌کنید ناآرام و عصبی هستید، غلبه بر افکارتان مشکل است و به سختی می‌توانید استرس‌هایتان را کنترل کنید.

✓ می‌خواهید هر کاری را بدون فکر و تأمل و در همان لحظه انجام بدهید که باعث می‌شود به دردمر بی‌افزاید.

بسیاری از ما حداقل برخی از علائم بالا را در خود داریم ولی دچار اختلال نقص توجه و بیش‌فعالی نیستیم. زمانی می‌توان گفت فردی به ADHD مبتلاست که علائم بالا ارتباطش با سایر افراد یا وضعیت شغلی یا تحصیلی اش را دچار مشکل کند .

ADHD



علل

اغلب کودکانی که در انگلستان تشخیص ADHD می‌گیرند، به همراه مشکلات توجه دچار بیش‌فعالی و تکانش‌گری هم هستند.

درمان

شما می‌توانید در این مورد با روانپزشکتان صحبت کنید. او می‌تواند سود و زیان‌های درمان‌های طبی و روان‌درمانی را مرور کند. هر یک از این درمان‌ها به تنهایی یا توأم با هم قابل انجام هستند.

به نظر می‌رسد که ژن‌ها در ایجاد آن نقش داشته‌باشند. در یک سوم موارد حداقل یکی از والدین فرد مبتلا علائم مشابهی را داشته‌است. به نظر می‌رسد در صورتی که مادر حین بارداری یا زایمان دچار مشکلاتی شده‌باشد، احتمال ایجاد ADHD در کودک بیشتر شود. این مشکلات شامل مصرف مواد یا دارو حین بارداری، وزن کم نوزاد حین تولد، عفونت‌های مغزی، تماس با سموم یا برخی شرایط استرس‌زا برای مادر می‌باشد. شواهدی وجود دارد که نشان می‌دهند تفاوت‌هایی در ساختار مغز این افراد با سایرین وجود دارد، ولی عوامل محیطی در زندگی فرد نیز ممکن است باعث شوند که احتمال بروز اختلال در او بیشتر شود.

شیوع

به نظر می‌رسد که این اختلال در پسرها بیش از دخترها وجود داشته‌باشد. حدود سه تا پنج نفر از هر صد کودک دبستانی به ADHD مبتلا هستند. بیش از دو نفر از هر سه کودک مبتلا به ADHD تا دوره نوجوانی همچنان علامت‌دار باقی می‌مانند. این میزان در بزرگسالی به دو نفر از هر سه نفر می‌رسد.

تشخیص

اگر شما در سنین بزرگسالی برای اولین بار جهت تشخیص اختلال مراجعه کنید، توسط یک روانپزشک که از اعضای تیم منطقه‌ای سلامت روان است، ارزیابی می‌شوید. این ارزیابی‌ها شامل بررسی علامت‌های فوق و میزان مشکل ساز بودن آن‌ها است.



روان درمانی

درمان شناختی رفتاری می‌تواند به شما کمک کند تا:

راه‌هایی پیدا کنید که مطمئن شوید که وظایف مهمی را که باید انجام بدهید، انجام می‌دهید.

راه‌هایی پیدا کنید تا به زندگی‌تان بهتر نظم بدهید.

راه‌هایی پیدا کنید که بتوانید احساس اضطراب خود را کاهش دهید.

درمان دارویی

در سال ۱۸۸۵ ناگایوشی ناگای در ژاپن برای اولین بار افدرین را از افدرا و لگاریس جدا کردند. اما به دلیل کم بودن مقدار ماده فعال در گیاه افدرا، شیمی‌دان‌ها به فکر ساخت ترکیبی مصنوعی و جایگزین برای آن شدند.



در نهایت آمفتامین توسط شیمی‌دان گوردون آلس ساخته شد. اگرچه امروزه مطالعات علمی مختلف پیامدهای استفاده از مواد روانگردان را آشکار کردند، اما کاربرد درمانی دیگری از آمفتامین به شکل بنزدین توسط بردلی در سال ۱۹۳۷ توصیف شد که برای اولین بار اثرات مفید بنزدین را در درمان کودکان با مشکلات رفتاری شدید گزارش کرد.

بردلی گزارش داد که یک هفته درمان با بنزدین باعث بهبود قابل توجهی در عملکرد مدرسه آن‌ها شد. این نوع اختلال اکنون به عنوان اختلال نقص توجه/بیش‌فعالی (ADHD) شناخته می‌شود. از جمله درمان‌های دارویی دیگر نیز درمان با متیل فنیدات (MPH) است که یک داروی خط اول برای درمان اختلال بیش‌فعالی می‌باشد. اگرچه این دارو دارای محرک‌های تقویت‌کننده و متمایزکننده است، اما همچنان یک درمان مؤثر در کودکان است.

۱۵ نکته برای کمک به خودتان برگرفته از ۱۵ نکته از روانپزشک آمریکایی اد هالوول در درمان "حواس پرتی"

- ✓ به سایرین در مورد این اختلال بگویید؛ ولی از این تشخیص به عنوان «عذر و بهانه» استفاده نکنید.
- ✓ از دوستان و افراد خانواده خود کمک بخواهید؛ ولی دقیقاً بگویید که چه می‌خواهید.
- ✓ از ساختار و چارچوب استفاده کنید و اولویت‌گذاری کنید.

✓ لیست و یادداشت تهیه کنید.

✓ از برگه‌های یادآور و کدگذاری با رنگ‌های مختلف استفاده کنید.

✓ اهداف بزرگ را به هدف‌های کوچک‌تر و قابل انجام تقسیم کنید.

✓ وقتی اوضاع خوب پیش می‌رود به خودتان جایزه بدهید. خودتان را در مواقعی که کارها خیلی هم بد انجام نشده‌اند هم تشویق کنید.

✓ وظایف کسل‌کننده را زودتر انجام دهید. به یک باره این کارها را جمع و جور کنید.

✓ قبول کنید که برخی کارها فقط «سخت» هستند. با این باور این نوع کارها شما را از پا در نمی‌آورند.

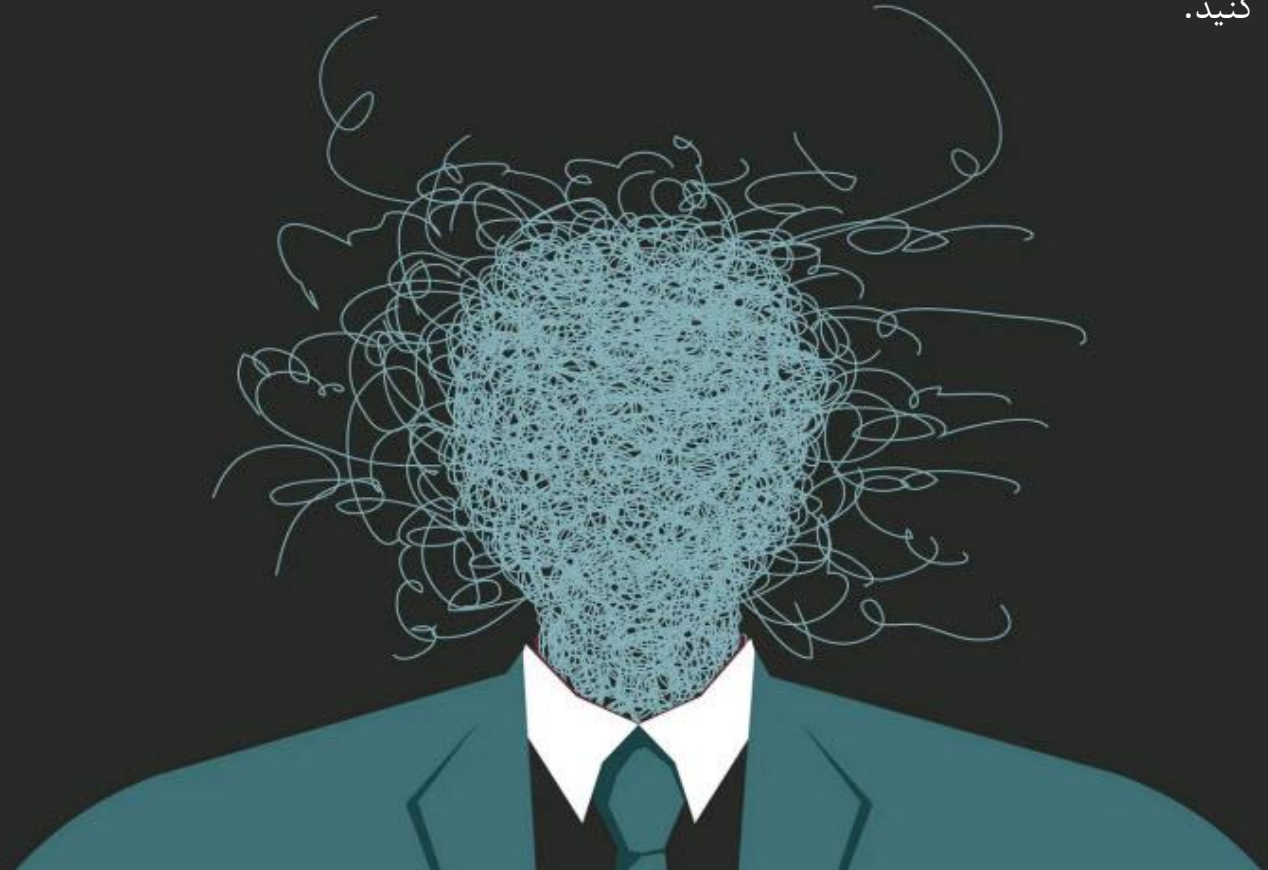
✓ برای جلسات یا مکالمات مشکل برنامهریزی کنید. مشکلات را پیش بینی کنید.

✓ راه‌هایی پیدا کنید که به شما کمک کنند تا بهتر تمرکز کنید. مثل موسیقی حین انجام کار، سکوت یا این که شی‌ای را انتخاب کنید که بتوانید با دستانتان با آن بازی کنید.

✓ برای خودتان اوقات فراغت و استراحت در نظر بگیرید. مانند ورزش، رقص و دویدن. خودتان را سرزنش نکنید. پدر و مادر خود را هم سرزنش نکنید.

✓ به یک گروه حمایتی بپیوندید یا خودتان یک گروه را راه اندازی کنید!

✓ یاد بگیرید که شرایط خلقی خود را تحمل کنید؛ بدون این که دچار هول و اضطراب بشوید یا این که فاجعه‌سازی کنید. به خودتان نگویید: "ناامید هستم." یا "هیچوقت نمی‌توانم که..."





تجسم یک رویا

نیلوفر دادار - پزشکی

عده‌ای از دانشمندان معتقدند که از نظر علمی و عملی چنین کاری ممکن نیست؛ آن‌ها بر این باورند که سلول‌ها پیش از پیدا شدن درمان بیماری از بین می‌روند. از سوی دیگر عده‌ای نیز بر این باورند که علم در آینده قادر به غلبه بر مرگ نخواهد بود.

از سال ۱۹۶۷ موسسات زیادی به این حوزه قدم گذاشته‌اند. الکور "Alcor" یکی از بزرگ‌ترین سازمان‌های فعال در این زمینه است که به اتکای فناوری‌های پیشرفته و راهکارهای درمانی-حمایتی در این حوزه فعالیت می‌کند. در این سازمان فرآیند انجماد انسان در بهترین شرایط، لحظاتی بعد از ایست قلبی آغاز می‌شود. در این روش گردش خون و تنفس به روش مصنوعی حفظ می‌شود و به منظور محافظت از مغز در برابر کمبود اکسیژن داروهایی تجویز می‌شود. هدف اساسی انجماد انسان، شانس دوباره‌ی زندگی و افزایش طول عمر است.

برای این که فرد بیمار بتواند از پیشرفت‌های پزشکی آینده استفاده کند، تنها یک راه وجود دارد و آن هم زنده منجمد شدن است. سرمازیستی یا انجماد انسان یا "Cryonics" دانشی نوظهور است که با کاهش دمای بدن و خون، بدن فرد را توسط نیتروژن مایع منجمد می‌کنند تا به بافت‌ها و سلول‌های بدن آسیب وارد نشود. به امید اینکه در آینده با پیشرفت علم راهی برای بازگرداندن فرد به زندگی و درمان بیماری وی پیدا شود. دستگاه‌های لازم برای انجماد انسان، تنها در آمریکا و روسیه وجود دارد که هزینه آن بسیار بالاست و تا به امروز ۳۶۰ نفر در این کشورها خواهان منجمد شدن هستند.

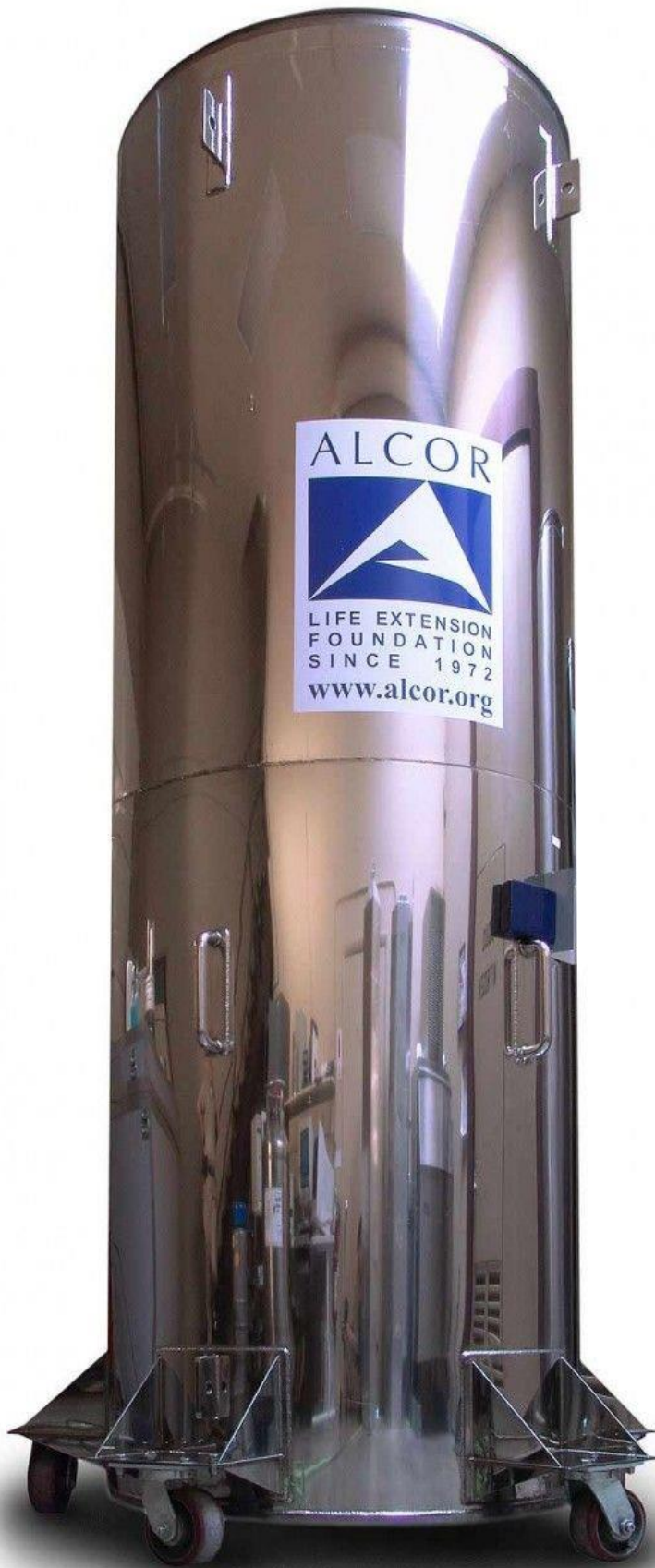
اما دانشمندانی که از این روش در مقیاس‌های کوچک‌تر برای مقاصد پژوهشی استفاده می‌کنند، درباره‌ی استفاده از آن برای نگهداری انسان‌ها پس از مرگ تردید دارند. فرآیند سرمایه‌یستی شامل سه مرحله‌ی کلیدی است. آن هم در زمانی که مرگ فرد در آینده‌ی نزدیک به طور رسمی و قانونی اثبات می‌شود.

مراحل انجماد انسان

در نخستین مرحله‌ی انجماد انسان بدن فرد بیمار بلافاصله در حمام یخ قرار داده می‌شود. در همان زمان، از ماسک تهویه برای ادامه‌ی ارائه‌ی اکسیژن به اندام‌های بدن، به خصوص مغز، استفاده شده و از هپارین ضد انعقاد و CPR خودکار برای حفظ جریان خون استفاده می‌شود. سپس درجه‌ی حرارت بدن برای اطمینان از کاهش تدریجی مورد نظارت قرار می‌گیرد.

در مرحله‌ی بعد، بدن منجمد می‌شود. به این معنی که سلول‌ها و اندام‌های آن برای تغییر در دمای فوق‌العاده کم آماده می‌شوند. این مرحله شامل جایگزین کردن مایعات بدن با عوامل ضد سرمایه‌یستی است که در بدن تزریق شده و به عنوان ضد یخ عمل می‌کند و بدن را از آسیب‌های یخ‌زدگی محافظت می‌کند. حالا که بدن برای دمای فوق‌العاده پایین و سرد آماده شده، روند سرد کردن کنترل شده آغاز می‌شود. این آخرین مرحله قبل از ذخیره‌سازی طولانی‌مدت بوده که شامل خنک کردن تدریجی بدن است.

پس از آن بدن در داخل یک کیسه‌ی عایق حفاظتی و بعد در داخل یک جعبه‌ی خنک‌کننده که در آن نیتروژن مایع به میزان ثابت وجود دارد، قرار می‌گیرد.



این روند به آرامی و در طی چند روز اتفاق می‌افتد تا زمانی که بدن به دمای منفی ۲۰۰ درجه‌ی سانتی‌گراد برسد.

قبل یا بعد از مرحله‌ی دوم، بدن برای تکمیل این روند به نزدیک‌ترین مرکز ذخیره‌سازی انتقال داده می‌شود. هنگامی که بدن برای ذخیره‌سازی آماده شد، داخل یک کیپسول نیتروژن مایع قرار می‌گیرد. این کیپسول‌ها نیروی خود را از برق تأمین نمی‌کنند بنابراین با مشکل قطع برق مواجه نخواهند شد.

روش دیگری که محققان از آن استفاده می‌کنند این است که در آن تنها سر فرد فوت‌شده منجمد و نگهداری می‌شود تا در آینده بتوان دوباره به آن جان تازه بخشید.

سرمازیستی برخلاف آنچه به نظر می‌رسد بر انجماد مبتنی نیست؛ بلکه بر انجماد شیشه‌ای مبتنی است. در این فرآیند مواد شیمیایی محافظت‌کننده جایگزین بیش از ۶۰ درصد از آب درون سلول‌ها می‌شود که در مواجهه با سرما مانع از تخریب بافت سلولی در اثر انجماد می‌شود.

به این ترتیب حرکت مولکول‌ها کند و کندتر شده تا این که در دمای منفی ۱۲۴ درجه‌ی سانتی‌گراد حرکت مولکول‌ها به طور کامل متوقف می‌شود. در این فرآیند برخلاف انجماد، بلورهای یخی تشکیل نمی‌شود. بررسی‌های انجام‌شده نشان داده است با این روش انجماد رگ‌های خونی به شیوه‌ای برگشت‌پذیر امکان‌پذیر است.

پیش از این در آلکور یک کلیه که در دمای منفی ۱۲۵ درجه‌ی سانتی‌گراد با این روش منجمد شده بود، با موفقیت به بیمار نیازمند پیوند کلیه، پیوند زده شد. در نهایت انجماد انسان و دادن جان دوباره به آن‌ها هنوز هم جنبه‌ی داستان‌های تخیلی و غیرواقعی را داشته و برخی هنوز هم با این فرضیه به شدت مخالفت می‌کنند و آن را خلاف اساس خلقت و آفرینش می‌دانند.

گفته می‌شود هدف اصلی مطرح در روند سرمازیستی حفظ بدن انسان است. در بدن انسان مغز به عنوان فرمانده‌ی بدن و یک عضو حیاتی شناخته می‌شود.



در حال حاضر بیش از ۱۲۰ نفر در بانک انجماد بنیاد آلکور منجمد شده‌اند. علاوه بر این، ۱۰۰۵ نفر دیگر نیز در فهرست انجماد و مرگ موقت هستند. از افراد مشهوری که به سرمازیستی تن داده‌اند می‌توان به تد ویلیامز ("Ted Williams") بازیکن بیس بال که در سال ۲۰۰۲ درگذشت و سر وی را به امید روزی که بتوان آن را مجدداً احیا کرد، منجمد کردند. و سه دانشمند دانشگاه آکسفورد نیز به تازگی درخواست انجماد خود را به بنیاد آلکور ارائه کرده‌اند، اشاره کرد.

هر گونه آسیب به مغز، دیگر اعضای بدن را تحت تاثیر قرار می‌دهد. بنابراین تردیدی نیست که حفاظت از مغز به عنوان یک هدف اولیه مطرح باشد که امکان حفظ اندام‌های دیگر بدن را امکان‌پذیر می‌کند. افرادی که امروز برای منجمد شدن داوطلب می‌شوند، به این واقعیت آگاه هستند که در حال حاضر روشی برای بازگشت آن‌ها به حیات وجود ندارد؛ بلکه فقط امیدوارند که شاید روزی علم به اندازه‌ای پیشرفت کند که بتواند آن‌ها را دوباره به زندگی بازگرداند.





المپیاد علمه

دانشجویان دانشگاه های علوم پزشکی سراسر کشور

المپیاد، چالشی جذاب یا طاقت فرسا؟

مهسا یعقوبی - پزشکی

المپیادهای دانشجویی پزشکی هر ساله در شش حیطةی استلال بالینی، مدیریت نظام سلامت، تفکر علمی در علوم پایه، آموزش پزشکی، کارآفرینی در بستر دانشگاههای هزاره‌ی سوم و مطالعات میان‌رشته‌ای علوم انسانی و سلامت برگزار می‌شود و شامل مراحل غربالگری دانشگاهی، مراحل اول و دوم کشوری فردی و مرحله‌ی گروهی پایانی می‌باشد. شرکت در المپیاد می‌تواند تجربه‌ای هیجان‌انگیز و به یادماندنی باشد یا به چالشی طاقت‌فرسا تبدیل شود. جهت آگاهی بیشتر در این زمینه، تصمیم‌گیری با دو نفر از مدال‌آوران دوازدهمین دوره‌ی المپیاد دانشجویی پزشکی از دانشگاه علوم پزشکی اراک گفت‌وگو کنیم.

اولین اقدامی که دانشجویان در بدو ورود به دانشگاه انجام می‌دهند، چیست؟ مشورت با دانشجویان ترم بالاتر جهت کسب آگاهی از محیط جدیدی که به آن وارد شده‌اند. آن‌ها در نهایت درمی‌یابند برای هر درس، جزوه بخوانند یا رفرنس یا با چه روشی به نمره‌های بالاتر دست پیدا کنند و به این ترتیب وارد یک چرخه‌ی پایان‌ناپذیر از روزمرگی دانشگاهی می‌شوند؛ چرخه‌ای که معمولاً فاقد جایگاهی برای خلاقیت یا ایده‌های نو است. هرچند، چندین راه برای شکوفایی مجدد استعدادها، گسترش ایده‌ها و تقویت مهارت‌های فردی و گروهی وجود دارد که یکی از آن‌ها شرکت در المپیادهای دانشجویی است.

لطفا خودتان را معرفی بفرمایید.

خانم نازنین حسن‌نژاد: دانشجوی پزشکی ورودی مهر ۹۶، اهل اصفهان، دارای دیپلم افتخار و مدال طلای گروهی در رشته‌ی تفکر علمی در علوم پایه در دوازدهمین دوره‌ی المپیاد دانشجویی

آقای سید علی گلرخ‌مقدم: دانشجوی سال ششم رشته‌ی پزشکی، اهل کرج، دارای مدال طلای گروهی در رشته‌ی تفکر علمی در علوم پایه در دوازدهمین دوره‌ی المپیاد دانشجویی

شما چگونه با المپیادهای دانشجویی آشنا شدید؟

✓ از طریق آقای گلرخ‌مقدم. ما در ابتدا در انجمن علمی دانشکده به همکاری پرداختیم به طوری که ایشان دبیر انجمن و من، مسئول روابط عمومی بودم. از آنجایی که ایشان قبلاً تجربه حضور در المپیاد را داشتند، مرا با این زمینه آشنا نمودند.

✓ از طریق دفتر استعداد درخشان دانشگاه که با همکاری دکتر شکور (مسئول المپیاد ۱۳۹۶-۱۳۹۸) جلساتی را برگزار کردند و به معرفی حیطه‌های مختلف المپیاد پرداختند.

انگیزه اصلی شما جهت شرکت در المپیاد چه بود؟

✓ به نظر من انسان باید در زمان دانشجویی خود، از فرصت‌هایی که در اختیارش قرار می‌گیرد نهایت استفاده را بکند و من هم به هیچ فرصتی نه نمی‌گویم.. المپیاد برای من به منزله یک چالش و تجربه‌ی جدید بود که آن را غنیمت شمردم

✓ المپیاد برای من گریزی از روزمرگی درس‌ها بود. از طرفی آموزنده بود و از طرف دیگر، آنقدر تکراری نبود که فرد را کسل کند.

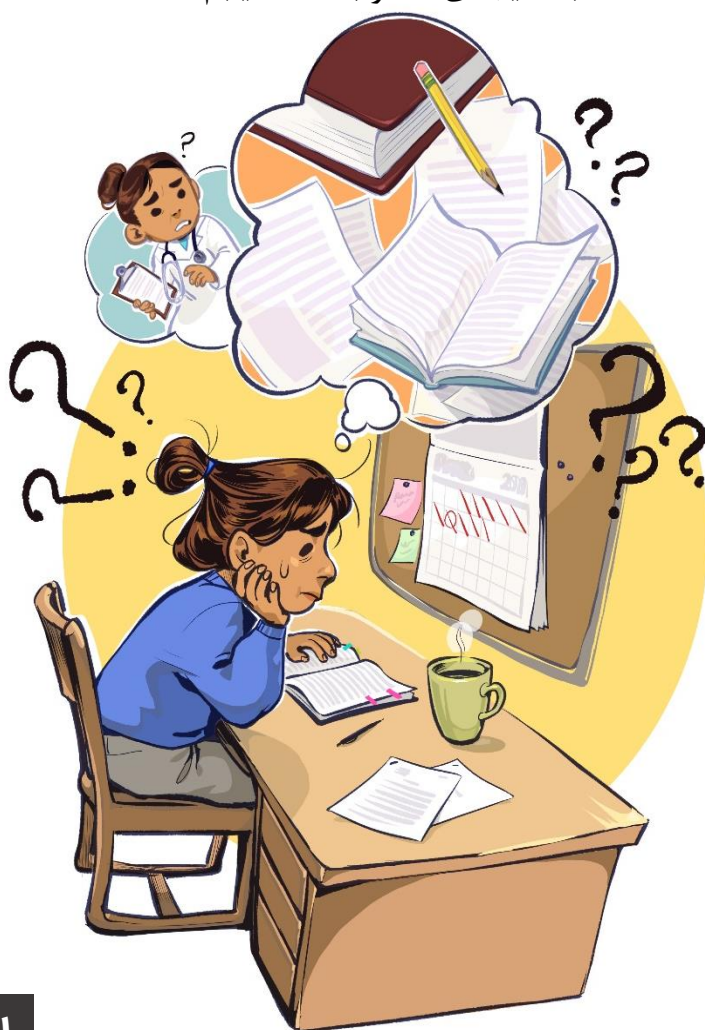
چرا رشته‌ی تفکر علمی در حوزه‌ی علوم پایه را به عنوان حیطه‌ی خود در المپیاد انتخاب نمودید؟ آیا با رشته‌های دیگر آشنایی نداشتید یا علاقه‌ای به آن‌ها نداشتید؟

✓ در حقیقت، من آشنایی چندانی با سایر رشته‌ها نداشتیم. در آن زمان، من به تازگی مقطع علوم پایه را پشت سر گذاشته‌بودم و هنوز نمی‌توانستم در حیطه استدلال بالینی شرکت کنم.



منبع خاصی برای مطالعه وجود ندارد؛ بلکه بیشتر باید به تمرین برای کسب مهارت‌هایی همچون کشیدن نقشه‌های مفهومی و تحلیل داده‌های مقالات پرداخت.

✓ اولین بار در سال ۱۳۹۸ در یازدهمین دوره‌ی المپیاد شرکت کردم. در آن زمان، از خود انتظار چندانی نداشتم و صرفاً جهت آشنایی با فضای المپیاد، وارد این رقابت شدم؛ البته در همان دوره نیز به مرحله‌ی کشوری راه یافتم ولی معمولاً بخت با افراد باتجربه‌تر همراه است! سال بعد، مجدداً در المپیاد شرکت کردم با این تفاوت که این بار از تجربه‌ی بیشتری برخوردار بودم و تمام سعی خود را کردم تا به نتیجه‌ی مطلوب دست یابم.



از طرفی سایر رشته‌ها دارای منابع مشخصی برای امتحان بودند و من نمی‌خواستم المپیاد، تجربه‌ای همچون امتحانات دانشگاهی شود. حیطة‌ی تفکر علمی بر خلاقیت افراد و مهارت آنان در خواندن مقالات تاکید دارد و به همین دلیل، آن را انتخاب کردم.

✓ در اصل، هرکدام از رشته‌ها برای من جذابیت خاصی داشتند. حیطة‌های المپیاد همچون فیلدهای درسی نیستند که فرد چندین سال در آنها تجربه داشته باشد و سپس آنها را انتخاب کند و امکان رشد و پیشرفت در همه زمینه‌ها وجود دارد؛ هرچند، جهت شرکت در هر حیطة به پیش‌زمینه لازم است. برای مثال افرادی که قصد شرکت در حوزه‌ی تفکر علمی را دارند، باید از سطح زبان خوبی برخوردار باشند تا بتوانند مقالات را به سرعت خوانده و تحلیل کنند. از آنجایی که از خواندن مقالات و آگاهی از کارهای تحقیقاتی لذت می‌بردم و از طرفی تسلط خوبی به زبان داشتم، در نهایت این رشته را برگزیدم.

از چه زمانی به طور جدی به فکر شرکت در المپیاد افتادید؟ از چه روش‌هایی برای کسب آمادگی در المپیاد استفاده کردید؟

✓ کلاس‌های آمادگی برای شرکت در المپیاد در آبان ماه سال ۱۳۹۹ در دانشگاه برگزار شد که در آن مباحثی همچون انواع تست‌های مولکولی و آنزیمی مطرح شد.

کدام مرحله از المپیاد برای شما چالش برانگیزتر بود؟ غربالگری، دانشگاه، مرحله‌ی اول کشوری، مرحله‌ی دوم کشوری یا مرحله‌ی ارائه‌ی پروپوزال (مرحله‌ی دوم گروهی)؟

✓ مرحله‌ی غربالگری دانشگاهی شوکه‌کننده بود. من پیش از این با سوالات آشنایی نداشتم و قالب امتحان همچون مرحله‌ی دوم کشوری، تشریحی بود. برای پاسخ‌دهی به برخی سوالات ایده‌ای نداشتم اما در نهایت امتحان را بهتر از آن چیزی که تصور می‌کردم، پشت سر گذاشتم. مرحله‌ی اول کشوری چندان سخت نبود. مرحله‌ی دوم نیز بیشتر به دانش پایه‌ی افراد بستگی دارد. هم‌تیمی‌های ما در مرحله‌ی دوم گروهی اهل زنجان بودند و همکاری خوبی با یکدیگر داشتیم. در ارائه و دفاع از پروپوزال خود نیز مشکلی نداشتیم. در مجموع خاطرات خوبی را از آن دوران به یاد می‌آورم!



زیبایی رشته‌ی تفکر علمی در این است که هر سال موضوع جدیدی طرح می‌شود که هیچ مرزی ندارد. تنها یک کلمه مطرح است که هزاران کلمه کلیدی مرتبط با آن به ذهن می‌رسد و سپس شاخه‌به‌شاخه مورد بررسی قرار می‌گیرند. منبع و تمرین اصلی جهت شرکت در این حیطة، مقالات است؛ بدین شکل که مطالعه و تحلیل آن‌ها، هم سرعت خوانش مقالات و هم درک مفاهیم موجود در آن‌ها را افزایش می‌دهد.

آیا صرف زمان برای المپیاد، به مطالعه دروس دانشگاهی شما و یا معدل شما لطمه‌ای وارد نکرد؟

✓ واقعاً نه. حیطة‌ی تفکر علمی در علوم پایه، حیطة‌ی وقت‌گیری نبود و یکی از دلایلی که آن را انتخاب کردم نیز همین بود! از آنجایی که منبع خاصی برای مطالعه نبود، هر زمان که وقت آزاد داشتم، به بررسی مقالات می‌پرداختم. نکته‌ی دیگر این که، ما زمان زیادی را در روز به گشت‌وگذار در فضای مجازی و یا مثالهم هدر می‌دهیم که می‌توان آن را به این مقوله اختصاص داد و نیازی نیست از زمان مطالعه برای دروس دانشگاهی کاسته شود و تمام آن به برنامه‌ریزی و اولویت‌بندی افراد و خلاقیت آن‌ها در زمان پاسخگویی به سوالات بستگی دارد.

✓ المپیاد مقوله‌ی سنگینی است. برخی حیطة‌ها همچون استدلال بالینی با دروس دانشگاهی مرتبط است اما باید برای سایر حیطة‌ها زمان کافی صرف کرد. برخی مراحل نیازمند همکاری گروهی است که وقت‌گیر است و از آن گریزی نیست..

✓ خیر. در حال حاضر دروسمان سنگین‌تر شده است و برنامه‌های دیگری نیز دارم. از طرف دیگر، دانشگاه (سال 1400) آنچنان که شایسته‌ی بود، مراحل تقدیر و پیگیری را به جا نیاورد. این سخن به این معنی نیست که دانشجویان به خاطر تقدیر و ارزش‌گذاری دیگران اقدامی را انجام می‌دهند، اما این موضوع ناراحت‌کننده است که دانشجویان وقت و انرژی زیادی را صرف می‌کنند و کسی برای آن اهمیتی قائل نمی‌شود. حمایت از دانشجویان به ویژه در این زمینه یک امر بدیهی است، چنان که در دانشگاه‌هایی همچون دانشگاه زنجان، اساتید به شدت پیگیر کار دانشجویان بودند و قصد عملی کردن پروپوزال ارائه شده را داشتند، اما اقدامی از سوی دانشگاه ما صورت نگرفت و حتی مراتب تقدیر یک سال بعد انجام شد. این‌گونه اقدامات ارزش مادی ندارند و حمایت و پیگیری است که برای دانشجویان اهمیت دارد.

✓ تمامی مراحل! المپیاد برای دانشجویانی که دوران تحصیل خود را با مطالعه‌ی منابعی می‌گذرانند که هر سال تکرار می‌شود، فرایند نو و جدیدی است. جذابیت المپیاد نیز به همین است؛ شما با سوالاتی برخورد می‌کنید که چندین جواب درست دارند و نیاز به تحلیل و درکی فراتر از حفظیات دارند، اما در مجموع، مرحله‌ی ارائه پروپوزال چالش‌برانگیزتر بود. ما باید در برابر داوران با تجربه قرار می‌گرفتیم و با گروه‌های حرفه‌ای دیگر نیز رقابت می‌کردیم. لحن صحبت، گزینش کلمات، نحوه‌ی دفاع و سایر نکات به دقت سنجیده می‌شد که حساسیت این مرحله را افزایش می‌داد.

آیا تمایل دارید در آینده مجدداً در المپیاد شرکت کنید؟

✓ شاید در آینده در المپیاد استدلال بالینی شرکت کنم چرا که نوع سوالاتش برایم جذابیت دارد. هم به دروسمان ارتباط دارد و هم با خلاقیت ترکیب شده است.



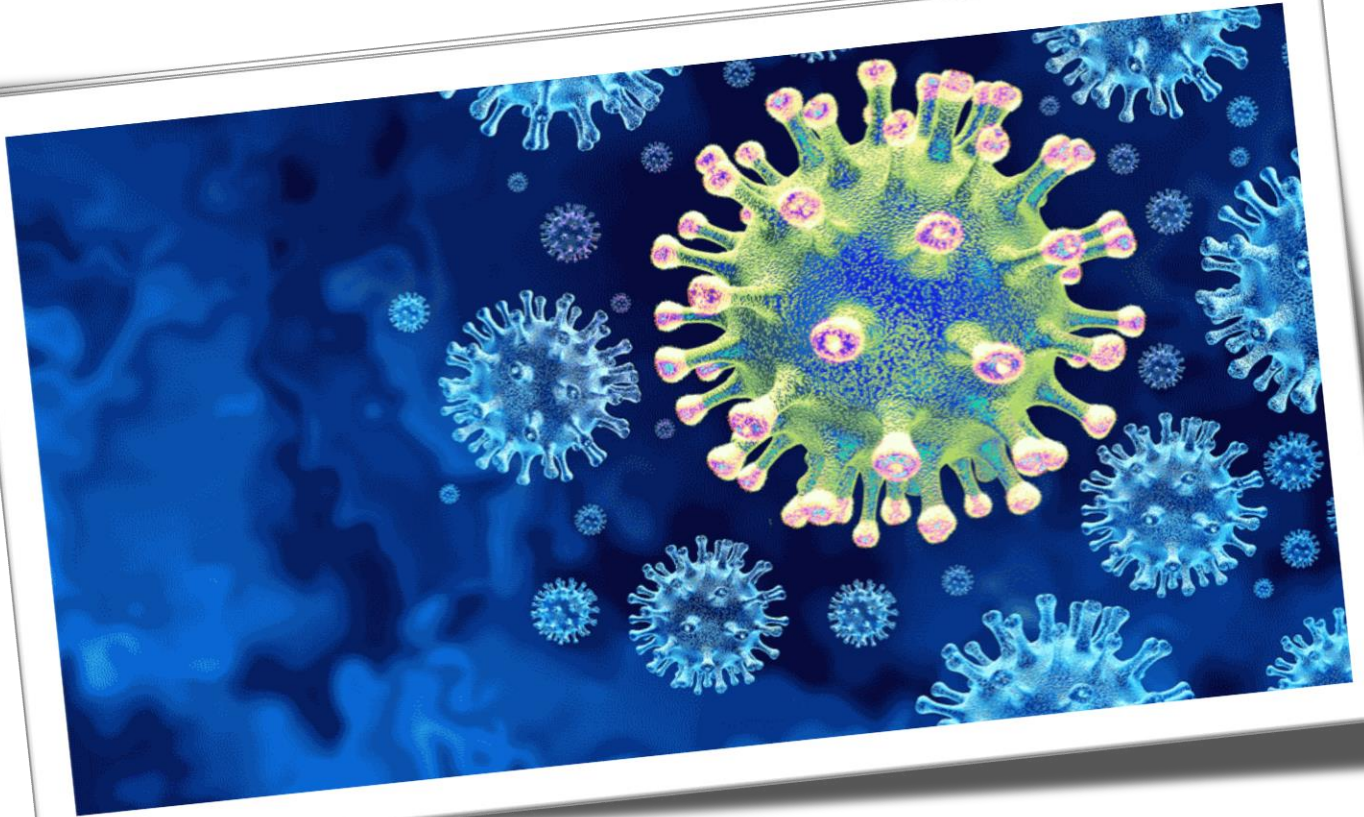
المپیاد تفکر و کارآفرینی

در نهایت، چه توصیه‌ای برای کسانی که قصد شرکت در المپیاد را دارند، دارید؟

✓ توصیه‌ی اول من این است که حیطة‌ی مورد علاقه‌یتان را با توجه به توانایی‌هایتان انتخاب کنید. پیش از انتخاب، در رابطه با هر حیطة اطلاعات کافی کسب کنید و با افرادی که قبلاً در المپیاد حضور داشته‌اند، مشورت کنید. المپیاد یک رقابت علمی جالب و جذاب است و افراد بهتر است بر اساس علاقه‌ی خود و نه به خاطر منافع مادی در آن شرکت کنند زیرا انرژی و زمان صرف‌شده برای این کار بسیار باارزش‌تر از منافع مادی است. و در نهایت به یاد داشته باشید، موفقیت در این راه کار سختی نیست و شما هم می‌توانید.

✓ مهم‌ترین نکته این است که از المپیاد برای خود غول بزرگی نسازید. المپیاد مخصوص عده‌ای خاص با ضریب هوشی بالا، مخترع و ... نیست و هرکسی می‌تواند شرکت کند. کافی است به خودتان اعتماد داشته‌باشید و پذیرای چالش‌ها باشید. نکته‌ی دیگر آنکه سطح زبان انگلیسی و توانایی مقاله‌خوانی خود را تقویت کنید.



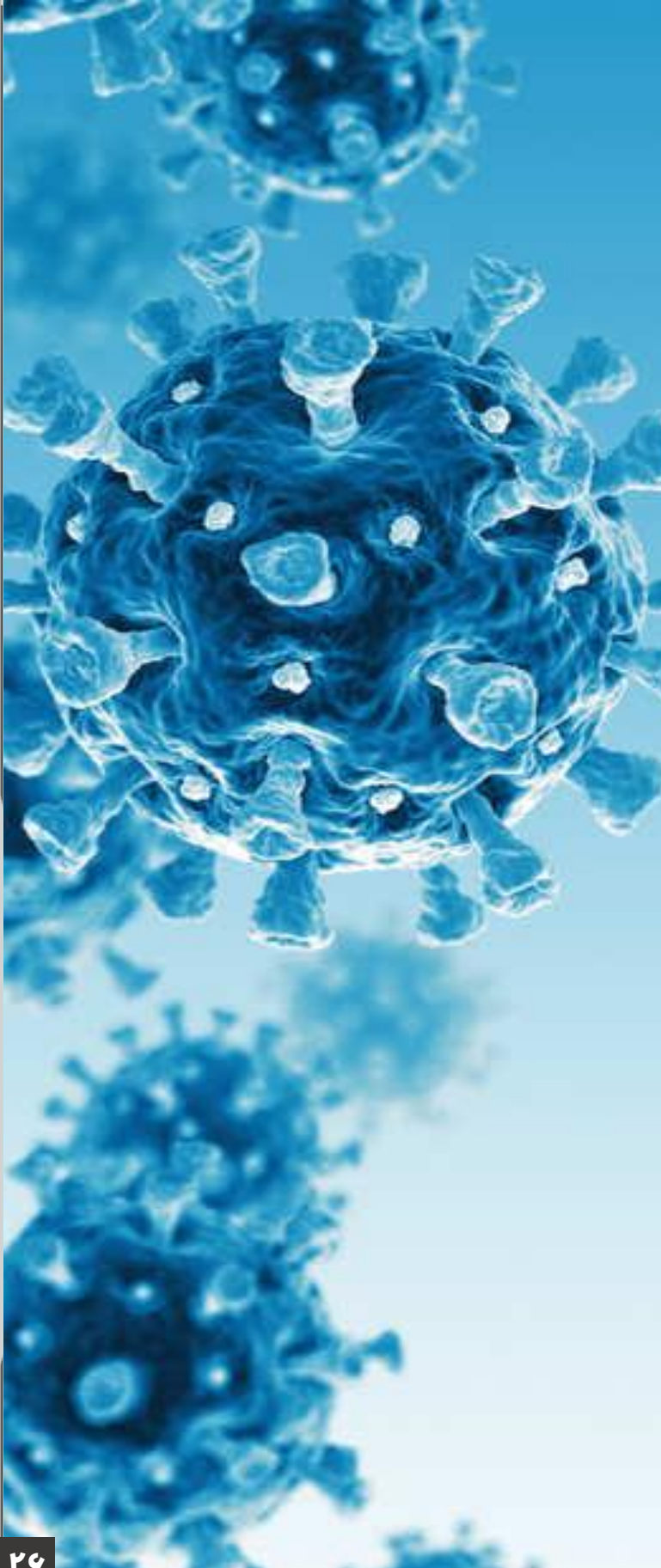


عصر_ علم_ مجازی_ دانشجوی مجازی

نرجس محرمی- پزشکی
دکتر مهسا شکور

یکی از چالش‌های مهم در فرآیند آموزش بالینی، ارزیابی دانشجویان در دستیابی به وضعیت مطلوب مدنظر است(۳). ارزیابی یک فرایند سیستماتیک است که برای گردآوری اطلاعات موردنیاز تصمیم‌گیری برای فراگیران برنامه‌های درسی و سیاست‌های آموزشی مورد استفاده قرار می‌گیرد. فرآیند ارزیابی نقش مهمی را در یادگیری دانشجویان ایفا می‌کند آن‌چه را که دانشجویان در محیط‌های بالینی یاد می‌گیرند و چگونگی یادگیری آن به معیارهای مهم ارزیابی از دیدگاه معلمان وابسته است. اگر معیارهای ارزیابی محدود به فعالیت‌های شناختی سطح پایین باشد، دانشجویان نیز خود را محدود به یادگیری در همان حدود می‌نمایند و این امر می‌تواند اثرات منفی در یادگیری داشته‌باشند(۴).

Covid-19 در ۱۱ مارس سال ۲۰۲۰ توسط سازمان جهانی بهداشت به عنوان پاندمی معرفی شد(۱). پاندمی بر مراقبت‌های بهداشتی و سلامت تاثیر شگرفی گذاشته؛ باعث قرنطینه‌ی افراد دارای علائم، تعطیلی دانشگاه‌ها و ممنوع‌شدن مراسم‌های عمومی در بسیاری از کشورهای جهان شده‌است(۱). در سراسر جهان آموزش عالی از جایگاه ویژه‌ای برای رشد اقتصادی و توسعه‌ی اجتماعی هر کشور برخوردار است و اساتید به عنوان عناصر اصلی در آموزش، پژوهش و خدمات درمانی شناخته می‌شوند؛ چرا که از طریق ترکیب مناسب و بدیع عناصر موجود در نظام آموزش، دانشجویان را به سوی اهداف عالی سوق می‌دهند(۲).



ارزیابی بالینی به این منظور که مشخص شود آیا دانشجویان به صلاحیت‌های لازم برای اتمام دوره‌ی مورد نظر و همچنین اهداف دوره دست یافته‌اند یا نه، صورت می‌گیرد (۵، ۶). طیف وسیعی از ابزارها در دسترس هستند که برای ارزیابی طیف گسترده‌ای از پیامدهای یادگیری مورد استفاده قرار می‌گیرند. در سال‌های اخیر بر حرکت از ارزیابی دانش و توانمندی‌های تکنیکی به سوی ارزیابی پیامدهای یادگیری پیچیده‌تر مثل نگرش‌ها، کار تیمی و حرفه‌ای بودن تأکید می‌شود. بنابراین، ارزیابی نوشتاری، OSCE، بیمار استاندارد شده، شبیه‌سازی و مدل‌ها، مشاهده، چک‌لیست، مقیاس درجه‌بندی، کارپوشه، کتابچه‌ی گزارش روزانه عملکرد و ارزیابی توسط خود و توسط همکاران، همه مورد توجه قرار گرفته‌اند (۷). چالش‌های موجود در زمینه‌ی ارزیابی در حیطه‌ی آموزش پزشکی و شیوه‌ی انتخاب روش مناسب ارزیابی و اثرات ناشی از انتخاب صحیح این روش‌ها متناسب با مقاطع رشته‌های مختلف علوم پزشکی، ضرورت پرداختن به این موضوع به‌عنوان یکی از اولویت‌های فعلی آموزش پزشکی، مطالعه و پژوهش در زمینه‌ی ارزیابی در حیطه‌ی آموزش پزشکی را بیش از هر زمان دیگر، مورد تأکید قرار می‌دهد (۷). در شرایطی که پاندمی کوید باعث بسته‌شدن تمام دانشگاه‌ها و کلاس‌های تئوری شد، تعطیلی کلاس‌های عملی از جمله واحدهای بالینی نیز صورت گرفت. آزمون‌های دانشجویان سال آخر پزشکی مثل OSCE به تعویق افتادند و در بسیاری از دانشگاه‌های مهم جهان کلاس‌های عملی به صورت آنلاین برگزار شد. به طور مثال در کالج کینگ لندن آزمون‌ها به صورت کتاب باز و آنلاین صورت گرفت.

کمک می‌کند تا ارزش، اهمیت، امتیازات و برتری‌های برنامه‌های آموزشی خود را بهتر تشخیص دهند.

با توجه به شرایط خاصی که کرونا ایجاد کرده‌است، فقدان یک روش مشخص ارزیابی دانشجویان بالینی و سلیقه‌ای بودن روش‌های به کار گرفته شده توسط اساتید، مطالعه در زمینه ارزشیابی بالینی و یافتن روش‌های کارآمد ارزشیابی بالینی، یکی اولویت‌های آموزش پزشکی به خصوص در ایران است.

زیرا آموزش پزشکی بالینی مهم‌ترین بخش آموزش پزشکی است و ارزشیابی بالینی نشان‌دهنده‌ی کارآمدی دانشجو در بالین است. قبل از هرگونه تلاش برای یافتن روش جدید ارزشیابی، باید از وضعیت موجود اطلاعات کافی کسب کنیم. مطالعات زیادی به بررسی رضایت دانشجویان رشته‌ی پزشکی در مقاطع بالینی و کیفیت ارزشیابی‌ها پرداخته‌اند ولی تعداد کمی از آن‌ها مربوط به دوران همه‌گیری می‌باشند. از طرفی اطلاعات کافی از انواع روش‌های ارزشیابی مورد استفاده در دانشگاه علوم پزشکی اراک در دسترس نیست.

پزشک خوب بودن نیاز به تماس نزدیک و ایجاد ارتباط با بیمار دارد. هرچند داشتن علم کافی یک مسئله‌ی مهم است؛ ولی مهارت ارتباط با بیمار را نمی‌توان با مطالعه کردن به دست آورد (۸). لذا این شرایط اساتید را وادار به استفاده از روش‌های مدرن مجازی برای آموزش و ارزیابی دانشجویان کرد. اهمیت ارزیابی دانشجویان بالینی، نیاز به مطالعات فرا ارزشیابی برای بررسی کارآمد بودن روش‌های ارزشیابی مورد استفاده در این دوران نشان می‌دهد. ارزشیابی به صورت تعاریف متعددی بیان شده به عنوان مثال آرتور وبر (۱۹۸۵) ارزشیابی را در معنی عام، تعیین ارزش و یا اهمیت یک چیز و به صورت خاص‌تر ارزشیابی را تعیین میزان موفقیت می‌داند. از جمله رویکردهای ارزشیابی، الگوی ارزشیابی مبتنی بر مصرف‌کننده‌ی اسکیرون است که در این الگو، تأکید عمده بر کسب اطلاعات درباره برنامه‌ریزی درسی و سایر فرآورده‌های آموزشی از منظر کلیه‌ی مصرف‌کنندگان است که آن‌ها را مورد استفاده قرار می‌دهند. این رویکرد ارزشیابی به دانشجویان و اساتید



1.Pang KH, Carrion DM, Rivas JG, Mantica G, Mattigk A, Pradere B, et al. The Impact of COVID-19 on European Health Care and Urology Trainees. *Eur Urol*. 2020;78(1):6-8.

2.Bashardoust N, Ghadiri D, Haghani S, Bagheri S, Mirfarhadi N. Effective criterion on theoretical and practical Teaching from Guilan Dental Students' Viewpoint. *Research in Medical Education*. 2020;12(2):31-8.

3.Kelly S. The Exemplary Clinical Instructor: A Qualitative Case Study. *Journal of Physical Therapy Education*. 2007;21:63.

4. اسماعیلی م, ولینی س, پارسایکتاز, عبادی ع. ترجمه و روان سنجی مقیاس ارزیابی عملکرد بالینی دانشجویان پرستاری. گام های توسعه در STRIDES IN DEVELOPMENT OF MEDICAL EDUCATION). 1392;10(2):-.

5.Bokaie M, Salimi T. A new method for clinical assessment of medical students: Computer Adaptive Test (CAT). *Journal of Medical Education Development*. 2012; 7: 93-5.

6.Imanipour M, Jalili M. NURSING STUDENTS 'CLINICAL EVALUATION IN STUDENTS AND TEACHERS VIEWS. *Iranian Journal of Nursing Research*. 2012; 7: 17-26.

7. Tahernejad K, Javidan F. Advanced Evaluation of Medical Students' Clinical Performance: Challenges, Methods and Approaches (Review Article). *STRIDES IN DEVELOPMENT OF MEDICAL EDUCATION*. 1387; 5 (1): -.

8.Hammond D, Louca C, Leeves L, Rampes S. Undergraduate medical education and Covid-19: engaged but abstract. *Med Educ Online*. 2020; 25 (1): 1781379.



نوروز پدیده‌ی جهانی

محمد امین نورائی پور - بهداشت حرفه‌ای

این است که با وجود تمام تغییرات در طول سالیان و اختلافات منطقه‌ای، جشن نوروز همیشه پیام تولد دوباره و شکوفایی را همراه دارد. افراد از این فرصت برای کنار خانواده جمع شدن، کارهایی نمادین برای دور کردن خاطرات بد سال گذشته و استقبال از اتفاقات خوب آینده استفاده می‌کنند.

نوروز به طور گسترده‌ای در سراسر افغانستان جشن گرفته می‌شود. معمولاً در این جشن دسر هفت میوه درست می‌کنند. هفت میوه از ترکیب هفت میوه و آجیل از جمله کشمش قرمز، کشمش سیاه، کشمش زرد، سنجد، پسته، زردآلو خشک و سیب خشک تهیه می‌شود.

اکثر ما تا صحبت از نوروز یا سال نو پارسی میشه، فقط اسم ایران به ذهنمون میاد و فک می‌کنیم نوروز نزد ایرانیان است و بس! اما نوروز در سایر کشورها از جمله افغانستان، کشورهای آسیای مرکزی و جنوبی، بین کردهای سراسر خاورمیانه و حتی در بخش‌هایی از بالکان و جزایر تانزانیا جشن گرفته می‌شود. نوروز ریشه‌ی باستانی دارد و طی هزاران سال جشن گرفته شده‌است. اما این روزها برگزاری نوروز تغییرات زیادی داشته و در مناطق مختلف با سنت‌های متفاوتی جشن گرفته می‌شود. نکته‌ی زیبایی که در مورد نوروز وجود دارد.

نوروز در آسیای مرکزی

در تاجیکستان، ازبکستان، قزاقستان، قرقیزستان و ترکمنستان، نوروز تعطیلات بزرگ عمومی است. همچنین در جوامع ترک یا پارس در غرب چین به ویژه استان سین کیانگ، که با نام ترکستان شرقی معروف است، هم به عنوان بخشی از فرهنگ آسیای میانه جشن گرفته می‌شود.

در تاجیکستان، در تعطیلات نوروز همه به سرعت خانه‌ها را تمیز می‌کنند، لباس‌های نو می‌پوشند و به دید و بازدید یکدیگر می‌روند. از رسوم سنتی که در تاجیکستان در نوروز برگزار می‌شود، می‌توان به رقصیدن و کشتی و ورزشی سنتی شبیه چوگان اشاره کرد.

شام نوروزی افغانستان معمولا شامل سبزی‌پلو با خروس یا ماهی سفید است. در این جشن شعرهای فارسی خوانده می‌شود و همچنین نمایش‌هایی با مضامین نوروزی اجرا می‌شود. پخت سمنو در افغانستان جزو ضروریات است و خانم‌ها در حین پخت سمنو به خواندن آهنگ‌های عامیانه می‌پردازند.

نوروز در آذربایجان، گرجستان و ارمنستان

نوروز یک جشن بزرگ ملی در جمهوری آذربایجان است که با رقص موسیقی و آتش‌بازی همراه است. از چند روز قبل از شروع سال نو، آذری‌ها شروع به جمع‌آوری هیزم می‌کنند و کپه‌های آتش برپا می‌کنند و بعد از خاموش شدن از روی آنها می‌پرند تا همه بدی‌های سال گذشته سوزانده شود و سال جدید خوبی داشته‌باشند.

نوروز در آذربایجان جشن غذا هم است. غذاهای رایج آذربایجان برای جشن نوروز پیلاو، دلمه، شکرپورا و نوعی شیرینی است که با بادام و گردو درست می‌شود. همسایه‌ها غذاها را با همدیگر به اشتراک می‌گذارند و کودکان با خواندن آهنگ‌های عامیانه به درب خانه‌ها می‌روند تا شیرینی جمع کنند.

نوروز در اجتماعات آذری گرجستان هم برگزار می‌شود. در آن رقص‌های سنتی اجرا می‌شود و جوانان سوار بر اسب به خیابان می‌آیند و مسابقات کشتی برگزار می‌کنند. در ارمنستان هم جشن‌هایی مشابه آذربایجان و گرجستان در شروع بهار برگزار می‌شود که شامل آتش بازی، رقص و آب بازی است.



نوروز در کردستان

برای کردهای خاورمیانه نوروز با داستان کاوه‌ی آهنگر، که از اسطوره‌های فارسی شاهنامه است، پیوند خورده است. کاوه آهنگر سلحشوری بود که علیه حکومت ظالمانه ضحاک قیام می‌کند. در نوروز بزرگداشت این قهرمان جشن گرفته می‌شود و مردم کردستان برای این پیروزی آتش به پا می‌کنند و از روی آن می‌پرند و اطراف آن به رقص و آواز و پایکوبی می‌پردازند.

در میان کردهای ترکیه، عراق و سوریه، نوروز سیاسی است به همین دلیل تا چندین دهه ممنوع بود. چون داستان کاوه‌ی آهنگر مقاومت مردمی را نشان می‌دهند. بسیاری از کردها در عید نوروز به روستاها می‌روند و از هوای گرم روستاها لذت می‌برند و لباس‌های سنتی و روشن کردی می‌پوشند.

نوروز در ترکیه

مردم در کشور ترکیه به مناسبت فرا رسیدن بهار دستی به سر و روی خانه‌هایشان کشیده و اغلب غذاهای ایرانی درست می‌کنند. آن‌ها همچنان به منازل یکدیگر رفته و تلاش می‌کنند حین عید نوروز در ترکیه به افرادی که مدت‌ها است از آن‌ها بی‌خبر هستند، سر بزنند.

از جمله سنت‌های جالبی که در این کشور وجود دارد، این است که در آستانه نوروز کانال‌های اطراف خانه را می‌کنند و آنها را پر از آب می‌کنند که این کار را برای سلامتی در سال جدید انجام می‌دهند. شمع و آب و آتش هم از نشانه‌های جشن سال نو است.

در قزاقستان چادرهای بزرگ توسط عشایر برپا می‌شود. در نوروز وعده غذایی از هفت جزء تشکیل شده است که شامل آب، گوشت، نمک، شیر، ماست و حبوبات است. این مواد نماد هفت فضیلت هستند و این غذا برای مهمانان سرو می‌شود. در بسیاری از شهرها پیام‌رسان‌ها پیغام دعوت مردم در جشن‌ها را پراکنده می‌کنند.

در سراسر آسیای میانه در روزهای نوروز سمنو پخته می‌شود. قبل از نوروز زنان اطراف دیگ‌های سمنو جمع می‌شوند و تا سحر آواز می‌خوانند و سمنو را هم می‌زنند.



نوروز در تانزانیا

در بین تمام کشورهای نوروز را جشن می‌گیرند شاید تانزانیا کمتر از همه شناخته شده باشد. حدود هزار سال پیش گروهی از ایرانیان از شیراز به جزیره‌ی زنگبار در ساحل تانزانیا مهاجرت کردند. این مهاجرت با افزایش روابط از طریق خلیج فارس افزایش یافت. شیرازی‌هایی که به زنگبار رفتند جشن نوروز را نیز همراه خود به آنجا بردند. با گذشت زمان این جشن با نام موکا کوگوا (Mwaka Kogwa) پذیرفته شد و مانند تعطیلات کریسمس، جشن نوروز هم با سنت‌های خاص خود جشن گرفته می‌شود. در این جشن مردم غذاهای متنوع می‌پزند و به هر مهمانی که از اطراف خانه‌هایشان عبور می‌کنند، غذا می‌دهند.

طبق آداب و رسوم سالیان گذشته، مردم در روز نوروز صبح خیلی زود از خواب برخاسته و لباس‌هایی را که پیشتر به مناسب فرا رسیدن بهار تهیه کرده‌اند، به تن می‌کنند. افرادی که عید نوروز را در ترکیه جشن می‌گیرند، اغلب دارای عقاید مذهبی هستند، به همین دلیل در همین روز به زیارت اهل قبور و همچنین مکان‌های زیارتی رفته و در آنجا قهوه یا چای سرو می‌کنند. در زمان عید نوروز در ترکیه مردم در مراسمی به نام (Bayrak) دور یکدیگر جمع شده و کنار یکدیگر آهنگ‌های محلی می‌خوانند. از دیگر برنامه‌های این روز، پختن غذا و قراردادن آن‌ها در سینی به منظور پخش در میان مردم به صورت خیرات است. در واقع آن‌ها این کار را برای طلب آمرزش برای از دست‌رفتگان خود انجام می‌دهند. دوستان و خویشاوندان کنار یکدیگر جمع شده و شب تا صبح را با خوردن غذا و صحبت دور هم سپری می‌کنند.





چون این اعتقاد وجود دارد که گذراندن این جشن بدون مهمان بدشانسی به همراه دارد. در این جشن مانند تمام جشن‌های نوروزی در موکا کوگوا، مردم آتش برپا می‌کنند و به رقص و آواز می‌پردازند.

هر زبان، فرهنگ، دین، ملیت یا تقویمی که داشته باشید، شب سال نو و روز سال نو تعطیلات مهمی در سراسر جهان هستند. آداب و رسوم سال نو در کشورهای مختلف متفاوت است؛ اما در هر جشنی که برای سال نو برگزار می‌شود، مردم سراسر دنیا سعی می‌کنند بدی‌ها، تلخی‌ها و اشتباهات سال گذشته را کنار بگذارند و سال جدید را با خوشی، سلامتی و آرزوهای خوب شروع کنند.