

عرضه طرح‌های جدید برای زندگی آسوده

مدیریت آشپزخانه با ذهن

برنده‌های نهایی رقابت جهانی طراحی وسایل مصرفی خانگی شرکت الکترولوکس معرفی شدند و طرح جزون به عنوان طرح برتر این دور از رقابت‌ها انتخاب شد. به گزارش مهر بر اساس گزارش سازمان ملل متحد تا سال ۲۰۵۰ حدود ۷۴ درصد از جمعیت جهان در محیط‌های شهری زندگی خواهند کرد. شرکت تولیدکننده تجهیزات و ملزومات خانگی الکترولوکس سالانه دانشجویان رشته طراحی صنعتی را در رقابت جهانی شرکت می‌دهد تا زمینه‌ای برای ابداع ملزومات خانگی ویژه فضاهای کوچک ابداع کنند. فینالیست‌های رقابت سال ۲۰۱۰ الکترولوکس پیش از این اعلام شده بود و این شرکت اکنون سه برنده نهایی خود را اعلام کرده است. طرح‌های ارائه‌شده در رقابت سال جاری از تنوع بالایی برخوردار بودند و طرح‌های مختلفی از کمد لباسی که توانایی ردیابی و ردودن لکه‌های لباس را دارد تا آشپزخانه‌ای که با ذهن کنترل می‌شود، در آن ارائه شدند. با وجود اینکه هر طرحی در این رقابت قابل‌پذیرش است این بار نیز تجهیزات مرتبط با آشپزخانه سه رتبه نهایی را به خود اختصاص داده‌اند.

رتبه سوم: آشپز خانه چندبخشی متغیر
این طرح آشپزخانه‌ای چندبخشی است که در آن واحدهای آشپزی، تهویه هوا، نورپردازی و سیستم سردخانه‌ای با یکدیگر در ساختاری که روی دیوار نصب می‌شود، ترکیب شده‌اند. «ماتیو گلیبرد» طرح این ایده نصب چند واحد آشپزخانه‌ای را در ذهن دارد که ساختاری قابل تنظیم داشته باشند مثلاً بتوان با فشردن یک کلید، یخچال و اجاق گاز را جابه‌جا کرده و در دسترس قرار داد. در این سیستم ترکیبی که انرژی آن به صورت وایرلس تامین خواهد شد، هر یک از واحدها می‌توانند به آسانی برای انجام وظایف چندگانه بهیود پیدا کرده و کل آشپزخانه را به یک نمایشگاه ساده دیواری تبدیل کنند.

رتبه دوم: یخچال روباتیک زیستی

ایین ایده جالب توجه و کم‌حجم با استفاده از ماده زلاتینی غیرچسبنده، بی‌بو و پلیمری می‌تواند جایگزین یخچال‌های بر مصرفر و جاگیر شود. این ژل فضای اطراف مواد غذایی را پر کرده و آنها را در دامایی مناسب معلق نگه می‌دارد. چنین طراحی نیاز به موتور یخچال را از بین برده و ابعاد آن چهار بار کوچک‌تر از یخچال‌های عادی است. سیستم تعلیق به اندازه‌ای ایمن است که می‌توان این یخچال را به صورت افقی، عمودی یا حتی از سقف آویزان کرد. «یوری دیمیترف» طرح روسی این اید که جایزه بخش انتخاب مردمی را به خود اختصاص داده است، آن را با الهام از ایده خانه درختی در زمانی علمی- تخیلی به وجود آورده است.

رتبه‌اول: جزون

برنده نهایی و رتبه اول رقابت الکترولوکس در سال ۲۰۱۰ جزون است؛ یک اجاق گاز و منبع حرارتی قابل حمل که مستقیماً به ظروف پخت و پز چسبیده و با القای مغناطیسی حرارت ایجاد می‌کند. زمانی که این ابزار به یکی از ظروف رسانای آشپزخانه وصل می‌شود، باتری مژاکرم کرسنالی سیم‌پیچ را گرم کرده و حرارت را به ظرف انتقال می‌دهد. حسگرهای موجود در این ابزار نوع ماده غذایی را تشخیص داده و به صورت خودکار میزان حرارت و زمان پخت مورد نیاز را تعیین می‌کند. استفاده از این ابزار می‌تواند نیاز به استفاده از اجاق گازهای پر مصرف و جاگیر را از بین ببرد. جایزه طرح نهایی این رقابت کمک‌هزینه‌ای پنج هزار یوورپی و شش ماه دوره کارآموزی با حقوق در مرکز جهانی طراحی الکترولوکس خواهد بود.

گهی

تغییر گرافیکی تصاویر منتشرشده از کاسینی

تصویر منتشرشده از دو قمر سیاره «زحل» برای ناسا دردرس‌ساز شد زیرا برخی از افراد معتقد به وجود بیگانگان فضایی با مشاهده تغییرات گرافیکی عجیبی که در این تصویر اعمال شده، ناسا را به پنهان کردن وجود سیاره‌ای شبه‌زمینی متهم کرده‌اند. به گزارش مهر نظریه‌پردازان فرضیه بیگانگان فضایی مدرکی به دست آورده‌اند که می‌توانند بر اساس آن ناسا را متهم کنند در حال پنهان کردن این تصور بزرگ است: ما در جهان تنها نیستیم! تصاویر ویدئویی که به تازگی روی وب‌سایت یوتیوب منتشر شده تصویری از قمرهای سیاره «زحل»، به نام‌های «دیون» و «تایتان» را نشان می‌دهد که توسط مدارگرد کاسینی سازمان ناسا به ثبت رسیده است. نکته‌ای که در این تصویر می‌تواند به ضرر ناسا تمام شود این است که این تصویر قبل از افزوده شدن به وب‌سایت تصویر روز ناسا، دستکاری دیجیتالی‌شده است. در این تصاویر ویدئویی، عکس به اندازه‌ای روشن شده تا مخاطبان ببینند جرم بزرگی که می‌توان آن را در پس قمر «دیون» مشاهده کرد، به همراه هاله رنگین‌کمانی آن به شکلی واضح با استفاده از نرم‌افزارهای ویرایش عکس سیاه شده‌اند. با وجود اینکه مسوول ویرایش این تصویر توضیحاتی را درباره دلیل انجام این تغییرات در تصویر ارائه کرده، بسیاری از افرادی که به وجود بیگانگان فضایی اعتقاد دارند توضیحات وی را به هیچ‌وجه کافی نمی‌دانند. «امیلی لکداوا» دلیل ایجاد تغییرات در این عکس را شیوه عکاسی کاسینی از دو قمر زحل عنوان کرده و می‌گوید به دلیل عکسبرداری رنگی کاسینی به صورت مجزا در سه شکیلی با استفاده از سه ترکیب سه طیف، قمر «دیون» حرکت می‌کرد و وی برای تصحیح این مشکل مجبور به انجام این تغییرات شده است.

صندلی هوشمندی که شما را به زور از جایتان بلند می‌کند

پژوهشگران آلمانی نوعی صندلی را طراحی کرده‌اند که وقتی فرد در وضعیت نامناسبی روی آن نشسته باشد، به طوری که احتمال آسیب دیدن کمر وجود داشته باشد از طریق یک پیام صوتی به وی می‌گوید بلند شود یا موقعیت خود را تغییر دهد. به گزارش مهر این صندلی هوشمند که «Intelli Chair» نام دارد، زمانی که فرد برای ساعت‌های طولانی در وضعیت غیرعادی و نامناسب روی آن نشسته باشد شروع به حرف زدن می‌کند و آنقدر به حرف زدن ادامه می‌دهد تا فرد موقعیت نشستن خود را اصلاح کند. این صندلی هوشمند ثمره سال‌ها تحقیقات فیزیکدانان دانشگاه «ویلفلد» آلمان در عرصه «فن ترجمه اطلاعات رایانه‌ای به سیگنال‌های صوتی» است. صدایی که از صندلی شنیده می‌شود به فرد اطلاع می‌دهد که اکنون باید موقعیت خود را تغییر دهد یا حتی بلند شود، کسی بدن خود را کشیده بود، دو قدم راه برود یا غذای مخصری بخورد. چهار حسگر در که روی نشیمن و چهار حسگر دیگر که روی پشتی صندلی قرار گرفته‌اند این صندلی را هوشمند کرده‌اند به طوری که می‌تواند بهترین زمان و موقعیت نشستن را ارزیابی کرده و سپس از راه بلوتوث این اطلاعات را به رایانه منتقل کند. به محض پردازش این اطلاعات در رایانه، صندلی پیام صوتی خود را منتقل می‌کند. این صندلی می‌تواند در اداره‌ها و کلاس‌های درس کاربرد داشته باشد. شاید در آینده به جای ناظم مدرسه، این صندلی هوشمند باشد که تشخیص می‌دهدوقت زنگ تفریح شده‌است.

گزارش‌ها



باشد شروع به حرف زدن می‌کند و آنقدر به حرف زدن ادامه می‌دهد تا فرد موقعیت نشستن خود را اصلاح کند. این صندلی هوشمند ثمره سال‌ها تحقیقات فیزیکدانان دانشگاه «ویلفلد» آلمان در عرصه «فن ترجمه اطلاعات رایانه‌ای به سیگنال‌های صوتی» است. صدایی که از صندلی شنیده می‌شود به فرد اطلاع می‌دهد که اکنون باید موقعیت خود را تغییر دهد یا حتی بلند شود، کسی بدن خود را کشیده بود، دو قدم راه برود یا غذای مخصری بخورد. چهار حسگر در که روی نشیمن و چهار حسگر دیگر که روی پشتی صندلی قرار گرفته‌اند این صندلی را هوشمند کرده‌اند به طوری که می‌تواند بهترین زمان و موقعیت نشستن را ارزیابی کرده و سپس از راه بلوتوث این اطلاعات را به رایانه منتقل کند. به محض پردازش این اطلاعات در رایانه، صندلی پیام صوتی خود را منتقل می‌کند. این صندلی می‌تواند در اداره‌ها و کلاس‌های درس کاربرد داشته باشد. شاید در آینده به جای ناظم مدرسه، این صندلی هوشمند باشد که تشخیص می‌دهدوقت زنگ تفریح شده‌است.

۱۲ علم

سال پنجم ■ شماره ۱۰۸۵ ■ چهارشنبه ۲۱ مهر ۱۳۸۹

۱۲ علم

◀سیدایمان فیضیابری

قرن بیست‌ویکم دیگر قرن سرماخوردگی، انفلاژن‌آوا، وبا سل نیست. قرن بیست‌ویکم، قرن پدیده جهانی شدن، تغییر سبک زندگی انسان‌ها، توسعه برق‌آسا و مهار ناشدنی تکنولوژی و ورود انسان به عرصه‌های جدید علم و فناوری است. این زندگی تازه، مقتضیات و امتیازاتی دارد و در کنار این امتیازات، انواع و اقسام مشکلات و دشواری‌ها را نیز با خود به همراه می‌آورد. هرچند بیماری‌های روانی پدیده‌هایی هستند که در طول قرن‌های گذشته مورد توجه بشر قرار گرفته بودند، اما وسعت و گسترده‌گی این بیماری‌ها در قرن حاضر فراتر از حد تصور است. آمارها نشان می‌دهند بیش از ۲۶ درصد امریکایی‌های ۱۸ساله و بالاتر، از یک بیماری روانی قابل تشخیص رنج می‌برند. این رقم یعنی حدود ۵۷ میلیون امریکایی با انواع بیماری‌های روانی دست و پنجه نرم می‌کنند. همچنین بر اساس آمارها، بیماری‌های روانی عامل اصلی از کارافتادگی در کانادا و ایالات متحده است. همچنین در کشور انگلستان، یک نفر از هر چهار شهروند انگلیسی، نوعی از اختلالات روانی را در طول یک سال تجربه می‌کند. بر اساس آمارهای سازمان بهداشت جهانی نیز تخمین زده می‌شود بیش از ۴۵۰ میلیون نفر در سراسر جهان از بیماری‌های روانی رنج می‌برند. پروفسور «دوارد بالور» استاد روانپزشکی دانشگاه کمبریج انگلیس است که از سال ۱۹۹۹ به تدریس در این دانشگاه مشغول است. او موسس بخش نقشه‌برداری مغزی دانشگاه کمبریج است و همچنین به عنوان مدیر بخش ام‌آرآی کاربردی مرکز تصویربرداری مغزی Wolfson فعالیت می‌کند. او در یک گفت‌وگوی اختصاصی با شرق شرکت کرد تا از چگونگی بروز بیماری‌های روانی، ویژگی‌های برخی از رایج‌ترین اختلالات روانی و راه‌های درمان آنها سخن بگوید. آنچه در ادامه می‌آید متن کامل این گفت‌وگو است.

— —

— **آقای پروفوسر «بالور»**، به عقیده شما علت بروز بیماری‌های روانی چیست، چرا برخی از کودکان از زمان تولد به این بیماری‌ها مبتلا می‌شوند؟
ما پاسخ همه این‌سوال‌ها را نمی‌دانیم. برخی از کودکان همراه با یک استعداد وراثتی قوی برای اختلالات روانی همانند بیماری‌های روانپزشکی متولد می‌شوند. بسیاری از اختلالات روانی به شدت وراثتی هستند یعنی عوامل ژنتیکی در بروز آنها نقش مهمی بازی می‌کنند. با این حال، همه زن‌های خاصی که استعداد انتقال اختلالات روانی را دارند، به طور کامل شناسایی نشده‌اند. احتمالاً بسیاری از زن‌های خطرآفرین وجود دارند که هر کدام دارای تاثیرات اندکی هستند و در نهایت مجتمع می‌شوند تا فردی را در خطر ابتلا به بیماری‌های روانپزشکی قرار دهند. خطرات ژنتیکی مختلفی برای بیماری‌های روانی وجود دارند همان طور که استعداد جایی نیز می‌تواند از عوامل وراثتی ریشه بگیرد. بررسی‌ها و پژوهش‌های اخیر نشان می‌دهند در مغز افراد مبتلا به بیماری‌های روانپزشکی، الگوهای غیرطبیعی ساختار و کارکرد وجود دارد. به طور طبیعی، مغز به شکل یک شبکه وسیع و پیچیده برای پردازش اطلاعات سازماندهی می‌شود و در آن میلیون‌ها اتصال بین سلول‌های عصبی وجود دارد.



دکتر مهدی زارع

گفت‌وگوی شرق با پروفسور «ادوارد بالور» درباره گسترش جهانی اختلال‌های روانی

همچنان پشتیبان بیمار خود باشید



برای یک خانواده چالش بسیار بزرگی خواهد بود که یکی از اعضای آن مبتلا به بیماری روانی باشد. شاید مهم‌ترین نکته، هرچند انجام آن هم سخت به شمار می‌رود، این باشد که از دختر یا پسر که مبتلا به این بیماری‌ها شده، عصبانی نشویم، آنها را مقصر ندانیم و از آنها انتقاد نکنیم. احساسات منفی شدید در بحث‌ها و جدل‌های خانوادگی ممکن است مبتلایان به بیماری‌های روانپزشکی را بدتر کند. تلاش کنیم یک رویکرد مثبت و امیدبخش داشته باشیم، همان طور که با هر نوع بیماری دیگری در محیط خانواده برخورد می‌کنیم. تا جایی که ممکن است، از پزشک و پرسنل پرستاری، اطلاعاتی درباره شناسایی و درمان بیماری کسب کنیم اما به حق ناشناخته ماندن بیمار هم احترام بگذاریم. این کار آسانی نیست، اما پشتیبانی خانواده اغلب نقش بزرگی در نتیجه بهبودی بیماران جوان مبتلا به اختلالات روانی بازی می‌کند.

گزارش‌ها

همین طریق متوجه شدم این جوانان بیشتر دانشجویان دانشگاه‌های «بانگچهر» و «صابانچی» ترکیه هستند و برای فروش نشریات به این نمایشگاه کمک می‌کنند. ۵- نفس تجلیل از فرهنگ و تمدن مسلمانان و بزرگداشت تاریخ پرافتخار اقوام و ملل مختلف بسیار کار بجا و شایسته‌ای است که به نظر من در کشور ما اکثرآ مورد غفلت و کم‌توجهی است. این نوع نمایشگاه‌ها را منظر تفکر در مورد آنچه باید به عنوان پیشینه مردم ما در این سوی دنیا (که اکثرآ در حال توسعه یا توسعه‌نیافته تلقی می‌شود) از نظر هویت‌بخشی به فعالیت‌های امروزی و مدرن دانشگران مسلمان که در کشوری مثل ایران مشغول تلاش هستند، بسیار بالارش است. دانشمندان ایرانی در دانش تجربی سابقه طولانی و بسیار بااهمیتی دارند و بیشتر این دانشمندان شاخص نیز مسلمان بوده‌اند. بنابراین توجه ترک‌ها به این موضوع و قرار دادن نمایشگاه مزبور در یک منطقه ویژه گردشگری در شهر استانبول نشان از توجه آنها به میراث تمدنی و علمی مسلمانان و اهمیت موضوع برای جامعه علمی و فرهنگی این کشور دارد. بر ماست که با بنیان نهادن چنین کارهایی با سرمایه‌گذاری‌های داخلی و در محل‌های پرامد و شد بازدیدکنندگان و گردشگران (مثلاً میدان امام/نقشه جهان در اصفهان، کاخ‌موزه‌های سعیدآباد و نیاوران، و پارک‌های مهم در تهران، مجموعه‌های تاریخی شهر شیراز، محوطه نزدیک مسجد کبود تبریز، مجموعه تاریخی و موزه شیخ صفی‌الدین اردبیلی در اردبیل و...) با انتشار بروشورهای نفیس از تاریخ علم در سابقه تمدنی ایرانی– اسلامی خود، این سابقه درخشان را معرفی کنیم. ۶- کتابی نیز به نام هزار و یک اختراع (1001inventions.muslim heritage in our world) تدوین شده و ویراسته پروفوسر «الحسنی»، «الیزابت وود کوک» و «ریاح سعود»، (چاپ ۲۰۰۶) در محل نمایشگاه (به قیمت ۴۰ دلار) به فروش می‌رسید که البته در این کتاب با دیدی گسترده‌تر به تاریخ و تمدن مسلمانان و البته با اختصاصی بخش‌هایی (محدود) به دانشمندان ایرانی مسلمان (مثل «ابن‌سینا» و «بیرونی») پرداخته شده بود. ناشر کتاب، بنیاد علوم، فناوری و تمدن است. ۳۴۴ صفحه و در ورق‌های روغنی نفیس و به دو زبان ترکی و انگلیسی منتشر شده و در محل نمایشگاه به فروش می‌رسید.

در گذشته‌های دور، چندان رایج و فراگیر نبودند. آیا می‌توان این‌طور نتیجه گرفت که توسعه فناوری و تغییر سبک زندگی در اثر فرآیند جهانی شدن، سلامتی ذهنی مردم را تحت تاثیر قرار داده است؟ حداقل در بریتانیا، شواهد متقنی وجود دارد که بیماری‌های روانی در چند صد سال پیش هم رخ داده‌اند. این یک پدیده نوظهور در چند دهه اخیر نیست. برای مثال بیمارستان‌های مخصوص افرادی که دچار بیماری‌های روانی می‌دهداند در ۵۰۰ سال پیش در لندن وجود داشته‌اند. با این حال، ما در حال حاضر داده‌های کمی در زمینه فراوانی و شیوع بیماری‌های روانی در جمعیت دوران پیش از مدرنیسم در اختیار داریم. در نتیجه دشوار است که بگوییم آیا این بیماری‌ها واقعاً در حال گسترش هستند یا تنها در دوران مدرن، بهتر ثبت و شناسایی می‌شوند.

— **بگذارید کمی به برخی از بیماری‌های روانی شایع بپردازیم. چه عاملی از لحاظ بیولوژیک باعث بروز شیذوفرنی می‌شود، یک ذهن شیذوفرنیک چه ویژگی‌هایی دارد، راه‌های درمان آن چیست؟**
احتمال آن می‌رود که ریشه شیذوفرنی در گسترش غیرطبیعی مغز باشد. کودکانی که بعدتر به این بیماری مبتلا می‌شوند، علامت و نشانه‌های ظریفی را پیش از آنکه روان‌پریش شوند، نشان می‌دهند. بهترین درمانی که تا امروز برای این بیماری تجویز شده، داروهایی هستند که از انتقال دوپامین در مغز جلوگیری می‌کنند. این کار می‌تواند به کاهش توهمات و پریشانی‌های فکری کمک کند، هرچند هنوز جنبه‌های تکثیراتی داشته باشند. تقریباً هر کسی می‌تواند علامت یک بیماری روانی از جمله اضطراب و افسردگی را در شرایط استرس شدید تجربه کند. اگر تغییرات جهانی آب و هوا منجر به قطعی غذا، مهاجرت یا جنگ شود، در بیشتر است.

— **برخی از دانشمندان معتقدند تغییرات جهانی آب و هوا بر سلامت روحی تاثیر می‌گذارد. شما در این زمینه چه نظری دارید؟**

شخصاً من در این زمینه که تغییرات جهانی آب و هوا بر سلامت ذهنی تاثیر داشته است، شک دارم. با این حال می‌توانم تصور کنم که این تغییرات می‌توانند تاثیراتی داشته باشند. تقریباً هر کسی می‌تواند علامت یک بیماری روانی از جمله اضطراب و افسردگی را در شرایط استرس شدید تجربه کند. اگر تغییرات جهانی آب و هوا منجر به قطعی غذا، مهاجرت یا جنگ شود، در بیشتر است.

خلاصه گفت‌وگو

احساسات منفی شدید در بحث‌ها و جدل‌های خانوادگی ممکن است مبتلایان به بیماری‌های روانپزشکی را بدتر کند. تلاش کنیم یک رویکرد مثبت و امیدبخش داشته باشیم، همان طور که با هر نوع بیماری دیگری در محیط خانواده برخورد می‌کنیم.

تا جایی که ممکن است، از پزشک و پرسنل پرستاری، اطلاعاتی درباره شناسایی و درمان بیماری کسب کنیم اما به حق ناشناخته ماندن بیمار هم احترام بگذاریم. این کار آسانی نیست، اما پشتیبانی خانواده اغلب نقش بزرگی در نتیجه بهبودی بیماران جوان مبتلا به اختلالات روانی بازی می‌کند.

آن زمان همه اینها، استرس‌های شدیدی خواهند بود که می‌رود بروز علامت اختلالات روانی را بیشتر کنند. — یک دیدگاه عمومی وجود دارد که بیماری‌های روانی در دهه‌های اخیر رو به گسترش نهاده‌اند و

نگاهی به نمایشگاه هزار و یک اختراع مسلمانان در ترکیه

میراثی که فراموش شد

قرار داده شده بود.

۳- به هر حال به عنوان یک ایرانی علاقه‌مند و شاغل در زمینه‌های مربوط به علم و فناوری هم موضوع نمایشگاه برای نگارنده جالب بود و هم به دلیل دنبال کردن موضوع تاریخ علم در ایران و حوزه تمدن مسلمانان، جست‌وجو کردم تا ببینم به دانشمندان ایرانی چگونه پرداخته شده و آیا دانشمندان ایرانی مسلمان نیز در این نمایشگاه معرفی شده‌اند یا خیر؟ به کمال تعجب غیر از اشاره‌ای خیلی حاشیه‌ای در فیلم مذکور که در ابتدای ورود به نمایشگاه به نمایش درمی‌آمد، اساساً حضور دانشمندان ایرانی مسلمان در این مجموعه به کل و به جز، به اصل و به فرع نادیده گرفته شده بود! البته ایرادی بر دوستان عرب و ترک وارد نیست ولی حاشیه‌ای توقع آن است که هنگامی که به میراث مسلمانان در جهان ما» می‌پردازند، حداقل نام دانشمندان شناخته‌شده در سطح جهان نظیر «ابن‌سینا»، «ابوریحان بیرونی»، «خواجه نصیرالدین طوسی»، «خوارزمی»، «فیثالدین جمشید کاشانی» و «زاری» فراموش نشود چرا که این نام‌ها صرفاً به یک قوم و یک ملت مربوط نبوده، بلکه در سده‌های متمادی هر یک منشأ بخش‌هایی از تاریخ علم و فناوری در جهان بوده‌اند. به هر حال با عرض تعجب به استحضار خوانندگان این یادداشت برسانم که برای ارائه توضیحات بیشتر به زبان ترکی و انگلیسی

