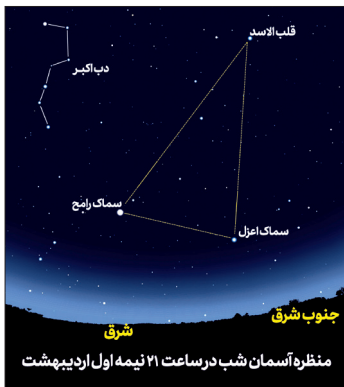


زندگی دانش

جام آسمان

راهنمای پیداکردن «مثلث بهاری»

☞ از آنجاکه ستاره‌هایز مانند خورشید و ماه در آسمان طلوع و غروب می‌کنند و همین‌طور به‌واسطه گردش زمین به دور خورشید، در ماه‌ها و فصل‌های مختلف و در ساعتی یکسان، ستاره‌ها و صورت‌های فلکی گوناگونی را نزدیک به وسط آسمان خواهیم یافت، از این رو وقتی از صورت‌های فلکی ماه‌ها و فصل‌های مختلف می‌گوییم، منظور این است که ستاره‌های آن صورت فلکی در ماه یا فصل مورد نظر در آغاز شب در ارتفاع مناسبی از افق و نزدیک به وسط آسمان دیده می‌شوند. برای مثال در حال حاضر که در آغاز دومین ماه فصل بهار هستیم، صورت‌های فلکی زمستانی همچون جبار را بلافاصله پس از غروب خورشید بر فراز افق مغرب مشاهده می‌کنیم، اما حوالی ساعت ۲۱ در بالای سر و نزدیک به وسط آسمان می‌توانیم شاهد ستاره‌های صورت‌های فلکی بهاری همچون اسد، گیسو، عوا، سنبله و... در میانه آسمان باشیم.



ستاره‌شناسان از گذشته‌های دور با به هم متصل کردن ستاره‌ها در آسمان با خطوطی فرضی به یکدیگر اشکالی به نام صورت فلکی (Constellation) را در آسمان ترسیم می‌کردند که بسیاری از آنها در پس طرح خود داستانی افسانه‌ای از تمدن‌های یونان، روم، مصر، ایران یا هند و چین را روایت می‌کردند. نجوم امروز ۸۸ صورت فلکی در تمام آسمان را به رسمیت می‌شناسد که تقریباً ریشه بیشتر آنها به اساطیر و نجوم در یونان باستان مربوط است؛ مانند دب اکبر، ذات الکرسی، قیفاووس، آندرومدا و آن دسته از صور فلکی که پس از سفرهای دریانوردان و اخترشناسان اروپایی به نیمکره جنوبی زمین موجودیت پیدا کردند اسامی امروزی‌تری دارند؛ مانند قطب نما، تلسکوپ، گنویا و میکروسکوپ.

اما صورت‌های فلکی تنها طرحواره‌ایی نیستند که اخترشناسان در کره آسمان ترسیم کرده‌اند. در قرن اخیر با رواج نجوم آماتوری، منجمان آماتور نیز اشکال جدیدی را از به هم متصل کردن ستاره‌ها در آسمان ترسیم کرده‌اند که به اینها صورت‌واره (Asterism) می‌گوییم.

یکی از شاخص‌ترین صورت‌واره‌های شب‌های بهاری که با چشم غیرمسلح می‌توان در آسمان دید «مثلث بهاری» (Spring Triangle) است که سه ضلع آن را سه ستاره به نام‌های سماک رامح (از صورت فلکی عوا)، سِماکِ اعْزَل (از صورت فلکی سنبله) و قلب‌الاسد (از صورت فلکی اسد) تشکیل می‌دهند.

سماک رامح پرزورترین ستاره صورت فلکی عوا است. با فاصله‌ای در حدود ۳۷ سال نوری از ما، ۱۷۶ برابر خورشید درخشندگی دارد، سویمین ستاره درخشان آسمان شب است و با رنگی متمایل به زرد که در آسمان شب جلوه می‌کند. قلب‌الاسد کمی دورتر است و از فاصله نزدیک به ۸۰ سال نوری در آسمان شب دیده می‌شود. درخشندگی این ستاره ۲۸۸ برابر خورشید است؛ اما در میان این سه، سِماکِ اعزل از همه درخشندگی واقعی بیشتری داشته و البته از همه دورتر است. سِماکِ اعزل در صورت فلکی زیبای سنبله حدود ۲۶۰ سال نوری از ما فاصله دارد و ۱۲ هزار و صد برابر بیشتر از خورشید درخشندگی دارد؛ اما این سه در کنار یکدیگر فروغی ملایم را در آسمان شب به نمایش گذاشته‌اند. هریک از اینها اگر شاید فاصله‌اش تا زمین به نصف یا دوسوم فاصله کنونی کاهش می‌یافت می‌توانستند فروغی به اندازه سیاره زهره یا حتی مهتاب در آسمان شب داشته باشند.

برای دیدن ستاره‌های مثلث بهاری کافی است طبق تصویر بالا در شب‌های اردیبهشت حوالی ساعت ۲۱ از شهرهای ایران رو به شرق بایستید و پیدایشان کنید. ☞



دوچرخه‌برقی با باتری کوله‌پشتی

یکی از مشکلات استفاده از دوچرخه‌های برقی، باتری‌های حجیم و سنگین آنهاست. اما تولید دوچرخه‌برقی که باتری آن در کوله‌ای در داخل سبد جای می‌گیرد، این مشکل را برطرف می‌کند. این دوچرخه که در یک شرکت سوئدی ساخته شده، ایلبی‌سایکلز (Elbi Cycles) نام دارد و باتری آن را می‌توان به راحتی از دوچرخه جدا کرد. باتری مذکور بعد از شارژ شدن داخل کوله‌ای در سبد دوچرخه جای می‌گیرد تا امنیت آن نیز تأمین شود. / مهر

که حتی افرادی که خرافاتی نیستند و این نوع عقاید را غیرمنطقی می‌دانند، باز هم برخی باورهای خرافی را حفظ می‌کنند. محققان می‌گویند، از آنجا که این باورها، خروجی اساسی‌ترین فرایندهای شناختی هستند، در وجود مردم باقی می‌مانند. بنابه گفته محققان، ما دو نوع روش تفکر داریم، روش اول، ذاتی است و این شیوه تفکر بسیار سریع و کارآمد است و فرد را به سرعت به نتیجه می‌رساند. این نوع تفکر می‌تواند به‌ظاهر افکار منطقی تولید کند که باعث باورمندی به عقاید اشتباه و احمقانه می‌شود. مثلاً با خود فکر می‌کنیم «زند به تخته» ممکن است ما را از بلاها دور کند و این کار را بارها تکرار می‌کنیم. روش دیگر تفکر، چندان سریع و ذاتی نیست. مثلاً، ممکن است هنگام برخورد با باورهای خرافی، به دنبال استدلال و توضیح منطقی باشیم و در بررسی‌های خود دریابیم که «زند به تخته» هیچ روش موثری برای دوری از رویدادهای بد نیست. اما این نوع بررسی و استدلال‌های منطقی، ضرورتاً افراد را به اصلاح باورهای غلط خود هدایت نمی‌کند. به نظر می‌رسد برخی از این باورهای ذاتی از چنان قدرتی برخوردار هستند که نمی‌توان به راحتی از آنها خلاص شد.

در واقع مردم دوست دارند احساس کنند که روی زندگی‌شان کنترل دارند و ناتوان از مواجهه با رویدادهای بد نیستند. به طور مثال ممکن است که نتوانیم بلاها را از خود دور کنیم، اما با گفتن «بزَن به تخته» می‌توانیم حداقل کاری انجام داده باشیم و این کار به ذهن مان آتقِدر آرامش می‌دهد که می‌توانیم لحظات خود را بدون اضطراب و دغدغه بگذرانیم. اما این باورها و رفتارهای خرافی زمانی پایان می‌یابند که افراد بتوانند احساسات خود را کنترل کنند.

محققان می‌گویند، زمانی که یک باور خرافی شکل می‌گیرد، افراد سود و هزینه آن را بررسی و با خود فکر می‌کنند که ممکن است اهمیت ندادن به آن، آنها را در معرض خطر قرار دهد.

همچنین عمل نکردن به این باورها حتی می‌تواند برخی از افراد را دچار اضطراب کند. بنابراین بیشتر مردم با خود می‌اندیشند عمل کردن به این باور خرافی آنها را در امنیت قرار می‌دهد. آنها ترجیح می‌دهند به باور خرافی‌شان پایبند باشند تا این‌که از عمل نکردن به آن دچار پشیمانی شوند. در واقع مطالعات نشان می‌دهد انسان‌ها هرچه مضطرب‌تر و نگران‌تر باشند، به باورهای خرافی توجه بیشتری نشان می‌دهند. برای مثال، بررسی‌ها نشان می‌دهد بسیاری از والدین هندی که نگران سلامت فرزندان خود هستند، بارها از این باورهای خرافی استفاده می‌کنند و دست به دامان رمال‌ها می‌شوند تا سلامت فرزندان‌شان به خطر نیفتد. در جریان تحقیقی که سال ۱۳۹۶/ ۲۰۱۷ در بیمارستان دانشگاه دولتی سانتا لوسیا در کارتاگنی اسپانیا انجام شد، معلوم شد ۴۰ درصد والدین برای مراقبت از فرزندان‌شان و دور نگهداشتن آنها از بلا و مصیبت، از کارهای خرافی استفاده می‌کنند و حتی ۲۶ درصد از والدین، در رختخواب کودکان خود اجسام و اذکاری برای مراقبت از کودکان خود قرار می‌دهند.

☞ چطور از باورهای خرافی رهاشویم؟

آیا می‌توان باورهای خرافی را از خود دور کرد؟ البته که شدنی است؛ در یکی از بررسی‌هایی که سال ۱۳۹۶/ ۲۰۱۷ نادیا برشی یر، متخصص حافظه و قضاوت

و محقق دانشگاه هاروارد انجام داد، مشخص شد که بزرگسالان در محدوده سنی ۷۰ سال، بسیار کمتر از بزرگسالان جوان‌تر در محدوده متوسط سنی ۱۹ سال، به باورهای خرافی معتقدند.

علت این موضوع را می‌توان در مقدار تجربیاتی دانست که آنها در زندگی کسب کرده‌اند. آنها به مرور زمان متوجه شده‌اند مثلاً شنیدن صدای کلاغ، مشکلی برای آنها به وجود نیاورده است. حتی گاهی اوقات پیش آمده که با وجود استفاده از برخی کارهای خرافی، نتوانسته‌اند جلوی رویدادی را بگیرند و متوجه شده‌اند که این باورها، اثری در زندگی روزمره‌شان ندارند. وقتی افراد هر بار برای کنترل اضطراب‌شان، از یک باور خرافی استفاده می‌کنند،

به عادت‌های خرافی بیشتر گرفتار می‌شوند. بنابراین اگر می‌خواهید از شر این افکار رها شوید، هر بار که باوری خرافی به ذهن‌تان آمد، آن را از خود دور کنید و هرگز به‌کار نبرید. برای مثال، هیچگاه بزَن به تخته» را به زبان نیاورید تا به مرور متوجه شوید اتفاقی برای کسی نمی‌افتد یا هنگام دیدن گربه سیاه، بد به دل خود راه ندهید و به خود بگویید، این گربه هیچ فرقی با گربه‌های دیگر ندارد. به این ترتیب می‌توانید جلوی تقویت این افکار خرافی را بگیرید و به مرور از شر آنها خلاص شوید. از همین امروز شروع کنید! ☞

		<div>به لحاظ ایمنی قبلاً هم مشکلاتی داشته است، اما وجود موارد قابل اشتعال در آن موجب وخیم‌تر شدن اوضاع و تجمع آوار و گرد و خاک شده است. در نتیجه به نظر می‌رسد شعله‌های آتش به سرعت چوب‌های درختان جنگل بلوط را که در ساخت کلیسای جامع قرون وسطایی به‌کار رفته بود، در بر گرفته باشد.</div>
		<div>به گزارش واشنگتن پست، آندره فینوت، سخنگوی کلیسای جامع نیز به خبرنگاران گفت: در حالی که سازه ساخته شده از چوب بلوط قرن ۱۳ به کلی نابود شده، ساختمان کلیسا نیز متحمل خسارت عظیمی شده است. افزوده، هیچ چیز از این چارچوب باقی نمانده است.</div>
		<div>گلن کربت، استاد علوم آتش‌نشانی در کالج جان جی به نیویورک تایمز گفت: هنگامی که آتش‌سوزی رخ داد، نبود امکانات حفاظتی در معماری هوایی ساختمان موجب انفجار شدید شعله‌ها شد. وی افزود: خوشبختانه همه چیز تحت کنترل است اما این حادثه برای اولین بار نبود که نوتردام را شعله‌ور ساخت. در قرن ۱۳، پس از نابودی بخش‌هایی از کلیسا در آتش، این بنا مجدداً نوسازی شد.</div>
		<div>آتش‌نشانان به خبرگزاری فرانسه گزارش دادند تعمیرات این ساختمان احتمال آتش‌سوزی را از ابتدا افزایش داده و این آتش ممکن است با پروژه بازسازی کلیسا مرتبط باشد، زیرا ابزارهایی مانند دستگاه جوشکاری و وجود مواد قابل اشتعال در محل ساختمان احتمالاً به جرقه زدن و شعله‌ور شدن آتش منجر شده است. ☞</div>
		<div>منبع: IFLScience</div>

		<div>ثبت زلزله در مریخ</div>
		<div>به نظر می‌رسد ۱۷ فروردین امسال کاوشگر مریخ‌نشین اینسایت (InSight) ناسا ارتعاشی از سطح مریخ را احساس کرده که احتمالاً یک مریخ‌لرزه یا زلزله در مریخ را ثبت کرده باشد. داده‌های بیشتر از کاوشگر این سایت نشان می‌دهد لرزه‌های دیگری در تاریخ ۲۳ اسفند ۹۷ و همین‌طور ۲۱ و ۲۲ فروردین امسال نیز اتفاق افتاده بود که آنها هم ضعیف بودند. / ایسنا</div>
		<div></div>



باوجود پیشرفت‌های علمی و گسترش سواد، هنوز مردم زیادی در جهان، عقاید خرافی عجیبی دارند

بزَنیم به تخته یانه؟!

تگزاس، کودکان را مورد بررسی قرار دادند. آنها وقتی برای کودکان داستانی غیرعادی تعریف می‌کردند - مثلاً سگی که از ساختمانی پرت شده، به شدت مجروح شده و بدون درمان‌های پزشکی به‌طور ناگهانی کاملاً خوب می‌شود- بیشتر کودکان توضیعی منطقی و طبیعی برای این رویداد می‌خواستند. اما کودکان پنج و شش ساله، بیش از کودکان دیگر به خوش اقبالی یا دخل و تصرف نیروهای جادویی باور داشتند.

افکار مربوط به ماوراءالطبیعه معمولاً در سنین هفت و هشت سالگی کم می‌شود. اما معمولاً کودکان ۹ ساله معتقدند مهارت و تلاش هر کسی او را به موفقیت می‌رساند. در واقع زمانی که کودکان به این نتیجه برسند که این باورهای خرافی، هیچ کمکی به آنها نمی‌کنند، از آنها دست برمی‌دارند.

☞ علت باورهای خرافی

با این‌که باورهای خرافی در کودکی شکل می‌گیرد و بعدها قدرت خود را از دست می‌دهد، اما هنوز هم برخی افراد عقاید خرافی در بزرگسالی را دنبال می‌کنند و جالب این که ردی از این باورها در افکار کسانی که واقعا خرافاتی هم نیستند دیده می‌شود. مثلاً شما به موضوع «بزَن به تخته»! اعتقاد دارید؟ آیا

این کار می‌تواند شما را از بلا یا حفظ کند؟ انجام آزمایش‌های علمی برای این مسأله می‌گوید «به تخته زدن» ارتباطی با حفظ شما از بلا یا ندارد. اما این کار را تقریباً همه انجام می‌دهند؛ حتی به طنز و شوخی!

در تحقیقی که نتایج آن سال ۱۳۸۷/ ۲۰۰۸ در نشریه شخصیت و روان‌شناسی اجتماعی منتشر شد، محققان دریافتند با این‌که شرکت‌کنندگان تحقیق اعتقادی به سرنوشت نداشتند، اما بارها برای دور کردن بلا یا بدشانسی گفته بودند «بزَن به تخته»! محققان دانشگاه تگزاس در سال ۱۳۹۵/ ۲۰۱۶ در بررسی این افکار متناقض به این نتیجه رسیدند

پشت پرده حادثه کلیسای نوتردام

آیا معماری و مواد سازنده کلیسای نوتردام موجب آسیب‌پذیری اش در برابر آتش‌سوزی شد؟



است، ولی تاکنون به‌درستی کسی نمی‌داند دقیقاً چه اتفاقی افتاده است و تا زمانی‌که تحقیقات به نتیجه نرسد، نمی‌توان علت اصلی آتش‌سوزی را اعلام کرد.

یک مقام رسمی آتش‌نشانی در پاریس می‌گوید: ساختار اصلی ساختمان کلیسای نوتردام پس از آتش‌سوزی

☞ در سراسر جهان و میان ملت‌های گوناگون، باورها و اعتقادات خرافی‌ای وجود دارد که ریشه آنها را باید در فرهنگ آنها جست. افراد بسیاری هستند که زندگی‌شان با باورهای خرافی عجین شده است. بنا به گفته محققان دانشگاه شیکاگو، خرافات و کارهای مربوط به جادوگری، موضوعات خاصی نبوده و صرفاً بخشی از نوع‌نگرش مردم نسبت به زندگی و مسائل آن هستند. باورهای مانند، «بزَن به تخته»، «چتر را داخل خانه باز نکن»، «به گربه سیاه نگاه نکن»، «از عدد ۱۳ دوری کن» و بسیاری از باورهای دیگر از این دست هستند و بیشتر آنها به منظور دور کردن بلاها و بدشانسی به‌کار می‌روند. آنچه در ادامه می‌خوانید گزیده‌ای است از مقاله‌ای در نشریه دیسکاور که در این گزارش به گوشه‌هایی از آن اشاره می‌شود.

محققان در جریان پژوهشی متوجه شدند حدود ۶۰ درصد افراد هنگام مقابله با برخی از ترس‌ها و نگرانی‌های خود دست به دامان افکار خرافی می‌شوند. از طرفی عقاید خرافی از دوران کودکی در انسان شکل می‌گیرد.

☞ نقش بستن خرافات در ذهن از کودکی

ژاکلین وولی، روان‌شناس و استاد دانشگاه تگزاس در آستین می‌گوید، کودکان تحت تاثیر فرهنگ جامعه خود، خرافاتی می‌شوند. آنها معمولاً از چهار سالگی که به سخنان اطرافیان خود توجه می‌کنند، مدام در معرض عقاید خرافاتی، مانند خوش‌شانسی یا بدشانسی بودن، قرار می‌گیرند و تا چند سال بعد، این افکار در وجودشان نهادینه می‌شود.

اما در همان کودکی، زمانی می‌رسد که آنها نسبت به این عقاید دچار شک و تردید می‌شوند. ژاکلین وولی (Woolley) و تیم تحقیقاتی اش در دانشگاه

پشت پرده حادثه کلیسای نوتردام موجب آسیب‌پذیری اش در برابر آتش‌سوزی شد؟

☞ در خبرها حتما شنیده‌اید که دوشنبه ۲۶ فروردین ۱۳۹۸ کلیسای معروف نوتردام فرانسه دچار آتش‌سوزی شد. این کلیسای ۸۵۰ ساله که شاهکار معماری گوتیک بود و همچنین به دلیل ایفای نقش افتخاری این بنا در ادبیات باستانی ویکتور هوگو از جمله «گوژپشت نوتردام» معروف است، با وجود تلاش ۴۰۰ ساعته ۴۰۰ مأمور آتش‌نشان در میان شعله‌های آتش سوخت. کارشناسان معتقدند خسارت وارده به این کلیسا ده‌ها سال طول می‌کشد تا جبران شود.

خبر خوبی که از طرف سخنگوی کلیسا تأیید شده این است که نمای بیرونی و دوبرج اصلی ساختمان کلیسا سالم هستند و همچنین آثار هنری و مصنوعات تاریخی موجود در کلیسا (از جمله تاج و لباس لویی ششم، پادشاه فرانسه در اوایل قرن دوازدهم) از آسیب محفوظ مانده است. اما متأسفانه سقف کلیسا آسیب جدی دیده و مناره مخروطی این بنا که طی یک پروژه بازسازی در قرن نوزدهم اضافه شده بود، فرو ریخته است. البته آسیب رسیدن به بعضی چیزها به شعله‌ور شدن آتش کمک کرده و خسارت را تشدید کرده است. تحقیقات برای یافتن علل آتش‌سوزی در حال انجام



مترجم: نادیا زکالوند

دانش



مترجم: صدیقه سخندان فدakar

دانش