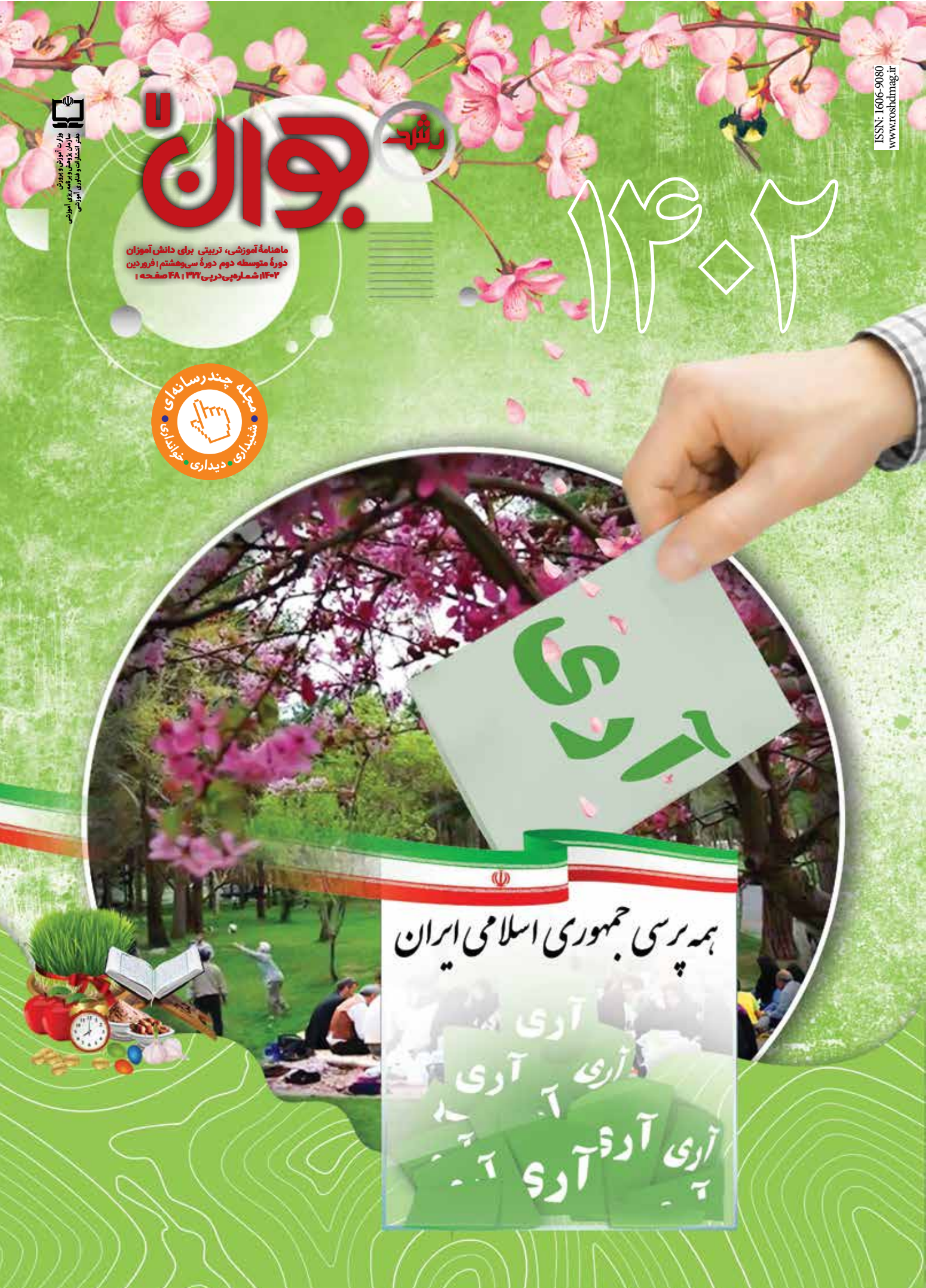


جوان

رشد

ماهنامه آموزشی، تربیتی برای دانش آموزان
دوره متوسطه دوم دوره سی و هشتم | فروردین
۱۴۰۲ | شماره پستی ۳۷۷ | ۴۸ صفحه |

۱۴۰۲





خاکستر آتشفشانی

عکس روبه‌رو که جزء ده عکس منتخب علمی سال توسط مجله نیچر است، فوران آتشفشان کومبره ویجا در لاپالما در جزایر قناری اسپانیا در ماه سپتامبر را نشان می‌دهد که باعث شد زمین‌های وسیعی در زیر خاکستر مدفون شوند. این آتشفشان حجم عظیمی از گدازه را به بیرون پرتاب کرد. این گدازه‌ها در حالی که به سمت ساحل غربی جزیره سرازیر می‌شدند، در راه خود صدها خانه را ویران کردند و در نهایت وارد اقیانوس اطلس شدند.



رسول خدا (ص)

هس کس شب قدر را احیا بدارد، تا سال آینده عذاب از او

برداشت می شود.

اقبال الأعمال، ج ۱، ص ۳۴۵



فهرست

۴ سفر زندگی / روح هستی

۶ چراغ راه / روزه جسم، روزه جان

۸ حرفات به دلم / نو رسیده‌ها

۱۰ طبیب جوان / کمر درد

۱۲ دانشمند جوان / هوش مصنوعی و آینده...

۱۵ لبخند جوان

۱۶ رشته خیال / موجودی که...

۱۸ آیات الهی / شیطان انس چیست؟

۱۸ شهادت امام علی(ع)

۲۰ داستان مصور / ماجرای اسکندر

۲۲ نکته‌های طلایی / در باب حسادت

۲۴ اتاق عمل / چوب کاری

۲۶ باریک‌تر از مو / فدای سرت...

۲۸ شعر و شاعری / سوره تماشا

۳۰ ادیب جوان / شعر

۳۲ لبخند جوان

۳۴ ورزش ذهن / سرگرمی

۳۶ دانشمند جوان / مرزهای علم

۳۹ پیشنهاد های ماه / لب‌ت را تر کن

۴۰ آثار شما / قلمستون

۴۲ لبخند جوان

۴۴ دانشمند جوان / سفر به ماه

۴۶ پیشنهاد های ماه / خوراکی رضائی

۴۸ پیشنهاد های ماه / خلیج گواتر

مدیرمسئول: محمد صالح مذنبی

سردبیر: دکتر زهرا باقری

مدیر داخلی: فرناز بابازاده

شورای برنامه‌ریزی: حبیب یوسف‌زاده ■ زهرا باقری ■ علیرضا ثبتي

■ الهام مقیسه ■ عباس نورآبادی ■ فریبرز بیات

■ یاسین شکرانی ■ بهروز رضایی کهریز

مدیر هنری: کورش پارسا نژاد

دبیر عکس: اعظم لاریجانی

ویراستار: بهروز راستانی

طراح گرافیک: سیدعلی موسوی

● نشانی دفتر مجله: تهران، خیابان ایرانشهر شمالی، پلاک ۲۷۰

صندوق پستی: ۱۵۸۷۵/۶۵۸۴ / تلفن: ۸۸۸۴۹۰۹۶ / نمابر: ۸۸۳۰۱۴۷۸ / پیامک: ۳۰۰۸۹۹۵۱۹

آدرس رایانامه: Email:javan@roshdmag.ir

● صندوق پستی امور مشترکان: ۱۵۸۷۵/۳۳۳۱ / تلفن امور مشترکان: ۰۲۱-۸۸۸۶۷۳۰۸

● نشانی مرکز بررسی آثار: تهران - خیابان ایرانشهر شمالی - ساختمان شماره ۴ آموزش و پرورش (شهید سلیمی)

شماره ۲۶۸ - دفتر انتشارات و فناوری آموزشی / صندوق پستی ۱۵۸۵۷/۶۵۶۷ / تلفن: ۰۲۱-۸۸۳۰۵۷۷۲

رایانامه: barresiasar@roshdmag.ir

خانواده مجلات رشد همه تلاش خود را کرده است تا این مجله در دسترس عموم دانش آموزان قرار گیرد و همه کودکان و نوجوانان میهن عزیز اسلامی مان امکان تهیه آن را داشته باشند.

قیمت: ۷۵۰۰۰ ریال





سخن آغازین

ماه مهمانی خدا هر روز نزدیک‌تر می‌شود و شور و شوق مسلمانان بیشتر می‌شود. نزول قرآن، شب قدر، نزول ملائکه و روح، هر کدام مائده‌های آسمانی و معنوی هستند که سبب شده‌اند ماه مبارک رمضان ماه ضیافت و مهمانی الهی نام‌گذاری شود.

در زندگی دنیا، اگر روزی انسان به مهمانی دعوت شود، دعوت‌شدگان با توجه به مقام و موقعیت صاحب‌خانه و میزبان، و با در نظر داشتن مهمانان دیگر، خود را برای شرکت در مهمانی آماده می‌کنند. اگر صاحب‌خانه و میزبان شخصیت اجتماعی معتبری داشته باشند، مهمانان با وقار، هیئت و هیبت خاصی وارد مجلس می‌شوند و در طول مهمانی نیز با توجه به شخصیت میزبان و بزرگان دیگری که در جلسه حضور دارند، در نشست‌وبرخاست، غذاخوردن و صحبت‌کردن دقت به خرج می‌دهند تا با حرکت‌های اضافی یا صحبت‌های بی‌مورد باعث مضحکه دیگران نشوند. انسان روزهدار هم برای بهره‌مندشدن از غفران و رحمت خداوند و استفاده بهتر از ضیافت الهی، علاوه بر خودداری و امساک از خوردن و آشامیدن و دوری از اموری که روزه را باطل می‌کنند، باید امور دیگری را رعایت کند تا بتواند در زمره روزه‌داران واقعی قرار گیرد. چشم، گوش، زبان، دست‌وپا و سایر اعضای خود را از ارتکاب به گناه حفظ کند و در چارچوب موازین شرعی، از نعمت‌های بزرگ خدا استفاده کند.

در این ماه باید به‌گونه‌ای خودسازی کرد که با اتمام ماه مبارک، تأثیر و فایده‌های آن در روح و جان افراد باقی بماند و اثر آن تا ماه رمضان سال بعد ماندگار شود. رمضان تنها ماهی است که نام آن در قرآن آمده است. ماهی است که بنا بر فرموده نبی اکرم(ص)، در آن به مهمانی خداوند دعوت شده‌ایم. بر هرانسان عاقلی است که فرصت‌های بی‌نظیر این ماه را غنیمت شمرد و از آن برای سفر دشوار و طولانی آخرت‌ش توشه بگیرد. بسیاری از اعمالی که معصومین علیهم‌السلام در این ماه سفارش کرده‌اند، در عین داشتن ثواب فوق‌العاده، مشقتی ندارند و وقت چندانی نمی‌گیرند. مثلاً ثواب تلاوت هر آیه از قرآن در این ماه برابر یک ختم قرآن است. بالاترین و پرفضیلت‌ترین عمل این ماه عزیز، بنا به فرمایش رسول اکرم صلی‌الله‌علیه‌وآله و سلم همین است که انسان همت کند در این ماه گرد هیچ گناه و معصیتی نگردد.

جالب است بدانید، امسال که مطابق سال ۱۴۰۲ هجری شمسی است، دو ماه رمضان خواهیم داشت. ماه رمضان در امسال یک‌بار در فروردین و بار دیگر در اسفندماه رخ خواهد داد. در این ماه، دعا برای فرج امام عصر(عج) مورد غفلت‌ان قرار نگیرد. همچنین دعا برای حاجت‌های خود و سایر مؤمنان. ما را هم در دفتر مجله رشد جوان از خاطر نبرید. التماس دعا

اندر رمضان خاک تو ز می‌گردد چون سنگ که سرمه بصر می‌گردد

آمد رمضان و عید با ماست قفل آمد وان کلید با ماست

بربست دهان و دیده بگشاد وان نور که دیده دید با ماست

آمد رمضان به خدمت دل وان کش که دل آفرید با ماست (مولانا)

روح هستی

محمد رضا سنگری

برخیز عزیزم! برخاستی؟ بسیار خوب! حالا به چشم‌هایت بال و پر بده تا به همه سو پرواز کنند. چه می‌بینی؟ همه چیز در حرکت و تکاپوست. برخی حرکت‌ها را می‌بینیم و برخی ناپیدایند. اما خونِ حرکت در رگ همه پدیده‌ها جاری است.

آبی اندک، در آوندهای درخت به زحمت خود را بالا می‌کشد تا به برگ‌ها و ساقه‌ها برسد. زنبوری کوچک با بال‌های ظریف، گاه کیلومترها راه می‌پیماید تا شهد گلی را در کندو عسل کند. مورچه‌ای چالاک، نفس‌نفس‌زنان دانه‌ای را به لانه می‌رساند. حالا سر را بالا کن، زمین را رها کن و اندکی آسمان‌گردی کن. آنجا شگفت‌انگیزتر است. میلیاردها ستاره و سیاره، بی‌درنگ و شتابان می‌چرخند و می‌چرخند. حرکت، روح هستی است. تکاپو جان جهان است.

هیچ چیز نمی‌ایستد، مگر اینکه «مرگ» را تن بسپارد. «هستی هر چیز در حرکت اوست و نیستی او در سکون و بی‌حرکی و تنبلی!»

اقبال خوب گفته است:

ساحل افتاده گفت گرچه بسی زیستم

هیچ نه معلوم شد آه که من کیستم

موج ز خود رفته‌ای تیز خرامید و گفت

هستم اگر می‌روم، گر نروم نیستم

همه تنبل‌ها بهانه‌جو هستند: هوا سرد است، هوا گرم است، الان خسته‌ام، ممکن است ...

تنبل‌ها اهل خواب و خمیازه‌اند؛ قهرمانان تباه‌کردن وقت و فرصت و موقعیت!

تنبلی برادر ناکامی است؛ پدر شکست، مادر ناامیدی و خواهر خواری!

نقطه مقابل تنبلی نشاط و سرزندگی است.

بانشاط‌ها هر لحظه در پی کاری تازه‌اند.

چالاک و فعال و پرشورند.

روی صفحه سپید هر لحظه می‌نویسند: «تو نباید بیهوده بگذری!»

هر جا و در هر جمعی قدم بگذارند، حضورشان محسوس است. ناگهان، در جمع گرما و حرارت می‌آفرینند. بانشاط‌ها به‌زودی با آن‌ها می‌جوشند و تنبل‌ها از آن‌ها می‌گریزند و می‌پرهیزند.

حق با مولانا است:

کبوتر با کبوتر، باز با باز

کند هم‌جنس با هم‌جنس پرواز

در افسانه‌های ایرانی آمده است، پسرک تنبلی بود که از فرط تنبلی زیر درخت دراز می‌کشید تا شاید کلاغی نوکی بر شاخه‌ای بنوازد و میوه‌ای جدا شود و احیاناً در دهانش بیفتد!

تنبلی منتظر شانس و اقبال، و تصادف و احتمال است و زرنک و بانشاط بر این باور که اقبال و خوشبختی در دست‌های ماست؛ در حرکت و تکاپوی ماست. از تو حرکت، از خدا برکت.

درخت و گیاه اگر تکاپو نکنند و ریشه در خاک ندوانند، نه سیراب می‌شوند، نه در مقابل تندبادها تاب می‌آورند. تا یادم نرفته است بگویم و بخواهم: واژه‌ها را بد معنا نکنیم، بد به کار نبریم. گفتیم زرنک. گاه زرنکی را کلک‌زدن و نیرنگ‌بازی معنا می‌کنند. در این موقعیت، تنبلی زرنک است! چون بسیاری تنبل‌ها برای آنکه کاری نکنند، کلک می‌زنند، نیرنگ به کار می‌برند و دیگران می‌گویند: «زرنک بازی درمی‌آورند!»

تنبلی‌ها کار نمی‌کنند و تنها کاری که می‌کنند، سر کار گذاشتن است! کلک‌زدن است. برخی تنبل‌ها دچار تنبلی مغزند! توانایی فکری و مغزی خود را به کار نمی‌گیرند.

می‌گویند انیشتین فقط از ۱۳ درصد توان مغزی خود استفاده کرد و انیشتین شد. می‌گویند ظرفیت مغز انسان آن‌قدر است که می‌تواند ۱۷ میلیون جلد کتاب ۵۰۰ صفحه‌ای را در خود نگهداری کند.

راستی ما با این همه توان چه می‌کنیم؟ چقدر از آن استفاده می‌کنیم؟

در بهترین شب سال، شب قدر، یکی از زمزمه‌های ما در دعای ابوحمزه این است: «اللهم انی اعوذ بک من الکسل و الفشل»: خدایا از تنبلی و بی‌نشاطی به تو پناه می‌برم.

و شگفت‌تر آنکه در اول هر سال از خدا «حال» می‌خواهیم: «یا محول الحول و الاحوال، حول حالنا الی احسن الحال.»

حال، مال تنبل‌منشان نیست. حال خوب هدیه خداست به همه آنان که حرکت‌های بزرگ و روح‌های آسمانی دارند.

بزرگی گفته است: دو چیز در سرشت انسانی هست که او را بیچاره کرده‌اند: یکی حرص و آزمندی که انسان را از بهشت بیرون کرد، و دومی تنبلی که مانع شد انسان به بهشت برگردد! تنبلی ما را از رسیدن به بهشت باز می‌دارد.

نظر شما چیست؟ همین حالا می‌توان نخستین قدم را به سمت بهشت برداشت.

پس به قول گوینده‌ای ناشناس که در مجلس ابوسعید ابی‌الخیر گفت: «خدایش رحمت کند که برخیزد و یک گام فراپیش نهد»، ما نیز می‌گوییم: «خدایش رحمت کند که یک قدم به پیش بردارد.»

اولین قدم، مهم‌ترین قدم است. تنبل‌ها همین را نمی‌دانند و نمی‌توانند.

پس برخیز عزیزم!

تا بهشت یک قدم فاصله است!

روزه جسم، روزه جان!

ابراهیم اصلانی

۱۲ نکته درباره روزه از نگاه روان شناسی

۲. چشم دلم باز می شود

انگار قبل از روزه خواب بوده ام و خیلی چیزها را نمی دیدم. در زندگی عادی به همه چیز عادت می کنم و حساسیت به اعتقادات و ارزش ها کاهش می یابد. روزه مرا از تکرار و عادت درمی آورد و حساسیت هایم را درباره خودم، زندگی، جامعه و دیگران تحریک می کند.

- روزه بیدارم می کند، چشم دلم را می گشاید و هوشیارم می سازد.



۳. فرصتی برای خودسنجی و خودارزیابی پیدا می کنم

وقتی به خودم بازمی گردم، تازه می فهمم که در چه وضعیتی قرار دارم. الان نوبت به خودسنجی و خودارزیابی رسیده است. وضعیتم را مرور می کنم تا نقاط قوت و ضعف معلوم شود. در واقع، از خودم حساب می کشم، قبل از آنکه روز حسابرسی فرارسد.

- روزه وقت آن است که خودم را در ترازوی تقوا و اخلاق بسنجم.



۴. می پذیرم که تغییر لازم است

بعد از آنکه خودم را ارزیابی کردم، معلوم می شود که در چه مواردی به تغییر و اصلاح نیاز دارم. روزه و به ویژه ماه رمضان بهترین مقدمه برای تغییر است؛ چون هم آمادگی و هم زمینه های عملی آن وجود دارد. اصلاً با این نیت وارد ماه رمضان می شوم که به تغییر «بله» بگویم.

- روزه فضایی دارد که مرا به سمت تغییر و اصلاح رفتار می برد.



چرا روزه؟

وقتی از روزه صحبت می شود، بیشتر مردم به تأثیر روزه در سلامتی جسم می اندیشند. البته جنبه های معنوی روزه هم مورد توجه قرار می گیرد، اما روزه عبادتی بیشتر از این هاست و درباره آن به جنبه های دیگری هم می توان فکر کرد.

یک روان شناس از زاویه های دیگر به روزه نگاه کرده و آثار آن را در بهداشت و سلامت روانی انسان بررسی کرده است. روزه عبادتی است که باید درباره آن بیشتر اندیشید. روزه صادقانه و با اخلاص می تواند زندگی را متحول کند و آثار معنوی آن نه فقط برای یک ماه، بلکه برای ماه ها و سال های بعد ماندگار باشد. این نکات را بخوانید و ببینید جسم، روح و جانتان چقدر از روزه بهره می برند.



۵. از تنهایی و خلوت بهره می برم

خلوت کردن یعنی دوری گزیدن از دیگران برای پرداختن به خود. خلوت به معنای گوشه گیری و فاصله گرفتن از دیگران نیست. هر انسان سالم در زمان های مشخص به خلوت خود می رود تا روح و روانش را تصفیه کند، به تهذیب نفس بپردازد و دوباره به جمع بازگردد. یکی از موهبت های روزه یافتن فرصت های خلوت است.

- روزه فرصتی فراهم می آورد تا در تنهایی و خلوت خودم، صادقانه با خدا گفت و گو کنم.

۱. فلسفه زندگی ام را مرور می کنم

روزمرگی باعث می شود کمتر به چیستی و چرایی زندگی بیندیشم. باید گاهی در موقعیت هایی قرار بگیرم تا یادم بیاید: «از کجا آمده ام؟ آمدنم بهر چه بود؟» روزه یکی از این موقعیت هاست و فرصتی است تا اندیشه در فلسفه زندگی را جدی بگیرم.

- روزه توجه مرا به اساس زندگی و فلسفه آن جلب می کند.

۶. درون کاوی را تجربه می‌کنم

وقتی در ماه رمضان روزه‌ها ادامه می‌یابند، به تدریج حس و حال تغییر می‌کند و انگار روح به سمت دیگری می‌رود. روزه موجب می‌شود به درک بهتری از خود برسیم و بفهمیم که چرا نمی‌توانیم به راحتی بعضی از عادات‌هایمان را تغییر دهیم. روزه نور معنویت و اخلاق را به روح من می‌تاباند.

• روزه مرا به تحلیل درونم وامی‌دارد و باعث می‌شود به دلایل رفتارها و عادات‌هایم دقیق‌تر بیندیشم.

۷. فضای روزمرگی‌ام تغییر می‌کند

عادات‌ها و تکرارها زندگی را به یک جریان روزمره و یکنواخت تبدیل می‌کنند. روزمرگی به ظاهر دردسر چندانی ندارد، اما زندگی را خسته‌کننده و کسالت‌بار می‌کند. در زندگی باید جایی کلیشه‌ها و تکرارها را شکست. رمضان می‌تواند جریان تکراری زندگی و روزمرگی را در هم بشکند و این جریان را تغییر دهد. • روزه تنوعی در مسیر عادی و تکراری زندگی ایجاد می‌کند.



۸. باورهایم را احیا می‌کنم

روزمرگی، مصلحت‌اندیشی و گاه کوتاه‌بینی، باعث می‌شوند اعتقاداتم ضعیف شوند و از باورهایم کوتاه بیایم. رمضان این فرصت را فراهم می‌آورد تا اعتقادات و باورهایم را مرور و ارزیابی کنم. نتیجه این فرصت، باید بازگشت به خود باشد تا بتوانم آنچه را از دست داده‌ام، دوباره بازگردانم.

• روزه آبیاری ریشه اعتقاداتم است تا درخت باورهایم دوباره رشد کند و قد بکشد.

۹. خودکنترلی را می‌آموزم و تمرین می‌کنم

وقتی می‌توانم ادعا کنم آدم مستقلی هستم که بتوانم کنترل خودم را بر عهده بگیرم و مسئولیت کارهایم را بپذیرم. تا زمانی که احساس می‌کنم اداره زندگی دست خودم نیست و اراده‌ای برای کنترل خودم ندارم، انسان سالم و بالغی به حساب نمی‌آیم. رمضان آموزش خودکنترلی است، نه فقط در مورد خوردن و آشامیدن، بلکه برای مدیریت زندگی و تنظیم همه رفتارهای فردی و اجتماعی.

• روزه یعنی کنترل رفتارهایم دست خودم است و می‌توانم با اراده خودم منطقی و مسئولانه عمل کنم.

۱۰. گامی بزرگ در مسیر معنویت و انسانیت برمی‌دارم

برای کسی که به انسانیت و معنویت اهمیت می‌دهد، همه روزها فرصت هدایت محسوب می‌شوند، اما رمضان فرصتی فوق‌العاده و ویژه است. خداوند برای ماه رمضان ویژگی‌هایی مقرر داشته است که راه هدایت را برای همه آسان می‌کند. رمضان فرصتی استثنایی است و عده‌ای قدر این فرصت را به خوبی می‌دانند. • روزه می‌تواند قدم‌های کوچک مسیر معنویت را به گام‌های بزرگ تبدیل کند.



۱۱. گاهی به آرامش بعد از توفان

می‌رسم

گاه زندگی دست‌خوش آشفتگی‌ها و تلاطم‌هایی می‌شود و رسیدن به ساحل نجات دشوار به نظر می‌رسد. در این شرایط انسان دنبال چیزی می‌گردد که به او کمک کند آرامش یابد. رمضان می‌تواند ساحل نجات و پناهگاهی باشد برای کسانی که از نظر فکری و روانی شرایط سختی را پشت سر گذاشته‌اند. • روزه نه تنها آرام‌بخش است، بلکه در توفان‌های زندگی، می‌تواند نجات‌بخش هم باشد.



۱۲. با عمل خود، هویت دینی‌م را شکل می‌دهم

«تقوا» مفهومی دلبه‌دلی است. بخشی از آن دوری کردن و پرهیز از گناهان و بخش دیگر حفظ کردن خود با عمل شایسته است. در تقوا هم پرهیز وجود دارد و هم عمل. بنابراین، جایی که لازم باشد دوری می‌کنم و هر جا ممکن بود، با عمل خودم را تقویت و به خدا نزدیک می‌کنم. • روزه فرصتی ویژه برای معنابخشیدن به تقواست تا بتوانم با عمل، هویت‌م را شکل دهم.

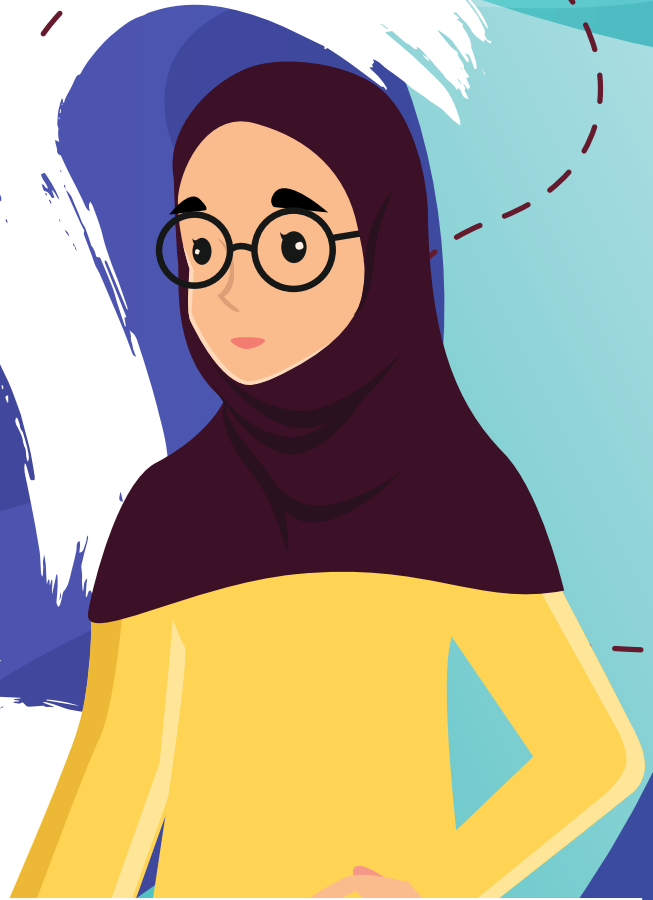
نوریده‌ها

زهرا فرنی

مجله که کلاً به شما تعلق دارد، اما این بخش دیگر شور به شما تعلق داشتن را درآورده و یک‌باره هرچه شما برای ما بفرستید می‌خواند، پاسخ می‌دهد و چاپ می‌کند. شاید برایتان سؤال پیش بیاید که اثرتان را کجا بفرستید؟ تا دلتان بخواهد، راه ارتباطی داریم: این از رایانامه‌مان: Javan@roshdmag.ir این از سامانه پیامکی‌مان: ۳۰۰۸۹۹۵۱۹
برایتان کلی مطلب به‌روز و دست‌اول، نظرسنجی، مسابقه و ... می‌گذاریم.
با مطرح کردن پیشنهادها، حرف‌ها و درددل‌هایتان، هم خودتان سبک می‌شوید، هم به ما کمک می‌کنید که بهتر شویم!

سلام ممنون به خاطر مجله خوبتون. فصل امتحانات نزدیکه و ما مشغول درس خوندنیم و وقتی برای مجله خوندن نداریم! می‌شه مجله رو این ماه چاپ نکنید؟!

نمی‌دانم می‌شود که چاپ نکنیم یا چه؟ من یک نویسنده از نویسندگان رشد هستم. اما در همین حد بگویم که اگر مجله در دستانت است و این پیام را می‌خوانی، احتمال ۹۹ درصد یعنی چاپ شده است. این راز بین من و تو بماند!



مشترک گرامی! لطفاً در مصرف هر چه کمتر برق همراهی کنید.

وضعیت طوری شده است که نه تنها مخاطبان نورسیده، بلکه شرکت برق هم دیگر ابتدای پیام به ما سلام نمی‌کند. ما که می‌دانیم شما در دلتان سلام بوده، پس پاسختان را می‌دهیم. اما کم‌کم فکر می‌کنیم مشکل از ماست. حتماً ما یک طوری برخورد کرده‌ایم که مخاطب خودبه‌خود فکر می‌کند که نباید اول پیامش سلام کند. حتی حساب کردیم اگر یک سلام اول این پیام اضافه شود، پیام همان یک صفحه می‌ماند و خدایی نکرده هزینه بیشتری برای اداره برق نخواهد داشت. دیگر این هم از بخت و اقبال ماست؛ حالا هر قدر هم که کم‌مصرف باشیم.

اصلاً اداره برق اگر بداند نویسنده نورسیده‌ها همین الان در این ساعت شب که مشغول نگارش این متن است، حتی یک چراغ هم روشن نکرده، آن هم نه از صرفه‌جویی بلکه از تنبلی (که بسیار ارزشمندتر است، چون انسان صرفه‌جویی را بالاخره یک‌جایی رها می‌کند، اما تنبلی را هرگز)، می‌آمد و تندیس مشترک تنبل کم‌مصرف را به نویسنده این بخش در مقابل کل تحریریه اهدا می‌کرد.

درباره حساسیت بیشتر بنویسید و آگاهی بدهید.

حساسیت بهاری که نوشتن نمی‌خواهد. همین که بهار می‌شود، شده است. بهانه نمی‌خواهد. خودش می‌آید، در را باز می‌کند، وارد اتاقان می‌شود، ملحفه را کنار می‌زند و به سینوس‌هایتان رخنه می‌کند. حالا هر قدر هم که آگاهی داشته باشید، درباره‌اش بخوانید، دارو بخورید، هیچ فایده ندارد. باز کار خودش را می‌کند. اگر حساسیت (آلرژی) دارید، بدانید که این تقدیر شماست. مقاومت نکنید. فقط خودتان را باید از قبل از شروع بهار آماده کنید؛ آماده فرت‌فرت‌های بی‌شمار.

این‌ها چیزهایی هستند که بهتر است یک ذره مانده به بهار بدانید که انتظارتان را می‌کشند، وگرنه آگاهی که همان همیشگی است. همان که در میان فصل بیدارشدن طبیعت و جوانه‌زدن به شما حمله می‌کند و می‌گوید کور خواندید، بهار آن‌قدرها هم زیبا نیست. این همان است! بهار خراب‌کن اعظم، دارنده گواهی زهرمار کردن تخصصی زیباترین فصل سال. (البته این فصل زیبا یک بهار خراب‌کن دیگر هم دارد که نامش امتحانات خرداد است و فعلاً کو تا خرداد؟ بیایید به فکرش نباشیم. اصلاً کی از خرداد حرف زد یک‌دفعه حالمان را به هم ریخت؟ همان حساسیت را تحمل می‌کنیم.)

کمر درد

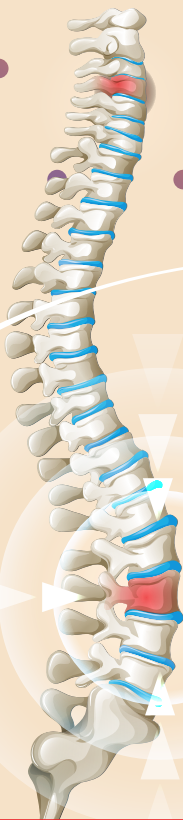
عاطفه پالیزدار

این روزها بسیاری از ما دچار کمردرد هستیم، ولی به دلیل مشغله زیاد، درس و امتحان‌های آزمون سراسری دنبال درمان آن نمی‌رویم. ترجیح می‌دهیم به این مشکل توجه چندانی نداشته باشیم یا از آن چشم‌پوشی کنیم. اما نمی‌توان این واقعیت را نادیده گرفت که کمردرد، ایستادن، نشستن و حتی راه رفتن را در طول روز برای ما مشکل می‌سازد و اگر آن را درمان نکنیم، هر روز عملکرد ما کمتر می‌شود و کار به جای باریک می‌کشد.

دلایل کمردرد

حفظ وضعیت نامناسب ستون فقرات به مدت طولانی، انجام حرکات مکرر تنه، چرخش‌های متناوب، حمل و بلند کردن جسم‌های سنگین به شیوه غلط، ورزش نکردن، وزن بالا، افزایش قوس کمر، بلندقدی، فشار عصبی (استرس)، فشار زیاد روی ستون مهره‌ها و شرایط نامناسب نشستن و درس خواندن از دلایل شایع بروز کمردرد هستند که پزشک ارتوپد از آن‌ها نام می‌برد.





خوددرمانی برای کمردرد ممنوع!

در مرحله اول باید عادات‌های نادرست زندگی را اصلاح کنیم. ورزش مستمر، درست ایستادن، خم‌شدن و نشستن، کاهش فشارهای عصبی و پرهیز از چاقی نیز از دیگر راهکارهایی هستند که در پیشگیری از بروز کمردرد مؤثرند.

بیشتر کمردردها به جراحی نیاز ندارند و با تعدیل فعالیت‌های روزانه بهتر می‌شوند. جراحی فقط در مواردی کاربرد دارد که عوارض عصبی رخ دهد و درد و ناتوانی برای بیمار ایجاد شود.

چند راه حل ساده اما مفید

مصرف «ویتامین دی» را افزایش دهید. در یک مطالعه روی ۱۳۰ فرد مبتلا به دردهای مزمن اسکلتی-عضلانی معلوم شد، ۹۳ درصد از این بیماران با کمبود ویتامین دی روبه‌رو هستند.

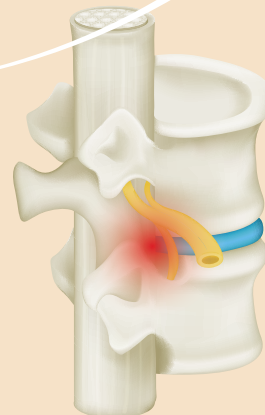
برای تسکین درد کمردرد می‌توانید از آب‌درمانی استفاده کنید. بررسی‌ها نشان داده‌اند، پیاده‌روی در استخر آب‌گرم در کاهش ناتوانی، اضطراب و افسردگی همراه با کمردرد مزمن مؤثر است.

از فن‌های (تکنیک‌های) تنفس عمیق برای کاهش درد استفاده کنید. این فن‌ها که از ارتباط بین مغز و بدن استفاده می‌کنند، بر سطح هوشیاری بدن، تنفس، حرکت و مراقبه تمرکز دارند. از ماساژ برای آرامش خود استفاده کنید. ماساژ می‌تواند برای کاهش دردهای مزمن مؤثر باشد.

بهتر است کسانی که کمردرد یا درد سیاتیک دارند، ورزش‌های نامتقارن انجام ندهند. معمولاً این نوع ورزش‌ها بر یک طرف بدن بیشتر کار می‌کنند؛ مانند ورزش‌های همراه با راکت. برای این دسته از افراد ورزش‌هایی بسیار مناسب‌اند که روی عضله‌های کمر کار می‌کنند؛ مانند پیاده‌روی و شنا.

دانش‌آموزان کمتر بنشینند

دانش‌آموزان روزانه یک سوم از وقت خود را در محیط مدرسه می‌گذرانند و مدت زیادی از این زمان در وضعیت نشسته و بدون تحرک است. این بی‌تحرکی با عوارضی مانند خستگی، سفتی عضله‌ها و مشکلات جسمانی دیگر همراه است که از میزان کارایی و بهره‌وری آن‌ها می‌کاهد.



هوش مصنوعی چیست؟

احتمالاً انتظار دارید که قبل از هر چیز «هوش مصنوعی» را تعریف کنیم. واقعیت این است که هنوز صاحب‌نظران در زمینه تعریف هوش مصنوعی به توافق نرسیده‌اند. و جالب است بدانید که خود واژه «هوش» هم هنوز تعریف دقیقی ندارد.

هوش مصنوعی ترجمه عبارت «Artificial Intelligence» است. اما چرا می‌گوییم هوش مصنوعی؟ جواب واضح است: چون این هوش ساخته دست بشر است.

کجا شروع شد؟

اولین کسی که در عصر ما شروع به تلاش برای ابداع هوش مصنوعی کرد، آلن تورینگ بود. تورینگ در نظریه (تئوری) خود ادعا کرده بود که رایانه‌ها می‌توانند با عددی‌هایی مانند صفر و یک اعمال منطقی انجام دهند. از دیدگاه تورینگ، رایانه‌ای هوشمند است که اگر انسانی یا آن گفت‌وگوی نوشتاری انجام بدهد (مثلاً به صورت چت امروزی) و انسانی که در حال گفت‌وگو با رایانه است، تا پایان متوجه نشود که با رایانه گفت‌وگو می‌کند، در این صورت می‌توان گفت رایانه هوشمندانه عمل می‌کند. امروزه به این معیار تورینگ «آزمون تورینگ» می‌گویند.

جالب است بدانید، اگرچه تا امروز هیچ رایانه‌ای از آزمون تورینگ با موفقیت بیرون نیامده است، اما تلاش‌هایی که در این زمینه انجام گرفته‌اند، باعث پیشرفت هوش مصنوعی و در کل پیشرفت فناوری شده‌اند. با این حال، حتی اگر روزی رایانه‌ای آزمون تورینگ را با موفقیت سپری کند، باز هم نمی‌توان گفت که آن رایانه هوشمند است؛ زیرا هوشمندی مفهومی نسبی است.

گفته‌های تورینگ تا مدتی صرفاً نظریه بود و کسی به آن‌ها جامعه عمل نپوشانده بود تا اینکه در تابستان سال ۱۹۵۶، یک گروه پژوهشی شامل جان مک‌کارتی،

آلین نوئل، هربرت سیمون و ماروین مینسکی نتایج تحقیقات خود را در کنفرانسی که در «کالج دارتموث» برگزار شد، اعلام کردند. این تیم تحقیقاتی برنامه‌ای نوشته بود که امروز بسیاری آن را به معجزه تعبیر می‌کنند.

برنامه آن تیم به زبان انگلیسی حرف می‌زد و قادر به اثبات استدلال‌های منطقی بود. پس از آن، وزارت دفاع آمریکا با دیدن این پیشرفت عظیم در هوش مصنوعی، بودجه‌های کلانی را به تحقیقات در این زمینه اختصاص داد. این دوره را «بهار هوش مصنوعی» می‌گویند. در همین زمان بود که هربرت سیمون پیش‌بینی کرد که تا ۲۰ سال آینده، رایانه‌هایی که با هوش مصنوعی کار می‌کنند، خواهند توانست هر کاری را که انسان انجام می‌دهد، انجام دهند.

اما این پیش‌بینی خوش‌بینانه دیری نپایید و حتی به ناامیدی صاحب‌نظران هوش مصنوعی انجامید. زیرا تیم تحقیقاتی هوش مصنوعی در رفع برخی مشکلات هوش مصنوعی شکست خورد، تا حدی که در سال ۱۹۷۰، «زمستان هوش مصنوعی»، به علت اختصاص دادن بودجه بسیار کم به آن، آغاز شد. با وجود این، چندی بعد سامانه‌های ساخته‌شده با هوش مصنوعی به موفقیت‌های تجاری رسیدند. این امر باعث شد در سال ۱۹۸۰ پژوهش‌ها از سر گرفته شوند. تا سال ۱۹۹۰، هوش مصنوعی به موفقیت‌های زیادی دست یافته بود.

چه کاربردهایی دارد؟

بسیاری از وبگاه‌ها (سایت‌ها) و برنامه‌های کاربردی (اپلیکیشن‌هایی) که امروزه ما از آن‌ها استفاده می‌کنیم، از هوش مصنوعی بهره می‌برند. حتماً برایتان پیش آمده که از فروشگاه‌های اینترنتی و مانند آن‌ها خرید کنید، و احتمالاً متوجه شده‌اید که دفعه بعد که وارد وبگاه آن‌ها می‌شوید، پیشنهادهایی را برای خرید به شما می‌دهند که بی‌ربط با خرید قبلی شما نیستند. حتماً از مشاهده این اتفاق بسیار هیجان‌زده شده‌اید. این مثال فقط کاربردی بسیار کوچک از هوش

مصنوعی است!

مثالی دیگر از کاربردهای بسیار مهم هوش مصنوعی کاربردهای پزشکی آن است. در تمام مرحله‌های پیشگیری از بیماری، تشخیص بیماری و درمان، می‌توان از فناوری‌های هوش مصنوعی بهره جست. همچنین شبکه‌های اجتماعی، از هوش مصنوعی بهره می‌گیرند. بی‌شک یکی از دلایل محبوبیت این شبکه‌ها، هوشمندی آن‌هاست.

در نگاهی سطحی شاید تصور کنیم تعداد دیده‌شدن یک صفحه و فرستاده‌های (پست‌های) آن، با توجه به تعداد «پسندهای» (لایک‌های) صفحه تعیین می‌شود. اما واقعیت این است که شبکه‌های اجتماعی بسیار هوشمندتر از آن هستند که تصور می‌کنیم. بسیاری از وبگاه‌ها و برنامه‌های کاربردی، مثل گوگل و حتی صفحه کلیدهای خیلی از گوشی‌های همراه که نویسه (کاراکتر) یا کلمه بعدی را که می‌خواهید وارد کنید حدس می‌زنند، از فناوری هوش مصنوعی استفاده می‌کنند.

یکی دیگر از کاربردهای هوش مصنوعی که بسیار ثروت‌ساز است، در حوزه پیش‌بینی بازارهای مالی و خرید و فروش سهام با توجه به شرایط در لحظه است.

در مجموع می‌توان گفت که در تمام زندگی انسان امروز هوش مصنوعی تأثیرگذار است و می‌تواند زندگی انسان را راحت‌تر و لذت‌بخش‌تر کند.

اگر دقت کنید خواهید دید که همه مثال‌های آورده شده‌اند، در یک زمینه محدود، عالی و مشابه انسان هوشمندانه عمل می‌کنند و مشخص است که نمی‌توان گفت به صورت

چگونه آن را یاد بگیریم؟

برای شروع یادگیری هوش مصنوعی، ابتدا باید حوزه‌ای از هوش مصنوعی را که می‌خواهید در آن فعالیت کنید، مشخص سازید. شاید برایتان این سؤال پیش آمده باشد که: کدام حوزه هوش مصنوعی برای یادگیری بهتر است؟ پاسخ این است که نمی‌توان گفت کدام حوزه بهتر است، باید حوزه‌ای را انتخاب کنید که برای خودتان مناسب باشد. تنها راه تشخیص هم این است که ببینید به کدام حوزه علاقه‌مندید و بهترین راه برای شناسایی علاقه‌تان شروع کردن به یادگیری و انجام دادن است. در ادامه بعضی از حوزه‌های هوش مصنوعی را بررسی می‌کنیم که شاید کمکی به شما برای یافتن حوزه مورد علاقه‌تان باشد:

کامل هوشمند هستند و حتی از آزمایش تورینگ هم با موفقیت خارج نمی‌شوند. به این نوع هوش مصنوعی، «هوش مصنوعی ضعیف» می‌گویند.

بازار کار آن چگونه است؟

با توجه به موارد گفته شده، حتماً تا اینجا متوجه شده‌اید که بازار کار هوش مصنوعی بسیار گسترده و رو به رشد است. زیرا تعداد فناوری‌هایی که از هوش مصنوعی متولد می‌شوند، به سرعت رو به افزایش است.

چگونه یادگیری ماشین را یاد بگیرم؟

اول از همه «زبان برنامه‌نویسی پایتون» را یاد بگیرید و آن قدر تمرین کنید تا مسلط شوید. لازم نیست کار سختی انجام دهید! فقط کافی است در یادگیری و تمرین استمرار داشته باشید. حتماً هر روز زمان مشخصی را برای یادگیری و تمرین در نظر بگیرید. بعد از اینکه به زبان برنامه‌نویسی پایتون کاملاً مسلط شدید، باید با مفهوم شی‌گرایی در برنامه‌نویسی آشنا شوید و سپس به صورت مستمر به قدری تمرین کنید که کاملاً مسلط شوید.

بعد نوبت آن می‌رسد که با برخی کتابخانه‌ها آشنا شوید. ذکر نام این کتابخانه‌ها الان که در ابتدای کار هستید، ممکن است باعث نگرانی و تنش شما بشود؛ اما واقعاً جای نگرانی نیست. پیشنهاد می‌کنم وقتی به این مرحله رسیدید، خودتان درباره این کتابخانه‌ها تحقیق کنید. من از آن‌ها در اینجا نام نمی‌برم.

در ادامه باید فقط کمی با طراحی «دیتابیس» آشنا شوید. البته نیاز نیست به صورت حرفه‌ای به این کار مسلط شوید.

سامانه‌های (سیستم‌های) خبره

انسان خبره چه کسی است؟ به سامانه‌ای که مثل یک انسان خبره فکر می‌کند، سامانه خبره می‌گویند. در برنامه‌های معمولی، برنامه آن طور عمل می‌کند که برنامه‌نویس می‌خواهد. اما سامانه‌های خبره چنین نیستند، بلکه مانند انسان نخست استنتاج می‌کنند و سپس دست به عمل می‌زنند. برای درک بیشتر این موضوع، ساختار این سامانه را برای شما شرح می‌دهم.

سامانه خبره شش قسمت دارد:

۱. پایگاه دانش

۲. موتور استنتاج

۳. حافظه کاری

۴. ابزارهای به دست آوردن دانش

۵. رابطه کاربری

۶. سامانه توضیح

در اینجا فقط به بررسی نحوه کار دو بخش اصلی می‌پردازیم:

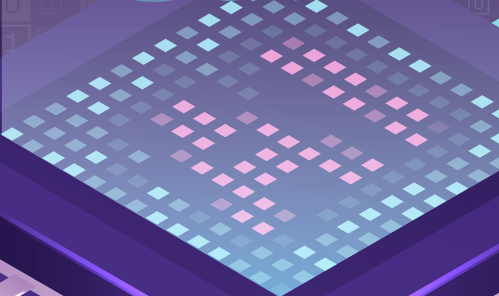
یادگیری ماشین

ماشین‌هایی که قابلیت یادگیری دارند، از فناوری هوش مصنوعی استفاده می‌کنند. همه انسان‌ها توانایی یادگیری دارند. مثلاً یک شخص پس از مدتی کار کردن در حوزه طراحی وبگاه مهارت بیشتری برای طراحی وبگاهی که کاربری بهتری دارد، پیدا می‌کند.

البته الگوریتم‌های یادگیری ماشین هنوز به اندازه انسان توانمند نیستند و ماشین‌ها معمولاً مهارت‌های خاص و بسیار محدودی را می‌توانند یاد بگیرند. برای مثال گفته شده است، اگر بخواهیم برنامه‌ای بنویسیم که الگوریتم‌های یادگیری ماشین کار کند، مثلاً شاید بتوانیم تنها کاری که ماشین یاد بگیرد پالت رنگی مناسبی برای وبگاه ایجاد کند یا صرفاً در یک قسمت کوچک از طراحی به مهارت برسد.

بازار کار

با توجه به اینکه «یادگیری ماشین» علم نوینی است و رشد چشمگیری دارد، طبیعتاً از بازار کار فوق‌العاده و روبه‌رشدی هم برخوردار است. این حوزه از هوش مصنوعی بازار کار بهتری نسبت به سایر حوزه‌ها دارد.



پایگاه دانش

در این پایگاه دانش خبره ذخیره می‌شود. برای اینکه دانش مزبور برای سامانه قابل فهم باشد، مهندس دانش آن را به کد تبدیل می‌کند. سرانجام دانش کدگذاری شده در پایگاه دانش ذخیره می‌شود.

موتور استنتاج

موتور استنتاج سامانه خبره، برای حل مسائل و مشکلات، با توجه به دانشی که دارد (دانشی که در پایگاه دانش ذخیره شده) و اطلاعات حافظه کاری (حقایق شناخته شده و وضعیت فعلی جهان) اقدام می‌کند.

بازار کار

این فناوری هم روزبه‌روز رو به پیشرفت است و بازار کار آن هر روز پر رونق‌تر می‌شود.

بعد از آشنایی با سامانه‌های خبره، «ارائه دانش» را بیاموزید و بعد به سراغ «ترفندهای» (تریک‌های) استنتاج بروید. حالا وقت آن رسیده است که روش‌های اکتساب دانش را بیاموزید.

شبکه عصبی مصنوعی

در مغز ما شبکه عصبی گسترده‌ای وجود دارد. شبکه عصبی مصنوعی هم، با الهام از عصب مغز حیوانات، مجموعه‌ای از گره‌ها (نودها) است.

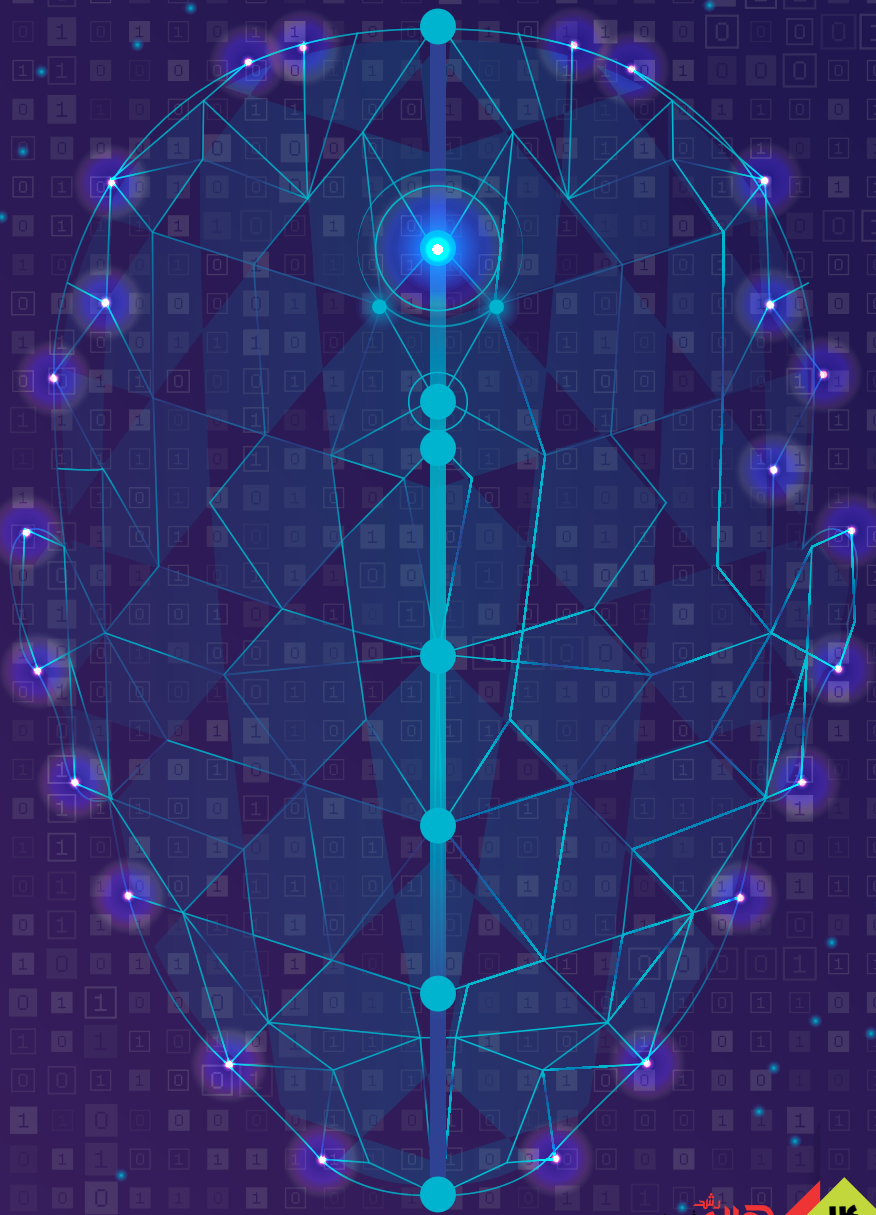
جمع‌بندی

با توجه به پیشرفت روزافزون فناوری و به‌ویژه هوش مصنوعی و سرمایه‌گذاری دولت‌ها روی این حوزه، انتظار می‌رود تا چند سال آینده هوش مصنوعی به قدری در زندگی بشر نفوذ کند که برای تمام کارهایمان در زندگی از آن کمک بگیریم؛ حتی آب خوردن!

در این مقاله از هوش مصنوعی در یونان باستان شروع کردیم و تا هوش مصنوعی امروزه پیش آمدیم و بعضی از حوزه‌های هوش مصنوعی را بررسی کردیم. به این نتیجه رسیدیم که بازار کار همه حوزه‌های هوش مصنوعی فوق‌العاده است، اما اینکه شما در این حوزه کار کنید یا نه، به خودتان بستگی دارد، نه بازار کار خوب هوش مصنوعی!

منابع

1. <https://www.zdnet.com/article/what-is-ai-everything-you-need-to-know-about-artificial-intelligence/>
2. <http://easyux.net/2018/10/understanding-artificial-intelligence-in-simple-word/>



دریای دراز

عبدالله مقدمی



خبر آمد که سر آمد همه همه‌ها و پس از آنکه خوش و خرم بشد از بیخ هوا و پس از آن رفتن مهمانی و آن خاطره‌ها، حال دوباره شده یک بار دگر نوبت پرخوانی و درس و قلم و مدرسه و کاغذ و جزوه که رسیده تروتازه، به من و تو که بخوانیم به سرعت که بدانیم به شدت که برانیم به قدرت همگی داخل این جاده دانایی و والایی اگر هست ز پایینی و بالایی اگر سخت اگر محکم و سرتق، همگی مثل همان قبل موافق، قلم و دفتر و کاغذ به کف آییم، همه توی صف آییم. همه درس بخوانیم. ما همه عاشق درسیم و نترسیم و کسی نیست بگوید که به نفع خودتان است اگر درس بخوانید. که اگر درس نخوانید بگیریم گریبان شما را و به گریه بکشانیم برای همه‌تان مرغ هوا را و چه بهتر که خودت درس بخوانی پسر و دختر من؛ بچه عاقل! نه که در جاده تحصیلی خود کنترل خودروی خود را بکنی ول.

آری آری نه به تهدید که با رغبت خود درس بخوانیم و بدانیم در آینده، وطن منتظر ماست که آباد کنیمش.

تصویرگر: اشکان سپهر

مامان گفت: «شاید اگر مدتی باهاش دمخور بشی، حالش بهتر بشه. مامانش خیلی نگرانه. خواهش کرده بهت بگم. مثل اینکه دکتر گفته اگر دوستی کنارش باشه، براش خوبه.»

تمایلی به دوستی جدید نداشتم؛ به خصوص اینکه آن دوست کسی باشد که تصور کند توی سرش موجودی وحشتناک زندگی می‌کند. سامان پسر دوست مامان بود که به قول مامانم لحظه‌ای دور از چشم مامانش نبوده است. ۱۷ سال فقط با مراقبت‌های شدید به مدرسه می‌رفته و حالا بعد از آن همه مراقبت، مشکل روحی پیدا کرده بود. ظاهراً من اولین دوستی بودم که به خانه‌شان می‌رفتم.

وقتی دیدمش، برخلاف تصورم، پسری آرام و متین بود. در اتاقش کوهی از کتاب‌های علمی و هنری روی هم تلنبار شده بود. همه چیز با دقت و وسواس خاصی چیده شده بود. اتاق من در برابر اتاق سامان بمب خورده بود. از بازی شطرنج شروع کردم. بازی شطرنجش حرف نداشت. خیلی راحت مرا برد! بعد مهره اسب را برداشت و گفت: «کاش لااقل به جای آن موجود زشت و بدترکیب، یک اسب توی سرم بود. خیلی دوستش دارم. تا حالا به تاختش دقت کردی؟»

گفتم: «آره، خیلی زیباست.»

در عرض پنج دقیقه، درباره نژادها، رنگ‌ها و توانایی‌های انواع اسب‌ها برآیم گفت! معلومات من در برابر معلومات سامان صفر بود. به نظرم تنها جای کار که می‌لنگید، همان بود که فکر می‌کرد توی سرش موجودی وحشتناک زندگی می‌کند.

سه روز در هفته را مشتاقانه به دیدنش می‌رفتم. هر روز بحث جدیدی داشتیم و چیز جدیدی یاد می‌گرفتم؛ از وضعیت ستاره‌ها، هوا و خورشید گرفته تا پوسته و هسته زمین، درباره کشورها و مردمانشان، جاهای دیدنی‌شان، هنرمندانشان و مانند این‌ها. سامان زبان انگلیسی و آلمانی را با سیدی‌های آموزشی کاملاً یاد گرفته بود. قبول کرد آلمانی را خوب یادم بدهد. پسری ۱۷ ساله و این همه معلومات!

یک روز گفت: «می‌خوای بگم توی سرت چه موجودی زندگی می‌کنه؟»

گفتم: «بگوا!»

- یه عنکبوت چاق و چله.

- عنکبوت؟!

- آره، همچنین تار تنیده دور مغزت که تقریباً مغزت در حال فلج شدنه.

- خب حالا باید چه کار کنم؟

- بهتره بهش غذا بدی تا مغزت رو نخوره.

- چطوری؟

- روزی یه پشه بگیر، بذار داخل گوشت. خودش می‌یاد برمی‌داره.

موجودی که در سر ما مانده بود

اعظم سبجانیان



حالم داشت بد می‌شد. انگار کسی که با من صحبت می‌کرد، سامان نبود. لحظه‌ای حتی از نگاهش ترسیدم. نمی‌دانم اگر حرف‌هایش را برای سامان می‌گفتم، موافق بود که دوباره پیش سامان بیایم یا نه.

آن شب تماماً خواب عنکبوت گنده‌ای را دیدم که دست و پاهای درازش از گوش و چشم و دماغم بیرون زده بود. فردا که دیدمش گفتم: «خب می‌خوام بدونم توی سر خودت چه موجودی زندگی می‌کنه؟»

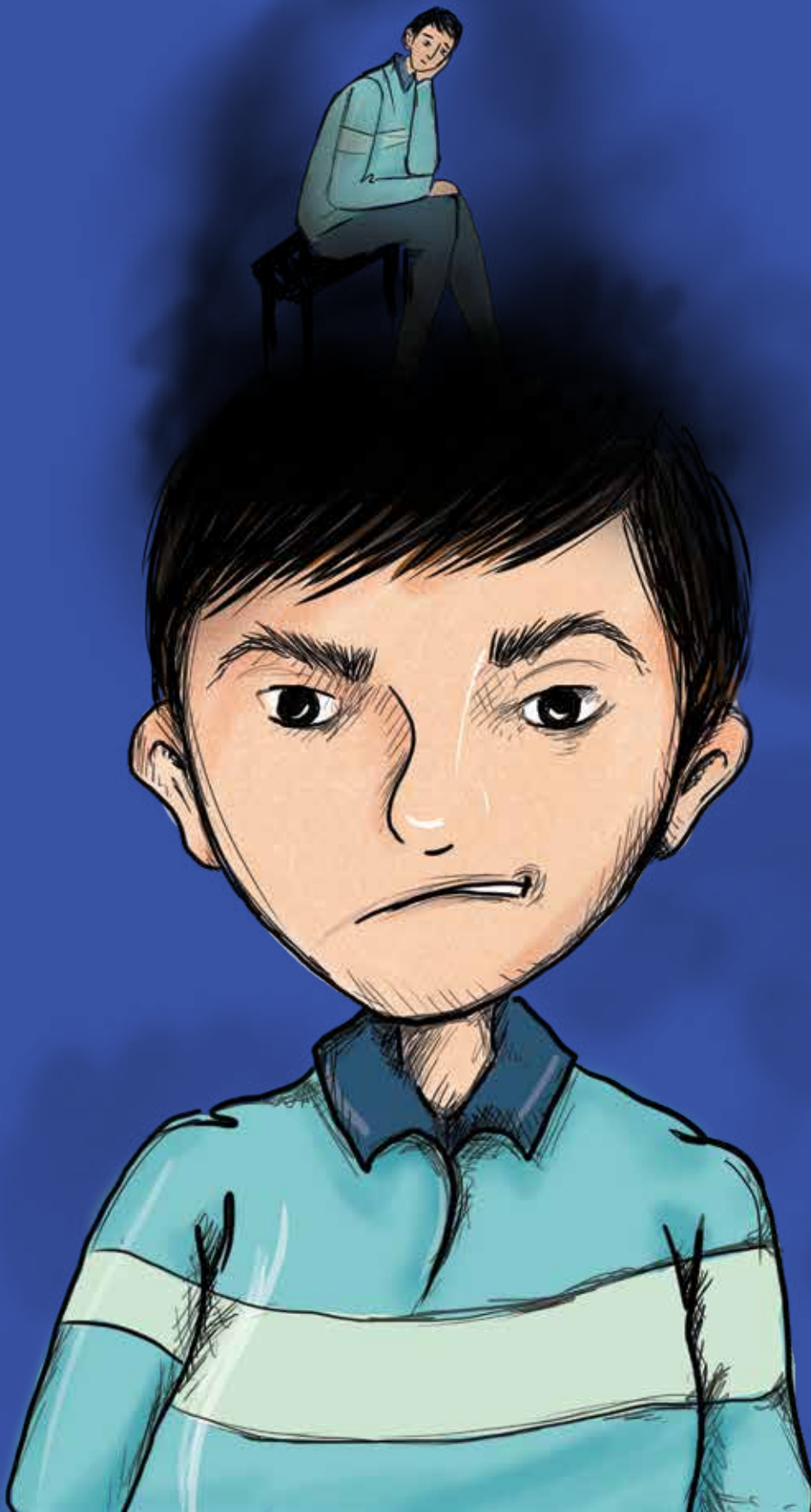
سرش را نزدیک گوشم آورد و گفت: «مدتی نمی‌دونم کدوم گوری رفته! جل و پلاش رو جمع کرده و رفته.» گفتم: «خب تکلیف عنکبوت کله من چی می‌شه؟»

چشمکی زد و گفت: «شوخی کردم. کلهات پوک پوک پوکه.»

هر چه بیشتر می‌گذشت، دوستی ما رنگ بیشتری می‌گرفت. او را به زور با خودم به استخر، سینما و گیم‌نت می‌بردم. درس خواندن برای کنکور را با هم شروع کردیم. من که زندگی هردمبیلی داشتم و درس هم به‌زور می‌خواندم، چنان تحت تأثیر سامان قرار گرفتم که درس خواندن برایم شده بود یکی از شیرین‌ترین کارها!

اگر چند روز نمی‌توانستم پیش سامان بروم، مادرش زنگ می‌زد و می‌گفت: «دوباره کز کرده گوشه اتاق و می‌گویدی یک موجود بی‌شاخ و دم آمده توی کله‌اش و نمی‌گذارد کاری کند.»

به اصرار من، سامان در کلاس شنا و نقاشی ثبت نام کرد و روز به‌روز حالش بهتر شد. سامان درست گفته بود: یک عنکبوت توی سر من بود که مغزم را فلج کرده بود؛ عنکبوتی به نام تنبلی که تارهایش دور مغزم پیچیده شده بودند که با بودن سامان از کله‌ام رفت. من هم فهمیده بودم موجودی که در سر سامان زندگی می‌کرد، تنهایی و انزوا بود.



شیطان انس چیست؟



شیطان اسم عام است

برای هر موجود طغیان‌گر، سرکش و منحرف‌کننده؛ خواه از نوع انسان باشد، یا از نوع جن یا هر نوع دیگر.

بنابراین منظور از «شیطان انس»، همان انسان‌هایی است که هم خودشان به سبب سرپیچی از دستورات الهی منحرف و گمراه شده‌اند و هم در صدد به انحراف کشاندن دیگران هستند.

شیطان از ماده «شطن» به معنای «دوری» گرفته شده است. شیطان چون از کارهای خیر فاصله گرفته و از رحمت خدا دور شده، به این نام خوانده شده است.

شیطان اسم جنس (عام) است و «ابلیس» اسم خاص و علم. ابلیس نام شیطانی است که حضرت آدم را فریب داد و اکنون هم بالشکریان خود در کمین انسان‌هاست.

لغت‌نامه صحاح اللغة می‌گوید: «هر سرسختی که از حق و حقیقت روگردان باشد، چه از افراد انسان، چه از جن و چه از حیوانات، شیطان است.»

از موارد استعمال واژه شیطان در قرآن کریم هم استفاده می‌شود که شیطان به موجود مودی و مضر گفته می‌شود؛ موجودی که از راه راست برکنار و در صدد منحرف کردن دیگران است. چنانچه در قرآن آمده است: «انما یرید الشیطان أن یوقع بینکم العداوة والبغضاء...» (مائده / ۹۱): شیطان

می‌خواهد بین شما دشمنی،

بغض و کینه ایجاد کند ...

در قرآن کریم شیطان به موجودی خاص اطلاق نشده، بلکه حتی به انسان‌های شرور و مفسد هم شیطان گفته شده است: «و کذالک جعلنا لکل نبی عدوا شیاطین الانس والجن» (انعام / ۱۱۲): و بدین سان ما برای هر پیامبری دشمنی از شیطان‌های انسانی و یا جن قرار دادیم.

به خاطر فساد و شرارتی که ابلیس دارد، به او لقب شیطان هم گفته شده است. واژه شیطان حتی به میکروب‌ها هم اطلاق شده است: «لاتبیتوا القمامة فی بیوتکم فانها مقعد الشیطان»: زباله‌ها را شب در خانه‌های خود نگه ندارید، زیرا زباله جایگاه شیطان است. از آنجا که زباله محل جمع‌آوری حیوانات و حشرات مودی است، از آن به شیطان تعبیر شده است.

علاوه بر این‌ها، خداوند در قرآن کریم در آیات فراوان پیروی از هوای نفس، حسد، غضب، تکبر، و همچنین نفاق و ... را نیز کار شیطان خوانده است.

بنابراین، به نظر می‌رسد شیطان معانی مختلفی دارد که یکی از مصداق‌های روشن آن ابلیس و لشکریان اوست و مصداق دیگر آن، انسان‌های مفسد و منحرف‌کننده، احیاناً در پاره‌ای از موارد، به معنای میکروب‌های مودی است. به بیان دیگر، شیطان در معنای اصلی گویا مفهومی وصفی دارد؛ یعنی شریر و در قرآن عزیز شیطان به همین معنا به کار رفته است؛ جز اینکه گاهی در مورد خود ابلیس و

گاه با معنای عام در مورد

هر موجود شریری که شرارت در او ملکه راسخ شده، آورده شده است. پس ممکن است شیطان از جن یا انس باشد.

البته در اینکه ابلیس از جنس «ملائکه» بوده است یا از جنس «جن»، اختلاف نظر وجود دارد. از ظاهر برخی از آیات قرآن استفاده می‌شود که ابلیس از ملائکه است: «و اذ قلنا للملائکه اسجدوا لآدم» (بقره / ۳۴): هنگامی که به فرشتگان گفتیم بر آدم سجده کنید، همگی سجده کردند جز ابلیس.

در آیه دیگری آمده است: «فسجدوا إلا ابلیس کان من الجن ففسق عن امر ربّه» (کهف / ۵۰): پس سجده کردند، مگر ابلیس که از جن بود و از فرمان پروردگار سرپیچید. پس ابلیس از جن است و به سبب عبادت چندین هزار ساله‌اش در صف ملائکه قرار گرفته بوده و از این رو مورد خطاب بوده است.

نتیجه

شیطان به موجودی گفته می‌شود که حالت سرکشی و سرسختی دارد و در عین حال فتنه‌انگیز و گمراه‌کننده است و امکان دارد از نوع انسان، جن، حیوان و یا هر نوع دیگر باشد. منظور از شیطان انس انسان‌هایی است که چنین ویژگی‌هایی دارند.

منبع: کتاب من لایحضره الفقیه ۴/ ۴۹۶۸.

شب قدر

قدر معانی متفاوتی دارد؛ از منزلت گرفته تا اندازه‌گیری و تقدیر امور. دربارهٔ اینکه چرا شب‌های ۱۹، ۲۱ یا ۲۳ ماه رمضان به شب قدر معروف شده‌اند، نظرات مختلفی وجود دارند؛ از جمله اینکه قرآن با تمام قدر و منزلتش بر رسول والا قدر، و به وسیلهٔ فرشتهٔ صاحب قدر نازل شده است. نه در قرآن و نه در احادیث مشخص نشده که شب قدر به صورت قطعی چه شبی است. اما در روایات آمده که شب بیست و سوم محتمل‌تر از دو شب دیگر است.

منزلت این شب چنان است که طبق روایات رسول خدا (صلی الله علیه و آله)، در این شب رختخواب خویش را جمع می‌کرد و کمر همت برای عبادت را در دههٔ آخر از ماه رمضان محکم می‌بست. همیشه هم این گونه بود که اهل و عیالش را در شب بیست و سوم بیدار نگه می‌داشت تا از درک شب قدر، و درک شب‌زنده‌داری محروم نشوند.

«او را غذا بدهید و آب بنوشانید. اگر زنده ماندم، صاحب خون خویش هستم. اگر خواستم او را می‌کشم و اگر نخواستم از او می‌گذرم. ای مردم! اگر او را می‌کشید، در حقش زیاده‌روی نکنید که خداوند اسراف‌کاران را دوست ندارد.»

این‌ها جمله‌هایی هستند که امام علی (ع) خطاب به فرزند خود، امام حسن (ع)، دربارهٔ ابن ملجم مرادی گفت؛ مردی که در سحرگاه ۱۹ رمضان در مسجد کوفه ضربتی به سر حضرت علی (ع) وارد آورد. با این حال امام به فرزندش گفت: «فرزندم، ما خاندان رحمت و بخشایشیم. از آنچه که می‌خوری، به قاتلم بده و از آنچه که می‌نوشی به او نیز بنوشان.»

دو روز بعد از ضربت، امام علی (ع) به شهادت رسید.

شهادت امام علی (ع)



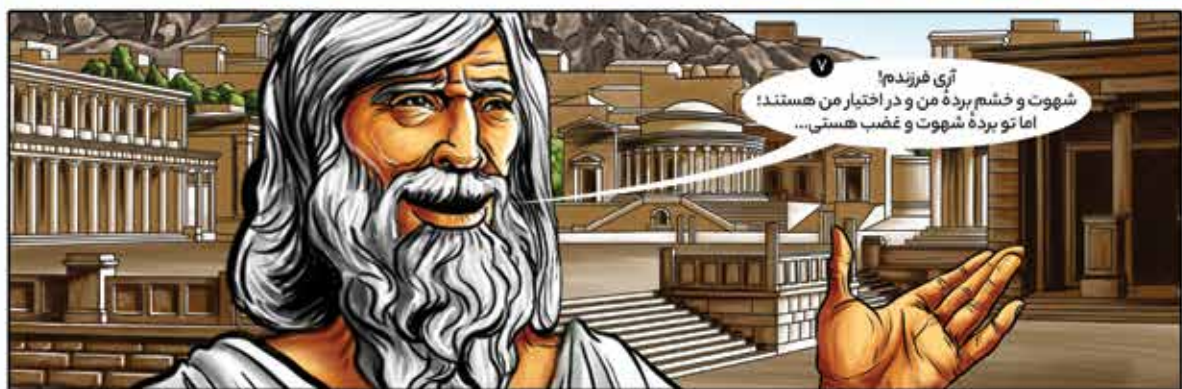
ماجرای اسکندر و دیوجانس



بر اساس بیانات
رهبر انقلاب

یکی از آرمان‌های انقلاب اسلامی در کلام آیت‌الله خامنه‌ای، «رشد اخلاق‌های معاشرتی مردم» است؛ یعنی اینکه مردم با هم مهربان باشند، به هم رحم کنند، ایثار کنند، کمک کنند، انفاق کنند و... به خاطر همین، باید فضا و بستر جامعه برای رشد معنوی و رهایی از بندهای نفسانی نیز فراهم باشد. در همین رابطه، حضرت آقا داستانی را نقل می‌کنند که در آن دیوجانس حکیم با اسکندر مقدونی مواجه می‌شود و او را به خاطر خشم، عصبانیت و شهوترانی ملامت می‌کند.





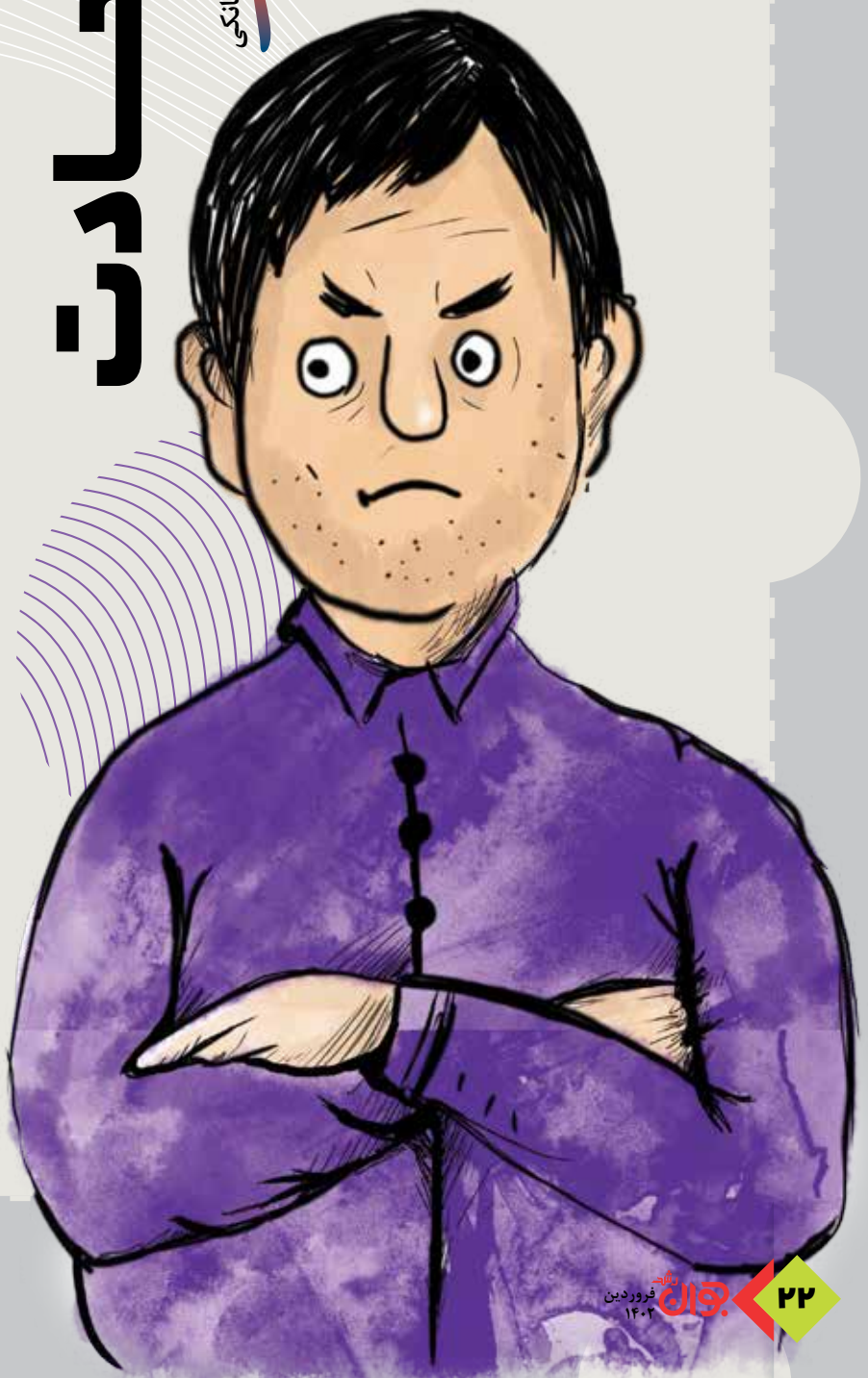
درباره حسادت

کیمیایانکی

اینکه مدام تلاش کنی فکرت را از کارهای بد دور نگه داری، کار دشواری است. از همه مهم‌تر در این مسیر، از تلاش در ذهنت سؤال بزرگ‌تری ایجاد می‌شود: «کار بد چیست؟» آنگاه تلاش می‌کنی که خودت را متقاعد کنی که خیر، تو کار بدی انجام نمی‌دهی! اما واقعا کار بد چیست؟ کار بد کاری است که همه جای دنیا بد است؟ یا نه صرفاً برای اشخاص خاصی بد تلقی می‌شود؟

آخرین باری که دچار یک ردیلت اخلاقی شدم را خوب به یاد می‌آورم. همین هفته پیش بود! به دوستم بابت برنده شدن در یک مسابقه که حالا اسمش هم مهم نیست، حسادت کردم! از همین حسادت بدم می‌آید. مثل اینکه همه می‌فهمند در حال حسادت کردنی و مدام به تو گوشزد می‌کنند: «حسادت نکن!» در حالی که سعی داشتم آن جشنواره را بکوبم، در خلال آن می‌کوشیدم از پارتی‌بازی‌هایی که دوستم انجام داده است هم حرف بزنم! سپس بی‌دلیل بحث را بردم سمت اینکه دوستم با آقای فلانی فامیل است و کل این جشنواره بر اساس پارتی‌بازی است!

پس از آن به توصیه یکی از دوستانم، به دل طبیعت زدیم. او، پس از سخنرانی‌های طولانی، به من یادآوری کرد که من چه چیزهایی دارم و باید شکرگزار آن‌ها باشم. یک مشت حرف کلیشه‌ای بی‌اثر که همچنان من یک موجود حسود بودم! سپس تیر آخر را زد و از من





خواست که تمام حسادتم را در یک قلوه سنگ که آن را در طبیعت پیدا کرده بود بریزم و به دوردست‌ها پرتاب کنم! اما هنگامی که داشتم تمام حسادت‌هایم را در سنگ جمع می‌کردم، باز عصبانی شدم و سنگ را روی پای راستم انداختم. من در آن لحظه نه تنها یک حسود بودم، بلکه یک حسود پاشکسته محسوب می‌شدم! شاید در موقعیت‌هایی، شما کسی بوده‌اید که حسادت کسی را برانگیخته‌اید و این چرخه همیشه ادامه دارد.

الان چند روزی است که برای خودم برنامه‌ریزی دقیقی کرده‌ام. شاید اگر فلانی برنده نمی‌شد، من هم هیچ‌گاه حسادت نمی‌کردم و همچنان گوشه‌ای نشسته بودم و صرفاً یک نظاره‌گر بودم! اما خب مهم‌ترین قدم در وهله اول این است که شما بپذیرید حسادت می‌کنید. خودتان را گول نزنید و مثل من دلیل نیاورید. «آری من حسودم!» همین جمله به‌تنهایی تغییرات زیادی را در شما ایجاد می‌کند!

پس از پذیرفتن این احساس فقط تلاش کنید روی خودتان سرمایه‌گذاری کنید، نه اینکه طرف مقابل را خراب کنید. من این کار را کردم و نتیجه معکوس گرفتم. در کل حسادت چیز خیلی بدی هم نیست، پس به بهترین شکل ممکن از آن استفاده کنید.



چوب کاری

«نقاشی روی شیشه» یا «ویترای» یکی از هنرهای زیباست که در ایران نیز سابقه زیادی دارد. با استفاده از این هنر می توان از ظرف های شیشه ای کم ارزش، ظرف های زینتی زیبایی به دست آورد.



مواد و ابزار لازم:

- اره مویی
- انبردست
- سیم مفتول
- مته
- ام دی اف خام یا تخته سه لا
- قلم مو
- پالت
- چسب یک دو سه
- رنگ آکریلیک یا گواش
- یک قطعه چوب کوچک
- منجوق های رنگی



بعد از کشیدن پرنده روی چوب، دور تا دور آن را با اره مویی ببرید.



طرح پرنده‌ای را که تصویرسازی کرده‌اید، روی چوب منتقل کنید (برای این کار می‌توانید از تخته سه‌لا یا ام‌دی اف خام استفاده کنید).



پرنده‌های متفاوت را ببینید و آن‌ها را در ذهن خود ساده کنید. سپس با خلاقیت خودتان یک پرنده خیالی بکشید.



برای رنگ‌آمیزی پرنده، بهتر است از رنگ اکریلیک یا گواش استفاده کنید.



به کمک یک سمباده نرم، زبری‌ها و تیزی‌های دور تا دور بدن پرنده را بگیرید.



سعی کنید هنگام برش ظرافت شکل حفظ شود.



پاهای پرنده را با چسب بچسبانید تا محکم شوند. برای پا و دم هم همین کار را می‌کنیم.



با استفاده از سیم و منجوق‌های رنگی و هر چیز دیگری که بستگی به خلاقیت و سلیقه شما دارد، برای پرنده دم، پا یا تاج بگذارید.
با یک مته ریز جای پای پرنده را سوراخ کنید.



با ایجاد سایه روشن در شکل آن را زیبا کنید. پس از رنگ‌آمیزی با اسپری براق‌کننده و بی‌رنگ یا کیلر رنگ‌ها را تثبیت کنید (شکل را از فاصله ۲۰ سانتی‌متری اسپری کنید).

روش اسپری: شکل را از فاصله ۲۰ سانتی‌متری و در فضای آزاد اسپری کنید. حداقل دو ساعت برای خشک شدن براق‌کننده صبر کنید.
برای خشک شدن کیلر، به هیچ وجه آن را در آفتاب یا جلوی باد کولر نگذارید، زیرا باعث ایجاد حباب‌های ریز روی سطح کار می‌شود.



از یک تکه چوب به عنوان پایه‌ای برای پرنده استفاده کنید. جای پاهای پرنده را روی آن علامت بزنید. سپس با یک مته ریز دو تا سه میلی‌متر روی چوب را سوراخ و پاهای پرنده را درون آن فرو کنید.

فدای سرت، پول خرجت می‌کنم!

پسر یکی یکی دانه خانواده بالاخره با حداقل نمره قبولی، دیپلمش را گرفت.

در طول این ۱۲ سال، چقدر خرج مدرسه‌های غیردولتی‌اش کردند، چند تا معلم خصوصی برایش گرفتند، چقدر برای اوقات فراغتش هزینه کردند، چقدر قربان صدقه‌اش رفتند و چقدر دست و پایش را مالیدند، بماند. بالاخره با حداقل نمره قبولی، دیپلمش را گرفت!

مادرش گفت: «الهی من فدای دیپلم گرفتنت بشم!» پدر گفت: «حقا که پسر منی! آفرین! مطمئنم در دانشگاه هم در یک رشته خیلی خیلی عالی قبول می‌شی.» پسر گفت: «فعلا تصمیم دارم حسابی استراحت کنم. ذهنم خیلی خسته شده ...»

مادر گفت: «الهی من قربون اون ذهن خسته‌ات بشم!» و چند روز بعد که به افتخار دیپلم گرفتنت میهمانی برگزار کردند، بعد از صرف شام پدر گفت: «خب عزیزم! برای آینده چه تصمیمی داری؟ دوست داری توی چه رشته‌ای به تحصیل ادامه بدی؟»

پسر گفت: «یا جراحی مغز یا دکترای فیزیک اتمی!» مادرش گفت: «الهی من قربون انتخاب رشته‌ات بشم!» عمو جاننش گفت: «جراح قلب و عروق درآمدش بیشتره.» زن عمو گفت: «به نظر من، همون رشته اتمی خیلی خوبه ... همه چی داره اتمی می‌شه!»

دایی جاننش گفت: «پسر جان! پول می‌خوای، برو توی کار تجارت یا ساخت و ساز.»

دختردایی‌اش پشت چشم نازک کرد و گفت: «وای نه پسرعمه! وکالت بخون ... وای که چقدر عاشق وکالتم!» خاله جاننش گفت: «نه خاله جون! از من می‌شنوی برو استاد دانشگاه بشو! راحت و بی دردسره!»

مادربزرگ گفت: «وا... بذارین خودش انتخاب کنه؛ این طوری گیج می‌شه ...»

پسر گفت: «همون که گفتم! یا جراح مغز یا فیزیک اتمی ...» مادرش گفت: «الهی من فدای حرف اول و آخرت بشم عزیزم!»

آقای پسر به خاطر ذهن خسته‌اش، آن سال در آزمون سراسری شرکت نکرد. گفت حالش را ندارم. اما بالاخره سال بعد، اسمش را در یکی از کلاس‌های مشهور آزمون سراسری نوشتند و چهار معلم خصوصی هم برایش گرفتند. یک برنامه‌ریزی مفصل برای صبحانه و ناهار و عصرانه و شامش کردند و از یک ماساژور هم خواستند هر شب قبل از خواب، یک ساعت او را ماساژ بدهد. یک متخصص برنامه‌ریزی با به اصطلاح، «پاور تحصیلی» را هم موظف کردند مرتب با او در تماس باشد.



حالا چقدر برایش هزینه شد، چقدر این شازده پسر به خاطر این برنامه‌ریزی‌های سخت و جانفرسا اوقات تلخی کرد، چقدر پدر و مادر قربان صدقه‌اش رفتند، بماند! بالاخره آزمون سراسری برگزار شد و آقاپسر با رتبه ۱۰ هزار موفق نشد گام به دانشگاه‌های دولتی بگذارد!

مادرش گفت: «الهی مادر ت فدا ت بشه که با اون همه تیزهوشی، حق ت رو خوردند!»

و پدر گفت: «فدای سرت باباجان، غصه نخوری ها! پول خرجت می کنم، می فرستم دانشگاه غیرانتفاعی.»

و پول خرجش کردند و اسمش را در یک دانشگاه غیرانتفاعی، در رشته «بهداشت تغذیه» (که بالاخره یک جورهایی با جراحی مغز ارتباط دارد!) نوشتند.

مادرش گفت: «الهی من فدای رشته‌ات بشم، آقای دکتر!» بعد از پنج شش سال زحمت بی‌وقفه، شازده پسر بالاخره زور زد و لیسانسش را گرفت.

پدرش این در و آن در زد و یک جورهایی توانست برایش معافیت بگیرد. حالا هم یکی دو سالی است که باز پدرش این در و آن در می‌زند تا بلکه بتواند برایش کاری دست و پا کند و هنوز نتوانسته است. مادرش می‌گوید: «الهی من قربونت بشم که هیچ جاقدر مدرک باارزش ت رو نمی‌دون!»

و پدرش می‌گوید: «فدای سرت بابا جان! غصه نخوری ها ... اصلاً مهم نیست ... می‌برمت پیش خودم، توی کار تجارت. یکی دو ساله وضع کار و کاسیت می‌شه توپ! عین خودم!»

این روزها آدم‌های زیادی را می‌بینیم که پشت سر هم لیسانس می‌گیرند و انتظار هم دارند بلافاصله، یک کار خیلی خوب و پردرآمد به آن‌ها پیشنهاد شود. بالاخره هم مدرکشان را می‌گذارند در کوزه و وارد کارهای دیگری می‌شوند. راستی هدف از «تحصیلات دانشگاهی» چیست؟ «اخذ مدرک» چه مشکلی را حل می‌کند؟ مملکت به چند هزار لیسانسیه بی‌کار احتیاج دارد؟ این نوع دانشگاه رفتن و اخذ مدرک هیچ شباهتی به سبک صحیح تحصیلات دانشگاهی ندارد.

امام علی (علیه‌السلام):

«علم و دانشی که سود ندهد، همچون دارویی است که اثر نکند (غررالحکم، ج ۲، ص ۱۶۰).

«بدان در دانشی که در آن فایده نباشد، خیری نباشد و علمی که از آن سودی حاصل نیاید، آموختنش شایسته نبود» (نهج‌البلاغه، ص ۶۵۹، نامه ۳۱).

«بی‌قدرترین علم‌ها علمی است که بر سر زبان‌ها باشد و ارجمندترین علم‌ها علمی است که بر اعضا و ارکان آدمی آشکار شود» (نهج‌البلاغه، ص ۸۳۵، حکمت ۸۸).



عرفان

محمد کاظم کاظمی

سہراب سپہری شاعری کہ بہ فکر تصفیۂ باطن و پاکی ضمیر انسان ہاست۔ از مہربانی، نوع دوستی و بازگشتن انسان بہ سرچشمہ ہای فطرت خودش می گوید۔ طبیعت یکی از دستمایہ ہای سپہری برای این فطرت گرایی و معنویت است۔ چون انسان ابتدا با طبیعت زندگی کردہ و سپس بہ تمدن و شہرہا روی آوردہ و بسیاری از آلودگی ہای جامعہ بشری بر اثر غرق شدن او در عوارض منفی تمدن است۔

سپہری علاوہ بر طبیعت، دو آبشخور دیگر ہم دارد: دین و عرفان کہ البتہ آن ہا را می شود برادران یکدیگر دانست۔ دکتر محمدرضا شفیعی سخن خوبی دارد۔ می گوید کہ عرفان حاصل نگاہ ہنری بہ دین است؛ اینکه بتوانی دین را نہ بہ شکل تعلیمی، بلکہ بہ شکل ہنری نگاہ کنی۔ و این چیزی است کہ در شعر سپہری باز قابل مشاہدہ است۔

سپہری البتہ نہ شاعر مذہبی بہ معنی معمول آن است و نہ اہل عرفان و تصوف بہ شکل مرسوم آن۔ اما برخورد شاعران با مذہب دو گونه است: یک گروہ بہ صورت مستقیم دربارہ بزرگان دین و مناسک آن سخن می گویند۔ اگر ہم اشارہ ای بہ آیات و احادیث دارند، بیشتر از نوع ترجمہ منظوم آن ہاست و شاعر خود را ملزم می داند کہ بہ معنای آن آیہ و حدیث ہم وفادار باشد۔ ولی برخورد دیگر این است کہ شاعر از آموزہ ہای معنوی دین استفادہ می کند، بدون اینکه شعرش مستقیماً این موضوع را نشان دہد۔ در واقع اینجا روح خداپرستی انسان است کہ در شعر حلول می کند، بدون اینکه شکل تعلیمی داشتہ باشد۔

و ہمین طور برخورد با عرفان ہم دو نوع است: یکی اینکه شاعر از اصطلاحات عرفان استفادہ می کند و می کوشد کہ بہ یکی از مکاتب عرفانی، وفادار باشد۔ یکی دیگر اینکه او بیشتر یک برخورد ہنری با دین و معنویت دارد، بدون توجہ بہ اصطلاحات و مکاتب عرفانی۔

سپہری در ہر دو مورد، از نوع دوم است۔ تہمایہایی از دین و عرفان را در شماری از شعرہایش می توان یافت۔ شعر «سورۂ تماشا» از این دستہ شعرہاست۔

نام شعر مفہومی قرآنی را بہ ہمراہ دارد: «سورہ»، و شاعر آن را با یکی از رفتارہای انسانی، یعنی «تماشا»، پیوند دادہ است۔ این تماشا می تواند بہ معنی نگاہ کردن بہ جہان باشد؛ کاری کہ در قرآن و آموزہ ہای دینی ما بہ آن توصیه شدہ است۔

بہ تماشا سوگند

و بہ آغاز کلام

و بہ پرواز کبوتر از ذہن

واژه‌ای در قفس است.
شروع شعر هم به نوعی از شروع بسیاری از سوره‌های قرآن الهام گرفته است: قسم خوردن به تماشا و کلام. ولی طبیعتاً شاعر به تصویرهای شاعرانه هم عنایت دارد. فکر انسان را به کبوتری تشبیه می‌کند که از قفس ذهن او پرواز می‌کند. این کبوتر می‌تواند واژه‌ای باشد که در ذهن ما زندانی است و ما با «کلام» آن را آزاد می‌سازیم.

حرف‌هایم، مثل یک تکه چمن روشن بود.
من به آنان گفتم:

آفتابی لب درگاه شماست
که اگر در بگشایید، به رفتار شما می‌تابد.
می‌بینید که شاعر در اینجا به طور صریح از آداب و رسوم دینی صحبت نمی‌کند. ولی از آفتابی می‌گوید که اگر در را باز کنیم، رفتار ما را روشن خواهد کرد. آن آفتاب چه چیزی می‌تواند باشد؟ با نگاهی به کلیت شعر می‌توانیم بگوییم که آفتاب معنویت و آگاهی است.

ما در آموزه‌های دینی بسیار دیده‌ایم که انسان به دقت و تعمق در پدیده‌ها دعوت می‌شود؛ اینکه در هر چیزی درنگ کند، با دقت در آن بیندیشد و رموز هستی آن را دریابد. این چیزی است که در این سطرها از شعر «سوره تماشا» توصیه می‌شود:

و به آنان گفتم:
سنگ آرایش کوهستان نیست
همچنانی که فلز، زیوری نیست به اندام کلنگ.
در کف دست زمین گوهر ناپیدایی است
که رسولان همه از تابش آن خیره شدند.
پی گوهر باشید.
این گوهر چه می‌تواند باشد؟ از نظر شاعر این گوهر معنویت، مهربانی و دوستی با همه پدیده‌های جهان است:

و به آنان گفتم:
هر که در حافظه چوب ببیند باغی،
صورتش در وزش بیشه‌شور ابدی خواهد ماند.
هر که با مرغ هوا دوست شود
خوابش آرام‌ترین خواب جهان خواهد بود.
آنکه نور از سر انگشت زمان چپند
می‌گشاید گره پنجره‌ها را با آه.

سطرهای این شعر سرشار از تخیلات زیباست. می‌توانست بگوید که ما در آینده چوب می‌توانیم باغ ببینیم. ولی او

«حافظه» را به کار می‌برد که از خصوصیات جانداران است و به این ترتیب آرایه شخصیت‌بخشی یا جاندارنمایی را در شعرش به کار می‌گیرد.

همه ما این بیت سعدی را شنیده‌ایم که: «برگ درختان سبز در نظر هوشیار / هر ورقش دفتری است معرفت کردگار». حالا همان مفهوم را در این شکل امروزی آن در شعر سهراب سپهری می‌بینیم:

زیر بیدی بودیم.
برگی از شاخه‌بالای سرم چیدم، گفتم:
چشم را باز کنید، آیتی بهتر از این می‌خواهید؟
در واقع شعر «سوره تماشا» از سهراب سپهری به ما نشان می‌دهد که مفهوم‌هایی را که بارها در شعر فارسی بازگو شده‌اند، می‌توان با شیوه‌ای دیگر هم در شعر امروز و در قالب‌های نو بیان کرد. در واقع کار شاعران هم باید همین باشد؛ اینکه هر بار به این مفاهیم به شکل تازه‌ای بنگرند و آن‌ها را با بیان مناسب روز بیان کنند. با هم شعر را ادامه می‌دهیم:

سر هر کوه، رسولی دیدند
ابر انکار به دوش آوردند.
باد را نازل کردیم
تا کلاه از سرشان بردارد.
خانه‌هاشان پر داوودی بود،
چشمشان را بستیم.
دستشان را نرساندیم به سرشاخه هوش.
جیبشان را پر عادت کردیم.
خوابشان را به صدای سفر آینه‌ها آشفتم.
اما از نظر هنری، یک فن (تکنیک) معمول شعر سپهری، همین هم‌نشینی‌های جدید میان کلماتی از خانواده‌های مختلف است. مثلاً نازل شدن باد، در حالی که در مورد باد، ما معمولاً «وزیدن» را به کار برده‌ایم. یا پر بودن خانه از داووی، در حالی که خانه معمولاً جای وسایل دیگری است و داوودی در باغ و باغچه است که می‌روید. همین‌طور است پر شدن جیب از عادت. می‌توانست بگوید آن‌ها گرفتار عادت‌ها و روزمرگی‌ها شدند. ولی این عادت را در جیب آن‌ها می‌گذارد. و بالاخره سطر آخر شعر که از آشفتن خواب به صدای سفر آینه‌ها می‌گوید.

و این چنین است که سوره تماشا و بسیاری دیگر از شعرهای سهراب سپهری، شعرهایی هستند کامل، با تعادلی که در معنی و شکل آن‌ها رخ داده است.

شاخه تاک

شعر افغانستان
زینب بیات

کاش می شد پرنده‌ای باشم بر سپیدارهای غمگینت
قاصدی از بهار، شاخه گلی روی پُلوان و پای پرچینت

می شدم غنچه‌ای پر از لبخند، روی لب‌های رنج‌واره تو
سیب سرخی به روی دستان و مرهم زخم‌های دیرینت

باورم نیست محو این همه باغ، یک دل و این همه نشانه داغ
اره شد کاج‌های بیداری، چیده شد بال‌های شاهینت

باغ ما اهل برگریزان نیست اهل یخ بستن و زمستان نیست
لاله می‌داد در تمام فصول، به در و دشت‌های رنگینت

ریشه داریم در دل این خاک، هر هزاره، هزار شاخه تاک
باز هم پُندک و جوانه زدیم به بر و دوش و بام و بالینت

پلک واکن بلند شو، برخیز دامتد البرز است
می خرامند بچه آهوها به هوای دو چشم مشکینت

شب اگرچه بلند و طولانی است چشم تو باز بارانی است
باز هم جان تازه می‌گیری در بهاری که هست آیینت

احساس من

سیدحمیدرضا برقی

جمعه‌ها طبع من احساس تغزل دارد
ناخودآگاه به سمت تو تمایل دارد

بی تو چندی‌ست که در کار زمین حیرانم
مانده‌ام بی تو چرا باغچه‌ام گل دارد

شاید این باغچه ده قرن به استقبال
فرش گسترده و در دست گلابل دارد

تا به کی یکسره یکریز نباشی شب و روز
ماه مخفی شدنش نیز تعادل دارد

کودکی فال فروش است و به عشقت هر روز
می‌خرم از پسرک هر چه تفأل دارد

یازده پله زمین رفت به سمت ملکوت
یک قدم مانده زمین شوق تکامل دارد

هیچ سنگی نشود سنگ صبورت، تنها
تکیه بر کعبه بزن، کعبه تحمل دارد ...

باران

چند رباعی از
سعیده موسوی زاده

باران، باران دوباره بر خاک چکید
بر تشنگی زمین غمناک چکید
صد جام زلال و ناب از چک چک او
بر ساقه و برگ و ریشه تاک چکید

باران، باران دوباره از رود نوشت
از آمدن بهار موعود نوشت
چک چک بوسید گونه باغچه را
هر شعر تری که در دلش بود، نوشت

گل باش و هزار غنچه لبخند بریز
در شادی دم کشیده ات قند بریز
بر آتش لاله های گلگون بهار
لا حول بخوان و مِشتی اسفند بریز

یخ آب شد و به رود جاری پیوست
در دشت به عصیان بهاری پیوست
یک بوته خار ادعا کرد گل است
خشکید و در آخر به بخاری پیوست

خود را به روشنی دید

شعر از: لارن بومن
ترجمه بهار رضی زاده

Seeing Ourselves Clearly

Lauren Bowman

It's difficult to take in the entirety of something
when you are standing inside of it.

Valleys are best seen from peaks.

Mountains from their bases.

The ocean from the shore.

Perhaps this is why we rely on other's eyes
to see ourselves clearly.

Perhaps this is why we struggle to wholly view
who we are.

چه دشوار است وقتی در میان چیزی هستی، آن را به خوبی درک کنی.

دره ها از روی قله ها به بهترین شکل دیده می شوند.

و کوه ها از دامنه هایشان

و اقیانوس از ساحلش

گویا به همین خاطر به چشم های دیگران اعتماد می کنیم تا خود را به روشنی ببینیم

گویا به همین دلیل است که می کوشیم به شناخت کاملی از خویشتن برسیم.

هوا را با چه وسایلهای می‌توان شناخت؟

سنا شایان



راستش هوا تأثیر بسیار زیادی در تعلیم و تربیت ما دارد. این قدر زیاد که دست در گردن مدرسه انداخته است. البته گاهی هم دست در گردن ما دانش‌آموزان می‌اندازد. بگذارید برایتان توضیح بدهم.

شش ماه آخر سال، یکی از بهترین زمان‌ها برای دانش‌آموزان است که دست دعا برآوردند تا مه و خورشید و فلک به کمک کارخانه‌ها و دیگر عوامل، آن‌ها را از مدرسه رفتن معاف کنند. مثلاً همین آلودگی هوا، من خودم بارها به پدر یا مادرم نشانی غلط داده‌ام تا کمی بیشتر بنزین بسوزانند و ماشین عزیزمان هوا را بیشتر آلوده کند و بتوانم چند روزی در خانه بمانم. یا در زمستان کولر را روشن می‌کنم تا درجهٔ برودت هوا بیشتر شود و برف سراسر ایران را فراگیرد.

از آن طرف هم از ادارهٔ تعطیلات آموزش و پرورش بسیار گله‌مندم، زیرا که مثلاً دو سه منطقهٔ شهر را تعطیل می‌کنند و باقی منطقه‌ها را نه. آن وقت ما باید با کوله‌هایمان از جلوی بچه‌های همسایه‌مان رد شویم و آن‌ها به ما فخر بفروشند. به قدری این موضوع روی اعصاب است که امسال از مادر و پدرم خواستم که گرچه خانه‌مان در انتهای نقشهٔ تهران زیر پونز قرار دارد، مرا در مدرسه‌های منطقهٔ یک ثبت نام کنند. البته آن‌ها نپذیرفتند، چون مسلماً پول نداشتند. می‌بینید موضوع هواشناسی چه تأثیراتی روی زندگی ما گذاشته و مایهٔ اختلاف بین اعضای خانواده شده است؟!

به غیر از این، یکی از علاقه‌مندی‌های من باران است. اصلاً به قدری این موجود خوب است که حد ندارد. برای این می‌گویم که تا یک بارانی می‌زند، شهر قفل می‌شود. با خیال راحت می‌شود نرفت مدرسه یا دیر رفت. چون سرویس تعطیل است و تاکسی و اتوبوس هم.

به هر حال من به عنوان نوجوان همواره در پی این هستم که هوا را بشناسم تا برنامه‌های درسی و کاری‌ام را درست بچینم؛ مخصوصاً در شش ماههٔ دوم سال. برای همین به نرم‌افزارهای (اپلیکیشن‌های) مختلفی پناه بردم. ولی متأسفانه آن‌ها هم گاهی شوخی می‌کنند با من. گاهی دارد باران می‌بارد، می‌زنند آفتابی یا برعکس. تازه بعضی وقت‌ها هم وضع آب و هوا را از من می‌پرسند! من مانده‌ام علم هواشناسی به چه کار می‌آید و واقعاً هوا را با چه وسیله‌ای یا علمی می‌توان شناخت؟

بود تا شاید از راه اینترنت بتوانم یک موفق پیدا کنم و بماند که خرج اینترنتمان چندبرابر هم شد. خلاصه که همه زندگی‌ام شده بود در جست‌وجوی گنج صندوقچه موفق‌ها. خان دایی می‌گفت: «در دنیای مجازی خیلی‌ها را می‌توانی پیدا کنی.»

خان‌عمو می‌گفت: «محلۀ قدیمی ما پر از آدم‌های موفق است ...» خاله‌خانم می‌گفت خیلی از دوستانش موفق هستند و مامان خانم می‌گفت بچه‌های مردم همه‌شان موفق هستند و من در جست‌وجوی موفق‌ها وقت درس خواندن نداشتم.

و این‌جوری بود که یک روز خان‌بابا دوباره به من گفت: «فهمیدی رمز موفقیت را کجا نوشتی؟»

آبجی‌خانم هم گفت: «رمز وای فای‌ش را توی صفحه دوم شناسنامه‌اش نوشته ...»

و داداش کوچیک هم گفت: «رمز گوشی مرا هم روی دیوار اتاقش پشت آباژور نوشته ...»

و من از جایم بلند شدم و گفتم: «چنان رمز موفقیت را پیدا می‌کنم که همه‌تان انگشت به دهان بمانید» و اینجا بود که خان‌بابا دهانم را با یک ضربه بست و مرا انداخت توی اتاق و گفت: «من اگر موفق شوم از تو یک بچه کنکوری بسازم، پدر موفق هستم ... نمی‌خواهد رمز موفقیت یادت بیاید ... خودم یادت می‌آورم رمز موفقیت چیست ... آن وقت می‌توانی با من به عنوان یک آدم موفق حرف بزنی ... کنکوری هم کنکوری‌های قدیم! ...»

باور کنید این ایده من نبود که با موفق‌شده‌ها حرف بزنم! خود خان‌بابا بود که به من گفت: «تو که برای خودت ادعا داری و می‌خواهی در آزمون سراسری موفق بشوی، اصلاً رمز موفقیت را می‌دانی؟» من هم نگاهش کردم و با خنده گفتم: «رمز موفقیت را یک‌جا نوشته بودم، ولی الان یادم نیست که چه بود و کجاست تا به آن وصل شوم!» هیچ کس نخندید و فقط آبجی‌خانم بود که گفت: «تو فقط رمز وای‌فای خانه را بلد هستی ...»

داداش کوچک هم با تمسخر بیشتر گفت: «ایشان رمز گوشی مرا هم بلد است» و این‌جوری بود که خان‌بابا از جایش بلند شد و فقط سری از تأسف برای بنده تکان داد. خیلی هم محکم این کار را کرد! و مامان‌خانم برای اینکه داستان را جمع‌وجور کند گفت: «بهتر است بروی با کسانی که در آزمون سراسری موفق شده‌اند حرف بزنی ...» آخر چه حرفی باید با آن‌ها بزنم؟! ... و این‌جوری بود که من برای پیدا کردن موفق‌شده‌ها و البته برای درآوردن کدورت از دل خان‌بابا، دربه‌در در اینترنت و کوچه و همسایه و کتابخانه دنبال آدم‌های موفق گشتم. اما هرچه آدم بیشتر می‌گرد، کمتر یابنده می‌شود. برای همین بود که بیشتر وقتم را در بیرون از خانه و در سینما و «فست‌فودی» و پارک و خانه‌دوستانم برای پیدا کردن موفق‌ها می‌گذراندم ...

دی‌تر از همه به خانه می‌آمدم و زودتر از همه بیرون می‌رفتم. هر بار هم کسی از من می‌پرسید کجا بودی، می‌گفتم دنبال رمز موفقیت هستم! آن موقع‌هایی هم که خانه بودم، سرم توی گوشی و تنم زیر پتو

با آدم‌های موفق حرف بزن!

معصومه پاکروان



سرگرمی

محمد عزیزی پور

کشف واژه

آیا می‌توانید از بین حرف‌های درهم ریخته داخل جدول، واژه مورد نظر را پیدا کنید؟ راهنمایی: از جانوران منقرض شده ایران است.

ر	م	ر
ب	ز	ب
ن	د	ن
ا		ا

از واژه‌های قسمت پایین، کدامیک را به جای علامت سؤال در ردیف اول باید گذاشت؟ (ابتدا قانون چینش کلمه‌های ردیف اول را پیدا کنید.)

آدامس، بادکنک، پالتو، تفریح، ثروت، ؟

پول

سرگرمی

حوله

چتر

ماشین

جوراب

۴

شعر زیر را درست بخوانید.
بتابستان زمستان می‌تومستان
بتابستان زمستان می‌زمستان

راهنما را کشف کنید.

۲

ابتدا به سؤال‌های زیر پاسخ دهید. سپس حرف اول پاسخ‌ها را از شماره ۱ تا ۲۲ به ترتیب بنویسید تا رمز به دست آید (جمله‌ای مرتبط با ماه مبارک رمضان است).

۱. نام قدیم مازندران
۲. کتاب مقدس مسیحیان
۳. مناسبت اول ماه شوال
۴. نام باستانی شهر یزد
۵. نام دیگر سبزی شاهی
۶. کشوری با مرکزیت هانوی
۷. ولیعهد فتحعلی شاه قاجار
۸. پایتخت حکومت سامانیان
۹. نام هگمتانه در دوره هخامنشی
۱۰. واحد پول کشور الجزایر
۱۱. پرجمعیت‌ترین کشور مسلمان
۱۲. موش و گربه کارتونی
۱۳. مناسبت دهم ماه ذی‌الحجه
۱۴. محصول مهم رودبار گیلان
۱۵. منطقه سردسیر
۱۶. شترگاو پلنگ
۱۷. شعرهای حماسی یونان، اثر هومر
۱۸. نام دیگر سیاره زهره
۱۹. کشوری با مرکزیت نیکوزیا
۲۰. سرزمینی که حمورابی حاکمش بود
۲۱. بندر معروف بلغارستان
۲۲. پنیر صبحانه‌اش معروف است

افقی

۱. ماه کامل البته وارونه - از روحانیون مشروطه‌خواه - دانه‌ای خوراکی سرشار از آهن؛ ۲. خانهٔ ییلاقی - ابتیاع - برش هر چیز به زبان انگلیسی؛ ۳. کنج و گوشه - شکست پوستهٔ زمین - سرود؛ ۴. شکوه و عظمت - به نهایت رسیدن - بادب؛ ۵. درخت انگور - آسانی - نابودکردن - اسم ترکی؛ ۶. فیلسوف بزرگ آلمانی - پایتخت اوگاندا - محکم و استوار؛ ۷. تنها - رشته کوه آمریکای جنوبی - شعلهٔ آتش؛ ۸. طریقه - جان ندارد - روز بعد؛ ۹. برداشت محصول کشاورز - لباس سفر آخرت - زمستان عرب؛ ۱۰. پسوند شباهت - فاصلهٔ بین دو پردهٔ نمایش - قطعه‌قطعه؛ ۱۱. بله به زبان اسپانیایی - میوه‌ای تک‌هسته - دارای اهمیت - نشانهٔ نفی که بر سر اسم درآید و کلمه را صفت سازد؛ ۱۲. پایتخت انگلستان - کسی یا چیزی که دل شخصی را به خود جلب کند - وسیله‌ای فلزی که با آن مهره‌ها را باز و بسته می‌کنند؛ ۱۳. بی‌خانمان - ابزار یا اسبابی که ذخیره نگه دارند - صمغی که در اثر مالش خاصیت الکتریسیته پیدا می‌کند؛ ۱۴. رویی چون ماه دارد - سرخرگ - خدمتکار؛ ۱۵. ناگهان - کسی که قسمت‌های سخت کوه را می‌پیماید تا به قله برسد - قلبی.

عمودی

۱. مناسبت دوازدهم فروردین؛ ۲. گفت‌وگوی دوجانبه - پزشک مخصوص فرعون؛ ۳. شورش - نامی برای خانم‌ها - دوا؛ ۴. قبیله‌ای - تیره و تار - روی دیگر؛ ۵. پول فلزی - جانوری اقیانوسی؛ ۶. آب منجمد - نظرها - از برنامه‌های ورزشی شبکهٔ سه سیما در گذشته - شب روستایی؛ ۷. نگار آشفته - انگلیسی می‌گوید «گر به من» - واحد پول روسیه؛ ۸. روز بزرگداشت عطار نیشابوری؛ ۹. برهان‌ها - از شهرهای بزرگ ترکیه - فعل امر مصدر کلاییدن؛ ۱۰. تکرار حرفی - مرکز حکومت شیعهٔ علویان - حالتی از بی‌هوشی - مذکر؛ ۱۱. زمان حاضر - حشره‌ای ریز که آفت درختان است؛ ۱۲. کرم‌خورده - عددی مقدس - نامی دخترانه؛ ۱۳. علاوه‌نشده - چابک - بیهوده و یاوه؛ ۱۴. متدین - پرستوها؛ ۱۵. فرمانده نیروی زمینی دوران دفاع مقدس که در بیست‌ویکم فروردین ۱۳۷۸ در تهران به دست منافقین به شهادت رسید.

۱۵	۱۴	۱۳	۱۲	۱۱	۱۰	۹	۸	۷	۶	۵	۴	۳	۲	۱	
															۱
															۲
															۳
															۴
															۵
															۶
															۷
															۸
															۹
															۱۰
															۱۱
															۱۲
															۱۳
															۱۴
															۱۵

مرزهای علم

جین ریگبی

جین ریگبی، اخترفیزیکدانی است که در مرکز پروازهای فضایی «گادارد» کار می‌کند و دانشمند پروژه عملیات «تلسکوپ فضایی جیمز وب» (JWST) است. این ستاره‌شناس نقشی کلیدی در رساندن تلسکوپ فضایی جیمز وب به فضا و عملکرد صحیح آن برای مطالعه کیهان داشته است. پس از پرتاب تلسکوپ فضایی جیمز وب در ۲۵ دسامبر ۲۰۲۱، ممکن بود چندین اشتباه در حین پرتاب و پس از آن رخ دهد و فکر کردن به همین موضوع برای جین ریگبی به کابوس تبدیل شده بود. فکر او درگیر زمانی بود که این تلسکوپ ۱۰ میلیارد دلاری در اعماق فضا مجبور شود آینه‌ای ثانویه را در مقابل آینه اصلی بزرگ خود مستقر کند.

آینه اصلی ۶/۵ متری وب از ۱۸ بخش شش‌ضلعی، شامل یک بخش مرکزی و دو بخش جانبی کوچک‌تر تشکیل شده است. دو بخش جانبی آن پیش از پرتاب، به سمت پشت آینه تا شدند تا آینه درون کپسول محافظ «موشک آریان ۵» قرار گیرد. نام آینه دوم از آن جهت «وب» انتخاب شده که این آینه دومین سطح پس از آینه اصلی است که نور در راه رسیدن به چهار جزء علمی وب به آن برخورد می‌کند. این تلسکوپ به مطالعه جهان در نور فرورسرخ خواهد پرداخت.

ریگبی، دانشمند پروژه عملیاتی این تلسکوپ در «مرکز پرواز فضایی گادارد ناسا» در «گرین‌بلت» مریلند گفت: «این تلسکوپ در اعماق فضا عملیات استقرار آینه دوم خود را به همراه سایر اجزای آن در طول یک ماه به خوبی اجرا کرد. هدف اصلی این تلسکوپ، بررسی چگونگی شکل‌گیری و تکامل کهکشان‌ها پس از مه‌بانگ است و قصد دارد با نگاهی به اعماق کیهان، تصویرهایی از کهکشان‌هایی که تاکنون شکل گرفته‌اند، ثبت کند.»

یونگ لانگ کائو: پیش‌بینی کننده کرونا



هنگامی که یون لانگ ریچارد کائو در اواخر سال ۲۰۱۹ از ایالات متحده به چین بازگشت، امیدوار بود که تحقیقات دکترای خود را در زمینه «ژنومیک تک‌سلولی» انجام دهد. اما مدت کوتاهی پس از استقرار او در موقعیت هم‌یار پژوهشی در دانشگاه پکن، شهر به حالت قرنطینه درآمد. پس از قرنطینه کائو و مشاورش، شیائولیانگ سانی زی، شیمی‌دان بیوفیزیک، دریافتند که دیگر هیچ یک از «فن‌ورزان (تکنسین‌ها) و دانشجویان نمی‌توانند به آزمایشگاه بیایند. در مواجهه با روند توقف کار، کائو متوجه شد روش‌هایی که او در آن‌ها تخصص داشت، می‌تواند برای مطالعه آنتی بادی‌های ایجاد شده در اثر عفونت با «کروناویروس نشانگان (سندرم) حاد تنفسی ۲» مورد استفاده قرار گیرد. کائو در این باره گفت: «هیچ وقت فکر نمی‌کردم که ایمنی‌شناسی (ایمونولوژی) و ویروس‌شناسی را دنبال کنم.» لورا واکر، متخصص ایمنی‌شناسی (ایمونولوژیست) و مدیر ارشد علمی در شرکت بیودارویی «اینوپوید» در «والتهام»، ماساچوست، که برای پیش‌بینی تکامل امیکرون تلاش کرده است، گفت: «آن‌ها با عمق و وسعت مطالعات خود ما را شرمند کرده‌اند. تیم او با بررسی پادتن‌های افراد با جزئیات دقیق، موفق به پیش‌بینی بسیاری از جهش‌ها شدند و آن را سوپ جهش توصیف کردند.»

نتایج این مأموریت تقریباً فراتر از انتظارات همه و موفقیت‌آمیز بود. از اولین تصویرهایی که تلسکوپ فضایی جیمز وب در ژوئیه فرستاد و منتشر شد، تا اکتشافاتش در کهکشان‌های دور دست و جو سیارات فراخورشیدی، همه باعث شدند، در سراسر سال ۲۰۲۲ این تلسکوپ در صدر تمام اخبار نجومی جهان قرار گیرد. از میان هزاران ستاره‌شناس که در طول دهه‌ها روی تلسکوپ کار کردند، ریگی یکی از مهم‌ترین آن‌ها بوده است.

او که در یک روستا در ایالت «دلاور» بزرگ شد، سریال «کیهان» اثر کارل سیگان را از تلویزیون تماشا می‌کرد و در مورد سالی راید، اخت‌فیزیکدان آمریکایی که فضاورد شد، بسیار کتاب می‌خواند. ریگی شرایط فیزیکی لازم برای تبدیل شدن به یک خلبان فضاپیما «شاتل» را نداشت، بنابراین نجوم را به عنوان راهی برای ورود به دنیای کاوش فضا انتخاب کرد. او یک تلسکوپ دست دوم خرید و شبانه آن را به مزرعه برد و با پدرش که یک معلم فیزیک بود، تجربه‌ای عملی از لحیم‌کاری و سرهم‌بندی یک وسیله را کسب کرد.

در دوره کارشناسی، او مستقیماً وارد تحقیقات حوزه نجوم شد و با داده‌های تلسکوپ «کک» در هاوایی کار می‌کرد. زمانی که تحصیلاتش را در دانشگاه آریزونا در «توسان» آغاز کرد، در حال تجزیه و تحلیل مشاهدات تلسکوپ فضایی ماسپیتزر ناسا بود. تا آن زمان مشخص نبود که پروژه جیمز وب موفقیت‌آمیز باشد. کار روی این پروژه در سال ۱۹۸۹ آغاز شد و در ادامه با تأخیرهای بسیار در برنامه‌ریزی‌ها و هزینه‌های سرسام‌آور مواجه شد. در سال ۲۰۱۰، درست زمانی که تمام مشکلات تلسکوپ در حال پیچیده‌شدن بود، ریگی دو پیشنهاد شغلی دیگر را رد کرد و به پروژه جیمز وب پیوست. بخشی از کار او این بود که چگونه توانایی‌هایی افراد را دوباره شناسایی و بازیابی کند. در آن زمان بودجه پروژه نیز افزایش یافته بود.

۱۲ سال بعد، روز پرتاب برای ریگی در

مؤسسه علمی تلسکوپ فضایی در بالتیمور، مریلند، درست همانطور که تیم او بارها و بارها تمرین کرده بود، فرا رسید. ریگی پس از پرتاب نیز در کارهایی مثل اندازه‌گیری و درک نور پس‌زمینه‌ای که به مشاهدات تلسکوپ فضایی جیمز وب نفوذ می‌کند، نقش کلیدی داشت؛ زیرا این تلسکوپ مانند «هابل» در یک لوله قرار ندارد. کلاوس پونتوپیدان، دانشمند پروژه تلسکوپ فضایی جیمز وب در مؤسسه علمی تلسکوپ فضایی گفت: «او هر روز بسیار سخت کار می‌کرد تا ابهامات موجود در مورد تأثیر نور پس‌زمینه بر داده‌های تلسکوپ را کاهش دهد؛ چرا که این کار به اخترشناسان اجازه می‌دهد تا مطمئن شوند که اندازه‌گیری‌هایشان دقیق است.»

نتایج اولیه خوب به نظر می‌رسیدند، اما پس از اینکه دانشمندان در آفریقای جنوبی نوع بتا را در اواخر سال ۲۰۲۰ شناسایی کردند، شرکت داروسازی عملیات توسعه دارو را متوقف کرد.

کائو تلاش‌های فراگیر خود را با غربالگری افرادی که از کووید ۱۹ بهبود یافته بودند، برای پادتن‌هایی که می‌توانند در درمان استفاده شوند، آغاز کرد. این گروه با همکاری یک شرکت داروسازی چینی، دو مورد از قوی‌ترین پادتن‌های مسدودکننده یا خنثاکنده عفونت را انتخاب کردند و شروع به آزمایش آن‌ها روی افراد مبتلا به کووید ۱۹ کردند.

کائو در مطالعاتش از مطالعه‌ای الهام گرفت که در آن توضیح داده شده بود چگونه تقریباً هر تغییر ممکن در دامنه اتصال گیرنده پروتئین کروناویروس نشانگان (سندرم) حاد تنفسی ۲ - تقریباً ۴۰۰۰ ترکیب اسید آمینه - بر توانایی آن برای اتصال به سلول‌های میزبان و آلوده کردن آن‌ها تأثیر می‌گذارد.

اما این مطالعه که توسط ویروس‌شناس تکاملی، جسی بلوم، در «مرکز سرطان فرد هاجینسون» در سیاتل واشنگتن انجام شده بود، فقط شامل یک پروتئین بود. کائو می‌خواست همین نوع مطالعه را برای ردیابی چگونگی تکامل ویروس برای فرار از صدها و حتی هزاران آنتی‌بادی انجام دهد. کائو دریافت که این کار با استفاده از فن‌های (تکنیک‌های) مرسوم سالها طول می‌کشد، بنابراین روشی را با توان بالا توسعه داد تا این کار را ظرف چند هفته انجام دهد.

تلاش او با جزئیات دقیق نشان داد که چگونه ویروس می‌تواند به فشار آنتی‌بادی پاسخ دهد. همچنین وی جهش‌هایی را شناسایی کرد که از دستگاه ایمنی فرار می‌کردند. این رویکرد به تیم کائو اجازه داد بررسی کند که قرار گرفتن در معرض انواع سویه، چگونه بر آنتی‌بادی‌هایی که افراد تولید می‌کنند، تأثیر می‌گذارد. تیم کائو با مطالعه آنتی‌بادی‌های افرادی که از امیکرون و انواع قبلی بهبود یافته بودند، جهش‌هایی کلیدی را پیش‌بینی کرد که بسیاری از جهش‌های در حال گردش را مشخص می‌کنند. این پیش‌بینی‌ها به تیم او اجازه می‌دادند توانایی جهش‌ها برای فرار از دستگاه ایمنی را مدت کوتاهی پس از شناسایی و اغلب هفته‌ها قبل از سایر تیم‌ها ارزیابی کند. کائو گفت: «به اعتقاد من، این اولین بار است که ما از این ویروس جلوتر هستیم.»



فکر کنید پس از یک روز پرمشغله در مدرسه، هلاک از آفتاب، آن هم با دهان روزه، رسیده‌اید خانه و نیم‌ساعتی هم بیشتر به افطار نمانده است. حالا هم که با تغییرات کره زمین و با توجه به گرمای هوا، این روزها تشنگی بیشتر از گرسنگی بر افراد روزه‌دار غالب می‌شود. از طرف دیگر، چون در ساعات‌های طولانی روزه‌داری آب زیادی را از دست می‌دهیم، باید هم کمبود آب بدن را جبران کنیم و هم عطش خود را فرو بنشانیم؛ تا تازه و سر حال برای یک روز روزه‌داری دیگر آماده باشیم. اما رفع تشنگی و فرو نشانیدن عطش فرد روزه‌دار با شرایط عادی تفاوت‌هایی دارد که توجه به آن‌ها در نهایت موجب سلامتی جسم و بالارفتن تحمل برای روزه‌داری می‌شود. پس اگر می‌خواهید آبی بر آتش تشنگی خود بریزید و راحت‌تر روزه بگیرید، به این توصیه‌ها عمل کنید:

از یخ دوری کنید!

علاوه چند قطره لیمو، چای بسیار خوش طعمی خواهید داشت که عصاره لیمویش در تک‌تک سلول‌ها نفوذ و آن‌ها را تازه می‌کند. طبع گرم دارچینش هم بدنتان را گرم نگه می‌دارد.

برای فاصله افطار تا سحر هم تا آنجا که طبعتان می‌کشد، نوشیدنی میل کنید و بهترین نوشیدنی هم شربت خاکشیر خودمان، به علاوه چند قطره لیمو، گلاب و عسل است.

اگر آب خالی هم میل می‌کنید، بهتر است چند قطره آب‌لیمو در تنگ آب بچکانید و از این آب بخورید. اما اگر مهمان داشتید و خواستید پذیرایی را کمی شیک‌تر برگزار کنید، شربت نعنا و لیمو را پیشنهاد می‌کنیم. ابتدا آب و شکر را قدری با هم بجوشانید تا کمی قوام بیاید. بعد چند شاخه نعنا تازه را، پس از شستن با محلول، بجوشانید؛ به اندازه‌ای که طعم نعنا به خوردش برود. البته اگر نعنا تازه در دسترس نبود، از عرق نعنا هم می‌توانید استفاده کنید. در این محلول قوام آمده کمی آب خنک و چند برش نازک لیموی تازه با پوست و گل سرخ خشک‌شده بیندازید. این شربتی

معرکه است که بعد از غذای سحری هم می‌توانید میل کنید تا در طول روز شما را نگه دارد.

اولین توصیه جدی این است که حتی اگر از طرفداران پروپاقرص «یخ» هستید، این ماه را دور این بلورهای دوست‌داشتنی خط بکشید، چون نه تنها کمکی به رفع تشنگی شما نمی‌کند، بلکه آتش آن را تند هم می‌کند. گذشته از این، شاید تجربه یک ماهه رمضان کمک کند عادت «آب یخ خوردن» را که برای سلامتی مفید نیست، کنار بگذارید.

اما از این‌ها که بگذریم، به عنوان یک روزه‌دار که معده‌اش ساعت‌ها خالی بوده است، افطار روزه با نوشیدنی سرد، تنها موجب قولنج معده می‌شود. توصیه می‌کنیم روزه خود را با آب ولرم یا چایی که خیلی هم داغ نباشد باز کنید تا معده با تغییر دمای ناگهانی روبه‌رو نشود. اما غیر از آب و چای، ما برای افطار و پس از آن، تا رسیدن وعده سحری، پیشنهادهایی از نوع نوشیدنی داریم؛ پیشنهادهایی که هم به شما کمک می‌کنند در طول روز کمتر احساس تشنگی کنید و هم عطش شما را که هیچ یخی قادر به فرو نشانیدن آن نیست، برطرف می‌کنند.

بگذارید از همین چای ساده خودمان شروع کنیم. شما با افزودن چوب دارچین به چای افطاری، به

لبت راتر کن



کبری بابایی

فلسفون

به هر شهری که سر می‌زنیم، جمع برویچه‌های شاعر و نویسندگان غوغا می‌کند. شنیده بودیم سمنان عزیز هم شاعران جوان قدرتمندی دارد. پس فرمان را به این طرف چرخانیدیم و رفتیم و دیدیم و شنیدیم و یک دنیا لذت بردیم. این شما و این نمایندگان از شاعران جوان سمنانی:

نگرانم

نگرانم کسی سرک بکشد به غزل‌های مرده و سردم
زخم‌های مرا مرور کند بفشارد گلوی پردردم

بین پس کوچه‌های دفتر من ترس دارم که بعد رفتن تو
له شود زیر کفش عابرها حس پاییزی دل زردم

جا ندارد گلایه چون خود من، زده‌ای بی‌گذار بر دریا
تو ولی باز هم اجازه بده، از تلاطم به عشق برگردم

خواب دیدم تو را دوباره ولی از نگاهت کسی نشانه نداشت
یادم آمد که چشم‌های تو را، در هیاهوی عشق گم کردم

تو کجایی که در سراسر شهر هیچ کس، هیچ کس شبیه تو
نیست

سمت تو از تمام آدم‌ها این غزل را شکایت آوردم

مائده اسفندیار، ۱۸ ساله از استان سمنان

غزل «نگرانم» را از مائده اسفندیار عزیز خواندیم. چه شعر کامل و حس برانگیزی بود. تسلط مائده بر وزن و قافیه باعث شد ما با شعری روان و دل‌نشین روبه‌رو باشیم. بگذارید برای بررسی بهتر، شعر را تقسیم‌بندی کنیم. چطور؟
فکر کنید هر بیت یک قسمت اصلی شعر است. حالا باید دید آیا بیت‌ها یا قسمت‌ها به‌خوبی به یکدیگر وصل شده‌اند؟ تصویرشان دور از هم نیست؟

اول ماجرا بگویم که من توی همان بیت اول میخ‌کوب شدم. آنجا که شاعر نگران است کسی به غزلش سرک بکشد. آن‌هم غزلی مرده و سرد! به‌عنوان یک مخاطب دوست داشتم این تصویر ادامه پیدا کند. دوست داشتم بدانم چرا شاعر دلش نمی‌خواهد کسی به غزل سرک بکشد و چرا شعر او مرده است. اصلاً چه می‌شود که یک شعر می‌میرد؟

ساده‌تر بگویم به نظرم شاعر ما در بیت اول ایده‌ای تازه و متفاوت را رو کرده است. خودتان می‌دانید که یافتن یک ایده تازه کار خیلی بزرگی است و مائده خیلی خوب از عهده‌اش برآمده. اما مهم‌تر از آن گسترش دادن ایده است. خیلی مهم است که بتوانی ایده‌ات را به یک تصویر، یک احساس و یک فکر تبدیل کنی. خیلی زود از کنارش رد نشوی و آن را حیف نکنی.

البته باید اعتراف کرد که مائده عزیز در بیت‌های بعدی هم ایده‌های خوبی داشته است. نمونه‌اش همین بیت دوم و تصویر زیبایی است که ساخته‌شده، اما باز هم ادامه پیدا نکرده است. تا یادم نرفته بگویم که یک نکته کوچک اما مهم، وجود دو نوع نگاه به عشق در این شعر است که خواننده را سرگردان می‌کند. در بیت سوم شاعر از عشق، تصویری امن و آرام را به ما نشان می‌دهد: تو ولی باز هم اجازه نده/ از تلاطم به عشق برگردم

و دقیقاً در بیت بعد عشق می‌شود هیاهویی ویرانگر:
یادم آمد که چشم‌های تو را / در هیاهوی عشق گم کردم

باید قبول کنیم غزل «نگرانم» از مائده عزیز، نشانه‌هایی روشن از ورود او به دنیای حرفه‌ای ادبیات دارد و همین توقع خواننده را بالا می‌برد. پس برای این دوست توانمند شاعر موفقیت‌های بزرگ آرزو می‌کنیم.

آواز ...

تیکا و چلچلا
بر فراز خواب‌های پرواز می‌کنند.
افسوس ...
آواز آن‌ها،
در صدای سرفه‌های گم می‌شود
و در سبزی رویاهایت،
عطر شالیزار غوغا می‌کند
دلواپس گرازها نباش پدر بزرگ!
صفای شالیزاری نیست
که در آن بدونند.
آن‌ها
تنها به کابوس‌های تو حمله می‌کنند.
فاطمه زهرا جباری، ۱۸ ساله از سمنان

شعر «آواز» اثر فاطمه زهرا جباری عزیز شعری است با ساختار نسبتاً محکم! شروع شعر تو را مجذوب می‌کند. چون دقیقاً نمی‌دانی در کدام فضا هستی و با کی صحبت می‌کنی! شاعر تو را با آوازی رمزگونه و معمایی وارد شعر می‌کند و کم‌کم کدهایی می‌دهد که می‌توانی دنیای شعر را رمزگشایی و کشف کنی.

با کدی ساده مثل «سرفه‌های پدر بزرگ» خیلی چیزها در شعر مشخص می‌شود. نکته جالب‌تر اینکه تعداد کلمه‌هایی که بار منفی دارند، در شعر زیاد نیست: کابوس، حمله، دلواپس و گرازها. البته کلمه افسوس هم هست که با کمی سخت‌گیری می‌توان حذفش کرد. چون فضاها و تصویرها کاملاً گویا هستند و به یک کلمه صریح و رک مثل افسوس نیاز نیست.

با این حال اندوه شعر آن قدر وسیع است که خواننده را با خودش همراه می‌کند. شعر فاطمه زهرا عمیق است، حرفش بزرگ است و خیلی خوب با استفاده از ظرفیت تخیل و زبان آن را به مخاطب منتقل می‌کند. شاید اگر به جای «سبزی رویاهام» می‌نوشت «کبودی رویاها» تصویر سرفه کامل‌تر می‌شد و معنای شعر بیشتر در ذهنمان نقش می‌بست.

شعری که در آن تصویرها یکدیگر را کامل می‌کنند، شعری یکدست و یکپارچه می‌شود. مخاطب آن را نه یک‌بار، که بارها در ذهن خودش می‌خواند و مرور می‌کند و این اعجاز ادبیات است که تمام نمی‌شود و تا همیشه ادامه دارد.

برای دوست خوب و شاعرمان شعرهایی پر از امید و شادی آرزو می‌کنم.

ما

شب امتحان

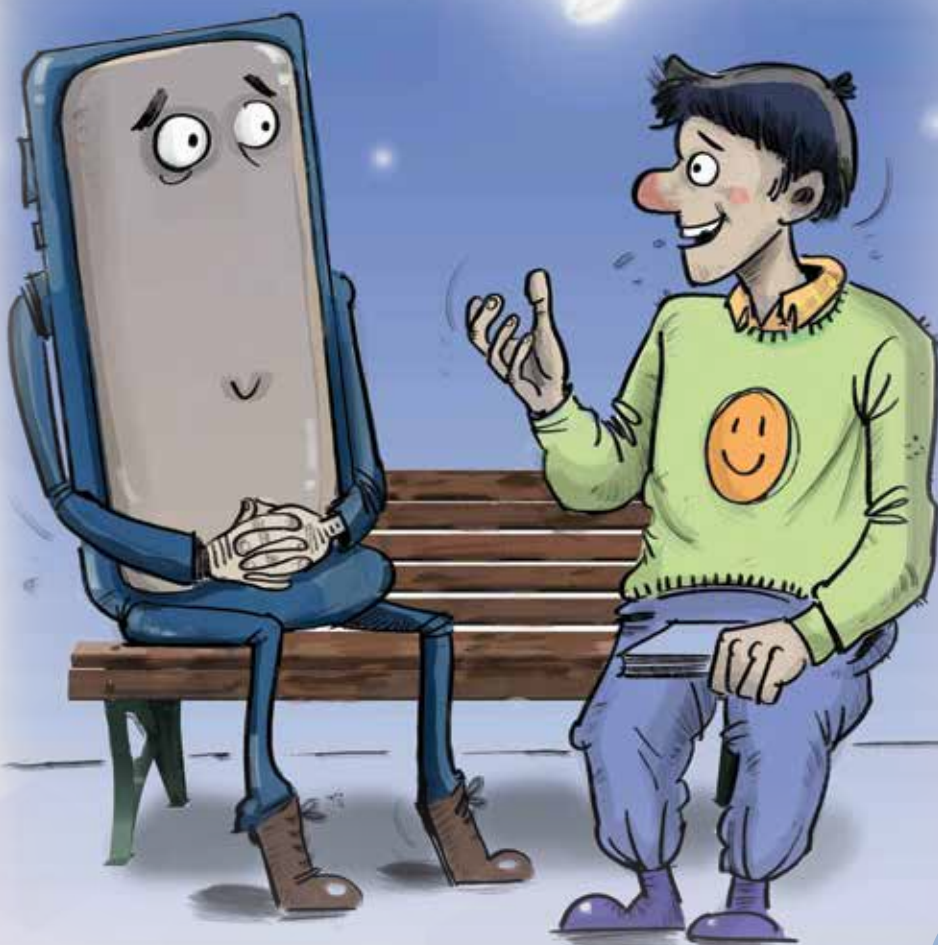
گوشیا! اگر چه بی تو
زابه‌راه و بی‌قرارم
شب امتحان ولم کن
که دوباره تک نیارم

نگذاشتی حواسم
پی درس و مشق باشد
پدرم به فکر قیر است
که به صفحاتت بپاشد

وقت درس خواندنم را
الکی به باد دادی
دِ بگو به‌جز «کیی پیست»
تو به من چه یاد دادی؟!

شب امتحان که دانی
چه شبی دراز باشد
تو نباش تا کتابم
دو دقیقه باز باشد

گوشیا بنا ندارم
که دوباره تک بگیرم
شب امتحان ولم کن
که به درد خود بمیرم



کوانتومی چرتکه را رایانه شوخی فیزیکی

مهدی فرج الهی

بازی می کنند، تونل می زنند و هر چه را که پردازنده رشته است، پنبه می کنند.

رایانه های امروزی بر اساس «بیت» عمل می کنند که شامل دو حالت صفر و یک است. نسل های آینده را احتمالاً رایانه های کوانتومی از آن خود کنند که از «کیوبیت»ها یا همان بیت های کوانتومی استفاده می کنند.

در گفت و گوی خبرنگار واحد مرکزی خبر در «اتم»، بیت کوانتومی گفت: «ما غیر از حالت صفر و یک در این میان حالت های دیگری نیز داریم.» قابل توجه کسانی که دنیا را فقط صفر و یک و سیاه و سفید می بینند، مقایسه نسل های آینده رایانه با رایانه های امروزی، مشابه مقایسه رایانه امروزی با چرتکه خواهد بود.

به نقل از خبرگزاری ها، دانشمندان به تازگی فاز جدیدی از ماده را کشف کرده اند که از این فاز جدید می توان برای ساخت رایانه های کوانتومی استفاده کرد. در این فاز زمان دو* بعد دارد. یعنی اگر شوهری دارای چنین فازی باشد، هم زمان می تواند هم سر کار باشد و هم در خانه ظرف ها را بشوید و جارو بزند.

بشر در طول تاریخ از ابزارهای متفاوتی برای محاسبه های ریاضی کمک گرفته است؛ از انگشتانش بگیر تا «چوب خط» و «چرتکه» که ابررایانه روزگار خود بود. مدت ها برای محاسبه چرتکه می انداخت. بعدها از دستگاه هایی همچون ماشین حساب پاسکال و یا لایپنیتز استفاده کرد. این ماشین ها به صورت مکانیکی سرشان در حساب و کتاب بود. تا اینکه ماشین های الکترومکانیکی و سپس الکترونیکی سر رشته کار را به دست گرفتند. اولین رایانه های الکترونیکی از لامپ های خلأ استفاده می کردند و بسیار بزرگ و جاگیر و پاگیر بودند. با اختراع ترانزیستورها، رایانه ها کوچولوموچولو، اما قوی تر شدند. امروزه شاهد هستیم که روز به روز پردازنده های رایانه ای کوچک تر و قدرتمندتر می شوند؛ حکایت فلفل نبین چه ریزه.

در حال حاضر دانشمندان زور می زنند تا ترانزیستورها را فشرده و کوچک تر کنند، اما با اندازه های فعلی و با توجه به بازگوشی های الکترون ها، این کار به کندی پیش می رود. در اندازه های بسیار کوچک، الکترون ها قایم باشک

* گروهی از پژوهشگران دانشگاه بریتیش کلمبیا، ماساچوست و تگزاس در تلاش های اخیر خود، با تاباندن لیزر به اتم های پردازنده یک رایانه کوانتومی، توانستند به فاز جدیدی از ماده دست پیدا کنند. آن ها پرتوهای لیزر را در یک توالی فیبوناچی به این اتم ها تاباندند و در کمال تعجب به ماده ای دست پیدا کردند که به نظر می رسد منفعت های دو بعد زمان را برای ما فراهم می کند.

به طور کلی ما موجوداتی هستیم که خودمان و تمام محیط اطرافمان در سه بعد فضا (طول، عرض و ارتفاع) و یک بعد زمان وجود داریم و در بعد زمان همیشه رو به جلو حرکت می کنیم و هیچ اختیاری در کنترل زمان نداریم. اما حالا پژوهشگران در این مطالعه توانستند به فازی از ماده دسترسی پیدا کنند که خواصی شبیه به وجود در دو بعد زمان دارد. این خاصیت به ماده اجازه می دهد تا اطلاعات را با امنیت بیشتری در خود ذخیره کند و خطاهای بسیار کمتری از مواد معمولی مورد استفاده در رایانه های کوانتومی برای اطلاعات رخ دهد. رایانه های کوانتومی در واقعیت بسیار پیچیده هستند، بنابراین کاربرد این روش در عمل هنوز مشخص نیست. اما امیدی تازه برای کنترل اطلاعات در مرحله جدیدی از ماده آن هم شبیه به حضور در دو بعد زمان است.



سفر انسان به فراسوی زمین و قدم نهادن روی سطح ماه، مهم‌ترین اتفاق حوزه فناوری در قرن بیستم بود. اهمیت آن تا پیش از پیدایش تلفن‌های هوشمند به شکل امروزی نیز ادامه داشت. بسیاری از تاریخ‌دانان نیمه دوم قرن بیستم تا سال‌های اولیه قرن بیست و یکم را با عنوان «عصر فضا» نام‌گذاری کرده بودند که پیدایش اینترنت و گوشی‌های هوشمند، آغازی برای به‌حاشیه‌راندن عصر فضا و فناوری‌های مربوط به کشف فراسوی زمین بودند و پس از آن «عصر ارتباطات» آغاز شد. قطعاً یکی از مهم‌ترین و اصلی‌ترین عوامل به‌حاشیه‌رانده شدن عصر فضا و فناوری‌های مربوط به اکتشافات فرازمینی در اذهان عمومی، به کاهش بودجه تخصیص‌یافته و توجه کمتر سیاست‌مداران به سازمان‌های فضایی مربوط می‌شود. اغلب سازمان‌های فضایی به هزینه‌های کلانی برای ساخت ابزارها و زیرساخت‌های لازم برای فرستادن کاوشگر و فضاپرد به خارج از جو زمین نیاز دارند. امروزه بسیاری از دولت‌ها تمایلی به هزینه کردن زیاد در این زمینه ندارند. تمام این مسائل نشان می‌دهند که روزگار دهه‌های ۱۹۶۰ و ۱۹۷۰ و مسابقه فضایی میان آمریکا و شوروی سابق بر سر تصاحب دنیای آن سوی جو زمین، به پایان رسیده است. حالا فقط بودجه بسیار محدودی در اختیار سازمان‌های دولتی و فضایی مثل «ناسا» برای اینگونه فعالیت‌ها تخصیص پیدا می‌کند.

در این میان، تنها چند شرکت خصوصی مثل «اسپیس ایکس»، با کوبیدن بر طبل رؤیای سفر انسان به مریخ، توانسته‌اند بودجه هنگفتی از سرمایه‌گذاران و سازمان‌های ذی‌ربط دریافت کنند؛ تا شاید در دهه ۲۰۲۰ میلادی بتوانند بشر را به مریخ ببرند. در این صورت، شاید یک نیل آرمسترانگ دیگر بتواند به اولین انسانی تبدیل شود که قدم بر سطح مریخ نهاده است.

«اداره کل ملی هوانوردی و فضای آمریکا» یا همان ناسا، در چند دهه گذشته فعالیت نسبتاً ضعیفی در زمینه اکتشافات و تحقیقات فضایی داشته و حتی فعالیت بسیاری از بخش‌های خود را، مثل ساخت شاتل‌های فضایی را تعطیل کرده است. ناسا ساخت فضاپیماهای خود را به شرکت‌های خصوصی سفارش می‌دهد و حتی فضاپردان خود را با همکاری سازمان فضایی روسیه به خارج از

جو زمین می‌فرستد. اما حالا این سازمان فضایی تصمیم گرفته است، کمکاری سال‌های گذشته خود را جبران کند و این بار به صورت جدی وارد عرصه فضا و کشف آن سوی جو سیاره زمین شود. ناسا تصمیم دارد، با صنعت گردشگری فضایی، از لحاظ مالی خودکفا شود و بودجه مورد نیاز برای این کارها را خودش به دست بیاورد.

نزدیک به بیش از یک سال است که دولت آمریکا در حال اعمال فشار بر مدیران ناسا برای از سرگرفتن فعالیت‌های اکتشافی خود در سطح ماه است، تا ناسا از سازمان فضایی دیگر کشورها، مثل چین و روسیه، در زمینه اکتشاف ماه عقب نماند. چینی‌ها در چند سال گذشته توانستند اولین ماه‌پرد اکتشافی خود را به نام «چانگ ای ۴»، به صورت موفقیت‌آمیز روی سطح تاریک ماه فرود بیاورند. موفقیت چینی‌ها باعث شد دولت آمریکا از عملکرد منفعلانه ناسا در سال‌های اخیر ناراضی باشد و برای از سرگرفتن فعالیت‌های ناسا در سطح ماه، درخواست‌های متعددی را مطرح کنند. سیاست‌های دوگانه و ضد و نقیض دولت آمریکا باعث سردرگمی بسیاری از مدیران ناسا شده است، تا حدی که آن‌ها تصمیم گرفته‌اند بخشی از هزینه پروژه‌های جدید را خودشان تأمین کنند تا از سردرگمی‌های دولت خلاص شوند. این در حالی است که سازمان فضایی آمریکا سالانه فقط سه تا چهار میلیارد دلار برای ادامه فعالیت «ایستگاه فضایی بین‌المللی» هزینه می‌کند و سردرگمی‌های دولت آمریکا دادرهای آن را افزایش داده است.

گردشگری فضایی، صنعت پردرآمد جدید ناسا

ناسا تصمیم دارد برای تأمین بسیاری از مخارج خود از صنعت گردشگری فضایی بهره ببرد. این سازمان اخیراً اعلام کرده است که به شرکت‌های خصوصی و افراد اجازه می‌دهد، برای حضور در ایستگاه فضایی بین‌المللی «زمان» و «فضا» بخرند. شرکت‌ها می‌توانند برای هدف‌های تحقیقاتی و بررسی‌های خود، محصولات و ابزارهایشان را به ایستگاه فضایی بین‌المللی ارسال کنند. سازمان

فضایی آمریکا از ابتدای سال ۲۰۲۰ برای گردشگری فضایی و فرستادن فضاپرد به فضا، به شرکت‌های خصوصی مجوز داده است. تا پیش از این، ناسا سیاست بسیار سخت‌گیرانه‌ای برای کسب درآمد از راه‌های خصوصی در پیش گرفته بود و هرگز از این روش‌ها هزینه‌های خود را تأمین نمی‌کرد. این در حالی است که روسیه مدت‌ها بود که حتی از روش‌های ابتدایی‌تر، نظیر نمایش تبلیغات روی شاتل‌های فضایی خود، درآمد کسب می‌کرد.

زهراباقری

روزگار



ناسا با وجود اینکه که سیاست‌های گذشته خود را کنار گذاشته است، اما هنوز حاضر نیست این کار را با قیمت و هزینه پایین به شرکت‌ها و افراد بدهد. گردشگری فضایی برای ناسا یک صنعت بسیار پردرآمد خواهد بود و مشتریان آن باید هزینه بسیار زیادی را به این سازمان فضایی بپردازند. حتی ممکن است در آینده نزدیک، ناسا نام تجاری موشک‌های فضایی را که به خارج از جو زمین می‌فرستد، به منظور تبلیغات بفروشد تا از این طریق بتواند هزینه‌های فعالیت‌های جدید خود را تأمین کند. سازمان فضایی آمریکا از همین حالا با ۱۲ شرکت تجاری همکاری می‌کند تا روش‌های مناسب برای کسب درآمد تجاری و بازاریابی آن را از طریق گردشگری فضایی بیابند.

منبع: <http://www.nasa.gov>

قیمت یک شب اقامت در ایستگاه فضایی

صنعت گردشگری فضایی ناسا برای فرستادن فضاورد و بار به ایستگاه بین‌المللی فضایی با محدودیت‌های زیادی همراه است. برای مثال، بدون در نظر گرفتن وزن فضاوردان و لوازم حیاتی مورد نیاز آن‌ها، ناسا به صورت سالانه فقط می‌تواند ۱۷۵ کیلوگرم بار جداگانه را برای مقاصد تجاری به ایستگاه فضایی بین‌المللی ارسال کند. علاوه بر این، سازمان یادشده فقط ۹۰ ساعت در سال را می‌تواند به فعالیت‌های تجاری در ایستگاه فضایی بین‌المللی اختصاص دهد. فضاوردانی که از طرف شرکت‌های خصوصی به فضا می‌روند، فقط دو بار در سال و در مجموع ۳۰ روز می‌توانند در ایستگاه فضایی بین‌المللی حضور داشته باشند و فقط باید با فضاپیماهای تولیدشده توسط شرکت‌های خصوصی، مثل بوئینگ و اسپیس ایکس، سفر خود را انجام دهند که هر کدام از آن‌ها هزینه جداگانه‌ای خواهد داشت. این محدودیت‌ها باعث می‌شوند قیمت و هزینه گردشگری فضایی ناسا به طور قابل توجهی افزایش پیدا کند.

در مجموع، هزینه سفر یک فضاورد خصوصی به ایستگاه فضایی بین‌المللی، قیمت بسیار زیادی دارد. برای مثال، استفاده از سرویس بهداشتی در ایستگاه فضایی بین‌المللی به ازای هر روز و آن هم برای هر فضاورد معادل ۱۱۲۵۰ دلار است. علاوه بر این، استفاده از ابزارهای حیاتی روزمره، مثل غذا، هوای مورد نیاز برای تنفس، و ابزارهای کمک‌های اولیه و پزشکی، روزانه ۲۲۵۰۰ دلار به ازای هر نفر هزینه دارد. حتی استفاده از برق در ایستگاه فضایی بین‌المللی آن هم از طریق ناسا بسیار گران است و به ازای هر کیلووات ساعت انرژی، ناسا ۴۲ دلار از مسافران خود دریافت می‌کند. در مجموع یک شب اقامت در ایستگاه فضایی بین‌المللی حداقل ۳۵ هزار دلار برای یک نفر هزینه خواهد داشت؛ البته به شرطی که به خدمات اضافی دیگر نیاز نباشد. چرا که در غیر این صورت هزینه سفر به طور قابل توجهی افزایش پیدا می‌کند.

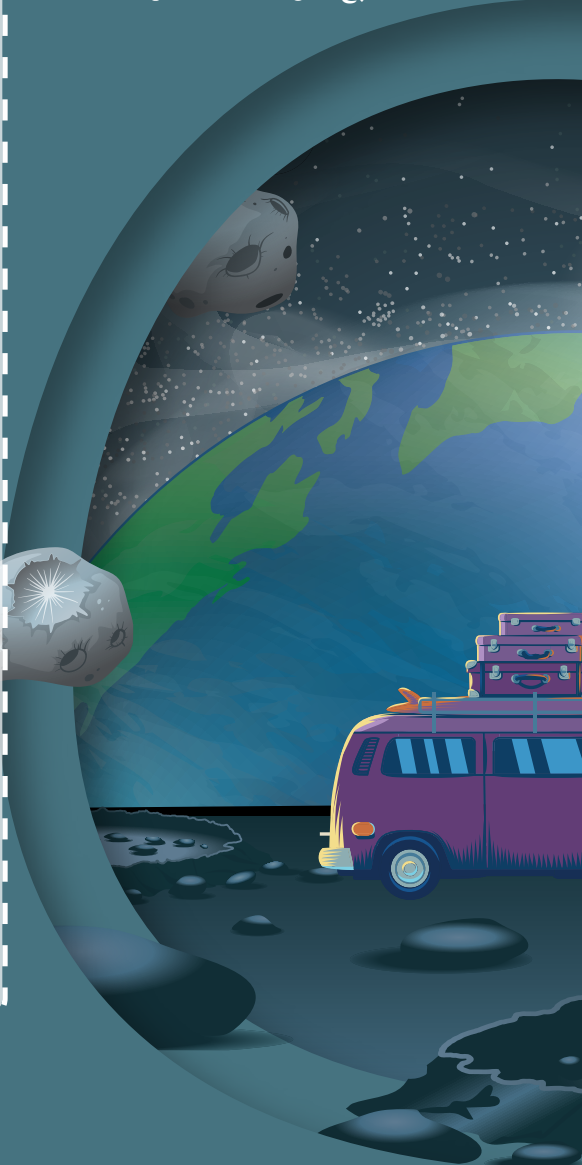
جف دوویت، مدیر ارشد مالی ناسا در توضیح این موضوع به شوخی گفته است که یک شب اقامت در ایستگاه فضایی بین‌المللی بسیار گران است، با این حال مکان اقامت و امکانات آن به راحتی و لذت‌بخشی هتل‌های

پنج ستاره «هلیتون» نخواهد بود. با توجه به این هزینه‌های هنگفت و سرسام‌آور باید در نظر داشت که افراد عادی و حتی ثروتمندترین انسان‌ها احتمالاً حاضر به پرداخت این هزینه برای اقامت در ایستگاه بین‌المللی فضایی نخواهند بود. در حقیقت مشتریان صنعت گردشگری فضایی ناسا به هیچ وجه افراد معمولی نیستند و این سازمان تلاش دارد خدمات اقامتی خود را به شرکت‌های فناوری و تحقیقاتی ارائه دهد که می‌توانند توانایی‌های یک ماده یا ابزار را در خارج از جو زمین آزمایش کنند.

درآمد ناسا از صنعت گردشگری صرف چه چیزی می‌شود؟

ناسا از ابتدای دهه ۲۰۲۰ به طور جدی وارد عرصه اکتشافات فضایی در ماه و مریخ شده است. از طرف دیگر، بودجه لازم و کافی را از طرف دولت آمریکا دریافت نکرده و برعکس همچنان برای انجام این کارها از طرف مقامات سیاسی آمریکا زیر فشار است. ناسا تصمیم دارد با این هزینه‌ها، اکتشافات خود و همچنین فرستادن انسان‌ها را به سطح ماه و مریخ از سر بگیرد. این سازمان از همین حالا اولین بالگرد قابل پرواز در جو مریخ را با همکاری «آزمایشگاه پیش‌رانش جت» آزمایش کرده که موفقیت‌آمیز بوده است. بالگرد مزبور در حال حاضر با استفاده از بندهای متصل به موتور شبیه‌ساز جرم هوای سطح مریخ آزمایش شده و از آن موفق بیرون آمده است.

علاوه بر این، بالگرد مریخ‌پیمای ناسا در شرایط دمایی زیر ۹۰ درجه سانتی‌گراد و محفظه «خلأ» (وکیوم) بدون فشار هوا نیز توانسته است، بدون هیچ مشکلی به پرواز خود ادامه دهد. این بالگرد مهم‌ترین و اولین فعالیت مریخی ناسا در دهه ۲۰۲۰ به حساب می‌آید که از طریق آن فقط قرار است تصویرهایی از سطح و جو مریخ گرفته شود و هیچ سنسور دیگری غیر از دوربین در آن قرار داده نشده است. ناسا تصمیم دارد در آینده نزدیک و پس از کسب موفقیت در پروژه توسعه بالگرد پروازکننده روی جو مریخ، در کنار فرود آرام فضاپیماهای گوناگون، بسترهای لازم را برای فرستادن انسان به مریخ نیز فراهم کند که احتمالاً به نیمه دوم دهه ۲۰۲۰ موکول خواهد شد.



خوراکی‌های ماه رمضانی

ماه رمضان برای همه ما همواره حسی «دریغ‌پنداشتی» (نوستالژیک) به همراه دارد؛ حسی که در آن بوی ربنا، افطار و دعای سحر با سادگی و مهربانی میزبان درهم آمیخته است. این ماه ماه برکت هم هست و اگر دقت کنید، خوراکی‌ها در این ماه به وفور در دسترس هستند و به قولی «وفور نعمت» است. البته یکی از فلسفه‌های روزه گرفتن، امساک در خوردن یا عادت به کم خوردن و تمرین ساده خوردن است. اما در عمل معمولاً این اتفاق نمی‌افتد و خیلی وقت‌ها از این هدف دور و اسیر برخی رسم‌های دست و پاگیر می‌شویم. در این شماره سعی می‌کنیم، ضمن اینکه توصیه‌هایی برای ساده‌گیری و ساده‌خوری داشته باشیم، با چند خوراک که در این ماه بیشتر پخته می‌شوند، آشنا شویم.

درازای سفره نشانه احترام نیست

اگر در ماه‌های دیگر یکی از افتخارات شما این است که در مهمانی‌هایتان یا حتی برای افراد خانواده به اصطلاح «سنگ تمام» می‌گذارید و سفره‌ای پهن می‌کنید که آن سرش ناپیداست، بهتر است در ماه رمضان این کار را به دلایل متفاوت فراموش کنید. هرچند دوری از اسراف توصیه‌ای است که در همه ماه‌ها باید آن را رعایت کرد.

فلسفه ماه رمضان عادت به ساده خوردن و ساده گرفتن است. پس در انداختن سفره، چه برای خانواده و چه برای دوستان و فامیل، به این نکته توجه کنید. فراموش نکنید هیچ کس حتی خودتان نباید انتظار داشته باشید با دهان روزه کار خاصی کنید. مهم این است که حرمت مهمانان و سفره را نگه داریم؛ چه میزبان باشیم و چه مهمان.



خوراکی لذیذ و مختصر

از مسئله کوچک کردن اندازه سفره که بگذریم، می‌رسیم به دستور پختن غذایی خوش‌مزه که هم خودتان را راضی خواهد کرد و هم اهالی خانه را:

حلیم بادنجان؛ مقوی و خوش‌رنگ و لعاب

اگر برای سفره افطارتان غذایی مقوی و در عین حال خوش‌رنگ و بر و رودار می‌خواهید که حسابی هم توی چشم بیاید، «حلیم بادنجان» گزینه بسیار خوبی است. برای پخت حلیم بادنجان مخصوص شما به میزان کافی بادنجان (برای هر شش نفر یک کیلو)، ۳۰۰ گرم گوشت بی‌استخوان گوسفندی، ۳۰۰ گرم عدس، پیازداغ به میزان کافی (هم برای داخل خوراک و هم تزیین)، نعناداغ (هم برای داخل خوراک و هم برای تزیین)، کمی زعفران، کمی گردو، کشک مرغوب به میزان دل‌خواه و کمی آب قلم نیاز دارید.

برای تهیه این خوراک، اول بادنجان‌ها را - البته به شیوه رژیمی - سرخ می‌کنیم. استفاده از ماهیتاب‌های رژیمی گزینه خوبی برای این کار است. بعد گوشت (پخته‌شده با سبزی‌های معطر و پیاز) و عدس را که کاملاً پخته شده‌اند، داخل ظرفی می‌ریزیم و با گوشت کوب له می‌کنیم. البته حواسمان باشد بادنجان‌ها زیاده از حد له نشوند. له‌شدن باید تا حدی باشد که مواد کش بیایند. در این مرحله زعفران خیلی کمی را هم اضافه می‌کنیم.

مرحله بعدی اضافه کردن کمی پیازداغ و نعناداغ به اصل خوراک است. این مخلوط با اضافه کردن نمک، فلفل و حدود یک استکان آب قلم که خوش‌مزگی و لطافت خاصی به حلیم بادنجان شما می‌دهد، آماده کشیدن در ظرفی می‌شود که باید کمی گود باشد. در پایان با پیازداغ، نعناداغ، کشک و پودر گردو یا گردوی نصف‌شده، روی خوراک را زینت می‌بخشیم.

دو نکته:

۱. حلیم بادنجان سیرداغ ندارد. از سیرداغ برای کشک بادنجان استفاده می‌شود.

۲. چون کشک نمک دارد، هنگام اضافه کردن نمک حواستان باشد که غذا شور نشود.



شاید بارها نام «خلیج گواتر» را شنیده باشید. خلیجی زیبا که در شرقی‌ترین نقطه جنوب ایران، در ۹۵ کیلومتری چابهار، در کنار دریای عمان قرار دارد و به انتهایی جاده‌های ایران شهرت دارد. دقیقاً هم‌مرز با کشور پاکستان است. به همین علت اجازه شنا در این دریا داده نمی‌شود و قایق‌ران‌ها هم مراقب هستند که به طور تصادفی وارد مرز آبی پاکستان نشوند. زمانی که نام خلیج را می‌شنویم، مفهومی از ترکیب خشکی و دریا در ذهنمان ایجاد می‌شود. درست هم هست. خلیج در لغت جایی است که آب دریا به سمت خشکی آمده و در آن پیشروی کرده است. دو رود، یکی از سمت ایران (باهوکلالت) و دیگری از پاکستان (نهردشت) در این خلیج به هم متصل می‌شوند. دریای خوش‌رنگ جنوب ایران، با پرتوهای پر قدرت خورشید، منطقه‌ای بکر و تماشایی از خلیج گواتر به وجود می‌آورد.

آنچه که باعث شده بندر گواتر از سایر بندرهای خلیج فارس و دریای خزر متمایز باشد، نزدیک بودن به آب‌های «اقیانوس هند» است. این موقعیت سبب شده است که بندر گواتر در نوع خود بسیار منحصربه‌فرد باشد. ویژگی دیگری این است که بدون هیچ واسطه‌ای به قطب جنوب وصل می‌شود. مساحت خلیج حدود ۴۸۰۰۰ هکتار است. واژه «گواتر» واژه‌ای بلوچی ساخته‌شده از ترکیب دو کلمه «گوات» (به معنای باد) و «تر» (به معنای چرخیدن) است. در گذشته این مکان یکی از بندرهای مهم تجاری بوده است و تاجران از هند تا آفریقا در آن به تجارت می‌پرداختند.

ویژگی‌های طبیعی بندر گواتر

یکی از مهم‌ترین جاذبه‌های طبیعی این خلیج «جنگل‌های حرا» است که از عجیب‌ترین پدیده‌های خلقت محسوب می‌شوند؛ درختانی که در ناحیه جذر و مدی می‌رویند و از آب شور دریا استفاده می‌کنند. هنگامی که آب دریا بالا می‌آید، بخش بزرگی از این درختان در آب شور دریا فرو می‌روند و در هر جزر دریا، تنه و بدنه آن‌ها دیده می‌شود. جنگل‌های حرای منطقه گواتر محل مناسبی برای پرندگان مهاجر هستند. سالانه بیش از یک صد گونه آبی و پرندگان مهاجر به این جنگل‌ها می‌آیند.

از سوی دیگر، رودخانه باهوکلالت که به خلیج گواتر می‌ریزد، محل زندگی «تمساح ایرانی» یا «گاندو» است. این تمساح ارزش ملی و بین‌المللی دارد. گاندو بزرگ‌ترین خزنده ایرانی و بازمانده خزندگانی است که در حدود ۲۶۵ میلیون سال قبل زندگی می‌کردند.

در اینجا صخره‌ها و موج‌شکن‌های طبیعی را می‌بینید که ارتفاع بعضی از آن‌ها به پنج متر می‌رسد. این موج‌شکن‌ها و صخره‌ها از برخورد امواج آب با سنگ‌های ساحلی به وجود آمده‌اند. در بسیاری از این صخره‌ها سوراخ‌هایی وجود دارند. در اثر برخورد امواج بلند با این سوراخ‌ها، فواره‌های زیبایی به وجود می‌آیند که به آن‌ها «موج‌فشان» می‌گویند. گواتر یکی از مراکز اصلی پرورش و صادرات «میگو» است.

منطقه‌های دیدنی اطراف خلیج گواتر

❖ **کوه‌های مینیاتوری یا مریخی:** که به رنگ خاکستری هستند، چینه‌های زیادی دارند و بر خلاف ظاهرشان، از جنس سنگ نیستند و خاکی‌اند و به راحتی تخریب می‌شوند و شکل می‌گیرند.

❖ **بندر بریس:** بین کوه‌های مریخی و دریای عمان قرار دارد و پر از قایق است. از بالای یک صخره بلند نزدیک آن، تمام منظره‌های منطقه را می‌توان دید.

❖ **منطقه گاندو:** رود باهوکلالت باعث آباد شدن این منطقه و حیات وحش آن شده است.

❖ **تالاب لیبار (صورتی):** که دلیل صورتی بودن آن وجود پلانکتون‌های گیاهی است که با جریان‌های دریایی به این منطقه می‌رسند.

❖ **مسجد جامع دزک:** مسجدی خشتی مربوط به دوران صفویه است. سقف آن از درخت نخل، گز و کنار ساخته شده که در نوع خود جالب است.

منبع: نگاهی به جغرافیای طبیعی خلیج فارس، محمداقبر چوچاچی‌زاده مقدم. اطلاعات جغرافیای (سپهر)، دوره ۳، شماره ۹، سال ۱۳۷۳.



خلیج گواتر

انتهای جاده‌های ایران خلیج گواتر

زهرا کریمی

لَا إِلَهَ إِلَّا اللَّهُ
مُحَمَّدٌ رَسُولُ اللَّهِ

وَاللَّهُ
أَعْلَمُ

وَاللَّهُ
أَعْلَمُ



آب هدر پاینده

ما در برابر نسل‌های آینده مسئول هستیم

پرهیز از شست‌وشوی هفتگی پارکینگ،
حیات و استفاده از آب به جای جارو



استفاده هوشمندانه از آب هنگام
حمام کردن، مسواک زدن و شست‌وشو



اطمینان از بسته بودن شیرها و
اتصالات هنگام خروج از منزل



کنترل دوره‌ای شیرها،
سیفون و تاسیسات داخلی



تهران، بلوار کشاورز، خیابان حجاب،
شرکت آب و فاضلاب استان تهران
صندوق پستی: ۱۵۹۵-۱۴۱۵۵
www.tpww.ir

شما چطور مراقب آب هستید؟
نظرات و ایده‌های خودتان را برای ما به
یکی از آدرس‌های روبرو ارسال و جایزه
دریافت کنید



شرکت آب و فاضلاب استان تهران