

#### والدین سختگیر

#### ژن افسردگی را در

#### فرزندشان فعال می‌کنند

تحقیقات جدید ارائه شده در کنگره نورو سایکوفارماکولوژی اروپا (ECNP) در وین، نشان می‌دهد والدین سختگیر می‌توانند نوع ژن‌های فعال در بدن کودک‌شان را تغییر دهند؛ این موضوع می‌تواند عامل زیستی افسردگی را هم در نوجوانی و هم در بزرگسالی افزایش دهد. اوولین ون آسشه، روان‌پزشک دانشگاه مونستر، در این کنفرانس توضیح می‌دهد: «فرزندپروری خشن، همراه با تنبیه فیزیکی و فشارهای روانی، می‌تواند مجموعه‌ای از دستوراتعمل‌ها را در مورد نحوه خوانش ژن‌های دی‌ان‌ای ایجاد کند.

ما نشانه‌هایی داریم که خود این تغییرات می‌تواند کودک در حال رشد را مستعد افسردگی کند. اگر بچه‌ها تربیت حمایتی داشته باشند، این مسأله به همان اندازه کاهش می‌یابد.» این موضوع تأثیر گرفته از ایبی ژنتیک است؛ علمی که نشان می‌دهد چگونه محیط و رفتار شما می‌تواند بر عملکردژن‌ها تأثیر بگذارد. بنابراین، ون آسشه توضیح می‌دهد: «درحقیقت دی‌ان‌ای ثابت می‌ماند اما گروه‌های شیمیایی اضافی مثل متیل‌ها، بر نحوه خواندن دستوراتعمل‌های دی‌ان‌ای تأثیر می‌گذارند.» تیم تحقیقاتی این موضوع

#### نخبه حوزه معدن در گفت‌وگو با «جام جم» مطرح کرد

## ۴ راهکار نخبگانی برای تحول در بهره‌برداری از معادن

**دیدار نخبگان با رهبر معظم انقلاب و طرح‌ها و راهکارهایی که ۲۷ مهر ۱۴۰۰ از سوی فعالان برگزیده و نخبه علمی کشور مطرح شد، می‌تواند فرصت خوبی برای تامل در مسائل و چالش‌های ایران‌مان باشد. چالش‌هایی که از سوی متخصصان و افراد شاخص دانشگاهی شناسایی شده و حالا مجالی برای بیانش فراهم آمده است. این فرصت می‌تواند برای دستگاه‌های اجرایی کشور بسیار ارزشمند باشد تا نقاط ضعف و قوت خود را بهتر بشناسند و از راهکارهای نخبه‌ها برای حل بحران‌ها و معضلات خود استفاده کنند. برخی از این راهکارها نیاز به همکاری و همدلی چند دستگاه اجرایی دارد و باید با تعامل حل شود، برخی نیاز به تهیه زیرساخت و تخصیص بودجه دارد که باید در سیاستگذاری‌های کلان اجرایی کشور گنجانده شود، بعضی مستلزم تغییر رویه و اصلاح رویکرد سازمان‌ها و دستگاه‌ها است که امید می‌رود با جلسات همفکری و بهره‌گیری از متخصصان ایرانی با تجربه داخل یا خارج کشور برطرف شود. همه این موارد بدون اعتماد به نخبه‌ها و توجه به ایده‌ها و راهکارهای‌شان میسر نمی‌شود. اعتمادی که نتیجه‌اش هم شکوفایی کشور در زمینه‌های مختلف است و هم حفظ سرمایه‌های انسانی ایران را در داخل کشور در پی دارد. از حوزه‌های بسیار مهمی که در دیدار نخبگان با رهبری در خصوص آن صحبت شد، حوزه تأثیرگذار معدن بود. حمیده مجد، فعال حوزه معدن که هم‌اکنون مدیریت مجموعه معدنی در استان خراسان رضوی را بر عهده دارد در گفت‌وگو با جام‌جم، جزئیات نظرات و راهکارهای خود را برای حل چالش‌های معدن در ایران بیان می‌کند.**

حمیده مجد، کارشناسی خود را در رشته مدیریت و در دانشگاه فردوسی مشهد گذرانده و با سهمیه استعداد درخشان وارد مقطع ارشد در رشته مدیریت بازرگانی شده است. او از سال ۹۶ در یک شرکت فعال در زمینه مهندسی معدن شاغل شده و از سال ۹۹ شرکت خودش را در زمینه بهره‌برداری و استخراج معدن مدیریت می‌کند. او به عنوان برگزیده طرح شهید احمدی‌روشن در بنیاد ملی نخبگان انتخاب شده است. به گفته خودش چند ماه پیش پیامی از بنیاد ملی نخبگان دریافت می‌کند مبنی بر این‌که اگر دغدغه یا راهکاری برای حل مسائل کشور دارد آن را در قالب طرحی برای دیدار نخبگان با رهبری ارائه کند. از بین ۱۵۰ نفری که نظرات و طرح‌های خود را ارسال کرده بودند حدود ۴۰ نفر انتخاب شدند و از بین آنها هم ۱۵ نفر گزینش شدند. در نهایت از بین همه این افراد فرصت شد که هفت نفر در دیدار با مقام معظم رهبری صحبت کنند و حمیده مجد یکی از آنها بوده است.

#### لزوم کاهش هزینه گمرک برای واردات ماشین‌آلات

کار در زمینه معدن در دورانی که فشارهای اقتصادی زیادی وجود دارد کار پیچیده‌ای است اما از آنجا که باید درآمد‌های اقتصادی کشور را در حوزه‌های متنوع گسترش داد، نیاز داریم تا چرخ‌های صنعت به حرکت دربیاید. نیروی اولیه این چرخ‌ها باید از معادن تامین شود اما تجهیزات و ماشین‌آلات مورد استفاده در معادن مشکلات و معضلاتی دارند که نیاز به توجه ویژه دولت و سیاستگذاران دارد. مجد در پاسخ به این سوال که مهم‌ترین چالش زمینه کاری‌اش چیست، می‌گوید: «متأسفانه بخشی از ماشین‌آلات حوزه معدن

#### قاب

### توت‌فرنگی‌های سنگی

این به‌ظاهر گل زیبا، نوعی فیتوپلانکتون آهکی است که تصویر آن با کمک میکروسکوپ الکترونی روبشی رنگی (SEM) به ثبت رسیده است. این ساختار گل‌مانند یا حتی به تعبیری دیگر توت‌فرنگی‌شکل، در حقیقت ساختار معدنی خارجی (کوکوسفر) موجود زنده جلبک تک‌سلولی دریایی کوچکی به نام کوکولیتوفور (Scyphosphaera apsteinii) است که به آنها توت‌سنگ‌داران نیز می‌گویند. این موجودات هم می‌توانند به‌صورت ثابت و هم متحرک باشند. کوکوسفر از کوکولیت‌ها تشکیل شده است که صفحات جداگانه‌ای از کریستال‌های معدنی از جنس کلسیم هستند. نام کوکولیت به‌دلیل شکل ظاهری این تک‌سلولی‌ها از ترکیب دو واژه کوکوس (میوه‌های توت‌فرنگی‌مانند) و لیتوس (سنگ) تشکیل شده و به همین دلیل به آنها توت‌سنگ‌داران هم گفته می‌شود.



امتیاز عکس: موزه تاریخ طبیعی لندن



را با مقایسه دو گروه از نوجوانان بین ۱۲ تا ۱۶ سال که یکی از آنها تحت تربیت خوب بزرگ شده بودند و دیگری تربیت خشن داشتند، مورد بررسی قرار دادند. بررسی دی‌ان‌ای این کودکان نشان داد تأثیرات سختگیری والدین نه‌تنها قابل مشاهده، بلکه قابل اندازه‌گیری است. ون آسشه گفت: «ما دراین مطالعه نقش والدین خشن را بررسی کردیم اما به‌طور کلی، استرس در دوران کودکی ممکن است با تغییر روش خواندن دی‌ان‌ای به تمایل به افسردگی در ادامه زندگی منجر شود.» منبع: IFLScience

جام جم

دانش

SCIENCE

دوشنبه ۲ آبان ۱۴۰۱ شماره ۶۳۲۷