

هیئت داوران نشریه این دوره

دکتر اسداله زاده، مهدی (پژوهشکده علوم و فنون هسته‌ای)
دکتر افضل، سحر (دانشگاه صنعتی اصفهان)
دکتر بیگزاده، رضا (دانشگاه کردستان)
دکتر پازوکی، غلامرضا (دانشگاه صنعتی امیرکبیر)
دکتر تاج میری، مارال (دانشگاه صنعتی اصفهان)

دکتر جعفری، ترانه (پژوهشگاه صنعت نفت)
دکتر خوش بین، رضا (مرکز آموزش عالی بوئین زهرا)
دکتر رضا کاظمی، ماشالله (دانشگاه علم و صنعت ایران)
دکتر زاهدی، پیام (دانشگاه تهران)
دکتر عبدلی، سید مجید (دانشگاه صنعتی سهند)
دکتر عزیزپور، هدایت (دانشگاه تهران)
دکتر قائمی، احد (دانشگاه علم و صنعت ایران)

دکتر کریم زاده، رامین (دانشگاه تربیت مدرس)
دکتر محبی، علی (دانشگاه شهید باهنر کرمان)
دکتر مختارانی، بابک (پژوهشگاه شیمی و مهندسی شیمی ایران)
دکتر مرادی، پیمان (دانشگاه صنعتی کرمانشاه)
دکتر وفاجو، لیلیا (دانشگاه آزاد اسلامی - واحد تهران جنوب)



در ستایش پرشگری

متضاد در ذات معرفت انسانی باور داشت، قرار گرفته بود. شاید اگر بور به فلسفه دل‌بستگی نداشت و تنها به مطالعه متون تخصصی فیزیک می‌پرداخت، هیچ‌گاه شهامت رسیدن به چنین نتیجه‌گیری غیرمعمولی را نمی‌یافت.

دوستان عزیز! همه ما به مرور زمان، در یک یا چند حوزه تخصصی مهارت یافته‌ایم و شوربختانه شاید این حوزه تخصصی در گذر ایام، تخصصی‌تر و کوچکتر شده باشد؛ هر چند این امر به خودی خود نامیوم نیست؛ ولی بیم آن می‌رود که با تحدید قلمروی فکری خویش به‌طور ناخودآگاه دچار خودبسندگی و انجماد فکری شویم. بد نیست گاهی به مطالعه متون علمی و حتی غیرعلمی خارج از حوزه تخصصی خویش بپردازیم تا با اندیشه‌ها و روش‌های جدیدی آشنا شویم که ممکن است باورها و دستور کارهای متداول ما را به چالش بکشند و زمینه‌ای برای زایش و تکامل تدریجی اندیشه‌های نو ایجاد کنند.

شاید تخصص اصلی همه ما به‌عنوان استاد و متخصص در هر حوزه‌ای توانایی پاسخ‌دهی به مسائل موجود در آن حوزه باشد؛ ولی در بسیاری از اوقات مشکل بزرگ ما ناتوانی در پاسخ‌دهی نیست؛ بلکه بی‌میلی ما به پرشگری است. بد نیست گاهی با خروج از دژ مستحکم حوزه تخصصی خویش، خود را در معرض یورش پرشگری - که می‌تواند سبب نوزایی و شکوفایی علمی ما شود - قرار دهیم.

سخن را با نقل قولی از یک استاد بزرگ مهندسی شیمی آغاز کردم و آن را با کلام جان‌بخش و پر معنی مولانا که در ستایش پرشگری است، به پایان می‌برم:

آب کم جو، تشنگی آور به دست

تا بجوشد آب از بالا و پست

کامیار موقرنزاد

استاد دانشگاه صنعتی نوشیروانی بابل

و عضو هیئت تحریریه نشریه مهندسی شیمی ایران

در روزگار جوانی که هنوز دانشجوی دوره کارشناسی «مهندسی شیمی» در دانشگاه صنعت نفت بودم، به مقاله‌ای با عنوان «مواد خام خلّاقیت» به قلم جان م. پروازنیتز؛ استاد پرآوازه مهندسی شیمی برخورددم. استاد در این مقاله به مسئله خلّاقیت در علوم پرداخته بود که با موضوعات متداول مقالات تخصصی مهندسی بسیار متفاوت و شاید از همین رو از نگاه من که در آن هنگام هنوز شناخت چندانی از مهندسی شیمی نداشتم، بسیار جالب و خواندنی به نظر رسید. مقاله با تحلیل روان‌شناختی زیر از خلّاقیت شروع می‌شد:

خلّاقیت هنگامی روی می‌دهد که ذهن، مطالب به ظاهر سراپا بی‌ربط با یکدیگر را در کنار هم قرار دهد؛ سپس نویسنده به شیوایی با مثال‌های تاریخی جالبی، به شرح و بسط این مطلب پرداخته بود که در ادامه بدان اشاره می‌کنم:

در روزگار ما دو محبت علمی شیمی فیزیک و ترمودینامیک چندان به هم مربوط و در هم تنیده‌اند که شاید ذکر اینکه، پیشتر مباحثی سراپا مستقل و نامرتب فرض می‌شدند، بسیار عجیب و باورناپذیر بنماید؛ لیکن حقیقت این است که برای نخستین بار ج. و. گیبس دانشمند بزرگ امریکایی با پیش کشیدن مفهوم کاملاً انقلابی پتانسیل شیمیایی ارتباط و پیوند نهانی این دو موضوع به ظاهر نامرتب را پدیدار کرد و شالوده‌ای برای ترمودینامیک خاص مهندسی شیمی ریخت. چه بسا اگر گیبس، تنها به مطالعه در یک حوزه تخصصی می‌پرداخت و تمایلی به مطالعه متون غیرتخصصی نداشت، هیچ‌گاه به چنین دستاورد عظیمی نایل نمی‌شد.

نظریات نیلز بور - دانشمند پرآوازه دانمارکی - درباره طبیعت دوگانه پدیده‌های طبیعی نیز نمونه خواندنی دیگری در این مورد است؛ به‌طور مثال بور پذیرفت که نور دارای ماهیت دوگانه ذره‌ای و موجی است تا به بحث و جدل بی‌پایان میان ذره‌گرایان و موج‌گرایان در مورد ماهیت نور، پایان دهد. لیکن موضوع جالب در این میان درستی یا نتایج این نظریه در ظاهر بدعت‌آمیز نیست؛ بلکه توضیحی است که بور برای چگونگی رسیدنش بدین نظریه می‌دهد. او اقرار کرد که در ابداع این نظریه تحت تأثیر آرای سورن کیر کگارد، فیلسوف دانمارکی، که به وجود ماهیت‌های