



### با نگاهی ویژه به: انرژی‌های تجدیدپذیر امنیت سایبری



بازگشت‌پذیری در چرخه‌ی تغییرات اقلیمی، رکورد مصرف برق و گرمایش زمین سخت است!

## مطالب این شماره

- ۲ فاز نخست: بازگشت پذیری در چرخه‌ی تغییرات اقلیمی، رکورد مصرف برق و ...
- ۳ امنیت سایبری در صنعت برق
- ۹ حفاظت در شبکه‌های توزیع
- ۱۳ پیامدهای ناترازی تولید و مصرف برق در صنایع
- ۱۵ قوانین و رویکردهای انرژی‌های تجدیدپذیر: آنچه هست، آنچه نیست!
- ۲۰ نظام مهندسی ساختمان و مقررات ملی ساختمان در بخش برق از تدوین تا اجرا
- ۲۳ تدوین شیوه‌نامه اجرایی ممیزی و الصاق برچسب انرژی ساختمان
- ۲۵ بهینه‌سازی و مدیریت مصرف انرژی با نگاهی به برنامه‌های جهانی
- ۲۸ بایستگی توسعه کسب‌وکارهای جدید در حوزه انرژی‌های تجدیدپذیر و سهم زنان
- ۳۲ آینده کسب‌وکارهای حوزه انرژی با متاورس
- ۳۵ معرفی سیستم پیشرفته مدیریت دارایی‌های فیزیکی (ADMS) و اجزای آن
- ۳۷ اخبار
- ۳۸ افزایش طول عمر دستگاه‌ها و بهبود کیفیت محصول با پایش وضعیت
- ۴۲ ابداع ترانس خراسان رضوی؛ نوآوری صنعت ترانسفورماتورسازی ...
- ۴۴ مانا برق نوین خراسان از مشاوره تا ساخت تابلوهای برق
- ۴۶ سی‌ویکمین کنفرانس مهندسی برق ایران برگزار شد
- ۴۸ در جست‌وجوی شهر هوشمند مبتنی بر متاورس
- ۵۳ فناوری «ایمپلنت مغز» ایلان ماسک و «تراشه‌ی مغزی» دکتر شهرام مجیدی
- ۵۶ پیامدهای جهانی در جنگ ریزتراشه‌ای چین و آمریکا
- ۵۸ پیش‌به‌سوی سنجش‌گرانه‌اندیشی

«ماهنامه امواج برتر نشریه‌ای مستقل است که با همکاری جمعی از صاحب‌نظران در سراسر کشور منتشر می‌شود و به هیچ گروه، سازمان و موسسه‌ای وابسته نیست.»

### نشانی دفتر مرکزی:

مشهد، بلوار دانشجو، دانشجو ۲۶، شماره ۱، واحد ۴

صندوق پستی: ۹۱۸۹۵-۱۶۸۸

تلفن: ۱۲۲-۱۱۹-۳۸۹۴۰۰۵۱-۰۵۱؛ شماره: ۳۸۶۵۲۷۷۱-۰۵۱

شماره پیامک: ۱۰۰۵۱۱۸۹۴۰۱۲۰

[www.amvaj-e-bartar.com](http://www.amvaj-e-bartar.com)

[www.amvaj-e-bartar.ir](http://www.amvaj-e-bartar.ir)

e-mail: [info@amvaj-e-bartar.com](mailto:info@amvaj-e-bartar.com)

Instagram: [@amvaj\\_e\\_bartar](https://www.instagram.com/amvaj_e_bartar)

Telegram: [@AmvajBartar](https://www.telegram.com/@AmvajBartar)

### صاحب امتیاز و مدیر مسئول:

مهندس غلامرضا یزدانی شوکاند

جانشین مدیر مسئول: ملیحه یزدانی

زیر نظر شورای سردبیری

مدیر داخلی: مهندس سمیرا شمس

مدیر بازرگانی: مهندس معصومه ضیائی‌ان آقابزرگی

عکاسی: نیما یزدانی شوکاند، نوید یزدانی شوکاند

صفحه‌آرایی و امور گرافیک: امواج برتر

لیتوگرافی و چاپ: زبرد (۰۵۱-۳۶۰۸۰۴۲۵)

صحافی: حافظ (۰۵۱-۳۳۹۲۹۱۱۱)

### ● از مطالب و نوشته‌های شما استقبال می‌کنیم:

- امواج برتر در استفاده، ویرایش و کوتاه کردن مطالب ارسالی آزاد بوده و مطالب ارسالی شما نزد ما به یادگار می‌ماند.
- مسئولیت حقوقی آثار ارسالی بر عهده نویسندگان مقاله‌ها می‌باشد و نظرات و عقاید نویسندگان مطالب ممکن است دیدگاه امواج برتر نباشد.
- ترتیب آثار چاپ شده بر حسب ملاحظات فنی چاپ و رعایت تناسب بوده و به معنای درجه‌بندی نیست.
- مقاله‌ها و مطالب ارسالی از طریق پست الکترونیک و فقط به صورت PDF و Word باشد و ترجمه‌ها همراه با نسخه اصلی ارسال شود.
- استفاده از مطالب امواج برتر با ذکر منبع آزاد است.

### شورای نویسندگان (به ترتیب حروف الفبا):

پروفیسور سید هاشم اورعی میرزمانی، مهندس علیرضا

جلالی‌طلب، مهندس ندا جهدی، مهندس محمدعلی

چمنیان، دکتر مصطفی رجبی مشهدی، پروفیسور سید

علی‌اکبر صفوی، دکتر مصطفی عیدیانی، مهندس مجید

فروزانمهر، مهندس آرام قادری، دکتر مهران قاسم‌پور



## ● پیش به سوی سنجشگرانه اندیشی بخش پنجم: پی‌نوشتی بر کتاب «ذهن فریبکار شما»

نامر حافظی‌مطلق / دانشکده مهندسی دانشگاه فردوسی مشهد / n\_hafezi@um.ac.ir

### نخست از فکر خویشم در تحیر چه چیز است آن‌که خوانندش تفکر

(شیخ محمود شبستری)

قرار گرفته است، هر چه به‌سوی لایه‌های بالاتر که متأخرتر و پیشرفته‌تر هستند پیش برویم توانایی‌های سطح بالاتری نظیر استدلال و منطق پدیدار می‌شوند که به شکل اکتسابی و با کسب مهارت لازم می‌توان عملکرد آن‌ها را بر لایه‌های پایین‌تری که در ارتباط با هیجانات و انگیزاننده‌های فرگشتی و رفتارهای ناشی از ناآگاه شناختی هستند چیره ساخت. هرم سلسله‌مراتبی مازلو که مدلی از ترتیب نیازهای انسانی است و توسط «آبراهام مازلو» (Abraham Harold Maslow) ارائه شد بر همین اساس چیده شده است.

بر اساس رویکرد نویسنده، توجه به پدیده جامعی به نام «فراشناخت» (Meta-cognition) با تعریف مهارت «اندیشیدن به اندیشیدن» هدف اصلی کتاب است که در زیرمجموعه آن «تفکر نقاد» (Critical Thinking) به‌عنوان «به کار بردن منطق و شک نظام‌مند درباره هرگونه ادعا یا باور» قرار می‌گیرد. از نقاط قوت کتاب می‌توان چپ‌نشین «اصطلاحات مهم» و «سوال‌هایی برای بررسی» در پایان هر فصل را نام برد که در مجموع سبب تقویت یادگیری موضوع‌ها می‌گردند. واژه‌نامه انتهایی

«ذهن فریبکار شما: راهنمای علمی برای مهارت‌های تفکر نقاد» ترجمه‌ای است از کتاب «Your Deceptive Mind: a scientific guide to critical thinking skills» که در سال ۲۰۱۲ میلادی منتشر شده و نویسنده کتاب پرفسور «استیون نوولا» (Steven Paul Novella)، عصب‌شناس و استاد دانشگاه «ی‌پل» (Yale) در آمریکا است. ترجمه این کتاب در سال ۱۳۹۶ توسط «اکبر سلطانی» و «مریم آقازاده» در انتشارات «اختران» صورت گرفته و در سال ۱۴۰۱ به ویرایش هشتم رسیده است. این کتاب در رده‌ی مجموعه وسیع کتاب‌های «تفکر نقاد» این نشر قرار دارد. مطالب کتاب در قالب بیست‌و‌چهار درس‌نامه مختصر و مفید و برای مخاطب عام ارائه شده‌اند. در حقیقت کتاب هم‌زمان، هم نقش یک مرجع درسی برای ارائه‌های کلاسی نویسنده را دارا است و نیز به‌تنهایی خود یک مرجع کامل و خودخوان محسوب می‌شود. هنر نویسنده در این است که به‌واسطه تسلط بر دانش عصب‌شناسی تصویری جامع و ساده از ساختار مغز ارائه می‌دهد که در ارتباط با تفکر و تصمیم‌گیری است. بر اساس ساختار فرگشتی مغز انسان که به‌صورت لایه‌ای بر روی هم

ارائه دهد، سهم بزرگی از بازار اذهان امروزی را به خود اختصاص داده و تلخ‌تر این‌که مرزی مشخص و قطعی بین علم و شبه‌علم قابل‌شناسایی نیست. همه‌ی مدعیان ادعا می‌کنند که حرف آن‌ها علمی است، در شرایطی که بسیاری از آنان فروشنده خرافات و باورهای نادرست هستند. ویژگی‌های شبه‌علم و شناسایی آن بخش مهمی از توضیحات کتاب را به خود اختصاص داده که دانستن آن برای هر ذهن جوینده‌ای، ضروری است.

مواردی مانند طب‌های جایگزین، احضار ارواح، انرژی‌درمانی، ماوراءالطبیعه‌گرایی و از این‌دست همه شبه‌علم هستند که البته خود را به شکل علم بزرگ کرده‌اند. تله‌های شناختی مانند تئوری توطئه و مانند آن نیز در زمره مقولاتی قرار می‌گیرند که از سازوکار ضعف‌های شناختی برای پر رونق ساختن بازار خود استفاده می‌کنند و باید با سلاح تفکر نقاد به نبرد با آنان رفت.

سلاح تفکر انتقادی در بازه وسیعی از دیگر نبردهای شناختی معاصر نیز قابل‌استفاده است. اغوای روان‌شناختی مورد استفاده در تکنیک‌های بازاریابی، دروغ‌های رسانه‌ای، تبلیغ خرافات به اسم دموکراسی، انحرافات ژورنالیسم علمی و بسیاری از دیگر موارد همه دام‌های زندگی روزمره انسان معاصر هستند و تنها فراشناخت و تفکر نقاد است که می‌تواند ما را از این دام‌ها برهاند.

توهم آگاهی و اعتمادبه‌نفس کاذب ناشی از آن، دام دیگری است که بسیاری از انسان‌های عادی و حتی در مواردی متخصصان صاحب‌نظر را تهدید می‌کند و از این زاویه بهره‌گیری از تفکر انتقادی نه برای مواجهه با عامل بیرونی، بلکه برای دست‌وپنجه نرم کردن با عاملی درونی

## ذهن فریبکار شما

راهنمای علمی برای مهارت‌های تفکر نقاد

پروفیسور استیون نوولا  
ترجمه‌ی اکبر سلطانی، مریم آقازاده

مجموعه‌ی تفکر نقاد - ۲۰

برای مهارت‌ورزی در حوزه تفکر نقاد و فراشناخت، نه‌فقط ارزشمند، بلکه ضروری است و نوع نگاه نویسنده‌ی آن مشخصات منحصربه‌فردی دارد که آن را از سایر کتاب‌های این حوزه متمایز می‌سازد.

توانمند شدن در فراشناخت و تفکر نقاد همت می‌طلبد و این کتاب بی‌تردید از سختی این مسیر خواهد کاست.

ادامه دارد ...

\*\*\*

به کار می‌آید. سیر در مسیر سنجشگرانه‌اندیشی نوعی خردورزی ناب است که مستقل از تحصیلات و شغل و تخصص برای هر شهروند جهان امروزی اجباری محسوب می‌شود و البته توجه به این نکته هم الزامی به نظر می‌رسد که تفکر نقاد و سنجشگرانه‌اندیشی یک مهارت اکتسابی و آموختنی بوده و نیازمند تمرین و تداوم و استمرار طولانی‌مدت است.

مطالعه کتاب «ذهن فریبکار شما: راهنمای علمی برای مهارت‌های تفکر نقاد» به‌عنوان کتابی ساده و خوش‌فهم