

آموزش برق

۱۰۴

نخستین ماهنامه تخصصی علوم مهندسی برق
سال ۱۹ شماره ۱۰۴ مهر و آبان ۱۳۹۴ ۵۰۰۰۰ تومان

104
Amvaj-e-Bartar
توسعه دانشن = توسعه توانستن



ISSN: 1735-4455

با نگاهی ویژه به:
فناوری‌های دیجیتالی



عصر مجازی؛ دنیای متاورس
هوشمندسازی و داده‌کاوی در صنعت برق

مطالب این شماره

- ۲ فاز نخست: بحران خروج نخبگان و متخصصان
- ۳ آموزش دوگانه فنی و حرفه‌ای؛ نیاز صنعت
- ۶ عصر مجازی؛ موج بعدی تغییر در جامعه
- ۹ مهاجرت دردناک کسب و کارها از شبکه‌های اجتماعی
- ۱۰ بررسی آثار قطع اینترنت بر کسب و کارهای دیجیتالی و اینترنتی
- ۱۴ رمزریال؛ پول دیجیتالی ایرانی
- ۱۷ ناهماهنگی در سیاست‌های انرژی کشور
- ۱۹ اجرای پروژه به‌کارگیری آخرین فناوری روز جهت مدیریت مصرف برق در ...
- ۲۱ تجربه‌ی شیرین یک موفقیت فنی بزرگ در نیروگاه بادی بینالود
- ۲۴ هوشمندسازی، زیرساختی برای تصمیم‌های هوشمندانه
- ۲۷ فناوری‌های راهبردی در صنایع پیشرفته رضوی
- ۲۹ آشنایی کوتاه با سیستم شارژ باتری خودرو
- ۳۲ متاورس، جهان خوش آب و رنگ دیجیتالی!
- ۳۶ «پیشرفت فناوری تهدیدی برای آینده»؛ یک شعار یا یک حقیقت؟
- ۳۸ فناوری سیم‌کارت‌های الکترونیکی
- ۴۰ Li-Fi فناوری مبتنی بر LED
- ۴۲ هوشمندسازی صنعت برق؛ داده‌کاوی و آثار آن
- ۴۶ صادرات محصولات دانش‌بنیان نیازمند حمایت دولت
- ۴۹ دوازدهمین نمایشگاه صنعت برق و اتوماسیون صنعتی اصفهان برگزار شد
- ۵۰ دوازدهمین نمایشگاه بین‌المللی انرژی‌های تجدیدپذیر برگزار شد
- ۵۱ بازدید وزیر نیرو از موتور کم‌مصرف کولرهای آبی مهر صنعت
- ۵۲ روشی نوین در تامین انرژی از باد
- ۵۵ تحول دیجیتال در نظام نگهداشت و تعمیرات در بستر نرم‌افزار...
- ۵۸ پیش به سوی سنجشگرانه‌اندیشی

• 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.

«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: ۰۵۱-۳۸۶۴۰۱۱۹-۳۸۶۴۰۱۱۹؛ نامبر: ۰۵۱-۳۸۶۵۲۷۷۱

شماره پیامک: ۱۰۰۰۵۱۱۸۹۴۰۱۲۰

www.amvaj-e-bartar.com

www.amvaj-e-bartar.ir

e-mail: 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 (۰۵۱-۳۳۹۳۹۱۱۱)

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، مهندس سعید علیشاهی، دکتر مصطفی عیدینی، مهندس مجید فروزانمهر، مهندس آرام قادری، دکتر مهران قاسم‌پور، پروفیسور دبیح... قاسملوی

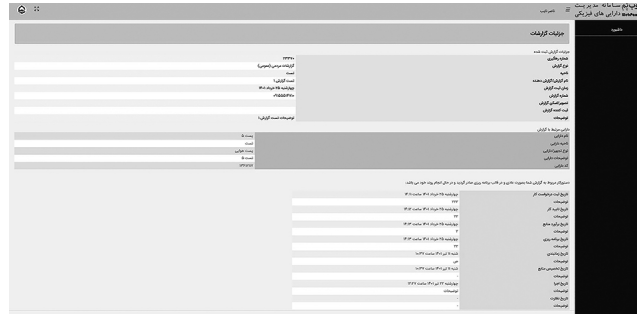


از یک اندیشه که آید در درون
سد جهان گردد به یک دم سرنگون
(مولانا)

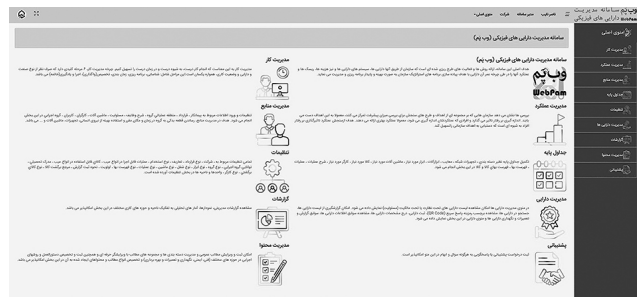
«چگونه درباره‌ی چیزهای عجیب بیندیشیم: اندیشیدن انتقادی برای دوران جدید» ترجمه‌ای است از کتاب «How to Think about Weird Things: Critical Thinking for a New Age» که نسخه اصلی آن در سال ۲۰۰۷ میلادی به ویرایش پنجم رسیده است و ترجمه آن در انتشارات مازیار که بر اساس ویرایش چهارم (سال ۲۰۰۵) صورت گرفته، بارها تجدید چاپ شده است. نویسندگان کتاب «تئودور شیک» و «لوتیس وُن» هستند و بار ترجمه آن را هم «رامین رامبد» به دوش کشیده است. نسخه اصلی کتاب در انتشارات Hill-McGraw منتشر و نخستین چاپ ترجمه فارسی آن هم در سال ۱۳۸۸ ارائه شده است.

کتاب اگرچه در نگاه نخست ممکن است شبیه کتاب‌های درسی به نظر آید، اما مخاطب علاقه‌مند را با نثری روان به دنبال خود می‌کشد. مجموعه نُه فصل ارزشمند کتاب که هر کدام بر اساس یک زاویه دید علمی و منطقی برخی از باورهای نادرست رایج را به چالش می‌کشاند پر است از گزاره‌های آشنایی که برای بسیاری از انسان‌های امروزی ممکن است بدیهی و پذیرفتنی به نظر بیایند، اما از منظر علمی چیزی جز خرافه و شبه‌علم نیستند.

پدیده‌های پارانرمال که امروزه بازاری تبلیغاتی برای خود دستوپا کرده‌اند، بشقاب‌پرنده‌ها و داستان‌های ملاقات با فضایی‌ها که طرفداران زیادی دارند، توهم‌سازی از واقعیت، عرفان‌های نوظهور،



شکل ۸: جزئیات گزارش



شکل ۹: سامانه نرم افزاری مدیریت دارایی‌های فیزیکی (وب پیم)

اساس اطلاعات وارد شده در سامانه توسط کاربران به صورت خودکار ساخته، پردازش و نمایش داده می‌شود.

سامانه نرم‌افزاری مدیریت دارایی‌های فیزیکی (وب پیم) منطبق با مدل‌های تعالی UPTIME و IAM بوده و دارای تاییدیه از سازمان فناوری اطلاعات ایران به شماره ۱۳۲۱ مورخ ۱۳۹۹/۱۱/۲۱ و گواهینامه ثبت نرم افزار از وزارت فرهنگ و ارشاد اسلامی به شماره ۱۰/۲۷۸۱ می‌باشد. این نرم‌افزار همچنین منطبق با نظام‌نامه مدیریت دارایی‌های فیزیکی و سند راهبردی نرم‌افزار EAM شرکت توانیر منطبق با توابع Work Management و Management Asset استاندارد IEC61968 می‌باشد. جهت کسب اطلاعات بیشتر در مورد نرم‌افزار و پروژه‌های تحول دیجیتال، به وب سایت www.modaf.ir مراجعه نمایید.

برخی از قابلیت‌های اصلی سامانه نرم‌افزاری وب پیم عبارتند از:

- مدیریت اطلاعات دارایی‌ها
- مدیریت هزینه چرخه عمر
- مدیریت کار
- مدیریت عملکرد
- مدیریت محتوا
- مدیریت منابع
- نت قابلیت اطمینان محور
- ایمنی و کنترل ضایعات



• پیش به سوی سنجشگرانه اندیشی

بخش سوم: پی‌نوشتی بر کتاب «چگونه درباره‌ی چیزهای عجیب بیندیشیم»

ناصر حافظی‌مطلق/دانشکده مهندسی دانشگاه فردوسی مشهد/ n_hafezi@um.ac.ir

ابطال آنان را آشکار می‌سازد. خواندن کتاب «چگونه درباره‌ی چیزهای عجیب بیندیشیم» به اعتقاد نگارنده مانند پلی آغازین برای عبور از ورطه‌ی شبه‌علم‌گرایی به سوی گستره‌ی علم‌گرایی است. از آنجا که بیشتر انسان‌ها خواسته یا ناخواسته مجذوب پدیده‌های به‌ظاهر فراطبیعی و رازآلود هستند، خواندن این کتاب می‌تواند نوعی مسلح‌سازی جهت فروغ‌لطیدن در تنگنای خرافات شبه‌علمی باشد که شوربختانه این روزها در سراسر جهان بازار پر سودی را نیز برای عده‌ای سودجو رقم زده است. خطاهای شناختی و دریافتی نیز که نقش بسزایی در ادراک نامناسب پدیده‌ها دارند به شکلی در کتاب مورد موشکافی و تحلیل قرار گرفته‌اند که مخاطب علاقه‌مند را در راهی که از جنس خودشناسی است به آگاهی و فراشناخت کافی و لازم می‌رساند تا از مسیر آن خطاها ناخواسته راهی جاده کژفهمی پدیده‌ها و تفاسیر شبه‌علمی از آنان نشود.

در میان تمام این مباحث، کادراه‌های درونی کتاب که حاوی مثال‌ها و داستان‌ها و افسانه‌های فراگیر و به لحاظ علمی نامعتبر در سراسر جهان هستند به همراه نقد و تحلیل مناسب نویسندگان از این حکایت‌ها، خود به‌تنهایی منشأ جذابیت منحصر به فردی است که خواننده را بر ادامه دادن مباحث کتاب ثابت‌قدم خواهد ساخت.

بی‌تردید فضای سنجشگرانه‌اندیشی و تفکر انتقادی بی‌پایان است و مجموعه کتاب‌های متفاوتی که در این حوزه نگاشته شده‌اند هر کدام تنها گوشه‌ای از این دریای بیکران را پوشش می‌دهند. با این حال به اعتقاد نگارنده کتاب «چگونه درباره‌ی چیزهای عجیب بیندیشیم» جایگاه ویژه و کم‌همتایی در میان تمام این کتاب‌های ارزشمند دارد و خواندن آن می‌تواند نقش یک پرش بلند در ارتفاع آگاهی و اندیشه را رقم بزند. این کتاب ۴۰۵ صفحه‌ای را از دست ندهید.

ادامه دارد ...

مغالطه‌های رایج و روزمره، شبه‌علم و انشعابات جذاب آن، درمان‌های معجزه‌آسا، هومیوپاتی و طب‌های جایگزین، ارتباط با اموات و بسیاری از موارد دیگر که برای انسان‌های امروزی نه فقط جذاب هستند، بلکه ممکن است حتی جنبه آیینی هم پیدا کنند، از جمله مباحثی هستند که کتاب در فصول نه‌گانه خود با کمک روش علمی و اندیشه‌گری سنجیده مورد نقد و ابطال قرار می‌دهد.

معیارهایی مانند آزمون‌پذیری، گستره، سادگی، ثمربخشی و روش‌هایی مانند فرضیه‌پردازی و آزمون فرضیات، همچنین انواع برهان‌ها و شیوه به‌کارگیری آنان، از جمله قیاس و استقراء و انواع آن‌ها از مواردی هستند که در کتاب علاوه بر اینکه به زبانی بسیار ساده آموزش داده شده‌اند، با استحکام بسیار بالایی نیز برای مردود ساختن ادعاها و مغالطه‌ها رایج به‌کار رفته‌اند. مثال‌های کتاب در این سیر برخورد علمی با غیر علم و شبه‌علم نه فقط زیبا که بسیار هم کاربردی بوده و قابلیت گسترش به زندگی شخصی و روزمره انسان نوین را هم دارد. یکی از مواردی که ارزش خواندن این کتاب را دو چندان خواهد کرد تأکید آن بر مقابله با فضای تبلیغاتی شبه‌علمی امروزی است که رسانه‌های عصر دیجیتال خواسته یا ناخواسته به‌عنوان بستری برای نشر و پخش آن عمل می‌کنند. نظام‌های آموزشی در سراسر دنیا نیز به شکلی غیرمستقیم زیر تیغ انتقاد نویسندگان کتاب قرار دارند زیرا که تلاش لازم برای تدوین برنامه آموزشی مناسب به‌منظور انتقال تفکر علمی به دانش‌آموزان و دانشجویان را در سرلوحه وظایف خود قرار نداده‌اند و این بار را به نهادهای دیگری از جمله مروجان علم و ناشران علمی واگذاشته‌اند.

انتهای هر فصل کتاب نیز علاوه بر مطرح ساختن تعدادی پرسش کاربردی و تمرین‌های عملی و فکری، به مسائل میدانی نیز مزین شده است که همین مورد به‌تنهایی جایگاه این کتاب را بسیار وزین‌تر و جنبه کاربردی و عملی آن را بسیار پررنگ‌تر خواهد ساخت.

در نهایت فصل آخر کتاب ضمن ارائه یک فرمول چهار مرحله‌ای برای واریسی ادعاهای مختلف و سنجش آن‌ها بر اساس معیارهای روش علمی، این فرمول را به برخی از ادعاهای شبه‌علمی اعمال کرده و