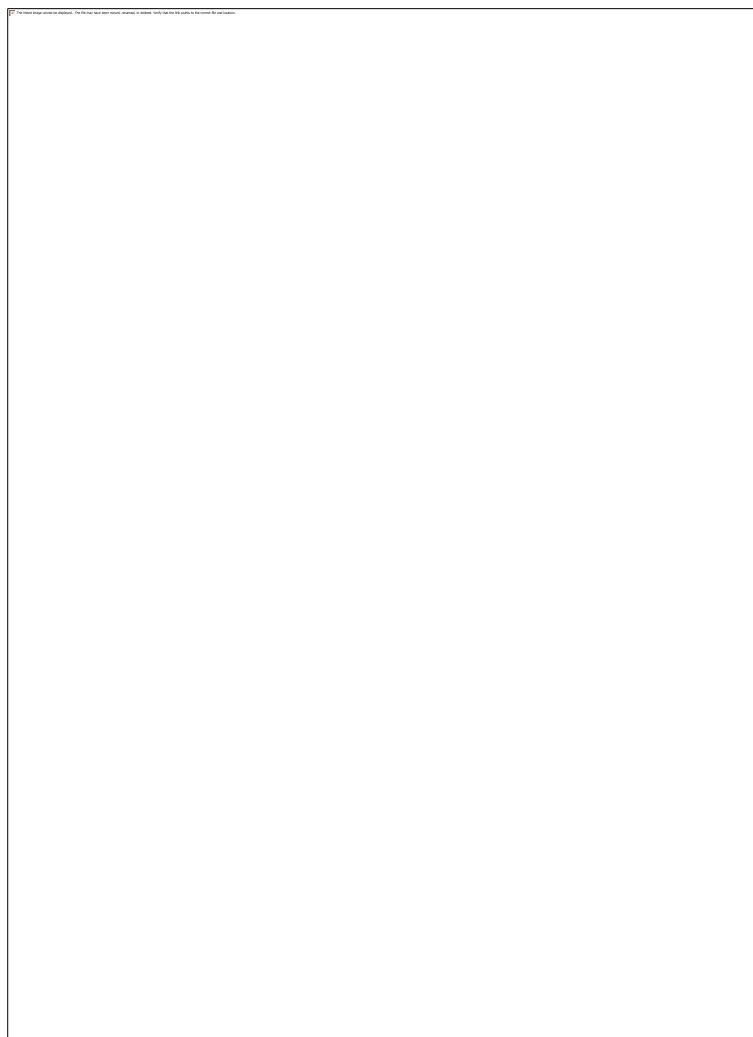


با این ۱۰ پرسش ادعاهای دروغین علمی را تشخیص دهید



مطالب شبه علمی، یعنی مجموعه فرضیه‌ها، ادعاها و روش‌هایی که به غلط علمی قلمداد می‌شوند، معمولاً تبدیل به پایه و بنیاد برخی عادت‌های ما (اغلب درمانی یا مربوط به سبک زندگی) می‌گردند. حال آنکه اسناد علمی واقعی برای آنها وجود ندارد. این مطالب علمی دروغین گاهی چنان با دقت بزرگ می‌شوند که فکر می‌کنیم عین واقعیت هستند. حتماً ایمیل‌های حاوی تبلیغات مربوط به محصولات، داروها یا روش‌های معجزه گر، درب خانه اینترنتی شما را هم کوفته‌اند، ولی معجزات مورد ادعای اکثر آنها اساساً شدنی نیست.

دروغگوهای علمی اغلب به راحتی قابل تشخیص هستند، هم به واسطه تاکید زیاد بر روی اثبات ادعاهای شان به روشهای غیر استدلالی، هم با طرح ادعاهای غیر ممکن به لحاظ فیزیکی، و هم با نوشتن جملات بیش از حد هیجانی. آنچه دروغگوهای علمی میگویند لایه‌ای از حقیقت را نیز همراه دارد و اتفاقاً همین است که ادعاهای بی معنی آنها را برای خیلی‌ها قابل پذیرش می‌کند.

آنچه مخاطبین مطالب علمی نیاز دارند یک راهنمای مناسب است برای اینکه موقع مطالعه یک کتاب، یا آشنایی با یک محصول یا روش درمانی، به آن استناد کنند. در ادامه مطلب ۱۰ سوال را آورده‌ایم که باید موقع روبرو شدن با مطالب مشکوک، ابتدا آنها را از خود پرسیده و به هر یک پاسخ دهید.

۱. منبع چیست؟

آیا فرد یا نهادی که ادعا را مطرح کرده، متخصص و دارای صلاحیت تأیید شده در آن زمینه خاص است؟ آیا گوینده با طرح کردن ادعا از زبان کس دیگری سعی در جلب اعتبار برای آن ادعا دارد؟ آیا ادعا، بخشی از یک فعالیت تبلیغاتی است؟ آیا آنها برای وجهه دادن به مدعای خود از یک تبلیغ اینترنتی، مجله‌ای یا روزنامه‌ای استفاده می‌کنند تا رنگ و لعاب علمی یا خبری به آن ببخشند؟ در این مورد آخر، خیلی خوب می‌دانید که چطور تبلیغات بزرگ و پر زرق و برق می‌توانند شما را به علمی بودن یک مطلب دروغین مجاب کنند.

۲. هدف اصلی چیست؟

شما باید هدف و کارکرد اصلی یک مطلب را بدانید تا بتوانید اطلاعات ذکر شده در آن را به درستی لحاظ کنید. اگر یک مجله علمی می‌خوانید، به منابع نگاه کنید تا رد پای حامیان مالی احتمالی را بیابید. اگر دارید یک مطلب غیر علمی می‌خوانید، همیشه درجه شکاکیت خود را روی ۱۰۰٪ تنظیم کنید. فرد یا گروهی که ادعا را مطرح کرده، می‌خواهد که شما از آن چه برداشتی کنید؟ آیا می‌خواهند به شما القا کنند که مشکلی دارید که تا قبل از این حتی فکر نمی‌کردید وجود خارجی داشته باشد... و بعد درمانش را به شما بفروشند؟ (افزایش قد با پوشیدن دمپایی ویژه برای افراد کوتاه قامت؟! معجون نشاط بخش برای افراد افسرده؟! و ...)

۳. لحن به کار رفته در متن از چه نوعی است؟

آیا در متن «کلمات احساسی و هیجانی»، «علامت تعجب»، «اصطلاحات تخصصی» یا «مطالب نامفهوم و دست و پا شکسته» به وفور به کار رفته ولی از نظر منطق علمی یا پزشکی کاملاً بی معنا هستند؟ اگر مطمئن نیستید، واژه‌های پیچیده را در گوگل جستجو کنید یا از یک متخصص سوال کنید تا متوجه معنای آنها شوید. خلاصه که حسابی مراقب باشید تا کسی با «جو زدگی علمی» شما را دنبال‌ه‌روی خودش نکند. آلبرت اینشتین یک بار گفت: «اگر نمی‌توانید چیزی را به سادگی توضیح دهید، آن را خوب نفهمیده‌اید.» اگر دستفروش‌های اینترنتی با کلمات و اصطلاحات علمی گیج‌کننده در صدد متقاعد کردن شما به پذیرش ادعاهای خود هستند، فرقی نخواهد کرد که راست می‌گویند یا دروغ، چون به هر حال شما متوجه منظورشان نمی‌شوید. به تبلیغات کمپانی‌های بزرگ و معتبر نگاه کنید؛ حتی سعی می‌کنند پیچیده‌ترین مسائل فنی مربوط به محصولات را با زبان ساده و همه فهم مطرح کنند.

۴. آیا متن شامل شهادت افراد هم هست؟

اگر تمام چیزی که به عنوان پشتیبان ادعاها جلوی شما گذاشته شده، تصدیق نامه‌هایی بدون مدارک معتبر برای تأیید آن ادعا است، یا مدرکی دال بر سودمندی و تأثیر گذاری محصول در

زمینه مورد ادعا وجود ندارد، شما باید حسابی مشکوک شوید. هر کسی - هر کسی - می‌تواند یک گواهی تصدیق بنویسد و در یک وب سایت قرار دهد.

باور کنید افراد زیادی با این توهم به سر می‌برند که می‌شود یک ساله تخصص هوا-فضا گرفت یا با خواندن فواید داروهای گیاهی، ظرف چند هفته پا جای پای ابو علی سینا گذاشت و مردم را شفای عاجل عنایت کرد. گول این افراد راحت طلب و سود جو را نخورید و به صرف یک شهادت نامه بی پایه و اساس، فکر و عقل خودتان را به مرخصی نفرستید !

۵. آیا ادعای انحصاری بودن در میان است؟

صدها سال است که انسان‌ها مشغول بررسی در زمینه‌های علمی و دارویی هستند. میلیون محقق هم اکنون این کار را می‌کنند. معمولاً یافته‌های جدید از دل علوم فعلی بیرون می‌آیند و کشف یا اختراع آنها شامل مشارکت تعداد بسیار - بسیار - زیادی از افراد فعال است. تقریباً به ندرت - نزدیک به صفر - می‌توان موردی را یافت که کاملاً جدید باشد و یک پس زمینه تحقیقاتی محکم پشت سرش نباشد که طرز کار آن را توضیح دهد. ضمناً دستاورهای بزرگی که فقط توسط یک نفر کشف شوند هم تقریباً غیر قابل تصور هستند. علم امروزی آنقدر جزئی و ریز نگر شده که نمی‌شود تصور کرد که یک شبه راهکار علمی جامعی به ذهن کسی برسد. پس مراقب واژه‌هایی مثل «راز» و «انحصاری» باشید. اینها نشان می‌دهند که احتمالاً آن ادعا هرگز زیر نور بررسی علمی قرار ننگرفته .

۶. آیا دگری از یک توطئه فراگیر و مخفی آمده؟

ادعاهایی نظیر این که «دکترها نمی‌خواهند شما بفهمید» یا «دولت‌ها این اطلاعات را برای سال‌ها مخفی نگه داشته اند» کاملاً شک بر انگیز هستند. چرا میلیون‌ها دکتر در سطح دنیا باید بخواهند شما را از اطلاعاتی که به بهبود سلامت تان کمک می‌کنند، بی خبر نگه دارند؟ دکتر که یک موجود سپید پوش گوش به فرمان رئیس اعظم نیست. هر دکتری یک شخصیت و موجودیت منفرد و مستقلی دارد و در کل، خواهان این است که شما بیش از پیش اطلاعات داشته باشید .

۷. آیا برای یک محصول، ادعای فواید متعدد و فراگیر شده؟

آیا به عنوان مثال ادعا شده که یک واکسن صدمات جدی و فراگیر به ارگان‌های حیاتی بدن می‌زند، تا بخواهند شما را از آن بترسانند؟ یا مثلاً درباره دارویی که می‌خواهند به شما بفروشند، فواید گسترده‌ای برای تمام سیستم‌های بدن و بهبود کلی امراض ذکر شده؟ چنین ادعاهایی که درمان سرطان، آلرژی‌های مختلف، اوتیسم و ... را یک جا به شما وعده می‌دهند، -صادقانه می‌نویسم: احمقانه هستند !

۸. آیا هدف مالی یا اعتقاد تعصبی پشت قضیه هست؟

افرادی که کمترین سود را از اظهار نظر درباره مشکلات مربوط به سلامت می‌برند محققینی هستند که در آزمایشگاه‌ها روی ریزترین جزئیات مربوط به این مشکلات کار می‌کنند، یعنی کسانی که بار اصلی کارهای علمی روی شانه‌های شان است. و اما بیشترین سود را این دسته ها می‌برند:

۱/ پتنت ترول هایی که یک دارایی قابل ثبت در دست دارند (تعجب نکنید، پتنت‌ها در صنایع دارویی و بهداشتی هم جایگاه ویژه‌ای دارند)

۲/ بازاریاب هایی که دارو را می‌فروشند

۳/ کسانی که کتاب می‌نویسند و یا در مصاحبه ها شرکت می‌کنند

۴/ کسانی که به عنوان مشاور کار می‌کنند و به درمان می‌پردازند

این بدان معنا نیست که افرادی که به طور مستقیم از تحقیق و توسعه دارو ها سود می‌برند کاملاً قابل اعتمادند یا افراد ذکر شده در بالا همیشه گناهکار. کسی انتظار ندارد آنها مجانی

کار کنند. بحث این است که ببینید آیا افراد دست اندر کار -در جاهای مختلف- از ادعای مطرح شده سود می‌برند یا نه .

مسئله بعدی این است که تعصب‌ها هم به اندازه مسائل مالی می‌توانند انگیزه بخش باشند. اگر یک دروغ سنج دارید، روشن اش کنید و بعد به سراغ ادعاهای علمی بروید. ژورنالیست‌ها که همیشه این طوری با مسائل برخورد می‌کنند.

۹. آیا اثری از فرآیندهای علمی واقعی هست؟

فعالیت‌های پژوهشی معمولاً از صافی فرآیندهای متعدد علمی عبور می‌کنند و بعد به بخش مصرف عام و انبوه وارد می‌شوند. این گام‌ها برای یک پژوهش درمانی عبارت هستند از:

- ۱/ انجام تحقیقات اولیه بر روی سلول‌ها و سپس حیوانات
 - ۲/ تحقیق کلینیکال بر روی بیماران یا داوطلبان در فازهای شدیداً کنترل شده
 - ۳/ بررسی‌های جفتی در هر مرحله از مسیر
 - ۴/ سلسله مقالات پژوهشی منتشر شده در مجلات علمی
- آیا محصول یا دارو یا روش شفابخشی که شما با آن روبرو شده‌اید، به شکل مؤثری مورد بررسی قرار گرفته و نتایج مطالعاتی آن در مجلات علمی منتشر شده؟ یا اینکه فقط بحث جو سازی مطرح است و پای هیچ تخصصی در میان نیست؟

۱۰. آیا در آن ادعا نظرات تخصصی یافت می‌شود؟

فرقی نمی‌کند که چقدر از متخصصین بدان می‌آید یا به مؤسسات بزرگ بی اعتماد هستید، حقیقت این است که آن افرادی که دکتر، پروفیسور یا هر دو هستند برای اینکه قادر به اظهار نظر در حوزه تخصصی خود باشند ۲۴ سال یا بیشتر به تحصیل پرداخته‌اند و آموزش‌های عمیق روزانه دیده‌اند.

اگر در زمینه مورد نظر متخصص هستند، بیش از ۵ سال زمان گرفته؛ اگر پژوهشگر هستند، باز هم بیشتر. اینطور نیست که کسی بتواند ادعا کند: تمام آنها نادان یا رشومخوار یا بی‌توجه هستند. در حقیقت، خیلی از آنها درست بر عکس اند. اگر مشغول پژوهش هستند که دیگر قطعاً بیل گیتس یا وارن بافت نیستند. ولی این بدان معنا نیست که اظهار نظر آنها در هر زمینه‌ای، قابل اعتماد است. باید دید آیا سخن آنها در زمینه‌ای است که در آن تخصص دارند یا خیر. یک متخصص بیولوژی نمی‌تواند در مورد مهندسی شیمی نظر بدهد و بالعکس. نظر هر کسی در زمینه تخصصی که کسب کرده می‌تواند مورد توجه قرار بگیرد. و بهتر است هیچ گاه به نظر یک متخصص اکتفا نشود.

این مطلب متعلق به فوربس می باشد.