

چگونه رسانه‌های گروهی می‌توانند آماردانان

را در انجام بهتر کارهایشان یاری دهند

جان بیلر III

ترجمه محمدقاسم وحیدی اصل

آیا سیوس جو تأثیرات سودمندی از لحاظ تدرستی دارد، تأثیر جایگزینی ساختارین احتمالاً سلطانزا به جای شکر کالری زدوده، افزایش بسیار کوتاه مدت در نرخ مرگ و میر در اثر ورزش‌های سنگین، و گزارش‌های مدام و متصاد در این باره که آیا ویتامین E، بتاکاروتون، یا ضد اکسیاسیونها در جلوگیری از سلطان مفیدند. هر مقاله‌ای درباره این موضوعات به صورتی گستردۀ به گونه‌ای گزارش می‌شد که گویا حقیقت نهایی است و نه جزئی از شواهدی که باید با دانسته‌های قبلی ترکیب و تلفیق شوند.

دوم اینکه، نه علوم، نه خبرنگاران، و نه عامه مردم را از این گرایش تأسف‌آور رسانه‌های همگانی برای آنکه جوابهای منسخ را همچنان رایج و معترض جلوه دهند، سودی می‌رسد. مثلاً رمانی بخشی جدی درباره تأثیرات کشیدن سیگار و دیگر استفاده‌های توون بر سلامتی مطرح شد، اما این بحث از تأثیرات اساسی روی سلامتی انسانها بسیار دور شده و اکنون حول برخی از جزئیات کم اهمیت‌تر این نوع تأثیرات متعرک شده است. اما یک خواننده یا شنونده ناوارد ممکن است از این گزارش‌های خبری، که تکذیبهای شعارگوئه صنعت دخانیات را نیز در بردارد، سر در نیاورد. در نتیجه میلیونها تن همچنان بر این امید باقی می‌مانند (وحتی باور دارند) که باید درباره تأثیرات سیگارکشیدن بر سلامتی خود عمیقاً نگران باشند، و این است که به استعمال دخانیات ادامه می‌دهند (یا تازه آن را شروع می‌کنند)، و بدین ترتیب چهار بیماری‌های سلطان ریه، حمله‌های قلبی، یا دیگر موارد فوت و ناخوشی ناشی از استعمال دخانیات می‌شوند. حالا دیگر قطعاً آن زمان فرا رسیده است که صنعت دخانیات اندکی انصاف به خرج دهد و از این گونه تلاشهای گول‌زننده

مردم رسانه‌های گروهی را کاملاً جدی می‌گیرند. آنچه روزنامه‌ها، مجلات، و رادیو و تلویزیون چاپ یا پخش می‌کنند، حائز اهمیت است و ممکن است بر بسیاری از جنبه‌های زندگی ما تأثیرگذارد. قبل‌آمدۀ مقاله‌ای راههایی را که ما آماردانان و دانشمندان حرفه‌ای می‌توانیم به رسانه‌های گروهی در انجام بهتر کارشان در گزارش کارها و کشفیات‌تان یاری رسانیم، مورد بحث قرار داده‌ام. در این مقاله شش اصل دیگر را که ممکن است با یاری کردن رسانه‌ها برای آنکه در ارتباط با دلمشغولیهای اساسیمان متقابلاً به ما کمک کنند، در پیش می‌گذارم. کانون توجه مثالهای در پژوهشی، به ویژه در همه‌گیرشناسی است، زیرا در این حوزه بیشترین سرنشیه را دارم؛ اما به نظر می‌رسد که اصول کلی درباره کل علوم صادق است.

در وهله نخست، گزارشگران باید بدانند و مکرراً به مردم یادآوری کنند که یک گزارش علمی منتشر شده («مقالات‌ای اصلی») تنها بخشی از تاریخ پیدا به هم تبیه شواهد و مدارک است و به ندرت می‌توان منفرداً به تغییر آن پرداخت. ممکن است هم روزنامه‌نگاران و هم دانشمندان، به ویژه بر اثر هیجان ناشی از کشفیات تکان دهنده، چاپ مطلب در یک مجله علمی، یا پوشش سراسری تلویزیونی، از این امر غفلت ورزند. مهیجترین گزارش‌های مربوط به یافته‌های جدید علمی اغلب گمراه کننده‌ترین گزارشها را تشکیل می‌دهند. قاطبۀ مردم که از یک کشف، به شدت استقبال می‌کنند یا به این کار ترغیب می‌شوند، ممکن است در صورت زیر سوال رفتن ناگزیر آن بر اثر مطالعات دیگر، احساس فریب خورده‌گی کنند و روزنامه‌نگاران و دانشمندان را سرزنش نمایند. انجل¹ و کسیر² (۱۹۹۴) فهرست برخی از این کشفیات بحث‌انگیز و متناقض را در زمینه‌های تدرستی تهیه کرده‌اند از جمله اینکه: آیا مصرف مارگارین برای سلامتی واقعاً بهتر از کره است.

1) Angell 2) Kassirer

حالی که دو طرف (یا جواب متعدد دعوا) به یک اندازه موجه نیستند، آنها را این گونه نشان ندهد. (البته در دادگاه، دو طرف بحث علمی یا فنی به یک چشم نگریسته می‌شوند، و صرف نظر از اینکه موضوع علمی چگونه به نظر می‌رسد، معمولاً ظریفترین شیوه تلفیق زیرکی با منابع عمده «حقیقت جویی» و ارائه ادلّه است که در دادگاه پیروز می‌شود، اتا این ماجرایی دیگر است.) چهارم اینکه رسانه‌های عمومی شاید بهتر بتوانند به علم و مردم خدمت کنند به شرطی که در برای اظهارنظرهای افراد و سازمانها، از جمله دولت، هنگامی که یافته‌ها و نتیجه‌ها در جهت تأمین اغراض دونی باشد، برخورد تردیدآمیزتری داشته باشند. کافی نیست که فرض کنیم خود شوندگان و خوانندگان می‌توانند آثار سودجوئی شخصی را تشخیص دهند. مثالی برجسته برای این مورد، گزارش‌های خیره‌کننده پیاپی «بنیاد ملی سلطان آمریکا»، و «اتجمن سلطان آمریکائی»، و دیگر مؤسسات درباره پیشرفت‌های شگفت‌آور در غلبه بر سلطان است. متأسفانه، داده‌های آماری کاملاً به روشنی نشان می‌دهند که نسبت مرگ و میر کلی ناشی از سلطان پس از تعديل نسبت به سن، در ایالات متحده رو به افزایش است، به استثنای سلطان ریه، نسبت مرگ و میر پس از تعديل سنتی در ظرف ۲۰ سال گذشته تغییر نیافته است. (استفاده از نسبتهای تعديل یافته نسبت به سن، تأثیر رشد جمعیت، پیرشدن جمعیت، و سایر علل مرگ را از بین می‌برد). رشتہ کشفیاتی با چند ده سابقه همراه بوق و کرنا تحويل مردم شده است که در مطالعات بعدی نتایج تومیدکننده‌ای در بیان داشته‌اند و سروصدای ایده‌ای مشعشعانه به آرامی خوابیده است. (این تذکر نباید مانع از این شود که کسی که سلطان دارد یا ممکن است در آینده دچار آن شود، در اسرع وقت به فکر بهترین درمان طبی نیفتد، مداواهای کنونی در بخش کثیری از بیماران مؤثر است. مشکل این است که وضعیت آن گونه که بسیاری از مردم باور کرده‌اند، بهبود نیافته است). من این موضوع را در جایی دیگر بحث کرده‌ام (بیلر^۴ و اسپیت^۵، ۱۹۸۶) و لزوم ارزیابی مجدد پیشرفت بشری در این زمینه را به صورتی عینیت‌تر و روانه کردن امکانات از تلاشهای فعلی برای یافتن درمانهای بهتر و بهتر به شیوه‌های مؤثر پیشگیری را یادآوری کرده‌ام. خوانندگان علاقمند شاید مایل باشند برخی جوابهای ارائه شده به این بحثها را نیز ملاحظه کنند.

مثالی دیگر از این اظهارنظرهای پراوازه که باید باشک و تردید با آن برخورد شود، نتیجه‌گیری اخیر اداره حفاظت محیط زیست [آمریکا]^۶ است که دود سیگار دست دوم (دود توتون موجود در محیط) یکی از علل اساسی سلطان ریه در افراد غیرسیگاری است. این نتیجه‌گیری ممکن است درست باشد،

دست بردارد. برخی از انتقادهای اولیه درباره رابطه بین سیگار و سلطان ریه را در واقع آماردانان بر جسته به وجود آورده‌اند و به آن دامن زدند، اما چنین به نظر می‌رسد که آن آماردانان تنها به یافته‌های کمی پژوهشها به صورت انفرادی توجه می‌کردند و نوشهای انتقادی آنها، از درک عمیق زیست‌شناسی مرتبط با موضوع یا الگوی کلی نتایج در حال ظهور، تأثیر نپذیرفته بود. من حتی یک آماردانان سرشناس را هم نمی‌شناسم که مترین تردیدی درباره تأثیرات سیگار برسلامتی به خود راه دهد. گزارش پژوهش ارشد^۳ [ایالات متحده آمریکا] درباره استعمال دخانیات و سلطان ریه که در سال ۱۹۶۴ منتشر شد، نخستین مورد از شرح معیارهایی بود که (ظاهراً به طور مستقل از آن) به وسیله برووفورد هیل^۴ در مقاله ۱۹۶۵ او تکوین یافت. در این مقاله شیوه‌ها و معیارهای تفسیر منطقی داده‌های مشاهده‌ای در همه‌گیرشناصی تنظیم شده است. شواهد موجود درباره تأثیرات مخرب سیگار برسلامتی در سال ۱۹۶۴، حدود سی سال قبل، آن قدر روشن شده بود که سبب ساز اقدامی جدی بر علیه سیگار باشد، اما از این اقدام جلوگیری شد و هنوز هم شگردهای صنعت دخانیات مانع اساسی این اقدام است. این شگردها به تهابی امکان موفقیت نداشتند به شرطی که بخشی مهم از جمعیت که هنوز هم موضوع را قابل تردید می‌دانند، وجود نمی‌داشت.

نکته سوم این است که حتی زمانی که مباحثات موجهی در جریات است، رسانه‌های همگانی با مطرح نکردن قوت نسبی استدلالهای طرفین، وظیفه خود را به نحو مطلوب انجام نمی‌دهند. شاهد مثال، ضعف شواهد در تأیید امکان زیانبخش بودن قرارگرفتن به طور خفیف در معرض میدانهای الکترونیکی و مغناطیسی (EMF) است. گرچه برخی دانشمندان آگاه همچنان براین باورند که رابطه علت و معلولی درین است، غلبه با مخالفان این نظر است. من هیچ گروه واحد شرایط کافی و مورد وقوف از متخصصان را سراغ ندارم که هرگونه تأثیر زیانبخش EMF برسلامتی را محتمل بدانند. پیامدهای مربوط به سلامت سوء تشخیص عامه از قوت این شواهد به اندازه مسئله استعمال دخانیات و سلطان ریه اولویت ندارد، اما پیامدهای اقتصادی عظیم‌اند. ما هم اکنون میلیونها دلار صرف کاستن یا از بین بردن واقع شدن در معرض EMF می‌کنیم در حالی که اغلب دانشمندان مطلع آن را کاملاً بی خطر می‌دانند. تردید موجود باید به مردم عرضه شود اتا در چارچوبی که قوتها و ضعفهای مربوط به شواهد هر دو طرف را آشکار کند. گزارشگر یا خبرگزاری بیی که توانایی فنی لازم را ندارد باید به دقت گوش فرا دارد و در

(۳) Surgeon General، که بالاترین مقام را در دستگاه پژوهشی ایالات متحده آمریکا دارد.

متین نبودن گزارش‌های تک به تک (که قبل از به آن اشاره شد)، پیشرفت تدریجی علم که در آن هر گزارش [پیشرفت] تنها اجری به دیواری عظیم می‌افزاید؛ این حقیقت که وجود پیوند، دلیل رابطه علمی و معلولی نیست؛ نیاز به اینکه بسیاری از برآمدهای مربوط به تدریستی را باید بر حسب احتمال و شدت و ضعف موضوعی تعبیر کرد نه به معنای چیزی حتمی که پاسخ آری یا نه داشته باشد؛ نیاز مبرم به تفکر کمیتی دقیق‌تر (در بهترین معنا تحلیلی انتقادی)؛ و اینکه چگونه هر گزارش علمی را باید در چارچوبی کلیتر نگریست. من به ویژه از کتی کردن میزان مخاطره‌ها برای سلامتی نگرام. خوانندگان کم اطلاع یا عجول (مثلًا) این گرایش را دارند که مخاطره‌های کوچک را بزرگ نمایند و مخاطره‌های بزرگ را کوچک جلوه دهند به طوری که همه کم و بیش برابر به نظر آیند. حتی بعضی ممکن است باور کنند که مخاطره^{-۳} تها دو برابر بزرگتر از^{-۴} ۱۰ است.

تماسهای متعدد با رسانه‌های همگانی ظرف ۲۰ سال گذشته احترام زیادی در من به حرفاء گری گزارشگران هم در رسانه‌های چایی و هم رسانه‌های الکترونیکی و کیفیت انجام وظيفة آنها تا به امروز به وجود آورده است. من شاهد پیشرفت قابل ملاحظه‌ای طی این مدت در کار آنها بوده‌ام اما به نظر می‌رسد که هنوز هم اصلاحات بیشتری امکان‌پذیر باشد. این حکم با قوت زیادی شامل حال گزارشگران «عمومی» است و با قوتی که کمتر شامل حال آنان که اختصاصاً به خبرهای علمی و پژوهشی می‌پردازند. دریافت‌هم که گروه اخیر شدیداً به درک درست مسائل و ارتقای سطح رفاه عامه می‌اندیشد. به نظر می‌رسد که آموزش عمومی سردبیران نیز از نیازهای اساسی است، اینها کسانی هستند که به فعالیتهای گزارشگران خط می‌دهند و انتخاب مطالبی که به مردم عرضه می‌شود با آنهاست. به خصوص سرمقاله‌نویسان که عموماً متمایز از گزارشگران هستند و اغلب اطلاع کمی درباره موضوعاتی که درباره آنها مقاله می‌نویسند، دارند که این امر شامل مقاله‌های علمی نیز می‌شود، مشمول توصیه اخیرند. من این خوشوقتی را داشتم که شاهد اصلاحات زیادی در امر گزارش‌نویسی علمی و پژوهشی برای عموم باشم، و مطمئنم که این اصلاحات همچنان ادامه خواهد یافت.

اما «مابعد التحلیلی» که برای تأیید آن به کار رفته است، روش‌هایی مخدوش را به داده‌هایی مخدوش به کار گرفته است تا تأییدی اندک برای این نتیجه‌گیری فراهم شود. (دلایل محکمی در دست است که دود سیگار دست دوم اثرات زیابنخش دیگری، نظیر بیماریهای مزمن ریه هم در بزرگسالان و هم کودکان دارد، ارتباط مشخص با سرطان ریه است که به نظر می‌رسد هنوز به طرزی مناسب به اثبات نرسیده است). اظهار نظر دیگری که بدون تشکیک کافی از سوی رسانه‌های گروهی، اخیراً گزارش شد تلاش جمعی از سازندگان مواد داروئی و متخصصان گوش و حلق و بینی برای درمان درد مزمن در گوش میانی به دلیل جمع شدن مایع در گوش کودکان با تجویز طولانی مدت آنتی‌بیوتیک است. مطالعه دقیق گزارش‌های اولیه، نشان می‌دهد که هر چه تحقیقهای مندرج در این گزارشها با دقت بیشتر انجام شده است بهبود گزارش شده ناشی از درمان میزانی کمتر داشته است. به علاوه این نشانه‌ها در آنها پیداست که با انجام مطالعه‌ای بی‌نقض، ممکن است هیچ نوع بهبودی مشاهده نشود. کروسن^۷ (۱۹۹۴) کتابی پر از مثالهایی از «بیوهش‌های» به شدت یک‌سونگرانه و نفع طلبانه را که به عنوان حقایق تحويل مردم شده‌اند، ارائه کرده است.

پنجم، حتی زمانی که داده‌ها مکفی نیستند، بازهم شک و تردید موجه دانسته می‌شود. مثالی در این مورد، جوش و خوش ناگهانی رسانه‌ها درباره ارتباط بین استفاده از تلفنهای بی‌سیم و سرطان مغز است. تنها یک مورد اقامه دعوا که سخت در معرض توجه عموم قرار داده شده بود، منجر به نگرانی وسیع عموم، هزینه‌های زیاد، و کاهش استفاده از تلفنهای بی‌سیم شد در حالی که هیچ مدرک معقولی برای تأیید فرضیه‌ای که داشمندان مطلع و عامة مردم به یک میزان، «غیرعادی» بودن آن را قطعاً تشخیص می‌دادند، موجود نبود. من از نگرانی جمع کوچک اتا آگاهتری درباره این ارتباط احتمالی با خبرم، اما گزارش‌های خبری می‌توانست و می‌باشد موازنی ای بهتر را در مورد مقام و منزلت اظهار نظرهای علمی حفظ می‌کند.

ششم، نیاز مبرم به آموزش عمومی مردم، مکرراً و با دقت، درباره پیشرفت‌های علمی است. این امر موضوعاتی از این قبیل را شامل می‌شود:

مراجع

- [1] Angell, N., and Kassirer, J. P. (1994). "Clinical Research-What Should the Public Believe?" *New England Journal of Medicine*, 331:189-190.
- [2] Bailar, J. C. (1987), "Rethinking the War on Cancer," *Issues in Science and Technology*, 4: 16-21.
- [3] Bailar, J. C. (1995), "How Statisticians Can Help the News Media Do a Better Job," *Chance*, 8(1): 24, 26-27.
- [4] Bailar, J. C., and Smith, E. M. (1986), "Progress Against Cancer?" *New England Journal of Medicine*, 314: 1220-1232.
- [5] Crossen, C. (1994), *Tainted Truth: The Manipulation of Fact in America*, New York: Simon & Schuster.
- [6] Hill, A. B. (1965), "The Environment or Disease: Association or Causation," *Proceedings of the Royal Society of Medicine*, 58: 245-300.
- [7] "Smoking and Health: Report of the Advisory Committee to the Surgeon General of the Public Health Service," Washington, D.C.

سپاسگزاری

ادبیة آمادی، سپاس خود را به همه افراد و مؤسسات زیر تقدیم می‌دارد:

- مؤسسه‌ی ریاضیات دکتر غلامحسین مصاحب، برای فراهم کردن امکانات حروفچینی مجله
- هیأت رئیسه محترم دانشگاه پیامنور، برای ارائه تسهیلاتی جهت چاپ مجله در مرکز چاپ و انتشارات دانشگاه
- آقایان حمزه ترابی، مجتبی عطایی، علی‌اکبر محسنی‌بور به خاطر همکاری در خواندن نمونه‌های چاپی