



علم و اخبار علمی در هیچ برهه‌ای از تاریخ همچون امروز پراهمیت نبوده است. شهروندان در سراسر جهان هرروز و هر لحظه با مسائل بحث‌برانگیز مختلفی روبه‌رو می‌شوند که ریشه در موضوعات علمی دارند. اثرات احتمالی موادغذایی تراریخته، مواد آرایشیک، سلول‌های بنیادی، آلودگی هوا، ریزگردها، شیوه‌های درمانی جدید، تغییرات اقلیمی و احتمال بازگرداندن گونه‌های منقرض‌شده به حیات، از جمله این مسائل هستند. دراین میان، امکان چندان‌ی برای دسترسی به اطلاعات مستقل و مبتنی بر شواهد عینی وجود ندارد. از گذشته تاکنون، بیشتر مردم برای به‌دست‌آوردن اطلاعات، به رسانه‌های واسطه متکی بوده‌اند و این رسانه‌ها نیز بسته‌هایی از اطلاعات را عرضه می‌کردند که برای طیف گسترده‌ای از خوانندگان، شنوندگان و بینندگان تهیه می‌شد. دراین میان، مردم به‌طور ناخواسته طی تماشای اخبار تلویزیون، خواندن روزنامه صبح یا ورق‌زدن مجله‌های

چیده‌شده روی پیشخوان دکه مطبوعاتی، با اخبار علمی روبه‌رو می‌شدند. با اینکه هنوز در بسیاری از کشورها، این رویه همچنان پابرجاست، اما امروزه شهروندان به‌طور گسترده‌ای به جست‌وجوی آگاهانه در اینترنت برای یافتن اطلاعات مدنظر خود می‌پردازند. روزنامه‌نگاران علمی نیز در این عرصه حضور دارند و با وبلاگ‌نویسی، اخبار و مطالب مختلف را در طیف گسترده‌ای از خروجی‌های مبتنی‌بر وب قرار می‌دهند. اما پیداکردن اطلاعات خوب، نیازمند تلاش فرد جست‌وجوکننده است و دراین میان، عامه مردم معمولاً جست‌وجوی دقیقی در فضای وب انجام نمی‌دهند.

حضور اخبار علم در رسانه‌های جهان

سابقهٔ درج اخبار و مطالب علمی در رسانه‌های گروهی را باید در ابتدای شکل‌گیری این رسانه‌ها جست. بااین حال، تاریخچهٔ نویسندگان این مطالب که طی زمان و در کشور‌های مختلف، متفاوت بوده است. تاکنون چند پژوهشگر در کشور‌های مختلف به بررسی سیر تکامل «دانش همگانی» در سرزمین خود پرداخته‌اند. این پژوهشگران به این نتیجه رسیدند که این فرایند در ابتدا توسط دانشمندانی آغاز شد که می‌خواستند دانش خود را تا حد امکان در اختیار عموم قرار دهند. در مرحله بعدی این فرایند، نوعی جبهه‌گیری در برابر این روند ایجاد شد که دانشمندان را از تماس مستقیم با عامه مردم برحذر می‌داشت. برای نمونه، دانشمندان سال‌های واپسین قرن هجدهم در بریتانیا، می‌کوشیدند تا دانش خود را به مردم و فرهنگ منتقل کنند. آنها بر این باور بودند که درهم‌آمیزی دانش با دنیای روزمره شهروندان معمولی می‌تواند منافعی اساسی برای جامعه به‌همراه داشته باشد. اما قرن نوزدهم و پیشرفت چشمگیر دانش تخصصی سبب ایجاد نوعی شکاف بین جامعه و دانشمندان شد. هرقدر دانشمندان از دنیای مردمی‌سازی دانش فاصله می‌گرفتند، اطلاع‌رسانی در مورد دانش به‌طور روزافزونی برعهده روزنامه‌نگاران و رسانه‌ها قرار می‌گرفت. بااین حال، افزایش روزافزون تخصص‌گرایی در اوایل قرن بیستم سبب شد ت دانشمندان خود را از عامه مردم جدا ببینند. دانشمندان به این زمان به‌طور تدریجی، زبانی ویژه را برای خود هوش داشت (و از اصطلاحات ویژه و تخصصی استفاده می‌کردند که برای عموم مردم قابل‌درک نبود) و به‌این‌ترتیب، آموزش‌های ویژه آنها و نیز سیستم‌های پاداش و ارتباط آنها با افرادی که خارج از حوزه تخصصشان، بودند کم‌رنگ‌تر شد. بدتر اینکه، انجمن‌های اصلی حوزه دانش، دانشمندانی را تنبیه کرد که به سراغ ترویج دانش می‌رفتند و با افراد خاطی برخورد شدیدی می‌کردند و حتی دسترسی آنها به پاداش‌هایی نظیر عضویت در انجمن‌های عالی حوزه دانش را ممنوع می‌کردند. بااین حال، با وجود آشتی مجدد بسیاری از دانشمندان با ترویج علم، هنوز آن رویکرد خصمانه قبلی تا حدی در برخی جوامع علمی باقی مانده است و حتی امروز هم شاهد هستیم که تلاش دانشمندان برای ترویج علم در برخی حوزه‌ها موجب برخورد ناخوشایند با آنها می‌شود. در کشور ما هم تاریخچه روزنامه‌نگاری علم نشان می‌دهد که نویسندگی درباره دانشمندان علمی به اولین روزهای آغاز روزنامه‌نگاری در ایران بازمی‌گردد. کاغذ اخبار اولین روزنامه ایران در سال ۱۸۳۷ میلادی منتشر شده است. پس از آن روزنامه «زاهر برادی باهر» در سال ۱۸۴۹ میلادی به‌عنوان دومین روزنامه ایرانی، از اولین شماره خود به انتشار مطالبی با محتوای علمی پرداخته است. (نکته خواندنی در مورد این نشریه اینکه در سال ۱۲۶۵ هجری قمری در ارومیه، مرکز آذربایجان غربی و به زبان آشوری منتشر می‌شد و به‌این‌ترتیب اولین روزنامه شهرستانی ایران هم هست). اما نخستین نشریه علمی در تاریخ روزنامه‌نگاری ایران در سال۱۸۶۴ میلادی با نام «علمیه دولت علیه ایران» چاپ شده است. این نشریه ۲۷ سال پس از انتشار نخستین روزنامه ایران و به صورت ماهانه منتشر می‌شد. پس از این دوره می‌توان به نشریات دیگری که به صورت تخصصی به علم و دانش و ترویج آن می‌پرداختند، اشاره کرد:
- روزنامه علمیه و ادبیه که از سال ۱۲۹۳ هجری‌قمری منتشر می‌شد.
- روزنامه علمی که یک ماه پس از روزنامه علمیه و ادبیه در سال ۱۲۹۳ هجری‌قمری منتشر می‌شد و در آن اندکی به مناقشات علمی آن دوره نیز می‌پرداخت.
- روزنامه دانش، از سال ۱۲۹۹ هجری قمری به‌عنوان ارگان علمی مدرسه

نقش رسانه‌های علمی در ارتقای آگاهی جامعه

سواد رسانه‌ای، لازمه زندگی در دنیای مدرن

بهاره صفوی



دارالفنون منتشر و رایگان توزیع شده است. تحول واقعی در انتشار نشریات علمی در ایران، از سال‌های ۱۳۴۴ شمسی (۱۹۶۵ میلادی) به‌بعد انجام گرفت زیرا تعداد محصلان ۲۰۶ برابر ۱۰ سال قبل، تعداد پزشکان ۴۰۷ برابر ۱۰ سال قبل و میزان واردات ماشین‌آلات ۲۰۹ برابر ۱۰ سال قبل شده بود. درحالی‌که در آن دوران تعداد نشریات علمی فقط شش نسخه بود و ۱۰سال قبل از آن نیز تعداد نشریات علمی پنج نسخه بود. در همین دوران تحول، مجله‌ای به نام «دانشمند» یا به عرصه مطبوعات می‌گازد که انتشار آن تا به امروز ادامه دارد. اولین شماره این مجله با شعار «ماهنامه صبح امروز برای نسل دانشمند» در تاریخ اول آبان ۱۳۴۲ به دست چاپ سپرده می‌شود. مجله دانشمند

پرسابقه‌ترین نشریه علمی کشور تاکنون است.

رسانه‌های اطلاع‌رسانی علوم

امروزه رسانه‌های مختلفی به امر اطلاع‌رسانی علمی مشغول هستند. به‌طورکلی می‌توان این رسانه‌ها را به دسته‌های زیر طبقه‌بندی کرد:
الف- رسانه‌های علمی با مخاطب عام: مجلات علمی، برنامه‌های علمی تلویزیونی و رادیویی و وب‌سایت‌های آموزشی و ترویجی مخاطب خود را در بین مردم عادی جست‌وجو می‌کنند. این رسانه‌ها از یک سو به جریان تولید علم متصل هستند و از سوی دیگر به زبانی قابل‌فهم، یافته‌های علمی را به مردم انتقال می‌دهند و در پس پرده این روند، روش علمی و تفکر علمی را نیز به مخاطب خود منتقل می‌کنند. برخلاف تصور برخی، این نشریات با حفظ اصول علمی خود، در زمره پرتیراژترین نشریات جهان به‌شمار می‌روند که‌اینکه مجله پاپیولارساینس با شمارگانی معادل یک میلیون و ۳۲۰ هزار شماره جایی، در رده پرتیراژترین مجلات انگلیسی‌زبان به‌شمار می‌رود.

 	
میانجیگری بین دانشمندان و مردم وظیفه اصلی روزنامه نگار علم است، به‌طوری‌که زبان دانشمندان را به زبان مردم و زبان مردم را برای دانشمندان ترجمه کند. روزنامه نگاران علمی، آدم‌های دولیه‌ای هستند، از یک طرف به جامعه و مردم تعلق دارند و از طرف دیگر در یک گرایش علمی فعالیت می‌کنند. همچنین روزنامه نگاری علمی باید به گفت‌وگو در علم دامن بزند و به دوصادی‌شدن علم کمک کند	

ب- رسانه‌های علمی برای مخاطب علمی: رسانه‌هایی مانند ساینتیفیک‌آمریکن یا آمریکن‌سایتینست یا ساینس‌نیوز، بیشتر با هدف مرور دستاوردهای مهم علمی برای مخاطبی که دارای آگاهی علمی بالاتری است، منتشر می‌شوند. مقالات آنها تخصصی‌تر اما به زبانی است که برای فهم آن نیاز نیست همه پیشینه یک رشته تخصصی را بدانیم.

ب- رسانه‌های ویژه دانشمندان: این رسانه‌ها که در قالب‌های مختلف از نشریات ادواری گرفته تا وب‌سایت‌ها و خبرگزاری‌های مختلف منتشر می‌شوند، به انتشار یافته‌های نوین و جدید علمی در زمینه‌های مختلف می‌پردازند و مخاطب آنها، دانشمندان آن حوزه‌ها هستند. اکثر این نشریات و ژورنال‌ها، مقالات را پس از گذر از داوری‌های دقیق هیات داوران خود مناسب نشر تشخیص می‌دهند و درواقع بخشی از سازوکار تولید علم در حوزه آکادمیک در جهان هستند. انتشار مقاله در یک ژورنال تخصصی برای یک دانشمند به معنی به‌رسمیت‌شناخته‌شدن اولیه فعالیت‌های اوست و طبیعتاً این مقالات با زبانی فوق‌العاده فنی و برای متخصصان نیست. رشته نوشته شده‌اند و هدف آنها آگاهی‌رسانی عمومی به جامعه نیست. در هر حوزه علمی ده‌ها نشریه تخصصی این‌گونه وجود دارد که هر یک دارای ضرب نفوذ و جایگاه متفاوتی است. چهار نشریه بزرگ و مهم حوزه علوم و پزشکی که بین روزنامه‌نگاران علمی به Big Four مشهور هستند عبارتند از ساینس، نیچر، ژورنال پزشکی نیواگلند و ژورنال آمریکن‌مدیکال‌اسوسیش. دراین‌بین، برخی از خبرگزاری‌های علمی، فراتر از ناشر اصلی مقالات، به انتشار خلاصه‌مقاله برای همگان و متن کامل مقاله برای مشترکان خود می‌پردازند. آنها هرروزه دستاوردهای جدیدی را منتشر می‌کنند. یکی از معروف‌ترین‌این سامانه‌ها «www.eurekalert.org» متعلق به «انجمن

علم

توسعه علوم آمریکا» (AAAS) است. همچنین، وب‌سایت‌هایی مانند «ساینس‌دیلی» (Sciencedaily) با انتشار روزانه خبرهای علمی در قالب مقاله‌های اولیه و بدون توضیحات تکمیلی و تنها براساس دریافت داده‌های تولیدشده در مراکز پژوهشی، رویدادهای علمی روز را منتشر می‌کنند. با توجه به ماهیت جهانی علم و اعتبار بین‌المللی نشریات علمی در گوشه‌وکنار جهان، عمده خبرهای کاوش‌ها و تحقیقات اصیل از طریق پایگاه‌های ژورنال‌های تخصصی یا بانک‌های اطلاع‌رسانی متصل به آنها (با رعایت قوانین سخت‌گیرانه‌ای مانند قرنطینه و انحصار خبر) منتشر می‌شوند. اما در کشور‌های مختلف، سازمان‌ها و نهادهای مختلف برای ایجاد پلی میان رویدادهای نوین در مرز علم و سایر متخصصان و همچنین بدنه مردم، شبکه‌های رسانه‌ای مختلفی را ایجاد می‌کنند. در ژاین سازمان علوم و فناوری ژاین (IST) به‌طور فعال به اطلاع‌رسانی

درباره فعالیت‌های علمی این کشور می‌پردازد. در استرالیا سازمان ملی علوم و در ایالات متحده بنیاد ملی علوم این نقش را برعهده دارند.

هیجان‌ها از واقعیت قدرتمندترند

در کنار انواع و اقسام مجلات، نشریات و وبلاگ‌ها، پایگاه‌های علمی شبکه‌های اجتماعی در میان مردم از اقبال بهتری برخوردارند. متأسفانه شایعات به آسانی آب خوردن منتشر می‌شوند چون بازنشر آنها در شبکه‌های اجتماعی بسیار سریع و گسترده است. بسیاری بر این باورند که شایعات و اخبار نادرست نیز بخشی از زندگی روزمره محسوب می‌شوند و باید با آنها کنار آمد اما افراد و گروه‌هایی که در اثر این شایعات آسیب می‌بینند و آبرو، اعتبار یا سرمایه اجتماعی خود را از دست می‌دهند، چنین اعتقادی ندارند. به‌طورکلی شایعات، اطلاعات یا اخباری هستند که صحت آنها تایید نشده است. به‌همین دلیل هنگامی که در دسترس مخاطب قرار می‌گیرند، گیرنده پیام نمی‌تواند درستی یا نادرستی آنها را تشخیص دهد. عموم مردم در برخورد با چنین پیام‌هایی کمتر می‌اندیشند و کمتر خود را برای بررسی درستی محتوا به دردسر می‌اندازند. شایعات به آسانی از جوردن منتشر می‌شوند چون بازنشر آنها در شبکه‌های اجتماعی بسیار سریع و گسترده است، ضمن آنکه در فضای مجازی (که کنترل مستقیمی بر محتوا وجود ندارد و عملاً فرایند دروازه‌بانی پیام صورت نمی‌گیرد)، هر کاربر می‌تواند تولیدکننده محتوا و نشردهنده آن باشد، بی‌آنکه صلاحیت تولید پیام را داشته باشد. بدتر آنکه در فرایند نشر و بازنشر هر شایعه، هر کاربر می‌تواند در محتوا دخل‌وتصرف انجام دهد، اطلاعاتی را بردارد یا بیفزاید. بنابراین پیام هرابر که منتقل می‌شود، تغییرات جزئی پیدا می‌کند و به‌عبارتی یک کلاغ، چهل‌کلاغ می‌شود و در نتیجه، به مرور زمان ضمن انتشار گسترده، یک شایعه ممکن است بزرگ‌نمایی شود یا کاملاً دگرگون‌ی پیدا کند.

سواد رسانه‌ای از ملزومات زندگی در دنیای رسانه‌های مدرن است

در چنین شرایطی سواد رسانه‌ای همواره از ملزومات زندگی در دنیای رسانه‌های مدرن است و در نتیجه مردم، خبرنگاران و دولت‌مدران باید در این زمینه آموزش‌را ببینند. به‌طورکلی سواد رسانه‌ای (Media Literacy) مجموعه‌ای از مهارت‌های قابل‌یادگیری است که به توانایی دسترسی، تجزیه و تحلیل و ایجاد انواع پیام‌های رسانه‌ای اشاره دارد و یک مهارت ضروری در دنیای امروزی به‌شمار می‌رود. برای حرکت در محیط رسانه‌ای پیچیده امروز باید قادر به درک بهتر پیام‌های رسانه‌ای باشیم. افراد دارای سواد رسانه‌ای، می‌توانند پیام‌های پیچیده موجود در محتوای تلویزیون، رادیو، روزنامه‌ها، مجلات، کتاب‌ها، بلیوردهای تبلیغاتی، اینترنت و دیگر رسانه‌های مستقل را کشف کنند. آنها همچنین می‌توانند رسانه‌های خود را ایجاد کرده و در شکل‌گیری فرهنگ رسانه‌ای مشارکت فعالانه داشته باشند. این امر سبب می‌شود مردم از حالت مصرفی خارج شده، از رسانه‌ها به صورت هوشمندانه‌ای بهره‌مند شوند.

نقش رسانه‌ها در ترویج علم انکارناپذیر است

در چنین شرایطی نقش رسانه‌ها و به‌خصوص رسانه‌های علمی که تلاش دارند از درون نهاد علمی، علم را خارج و در عرصه عمومی گسترش دهند، بیش از هر زمان دیگری مهم و درعین‌حال مؤثر است. میانجیگری بین دانشمندان و مردم وظیفه اصلی روزنامه‌نگار علم است، به‌طوری‌که زبان دانشمندان را به زبان مردم و زبان مردم را برای دانشمندان ترجمه کند. نقش رسانه‌نگاران علمی، آدم‌های دولیه‌ای هستند، از یک طرف به جامعه و مردم تعلق دارند و از طرف دیگر در یک گرایش علمی فعالیت می‌کنند. همچنین روزنامه نگاری علمی باید به گفت‌وگو در علم دامن بزند و به دوصادی‌شدن علم کمک و نگرانی‌های مردم را به دانشمندان منتقل کند. البته بسیاری از کارشناسان معتقدند که در جامعه ایرانی، بیش از آنکه مردم زبان دانشمندان را نفهمند، دانشمندان زبان مردم را نمی‌فهمند. به‌همین‌دلیل هم باید به یک الگوی متقارنی از ترویج علم برسیم که یک طرف آن علم و طرف دیگر آن جامعه باشد. یک طرف آن دانشمند و یک طرف آن مردم باشند که در این الگوی متقارن، هم علم پیش می‌رود و هم می‌تواند با نیازها و نگرانی‌های مردم تطبیق پیدا کند.

 	
نگاه دوم	
لزوم اجتناب از باز نشر خبرهای نادرست شبکه‌ای برای دور هم بودن	
محمدرضا سیدیان	
نظارت بین‌بمدی هم که بر عرصه و انتشار خبرهای علمی وجود داشت، از بین رفت. امروز هرکسی که یک موبایل داشته باشد، با توهم «شهروند- خبرنگار»، خبری را منتشر می‌کند، قابلیت و امکانی که فناوری روز، به ساده‌ترین وجه و کم‌ترین هزینه در اختیارش قرار داده است. نقد اصلی ما به تلاش شهروندان برای انتشار محتوا در رسانه‌های اجتماعی نیست بلکه استقبال بی‌قید و شرط کارشناسان رسانه از این پدیده است. آسانی دسترسی به رسانه و فعالیت برخی افراد به‌وفور در نشریات امروز شاهد آن هستیم.	

زاویه

دستاورد رسانه‌های علمی ترویج علم، آری یانه

بابک فرهادی

«حل معمای مدال‌های اتمی توسط دختر ایرانی فارغ‌التحصیل مدیریت بازرگانی»، «نفوذ ال‌نیو به ایران و کاهش دما تا ۴۵ درجه زیر صفر»، «توصیه پزشکان به استفاده از سیر و پرتقال برای پیشگیری از ابتلا به آنفلوآنزا»، بسیاری با توجه به انتشار چنین اخباری و همچنین فراوانی شبهه‌علم‌هایی مانند فال روز و ماه تولد (که در بسیاری از رسانه‌ها منتشر می‌شود) و یادآوری اینکه ایران از جمله کشور‌های باسابقه در زمینه رسانه‌هاست، نتیجه می‌گیرند که روزنامه‌نگاری علم در ایران بی‌ثمر است که اگر نبود، چ‌را خبر‌های این‌چینی‌سی، یک‌روزه دنیای اینترنت و شبکه‌های اجتماعی را درمی‌نوردند؟ به باور این دسته از افراد، همه زحمت‌هایی که روزنامه‌نگاران در این سال‌ها برای ترویج علم و فناوری در رسانه‌ها کشیدند، بی‌فایده بوده است و نباید امیدی به آینده این نوع فعالیت‌ها داشت. آنها بر این باورند که جلوی ضرر را از هر جا بگیرند، منفعت و بهر را اما به‌راستی ترویج علم در رسانه‌های ما هیچ دستاوردی نداشته است؟ اگر داشته است، چگونه سیل روزافزون خبر‌های شبهه‌علمی و غیرعلمی را در رسانه‌های عمومی توجیه کنیم؟ دراین‌باره باید به چند نکته توجه داشت:

۱- متأسفانه همه چیزهایی که درباره گسترش شبه‌علم در رسانه‌ها گفته می‌شود، کاملاً درست است، اما از طرف دیگر باید دانست این موضوع خاص ایران بی‌دیگر کشور‌های در حال توسعه نیست. در همه کشور‌ها چنین خبر‌هایی به بیان دیگر، چنین شایعه‌هایی منتشر می‌شود حتی در کشور‌های پیشرفته. در پاسخ به افرادی که ادعا می‌کنند با توجه به فراوانی افرادی که در مشارعلی مانند طالع‌بینی و رمالی هستند و تعداد زیاد مشتریان آنان، باید به این نتیجه رسید که علم در کشور ما جایگاهی ندارد و باید بساط علم و ترویج آن را برچید، یادآوری می‌کنیم اگر به رواج بازار رمالی و طالع‌بینی در کشوری مانند آمریکا دقت کنیم، درمی‌یابیم که کشور‌های پیشرفته نیز در این زمینه، وضعیت چندان بهتری از ما ندارند.

۲- بسیاری از اخبار شبهه‌علم در نشریات زرد چاپ می‌شود که نه ناشران آن علاقه‌ای به ترویج علم دارند و نه مخاطبان آنها در جست‌وجوی علم هستند. به بیان دیگر این افراد از ابتدا هم مخاطب علم و رسانه‌های علمی نبودند. علم و رسانه‌های علمی نباید با توجه به بیگانگی این افراد با علم، قابل پیش‌بینی بود که آنها خیلی زود اسیر شایعات می‌شوند. کمتر پیش آمده است که خبری نادرست در رسانه‌ای علمی منتشر شده باشد ولی در عوض رسانه‌های عمومی، پیشگامان انتشار این دسته اخبار هستند.

۳- علم امروز به حد زیادی گسترده و طبیعی است که بسیاری از افراد (حتی اگر هم تحصیلات عالیه دانشگاهی داشته باشند)، فقط متخصص یکی، دو رشته هستند یا اینکه در نهایت با چند رشته نزدیک به هم، آشنایی مختصری دارند. پس اگر یک فرد تحصیلکرده در رشته فیزیک، عقاید نادرستی در مورد موضوعات پزشکی و زیست‌شناسی داشت یا اخبار شبهه‌علمی را باور کرد، چندان هم جای تعجب نیست و نباید به این نتیجه رسید که همه دانسته‌های دیگر او در حوزه تخصصی خودش هم مانند این شایعات، بی‌اساس و بی‌محتواست یا نباید نتیجه گرفت که این فرد در طول مدت تحصیل، فقط مشغول گردآوری توده‌ای از محفوظات بوده است که هیچ مفهوم منسجمی را در مورد علم در ذهن او پدید نیاورده است، بلکه بر عکس می‌توان از این پدیده‌ها این‌گونه نتیجه گرفت که افراد فقط اخبار نادرستی را در حوزه‌هایی می‌پذیرند که با آن آشنا نیستند. پس برای ریشه‌کنی شبه‌علم باید به همان مفهوم آشنایی «ترویج علم» متوسل شد.

روزنه

روزنامه نگاری علم چیست؟ روزنامه نگار علم کیست؟ واسطه گری بین عامه مردم ودانشمندان

قدیر فرهادی

این پرسشی است که برای همه کسانی که در حوزه روزنامه نگاری علم فعالیت می‌کنند، حتما پیش آمده است. هر روزنامه‌نگار علم حتما پاسخی برای این پرسش خود یافته و سعی کرده است با تعریفی که از این حوزه شغلی برای خود فراهم کرده، به فعالیت بپردازد. از قدیم می‌فتندت روزنامه‌نگار علم حد واسط دانشمندان و پژوهشگران و عامه مردم است. به این معنا که بسیاری از مردم مایلند از دستاوردهای علمی جدید دانشمندان باخبر شوند اما چون با زبان فنی دانشمندان آشنا نیستند، نمی‌توانند با نوشته‌های آنان ارتباط برقرار کنند. از طرف دیگر، بسیاری از دانشمندان نیز می‌خواهند با مردم عادی ارتباط برقرار کنند و اهمیت یافته‌های علمی خود را برای آنان شرح دهند اما نمی‌توانند چون با وقت و فرصتش را ندارند یا با امکانات رسانه‌ها آشنا نیستند یا به هر دلیل دیگر نمی‌خواهند وارد این عرصه شود. اینجاست که روزنامه‌نگار علم وارد می‌شود. روزنامه‌نگار علم کسی است که با اصول کلی علم و پژوهش‌های دانشگاهی آشناست و می‌تواند دستاوردهای علمی جدید را در رسانه‌های مختلف و به زبان ساده، برای مردم بازگو کند. این دسته از افراد هم تا حدودی با اصول، قوانین و نظریه‌های علمی آشنا هستند، هم روندهای موجود در دانشگاه‌ها و پژوهشگاه‌ها را می‌شناسند و هم چگونگی انجام تحقیقات علمی را از نزدیک لمس کرده‌اند. این افراد می‌توانند نقش واسطه بین دانشمندان وانجمن‌های علمی با عامه مردم را ایفا کنند. اما برخی این تعریف از روزنامه‌نگاری علم را بسیار سطحی و دم‌دستی توصیف می‌کنند. به باور آنان روزنامه‌نگاران وظیفه بزرگ‌تری دارند و باید نقش مهم‌تری نسبت به نقش واسطه‌گری بین دانشمندی و عموم مردم برای بیان دستاوردهای علمی داشته باشند. به باور دسته دوم: «از آنجا که بخش عمده‌ای از چرخ‌های اقتصاد بر درآمد‌های مالیاتی استوار است، دانشمندان برای آنکه بتوانند بودجه خود را تأمین کنند، باید با مردم حرف بزنند. در این حالت اگر فاصله دانشمندان و مردم بیشتر شود، ممکن است در انتخابات بعدی کاندیدایی که به مردم قول می‌دهد، از بودجه پژوهشی کم و به جای آن از مالیات مستقیم مردم کم می‌کند، رای بیاورد. بدین ترتیب، دانشمندان کسب‌وکار خود را از دست می‌دهند. پس باید مردم در جریان اهمیت و کارکرد آنها باشند، اما دانشمندان زبان حرف‌زدن با مردم عادی را در بسیاری از اوقات بلد نیستند و گاه اولویت‌های کاری آنها با علایق و نیازهای مردم ارتباط مستقیم ندارد و باید به مردم توضیح داد این فعالیت چطور بر زندگی امروز و فردای آنها تأثیر می‌گذارد. در چنین شرایطی آنها نیاز به مترجمی دارند که به زبان ساده، حرف‌های آنها را برای مردم ترجمه کند. این مترجم، روزنامه‌نگار علمی است.»

این دسته دوم بر این باورند که روزنامه‌نگاری موفق است که بتواند این فرایند را برای مردم تبیین و لزوم و اهمیت پژوهش‌های علمی را به جامعه گوشزد کند. درباره نگاه دوم چند نکته گفتنی است: اول



اینکه عمده درآمدهای ما از فروش نفت و فراورده‌های نفتی است. کشور ما چندان روی مالیات دریافتی از مردم تکیه نمی‌کند و باوجود اینکه مدیران شعار می‌دهند که ما باید از اتکایمان به درآمدهای نفتی کم کنیم، در عمل همچنان وابسته به نفت هستیم و مالیات نقش بسیار کم‌رنگی در تأمین هزینه‌های جاری کشور دارد. دیگر اینکه چه درآمدهای کشور ما از فروش نفت باشد، چه از مالیات‌هایی که از مردم گرفته می‌شود، در هر صورت، نحوه مصرف آن را دولت تعیین می‌کند. در این همه سال، هیچ‌گاه مشاهده نشده است فردی یا گروهی به نمایندگی از مردم، خطاب به دولت بپرسد یا پول ما (پول نفت ما یا پول مالیات ما) چه کرده است. این نوع پرسشگری نه‌تنها روزنامه‌نگاران و پژوهشگران ارتباطات علم رایج شده است؟ تبیین لزوم و اهمیت پژوهش‌های علمی برای جامعه و عموم مردم، یکی از مواردی است که انجمن‌های علمی غرب، به‌دورستی بر آن تأکید می‌کنند. این پژوهشگران هم زمانی که تصمیم گرفتند با دیدگاه‌های روزنامه‌نگاران، دانشمندان و مدیران علمی مشاهده نشده است، بلکه هیچ ترویج علم آشنا شوند، با این مورد مواجه شدند.

اما نکته بسیار مهم کی‌برداری ایده‌های مدیریتی این افراد، از جوامع توسعه‌یافته برای جامعه‌های در حال توسعه است. جالب است وقتی کسی مطلبی درباره اهمیت نظریه نسبیت یا کاربردهای آن را در نشریه نیوسایتینست به فارسی ترجمه می‌کند، به او هشدار می‌دهند هر خبرنگاری برای انتشار یک مطلب علمی در رسانه‌ها باید به ویژگی‌های جامعه خود و تفاوت آن با ویژگی‌های جامعه‌ای که محتواهای علمی را از آن اخذ می‌کند، توجه کند. این درحالی است که اصولاً مباحث علمی جهان‌شمول است و برای بیان اصول قانون‌های علمی جهان‌شمول در جوامع گوناگون، ملاحظات چندان‌ی وجود ندارد. قوانین نیوتن درباره حرکت در همه جای جهان، یکسان است و تفاوت‌های فرهنگی هیچ تأثیری در قوانین نیوتن ندارد. در همین دلیل تدریس این قانون‌ها در همه‌جای جهان یکسان است. حوزه‌ای که باید تفاوت‌های فرهنگی را به‌دقت مدنظر قرار دهد، حوزه‌های علوم انسانی مانند مدیریت است، اما زمانی‌که این حوزه‌ها برای مدیریت علم و پژوهش اظهارنظر می‌کنند، بیکاره همه ویژگی‌های جامعه خود و جامعه دیگر را فراموش و نسخه بمار دیگر را در گوشه‌وگوش بسته برای ما نیز تجویز می‌کنند. روزنامه‌نگار علم کیست؟ «هنوز هم از جمله پرسش‌های بسیار مهمی است که باید درباره پاسخ‌های آن به تعامل و گفت‌وشنید پرداخت، اما به نظر می‌رسد پاسخ نهایی هر چه که باشد، پاسخ قدیمی «تفسیر و تبیین دستاوردهای دانشمندان به زبان مردم» و «واسطه‌گری بین عامه مردم و دانشمندان»، همچنان بخش زیادی از وظایف روزنامه‌نگاران علم را تشکیل دهد.