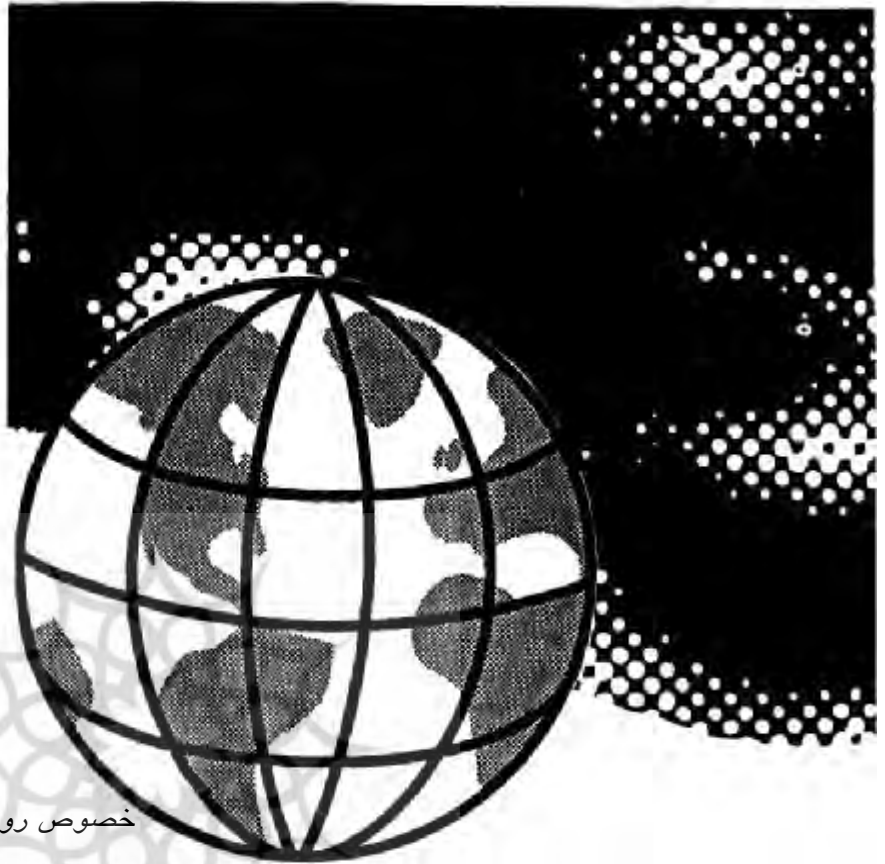


جایگاه ارتباطات علمی در دنیای امروز



خصوص روزنامه نگاری علمی نویسی، مورد اشاره واقع شده است. روزنامه نگاری توسعه ای و علمی نویسی در دو سویه کردن جریان یک سویه اطلاعات و اخبار بین المللی، پی گرفت بعدی این مقاله است

سعید محمد جعفری

پژوهشکده مطالعات و تحقیقات تکنولوژی سازمان پژوهشهای علمی و صنعتی ایران

ارتباطات علمی امروز در دنیا به عنوان جزئی جدانشدنی از فرایند ارتباطات جهانی مورد توجه دست اندرکاران این رشته قرار دارد.

□ در این مقاله، اهمیت ارتباطات علمی در دنیا امروز جایگاه آن مورد بررسی قرار گرفته است. بحث اصلی این مقاله بر روی ارتباطات علمی و ازگذر آن چگونگی «علمی نویسی» و متمرکز شده نقش آژانسهای تخصصی مل متحد و نیز گردهماییهای بین المللی در

این توجه از یک سو معطوف به تدریس این رشته در سطوح تخصصی و فوق تخصصی، به صورت آکادمیک، یا به صورت برگزاری کارگاههای آموزشی نشستهای علمی از سوی مراکز دانشگاهی، موسسات پژوهشی و سازمانهای بین المللی است و از سوی دیگر اعطای جوایز به برگزیدگان آثار برتر، اعطای بورس تحصیلی و فیره را شامل می شود.

به همین ترتیب، نقش آژانسهای تخصصی ملل متحد به میان می آید که هر یک در رسته خود، در راستای تقویت ارتباطات علمی در سطح فوق تخصصی روز به روز گامهای گسترده تری بر می دارند.

همچنین روز به روز بر تعداد تشکلهای حرفه ای بین المللی مرتبط با ارتباطات علمی افزوده می شود و همگام باگسترش دانش بشری در رشته هایی نظیر پزشکی، علوم پایه و فنی و مهندسی، تشکل علمی نویسی مربوط به آن شاخه نیز وجود می آید.

در کنار پیدایش پدیده های فوق، رسانه های جمعی الکترونیکی تخصصی

در رشته هایی نظیر محیط زیست همراه با خبرگزاریهایی تخصصی سریر می آورند، ضمن آنکه نشریات با سابقه ای چون ساینتیفیک امریکن که 150 سال از انتشار پیوسته اش می گذرد به سوی تولید برنامه های علمی تلویزیونی و ارائه خدمات اطلاع رسانی از طریق CD-ROM گام برمی دارند.

همه اینها در حالی است که روزنامه نگاری توسعه ای که توجه به رویدادهای مثبت کشورهای روبه رشد، از ارکان اصلی آن است، به عنوان یک الگوی ارتباطی غربی می شود.

همه این تلاشها در سطح بین المللی در حالی صورت می گیرد که به دلایل گوناگون خارج از این بحث، درکشور ما به رغم گسترش کمی نشریات علمی و افزوده شدن بر حجم تولید برنامه های علمی در رادیو و تلویزیون به این رشته توجهی به عمل نمی آید.

پژوهشگران این گزارش لازم می دادند از آقایان محمد نقی مهدوی رئیس پژوهشکده مطالعات و تحقیقات تکنولوژی سازمان پژوهشهای علمی و صنعتی ایران و محمدرضا میر هادی

مسوول کتابخانه و مرکز اسناد کمیسیون ملی یونسکو در ایران که وی را در انجام این تحقیق یاری و تشویق کردند، سپاسگزاری نماید.

پیشینه تاریخی

ظهور نخستین نشریات علمی و مجموعه های مربوط به نشستهای علمی (Proceedings) در جهان به دهه 1660 برمی گردد. اعتقاد بر این است که مقالات (technical papers) انتشار یافته در قرنهای 17 و 18 در حقیق نامه هایی بوده اند که برای دبیران علمی و سردبیران نشریات علمی ارسال می شده اند.

تا حد زیادی، نویسندگان این گونه مقالات، پژوهشهای و مشاهدات خود با شخص دیگری را در قالب «گزارش یک خبر علمی» انتشار می دادند. مقالات یادشده در مقایسه با استانداردهای امروزی، اکثرا کوتاه بودند و بعضی اوقات از یک یا دو پاراگراف تجاوز نمی کردند.

قرن نوزدهم پیدایش پیشرفتهای عظیمی در زمینه تحریر مقالات علمی را

شاهد بود، به نحوی که طراحی مرحله شرح تجربه و استفاده از روشهای آماری برای تجزیه و تحلیل مرحله یاد شده همراه با توصیف تیوریهای جدید در خلال این قرن شکل گرفتند.

سرانجام پیشرفتهای یادشده در قرن بیستم به بار نشست و ساختار امروزی یک مقاله علمی شامل عنوان، چکیده، مقدمه روشهای توضیح آزمایش، نتایج اولیه، بحث، نتیجه کلی، تقدیر و تشکر و جدول منابع و ماخذ به وجود آمد (18).

آموزش

یکی از مراکز که در سطح بین المللی مستقیما در زمینه «ارتباطات علمی» فعالیت می کنند، مدرسه ارتباطات علمی Mario negri sub واقع در جنوب ایتالیا است که زیر نظر «آکادمی علوم جهان سوم» قرار دارد.

دانش پژوهان در این مرکز که ویژه تحقیقات زیست پزشکی و داروسازی است، در یک دوره سه ساله، صمن کار در آزمایشگاه و فراگیری دروس علمی، یک سوم اوقات خود را نیز صرف

یادگیری درس گوناگون مربو به ارتباطات علمی می کنند.

نخستین دوره این رشته از فوریه 1993، با حضور ده دانشجو از نواحی جنوب ایتالیا، شروع شده است.

مدرسه ارتباطات علمی یاد شده، علاوه بر این، دوره های دیگری را به صورتهای مختلف و با مدت زمانهای گوناگون از دو هفته تا دو ماه و چند سال برگزار میکند.

از جمله این دوره ها، دوره ای چند ساله است که در آن مهندسين تکنسین های مصری، ضمن آموزش در رشته زیست پزشکی و داروسازی، در زمینه ارتباطات علمی نیز آموزش می بینند.

دانشجویان این دوره از هم اکنون به صورت کارورزی، به انتشار روزنامه و خبر نامه تخصصی در سطح دانشگاهی زده اند.

مدرسه ارتباطات علمی جنوب ایتالیا با همکاری «فدراسیون بین المللی سر دبیران علمی نویس، که تغذیه نیروی انسانی یا آموزشگر را به عهده دارد، چند کارگاه آموزشی در آفریقا، اوکراین و

فلاند برگزار کرده است و برنامه مشابهی را برای خاورمیانه پیش رو دارد.

برگزاری این برنامه ها، همکاری و پشتیبانی یونیسکو و شورای بین المللی اتحادیه علمی (icsu) را هم با خود دارد.

ریس مدرسه ارتباطات علمی Mario negri sud دکتر مریان بالابان، (Miriam balaban) است که ریس (فدراسیون بین المللی سردبیران علمی نویس) هم به شمار می رود.

کارگاههایی که این مدرسه برگزار می کند، سطوح گوناگون نوشتاری از رایه یک مقاله علمی گرفته تا سردبیرس یک نشریه علمی، خمگانی کردن علوم و فنون از طریق خبرنامه ها و روزنامه ها یا مدیریت یک نشریه علمی را در بر می گیرد (2).

دوره های دانشگاهی

علاوه بر مدرسه یاد شده، تدریس ارتباطات علمی، روزنامه نگاری علمی نویسی و مسایل مشابه را می توان در لابه لای برنامه درسی منتج به اخذ

مدرک، در پاره‌ایدیگر از دانشگاه‌های دنیا مشاهده کرد.

به عنوان مثال، لایزینگ آلمان درس «ارتباطات علمی» (scientific communication) می‌دهد⁽³⁾ و مدرسه روزنامه‌نگاری william allen white در کانزاس آمریکا ف رسته علمی نویسی (science writing) را تدریس می‌کند. (4)

سطوح فوق تخصصی

در سطوح فوق تخصصی در «انستیتو بین‌المللی روزنامه‌نگاری گئورگی دیمیتروف» در کشور بلغارستان، آموزش روزنامه‌نگاری کشاورزی صورت می‌گیرد⁽⁵⁾ و «انستیتو مطبوعات بنگلادش»، دوره روزنامه‌نگاری زیست محیطی برگزار می‌کند. (6)

اعطای بورس و انتشار نشریه

راهنمای مشاغل

در کنار آنچه تشریح شد، نام «شورای پیشرفت علمی نویسی»⁽⁷⁾ نیز نباید از قلم انداخته شود.

این شورا در حقیقت موسسه‌ای غیر انتفاعی است که خود را وقف ارتقای آگاهی‌های عمومی جامعه از طریق پیشرفت گزارش‌دهی در علوم پزشکی کرده است.

در هیات مدیره این شورا، 20 دانشمند برجسته، روزنامه‌نگار و شخصیت مهم اجتماعی حضور دارند و فعالیتهای شورا از طریق برگزاری سمینار، ایجاد برنامه‌های آموزشی، اعطای بورس و انتشار نشره دنبال می‌شود.

هر سال شورای یاد شده نشریه‌ای با عنوان راهنمای مشاغل علمی نویسی به چاپ می‌رسانند و بورسی به عنوان nate haseltine به مبلغ دو هزار دلار برای دانشجویانی که بخواهند این پیشه را در پیش گیرند، اعطا می‌کند.

این شورا دوره‌های دیگری را نیز به صورت اعطای بورس در زمینه روزنامه‌نگاری علمی نویسی برگزار می‌کند. (8)

نقش آژانسهای تخصصی ملل متحد

این نکته نیز باید اضافه شود که در کنار توجه به موضوع «روزنامه‌نگاری

علمی نویسی»، به عنوان یک موضوع کلی، در مورد شاخه های گوناگون علوم و فنون به صورت دوره های کوتاه مدت یا تشکیل کارگاههای آموزشی فعلیتهای گسترده ای در گوشه و کنار دنیا صورت می گیرد. از جمله آژانسهای «تخصصی نظام ملل متحد» به عنوان نهادهاییکه هر یک در موضوعی فعالیت دارند، در این زمینه اهتمام می ورزند.

در همین مورد، به عنوان مثال «آژانسهای بین المللی انرژی اتمی» را می توان نام برد که در موضوعات مرتبط با فعالیتهای خود، در پیشبرد روزنامه نگاری علمی نویسی گام بردارند.

این آژانس از جمله در اواخر اکتبر 1994 در پاریس کنفرانس یک هفته ای در مورد «تشعشع و جامعه» برگزار کرد که طی آن 400 نفر از روزنامه نگاران، سیاستگذاران و کارشناسان هسته ای از 51 کشور جهان همراه با چهار سازمان بین المللی حضور به هم رسانید (9).

همچنین این آژانس در سال 1994 جزوه ای در مورد «ارتباطات هسته ای» منتشر کرده که شیوه گزارش دهی

موضوعات اتمی در آن به بحث گذارده شده است. (10)

گردهمایی های بین المللی

در طول سال های بعد از 1990 دست کم یک گردهمایی بین المللی مربوط به روزنامه نگاری علمی نویسی تشکیل شده است.

این گردهمایی ها به همت یونسکو با عنوان «اولین کنفرانس» جهانی روزنامه نگاران غلمی نویسی» از تاریخ 10 لغایت 14 نوامبر 1992 در توکیو تشکیل شد و طی آن 130 روزنامه نگار علمی نویسی از 40 کشور جهان حضور پیدا کردند.

■ با توجه به آنکه آگاهی عمومی از علوم و تکنولوژی حائز اهمیت خاصی برای جوامع روبه رشد است، ما تصریح می کنیم که روزنامه نگاری علمی نویسی می تواند هم وسیله ای علمی و هم وسیله ای برای پیشرفت زندگی باشد.

در این کنفرانس روزنامه نگاران متخصص در زمینه های گوناگون علمی نویسی مسائل خود را بیان کردند و از جمله در مورد چگونگی بیان ساده موضوعات علمی در کشورهای روبه

رشد و کمتر توسعه یافته، به زبان محلی برای هامة مردم به بحث پرداختند.

در پایان این گردهمایی بیانیه ای موسوم به «بیانیه توکیو» صادر شد که بخشهایی در آن از این قرار است:

«از آنجایی که علوم و تکنولوژی می تواند کمک قابل ملاحظه ای به حل مسائل گوناگون پیش روی بشر نماید، ما اعلام می داریم که آزادی تحقیق، آزادی دسترسی به اطلاعات ضروری است.»

با توجه به آنکه آگاهی عمومی عز علوم و تکنولوژی حایز اهمیت خاصی برای جوامع رو به رشد است، ما تصریح می کنیم که روزنامه نگاری علمی نویسی می تواند هم وسیله ای برای پیشرفت زندگی باشد.»

«علاوه بر این، با توجه به آنکه علم و تکنولوژی می تواند شمشیری دو لبه باشد، روزنامه نگاران علمی نویس با نتایج اجتماعی محیطی بالقوه پیشرفتهای تکنولوژی را مد نظر قرار دهند.»

در جریان این گردهمایی پرسشنامه ای توزیع شد که در آن از شرکت کنندگان در مورد موثرترین دانشمندان قرن بیستم و مهمترین وقایع علمی این

قرن نظر خواهی شده بود. پاسخ های داده شده، به قرار زیر رود:

1. آلبرت انیشتن؛ 2. واتسن و کریک؛ 3. فلینگ؛ 4. هایزنبرگ؛ 5. ماری کوری؛ 5. (به طور تساوی) بور؛ 6. نون نویمان؛ 7. پلانک، شوکلی، نون براون؛ کارسون، شوردینگر، رانزفرد؛ ادیسن و اپارین؛ اپنهایمر، فرمی، وگیز، پانولینگ، لورنتس (به طور تساوی)

وقایع مهم علمی عبارت بودند از:

1. هیروشیما و ناگازاکی؛ فرود در ماه؛ 3. ساختار DNA؛ 4. کامپیوترها؛ 5. انرژی هسته ای؛ 6. اسپوتینگ؛ 7. نسبیت؛ 8. مهندسی ژنتیک؛ 9. اکتشاف فضا؛ 10. نیمه هادیها و ترانزیستور؛ 11. ایدز؛ 12. حوادث جرنیل و تری مایل آیند.

در جریان گردهمایی یادشده همچنین از شرکت کننده خواسته شده بود تا در مورد انتقال وقوع چند اتفاق در 50 سال آینده پیش بینی کنند. این اتفاقات از این قرار بودند:

* آیا سلاحهای هسته ای همچنان وجود خواهند داشت؟ 77 درصد خیر.

* آیا جمعیت زمین از مرز ده میلیارد نفر خواهد گذشت؟ 60 درصد، بلی.

* آیا گرم شدن زمین رو به وخامت خواهد گذارد؟ 74 درصد بلی.

* آیا جنگلهای زمین همچنان روبه کاهش خواهد رفت؟ 72 درصد، بلی.

* آیا قحطی همچنان وجود خواهد داشت؟ 82 درصد بلی.

* آیا درمانی برای ایدز کشف خواهد شد؟ 73 درصد، بلی.

* آیا برای همه سرطانها درمانی به وجود خواهد آمد؟ 65 درصد، خیر.

* آیا قدرت گداخته هسته شتاب خواهد گرفت؟ 57 درصد، خیر.

* آیا نیروگاههای هسته ای بیشتری وجود خواهد داشت؟ 28 درصد، خیر؛ 68 درصد بلی.

* آیا بنزین همچنان سوخت متعارف وسایل حمل و نقل خواهد بود؟ 50 درصد بلی، 50 درصد، خیر

* آیا کامپیوتر انسان را در بازی شطرنج شکست خواهد داد؟ 50 درصد، بلی. 50 درصد، خیر.

* آیا استعمال دخانیات در همه جا منع خواهد شد؟ 56 درصد، خیر.

* آیا ما با موجودات ماوراء زمینی تماس برقرار خواهیم ساخت؟ 86 درصد، خیر. (11)

شبکه های اطلاع رسانی

در مورد شبکه های اطلاع رسانی تخصصی مربوط به حرفه روزنامه نگاری علمی نویسی دست کم یک مورد قابل ذکر است. این شبکه به نام آژانس vips توسط شاخه علوم و تکنولوژی اتحادیه اروپا به نام dgxiil در سال 1999 تاسیس شده است. شبکه یاد شده از آن رو به وجود آمده تا خلع بین فعالیتهای تحقیقاتی انجام شده در جامعه اروپا را با روزنامه نگاران علمی نویس هر یک از کشورهای عضو جامعه کم کند.

آژانس vips با متجاوز از 40 برگه اطلاعاتی جداگانه که در برگیرنده طیف وسیعی از موضوعات است، حدود 200 روزنامه نگار علمی نویس را بطور مرتب تغذیه می کند (12)

اعطای جوایز

جایزہ ویژه مجلہ علمی *nature*

چاپ انگلستان

مجلہ بسیار معتبر *nature* چاپ انگلستان در ہر شمارہ خود ستونی بہ نام «News and views» (اخبار و نظرات) دارد کہ در آن اخبار جدیدی را در قالب ارائہ نظرات خوانندگان خود بہ چاپ می رساند. بہ مناسبت یکصد و بیست و پنجمین سال تاسیس این مجلہ در سال 1994، «*nature*» بہ دو نویسنده نامہ کہ موضوع علمی بسیار مهمی را بہ زبان سادہ و کوتاہ در قالب ارائہ نظر ارائہ کردہ بودند، جایزہ ای بہ ارزش 500 پوند اعطا کرد. (15)

نشریات علمی و تولید برنامه

های تلویزیونی

گسترش دامنه ظهور تکنولوژی جدید و پیشرفتہای علمی در عرصہ های گوناگون روند و نحوہ انتشار نشریات علمی معتبر بین المللی رانیز دچار دگرگونیہایی کردہ است.

این دگرگونیہا عبارتند از:

در مورد جوایزی کہ در سطح بین المللی بہ متخصصین و پژوهشگران رشتہ «ارتباط علمی» اعطا می شود، می توان بہ چند جایزہ اشارہ کرد.

جایزہ *kalinga*

این جایزہ کہ در رشتہ ہمگانی کردن علوم و فنون از سوی «یونسکو» اعطا می شود، پیشینہ ای دور ارد کہ بہ سال 1951 باز می گردد.

از جملہ برندگان این جایزہ بہ عنوان مثال می توان بہ یک تہیہ کنندہ برنامه های علمی تلویزیون اشارہ کرد مہ در سال 1993 برندہ این جایزہ شد. (13)

جایزہ بین المللی *primo rprovis*

این جایزہ از سوی «بنیاد بین المللی پیشرفت و ازادی علوم» وابستہ بہ شبکہ سازمانہای علمی جهان سوم در رشتہ ارتباطات علمی و عمومی کردن علوم اعطا می شود. (14)

گسترش کمی ویرایش های متعدد نشریات به زبانهای گوناگون؛ انتشار نشریه به صورت الکترونیکی و به دنبال آن امکان برقراری ارتباط دوسویه با نشریه از طریق شبکه sinternet؛

انتشار نشریه روی cd-rom؛

■ روزنامه نگاری توسعه ای که توجه به رویدادهای

مثبت علمی کشورهای روبه رشد، از ارکان اصلی آن است، به عنوان یک الگوی ارتباطی مناسب جهان سوم، جایگزین الگوی ارتباطی غربی می شود.

■ روزنامه نگاری توسعه ای بر خلاف روزنامه

نگاری غربی، که اخبار را فقط در حوادث و بحرانها جستجو میکند، تلاش دارد تا بیشتر به انعکاس پیشرفتها در نواحی شهری و روستایی پردازد.

گسترش کمی و کیفی پوشش موضوعات بین المللی؛

گسترش انتشار ویژه نامه موضوعی و نشریات ادواری منظم زاییده شده از بطن نشریه اصلی (spin-off magazines)؛ روی آوری نشریات علمی به تولید برنامه های تلویزیونی.

به عنوان نمونه از نشریات که این دگرگونیها در آن پدید آمده است به نشریه علمی معتبر آمریکایی *scientific American* اشاره می شود.

این نشریه قدیمی ترین نشریه علمی در امریکا است که مستمرا در حال انتشار بوده است و سال 1995 یکصد و پنجاهمین سال انتشار آن است. انتشار نخستین شماره در سال 1845 صورت گرفت.

دسترسی به نشریه یادشده به طور الکترونیکی از طریق شبکه کامپیوتری «America Online» ممکن می شود، ضمن آنکه تولید آن روی CD – Rom نیز صورت می گیرد *scientific American* پنج رشته برنامه تلویزیونی با عنوان «*scientific American Frontiers*» تولید می کند که از شبکه های تلویزیونی دولتی امریکا پخش می شود. ویرایشهای گوناگون نشریه فوق به زبانهای آلمانی، لهستانی، ایتالیایی، فرانسه، اسپانیایی، ژاپنی، چینی و عربی انتشار پیدا می کند و ویژنامه پزشکی آن با عنوان *scientific American*

Medecine از طریق پخش انتشار کتاب آن یعنی شرکت *Wh freeman* منتشر می شود.

ویرایش بین المللی این نشریه با عنوان *scientific American* *Intenationa l* 116000 نسخه تیراژ دارد که 65% آن در اروپا به فروش می رسد.

نشریه 150 ساله یاد شده برای آنکه مخاطبان بیشتری را در اروپا جذب کند، قرار است در اواسط امسال پخش خاصی را به پوشش مسائل علمی اروپایی اختصاص دهد. (16)

خبرگزاریها و ایستگاههای

رادیویی تخصصی

پاره ای از خبرگزاریهای بین المللی در زمینه ارتباطات علمی نقش بسیار فعالی ایفا میکنند. از جمله این خبرگزاریها، خبرگزاری جهان سومی *depthnews* مستقر در مانیل پایتخت فیلیپین است که بخشی تحت عنوان *science service* را اداره می کند. این خبرگزاری که متعلق به «بنیاد مطبوعات

آسیا» است علاوه بر این دوره های کوتاه مدت گزارش دهی موضوعات علمی *science Reporting* را نیز برگزار می نماید.

از ژانویه 1968 تا دسامبر 1987، خبرگزاری یاد شده چندین دوره سمینار، کارگاه آموزشی و غیره در زمینه علمی نویسی به طور کلی و موضوعات علمی در سطح فوق تخصصی در کشورهای گوناگون آسیایی برگزار کرده است.

از جمله رشته هایی که *depthnews* در دوران 20 ساله فوق روی آن تاکید داشته، می توان به محیط زیست، انرژی، کشاورزی، توسعه روستایی و نگهداری کودکان اشاره کرد.

این خبرگزاری روزنامه نگاری علمی نویسی را به صورت انفرادی تحت همین عنوان و یا در قالب موضوع روزنامه نگاری توسعه ای *Development Journalism* دنبال می کند. (17)

یکی از جالبترین کارگاههای خبرگزاری *depthnews* وابسته به «بنیاد مطبوعات آسیا» در مدت 20 ساله فوق کارگاهی تحت عنوان کارگاه آموزش آموزشگران روزنامه نگاری

علمی نویسی Workshop to Train science Journalism بود که از تاریخ 5 لغایت 25 ژانویه 1986 در شهر شاه الم مالزی تشکیل شد. (18)

گام نهادن در عرصه فوق تخصصی

علاوه بر خبرگزاری یاد شده، می توان به خبرگزاری دیگری نیز اشاره کرد که در عرصه فوق تخصصی گام بر می دارد.

این خبرگزاری news bureau نام دارد و در سال 1993 در انگلستان به منظور گزارش دهی انحصاری در زمینه محیط زیست و توسعه تاسیس شد. خبرگزاری یاد شده پیام گیران خود را عمدتاً در سطح افراد عادی و طبقه متوسط و نیز بازار میانی نشریات ملی جستجو می کند. (19)

■ پاره ای از خبرگزاریهای بین المللی در زمینه ارتباطات علمی نقش بسیار فعالی ایفا می کنند. از جمله این خبرگزاریها، خبرگزاری جهان سومی depthnews مستقر در مانیل پایتخت فلیپین است که بخشی عنوان science service را اداره می کند.

علاوه بر خبرگزاری فوق، یک ایستگاه رادیویی تخصصی نیز وجود دارد که

فعالیت آن ایستگاه نیز به طور انحصاری در رابطه با محیط زیست است.

این ایستگاه radio amazona نامیده می شود و در چهارچوب طرح «دوستان بین المللی زمین، برنامه آمازونیها» در پی تشکیل کنفرانس محیط زیست ریودوژانیرو 1992 تاسیس شده است.

در چهارچوب این برنامه، فرستنده و گیرنده های رادیویی مجهز به ژانر انورهای خورسیدی در نقاط دورافتاده به منظور تسهیل ارتباطات جوامع بومی و جنگل نشینان نصب می شود. فرستنده های رادیویی فوق صرفاً برنامه های مرتبط با فعالیت آمازونیها، یعنی بهداشت و محیط زیست پخش می کنند. دفاتر «رادیو آمازون» در رم و سائوپولوی برزیل قرار دارد. (20)

سازمانهای بین المللی غیردولتی

در رابطه با فعالیت در قلمرو ارتباطات علمی و روزنامه نگار علمی نویسی، تعداد کثیری سازمانهای بین المللی، منطقه ای و ملی غیر دولتی در گوشه و کنار دنیا وجود دارد. سازمانهای فوق که

بسیاری از آنها در سه گروه A B C در فهرست سازمانهای غیر دولتی مورد توجه نظام ملل متحد قرار می گیرند، هر یک به فراخور حال خویش در گسترش ارتباطات علمی در جهان نقش مهمی ایفا می کنند.

برخی از این سازمانها عبارتند از:

* انجمن بین المللی علمی نویسان

* فدارسیون بین المللی سردبیران

علمی نویس

* انجمن اروپایی سردبیران علمی

نویس

* انجمن خاورمیانه ای سردبیران

علمی نویس (قرار بود انجمن ویراستار

مجلات علمی ایران وابسته به انجمن

خاورمیانه ای سردبیران علمی نویس در

تهران تشکیل شود. در این رابطه در

سال 1371 جلساتی تشکیل و هیات

موسس انجمن انتخاب شد. ولی

پژوهشگر این مقاله از نتیجه آن اطلاع

ندارد.)

* اتحادیه اروپایی انجمنهای روزنامه

نگاران علمی نویس

* انجمن آمریکایی روزنامه نگاران

هوا- فضایی

* انجمن بین المللی فیلمهای علمی
(21)

* مجمع آسیایی روزنامه نگاران
محیط زیست (22)

علاوه بر سازمانهایی که به عنوان نمونه در ردیف سازمانهای بین المللی غیر دولتی که مستقیماً در زمینه ارتباطات علمی فعالیت می کنند، سازمانهایی وجود دارند که گرچه حوزه فعالیت آنها را ارتباطات جمعی به طور عام تشکیل می دهد، ولی فعالیت چشمگیری در قلمرو علمی نویسی نیز دارند.

به عنوان نمونه ای از سازمانهای فوق، «مرکز گزارش دهی تفحصی»

(23) در ایالات متحد امریکا قابل ذکر

است. این مرکز در سال 1977 به عنوان

سازمانی غیرانتفاعی معاف از پرداخت

مالیات تاسیس شد و از جمله گزارشهای

علمی تهیه شده به وسیله آن، می توان

به مواردی چون «حادثه کارخانه بوپال

هندوستان»، «مسائل زیست محیطی

تکنولوژیهای برتر»، «مسئولیت آب

آشامیدنی در امریکا»، «اثر انرژی هسته

ای و تسلیحات در ایالت کالیفرنای آمریکا»، اشاره کرد. (24)

روزنامه نگاری توسعه ای و علمی نویسی

روزنامه نگاری توسعه ای عبارتی است که پیش از این نیز از آن یاد کردیم. این شاخه از روزنامه نگاری گرچه از لحاظ مفهوم چندان جدیدی نیست ولی از ورود آن در کاربرد متعارف روزنامه نگاری و در قالب این عبارت بیش از سه دهه نمی گذرد.

روزنامه نگاری توسعه ای بر خلاف روزنامه نگاری غربی، که اخبار را فقط در حوادث و بحرانها جستجو میکند، تلاش دارد تا بیشتر به انعکاس پیشرفتهای در نواحی شهری و روستایی بپردازد. در همین ارتباط، تلاش برای انعکاس پیشرفتهای علمی به دست آمده در هر یک از کشورها، به ویژه کشورهای روبه رشد، یکی از مهمترین زمینه هایی است که در قالب روزنامه نگاری توسعه ای جای می گیرد. (25)

نقش روزنامه نگاری علمی نویسی در دوسویه کردن جریان یک سویه اطلاعات و اخبار بین المللی

توجه به «روزنامه نگاری علمی نویسی» می تواند چشم انداز روشنی از راههای عملی بالقوه برای دوسویه سازی جریان یک سویه اطلاعات و اخبار بین المللی به نمایش بگذارد.

در قالب جریان یک سویه، این تصور وجود دارد که شبکه های خبری کشورهای پیشرفته کمتر به انعکاس پیشرفتهای کشورهای روبه رشد می پردازند و بیشتر نکات منفی را مد نظر قرار می دهند.

جریان دو سویه کوشش می کند با اتخاذ تدابیر مقتضی شرایطی فراهم آورد تا رسانه های جوامع پیشرفته بیشتر به نکات مثبت کشورهای در حال توسعه توجه کنند و آنها را بدون تحریف منعکس نمایند.

نکته مثبتی که در این چهارچوب، همانگونه که اشاره شد، در قالب روزنامه نگاری توسعه ای مطرح است، توجه به تخصصی روزنامه نگاری علمی

نویسی و جست و جو در موضوعات علمی و فنی بومی هر یک از کشورهای جهان را شامل می شود.

در این زمینه به عنوان مثال در ایران می توان از مجله تخصصی در زمینه کامپیوتر به نام Persian Computing Review نام برد که در کشور به زبان انگلیسی منتشر می شود و حاوی مقالات تحقیقی در چند و چون کامپیوتر در ایران است.

این نشریه تنها نشریه ایرانی به شمار می رود که چکیده آن از طریق خدمات اطلاع رسانی dialog قابل دسترسی است.

همان گونه که در بخش روزنامه نگاری توسعه ای اشاره شد، توجه به رویدادهای علمی و مثبت در کشورهای روبه رشد و بهره برداری بهینه از آنها، از جمله گامهایی است که در دوسویه کردن جریان یک سوبه اطلاعات و اخبار بین المللی، نقش مهمی ایفا می کند.

یکی از رویدادها، انعکاس صحیح وقایع مربوط به افتتاح یک مرکز علمی یا صنعتی جدید است.

به عنوان مثال، در این مورد، گزارش چاپ شده در نشریه ای خارجی به نام SHP - News ذکر می شود که در آن در سال 1991 چند صفحه به چاپ گزارشی از یک نیروگاه آبی کوچک ایران اختصاص داده شده است. (26)

مثالی دیگر گزارش نوآوریهای یک بانو دانشمند ایرانی در رشته بیوتکنولوژی است که از سوی خبرگزاری جهان سومی depthnews در سال 1989 انعکاس یافت. (27)

همچنین موردی دیگر به چاپ گزارشی مربوط می شود که از سوی پژوهشگر این مقاله، تدوین شد و طی آن ویژگیهای ارزشمند زیست محیطی پارک طبیعی ارومیه تشریح شد. گزارش فوق نیز در سال 1990 از سوی depthnews انتشار یافت. (28)

در مجموع ارزش باقوه رویدادهای علمی و فنی در کشورهای روبه رشد، از لحاظ نقش آنها به عنوان محصولات صادراتی در قلمرو اطلاعات و اخبار، می تواند مورد توجه خاص قرار گیرد.

12. "VIPS – Agenly", XIII Macazine, News Review, Issue, NO. 3/92,P.10

13. محمد جعفری، سعید «برآمدی بر ارتباطات بین‌الملل کاربردی، یونسکو، قراردادهای مصوب، اهداء جوایز و برگزاری جشنواره‌های مربوط به روزنامه نگاری»، روزنامه ابرار، شماره 1519، 73/2/12، ص 8

14. TWNSO's Secretary General Letter, 14 may 1991.

15. lincoln, tim, "In Praise of the Scientist AsWriter", NATURE VOL 372, Issue no, 6501, 3 Nov. 1994,p.34

16. "Natural Selection", Media Int'l, vol. 21,no.12, Dec.1994, P.30

17. Training Journalists in Asia and the Pacific." APFA Concern, pacific." APFA Concern, philippines, no Date.

18. ibid, p.71.

19. The Network, no 97, June 1993.

20. ibid, p. 11.

21. محمد جعفری، سعید «جزوه ارتباطات بین‌الملل» مرکز گسترش آموزش رسانه، وزارت فرهنگ و ارشاد اسلامی، ترم پاییز 1371، ص ص 11-13.

22. محمد جعفری، سعید «درآمدی بر ارتباطات

بین‌الملل کاربردی همکاریهای بین خبری ایران در آسیا و اقیانوسیه و فعالیت خبرگزاریهای فوق تخصصی بین‌المللی» روزنامه ابرار، شماره 1654، 73/4/30، ص 8

23. Center for Investigative Reporting

24. Jmc Directory, 1993-1994, p.72

25. "Children and Women in the Nens", A Training Handbook Prepared by UNILEF and the Thomson Fondntion, 1994, p.B

1. Harmon, Joseph E., "The Structure of Scientific And Engineering Papers: A Historical Perspective" Ieee Transactions on Professional Communication, vol.32, No.3,Sept. 1989,p. 132.

2. " A School for Scientific Communication: MARIO NEGRISUD (Italy)", The Third World Academy of Scienges Newsletter, Vol. 6< no. 1,Jan. – Mar. 1994, PP. 13-15 sec azso:

"One Science – One World? Quality, Technology and Training for Global Communication", Th Conterence and General Assembly of the Int'l Federation of Scienceeditors' July 17-22. 1993, Santa Mario imbaro, Italy, (a brochure) "Jnt'l Pederation of Science Editors: The Role of Scientific Communcation in Rebuilding Countries the former Soviet Unton", Science Int'l, no. 57, sept. 19944, pp. 27-28

3. Journalistic Training Centres, A World Directory, Int'l Org. of Journalists, Prague, 1986, p./07

4. ibid, p.318

5. ibid,p.33

6. ibid, p.17

7. Council for the Advancement of Science Writing

8. Jmc Directory, 1993-1994, p.73

9. "Conference on Radiation and Society", LAEA Bulletin, vol 36, no.4,1994, p.64

10. Nuclear Communication, ibid, p.70

11. Williams, Roby N."Making Science Simple", unesco sources, no. 43, Dec 1992, pp.20-21.

26. ر.ک به مجله جهاد، شماره 154، سال

دوازدهم، تیر 1371 ص 54.

27. "Mohammad Jafari, saeed, "Iranian savants test microbes against malaria", DEPTHNEWS Feature, Dnss 83-89, 1989.

28. Mohammad Jafari, Seed, "Iranian Lake Chosen as World Biosphere Resrve", DEPTHNEWS Feature, Published daily news, apr.1990

