

# تحلیل محتوای گزارش‌های زیست محیطی در مطبوعات ایران

## براساس معیارهای روزنامه‌نگاری محیط زیست (EJ)

زینب شریفی<sup>۲</sup>، افسانه مظفری<sup>۳</sup>، علی دلاور<sup>۴</sup>، علی اکبر فرهنگی<sup>۵</sup>

### چکیده

«روزنامه‌نگاری محیط زیست» به عنوان یکی از رشته‌های جدید با هدف ارتقای سطح آگاهی شهروندان و آموزش مسائل زیست‌محیطی به زبان عمومی در دنیا مورد توجه قرار گرفته و این در حالی است که هنوز مطبوعات ایران حتی یک صفحه ویژه محیط زیست ندارند. لزوم افزایش آگاهی و مشارکت مردم در حفظ محیط زیست توسط خبرنگاران، با توجه به بروز بحران‌های زیست‌محیطی ضروری است. براساس نظریه برجسته‌سازی و فریمینگ اولویت دادن به مسائل محیط زیست و قاب‌سازی‌های متنوع با رویکرد حرف‌های می‌تواند باعث ارتقای سواد زیست محیطی شهروندان و مسئولان و مشارکت آنان در حفظ آن شود. پرسش اصلی پژوهش پیشرو این است که «معیارهای حرفه‌ای» روزنامه‌نگاری محیط زیست تا چه اندازه در گزارش‌های زیست محیطی مطبوعات ایران رعایت شده‌اند؟ در این تحقیق، با روش تحلیل محتوا، ۲۰۰ گزارش زیست محیطی چهار روزنامه ایران، اعتماد، شرق و شهروند در سال ۹۴ براساس معیارهای جهانی روزنامه‌نگاری محیط زیست بررسی و با روش سرشماری در قالب ۱۲ مقوله تجزیه و تحلیل شدند. یافته‌ها نشان می‌دهد که در گزارش‌ها ۶۶/۵ درصد معیار «فرایندمداری»، ۷۲/۵ درصد «بیان پیامدها»، ۸۴ درصد «نظرات اساتید» و ۶۶/۵ درصد معیار «ارتباط موضوع با دیگر مناطق جغرافیایی» رعایت نشده و تنها در ۲/۵ درصد گزارش‌ها از «کاربرد نقشه و چارت» برای آسان‌سازی اطلاعات استفاده شده است. به‌طور کلی، بین روزنامه‌ها از لحاظ رعایت ۱۲ معیار تخصصی روزنامه‌نگاری محیط زیست تفاوت معنی‌دار وجود دارد و هر کدام از روزنامه‌ها در رعایت برخی معیارها شدت و ضعف داشته‌اند.

### واژه‌های کلیدی

روزنامه‌نگاری، مطبوعات، محیط زیست، روزنامه‌نگاری محیط زیست، تحلیل محتوا

تاریخ دریافت: ۹۶/۰۸/۰۲

تاریخ پذیرش: ۹۷/۰۱/۲۷

#### 1. Environmental Journalism

۲. دانشجوی دکتری علوم ارتباطات اجتماعی، دانشگاه آزاد اسلامی، واحد علوم تحقیقات تهران  
zsharif621@gmail.com
۳. استادیار علوم ارتباطات اجتماعی دانشگاه آزاد اسلامی، واحد علوم تحقیقات تهران (نویسنده مسئول)  
dr.afsaneh.mozaffari@gmail.com
۴. استاد علوم ارتباطات اجتماعی دانشگاه آزاد اسلامی، واحد علوم تحقیقات تهران  
delavarali@yahoo.com
۵. استاد علوم ارتباطات اجتماعی دانشگاه آزاد اسلامی، واحد علوم تحقیقات تهران  
akfarhangi@yahoo.com

## ۱. مقدمه

محیط زیست در جهان امروز به یکی از مسایل مهم و نگران کننده تبدیل شده است. هر چند دستیابی به آماری کلی در مورد وضعیت محیط زیست جهان، منطقه خاورمیانه و ایران به دلیل گستردگی و تنوع موضوعها مقدور نیست؛ اما برای مثال، شرایط آب که ماده‌ای حیاتی برای انسان و مناسب برای خاموش کردن آتش است تا حدی بحرانی شده که ممکن است این ماده، خود شعله‌ورکننده آتش جنگ باشد. البته، کمبود آب تنها یکی از چالش‌های محیط زیستی است.

کاستلز در کتاب عصر اطلاعات نوشته است: «گرم شدن کره زمین همچون تهدیدی مرگبار در افق طالع شده است. جنگل‌های گرمسیری دچار حریق می‌شوند، مواد شیمیایی سمی به‌طور عمیق وارد زنجیره غذایی شده‌اند، دریایی از فقر زندگی را تباہ می‌سازد و دولت‌ها با سلامتی مردم بازی می‌کنند اما، این واقعیت که تمامی مسائل مذکور و مسائل عدیده دیگر وارد مباحث عمومی شده‌اند و اینکه آگاهی فزاینده‌ای نسبت به همبستگی متقابل و خصلت جهانی آنها به وجود آمده است، مبنایی برای حل آنها و شاید مبنایی برای اصلاح جهت‌گیری نهادها و خط مشی‌ها به سوی نظام اقتصادی و اجتماعی پاسخگو در برابر مسائل محیط زیست است» (۱۳۸۵، ۱۴۸-۱۴۷).

همه این مسائل در جهان امروز، سبب شکل‌گیری تدریجی رویکردی به نام توسعه پایدار شده است و در سال ۱۹۷۱ سازمان ملل سمیناری در خصوص محیط زیست و توسعه در شهر فونکس (سوئیس) برگزار کرد (الیوت، ۱۳۷۸: ۶۰). در این اجلاس ریشه مسائل زیست‌محیطی در فقر و صنعتی شدن شناخته شد. این موضوع در اجلاس استکهلم (سوئد) در سال ۱۹۷۲ دنبال شد و در اعلامیه کوکویوک در سال ۱۹۷۴، تفسیر جامع‌تر و عمیق‌تری در این زمینه عرضه شد (نصیری، ۱۳۷۹: ۱۲۳) و به دنبال آن در ۱۹۸۷ کمیسیون برونلند با ابداع الگوی توسعه پایدار، دغدغه محیط زیست را با مفهوم توسعه درآمیخت. این کمیسیون «رفع نیازهای کنونی بشر بدون تهدید کردن نسل‌های آینده جهت برآورده ساختن نیازهایشان» را به عنوان تعریف توسعه پایدار ارائه کرد.

بنابراین، یکی از شاخص‌های اصلی توسعه پایدار، محیط زیست است. محیط زیستی که نیاز به محافظت دارد و بایستی به سرعت از تخریب بیشتر آن جلوگیری شود. رسانه‌ها و به‌ویژه مطبوعات وظیفه اطلاع‌رسانی، آموزش و فرهنگ‌سازی در مورد محیط زیست به مردم را دارند. زیرا بیشتر رسانه‌های جمعی مورد توجه عموم

هستند. مردم، پاره‌ای از اوقات شبانه روز خود را به مطالعه، دیدن یا شنیدن اطلاعات و اخبار منعکس شده در آنها اختصاص می‌دهند. بنابراین سریع‌ترین، مطمئن‌ترین، قابل دسترس‌ترین و تأثیرگذارترین ابزار در جهت اشاعه فرهنگ حفاظت از محیط زیست و آموزش و تنویر افکار عمومی، رسانه‌های ارتباط جمعی هستند.

با توجه به اینکه مسایل و چالش‌های زیست محیطی در ایران بیش از پیش مشکلاتی برای زندگی مردم به وجود آورده است، ضروری است که در عرصه رسانه‌ها که یکی از حوزه‌های مهم و تأثیرگذار بر عملکرد دولت‌ها و افکار عمومی محسوب می‌شوند، مسائل محیط زیست، توسط خبرنگاران خبره و متخصص پیگیری شود.

بنابراین، پیش از هر چیز ضروری است که سردبیران و خبرنگاران این رسالت را برای خود قائل باشند و مسائل محیط زیست را کم اهمیت‌تر از موضوعات سیاسی، اقتصادی، فرهنگی، اجتماعی و ورزشی ندانند. مطبوعات در صفحات متعدد خود و خبرگزاری‌ها در سرویس‌های خبری خود حوزه مستقل محیط زیست ندارند. بلکه این عرصه را به زیر مجموعه سرویس اجتماعی یا شهری تقلیل داده‌اند و خبرنگاران تنها زمانی که بحرانی مثل ریزگردها یا آتش گرفتن جنگل پیش آید، اقدام به تهیه و تولید خبر می‌کنند. این در حالی است که مسائل محیط زیست فرایندمدار هستند و نه رویدادمدار. مطبوعات می‌توانند در مورد خطرات ناشی از تخریب محیط زیست، آلودگی‌ها، خشک شدن تالاب‌ها و صدها سوژه محیط زیستی دیگر محتوا تولید کنند و پیامدها و عواقب تغییرات محیط زیست انسانی و طبیعی را به مردم منتقل کنند. همچنین، رسانه‌ها با آموزش نحوه رفتار با محیط زیست می‌توانند در فرهنگ‌سازی و حفظ محیط برای نسل‌های آینده و در راستای توسعه پایدار مؤثر باشند.

در حال حاضر، خبرنگاران حرفه‌ای محیط زیست و روزنامه‌نگارانی که مسلط بر مباحث زیست محیطی باشند، در ایران انگشت شمارند. طبق تحقیقات به عمل آمده، در دو سر یک طیف، می‌توان دو دسته از افرادی که در حوزه محیط زیست قلم می‌زنند را از هم تفکیک کرد. دسته اول، خبرنگاران علاقمندی که اطلاعاتی در مورد دانش محیط زیست ندارند و دسته دوم، فعالان و تحصیلکرده‌های محیط زیستی که با اصول روزنامه‌نگاری حرفه‌ای آشنا نیستند و همان‌طور که ذکر شد، هنوز هم صفحات ویژه محیط زیست در مطبوعات رسماً و به صورت متناوب پیگیری نمی‌شود یا مسئولان صفحات محیط زیست حرفه‌ای نیستند. بنابراین، با بررسی و آسیب‌شناسی مطالب محیط زیست در مطبوعات ایران و تحقیق در مورد خبرنگاران محیط زیست ایران ضرورت تبیین استانداردها و

معیارهای محیط زیست با توجه به اهداف توسعه پایدار برای کشور احساس می‌شود. هدف اصلی این پژوهش، تحلیل محتوای گزارش‌های زیست محیطی در مطبوعات ایران بر اساس معیارهای روزنامه‌نگاری محیط زیست در جهان است. به عبارت روشن‌تر، بر مبنای نظریه برجسته‌سازی و «معیارهای روزنامه‌نگاری محیط زیست»، گزارش‌های محیط زیست چهار روزنامه کثیرالانتشار با استفاده از روش تحلیل محتوای کمی تجزیه و تحلیل می‌شوند تا مشخص شود تا چه اندازه این معیارها را رعایت کرده‌اند؟ زیرا رعایت این معیارها و حرفه‌ای بودن گزارش‌ها باعث افزایش تأثیرگذاری آن بر جامعه می‌شود و زودتر به اهداف مورد نظر که همانا حفاظت از محیط زیست، ارتقای مشارکت و سوادزیست محیطی است، خواهیم رسید.

## ۲. نقش رسانه‌ها در آموزش محیط زیست

همانطور که همه کارشناسان ارتباطات تأکید می‌کنند، رسانه‌ها به‌عنوان ابزاری تعلیمی می‌توانند زمینه سوادآموزی و آموزش مادام‌العمر را فراهم کنند.

وظیفه آموزشی رسانه‌ها در جوامع حاضر به حدی است که برخی جامعه‌شناسان برای رسانه‌هایی از جمله مطبوعات، رادیو، تلویزیون، سینما و اینترنت نقش آموزشی موازی با آموزش دایمی قائل هستند (معمدنژاد، ۱۳۸۳: ۵). در واقع، رسانه‌ها با ارائه آموزش‌های غیررسمی در مورد روش‌های حفظ محیط زیست، جلوگیری از تخریب منابع طبیعی، صرفه‌جویی در استفاده از منابع حیاتی مثل آب و موارد دیگر می‌توانند به محیط زیست کمک می‌کنند.

همچنین، مقایسه سه‌رسانه روزنامه، رادیو و تلویزیون و اهداف پیام‌دهندگان و پیام‌گیران نشان می‌دهد که وظایف رسانه‌ها در تأمین نیازهای مخاطبان یکسان نیست. روزنامه به عنوان یک رسانه خبری و مطبوعات به‌طور عام در تمام موارد یاد شده سهیم‌اند.

روزنامه با ارائه اطلاعات درست می‌تواند آگاهی‌های لازم را برای شناخت مخاطبان از محیط اطراف خود فراهم کند تا آنان بتوانند تصمیم‌های درستی در موارد مختلفی که به زندگی‌شان مربوط است، اتخاذ کنند. روزنامه می‌تواند با مطرح کردن دیدگاه‌ها، نگرش‌ها و دانش‌های گوناگون که داریم در حال تغییر هستند وسیله انطباق مخاطبان را با ارزش‌ها و نگرش‌های نو فراهم سازد و ضمن پیوند دادن آنان با یکدیگر، علاقه و مشارکت آنان را در پیشبرد اهداف ملی برانگیزد (بدیعی، ۱۳۸۳: ۴۱۸). «دنيس مك كوئيل» مطبوعات را با تعابیری چون آینه، روشنگر و راهنما توصیف می‌کند. (۱۹۹۲)

به عبارت دیگر، مطبوعات در نظم درونی (وفاقی) نقشی روشن‌گر دارند و همچون آینه، تصویری تمام نما و واقعی از کل جامعه را در خود باز می‌تابانند.

رسانه‌های شدن علم محیط زیست، تغییرات زیست محیطی و رویدادهای مربوط به آن نیز تأثیر زیادی بر زندگی مردم، فرهنگ آنها و تصمیم‌گیری‌های سیاسی و اجتماعی افراد و دولتمردان دارد و به جرأت می‌توان گفت رشته محیط زیست یکی از آن شاخه‌های علمی است که به دلیل درگیر شدن با محیط زندگی انسان‌ها بیش از سایر علوم با اقبال عمومی مواجه شده است.

به هر حال، علم عمومی تمایل دارد تا علم را موضوعی برای مشارکت و مسئولیت اجتماعی و شهروندی معرفی کند. ترویج علم برای افزایش درک از فرایند و پیشرفت علم، تفکر انتقادی، شهروندی و مسئولیت اجتماعی اهمیت دارد (قدیمی، ۱۳۹۵: ۱۳) و انتظار می‌رود روزنامه‌نگاری محیط زیست که شاخه‌ای از ارتباطات علم و بخشی از روند «عمومی‌سازی با ترویج علم» است، این ویژگی‌ها را در شهروندان و مخاطبان جامعه شکل دهد. زیرا، محیط زیست یک پدیده جهانی است و هم اکنون بیشتر کشورهای جهان با اثرات تغییر و تحول به وجود آمده در محیط زیست انسان‌ها و حیوانات درگیر هستند.

### ۳. تعریف روزنامه‌نگاری محیط زیست

روزنامه‌نگاری زیست محیطی به معنای گردآوری، اثبات، تولید، پخش و نمایاندن اطلاعات راجع به رویدادها، گرایش‌ها، موضوعات و مردمانی است که با دنیای غیرانسانی که ضرورتاً در حال تعامل با آن هستند، مربوط است. یک روزنامه نگار محیط زیست باید زبان علمی این رشته را بداند. از پیشینه رویدادهای زیست محیطی و توانایی فهم روابط بین تصمیم‌گیران سیاست‌های زیست محیطی و ارگان‌های محیط زیست را داشته باشد و همچنین، توانایی انتقال همه آن اطلاعات به عرصه عمومی را داشته باشد، به طوری که به‌رغم پیچیدگی موضوعات، شهروندان آنها را درک کنند. ریشه روزنامه‌نگاری محیط زیست به نوشتن در مورد طبیعت برمی‌گردد.

([https://en.wikipedia.org/wiki/Environmental\\_journalism](https://en.wikipedia.org/wiki/Environmental_journalism))

روزنامه‌نگاری محیط زیست، طیفی از معانی گسترده را در خود دارد و اغلب به چند معنا بکار می‌رود.

هادی خانیکی نیز در مورد تعریف روزنامه‌نگاری محیط زیست معتقد است: «در تعاریف مختلف ارائه شده برای روزنامه‌نگاری محیط زیست، بر تولید، گردآوری و

اشاعه وقایع محیط غیرانسانی، طبیعت و ارتباط آن با محیط انسانی و کنش متقابل تأکید شده که کاملاً درست است. همچنین در تعریف دیگری از روزنامه‌نگاری محیط زیست به «بیان مسائل محیط زیست به زبان ساده و ژورنالیستی در رسانه‌های مختلف» تعبیر شده است. اما به‌طور کلی از نظر من، روزنامه‌نگاری محیط زیست، نوعی روزنامه‌نگاری است که می‌تواند با جلب توجه شهروندان نسبت به مسایل زیست‌محیطی کنش آنان را در حل و فصل مسائل و پیشبرد اهداف توسعه پایدار برانگیزاند (مصاحبه عمقی، پنجشنبه، مورخ پنجم شهریور ماه ۹۵).

رسالت روزنامه‌نگار زیست‌محیطی آن است که با اطلاع‌رسانی در خصوص آخرین اخبار توسعه و هشدار در مورد انواع کمبودها به مخاطبان و شهروندان خدمت‌رسانی کند که این وظایف را می‌توان اینگونه خلاصه کرد:

- ثبت وقایع: اطلاع‌رسانی در مورد آنچه اتفاق افتاده است؛

- نقد: حمایت از مخاطب و هشدار در مورد خطرات و نارسایی‌هایی که وجود دارد؛

- تفسیر: توضیح و تفسیر آنچه اتفاق افتاده است (جیانویس و دیگران ۲۰۱۰، ۱۲۷).

روزنامه‌نگاری زیست‌محیطی، روزنامه‌نگاری امن یا غیرمؤثر نیست، بلکه استانداردها و معیارهای خود را دارد که زمانی که ابعاد مختلف نگارش زیست‌محیطی از جمله ابعاد اجتماعی، اقتصادی، علمی، اخلاقی، احساسی و معنوی آن باز و گسترده می‌شود، این استانداردها مشخص می‌کند که سؤال اصلی که روزنامه‌نگاران زیست‌محیطی باید در نوشته‌های خود بپرسند آن است که آیا سیاستگذاران، قانون‌گذاران، صاحبان صنایع، شهروندان و غیره در حفاظت و بقا محیط زیست جدی هستند. اگر بنای قضاوت را بر شمار فزاینده موضوعات زیست‌محیطی بگذاریم که به نقطه اوج و بحرانی خود رسیده‌اند، مشخص می‌شود که این افراد وظیفه خود را به خوبی انجام نداده‌اند. در حال حاضر روزنامه‌نگاران در مبارزات زیست‌محیطی خود به جای آنکه پیشگیرانه عمل کنند، واکنشی عمل می‌کنند (آچارا و نرون‌ها، ۲۰۱۰: ۴).

#### ۴. روزنامه‌نگاران محیط زیست

استاکینگ و هولستین طی تحقیقی روزنامه‌نگاران این رشته را به این ترتیب دسته‌بندی کرده‌اند: انتشاردهنده: روزنامه‌نگار انتشاردهنده نقش اولیه و اصلی خود را دسترسی سریع به واقعیت‌ها و ارائه آنها به مردم می‌داند. این روزنامه‌نگار، ادعاها و تکذیب‌ها را به همان صورت منتشر ساخته و بدون ارزیابی صحبت آنها را گزارش می‌کند و



تصمیم‌گیری را بر عهده مخاطب می‌گذارد.

مفسر/ محقق: روزنامه نگار مفسر و محقق نقش خود را بررسی حقیقت واقعیت‌ها و ارائه یک بافت سودمند می‌داند. این روزنامه‌نگار ادعاهای صورت گرفته را با پژوهش‌های مستقل مورد ارزیابی قرار داده و اشتباهات و نادرستی‌ها را که پیدا می‌کند، با نگارش سرمقاله زیر سؤال می‌برد.

محرک مردم‌گرا: این روزنامه نگار به دنبال آن است که مخاطبان را با مطالب سرگرم‌کننده عجین کند. مطالبی که صدای مردم را منعکس می‌کند و دستورالعمل‌های سیاسی را می‌سازد. این روزنامه‌نگار بر نظر و دیدگاه‌های شهروندان غیرکارشناس و ادعاهای مردم عادی تأکید می‌کند.

مبارز: روزنامه‌نگار مبارز نقش خود را در شک مداوم به مقامات دولتی و منافع خاص خلاصه می‌کند. او به تمامی ادعاهای صورت گرفته از جمله ادعاهای دانشمندان مشکوک است. از این رو ادعای سوگیری در پژوهش‌ها را تقویت می‌کند (محبوبی، ۱۳۹۱).

## ۵. پیشینه معیارهای ارزیابی کیفیت مطالب محیط زیست

تا آنجائی که به رشته روزنامه‌نگاری علمی مربوط می‌شود، طبق اطلاعات ما، تنها برای مطالب و گزارش‌های پزشکی گروهی از معیارها وجود دارد. این معیارها نخستین بار در استرالیا در قالب پروژه «دکتر رسانه‌ای یا پزشک رسانه‌ای» بر اساس کار موینهان و همکارانش (۲۰۰۰) و اکسمان و همکاران (۱۹۹۳) مورد استفاده قرار گرفتند (شواپترز ۲۰۰۸، ویلسون ۲۰۰۹، <http://www.healthnewsreview.org>).

به دو دلیل می‌توان گفت که گزارش‌ها و مطالب مربوط به حوزه خبری علوم پزشکی نخستین حوزه‌ای هستند که معیارهای نظام‌مند برای ارزیابی کیفیت گزارش‌های ارائه شده داشتند:

۱. گزارش‌های پزشکی یکی از حوزه‌های پرطرفدار علمی در سطح جهان است.
  ۲. با توجه به مبنای مستند بودن علم پزشکی، ابزار استاندارد برای ارزیابی گزارش‌های کلینکی ارائه شده و نتایج آن موجود و قابل دسترس است.
- چنین استانداردهای علمی پذیرفته شده و ساختاریافته‌ای در هیچ حوزه‌ای از رشته‌های روزنامه‌نگاری علم نمی‌توان یافت. به همین دلایلی که برای گزارش‌های پزشکی ذکر شد، می‌توان موضوعات محیط زیست را هم برای مثال بعدی برای ارائه

معیارهای کیفی علمی انتخاب کرد (نیدهارد، ۲۰۱۰).

بررسی سه رسانه آلمانی نشان می‌دهد که محیط زیست، بعد از خبرهای پزشکی، یکی از پرطرفدارترین موضوعات رسانه است (المر و همکاران، ۲۰۰۸). علاوه بر این، روزنامه‌نگاری محیط زیست مثل روزنامه‌نگاری پزشکی مربوط به موضوعات علمی است که اغلب به‌طور مستقیم شهروندان را تحت تاثیر قرار می‌دهد. خبرهای محیط زیست می‌توانند بیم و امید مردم را برانگیزانند، این اخبار به‌طور بالقوه رفتار روزانه را تحت تاثیر قرار می‌دهد، برای مثال، تصمیم‌های مصرف‌کنندگان را تحت تاثیر قرار دهد.

اوکسمان معتقد است این نظر که «خبرهای بهداشت و سلامت باید به خوانندگان اجازه دهد که در مورد کاربرد بودن اطلاعات برای تصمیمات شخصی به نتیجه برسند، می‌تواند برای خبرهای محیط زیست نیز درست باشد (آکسمان و دیگران، ۱۹۹۳).

موضوع دیگری که ویژه روزنامه‌نگاری محیط زیست است مربوط به بحث «عینی‌گرایی» در برابر «طرفداری» است. دومی به تعصب و میزان طرفداری و علایق فعالان محیط زیست برمی‌گردد (فروم، ۱۹۹۸). بحثی که هنوز هم حل نشده است (ساشمن و می‌یر والنٹی ۲۰۱۵).

## ۶. معیارهای تخصصی روزنامه‌نگاری محیط زیست

ویبکه روگنر و هالر ورمر طی پژوهشی در آلمان جستجو برای پیدا کردن «معیارها و استانداردهای روزنامه‌نگاری محیط زیست» در جهان را آغاز کردند که طبق نظر آنها و سایر پژوهشگران، این جستجو بی‌نتیجه ماند (۲۰۱۵). همچنین، طبق نظر بورسا و همکارانش، هیچ‌گونه معیار و استاندارد برای ارزیابی مطالب محیط زیست بین مجموعه و جامعه علمی روزنامه‌نگاری عمومی و روزنامه‌نگاری محیط زیست وجود ندارد و باید معیارهای جدیدی را تبیین و توسعه داد (بورسا و همکاران، ۲۰۱۳).

معیارها و مؤلفه‌هایی که در جدول زیر معرفی می‌شوند، بعد از مصاحبه‌های عمیق با صاحب‌نظران رشته‌های ارتباطات، روزنامه‌نگاری، محیط زیست و خبرنگاران فعال حوزه محیط زیست و همچنین، تحلیل محتوای مطالب محیط زیست در روزنامه‌های آلمانی به دست آمده‌اند و در این پژوهش به عنوان الگو برای ارزیابی گزارش‌های زیست محیطی مطبوعات ایران بکار می‌روند.



جدول معیارهای تخصصی روزنامه‌نگاری محیط زیست - اقتباس از ویبکه روگنر و هالر ورم

ردیف	معیارهای تخصصی روزنامه‌نگاری محیط زیست	توضیح
۱	ارائه اسناد و مدارک	ارائه تحقیقات، حقایق علمی درباره خطرات زیست محیطی شواهد و مستندات را تبیین و روشن می‌کند.
۲	ارائه نظرات موافق و مخالف	مهم‌ترین و مرتبط‌ترین دیدگاه‌ها به روش مناسبی بیان شوند. وقتی موضوعات مناقشه برانگیز باشند، باید دیدگاه‌های مختلف به درستی توضیح داده شوند.
۳	تعدد منابع خبری	نباید تنها از یک منبع برای انتشار گزارش‌های خبری محیط زیست استفاده کرد و منابع متعدد برای توضیح مشکل بکار برده شود.
۴	بیان اثرات مثبت و منفی	تأثیرات مثبت و منفی برای مثال راه‌اندازی یک پروژه صنعتی بر محیط زیست به‌طور مفصل در گزارش بیان شود.
۵	ارائه راهکار و پیشنهاد	طی مصاحبه با کارشناسان و افراد مطلع راهکارهای موجود برای حل مسائل زیست محیطی در گزارش ارائه شود.
۶	بعد جغرافیایی (جهانی محلی)	مقیاس جغرافیایی مشکلات و مسائل محیط زیست و ارتباط محلی و جهانی آنها در روزنامه‌نگاری محیط زیست باید مورد توجه قرار گیرد.
۷	فرایندمداری	مسائل محیط زیست به‌طور ناگهانی به وجود نمی‌آیند و باید توجه کرد که گزارش فقط بر تأثیرات موقتی یک سوژه تأکید نکند. بلکه در طول زمان فرایند موضوع پیگیری شود. همچنین، موقتی بودن یا پایدار بودن مشکل زیست محیطی نشان داده شود.
۸	بکار بردن نقشه و نمودار	در گزارش‌ها علاوه بر شرح موضوع بایستی از نمودارها و نقشه‌ها برای روشن کردن موضوع استفاده شود.
۹	داشتن سابقه خبری	پیشینه موضوع محیط زیستی و روال قبلی جریان باید در گزارش زیست محیطی آورده شود تا خواننده از کل فرایند مطلع شود.
۱۰	نظرات اساتید دانشگاه	در گزارش‌های زیست محیطی بایستی نظرات علمی اساتید دانشگاه به صورت عمومی و به زبانی ساده شرح داده شود.
۱۱	داشتن اطلاعات تخصصی	گزارش‌ها به نحوی تنظیم شود که اطلاعات تخصصی در مورد موضوع زیست محیطی به علت پیچیده بودن حذف نشده و از زبان کارشناسان و اساتید بیان شود.
۱۲	بیان عواقب و پیامدها	پیامدها و عواقب برخی فعالیت‌ها و مسائل عنوان شود. البته مشکلات نه ساده و بی‌اهمیت فرض شوند و نه بزرگنمایی شوند.

## ۷. چارچوب نظری

در این پژوهش نظریه برجسته سازی و معیارهای جهانی روزنامه‌نگاری محیط زیست که در بخش قبل توضیح داده‌ایم، به عنوان چارچوب نظری در نظر گرفته شده‌اند.

### ۱-۷. نظریه برجسته‌سازی<sup>۱</sup>

«این نظریه می‌گوید رسانه در انتقال پیام‌ها، نوعی اولویت یا برجسته‌سازی به وجود می‌آورد. خبرنگاران با برجسته ساختن برخی از موضوعات می‌توانند بر «اطلاعات مردم» تأثیر بگذارند. به عبارت دیگر، رسانه‌ها گرچه نمی‌توانند تعیین کنند که مخاطبان «چطور ببینند»، اما می‌توانند تعیین کنند که «درباره چه ببینند».

برنارد کوهن در مورد نظریه برجسته‌سازی و قدرت مطبوعات گفته است: «ممکن است بیشتر اوقات توفیق در گفتن اینکه مردم چگونه فکر کنند نباشد، اما به طرز خیره‌کننده‌ای در گفتن اینکه خوانندگان راجع به چه فکر کنند، موفقیت وجود دارد (سورین و تانکارد، ۱۳۸۱: ۳۲۸).

بر طبق نظر لاسول دو کارکرد از کارکردهای مهم رسانه‌های جمعی در جامعه، «نظارت»، و «همبستگی» است. کارکرد نظارت، هنگامی روی می‌دهد که کارکنان خبری رسانه، محیط اطلاعاتی همیشه متغیرشان را (که بوسیله گزارش‌های پلیس، مناسبت‌های محلی، بیانیه‌های خبری و همچنین منابع دیگر به عنوان خبرگزاری‌های وابسته، تغییر داده می‌شوند) بررسی کنند و تصمیم گیرند که چه رویدادهایی باید توجه خبری دریافت نمایند (کیا و رشکیانی، ۱۳۸۵: ۲۴).

### ۲-۷. نظریه فریمینگ<sup>۲</sup> یا قاب‌بندی

نظریه قاب‌بندی یا فریمینگ نخستین بار توس «ایروینگ گافمن» در سال ۱۹۷۴ مطرح شد. طبق این نظریه، رسانه‌ها از میان اتفاقات گوناگون آن واقعیتی را برمی‌گزینند که خود می‌خواهند. آنها از این واقعیات عکس می‌گیرند، آن را در قاب مورد نظر خودشان قرار داده و تصویری را در مقابل چشمان ما قرار می‌دهند که ساخته‌اند.

طبق نظر علیرضا دهقان، بعضی پژوهشگران «فریمینگ یا چارچوب سازی» را برجسته‌سازی سطح دوم معرفی می‌کنند. در فضای بحث برجسته‌سازی، قاب‌گیری فرایندی است که در آن رسانه‌ها بعضی جنبه‌های رویداد یا موضوعی را پررنگ و جنبه‌های دیگر را کم‌رنگ و ناچیز می‌کنند. در این مورد قاب‌گیری با در نظر گرفتن

1. Agenda-Setting.T

2. Framing

عناوین یا موضوعان فرعی خاص، اندازه و جای یک فقره خبری، شکل روایت خبر، لحن و شیوه ارائه و از طریق گنجانیدن جزئیات خاص در فقره خبری رخ می‌هد) (<http://www.hamshahrtraining.ir/news-3763.aspx>)

اصطلاح قاب‌بندی در ساختار کلان به روش‌های ارائه اخبار توسط روزنامه‌نگاران و دیگر ارتباط‌گران اشاره دارد، به نحوی که اطلاعات به همراه نگاره‌های نهفته موجود در نزد مخاطبان بازتاب شود. البته این بدین معنی نیست که اغلب روزنامه‌نگاران تلاش می‌کنند تا مطلب را به نحوی تنظیم کنند که مخاطبان خود را فریب دهند بلکه قاب‌بندی برای آنان ابزاری ضروری برای کاهش پیچیدگی یک موضوع با توجه به محدودیت‌های رسانه‌ای مثل فضای خبری یا زمان مورد نیاز برای پخش به حساب می‌آید (علمداری، ۱۳۸۸: ۵۲).

ارتباط این نظریه به پژوهش حاضر از این لحاظ است که خبرنگاران در نوشتن گزارش‌های محیط زیست سعی کرده‌اند تا پیچیدگی‌های مسائل علمی مربوط را کاهش دهند و تنها دو یا سه فریم را در گزارش خود به مخاطب نشان دهند. در حالی که، معیارهای جهانی روزنامه‌نگاری محیط زیست به شیوه‌ای طراحی شده که در حد امکان همه قاب‌های ممکن را در برگیرد و تقلیل‌گرایی از سوی رسانه‌ها صورت نگیرد.

### ۳-۷. معیارهای جهانی روزنامه‌نگاری محیط زیست

این معیارها شامل ارائه اسناد و مدارک، ارائه نظرات موافق و مخالف، تعدد منابع خبری، بیان اثرات مثبت و منفی، ارائه راهکار و پیشنهاد بعد جغرافیایی (جهانی محلی)، فرایندمداری، بکار بردن نقشه و نمودار، داشتن سابقه خبری، استفاده از نظرات اساتید دانشگاه، داشتن اطلاعات تخصصی و بیان عواقب و پیامدها جریان‌های محیط زیست هستند.

### ۸. مروری بر تحقیقات پیشین

تعداد پژوهش‌هایی که به‌طور مستقیم با موضوع روزنامه‌نگاری محیط زیست در جهان انجام شده است، انگشت شمارند. تحقیقات فراوانی در زمینه «محیط زیست و رسانه‌ها» توسط محققان صورت گرفته اما با عنوان «روزنامه‌نگاری محیط زیست» پژوهش‌ها پراکنده بوده است. ویبکه روگتر و همکاران (۲۰۱۵) معیارهای مطلوب برای پوشش اخبار مربوط به محیط زیست را به‌طور علمی تعیین کرده است. براساس این پژوهش، کیفیت پایین روزنامه‌نگاری محیط زیست باعث بحث‌های زیادی شده و مشخص شده تاکنون معیاری برای ارزیابی کیفیت پوشش خبری محیط زیست وجود نداشته است. بنابراین، پژوهشگران مجموعه معیارهایی را برای ارزیابی خبرهای محیط زیست دسته‌بندی کرده‌اند. محققان، نحوه

توسعه و شیوه به دست آوردن این معیارهای نظام یافته را شرح دادند به طوری که بتوان از همین مؤلفه‌ها یا معیارها به عنوان الگو و مدلی برای پوشش خبری دیگر رشته‌های علمی در رسانه‌ها استفاده کرد. همچنین، پژوهشگران نتایج کنترل و تحلیل محتوای ۵۰ گزارش محیط زیستی در رسانه‌های آلمان را ارائه کردند. طبق این داده‌های اولیه، نداشتن بافت مناسب در متن و کمبود شواهد مهم‌ترین مشکلات گزارش‌های زیست‌محیطی است.

در تحقیق مشابه دیگری، گفتمان و عقاید گزارشگران را در مورد چالش‌ها و مسایل مربوط به خبرنگاری و نقش آنها در حوزه اخبار محیط زیست که بررسی کرده‌اند (جیانویس و همکاران، ۲۰۱۰). پژوهشگران با ۲۳ گزارشگری که مسائل محیط زیست را در ۹ تا از پرفروش‌ترین روزنامه‌های کشور یونان پوشش خبری داده‌اند، مصاحبه کرده‌اند و با بکاربردن روش تحقیق کیو سه دسته‌بندی از روزنامه‌نگاری محیط زیست به دست آورده‌اند. تجزیه و تحلیل داده‌ها سه عامل یا فاکتور را نشان داد: «روزنامه‌نگاران عینی‌گرای مسئولیت‌پذیر»، «تلاشگران محیط زیست» و «روزنامه‌نگاران عینی‌گرای محض» و با بررسی این سه مشخصه، محققان نتیجه گرفتند که این گروه‌ها شباهت زیادی به مشخصاتی دارند که در پژوهش‌های قبلی برای روزنامه‌نگاران حوزه‌های مختلف در نظر گرفته شده بود که در واقع همان مفسر/محقق هستند. در نهایت پژوهشگران پیشنهاد کردند که این تحقیق در کشورهای دیگر انجام و تکرار شود. زیرا روش مؤثری برای به دست آوردن درک وسیع‌تر در مورد عملکرد و تأثیر روزنامه‌نگاری محیط زیست در سطح جهانی است.

در پژوهش دیگری با عنوان «چرا تحصیلکرده‌های رسانه از گزارش‌های محیط زیستی اجتناب می‌کنند؟» که در هند انجام شده، آمده است که اوج پوشش خبری تغییرات آب و هوایی تنها در طول نشست‌های سالانه جهانی تغییرات آب و هوایی صورت می‌گیرد و در زمان‌های معمولی، پوشش خبری اخبار محیط زیستی و تغییرات آب و هوایی از منابع غربی صورت می‌گیرد. کارشناسان و فعالان ایمنی محیط زیست در هند مخالف کشت محصولات خوراکی اصلاح شده ژنتیکی (تراریخته) هستند. زیرا بر تنوع رشد سبزیجات و مقاوم شدن نسبت به سموم دفع آفات تأثیر دارد و برای انسان ضرر دارد. از سوی دیگر، برخی دانشمندان از کشت این محصولات اصلاح شده حمایت می‌کنند، چون باعث اتلاف محصول کمتری می‌شود. در تحقیق آنها سؤالات زیر مورد بررسی قرار گرفته است. اساتید رسانه در دانشگاه‌های هند چطور این مسائل را برای علاقمندان و متخصصان تدریس کنند؟ تا چه اندازه این موضوع‌ها در سرفصل‌ها و سیلابس‌های روزنامه‌نگاری مورد توجه قرار گرفته است؟ چگونه می‌توان آموزش‌های زیست‌محیطی را به‌طور مؤثر به عنوان یک بخش

الزامی از آموزش رسانه و روزنامه‌نگاری در دانشگاه‌های هند وارد کرد؟ (آرول آرام، ۲۰۱۲). پژوهش بعدی با عنوان: «عینیت و جانبداری در روزنامه‌نگاری گرمایش زمین: تجارب علمی - بومی و دغدغه دانشجویان در کشورهای نیکاراگوئه، نپال و بنگلادش» است که در آن بحث عینیت و جانبداری به‌عنوان یک بحث علمی روزنامه‌نگاری با مشکلات زیادی همراه است بررسی و مطالعه قرار گرفته است. نتایج تحقیق نشان داد که در مورد مطالب مربوط به گرم شدن کره زمین هم دانش علمی و هم تجربه محلی باید هر دو در روزنامه‌نگاری مورد توجه قرار گیرد. همچنین، دانشجویانی که تمایل شان به سمت روزنامه‌نگاری جانبدارانه و حمایتی بود، نیز به سوی ارزش‌ها و عناصر خبری عینی‌گرا که از سوی محققان بیان شده بود، جذب شدند.

براساس این یافته‌ها، پژوهشگران به‌عنوان اساتید روزنامه‌نگاری، یک روش آموزشی پیشنهاد دادند که ضمن بالا بردن سطح آگاهی علمی در مورد گرمایش زمین و جلوگیری از وقوع سناریوهای بدتر در مورد گرمایش، تاحدی به زندگی روزمره مردم هم مرتبط باشد. در تحقیق: «تأثیر رسانه‌ها بر توسعه آگاهی زیست‌محیطی مردم: مورد پژوهی مطبوعات لیتوانی» مدلی طراحی شده و از طریق آن در پی ارزیابی و درک رابطه میان رسانه، اولویت مردم و تأثیر احتمالی بر اولویت سیاسی بوده است (محبوبی، ۱۳۹۱). کانون توجه این پژوهش مطالعه و تحلیل مسائل و موضوعات زیست‌محیطی مرتبط با دریای بالتیک در میان موضوعات زیست‌محیطی کلی موجود در مطبوعات این کشور به ویژه در دو روزنامه<sup>۱</sup> بوده است. به منظور ارزیابی پوشش خبری رویدادهای زیست‌محیطی در مطبوعات و افکار عمومی و برای بررسی همخوانی و هماهنگی میان کارشناسان و اولویت عمومی، تحلیل محتوا و تنظیم پرسشنامه به‌عنوان روش‌های مناسب موردپژوهی مورد استفاده قرار گرفتند. نتایج به دست آمده در این پژوهش نشان داد که موضوعات زیست‌محیطی مرتبط با دریای بالتیک، پوشش خبری بسیاری در هر دو روزنامه داشته‌اند و موضوعات زیست‌محیطی جهانی چندان مورد توجه نبوده‌اند. تحقیقات فراوانی در مورد محیط زیست و همین‌طور در مورد رسانه‌ها انجام شده است، اما پژوهشی که به‌طور مستقیم مربوط به روزنامه‌نگاری محیط زیست و معیارهای حرفه‌ای این نوع روزنامه‌نگاری باشد، در ایران یافت نشد. عمده پژوهش‌ها تحلیل محتوای اخبار و مطالب محیط زیست و بررسی نگرش مخاطبان در مورد محیط زیست بوده است. جعفری (۱۳۷۶) با استفاده از روش کیو، نقش روزنامه‌نگاران را در تنویر افکار عمومی

برای مواجهه با چالش‌های زیست‌محیطی در آینده بررسی کرد. نتیجه این پژوهش حاکی از این است از آنجایی که راز بقای جهان و کره مسکون در جهت‌گیری همه کشورها از جمله کشور ما به سوی توسعه پایدار نهفته است، وظیفه مدیران مطبوعات به طور اخص و روزنامه‌نگاران به طور اعم از این است که هر چه بیشتر با مؤلفه‌ها و شاخص‌های توسعه پایدار آشنا شده و خط مشی روزنامه‌ها را در جهت توسعه پایدار هدایت کند.

در تحقیقی که داده‌های آن شامل متون مرتبط با محیط زیست انتشار یافته در مطبوعات مشتمل بر تعداد بیست و پنج متن برگرفته از روزنامه‌های کثیرالانتشار است که نحوه به کارگیری واژگان و دستور زبان در آنها از دیدگاه تحلیل گفتمان مورد نقد و بررسی قرار گرفته است. نتایج حاصل از یافته‌های این تحقیق حاکی از این است گفتمان زیست‌محیطی در حوزه دستور زبان و واژگان دارای نارسائی‌ها و مشکلاتی است که باعث ناکارآمدی آن در شکل دهی تفکر زیست‌محیطی گردیده است (حسین‌زاده، ۱۳۸۸).

غریب‌زاده (۱۳۸۹) تأثیر رسانه را بر فرهنگ زیست‌محیطی مردم از نگاه متخصصان بررسی و تبیین کرده است. این پژوهشگر با استفاده از روش تحقیق دلفی، پیمایش، کیو و با بهره‌گیری از نظریه‌های نشر نوآوری‌ها، برجسته‌سازی و کاشت به عنوان چارچوب نظری نشان داده است که رسانه‌های جمعی به عنوان مهم‌ترین منبع اطلاعات محسوب شده و با گسترش وسیع مخاطبان خود ابزار کلیدی در امر آموزش، آگاهی افکار عمومی، آماده ساختن آنها در مواجهه با چالش‌های زیست‌محیطی در آینده و همچنین عمومی کردن فرهنگ محیط زیست به شمار می‌آید.

رسانه‌ها ضمن برجسته‌سازی مسائل محیط زیست و آگاهی بخشی درباره خطراتی که متوجه محیط زیست است با اعلام سیاست‌ها، اقدامات و وعده‌های دولت در افزایش پاسخگویی تصمیم‌گیران سیاسی و دولتمردان به مسائل زیست‌محیطی مؤثر است. این در حالی است که کمتر شاهد اطلاع‌رسانی در ارتباط با محیط زیست از سوی تلویزیون بوده‌ایم. در مطالعه محبوبی (۱۳۹۱) سعی شده است تا با تحلیل محتوای کمی به بررسی پوشش خبری و میزان برجسته‌سازی مسائل و رویدادهای زیست‌محیطی در سه روزنامه سراسری ایران، همشهری و مردم سالاری پرداخته شود. این پژوهش بر اساس اصول روزنامه‌نگاری توسعه و حرفه‌ای انجام شد. در این تحقیق سعی شده تا میزان برجسته‌سازی رویدادها و مسائل زیست‌محیطی سال ۱۳۸۹ در سه روزنامه ذکر شده در بالا، در مجموع ۱۲۹۶ مطلب زیست‌محیطی براساس ۲۵ مقوله در دو بخش معیارهای روزنامه‌نگاری توسعه و اصول حرفه‌ای روزنامه‌نگاری کدگذاری و مورد



تحلیل محتوای کمی قرار بگیرند. یافته‌های پژوهش نشان داد که می‌توان ادعا کرد که در مجموع روزنامه‌های ایران سعی چندانی در برجسته‌سازی مسائل و رویدادهای زیست‌محیطی ندارند. در ارتباط با اهداف توسعه پایدار نیز روزنامه‌های ایران بیشتر توجه خود را بر پوشش خبری آلودگی هوا نهاده‌اند. روزنامه‌های سراسری ایران در نقد عملکرد زیست‌محیطی دولت به نسبت خوب عمل کرده‌اند. نزدیک به ۸۰ درصد موارد روزنامه‌نگاران زیست‌محیطی کشورمان نقش انتشاردهنده را داشته‌اند.

احمدی مزرعه خطیری (۱۳۹۲) در «نحوه پوشش مطالب مربوط به آلودگی هوای کلان شهرهای ایران در مطبوعات: تحلیل محتوای پنج روزنامه ایران، کیهان، همشهری، مردم سالاری و آرمان روابط عمومی» نشان داد، با توجه به مقوله‌های مرتبط با برجسته‌سازی که شامل تیتراژ در صفحه اول، اندازه و اولویت تیتراژ و استفاده از بازی معنایی و وجود عکس می‌باشد، می‌توان ادعا کرد که روزنامه‌های ایران در مجموع سعی چندانی در برجسته‌سازی آلودگی هوا ندارند.

مقاله پیش‌رو تنها بخش از پژوهشی است که گزارش‌های زیست‌محیطی را از لحاظ رعایت کردن یا نکردن معیارهای جهانی روزنامه‌نگاری محیط زیست بررسی کرده است و در صدد است تا این معیارها را به خبرنگاران ایرانی معرفی کند.

## ۹. فرضیه‌های پژوهش

۱. به نظر می‌رسد بین روزنامه‌های مورد بررسی از نظر «ارائه اسناد و مدارک» در گزارش‌های زیست‌محیطی تفاوت معنادار وجود دارد.
۲. به نظر می‌رسد بین روزنامه‌های مورد بررسی از نظر «ارائه نظرات موافق و مخالف» در گزارش‌های زیست‌محیطی تفاوت معنادار وجود دارد.
۳. به نظر می‌رسد بین روزنامه‌های مورد بررسی از نظر «کاربرد منابع متعدد» در گزارش‌های زیست‌محیطی تفاوت معنادار وجود دارد.
۴. به نظر می‌رسد بین روزنامه‌های مورد بررسی از نظر «بیان اثرات مثبت و منفی» در گزارش‌های زیست‌محیطی تفاوت معنادار وجود دارد.
۵. به نظر می‌رسد بین روزنامه‌های مورد بررسی از نظر «ارائه راهکار و پیشنهاد» در گزارش‌های زیست‌محیطی تفاوت معنادار وجود دارد.
۶. به نظر می‌رسد بین روزنامه‌های مورد بررسی از نظر «بیان ارتباط موضوع با دیگر مناطق جغرافیایی» در گزارش‌های زیست‌محیطی تفاوت معنادار وجود دارد.

۷. به نظر می‌رسد بین روزنامه‌های مورد بررسی از نظر «فرایندمدار بودن» گزارش‌های زیست‌محیطی تفاوت معنادار وجود دارد.
۸. به نظر می‌رسد بین روزنامه‌های مورد بررسی از نظر «بکاربردن نمودار و نقشه» در گزارش‌های زیست‌محیطی تفاوت معنادار وجود دارد.
۹. به نظر می‌رسد بین روزنامه‌های مورد بررسی از نظر «داشتن سابقه خبری» در گزارش‌های زیست‌محیطی تفاوت معنادار وجود دارد.
۱۰. به نظر می‌رسد بین روزنامه‌های مورد بررسی از نظر «استفاده از نظر اساتید دانشگاه» در گزارش‌های زیست‌محیطی تفاوت معنادار وجود دارد.
۱۱. به نظر می‌رسد بین روزنامه‌های مورد بررسی از نظر «کاربرد اطلاعات تخصصی» در گزارش‌های زیست‌محیطی تفاوت معنادار وجود دارد.
۱۲. به نظر می‌رسد بین روزنامه‌های مورد بررسی از نظر «بیان پیامدها و عواقب» در گزارش‌های زیست‌محیطی تفاوت معنادار وجود دارد.

## ۱۰. روش‌شناسی پژوهش

### ۱۰-۱. روش تحلیل محتوای کمی

در این پژوهش از روش تحلیل محتوای کمی<sup>۱</sup> استفاده شده است. تحلیل محتوا روشی پر کاربرد برای فهم محتوایی است که در تحلیل متون به معنای گسترده آن (شامل نوشته، فیلم و غیره) بکار می‌رود. تحلیل محتوا به دو شیوه کمی و کیفی انجام شد (کوثری، ۱۳۸۷: ۱۹۶). تحلیل محتوای کمی شیوه‌ای سیستماتیک برای نسبت دادن اعداد به واحدهای متن است. به بیان دیگر، این شیوه، آزمون نظام مند و تکرارپذیر نمادهای ارتباطی‌ای است که در آن، ارزش‌های عددی بر اساس قوانین معتبر اندازه‌گیری، به متن نسبت داده می‌شود و سپس با استفاده از روش‌های آماری، روابط بین آن ارزش‌ها تحلیل می‌شود. این عمل به منظور توصیف محتوای ارتباطات، استخراج نتیجه درباره معانی آن با پی بردن به بافت و زمینه ارتباط، هم در مرحله تولید و هم در مرحله مصرف صورت می‌گیرد (رایف و همکاران، ۱۳۸۸: ۲۵).

واحد تحلیل<sup>۲</sup> واحدی است که اطلاعات از آن گردآوری و خصوصیات آن توضیح داده می‌شود (داوس، ۱۳۷۶: ۴۱) در هر پژوهشی واحد تحلیل بنا بر ماهیت مسأله مورد بررسی مشخص می‌شود. بنابراین، با توجه به مسأله پژوهش واحد تحلیل در

1. Quantitative content analysis

2. Analysis Unit

این پژوهش همه متون گزارش‌های زیست محیطی در روزنامه‌های مورد بررسی است. جامعه آماری این تحقیق چهار روزنامه شرق، ایران، شهروند و اعتماد هستند. دلیل انتخاب این روزنامه‌ها این بوده است که بیشترین گزارش‌های زیست محیطی را می‌توان در آنها پیدا کرد و تعداد خبرنگاران محیط زیست (با اینکه در ایران انگشت شمار هستند) در این روزنامه‌ها مشغول فعالیت هستند. بنابراین، حجم .... این پژوهش تمام گزارش‌های منعکس شده در سال ۱۳۹۴ در روزنامه‌های مذکور است.

#### ۲-۱۰. شیوه نمونه‌گیری

در این پژوهش ابتدا بنا بود که از نمونه‌گیری تصادفی خوشه‌ای استفاده شود اما پس از بررسی‌های اولیه مشخص شد که به دلیل مختلف از جمله کمبود خبرنگاران متخصص در حوزه محیط زیست تعداد گزارش‌ها آنقدر زیاد نبود که نیاز به نمونه‌گیری داشته باشد. بنابراین، بدون نمونه‌گیری، همه گزارش‌ها از تاریخ ۱۴ فروردین ۱۳۹۴ تا ۱۵ اسفندماه همان سال در نظر گرفته شده و سرشماری شدند. سرشماری معتبرترین نتایج را در مورد جمعیت مورد مطالعه به دست می‌دهد زیرا دربرگیرنده تمامی واحدهاست (رایف و همکاران، ۱۳۸۸: ۹۵).

برای انجام این پژوهش که با هدف بررسی میزان رعایت «معیارهای تخصصی روزنامه‌نگاری محیط زیست» در گزارش‌های زیست محیطی صورت گرفته است، دستورالعملی شامل ۱۲ متغیر تهیه و مطالب مورد نظر با توجه به تعاریف عملیاتی مشخص و کدگذاری شدند. در مجموع ۲۰۰ مطلب در این چهار روزنامه سراری کدگذاری شدند.

#### ۳-۱۰. آزمون آماری

اگر محقق پژوهش خود را بر تمامی افراد جامعه اجرا کند، روش او سرشماری خواهد بود یعنی باید تمامی افراد یا واحدهای جامعه را تک تک مورد بررسی قرار دهد. اما چون پژوهشگران توان و زمان اجرای پژوهش بر کل جامعه را ندارند به همین دلیل پژوهش خود را محدود به نمونه کوچکی می‌کنند. در عین حال اگر سرشماری تمام واحدهای جامعه آماری، پرهزینه و وقت‌گیر نباشد، بهترین کار سرشماری است که در این صورت نیازی به نمونه‌گیری نخواهد بود (ویمر و دومینیک، ۱۳۸۴: ۱۲۳-۱۱۹) بنابراین آنچه گفته شد، در این پژوهش به دلیل سرشماری گزارش‌های زیست محیطی در روزنامه‌های مورد بررسی از هیچ آزمون معناداری استفاده نشد چراکه در این پژوهش جامعه آماری و جامعه نمونه یکی بوده و نیازی به آزمون معناداری نیست.

#### ۴-۱۰. ضریب قابلیت اعتماد

قابلیت اعتماد میزان انطباق بین تعریف مفهومی و تعریف عملیاتی آن است. به بیان دیگر،

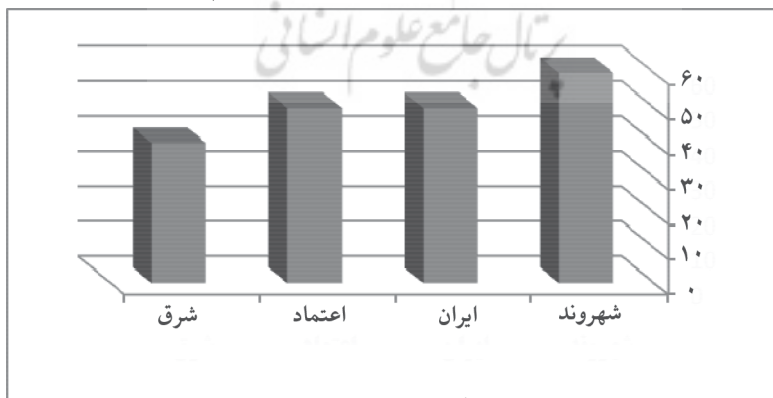
پایایی با این سؤال که آیا محقق چیزی را که فکر می‌کند اندازه‌گیری می‌کند یا نه، سروکار دارد. روش‌های مختلفی برای سنجش اعتماد وجود دارد. در این پژوهش، برای محاسبه ضریب قابلیت یا پایایی این پژوهش از فرمول اسکات استفاده شد.

### ۱۱. یافته‌های پژوهش

جدول ۱. یافته‌های مربوط به شمای کلی پژوهش ارائه می‌شود که می‌توانند در فهم سریع موضوع یاری‌رسان باشند.

جدول شماره ۱ توزیع فراوانی و نسبی گزارش‌های محیط زیستی در روزنامه‌های مورد بررسی		
روزنامه	فراوانی	درصد
شهروند	۶۰	۳۰/۰
ایران	۵۰	۲۵/۰
اعتماد	۵۰	۲۵/۰
شرق	۴۰	۲۰/۰
کل	۲۰۰	۱۰۰

جدول شماره ۱ نشان می‌دهد در مجموع از ۲۰۰ گزارشی که از سرشماری طی یک سال به دست آمده است، روزنامه شهروند با ۶۰ گزارش معادل ۳۰ درصد در رتبه اول، روزنامه ایران و اعتماد هر کدام با ۵۰ گزارش معادل ۲۵ درصد در رتبه دوم و روزنامه شرق با ۴۰ گزارش معادل ۲۰ درصد در رتبه سوم قرار گرفته است.



نمودار شماره ۱ توزیع فراوانی و نسبی گزارش‌های محیط زیستی در روزنامه‌های مورد بررسی

## یافته‌های تحلیلی پژوهش

۱. به نظر می‌رسد بین روزنامه‌های مورد بررسی از نظر «ارائه اسناد و مدارک» در گزارش‌های زیست محیطی تفاوت معنادار وجود دارد.

جدول ۲. بررسی معناداری تفاوت میان روزنامه‌ها از نظر ارائه اسناد و مدارک در گزارش‌های زیست محیطی

کل	روزنامه				ارائه اسناد و مدارک	
	اعتماد	شرق	ایران	شهروند	تعداد	
۱۰۲	۲۰	۲۴	۱۹	۳۹	تعداد	دارد
۱۰۰	۱۹/۶	۲۳/۵	۱۸/۶	۳۸/۲	درصد سطری	
۵۱	۴۰	۶۰	۳۸	۶۵	درصد ستونی	
۹۸	۳۰	۱۶	۳۱	۲۱	تعداد	ندارد
۱۰۰	۳۰/۶	۱۶/۳	۳۱/۶	۲۱/۴	درصد سطری	
۴۹	۶۰	۴۰	۶۲	۳۵	درصد ستونی	
۲۰۰	۵۰	۴۰	۵۰	۶۰	تعداد	کل
۱۰۰	۲۵	۲۰	۲۵	۳۰	درصد سطری	
۱۰۰	۱۰۰	۱۰۰	۱۰۰	۱۰۰	درصد ستونی	

براساس جدول ۲، روزنامه شهروند با ۶۵ درصد، شرق با ۶۰ درصد، اعتماد با ۴۰ درصد و ایران با ۳۸ درصد به ترتیب رتبه اول تا چهارم را از لحاظ ارائه اسناد و مدارک در گزارش‌های زیست محیطی به خود اختصاص داده‌اند. به عبارت دیگر، در میان روزنامه‌های مورد بررسی از نظر ارائه اسناد و مدارک در گزارش‌ها، روزنامه شهروند بیشترین میزان اسناد و شواهد را داشته و روزنامه ایران کمترین اسناد و مدارک را در گزارش‌های خود بکار برده است.

بنابراین، با توجه به جدول شماره ۲ و میزان کای اسکور محاسبه شده به میزان ۱۱/۸۰ و درجه آزادی ۳، با یک درصد خطا و ۹۹ درصد اطمینان می‌توان نتیجه گرفت که بین روزنامه‌ها از لحاظ ارائه اسناد و مدارک در گزارش‌های زیست محیطی تفاوت معنادار وجود دارد.

۲. به نظر می‌رسد بین روزنامه‌های مورد بررسی از نظر «ارائه نظرات موافق و مخالف» در گزارش‌های زیست محیطی تفاوت معنادار وجود دارد.

جدول ۳. بررسی معناداری تفاوت میان روزنامه‌ها از نظر ارائه نظرات موافق و مخالف در گزارش‌های زیست‌محیطی

کل	روزنامه				ارائه نظرات موافق و مخالف	
	اعتماد	شرق	ایران	شهروند	تعداد	
۹۰	۲۶	۵	۲۳	۳۶	تعداد	دارد
۱۰۰	۲۸/۹	۵/۶	۲۵/۶	۴۰	درصد سطری	
۴۵	۵۲	۱۲/۵	۴۶	۶۰	درصد ستونی	
۱۱۰	۲۴	۳۵	۲۷	۲۴	تعداد	ندارد
۱۰۰	۲۱/۸	۳۱/۸	۲۴/۵	۲۱/۸	درصد سطری	
۵۵	۴۸	۸۷/۵	۵۴	۴۰	درصد ستونی	
۲۰۰	۵۰	۴۰	۵۰	۶۰	تعداد	کل
۱۰۰	۲۵	۲۰	۲۵	۳۰	درصد سطری	
۱۰۰	۱۰۰	۱۰۰	۱۰۰	۱۰۰	درصد ستونی	

براساس جدول ۳، روزنامه شهروند با ۶۰ درصد، اعتماد با ۵۲ درصد، ایران با ۴۶ درصد و روزنامه شرق با ۱۲/۵ درصد به ترتیب رتبه اول تا چهارم را از نظر «ارائه نظرات موافق و مخالف» در گزارش‌های زیست‌محیطی به خود اختصاص داده‌اند. با توجه به جدول ۴ و میزان کای اسکور محاسبه شده به میزان ۲۳/۵۳ و درجه آزادی ۳، با یک درصد خطا و ۹۹ درصد اطمینان می‌توان نتیجه گرفت که بین روزنامه‌ها از لحاظ ارائه نظرات موافق و مخالف در گزارش‌های زیست‌محیطی تفاوت معنادار وجود دارد. ۳. به نظر می‌رسد بین روزنامه‌های مورد بررسی از نظر «استفاده از منابع متعدد» در گزارش‌های زیست‌محیطی تفاوت معنادار وجود دارد.

جدول ۴. بررسی معناداری تفاوت میان روزنامه‌ها از نظر استفاده از منابع متعدد در گزارش‌های زیست‌محیطی

کل	روزنامه				استفاده از منابع متعدد	
	اعتماد	شرق	ایران	شهروند	تعداد	
۱۰	۳۰	۸	۲۶	۴۵	تعداد	دارد
۱۰۰	۲۷/۵	۷/۳	۲۳/۹	۴۱/۳	درصد سطری	
۵۴/۵	۶۰	۲۰	۵۲	۷۵	درصد ستونی	



ادامه جدول ۰۴. بررسی معناداری تفاوت میان روزنامه‌ها از نظر استفاده از منابع متعدد در گزارش‌های زیست‌محیطی

کل	روزنامه				استفاده از منابع متعدد	
	اعتماد	شرق	ایران	شهروند	تعداد	ندارد
۸۳	۲۰	۲۴	۲۴	۱۵	تعداد	ندارد
۱۰۰	۲۴/۱	۲۸/۹	۲۸/۹	۱۸/۱	درصد سطری	
۴۱/۵	۴۰	۶۰	۴۸	۲۵	درصد ستونی	
۲۰۰	۵۰	۴۰	۵۰	۶۰	تعداد	کل
۱۰۰	۲۵	۲۰	۲۵	۳۰	درصد سطری	
۱۰۰	۱۰۰	۱۰۰	۱۰۰	۱۰۰	درصد ستونی	

بر اساس جدول ۴، روزنامه شهروند با ۷۵ درصد، اعتماد با ۶۰ درصد، روزنامه ایران با ۵۲ درصد و روزنامه شرق با ۲۰ درصد به ترتیب رتبه اول تا چهارم را از نظر استفاده از منابع متعدد در گزارش‌های زیست‌محیطی به خود اختصاص داده‌اند. با توجه به جدول ۵ و میزان کای اسکور محاسبه شده به میزان ۵۳/۴۶ و درجه آزادی ۶، با یک درصد خطا و ۹۹ درصد اطمینان می‌توان نتیجه گرفت که بین روزنامه‌ها از لحاظ استفاده از منابع متعدد در گزارش‌های زیست‌محیطی تفاوت معنادار وجود دارد.

۴. به نظر می‌رسد بین روزنامه‌های مورد بررسی از نظر «بیان اثرات مثبت و منفی» در گزارش‌های زیست‌محیطی تفاوت معنادار وجود دارد.

جدول ۵. بررسی معناداری تفاوت میان روزنامه‌ها از نظر بیان اثرات مثبت و منفی در گزارش‌های زیست‌محیطی

کل	روزنامه				بیان اثرات مثبت و منفی	
	اعتماد	شرق	ایران	شهروند	تعداد	دارد
۱۳۸	۳۸	۲۷	۲۷	۴۶	تعداد	دارد
۱۰۰	۲۷/۵	۱۹/۶	۱۹/۶	۳۳/۳	درصد سطری	
۶۹	۷۶	۶۷/۵	۵۴	۷۶/۷	درصد ستونی	
۶۲	۱۲	۱۳	۲۳	۱۴	تعداد	ندارد
۱۰۰	۱۹/۴	۲۱	۳۷/۱	۲۶/۶	درصد سطری	
۳۱	۲۴	۳۲/۵	۴۶	۲۳/۳	درصد ستونی	



براساس جدول ۶، روزنامه ایران با ۹۶ درصد، اعتماد با ۷۴ درصد، روزنامه شرق با ۶۷/۵ درصد و روزنامه شهروند با ۴۶/۷ درصد به ترتیب رتبه اول تا چهارم را از نظر ارائه راهکار و پیشنهاد در گزارش‌های زیست محیطی به خود اختصاص داده‌اند. با توجه به میزان کای اسکور محاسبه شده به میزان ۳۲/۱۵۱ و درجه آزادی ۳، با یک درصد خطا و ۹۹ درصد اطمینان می‌توان نتیجه گرفت که بین روزنامه‌ها از لحاظ ارائه راهکار و پیشنهاد در گزارش‌های زیست محیطی تفاوت معنادار وجود دارد.

۶. به نظر می‌رسد بین روزنامه‌های مورد بررسی از نظر «بیان ارتباط مطلب با مناطق دیگر» در گزارش‌های زیست محیطی تفاوت معنادار وجود دارد.

جدول ۷. بررسی معناداری تفاوت میان روزنامه‌ها از نظر بیان ارتباط مطلب با مناطق دیگر در گزارش‌های زیست محیطی

کل	روزنامه				بیان ارتباط مطلب با مناطق دیگر	
	اعتماد	شرق	ایران	شهروند	تعداد	درصد
۶۷	۲۱	۱۶	۴	۲۶	۳۸/۸	۴۳/۳
۱۰۰	۳۱/۳	۲۳/۹	۶	۳۸/۸	۴۳/۳	۴۳/۳
۳۳/۵	۴۲	۴۰	۸	۴۳/۳	۴۳/۳	۴۳/۳
۱۳۳	۲۹	۲۴	۴۶	۳۴	۲۵/۶	۵۶/۷
۱۰۰	۲۱/۸	۱۸	۳۴/۶	۲۵/۶	۲۵/۶	۵۶/۷
۶۶/۵	۵۸	۶۰	۹۲	۵۶/۷	۵۶/۷	۵۶/۷
۲۰۰	۵۰	۴۰	۵۰	۶۰	۶۰	۶۰
۱۰۰	۲۵	۲۰	۲۵	۳۰	۳۰	۳۰
۱۰۰	۱۰۰	۱۰۰	۱۰۰	۱۰۰	۱۰۰	۱۰۰

براساس جدول ۷، روزنامه شهروند با ۴۳/۳ درصد، روزنامه اعتماد با ۴۲ درصد، شرق با ۴۰ درصد و روزنامه ایران با ۸ درصد به ترتیب رتبه اول تا چهارم را از بیان ارتباط مطلب با مناطق دیگر در گزارش‌های زیست محیطی به خود اختصاص داده‌اند. با توجه به میزان کای اسکور محاسبه شده به میزان ۱۷/۶۰۹ و درجه آزادی ۳، با یک درصد خطا و ۹۹ درصد اطمینان می‌توان نتیجه گرفت که بین روزنامه‌ها از لحاظ بیان ارتباط مطلب با مناطق دیگر در گزارش‌های زیست محیطی تفاوت معنادار وجود دارد. ۷. به نظر می‌رسد بین روزنامه‌های مورد بررسی از نظر «فرایندمداری» گزارش‌های زیست محیطی تفاوت معنادار وجود دارد.

جدول ۸. بررسی معناداری تفاوت میان روزنامه‌ها از نظر فرایندمدار بودن موضوع در گزارش‌های زیست‌محیطی

کل	روزنامه				فرایندمدار بودن موضوع	
	اعتماد	شرق	ایران	شهروند	تعداد	است
۴۲	۶	۱۱	۷	۱۸	تعداد	است
۱۰۰	۱۴/۳	۲۶/۲	۱۶/۷	۴۲/۹	درصد سطری	
۲۱	۱۲	۲۷/۵	۱۴	۳۰	درصد ستونی	
۱۵۸	۴۴	۲۹	۴۳	۴۲	تعداد	نیست
۱۰۰	۲۷/۸	۱۸/۴	۲۷/۲	۲۶/۶	درصد سطری	
۷۹	۸۸	۷۲/۵	۸۶	۷۰	درصد ستونی	
۲۰۰	۵۰	۴۰	۵۰	۶۰	تعداد	کل
۱۰۰	۲۵	۲۰	۲۵	۳۰	درصد سطری	
۱۰۰	۱۰۰	۱۰۰	۱۰۰	۱۰۰	درصد ستونی	

براساس جدول ۸، روزنامه شهروند با ۳۰ درصد، شرق با ۲۷/۵ درصد، ایران با ۱۴ درصد و روزنامه اعتماد با ۱۲ درصد به ترتیب رتبه اول تا چهارم را از فرایندمدار بودن موضوع در گزارش‌های زیست‌محیطی به خود اختصاص داده‌اند. با توجه به جدول ۱۰ و میزان کای اسکوئر محاسبه شده به میزان ۷/۸۶۶ و درجه آزادی ۳، با یک درصد خطا و ۹۹ درصد اطمینان می‌توان نتیجه گرفت که بین روزنامه‌ها از لحاظ فرایندمدار بودن موضوع در گزارش‌های زیست‌محیطی تفاوت معنادار وجود دارد.

۸. به نظر می‌رسد بین روزنامه‌های مورد بررسی از نظر «بکاربردن نمودار و نقشه» در گزارش‌های زیست‌محیطی تفاوت معنادار وجود دارد.

جدول ۹. بررسی معناداری تفاوت میان روزنامه‌ها از نظر کاربرد نمودار و نقشه در گزارش‌های زیست‌محیطی

کل	روزنامه				بکاربردن نمودار و نقشه	
	اعتماد	شرق	ایران	شهروند	تعداد	دارد
۵	۰	۳	۲	۰	تعداد	دارد
۱۰۰	۰	۶۰	۴۰	۰	درصد سطری	
۲/۵	۰	۷/۵	۴	۰	درصد ستونی	

ادامه جدول ۹. بررسی معناداری تفاوت میان روزنامه‌ها از نظر کاربرد نمودار و نقشه در گزارش‌های زیست‌محیطی

کل	روزنامه				بکاربردن نمودار و نقشه	
	اعتماد	شرق	ایران	شهروند	تعداد	ندارد
۱۹۵	۵۰	۳۷	۴۸	۶۰	تعداد	ندارد
۱۰۰	۲۵/۶	۱۹	۲۴/۶	۳۰/۸	درصد سطری	
۹۷/۵	۱۰۰	۹۲/۵	۹۶	۱۰۰	درصد ستونی	
کل	۲۰۰	۵۰	۴۰	۵۰	۶۰	تعداد
	۱۰۰	۲۵	۲۰	۲۵	۳۰	درصد سطری
	۱۰۰	۱۰۰	۱۰۰	۱۰۰	۱۰۰	درصد ستونی

براساس جدول ۹، در روزنامه شرق به میزان ۷/۵ درصد و در گزارش‌های روزنامه ایران تنها ۴ درصد نمودار و نقشه بکار رفته است، در روزنامه شهروند و اعتماد موردی مشاهده نشده است. با توجه به جدول ۱۱ و میزان کای اسکوتر محاسبه شده به میزان ۷/۳۸۵ و درجه آزادی ۳، با یک درصد خطا و ۹۹ درصد اطمینان می‌توان نتیجه گرفت که بین روزنامه‌ها از لحاظ بکاربردن نمودار و نقشه در گزارش‌های زیست‌محیطی تفاوت معنادار وجود دارد.

۹. به نظر می‌رسد بین روزنامه‌های مورد بررسی از نظر «داشتن سابقه خبری» در گزارش‌های زیست‌محیطی تفاوت معنادار وجود دارد.

جدول ۱۰. بررسی معناداری تفاوت میان روزنامه‌ها از نظر داشتن سابقه خبری در گزارش‌های زیست‌محیطی

کل	روزنامه				داشتن سابقه خبری در گزارش‌ها	
	اعتماد	شرق	ایران	شهروند	تعداد	دارد
۱۴۱	۳۸	۲۱	۳۳	۴۹	تعداد	دارد
۱۰۰	۲۷	۱۴/۹	۲۳/۴	۳۴/۸	درصد سطری	
۷۰/۵	۷۶	۵۲/۵	۶۶	۸۱/۷	درصد ستونی	
ندارد	۵۹	۱۲	۱۹	۱۷	۱۱	تعداد
	۱۰۰	۲۰/۳	۳۲/۲	۲۸/۸	۱۸/۶	درصد سطری
	۲۹/۵	۲۴	۴۷/۵	۳۴	۱۸/۳	درصد ستونی

ادامه جدول ۱۰. بررسی معناداری تفاوت میان روزنامه‌ها از نظر داشتن سابقه خبری در گزارش‌های زیست‌محیطی

کل	روزنامه				داشتن سابقه خبری در گزارش‌ها	
	اعتماد	شرق	ایران	شهروند	تعداد	کل
۲۰۰	۵۰	۴۰	۵۰	۶۰	درصد سطری	
۱۰۰	۲۵	۲۰	۲۵	۳۰	درصد ستونی	
۱۰۰	۱۰۰	۱۰۰	۱۰۰	۱۰۰		

بر اساس جدول ۱۰، روزنامه شهروند با ۸۱/۷ درصد، اعتماد با ۷۶ درصد، ایران با ۶۶ درصد و روزنامه شرق با ۵۲/۵ درصد به ترتیب رتبه اول تا چهارم را از نظر داشتن سابقه خبری در گزارش‌های زیست‌محیطی به خود اختصاص داده‌اند. با توجه میزان کای اسکور محاسبه شده به میزان ۱۱/۰۴۳ و درجه آزادی ۳، با یک درصد خطا و ۹۹ درصد اطمینان می‌توان نتیجه گرفت که بین روزنامه‌ها از لحاظ داشتن سابقه خبری در گزارش‌های زیست‌محیطی تفاوت معنادار وجود دارد.

۱۰. به نظر می‌رسد بین روزنامه‌های مورد بررسی از نظر «استفاده از نظر اساتید دانشگاه» در گزارش‌های زیست‌محیطی تفاوت معنادار وجود دارد.

جدول ۱۱. بررسی معناداری تفاوت میان روزنامه‌ها از نظر استفاده از نظرات اساتید دانشگاه در گزارش‌های زیست‌محیطی

کل	روزنامه				استفاده از نظر اساتید دانشگاه در گزارش‌ها	
	اعتماد	شرق	ایران	شهروند	تعداد	کل
۳۲	۵	۶	۸	۱۳	درصد سطری	
۱۰۰	۱۵/۶	۱۸/۸	۲۵	۴۰/۶	درصد ستونی	
۱۶	۱۰	۱۵	۱۶	۲۱/۷		
۱۶۸	۴۵	۳۴	۴۲	۴۷	تعداد	ندارد
۱۰۰	۲۶/۸	۲۰/۲	۲۵	۲۰	درصد سطری	
۸۴	۹۰	۸۵	۸۴	۷۸/۳	درصد ستونی	
۲۰۰	۵۰	۴۰	۵۰	۶۰	تعداد	کل
۱۰۰	۲۵	۲۰	۲۵	۳۰	درصد سطری	
۱۰۰	۱۰۰	۱۰۰	۱۰۰	۱۰۰	درصد ستونی	



براساس جدول ۱۱ روزنامه شهروند با ۲۱/۷ درصد، ایران با ۱۶ درصد، شرق با ۱۵ درصد و روزنامه اعتماد با ۱۰ درصد به ترتیب رتبه اول تا چهارم را از نظر استفاده از نظر اساتید دانشگاه در گزارش‌های زیست محیطی به خود اختصاص داده‌اند. با توجه به میزان کای اسکور محاسبه شده به میزان ۲/۸۳۳ و درجه آزادی ۳، با یک درصد خطا و ۹۹ درصد اطمینان می‌توان نتیجه گرفت که بین روزنامه‌ها از لحاظ استفاده از نظر اساتید دانشگاه در گزارش‌های زیست محیطی تفاوت معنادار وجود دارد.

۱۱. به نظر می‌رسد بین روزنامه‌های مورد بررسی از نظر «داشتن اطلاعات تخصصی» در گزارش‌های زیست محیطی تفاوت معنادار وجود دارد.

جدول ۱۲. بررسی معناداری تفاوت میان روزنامه‌ها از نظر داشتن اطلاعات تخصصی در گزارش‌های زیست محیطی

کل	روزنامه				داشتن اطلاعات تخصصی در گزارش‌ها	
	اعتماد	شرق	ایران	شهروند	تعداد	
۱۰۵	۱۶	۲۹	۲۱	۳۹	تعداد	دارد
۱۰۰	۱۵/۲	۲۷/۶	۲۰	۳۷/۱	درصد سطری	
۵۲/۵	۳۲	۷۲/۵	۴۲	۶۵	درصد ستونی	
۹۵	۳۴	۱۱	۲۹	۲۱	تعداد	ندارد
۱۰۰	۳۵/۸	۱۱/۶	۳۰/۵	۲۲/۱	درصد سطری	
۴۷/۵	۶۸	۲۷/۵	۵۸	۳۵	درصد ستونی	
۲۰۰	۵۰	۴۰	۵۰	۶۰	تعداد	کل
۱۰۰	۲۵	۲۰	۲۵	۳۰	درصد سطری	
۱۰۰	۱۰۰	۱۰۰	۱۰۰	۱۰۰	درصد ستونی	

براساس جدول ۱۲، روزنامه شرق با ۷۲/۵ درصد، شهروند با ۶۵ درصد، ایران با ۴۲ درصد و روزنامه اعتماد با ۳۲ درصد به ترتیب رتبه اول تا چهارم را از نظر استفاده از نظر اساتید دانشگاه در گزارش‌های زیست محیطی به خود اختصاص داده‌اند. با توجه به میزان کای اسکور محاسبه شده به میزان ۲۰/۸۱۲ و درجه آزادی ۳، با یک درصد خطا و ۹۹ درصد اطمینان می‌توان نتیجه گرفت که بین روزنامه‌ها از لحاظ استفاده از نظر اساتید دانشگاه در گزارش‌های زیست محیطی تفاوت معنادار وجود دارد.

۱۲. به نظر می‌رسد بین روزنامه‌های مورد بررسی از نظر «بیان پیامدها و عواقب» در گزارش‌های زیست‌محیطی تفاوت معنادار وجود دارد.

جدول ۱۳. بررسی معناداری تفاوت میان روزنامه‌ها از نظر بیان پیامدهای موضوع در گزارش‌های زیست‌محیطی

کل	روزنامه				بیان پیامدها و آثار موضوع	
	اعتماد	شرق	ایران	شهروند	تعداد	درصد
۹۸	۲۴	۲۴	۱۶	۳۴	تعداد	دارد
۱۰۰	۲۴/۵	۲۴/۵	۱۶/۳	۳۴/۷	درصد سطری	
۴۹	۴۸	۶۰	۳۲	۵۶/۷	درصد ستونی	
۱۰۲	۲۶	۱۶	۳۴	۲۶	تعداد	ندارد
۱۰۰	۲۵/۵	۱۵/۷	۳۳/۳	۲۵/۵	درصد سطری	
۵۱	۵۲	۴۰	۶۸	۴۳/۳	درصد ستونی	
۲۰۰	۵۰	۴۰	۵۰	۶۰	تعداد	کل
۱۰۰	۲۵	۲۰	۲۵	۳۰	درصد سطری	
۱۰۰	۱۰۰	۱۰۰	۱۰۰	۱۰۰	درصد ستونی	

براساس جدول ۱۳، روزنامه شرق با ۶۰ درصد، شهروند با ۵۶/۷ درصد، اعتماد با ۴۸ درصد و روزنامه ایران با ۳۲ درصد به ترتیب رتبه اول تا چهارم را از بیان پیامدها و عواقب موضوع در گزارش‌های زیست‌محیطی به خود اختصاص داده‌اند با توجه به میزان کای اسکور محاسبه شده به میزان ۹/۱۵۰ و درجه آزادی ۳، با یک درصد خطا و ۹۹ درصد اطمینان می‌توان نتیجه گرفت که بین روزنامه‌ها از لحاظ بیان پیامدها و آثار موضوع در گزارش‌های زیست‌محیطی تفاوت معنادار وجود دارد.

### بحث و نتیجه‌گیری

یافته‌ها نشان می‌دهد که از لحاظ رعایت معیارهای روزنامه‌نگاری محیط زیست بین روزنامه‌های مورد بررسی تفاوت معنادار وجود دارد. یعنی خبرنگاران محیط زیست در روزنامه‌های مختلف از لحاظ نحوه نوشتن گزارش‌ها معیارهایی چون ارائه سند و مدرک برای ادعاهای مطرح شده، استفاده از نظرات اساتید دانشگاه، بیان نظرات موافق و مخالف افراد درگیر موضوع، دادن اطلاعات تخصصی، ربط دادن موضوع به مناطق جغرافیایی تحت تأثیر، بیان عواقب و پیامدها، بکاربردن نقشه و چارت برای ساده‌سازی مسأله، ارائه راهکار،

استفاده از منابع متعدد، بیان اثرات منفی و مثبت موضوع و ... متفاوت عمل می‌کنند. هر چند با توجه به شرایط و امکانات شاید دستیابی به همه معیارها و رعایت آنها ممکن نباشد، ولی مطلوب است که گزارشگران محیط زیست اطلاعات کاملی در مورد موضوع یا سوژه ارائه دهند. این یافته‌ها با نتیجه‌ای که از مصاحبه عمقی با اساتید ارتباطات اجتماعی، فعالان خبرنگاران محیط زیست به دست آمده است نیز همخوانی دارد.

یافته‌های پژوهش نشان داد که در گزارش‌ها، ۶۶/۵ درصد معیار فرایندمداری، ۷۲/۵ درصد معیار بیان پیامدها، در ۱۶ درصد آنها معیار نظرات اساتید و در ۳۳ درصد معیار ارتباط موضوع با دیگر مناطق جغرافیایی رعایت نشده است. تنها در ۲/۵ درصد گزارش‌ها از نقشه و چارت برای آسان‌سازی اطلاعات استفاده کرده‌اند. به‌طور کلی، بین روزنامه‌ها از لحاظ رعایت ۱۲ معیار تخصصی روزنامه‌نگاری محیط زیست از جمله فرایندمداری، ارائه اسناد، بیان پیامدها، کاربرد منابع متعدد، کاربرد نمودار و نقشه، پیشینه و ارائه راهکار تفاوت معنی‌دار وجود دارد. برای مثال، روزنامه شهروند (طبق جدول شماره ۱۵) از لحاظ رعایت معیار بیان پیامدها رتبه اول، روزنامه شرق و اعتماد در رتبه دوم و روزنامه ایران در رتبه سوم قرار دارند.

بررسی گزارش‌های زیست محیطی از لحاظ «بیان ارتباط موضوع با دیگر مناطق جغرافیایی» نشان می‌دهد که ۶۶/۵ درصد گزارش‌ها یعنی تعداد ۱۳۳ گزارش از ۲۰۰ تا تنها مطلب محیط زیستی را توضیح داده‌اند اما ارتباط آن با دیگر مناطق کشور، منطقه و جهان را بیان نکرده‌اند. این در حالی است مسائل محیط زیست در کل جهان بهم مرتبط است و اگر اتفاقی در یک منطقه رخ دهد دیر یا زود آثار آن در دیگر مناطق خود را نشان خواهد داد. برای مثال، هرج و مرج و ناآرامی‌های عراق بر شرایط تالاب هورالعظیم<sup>۱</sup> در ایران و خوزستان تأثیر گذاشته و گرد و غبار و ریزگردهای ناشی از خشک شدن هورالعظیم دامن استان‌های غربی کشور را گرفته که گاهی اوقات این ریزگردها تا مناطق مرکزی و پایتخت کشیده شده است. البته، خشک شدن هور، تنها ناشی از جنگ‌های داخلی عراق نیست. بلکه، عملیات اکتشاف و حفاری چاه در میادین نفتی تالاب هورالعظیم نیز آسیب زیادی به این تالاب زده است.

تنها در ۴۵ درصد گزارش‌های چهار روزنامه مذکور معیار «استفاده از نظرات مثبت و منفی» رعایت شده است. و در ۵۵ درصد گزارش‌ها این مورد رعایت نشده است. از

۱. هورالعظیم در غرب استان خوزستان در انتهای رود کرخه در منطقه مرزی دشت آزادگان بین دو کشور ایران و عراق واقع شده است. حدود یک سوم این تالاب در ایران و مابقی آن در کشور عراق است.

آنجایی که بی‌طرفانه بودن و همچنین لزوم شنیدن نظرات مخالفان هم اهمیت دارد، مطلوب آن است که خبرنگاران محیط زیست، دبیران سرویس‌ها و صفحات محیط زیست و مسئولان روزنامه‌ها بیش از پیش به این معیار توجه کنند.

طبق یافته‌های پژوهش ۸۴ درصد گزارش‌ها بدون بهره‌مندی از نظرات و نتایج تحقیقات اساتید دانشگاه منتشر شده است. این در حالی است که در روزنامه‌نگاری محیط زیست که زیرشاخه روزنامه‌نگاری علمی است، یکی از ارکان آن برقراری ارتباط مستمر با استادان دانشگاه و خبرنگان و ارائه نظرات علمی آنها به زبان ساده و عمومی جامعه است. بررسی معیار «فرایندمداری یا رویدادمداری» در مطالب محیط زیست نشان می‌دهد که از بین ۲۰۰ گزارش بررسی شده تنها ۳۳/۵ درصد آنها فرایندمدار هستند. و ۶۶/۵ درصد رویدادمدار بوده‌اند. در واقع می‌توان گفت که در ایران خبرنگاران محیط زیست و حتی خبرنگاران دیگر حوزه‌ها بیشتر رویدادمدار هستند. به عبارت دیگر، باید اتفاقی مثل آتش‌سوزی جنگل‌ها یا شکار شدن گونه‌های در خطر انقراض حیات وحش یا کنفرانس خبری توسط سازمان محیط زیست رخ دهد تا خبرنگار به فکر تهیه خبر و گزارش باشند. این در حالی است که موضوعات محیط زیست و چالش‌های این حوزه، سوژه‌هایی ناگهانی نیستند و به مرور زمان به وجود می‌آیند. مثل خشک شدن رودخانه‌ها، آثار مخرب سدسازی‌ها و کشاورزی‌های نامتوازن در مناطق مختلف و غیره. خبرنگار محیط زیست باید پیشرو باشد و با آینده‌نگری مسائل محیط زیست را پیگیری کند و عواقب و پیامدهای اقدامات و فعالیت‌های زمان حال را برای شهروندان و مسئولان در قالب گزارش تشریح کند.

همچنین، بررسی معیار «استفاده از نمودار، جدول و نقشه» در گزارش‌های زیست‌محیطی نشان می‌دهد که تنها ۲/۵ درصد گزارش‌ها برای تشریح وقایع و مسائل محیط زیست از نمودار، جدول و نقشه استفاده می‌کنند و ۹۷/۵ درصد مطالب این معیار مهم را ندارند. این در حالی است که با استفاده از نقشه و نمودار می‌توان چندین صفحه نوشته و توضیحات را خلاصه کرد و به اطلاع مردم رساند. نقشه و نمودار نمادهای تصویری و گرافیکی هستند که تحقیقات نشان داده کاربرد آنها به جای توضیح دادن‌های پیچیده و طولانی تأثیر بیشتری بر درک مطالب و ارتقای سطح آگاهی مخاطب دارد.

طبق نتایج تحقیق، تنها در ۴۵ درصد گزارش‌های چهار روزنامه مذکور معیار «استفاده از نظرات مثبت و منفی» رعایت شده است و در ۵۵ درصد گزارش‌ها این مورد

رعایت نشده است. از آنجایی که بی‌طرفانه بودن و همچنین لزوم شنیدن نظرات مخالفان هم اهمیت دارد، مطلوب آن است که خبرنگاران محیط زیست، دبیران سرویس‌ها و صفحات محیط زیست و مسئولان روزنامه‌ها بیش از پیش به این معیار توجه کنند. همچنین، ۴۱/۵ درصد گزارش‌های چاپ شده تنها با یک یا دو منبع بسته شده‌اند و این نشان می‌دهد که گزارش‌های محیط زیست تا رسیدن به وضعیت مطلوب هنوز فاصله دارند.

و سرانجام بر اساس یافته‌های تحقیق، تنها ۲۷ درصد روزنامه‌ها در گزارش‌های خود به عواقب مسائل و چالش‌های محیط زیست اشاره می‌کنند و ۷۲/۵ درصد فاقد این معیار مهم هستند. البته بیان پیامدها و عواقب یک موضوع نیاز به تخصص دارد و خبرنگاران باید بر حوزه خود مسلط باشند تا بتوانند به افکار عمومی در مورد عواقب یک رخداد هشدار دهند. البته، خبرنگاران و دبیران سرویس می‌توانند از نظرات تخصصی اساتید دانشگاه و کارشناسان استفاده کنند که یافته‌های قبلی نشان داد که ارتباط کمتری بین دانشگاهیان و خبرنگاران محیط زیست وجود دارد.

بر اساس یافته‌های تحلیل محتوای گزارش‌های زیست محیطی می‌توان گفت که ۷۰ درصد گزارش‌ها معیار داشتن «سابقه خبری» را رعایت کرده‌اند و تنها ۳۰ درصد مطالب گزارشی بدون اشاره به پیشینه خبری موضوع یا سوژه گزارش منتشر شده‌اند. داشتن سابقه خبری به خواننده کمک می‌کند که حتی اگر از وسط ماجرا وارد جریان خبری شود، بتواند به آسانی موضوع را پیگیری کند.

یکی از معیارهای تخصصی و حرفه‌ای در گزارش‌ها بیان اثرات هم مثبت و هم منفی موضوع یا رخداد است. یافته‌های تحلیل محتوای چهار روزنامه مورد بررسی نشان می‌دهد که گزارش‌های زیست محیطی به میزان ۶۹ درصد «اثرات مثبت و منفی» سوژه مورد نظر را بیان کرده‌اند و تنها در ۳۱ درصد موارد این معیار رعایت نشده است.

بررسی وجود معیار «ارائه راهکار و پیشنهاد» را در گزارش‌های زیست محیطی نشان می‌دهد ۷۰ درصد گزارش‌ها این معیار را رعایت کرده‌اند اما در ۳۰ درصد گزارش‌ها هیچ راهکار یا پیشنهادی برای حل مشکل یا آن مسئله زیست محیطی ارائه نشده است. همچنین، تنها ۱۶ درصد محتوای گزارش‌ها دارای اطلاعات تخصصی است و ۸۴ درصد دیگر از اطلاعات تخصصی در ارائه گزارش‌ها بهره نبرده‌اند. البته این نتیجه با معیار قبلی که بهره‌مندی از نظرات اساتید دانشگاه‌هاست، کاملاً همخوانی دارد.

بر اساس نتایج به دست آمده از تحلیل محتوای گزارش‌های محیط زیست مطبوعات

کثیرالانتشار می‌توان گفت که معیارهای روزنامه‌نگاری محیط زیست در کشور برای اکثر خبرنگاران این حوزه ناشناخته است و در تهیه گزارش موضوعی از حوزه محیط زیست استانداردهای یک گزارش حرفه‌ای رعایت نمی‌کنند.

طبق نظریه برجسته‌سازی می‌توان به جرات گفت، رسانه‌ها تنها برخی مسائل محیط زیست را پررنگ می‌کنند و تنها اتفاقات لحظه‌ای و تأثیرات آنی مرتبط با محیط زیست را برجسته می‌کنند و البته بر اساس نظریه قاب‌بندی یا فریمینگ، خبرنگاران برای درگیر نشدن در پیچیدگی‌های علم محیط زیست و زبان تخصصی آن، موضوعات را تنها به چند قاب در گزارش‌های خود تقلیل می‌دهند. برای مثال و همانطور که براساس نتایج تحلیل محتوا دیده شد، تنها ۳۳/۵ درصد گزارش‌ها فرایندمدار هستند. یعنی مشکلاتی که نیاز به پیگیری‌های مداوم، جستجو و ارتباط با اساتید دارد، کمتر مورد توجه روزنامه‌نگاران بوده است. یا پیامدهای مسائل زیست محیطی در ۷۲ درصد گزارش‌ها ذکر نشده است.

هر چند انتظار تولید محتوای کامل با وجود مشکلاتی چون نداشتن تخصص، کمبود وقت و فعالیت در چند حوزه خبری به‌طور همزمان امری ایده‌آل به نظر می‌رسد اما درگیر نشدن خبرنگاران در قاب‌های خاصی از موضوعات محیط زیست و رعایت استانداردهای روزنامه‌نگاری محیط زیست می‌تواند در راستای تحقق اهداف توسعه پایدار و حفاظت محیط زیست از طریق اطلاع‌رسانی، آموزش و جهت دادن به تصمیم‌های سیاست‌گذاران و برنامه‌ریزان مؤثر باشند.

در واقع، خبرنگاران به عنوان رهبران فکری با آموختن و تحصیل در رشته روزنامه‌نگاری محیط زیست می‌توانند بهتر و به صورت حرفه‌ای‌تری کارکرد رسانه‌ها را به اجرا بگذارند. مسلماً، اطلاع‌رسانی و هشدار در مورد وقایع و رویدادهای محیط زیست، آموزش فرایندهای حفظ محیط زیست و ایجاد همبستگی بین شهروندان می‌تواند منجر به تغییر نگرش، شناخت و در نتیجه کنش و رفتار خوانندگان شود و میزان مشارکت آنان را برای حفظ محیط زیست برای نسل‌های آینده بالا ببرند.

## منابع و مأخذ

- احمدی مزرعه خطیری، مرتضی (۱۳۹۲). نحوه پوشش مطالب مربوط به آلودگی هوای کلان شهرهای ایران در مطبوعات: تحلیل محتوای پنج روزنامه ایران، کیهان، همشهری، مردم سالاری و آرمان روابط عمومی. پایان‌نامه کارشناسی ارشد علوم ارتباطات اجتماعی، تهران: دانشگاه علامه طباطبائی، دانشکده علوم اجتماعی و ارتباطات.
- الیوت، جنیفر. ای، بالان، احمد (۱۳۷۸). «بررسی مفاهیم توسعه پایدار»، تهران: ماهنامه جهاد، شماره ۲۱۹ و ۲۱۸. بدیعی، نعیم و حسین قندی (۱۳۸۳). روزنامه‌نگاری نوین، تهران: انتشارات دانشگاه علامه طباطبائی.
- جعفری، ابراهیم (۱۳۷۶). ارتباطات اجتماعی و توسعه پایدار با تأکید بر نحوه نگرش روزنامه‌نگاران و کارشناسان در رابطه با حفظ منابع طبیعی و محیط زیست، پایان‌نامه کارشناسی ارشد علوم ارتباطات اجتماعی. دانشکده علوم اجتماعی و ارتباطات. دانشگاه علامه طباطبائی.
- حسین‌زاده دلیر، کریم (۱۳۸۰). اصول و روش‌های برنامه‌ریزی ناحیه‌ای، تهران: چاپ اول، انتشارات سمت.
- خانیکی، هادی (۱۳۹۵). مصاحبه عمقی در مورد روزنامه‌نگاری محیط زیست، تهران.
- داوس، دی ای (۱۳۷۶). پیمایش در تحقیقات اجتماعی، ترجمه هوشنگ نایی. تهران: نشر نی.
- رایف، دانیل و دیگران (۱۳۸۵). تحلیل پیام‌های رسانه‌ای، ترجمه مهدخت بروجردی علوی، تهران: انتشارات سروش.
- سورین، ورنر و تانکارد، جیمز (۱۳۸۱). نظریه‌های ارتباطات، ترجمه علیرضا دهقان. تهران: دانشگاه تهران.
- علمداری، مهرداد (۱۳۸۸). «فریمینگ یا قاب‌بندی چیست؟»، کتاب ماه علوم اجتماعی، شماره ۱۳.
- غریب‌زاده، زینب (۱۳۹۰). نقش تلویزیون در ارتقای فرهنگ زیست‌محیطی مردم: بررسی دیدگاه‌های متخصصان ارتباطات و محیط زیست، پایان‌نامه کارشناسی ارشد علوم ارتباطات اجتماعی. دانشکده علوم اجتماعی و ارتباطات. دانشگاه علامه طباطبائی.
- قدیمی، اکرم (۱۳۹۵). «نقش رسانه‌ها در عمومی سازی علم»، فصلنامه انجمن ایرانی مطالعات فرهنگی و ارتباطات، شماره ۴۲.
- کاستلز، مانوئل (۱۳۸۵). عصر اطلاعات، ترجمه حسن چاوشیان، تهران: طرح نو.
- کوثری، مسعود (۱۳۸۷). روش کیفی، کتاب رهیافت و روش در علوم سیاسی به اهتمام عباس منوچهری، تهران: نشر سمت.



- کیا، علی اصغر و مهدی رشکیانی (۱۳۸۵). مبانی برجسته‌سازی رسانه‌ها. تهران: شرکت تعاونی.
- محبوبی، لعیبا (۱۳۹۱). جایگاه روزنامه‌نگاری محیط زیست در ایران چگونگی بازتاب رویدادهای زیست محیطی سال ۱۳۸۹ در روزنامه‌های ایران، همشهری و مردم سالاری، پایان‌نامه کارشناسی‌ارشد علوم ارتباطات اجتماعی، تهران: دانشگاه علامه طباطبائی، دانشکده علوم اجتماعی و ارتباطات.
- معمدنژاد، کاظم (۱۳۸۳). وسایل ارتباط جمعی، تهران: نشر علامه طباطبائی.
- نصیری، حسین (۱۳۷۹). توسعه پایدار: چشم‌انداز جهان سوم، تهران: انتشارات فرهنگ و اندیشه.
- ویمر راجردی، و دومینک، جوزف آر (۱۳۸۹). تحقیق در رسانه‌های جمعی، تهران: انتشارات سروش.

- Acharya, K., & Fredrik, F., (2010). *The Green Pen: Environmental Journalism in India and South Asia*, New Delhi: Sage Publication.
- Aram, A. (2012). *Why Do Media Academics Keep Off Environmental Reporting?* Asia Pacific Media Educator. 22(2): 243-252.
- Bourassa, E., Amend, W., & Secko, D. (2013). *A thematic review and synthesis of best practices in environment journalism*. Journal of Professional Communication 3(1): 39-65.
- Elmer, C., Badenschier, F., & Wormer, H. (2008). *Science for everybody? How the coverage of research issues in German newspapers has increased dramatically*. Journalism & Mass Communication Quarterly. 85: 878-893.
- Frome, M. (1998). *Green Ink: An Introduction to Environmental Journalism*. Salt Lake City, UT: University of Utah Press.
- Giannouis, C., Closifm, B., & Constantina, S. (2010). "Newspaper Reporters Priorities and Beliefs about Environment Journalism: an Application of Q-Methodology", *Science Communication*, Vol.2, No.4, Pp.425-466.
- Mc Quail, D. (1992). *mass communication Teory*, London: Sage, publication.
- Neidhardt, F. (2010). Selbststeuerung der Wissenschaft: Peer review [Self-regulation of science: Peer review]. In: Simon D, Knie A and Hornbostel S (eds) *Handbuch Wissenschaftspolitik*. Wiesbaden: VS Verlag für Sozialwissenschaften, pp. 280-292.
- Oxman, A.D., Guyatt, G.H., Cook, D.J., Jaeschke, R., Heddle, N., & Keller, J. (1993). *An index of scientific quality for health reports in the lay press*. Journal of Clinical Epidemiology 46(9): 987-1001.
- Sachsmann ,D.B. & Myer Valenti, J. (2015). *Environmental reporters*. In: Hansen A and Cox R (eds) *The Routledge Handbook of Environment and*

*Communication*. London; New York, NY: Routledge, pp. 158–167.


Schwitzer, G. (2008). *How do US journalists cover treatments, tests, products, and procedures? An evaluation of 500 stories*. PLOS Medicine 5: e95. doi:10.1371/journal.pmed.0050095.

Wiebke Rögener, W., & Wormer, H. (2015). *Defining criteria for good environmental journalism and testing their applicability: An environmental news review as a first step to more evidence based environmental science reporting*. 24(3):Public Understanding of Science, 0963662515597195.

<http://www.healthnewsreview.org>; Schwitzer, 2008; Wilson et al., 2009

[https://en.wikipedia.org/wiki/Environmental\\_journalism](https://en.wikipedia.org/wiki/Environmental_journalism)

<http://www.hamshahrtraining.ir/news-3763.aspx>



شهرستان گاه علوم انسانی و مطالعات فرهنگی  
پرتال جامع علوم انسانی