

## تحلیل محتوای اخبار مربوط به تغییرات آب و هوایی در وبسایت های فارسی زبان

نسترن خواجه نوری<sup>۱</sup>، آیدا ابوترابی<sup>۲</sup>

تاریخ دریافت: ۹۶/۱۲/۲۱، تاریخ تایید: ۱۳۹۷/۲/۱۵

### چکیده

پژوهش «تحلیل محتوای اخبار مربوط به تغییرات آب و هوایی در وبسایت های فارسی زبان»، به بررسی پوشش اخبار مربوط به گرمایش زمین و تغییرات آب و هوایی در رسانه های آنلاین عمومی<sup>۳</sup> فارسی زبان<sup>۴</sup> در سه ماهه تابستان ۱۳۹۶ می پردازد. برجسته سازی، مسئولیت اجتماعی رسانه و ارتباطات زیست محیطی، چارچوب نظری اصلی این پژوهش را تشکیل می دهند. این تحقیق با استفاده از تحلیل محتوا و با ابزار پایش رسانه ای<sup>۵</sup> صورت گرفته است. از مهم ترین نتایج آن می توان به افزایش حدود دو برابری تعداد محتواهای تولید شده در تابستان ۹۶ نسبت به تابستان ۹۵ اشاره کرد. از میان ۱۰۴۲ رسانه بررسی شده، ۲۴۵ رسانه به پوشش اخبار مربوط به تغییرات آب و هوایی پرداخته اند و تعداد خبرهای منحصربه فرد (بدون تکرار) تعداد ۳۰۴ عدد بوده است. خبرگزاری ایسنا، باشگاه خبرنگاران جوان، خبرگزاری مهر، خبر آنلاین و تسنیم رسانه هایی بودند که به ترتیب بیشترین مطالب را درباره تغییرات آب و هوایی در سه ماهه تابستان ۹۶ منتشر کردند.

واژگان کلیدی: تغییرات آب و هوایی، گرمایش زمین، پوشش رسانه ای (انعکاس خبری)، تحلیل محتوا، برجسته سازی، مسئولیت اجتماعی رسانه، ارتباطات زیست محیطی

۱- استادیار، عضو هیئت علمی دانشکده علوم ارتباطات و مطالعات رسانه دانشگاه آزاد اسلامی واحد تهران مرکزی  
nastarankhadjehnoori@yahoo.com

۲- دانشجوی دکترای فرهنگ و ارتباطات - دانشکده علوم ارتباطات و مطالعات رسانه دانشگاه آزاد اسلامی واحد تهران مرکزی  
aida.sa@gmail.com

۳- رسانه های تخصصی که منحصراً به پوشش اخبار محیط زیست می پردازند، مورد هدف این پژوهش نبوده است.

۴- منظور از فارسی زبان یعنی رسانه های دارای فعالیت داخل ایران و نه رسانه های فارسی زبان فعال مربوط به دیگر کشورها یا رسانه هایی که مجوز فعالیت در داخل کشور را ندارند.

## مقدمه

گرم‌شدن زمین<sup>۱</sup>، یکی از چالش‌های مهم زمان حاضر به شمار می‌رود. موضوعی که تبعات و پیامدهای گسترده روی تمامی جوانب زندگی افراد در اقصی نقاط دنیا دارد. این بحران در چند دهه اخیر، مستقیم و غیرمستقیم زندگی مردم در سراسر دنیا را تحت تأثیر قرار داده و پیش‌بینی می‌شود در دهه‌های پیش‌رو به‌عنوان عاملی که زیست‌بوم را به مخاطره می‌اندازد، به مهم‌ترین چالش بشری تبدیل شود.

رسانه‌ها به‌عنوان یکی از رکن‌های تأثیرگذار و مهم در آگاهی‌رسانی و جهت‌دهی به افکار عمومی نقش بسزایی در اطلاع‌رسانی و کنترل این چالش جهانی دارند. اطلاع‌رسانی درباره عوامل به وجود آورنده گرمایش زمین، پیامدها، بحران‌ها و راه‌های جلوگیری از آن، از جمله نقش‌های مهم رسانه در این حوزه است که هر قدر روی آن سرمایه‌گذاری بیشتری شود، از بحران‌ها و چالش‌های بزرگ آتی جلوگیری خواهد شد.

شناخت و بررسی محتواهای موجود در رسانه‌های آنلاین ایرانی با موضوع گرمایش زمین و تغییرات آب و هوایی در تابستان ۹۶، موضوع اصلی این پژوهش است. بررسی این موضوع هم از نگاه کمی و هم از منظر کیفی می‌تواند به آگاهی بیشتر و بهتر از وضعیت کنونی کمک کند و از سوی دیگر به برنامه‌ریزی هدفمند با نیت تغییر رفتار و نگرش مردم در برخورد با بحران تغییرات آب و هوایی از طریق رسانه‌های ارتباط جمعی منجر شود. ضرورت و اهمیت این پژوهش از چند زاویه قابل بررسی است؛ موضوع گرمایش زمین و اثرات منفی آن بر زندگی روزمره به یک بحران جدی تبدیل شده و ایران به‌دلیل موقعیت جغرافیایی و اقلیمی‌ای که دارد، از پیامدهای تغییرات آب و هوایی مصون نمانده و اطلاع‌رسانی درباره این موضوع اهمیت زیادی دارد. همچنین ایران به‌دلیل تعهدات بین‌المللی و حضور در کنوانسیون‌های گوناگون جهانی می‌بایست با بهره‌گیری از رسانه‌های مورد اعتماد، سطح آگاهی مردم را ارتقاء دهد و ضروری است که با نگاه موشکافانه‌تری به نقش و وضعیت رسانه‌ها در بحث تغییرات آب و هوایی پرداخته شود. در میان رسانه‌های موجود، رسانه‌های آنلاین به‌دلیل رشد روزافزون اینترنت و سهولت استفاده و سرعت دسترسی، به یکی از مراجع اصلی اطلاع‌رسانی تبدیل شده‌اند.

۱- لازم به ذکر است در این پژوهش، اصلاحات گرمایش زمین، تغییرات آب و هوایی و تغییرات اقلیمی به‌معنای یکسانی در نظر گرفته شده است و مشخصاً به‌معنی دقیق علمی و تفاوت‌های معنایی هر کدام دلالت ندارد، بلکه هر کجا به یکی از این موارد اشاره شده است، منظور به طور کلی پدیده گرم‌شدن زمین و اثرات آن در اقلیم است.

## بیان مسئله

موضوعات زیست‌محیطی در چند دهه اخیر از مسائل مهم بین‌المللی بوده‌اند تا جایی که به آن چالش بزرگ قرن بیست‌ویکم گفته‌اند (Eide & Kunelius, 2012, 13). بر اساس یافته‌های مؤسسه مطالعات فضایی گاردرد (GISS)<sup>۱</sup> دمای زمین در ژانویه ۲۰۱۷ میلادی، ۰٫۹۲ درجه سانتی‌گراد گرم‌تر از میانگین دمای ژانویه از سال‌های ۱۹۵۱ تا ۱۹۸۰ میلادی بوده است. بنابراین گزارش ژانویه ۲۰۱۶ میلادی در رتبه اول و ژانویه ۲۰۰۷ میلادی در رتبه دوم گرم‌ترین ژانویه تاکنون قرار گرفته است.

دانشمندان ناسا معتقدند که دمای هوا در دهه‌های آینده افزایش خواهد یافت. این موضوع عمدتاً به دلیل افزایش گازهای گلخانه‌ای است. هیئت بین‌دولتی تغییرات آب و هوایی (IPCC)<sup>۲</sup> که شامل بیش از ۱۳۰۰ دانشمند از ایالات متحده و سایر کشورهاست، افزایش دما را در طی قرن آینده، از ۲/۵ تا ۱۰ درجه فارنهایت پیش‌بینی می‌کند.

طبق گزارش IPCC، میزان تأثیرات تغییرات اقلیمی در مناطق مختلف در طول زمان و با توانایی سیستم‌های مختلف اجتماعی و محیطی برای کاهش یا انطباق با تغییرات متفاوت خواهد بود. IPCC پیش‌بینی می‌کند که هزینه خسارت خالص تغییرات آب و هوایی احتمالاً قابل توجه است و در طول زمان افزایش می‌یابد.

بر اساس پیش‌بینی‌های صورت گرفته، دمای متوسط جهانی تا پایان قرن حاضر میلادی (سال ۲۱۰۰ میلادی) بیش از دو درجه سانتی‌گراد افزایش می‌یابد. این موضوع به ذوب شدن یخچال‌های طبیعی و بالا آمدن سطح آب دریاها، تغییر در اکوسیستم‌های جانوری و گیاهی و تغییرات آب و هوایی از جمله طوفان و سیل منجر می‌شود (Raftery & et al, 2017, 637).

از مهم‌ترین عواملی که در حفظ و حراست از محیط‌زیست می‌تواند نقش اساسی را ایفا کنند، آموزش و آگاه‌سازی مردم است و در این میان این رسانه‌ها هستند که با اطلاع‌رسانی و آموزش صحیح و به موقع می‌توانند حساسیت مردم را نسبت به تغییرات آب و هوایی و پیامدهای آن برانگیزند و در نهایت موجبات تغییر رفتار افراد و حساس کردن آنها را فراهم کنند.

این موضوع نگاهی فراتر از مسائل داخلی و روزمره زیست‌محیطی را می‌طلبد؛ این که کشورها چه قدر به چالش‌ها و پیامدهای تغییرات آب و هوایی باور دارند و آن را به‌عنوان یک دغدغه زیست‌محیطی که تمام دنیا با آن دست‌وپنجه نرم می‌کنند، پذیرفته‌اند. با نگاهی به حضور و نقش کشورها در پرداختن به مسائل زیست‌محیطی در سطح جهانی و ضرورت آگاهی‌رسانی در این عرصه، نقش کلیدی رسانه‌ها بارز خواهد شد. نقشی که به‌عنوان یکی از مسئولیت‌های

1- Goddard Institute for Space Studies

2- Intergovernmental Panel on Climate Change

اجتماعی رسانه باید دیده شود و مورد تحلیل و بررسی قرار گیرد. حال پرسش اساسی این پژوهش این است که رسانه‌ها در ایران به چه اندازه به پوشش اخبار مربوط به گرمایش زمین می‌پردازند؟

بنا بر گزارش وضعیت محیط‌زیست در سال‌های ۱۳۸۳ تا ۱۳۹۲ که توسط سازمان حفاظت محیط‌زیست منتشر شده است، ایران از نظر شاخص عملکرد زیست‌محیطی ایران (EPI)<sup>۱</sup> در سال ۱۳۹۳، در جایگاه ۸۳ و حدود میانی کشورهای جهان قرار گرفت. بر این اساس، امتیاز ایران در سال ۱۳۹۳ برای شاخص عملکرد زیست‌محیطی، ۵۱٫۰۸ از ۱۰۰ بوده است. بررسی رتبه شاخص عملکرد زیست‌محیطی ایران از سال ۱۳۸۵ تا ۱۳۹۳ نشان‌دهنده نوسانات شدید رتبه ایران طی سال‌های مختلف بوده است (سازمان محیط‌زیست، ۱۳۹۴، ۱۵). به طوری که این رتبه، از ۵۳ در سال ۱۳۸۵ به بیش از دو برابر یعنی ۱۱۴ در سال ۱۳۹۱ رسیده است که نشان‌دهنده وضعیت نامساعد ایران در شاخص EPI است. همچنین در این گزارش سرانه مصرف انرژی در ایران طی سال‌های ۱۳۸۳ تا ۱۳۹۰ فراتر از سرانه مصرف انرژی در جهان، خاورمیانه و کشورهای با درآمد متوسط بوده است.

زیرمعیار	رتبه در جهان	امتیاز از ۱۰۰	روند تغییرات در ۱۰ سال گذشته (درصد)
شاخص EPI	۸۳	۵۱٫۰۸	۹/۰۳
سلامت محیط‌زیست	اثرات سلامت	۱۰۴	۲۳/۵۹
	کیفیت هوا	۵۸	-۲/۹۹
	آب و بهداشت	۴۷	۵۰/۸۴
سرزندگی محیط‌زیست	منابع آب	۱۱۷	-
	کشاورزی	۱۷	۴/۵۵
	چنگل‌داری	۱۶	-
	شیلات	۶۸	-۲۹/۳۵
زیستگاه و تنوع زیستی	۱۲۸	۳۷/۰۶	-۰/۲۲
تغییرات اقلیمی و انرژی	۱۰۰	۳۶/۷۳	-

(منبع: EPI Indicators, 2014)

#### شاخص ایران در هر یک از معیارهای شاخص زیست‌محیطی EPI در سال ۱۳۹۳

از طرف دیگر گزارش‌ها حاکی از روند صعودی ایران در تولید دی‌اکسیدکربن است و مهم‌ترین منبع تولیدکننده دی‌اکسیدکربن در ایران، فعالیت‌های اقتصادی گزارش شده است که طی سال‌های گذشته افزایش قابل‌ملاحظه‌ای داشته است. پس از آن بیشترین سهم دی‌اکسیدکربن مربوط به مصرف انرژی است.



سرانه انتشار دی اکسید کربن در ایران<sup>۱</sup> - CO2 emissions per capita

Data from World Bank

Last updated: Sep 18, 2017

### هدف پژوهش

شناخت نحوه انعکاس اخبار مربوط به تغییرات آب و هوایی در وبسایت های فارسی زبان در سه ماهه تابستان

### سوالات پژوهش

- تعداد محتواهای تولید شده در سال ۹۵ و سه ماهه اول سال ۹۶ چه قدر بوده است؟
- تعداد خبرهای تولید شده در فصل های مختلف سال ۹۵ و ۹۶ چه قدر بوده است؟
- تعداد کل خبرهای تولید شده در تابستان ۹۶ چه قدر بوده است؟
- چه تعداد از مطالب تولید شده در تابستان ۹۶ منحصربه فرد و چه تعداد از آنها بازنشر مطالب است؟
- در میان مطالب تولید شده کدام کلیدواژه بیشترین تکرار را داشته است؟
- چه تعداد رسانه در سه ماهه تابستان ۹۶ درباره گرمایش زمین محتوا تولید کرده اند؟
- چه رسانه هایی بیشترین مطالب را درباره تغییرات آب و هوایی در سه ماهه تابستان ۹۶ منتشر کرده اند؟
- چه درصدی از رسانه هایی که بیشترین مطالب را درباره تغییرات آب و هوایی در سه ماهه تابستان ۹۶ منتشر کردند، خصوصی و چه درصدی دولتی بوده اند؟
- تعداد محتواهای تولید شده در ماه های مختلف تابستان ۹۶ چه قدر بوده است؟

1- Carbon dioxide emissions in metric tons per capita

- سبک خبری محتواهای تولید شده در تابستان ۹۶ چه بوده است؟
- چند درصد از محتواهای تولید شده در تابستان ۹۶ حاوی نقل قول بوده‌اند؟
- از میان افرادی که از آنها نقل قول آمده چه درصد ایرانی و چه درصد غیرایرانی بوده‌اند؟
- موضوع گرمایش زمین در میان محتواهای تولید شده چه قدر داستان اصلی<sup>۱</sup> مطالب بوده و چه قدر به‌عنوان داستان فرعی<sup>۲</sup> به آن پرداخته شده است؟ (یعنی موضوع اصلی چند درصد از مطالب تولید شده گرمایش زمین بوده است؟)
- تعداد کلمات محتواهای تولید شده چه قدر بوده است؟
- چه مطالبی بیشترین تکرار و بازنشر را در تابستان ۹۶ در رسانه‌ها داشته‌اند؟
- چه درصدی از افرادی که از آنها نقل قول شده، سمت مرتبط با محیط‌زیست داشته‌اند؟
- آیا با کاهش بارندگی‌ها در تابستان سال ۹۶، تعداد مطالب منتشر شده بیشتر شده است؟

### تعاریف عملیاتی

**سبک خبری:** در این پژوهش سبک خبری یا سبک محتوا، یکی از موارد خبر، گزارش، مصاحبه و مقاله است:

**خبر:** تعاریف متعددی درباره خبر وجود دارد که هر کدام به جنبه‌ای از خبر می‌پردازد؛ اما امروزه خبر را با استفاده از ارزش‌های خبری مورد شناسایی قرار می‌دهند.

**گزارش:** عبارت است از مطالبی که با استفاده از منابع گوناگون و به منظور روشن‌تر شدن و تفهیم بیشتر وقایع منتشر می‌شوند و نظرات گزارش‌گر مستقیماً در آن منعکس نمی‌شود، اما گنجاندن بخش‌هایی از مصاحبه افراد و صاحب‌نظران در گزارش امری طبیعی است.

**مصاحبه:** نوعی ارتباط شخصی بین خبرنگار و مصاحبه شونده است که برای دریافت اطلاعات تازه، آگاهی از واکنش افراد عادی و معروف و انعکاس نظرات، افکار، اطلاعات ویژه شخصیت‌ها و دیگر افراد جامعه انجام می‌گیرد. این گزینه، مصاحبه‌های حضور و تلفنی و کتبی را شامل می‌شود.

**مقاله (مطبوعاتی):** نوعی قالب خبری است که طی آن روزنامه‌نگار یا پژوهشگر با انجام تحقیقات گسترده یا ترجمه متون موثق نسبت به نگارش آن اقدام می‌کند. مقاله‌ها بیشتر تخصصی هستند و در یک موضوع خاص به رشته تحریر درمی‌آیند.

**محتوا:** در این پژوهش آنجا که هیچ‌یک از قالب‌های خبری مدنظر نباشد و صرفاً پژوهشگر به مجموع تمامی آنها اشاره کند، از واژه «محتوا» یا «مطالب» استفاده می‌شود.

**حجم مطلب:** محتواهای خبرهایی کمتر از ۳۰۰ کلمه کوتاه، بین ۳۰۰ تا ۷۰۰ کلمه متوسط و ۷۰۰ کلمه به بالا، بلند در نظر گرفته شده است.

**محتوای منحصر به فرد<sup>۱</sup>:** منظور در نظر گرفتن یک محتوا بدون احتساب میزان بازنشر و تکرارهای آن است.

**تعداد تکرار (بازنشر):** منظور از تکرار این است که یک محتوا در چند رسانه دیگر (به همان شکل یا با تغییراتی بسیار کم) بازنشر شده است.

**داستان اصلی و فرعی:** در این پژوهش چنانچه در یک مطلب موضوع گرمایش زمین موضوع اصلی باشد به آن داستان اصلی<sup>۲</sup> و چنانچه موضوع اصلی نباشد و به صورت حاشیه‌ای به آن در خلال موضوع اصلی دیگری اشاره شده باشد، به آن داستان فرعی<sup>۳</sup> می‌گویند.

**مالکیت رسانه:** (دولتی یا خصوصی) در این پژوهش رسانه‌هایی که مالکیت آنها خصوصی هستند و به هیچ نهاد دولتی، شبه‌دولتی و... وابستگی ندارند، خصوصی و مابقی دولتی در نظر گرفته شده است.

### پیشینه پژوهش

درباره محیط‌زیست و رسانه مقالات زیادی در ایران به رشته تحریر درآمده‌اند و تحقیق‌های زیادی از زوایای مختلف آن را بررسی کرده‌اند. بیشتر این پژوهش‌ها به‌طور کلی به اثرگذاری و نقش رسانه در آموزش و اطلاع‌رسانی محیط‌زیست پرداخته‌اند<sup>۴</sup>. به‌عنوان مثال تحقیقی در سال ۱۳۹۵ صورت گرفته با عنوان «بررسی اهمیت و جایگاه رسانه در حفاظت از محیط‌زیست با رویکرد توسعه پایدار» که در آن اشاره شده برای ایجاد و ارتقای سطح آگاهی‌های زیست‌محیطی مردم، ابزاری مهم‌تر و کاراتراز رسانه وجود ندارد. رسانه‌ها این پتانسیل را دارا هستند که شهروندان را به‌حدی از آگاهی زیست‌محیطی برسانند که تغییر و اقدام به نفع محیط‌زیست را درونی سازند (اسدمرجی، تقوی، حبیبی، ۱۳۹۵، ۲۶).

در تحقیق دیگری با عنوان «ارتباطات زیست‌محیطی و آسیب‌شناسی نقش زیست‌محیطی رسانه‌های ایرانی» به بررسی وضعیت رسانه‌ها، کنشگران، پیام‌های اجتماعی و زمینه اجتماعی پرداخته شده است (گودرزی، اشراقی، ۱۳۹۴، ۹-۳۱).

1- Unique coverage

2- Main story

3- Second story

۴- درباره این موضوع یعنی نقش رسانه در فرهنگ‌سازی، آموزش و اطلاع‌رسانی محیط‌زیست مقالات زیادی موجود است که به‌دلیل دور بودن از موضوع اصلی این پژوهش در این بخش به همه آنها اشاره نشده است

در پژوهش «ارزیابی میزان عملکرد رسانه‌های جمعی بر فرهنگ‌سازی ارزش‌های زیست‌محیطی از دیدگاه فرهنگیان منطقه دهلران»، به روش توصیفی-پیمایشی، مشخص شد رسانه‌های جمعی باعث فرهنگ‌سازی در مورد ارزش‌های زیست‌محیطی در بین فرهنگیان منطقه دهلران نمی‌شوند. بنابراین لازم است مسئولان و دست‌اندرکاران با بهره‌گیری از ظرفیت همه رسانه‌های جمعی اقدامات لازم را برای بهبود عملکرد خود در راستای فرهنگ‌سازی زیست‌محیطی در بین منطقه به وجود آورند (ملکی‌پور و دیگران، ۱۳۹۵: ۱۳۳).

در تحقیق دیگری با عنوان «رسانه‌ها و توسعه حقوق محیط‌زیست»، به اهمیت رسانه و افکار عمومی در نهادینه کردن قوانین زیست‌محیطی تأکید شده است. نتایج این پژوهش نشان می‌دهد که در توسعه حقوق محیط‌زیست، رسانه‌ها از جایگاه ممتازی برخوردارند (دبیری، واحدناودان، ۱۳۹۰: ۱۶۵).

نداشتن اطلاعات کافی و عدم آگاهی، سردرگمی درباره اطلاعات دریافت شده و تضاد بین اطلاعات، کمبود اطلاعات محلی، متکی نبودن اطلاعات ارایه شده بر متخصصان از جمله موارد شناسایی شده درباره نگرش مخاطبان درباره تغییرات آب و هوایی است که در تحقیقی بر افکار عمومی در انگلستان و ایتالیا صورت گرفته است (Lorenzoni & Hulme, 2009, 396).

در پژوهش صورت‌گرفته درباره نقش رسانه‌های ارتباط جمعی در آموزش مسائل محیط‌زیستی مشخص شد آموزش رسانه‌ای بر شناخت دانش‌آموزان از محیط‌زیست و مسائل مربوط به آن بسیار مؤثر است و نقش تعیین‌کننده‌ای دارد. همچنین آموزش محیط‌زیست از طریق رسانه‌های ارتباط جمعی می‌تواند در دانش‌آموزان نسبت به محیط‌زیست نگرش مثبت ایجاد کند و آنها را هوشیار نماید (شهبازی، شبیری، زندی، ۱۳۹۴: ۱۰۰-۱۰۱).

اما درباره پوشش خبری و نحوه انعکاس مسائل مربوط به محیط‌زیست در رسانه‌ها مواردی موجود است که از این میان می‌توان به پژوهش غریب‌زاده (۱۳۸۹) اشاره کرد که به بررسی «نقش تلویزیون در ارتقای فرهنگ زیست‌محیطی مردم» با استفاده از روش دلفی، پیمایش و کیو پرداخته است. در این پژوهش با اشاره به نقش کلیدی رسانه‌ها در آموزش و اثرگذاری بر افکار عمومی، به اطلاع‌رسانی محدود تلویزیون در حوزه محیط‌زیست اشاره شده است.

پژوهش دیگری به نقش رسانه ملی در کنترل بحران آب در تهران پرداخته است. با توجه به نظرات ۱۰۰ نفر از مهندسان، متخصصان و کارشناسان شرکت آب و فاضلاب استان تهران در سال ۱۳۸۰، مشخص شد که تلویزیون از طریق برگزاری برنامه‌های مختلف باعث کنترل بحران آب در سال ۱۳۸۰ شده است (کاوسی، حیدری روچی، ۱۳۹۱: ۱۲۹).

در تحقیق دیگری مسلمی‌زاده (۱۳۹۱) به موضوع راهبرد مطلوب صداوسیما درباره تغییرات آب و هوایی پرداخته است. وی به اتخاذ راهبرد تهاجمی برای افزایش و گسترش فعالیت‌ها در



راستای بهره‌گیری از فرصت‌های بیرونی با استفاده از نقاط قوت داخلی، اصلی‌ترین نتیجه این پژوهش بوده است.

ستوده و اسراری (۱۳۹۳) در مقاله خود با عنوان «بررسی نقش اینترنت در ارتقای دانش و آگاهی زیست‌محیطی در جامعه دبیران، مادران و دانش‌آموزان» جایگاه اینترنت را در آموزش زیست‌محیطی در جامعه پاسخگو، پایین ارزیابی کرده‌اند.

قائم‌منش (۱۳۹۳) در پژوهشی با عنوان «نقش رسانه‌های محیطی در حفظ محیط‌زیست» به بررسی نقش هنر گرافیک در حفظ محیط‌زیست و شناساندن آن به مردم پرداخته است. از جمله نتایج این تحقیق می‌توان به غفلت فعالان در آگاهی‌بخشی با استفاده از این رسانه در مباحث محیط‌زیست اشاره کرد.

فدایی (۱۳۹۵) به تحقیق درباره میزان و چگونگی پوشش خبرهای محیط‌زیست در رسانه ملی و انطباق آن با سیاست‌های کلی ابلاغی در این حوزه در مطالعه موردی اخبار ۲۱ شبکه یک، اخبار ۳۰:۲۰ و ۳۰:۲۲ شبکه دو سیما به انضمام گفتگوی ویژه خبری در شش ماهه اول سال ۱۳۹۵ پرداخته است. نتایج این پژوهش حاکی از آن است که تنها ۰/۸۳ درصد از اخبار سه بخش خبری اخبار ۲۱ شبکه یک، اخبار ۳۰:۲۰ و ۳۰:۲۲ شبکه دو سیما در شش ماهه اول سال ۱۳۹۵ به خبرهای محیط‌زیستی اختصاص داده شده است.

بیران و داووی در مقاله خود با عنوان «بررسی تطبیقی نحوه پوشش خبری وقایع مرتبط با محیط‌زیست در رسانه‌های سایبر جریان اصلی و رسانه‌های سایبر شهروندی»، به بررسی نوع پوشش رویداد آتش‌سوزی جنگل‌های شمال کشور در سال ۱۳۸۹ پرداخته‌اند.

در کتاب «دیدار رسانه از آب‌وهوا»<sup>۱</sup> نقش رسانه‌ها در پرداختن به مسائل تغییرات آب و هوایی مورد بررسی قرار گرفته است. این کتاب مجموعه مقالاتی است که هر یک از یک زاویه به بررسی اخبار انتشار یافته در حوزه آب و هوا پرداخته‌اند. بررسی‌های موردی مربوط به بنگلادش، پوشش خبری مالیات کربن در استرالیا، COP15 و COP17 و مقایسه انتشار اخبار آنها در روزنامه‌های برزیل و جنوب آفریقا، بررسی اخبار مربوط به کپنهاگ در روزنامه‌های مصر و آفریقای جنوبی از جمله مطالب منتشر شده در این کتاب است. (Eide & Kunelius, 2012)

در کتاب دیگری با عنوان «رسانه و دانش تغییرات آب و هوایی: روزنامه نگاری و IPCC»<sup>۲</sup> نویسندگان به توضیح ۲۰ بررسی موردی<sup>۳</sup> درباره پوشش اخبار مربوط به IPCC و AR5<sup>۴</sup> در

1- Media Meets Climate

2- Media and Global Climate Knowledge: Journalism and the IPCC

3- Case study

4- Intergovernmental Panel on Climate Change

5- Fifth Assessment

۲۰ کشور پرداخته‌اند. (Kunelius, Eide, Tegelberg & Yagodin, 2017)

در مقاله‌ای با عنوان «تغییرات آب و هوایی - جهان در مقایسه با ترکیه»<sup>۱</sup> پوشش خبرهای مربوط به IPCC و AR5 در ترکیه مورد مطالعه قرار گرفته است (Lütfi Şen, 2013).

در مقاله دیگری با نام «دانشمندان درباره تغییرات آب‌وهوایی چه می‌گویند»<sup>۲</sup> موضوعات مطرح شده از طرف دانشمندان درباره تغییرات آب و هوایی در روزنامه‌های اندونزی مورد بررسی قرار گرفته است (Communication Department, Universitas Indonesia, 2016, 58-65).

در مقاله دیگری با نام «مخاطرات ارتباطی: گفتمان‌هایی درباره تغییرات آب‌وهوایی در علم، سیاست و رسانه‌های جمعی»<sup>۳</sup>، تحلیل گفتمان درباره تغییرات آب و هوایی در آلمان بین سال‌های ۱۹۷۵ تا ۱۹۹۵ صورت گرفته است (Weingart, Engels, Pansegrau, 2000, 261-283).

مقاله دیگری نیز با نام «نشانه‌ها و اختلال‌ها، پوشش رسانه‌های جمعی درباره تغییرات آب‌وهوایی در آمریکا و انگلستان»<sup>۴</sup> منتشر شده که به بررسی محتواهای تولید شده درباره گرمایش زمین در انگلستان و آمریکا می‌پردازند (Boykoff & Rajan, 2007).

### چارچوب نظری

**برجسته‌سازی**<sup>۵</sup>: نظریه برجسته‌سازی مدعی تأثیر رسانه‌ها بر شناخت و نگرش مردم و تعیین اولویت‌های ذهنی آنان از طریق انتخاب و برجسته‌سازی بعضی از موضوعات و رویدادها در قالب خبر و گزارش خبری است. به این معنا که رسانه‌ها با برجسته‌ساختن بعضی از موضوعها و رویدادها، بر آگاهی و اطلاعات مردم تأثیر می‌گذارند. گرچه نمی‌توانند تعیین کنند که مردم «چگونه» بیندیشند، اما می‌توانند تعیین کنند که «درباره چه» بیندیشند. منظور از برجسته‌سازی رسانه‌ها این است که رسانه‌ها، به‌ویژه در اخبار و گزارش‌های خبری و برنامه‌های مستند، این قدرت را دارند که توجه عموم را به مجموعه‌ای از مسائل و موضوعات معین و محدود معطوف سازند و از مسائل و موضوعات دیگر چشم‌پوشی کنند. حاصل کار این می‌شود که به بعضی از مسایل و موضوعات دیگر اشاره‌ای نمی‌شود. در نتیجه، بعضی از مسائل خاص توسط بسیاری از مردم در سپهر عمومی و خارج از قلمرو رسانه‌ها به بحث گذاشته می‌شود، در حالی که به مسائل و موضوعات دیگر توجه نمی‌شود. دونالد شاو و مکسول مک‌کومبز واضعان

1- Media Coverage of Climate Change THE WORLD VERSUS TURKEY

2- What do scientists say on climate change? A study of Indonesian newspapers

3- Risks of communication: discourses on climate change in Science, politics, and the mass media

4- Signals and noise- Mass-media coverage of climate change in the USA and the UK

5- Agenda Setting

نظریه برجسته‌سازی، در مقاله کارکرد برجسته‌سازی مطبوعات<sup>۱</sup>، می‌نویسند: «رسانه‌ها در قالب گزارش‌های خبری، به طور قابل ملاحظه‌ای اهمیت موضوع‌های مهم را تعیین می‌کنند. این تأثیر وسایل ارتباط جمعی - قابلیت اثرگذاری بر تغییر شناخت و ادراک مخاطبان و ساخت تفکر آنان - کارکرد برجسته‌سازی وسایل ارتباط جمعی نامیده می‌شود. مهم‌ترین تأثیر ارتباط جمعی در اعمال این کارکرد، ایجاد نظم فکری (برای مخاطبان) و نظم دادن به دنیای پیرامون ماست. رسانه‌ها ممکن است در این که به ما بگویند چگونه فکر کنیم، موفق نباشند؛ اما آنها در گفتن این که درباره چه چیزی فکر کنیم، بسیار موفق هستند» (Shaw & McCombs, 1977).

هارولد زوکر<sup>۲</sup>، «آشنا بودن» موضوع و رویداد را عامل مهمی در وقوع یا عدم وقوع برجسته‌سازی می‌داند. وی استدلال می‌کند که هر چه عامه، تجربه مستقیم کمتری نسبت به یک موضوع و رویداد خاص داشته باشند، بیشتر به اطلاعات رسانه‌های خبری متکی هستند. فرایند برجسته‌سازی از سه اولویت رسانه، اولویت عموم و اولویت سیاسی و رابطه بین این سه شکل می‌گیرد. سورین و تانکارد، ابعاد هر یک از این اولویت‌ها را چنین بر می‌شمارند: مشهود بودن (میزان و جلوه پوشش یک موضوع)، موضوع برجسته از نظر مخاطب (تناسب محتوای خبری با نیازهای مخاطب) و ارزش (پوشش مثبت یا منفی یک موضوع). ابعاد اولویت عموم عبارتند از: آشنابودن (میزان آگاهی عمومی از یک موضوع معین)، موضوع برجسته از نظر شخص (علاقه یا تناسب متصور با خود شخص) و مطلوب بودن (قضاوت مثبت یا منفی درباره موضوع). ابعاد اولویت سیاسی عبارتند از: حمایت (کنش کم و بیش مطلوب نسبت به یک موضوع دست به واکنش بزنند) و آزادی عمل (گستره اقدامات احتمالی دولتی) بنابراین، فرایندهای برجسته‌سازی، رقابتی تکوینی در میان حامیان موضوعات برای جلب توجه «محققان رسانه‌ای»، «عموم» و «نخبگان سیاسی» است (مهدی‌زاده، ۱۳۸۹، ۶۳-۶۲).

**مسئولیت اجتماعی رسانه:** در این نظریه، اصل بر ایجاد پیوند میان «استقلال و آزادی رسانه‌ها» و «وظایف و مسئولیت‌های اجتماعی» آنهاست که تأکید می‌کند رسانه‌ها بای در عین پاسخگویی به نیازهای مخاطبان، در برابر فعالیت‌های خود مسئولیت نیز داشته باشند و وظایف اجتماعی خود را محدود به گیرندگان پیام یا مالکان رسانه‌ها ندانند. مضمون اصلی این نظریه این است که آزادی و مسئولیت، دو روی یک سکه هستند و همان‌گونه که رسانه‌ها حق دارند از دولت و سایر نهادها انتقاد کنند، مسئولیتی نیز در قبال مصالح و منافع ملی و پاسخ به نیازهای جامعه دارند (مهدی‌زاده، ۱۳۸۹، ۹۳-۹۴).

1- The Agenda Setting Function of the Press

2- H. Zuker

**ارتباطات زیست‌محیطی<sup>۱</sup>:** ارتباطات زیست‌محیطی حوزه‌ای پژوهشی و کاربردی در علم ارتباطات است. در ارتباطات زیست‌محیطی چگونگی تهیه، توزیع، دریافت، فهم و استفاده از پیام‌های مرتبط با محیط‌زیست و نحوه تعامل جامعه با آن بررسی می‌شود. بنابراین بهره‌گیری از رسانه به منظور آگاهی‌بخشی عمومی درباره محیط‌زیست و چالش‌های آن، ترویج و تبلیغ راه‌های حفظ و حراست از محیط‌زیست و موضوعات مرتبط با مدیریت رسانه، از جمله مهم‌ترین موضوعات پژوهشی مطرح در ارتباطات زیست‌محیطی است. (گودرزی، اشراقی، ۱۳۹۴، ۹)

بنا به تعریف شبکه ارتباطات زیست‌محیطی و میزبان ارتباطات زیست‌محیطی شامل همه شکل‌های متنوع بین فردی، گروهی، عمومی، سازمانی و رسانه‌های ارتباطی است که بحث عمومی درباره مسائل و مشکلات زیست‌محیطی و ارتباط ما با طبیعت غیرانسانی را تشکیل می‌دهند (منتظر قائم، عرفانی حسین‌پور، ۱۵۳).

**رسانه و تغییرات اقلیمی<sup>۲</sup>:** کاروالو و بورگس (۲۰۰۵) سه وجه کلی را برای نقش‌آفرینی رسانه‌ها در موضوع تغییرات اقلیمی بر می‌شمارند: عرصه عمومی، خوراک رسانه‌ای، و درگیری شخصی با مسئله تغییرات اقلیمی. عرصه عمومی به وسیله فاکتورهای اقتصاد کلان و سیاست (تولید اخبار)، هنجارها و نیازهای روزنامه‌نگاران، سردبیران و بازیگران صحنه خبر شکل می‌گیرد. در وجه خوراک رسانه‌ای، مطالب مرتبط با اقلیم برای جلب توجه عموم مردم با دیگر مسائل رقابت می‌کنند و در نتیجه تحت تأثیر اولویت‌های بودجه‌ای سران دولتی هستند. در وجه درگیری با مسئله، گزارش‌های مربوط به عدم قطعیت دانش اقلیمی و نقش تأثیرگذار «شکاکان» می‌تواند سردرگم‌کننده باشد. در هر سه وجه و در تمام سطوح، مکانیزم‌هایی قوی وجود دارند که می‌توانند تحرکات عامه مردم را به واسطه احساساتی نظیر انزوا، ناامیدی، ضعف و عدم اعتماد به دولت خنثی کنند و امکان واکنش صحیح را از آنها بگیرند.

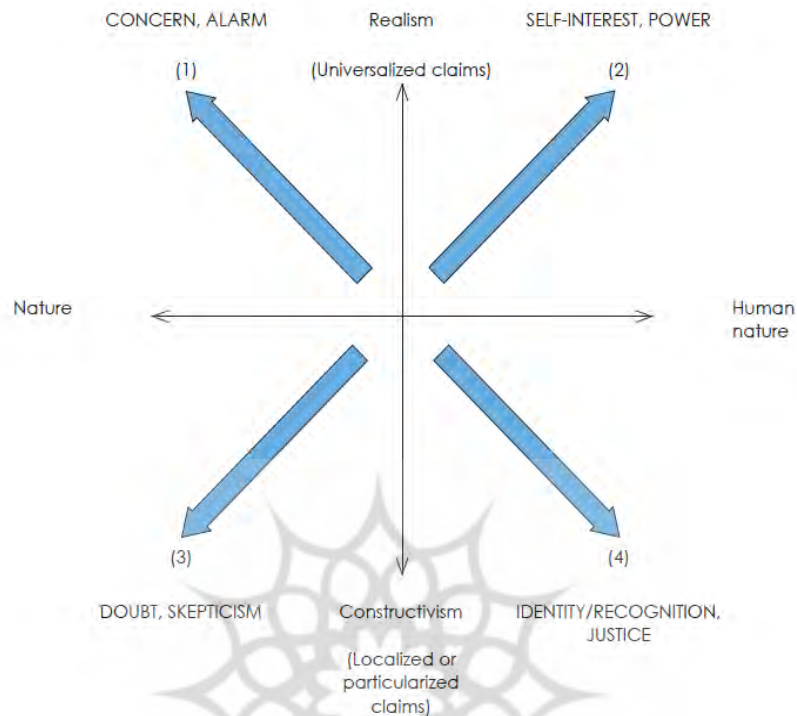
در شکل زیر به توضیح این موضوع پرداخته شده است؛ از آنجایی که طبیعت مباحثات اقلیمی ایجاد می‌کند که هم‌زمان با پیش‌فرض‌هایی پیچیده و دلالت‌های معرفت‌شناختی و هستی‌شناختی روی نقشه دست و پنجه نرم کند، این شکل نمی‌تواند به مواضع مشخصی در رابطه با بحث بر سر اقلیم مفهوم دهد. با این حال، به ما کمک می‌کند تا حداقل توصیفی از مسیری که مباحث اقلیمی از آن عبور می‌کنند داشته باشیم و درک کنیم که اجزای کلیدی تشکیل‌دهنده فضای حاکم، چگونه در مباحث مربوط به «تغییرات اقلیم» وارد می‌شوند.

۱- Environmental Communications در برخی منابع ارتباطات محیط‌زیست و در برخی دیگر ارتباطات

زیست‌محیطی ترجمه شده است

۲- این بخش عیناً از کتاب «دیدار رسانه از آب‌وهوا» (Media meets climate) آورده شده که توسط نویسندگان

مقاله ترجمه شده است



شکل مفهومی تشریح استدلال‌های سیاست‌های آب و هوایی (Kunelius, 2012, 35)

گوشه بالا در سمت چپ (۱) نمایانگر مباحثات مبتنی بر نگرانی‌های علمی در قبال وضعیت طبیعی اقلیم است. این نقطه آغازین تحرک برای دانشمندان علوم اقلیمی مانند جیمز هنسن<sup>۱</sup> است که نقطه تمرکز و زمینه یقینی مباحثات آنها «عینیت» احوال طبیعت است. بالطبع، کل ایده برشمردن دلایل انسان شناختی برای گرمایش زمین، خود را از خودمحوری «طبیعت انسان» جدا می‌سازد و موضع «طبیعت» را بر می‌گزیند. میزان قوت چنین بحث‌هایی از دیدگاه‌های آخرالزمانی گرفته تا جدل‌های گرم و پراحساس، متغیر است. وجه مشترک میان این مباحثات این است که مستندات حقایق طبیعی می‌بایست مستقیماً هدایت سیاست‌گذاری اقلیمی را بر عهده بگیرند؛ کره زمین در حال گرم شدن است، و این مسئله تبعات مهمی در پی خواهد داشت. این یک واقعیت است.

گوشه بالا در سمت راست (۲) نمایش‌دهنده مباحث بالذاته استراتژیک است که حول حقیقت منافع شخصی در کنش انسانی و سیاست‌ورزی شکل گرفته‌اند. این مباحث سعی دارند

1- James Hansen

سیاست‌گذاری اقلیمی را در چارچوب تلاشی برای حکمرانی بر سیستمی متشکل از کنشگران خودخواه (افراد، کمپانی‌ها، ملت‌ها و گروه-کشورها) که می‌کوشند نفع شخصی خود را به حداکثر برسانند، تعریف کند. کنشگران سیاسی در تعبیری ابزاری و منفعت‌طلبانه «عقلانی» توصیف شده‌اند و این زمینه، یقیناً زیرساخت مباحثی محکم در سیاست‌گذاری اقلیمی و پیش‌بینی کارهایی است که می‌توان انجام داد. در نهایت، این نحله از مباحثات سیاست‌گذاری اقلیمی را به بازی قدرت فرو می‌کاهند. کنشگران تنها وقتی متقاعد می‌شوند کنشی اقلیمی از خود بروزدهند که ثابت شود در این کار نفعی شخصی خواهند داشت. ملت‌ها، افراد و مجامع با فرامین مثبت و منفی و محاسبه سود تحریک می‌شوند: سیاست اقلیمی از اساس یک بازی قدرت است.

گوشه پایین در سمت چپ (۳) نمایانگر مجموعه‌ای از مباحث است که بر تردید یا شکاکیتی کمابیش سازمان‌یافته، تکیه بر طبیعت پارادایم - محور و ساختگی و سوگیری بشر در ارتباط با فهم «طبیعت» تأکید دارند. در یک فرم کلاسیک و معرفت‌شناختی، این خط محور مباحثات دانش مدرن و نوعی پوزیتیویسم با چاشنی ابطال‌پذیری پوپر است. بسیاری از دانشمندان، نگران و دهشت‌زده (گوشه بالا در سمت راست) نیز این بحث‌ها را قابل توجه خواهند خواند. (برای نمونه ر.ک. Mann، ۲۰۱۲). با این وجود، بحث‌های مشابهی مانند این که «اقلیم» سیستمی به مراتب پیچیده‌تر از آن است که دانشمندان نگران توان فهم آن را داشته باشند (و در نتیجه دانشمندان متوجه نیستند که با واقعیاتی ساختگی سر و کار دارند)، یا ادعای این که تغییر در اقلیم تنها یک «باور» یا به تعبیری دیگر «مذهب» است (ر.ک. Painter، ۲۰۱۱) در دعوای شکاکان مطرح شده است. گونه‌ای دیگر از این دست ادعیه (که به دسته بعد در پایین نیز سرایت کرده است) ناقد جامعیت بخشی به هنجار «دانش جهانی» در برخی علوم اقلیمی هستند. (Hulme، ۲۰۱۰) ادعای اصلی این است که: تغییرات اقلیمی بیش از آن پیچیده هستند که بتوان آنها را به طریقی جامع‌بازنمایی و شناسایی کرد.

گوشه پایین در سمت راست (۴) نمایش‌دهنده مباحثی است که در آنها طبیعت انسان برساختی از موقعیت‌های متغیر و متصور و از منظر سیاسی سوژه به رسمیت شناخته شده است. برای مثال، این مباحث می‌توانند بر این نکته تأکید کنند که آنچه شبیه به رشد و توسعه طبیعی به نظر می‌رسد، می‌تواند و می‌بایست مورد سؤال قرار بگیرد، و پیشنهاد می‌کنند که برای طرح یک بحث سیاسی اثرگذار و مقبول نه تنها تامین منافع شخصی، بلکه درکی از عدالت نیز مورد نیاز است. گونه‌ای از این مباحث را می‌توان در گفتمان ضد استعماری شاهد بود که در سیاست‌گذاری اقلیمی خواهان درکی تاریخی از مفهوم عدالت است. به عبارت ساده‌تر، این نگرش بر پایه «مسئولیت مشترک، اما متمایزی» استوار است که معمولاً در مذاکرات

اقلیمی به گوش می خورد. درخواست های متنوع برای عدالت اقلیمی به مجموعه ای از پیش فرض ها متکی هستند؛ اگرچه که معمولاً سیستم جهان بر اساس فشارهای قدرت کار می کند (بازنمایی آنها از سیستم از لفاظی های واقعگرایی سیاسی پیروی می کند)، ادعیه یک فرد نوعی در رابطه با این بازنمایی غیرواقعی به نظر می رسند، چرا که به ماهیتی اشاره می کنند که از مرزهای خودمحور واقعگرایی سیاسی ملی عبور می کند. مطالبه اولیه در اینجا این است که مدعیان عقلانیت در سیاستگذاری اقلیمی می بایست هویت محلی، مکانیزم به رسمیت شناخته شدن و مطالبات محلی برای عدالت را جدی بگیرند.

هدف از ساختن چنین ابزار تحلیلی انتزاعی، نمایش این امر است که اغلب مواضع در رابطه با امر اقلیم، برساختی از ترکیب مجموعه ای از این آراء هستند که به نحله های مختلف فکری توجه می کنند و با ترکیب آنها به تبیین موضوع می پردازند (Kunelius, 2012, 33-37).

### روش تحقیق:

روش غالب در این تحقیق تحلیل محتواست<sup>۱</sup> که از بین دو روش کمی و کیفی نیز تأکید بیشتر این پژوهش بر کمی است. برای نیل به این هدف، از ابزار پرسش نامه معکوس و مقوله بندی بهره گرفته شده است. تحلیل محتوا روشی است که از طریق آن می توان محتوای ارتباط جمعی را به طور عینی و کمی مورد مطالعه قرار داد. به عبارت دیگر، تحلیل محتوا روشی است که می توان آن را درباره انواع گوناگون پیام های مندرج در آثار ادبی، مقاله های روزنامه ها، اسناد رسمی، خطابه ها، اعلامیه های سیاسی، گزارش های اجتماعات، برنامه های شنیداری و دیداری و گزارش مصاحبه های نیمه رهنمودی به کار بست.

با توجه به هدف اصلی این تحقیق، در این پژوهش از تحلیل محتوا با استفاده از رایانه بهره گرفته شده است. رایانه در پژوهش های مربوط به محتوا کاربرد گسترده ای دارد و امروزه برای بررسی محتواهای آنلاین از رایانه استفاده می شود؛ به ویژه زمانی که نیاز داشته باشیم بدانیم تعداد محتواهای تولید شده درباره موضوعی خاص چه قدر است و قیاس آماری نیز مورد توجه باشد، از رایانه استفاده می شود. از مزایای استفاده از رایانه در تحلیل محتوا می توان به امکان کار با چندین متغیر به طور همزمان اشاره کرد. افزایش سرعت و امکان دسترسی به دامنه بیشتری از داده ها، افزایش دقت و کاهش خطا در پردازش داده ها و یکدستی پردازش داده ها از دیگر مزایای بهره گیری از این روش است.

در حال حاضر در ایران سرویس های رایانه ای هوشمند زیادی وجود دارند که از دقت بالایی برخوردارند و با دریافت کلیدواژه های مشخصی می توانند مطالب منتشر شده حاوی آن کلیدواژه

را شناسایی و گزارش کنند. اطلاعاتی که اغلب این سیستم‌ها ارائه می‌دهند خام است و محقق باید مراحل فیلترینگ اولیه را به صورت دستی انجام دهد و سپس کدگذاری‌ها را با توجه به شاخص‌های مربوط به هدف انجام دهد.

### جامعه آماری:

خبرگزاری‌ها و وبسایت‌های خبری عمومی فارسی‌زبان، جامعه آماری این پژوهش بوده‌اند. از آنجا که هدف این پژوهش بررسی میزان محتوای تولید شده در رسانه‌های عمومی و نه تخصصی است، از میان داده‌های به دست آمده، آن دسته که مربوط به سایت‌های تخصصی محیط‌زیست بوده -مانند سایت خبری محیط‌زیست- حذف شده‌اند.

### حجم نمونه و روش نمونه‌گیری:

در این تحقیق از یکی از معتبرترین سرویس‌های ارائه‌دهنده پایش اخبار<sup>۱</sup> در ایران بهره گرفته شده است. تعداد رسانه‌های مورد پایش قرار گرفته در این سرویس ۱۰۴۲ بوده است. با پایش کلیدواژه‌های تحقیق در این رسانه‌ها، ۲۵۲۴ محتوا یافت شدند که در بازه زمانی مورد نظر تحقیق یعنی تابستان ۹۶ انتشار یافته‌اند. گفتنی است بنا بر هدف اصلی این تحقیق یعنی بررسی انعکاس خبری در وبسایت‌های عمومی فارسی‌زبان، سایت‌های تخصصی مربوط به محیط‌زیست، روبات‌های بازنشردهنده اخبار -که رسانه نیستند- و محتواهای انتشار یافته در رسانه‌های فارسی‌زبان خارج از کشور فیلتر و حذف شدند. با توجه به حجم داده‌ها، تمامی محتواهای تولید شده در سه ماهه تابستان ۹۶ مورد پایش قرار گرفته‌اند. اما برای مقایسه بهتر، تعداد محتواهای تولید شده در سال ۹۵ و فصل بهار ۹۶ نیز بررسی شدند.

### روش اجرای تحقیق:

در این تحقیق، پژوهشگر ابتدا کلیدواژه‌های مربوط به موضوع را شناسایی کرده است. این روش با بررسی موردی چند محتوا درباره گرمایش زمین انتخاب شدند. لازم به ذکر است که افزودن هر کلیدواژه به معنی اضافه شدن خروجی‌ها و به عبارت دیگر نمونه‌های آماری تحقیق است و باید تعداد آنها جامع و کامل باشد که اولاً موضوع مورد بحث را در برگیرد و ثانیاً منجر به داده‌های اضافی که اندازه‌گیری آنها از توان این تحقیق خارج باشد، نشود. کلیدواژه‌های زیر در این تحقیق مورد بررسی قرار گرفته‌اند: گرمایش زمین، گرم شدن زمین، تغییرات اقلیمی، تغییرات



دمایی، گازهای گلخانه‌ای، گرمایش جهانی، افزایش دمای زمین<sup>۱</sup>. در مرحله بعدی یکی از سرویس‌های پایش اخبار برای جمع‌آوری اطلاعات (Crawling) انتخاب شد. پس از فراهم شدن اطلاعات اولیه بر اساس کلیدواژه‌ها (در این مرحله مجموعه‌ای از لینک سایت‌ها به دست می‌آید) ابتدا سایت‌های تخصصی، ربات‌های بازنشردهنده اخبار که رسانه نیستند<sup>۲</sup> و محتوای انتشار یافته در رسانه‌های خارج از کشور فیلتر و حذف شدند. نگارنده پس از دسترسی به داده‌های موردنظر، با استفاده از پرسشنامه معکوس، یک به یک داده‌ها را مورد بررسی قرار داد و متغیرهای موردنظر برای هر یک از داده‌ها کدگذاری شدند. سپس برای پردازش اطلاعات از نرم‌افزار SPSS استفاده شد تا اطلاعات آماری از آن استخراج شود. برای تجزیه و تحلیل داده‌های جمع‌آوری شده از جداول آماری توصیفی، جداول مقایسه‌ای و نمودارهای توصیف آماری استفاده شده است.

### روایی و پایایی تحقیق:

منظور از روایی این است که محتوای ابزار یا سؤالات مندرج در ابزار دقیقاً متغیرها و موضوع مورد مطالعه را بسنجد به طوری که داده‌های گردآوری شده، مازاد بر نیاز تحقیق نباشد و هم این که بخشی از داده‌های موردنیاز در رابطه با سنجش متغیرها در محتوای ابزار حذف نشده باشد. برای این موضوع شرط اول انتخاب درست متون تحلیل و نمونه‌گیری مناسب است. در این پژوهش با توجه به در نظر گرفتن وبسایت‌های آنلاین و انتخاب سرویس نیوزویت که ۱۰۴۲ وبسایت را تحت پوشش قرار می‌دهد، (شامل خبری، اطلاعاتی<sup>۳</sup> در حوزه‌های مختلف سبک زندگی، علمی و...) این موضوع به خوبی لحاظ شده است.

مورد بعدی در نظر گرفته شده برای روایی تحقیق، توجه به اعتبار ساختار<sup>۴</sup> در پژوهش است. برای تأمین این موضوع الزامی بود که اطمینان حاصل شود با بررسی این متغیرها قادر به پاسخ‌گویی تحقیق هستیم. به این منظور پژوهشی اولیه در مقیاس کوچک‌تر صورت گرفت و پس از اطمینان از این که پژوهش انجام شده قادر به پاسخ‌گویی به سؤالات بود، پژوهش اصلی صورت گرفت.

در این پژوهش پایایی یا دقت و اعتمادپذیری تحقیق نیز مورد بررسی قرار گرفته است. به این معنی که اگر از یک ابزار سنجش در شرایط و مشابه و در زمان و مکان متفاوت دیگر استفاده

۱- قابل ذکر است سرویس‌های مانیتورینگ در ایران فاصله بین کلمات و نیم فاصله را در نظر گرفته و اشکال

املایی مختلف را مدنظر قرار می‌دهد

2- Aggregator

3- Informative

4- Construct Validity

شود، نتایج مشابهی از آن حاصل شود. به عبارت دیگر خاضیت تکرارپذیری ابزار پایا برای دستیابی به نتایج یکسان سنجیده شده است. دو نوع پایایی در این تحقیق مورد بررسی قرار گرفته است: پایایی بین‌گروهی و پایایی درون‌گروهی. به منظور پایایی بین‌گروهی لازم است که از بیش از یک نفر برای گروه‌بندی و ارزش‌گذاری محتوا استفاده کرد و برای دسترسی به حداکثر روایی و کاهش اختلاف‌نظر افراد، می‌بایست آنها را آموزش داد. در این راستا در پژوهش مذکور، به جز محقق از یک نفر برای بخش کدگذاری کمک گرفته شده است. وی به طور دقیق آموزش داده شده است تا بر اساس تعاریف، کدگذاری‌ها را انجام دهد. همچنین به منظور پایایی درون‌گروهی، در چند مرحله ارزش‌گذاری و گروه‌بندی واحدهای تحلیل صورت گرفت تا اطمینان حاصل شود که نظر افراد در طول زمان دستخوش تغییر نشده و دارای ثبات نظر هستند. همچنین یک مطالعه مقدماتی صورت گرفته است تا از روند انجام کار و دقت کدگذاران اطمینان حاصل شود.

برای رسیدن به سطح پایایی قابل قبول مراحل زیر صورت گرفته است:

- تعریف شاخص و متغیرها به صورت کامل
- به کارگیری معیارها به صورت یکسان در جریان کار
- استفاده از محققان کمتر در جریان تحقیق به منظور ایجاد همگنی در بعد انسانی.

با توجه به بهره‌گیری از سیستم مانیتورینگ رایانه‌ای در این پژوهش، پایایی اطلاعات این پژوهش از دو منظر قابل بررسی است. نخست استفاده از سیستم مانیتورینگ رایانه‌ای که با توجه به جامعه آماری مورد پایش خود، به جستجوی مطالب حاوی کلیدواژه‌های تحقیق می‌پردازند. در توضیح این موضوع باید گفت که به منظور اطمینان از سیستم پایش اخبار، تمامی گزینه‌های موجود یعنی سرویس‌های ارائه‌دهنده این خدمات بررسی شدند و در بازه‌های زمانی یکسان یک کلیدواژه در آنها مورد بررسی قرار گرفت تا تعداد محتواهای دریافتی با هم مقایسه شوند. به‌عنوان مثال عبارت «گرمایش زمین» در چند سرویس در تابستان ۹۶ آزمایش شد تا تعداد محتواهای دریافتی و اختلاف احتمالی آنها با هم بررسی شود. پس از برآورد نتایج و بررسی‌های دقیق سرویس‌های موجود و در راستای هدف این پژوهش، از سرویس نیوزیت برای دسترسی به اطلاعات استفاده شده است.

موضوع دیگر بحثی است که در استفاده از رایانه به‌عنوان ابزار پژوهش مطرح می‌شود و آن اثرگذاری نقاط ضعف برخی نرم‌افزارها روی طراحی سؤالات پژوهش است. به عبارت دیگر این موضوع که نباید اجازه داد ضعف‌های احتمالی رایانه پژوهشگر را ناخواسته مجبور کند تا در پژوهش خود تجدیدنظر کند یا سؤالات پژوهش را به گونه‌ای انتخاب کند که به کمک این نرم‌افزارها بتوان به آنها پاسخ داد. در پاسخ به این موضوع باید اشاره کرد که محقق در این

پژوهش ابتدا هدف و پرسش‌های تحقیق را مشخص کرده است و بعد از آن به انتخاب یکی از گزینه‌های رایانه‌ای موجود بر اساس هدف خود دست زده است.

بحث بعدی که در پایایی تحلیل محتوا مطرح است بحث قابلیت اطمینان از نحوه کدگذاری و کدگذار است. از آنجا که عینیت، یکی از پایه‌های اساسی روش علمی در هر تحقیق اجتماعی است، باید جنبه عینیت در تحلیل محتوا دقیقاً رعایت شود تا بتوان به یافته‌های تحقیق اعتماد داشت. بنابراین، سنجش و اندازه‌گیری متغیرهای تحقیق (مقوله‌ها)، باید مورد بازبینی دقیق قرار گیرد تا بتوان به دستاوردهای تحقیق اعتماد کرد. در این پژوهش برای اعتماد به کدگذاری مقوله‌ها و در نتیجه رعایت اصل عینیت، ضریب قابلیت اعتماد یا پایایی محاسبه شده است. همچنین عوامل اثرگذار روی آن یعنی روشنی تعاریف عملیاتی مقوله‌های تحقیق و جامع و مانع بودن آنها و دقت و مهارت کدگذاران در کدگذاری داده‌ها نیز به دقت مورد توجه قرار گرفته است.

جامعیت به این معنی که همه داده‌ها بتوانند در گروهی خاص قرار گیرند؛ مانع بودن نظام طبقه‌بندی به این معنی که امکان قرار دادن یک داده در دو گروه وجود نداشته باشد و پایایی آن به این معنی که ارزش‌گذاران مختلف در مورد طبقه مناسب هر واحد تحلیل توافق داشته باشند نیز، در این پژوهش مورد توجه قرار گرفته است.

در این پژوهش برای محاسبه ضریب قابلیت اعتماد و به منظور سنجش پایایی، ۱۰ درصد از کل محتوای مورد نمونه‌گیری در معرض کدگذاری مجدد پژوهشگر دوم قرار گرفت. سپس با محاسبه درصد توافق موردانتظار، درصد توافق مشاهده شده بین دو کدگذار، و با بهره‌گیری از فرمول اسکات<sup>۱</sup>، ضریب قابلیت اعتماد این تحقیق محاسبه شد. بر این اساس بین دو کدگذار ۹۵ درصد توافق وجود دارد. به عبارت دیگر در این تحقیق ضریب قابلیت اعتماد ۹۳ درصد است.

$$\Pi = \frac{\rho_o - \rho_e}{1 - \rho_e}$$

درصد توافق مورد انتظار - درصد توافق مشاهده شده  
= ضریب پایایی اسکات =  $\frac{\text{درصد توافق مورد انتظار} - 1}{\text{درصد توافق مورد انتظار} - 1}$

(درصد توافق مورد انتظار) =  $Pe = 0,26$

(درصد توافق مشاهده شده) =  $PO = 0,95$

(ضریب قابلیت اعتماد) =  $\pi = 0,93$

### یافته‌ها، تجزیه تحلیل و تفسیر

- تعداد محتواهای تولید شده در سال ۹۵ و سه ماههٔ اوّل سال ۹۶ چه قدر بوده است؟ با وجودی که تعداد خبرها در سال ۹۵ مربوط به تمام سال است و در سال ۹۶ سه فصل بهار، تابستان، پاییز و زمستان مورد بررسی قرار گرفته اما اختلاف قابل مشاهده‌ای از نظر رشد تعداد خبرها در سال ۹۶ وجود دارد. به گونه‌ای که از کل اخبار حاوی کلیدواژه‌ها، ۶۳ درصد مربوط به سال ۹۶ و ۳۷ درصد مربوط به سال ۱۳۹۵ است.

بهار ۹۶	۱۰۸۵
تابستان ۹۶	۲۵۲۴
پاییز ۹۶	۱۱۶۳
جمع کل	۴۷۷۲

مقایسه اخبار سال ۹۶ به تفکیک هر فصل

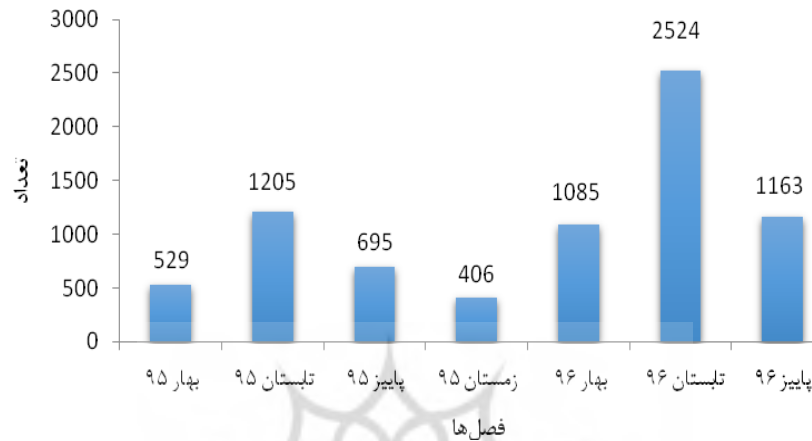
بهار ۹۵	۵۲۹
تابستان ۹۵	۱۲۰۵
پاییز ۹۵	۶۹۵
زمستان ۹۵	۴۰۶
جمع کل	۲۸۳۵

مقایسه کل اخبار سال ۹۵ به تفکیک هر فصل



درصد محتواهای تولید شده در سه فصل بهار، تابستان، پاییز ۱۳۹۶ در مقایسه با کل سال ۹۵

- تعداد خبرهای منتشر شده در فصلهای مختلف سال ۹۵ و ۹۶ چه قدر بوده است؟  
 تابستان ۹۶ بیشترین تعداد خبر منتشر شده و تابستان ۹۵، پاییز ۹۶ و بهار ۹۶ در رتبه بعدی قرار دارند.



کل اخبار ۹۵ و ۹۶ به تفکیک هر فصل



کل اخبار ۹۵ و ۹۶ به تفکیک هر فصل

- تعداد کل خبرهای تولید شده در تابستان ۹۶ چه قدر بوده است؟  
 تعداد خبرهای انتشار یافته در تابستان ۱۳۹۶، تعداد ۲۵۲۴ عدد است.  
 - چه تعداد از مطالب تولید شده در تابستان ۹۶ منحصربه فرد و چه از آنها بازنشر

## مطالب است؟

تعداد کل اخبار منتشر شده که حاوی کلیدواژه‌های مورد پایش قرار گرفته هستند، در سه ماهه تابستان سال ۱۳۹۶، ۲۵۲۴ خبر است. از این میان فقط ۳۰۴ خبر منحصر به فرد است و بقیه اخبار تکرار این ۳۰۴ خبر هستند. به عبارت دیگر در سه ماهه تابستان ۹۶، تعداد ۳۰۴ محتوا در وبسایت‌های آنلاین فارسی منتشر شده که این خبرها در مجموع ۲۵۲۴ بار در رسانه‌های مختلف بازنشر شده‌اند.

تعداد محتوای منحصر به فرد	۳۰۴
تعداد کل (مجموع محتوای منحصر به فرد و بازنشرها)	۲۵۲۴

تعداد مطالب منتشر شده در تابستان ۹۶ به تفکیک کل و منحصر به فرد

- در میان مطالب تولید شده کدام کلیدواژه بیشترین تکرار را داشته است؟  
در نمودار زیر تعداد اخبار به تفکیک هر کلمه کلیدی در بازه زمانی ۳ ماه تابستان مربوط به سال ۱۳۹۶ مشاهده می‌شود. به ترتیب تغییرات اقلیمی، گرمایش جهانی، گرمایش زمین و گازهای گلخانه‌ای بیشترین حجم اخبار را به خود اختصاص داده‌اند. با توجه به این جدول بیشترین کلیدواژه‌ای که در رسانه‌های ایران درباره آن صحبت شده، تغییرات اقلیمی است که ۲۰۷۶ خبر در مورد آن وجود دارد و کم‌ترین آن مربوط به افزایش دمای زمین است که ۱۰۶ خبر در مورد آن وجود دارد و البته این نکته را باید گفت که بسیاری از اخبار در هر کلمه کلیدی با دیگری هم‌پوشانی دارد زیرا ممکن است که یک خبر تعداد زیادی از کلمات در آن به کار برده شده باشد.



مقایسه کلمات کلیدی

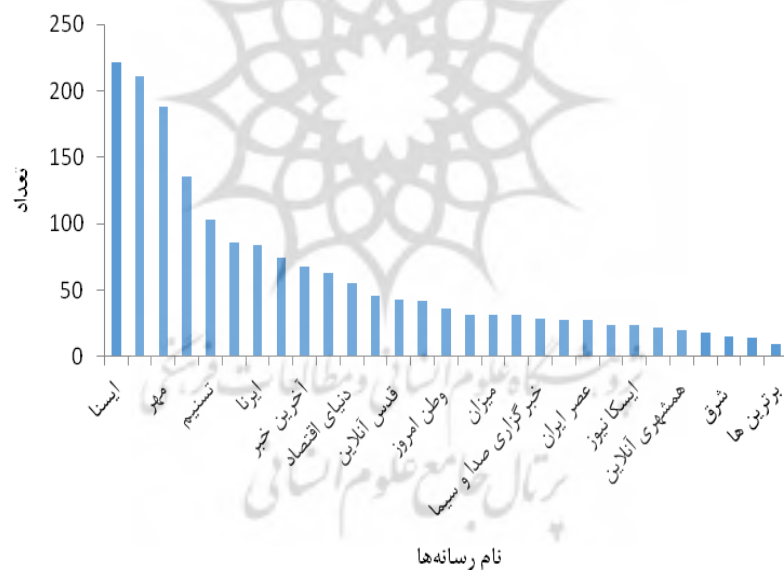
چه تعداد رسانه در سه ماهه تابستان ۹۶ درباره گرمایش زمین محتوا تولید کرده‌اند؟ با توجه به انتخاب سایت نیوزویت به‌عنوان یک پایشگر اخبار تعداد منابعی که جستجو شدند ۱۰۴۲ وبسایت بوده است که در این بین در ۳ ماه تابستان سال ۹۶ فقط ۲۴۵ سایت اخبار مربوط به گرمایش زمین را کار کردند.

تعداد رسانه‌هایی که اخبار مربوط به گرمایش زمین را پوشش داده‌اند	۲۴۵
کل رسانه‌های پایش شده	۱۰۴۲

تعداد کل رسانه‌ها و تعداد رسانه‌هایی که اخبار مربوط به گرمایش زمین را پوشش داده‌اند

- چه رسانه‌هایی بیشترین مطالب را درباره تغییرات آب و هوایی در سه ماهه تابستان ۹۶ منتشر کردند؟

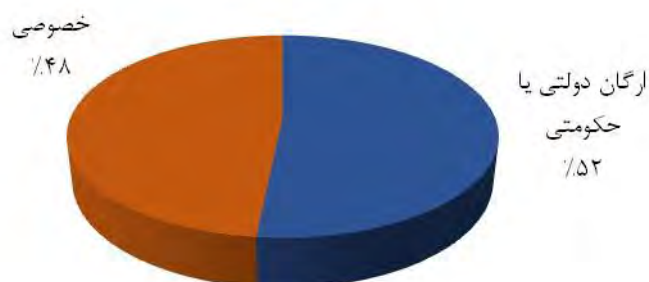
در نمودار زیر بیشترین رسانه‌هایی که درباره گرمایش زمین مطلب منتشر کرده‌اند، قابل مشاهده است. بیشتر خبرهای منتشر شده مربوط به خبرگزاری‌های مهم ایران بوده‌اند.



رسانه‌هایی که بیشترین خبر را در مورد گرمایش زمین منتشر کرده‌اند

- چه درصدی از رسانه‌هایی که بیشترین مطالب را درباره تغییرات آب و هوایی در سه

ماهه تابستان ۹۶ منتشر کردند، خصوصی و چه درصدی دولتی بوده‌اند؟



توزیع فراوانی نوع مالکیت ۳۰ رسانه‌ای که بیشترین محتوا را درباره گرمایش زمین منتشر کردند

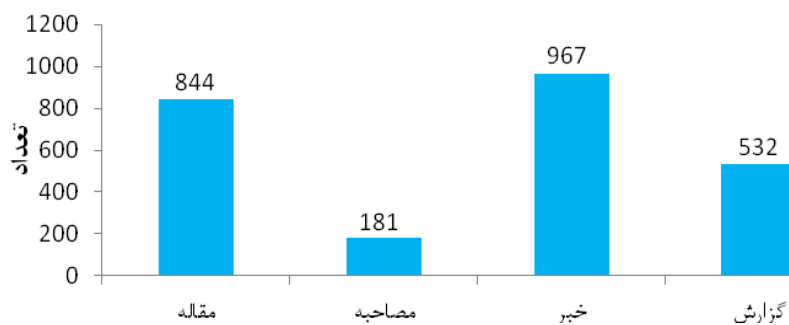
- تعداد محتواهای تولید شده در ماه‌های مختلف تابستان ۹۶ چه قدر بوده است؟  
در جدول زیر کل اخبار تابستان به تفکیک هر ماه نمایش داده شده است که به ترتیب تیر ماه با بیشترین خبر و سپس شهریور و مرداد قرار دارند.

۸۸۱	تیر
۷۸۵	مرداد
۸۵۸	شهریور
۲۵۲۴	کل

مقایسه کل اخبار تابستان به تفکیک هر ماه در فصل تابستان

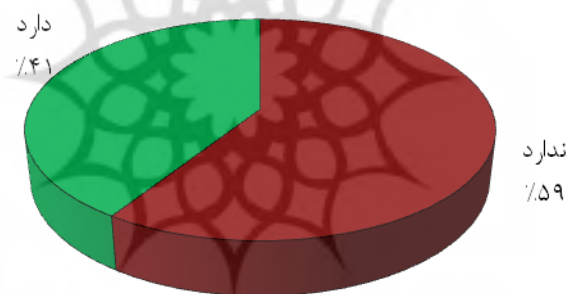
- قالب محتواهای تولید شده در تابستان ۹۶ چه بوده است؟  
همان‌طور که در نمودار زیر قابل مشاهده است از میان چهار قالب محتوایی گزارش، خبر، مصاحبه و مقاله، بیشترین محتوا در قالب خبر نوشته شده است و بعد از آن مقاله در جایگاه دوم قرار دارد.





قالب محتوا مربوط به اخبار تولید شده در تابستان ۱۳۹۶

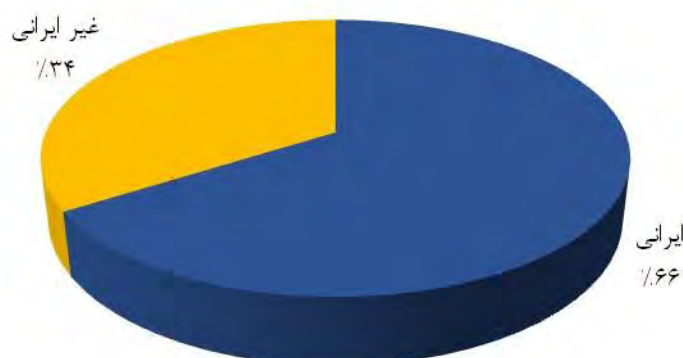
- چند درصد از محتواهای تولید شده در تابستان ۹۶ حاوی نقل قول بوده‌اند؟  
از میان ۲۵۲۴ مطلب تولید شده در تابستان ۱۳۹۶، تنها ۴۱ درصد آن حاوی نقل قول بوده‌اند.



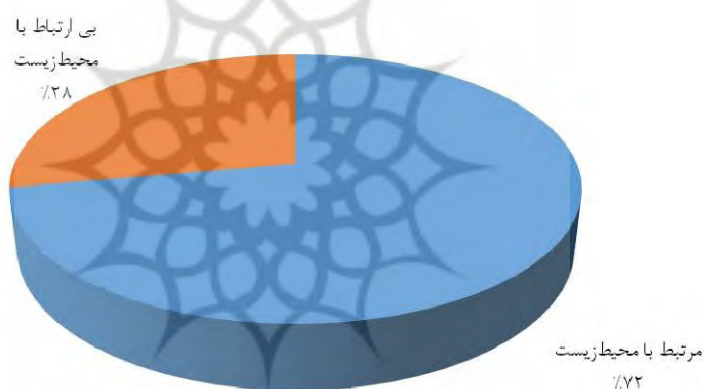
درصد مطالبی که حاوی نقل قول بوده‌اند به کل مطالب

- از میان افرادی که از آنها نقل قول آمده چه درصد ایرانی و چه درصد غیرایرانی بوده‌اند؟

از کل محتواهای حاوی نقل قول، ۶۶ درصد از نقل قول‌ها، مربوط به افراد ایرانی و مابقی مربوط به افراد غیرایرانی بوده است.



درصد فراوانی ملیت (ایرانی-غیرایرانی بودن افرادی که از آنها نقل قول آمده است)

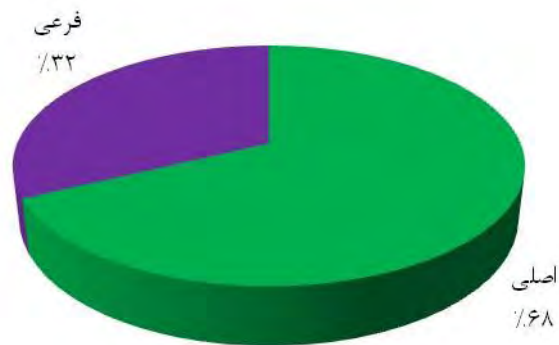


مقایسه افرادی که سمت آنها مرتبط به محیط زیست بود و آنهایی که بی ارتباط بودند (در میان مطالبی که حاوی نقل قولهایی از افراد ایرانی است)

- موضوع گرمایش زمین در میان محتواهای تولید شده چه قدر داستان اصلی<sup>۱</sup> مطالب بوده و چه قدر به عنوان داستان فرعی<sup>۲</sup> به آن پرداخته شده است؟
- از میان محتواهایی که حاوی کلیدواژه‌های مربوط به گرمایش زمین بوده‌اند، ۶۸ درصد آنها داستان اصلی بوده‌اند. به عبارت دیگر ۳۲ درصد محتواهای منتشر شده آنهایی بوده‌اند که

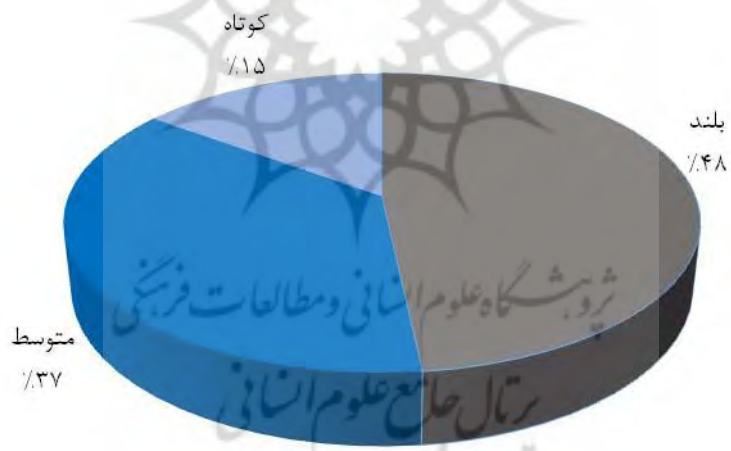
1- Main story  
2- Second story

موضوع اصلی آنها گرمایش زمین و تغییرات آب و هوایی نبوده است و تنها اشاره‌ای به این موضوع داشته‌اند.



فراوانی محتوا بر حسب داستان اصلی و فرعی

- تعداد کلمات محتواهای تولید شده چه قدر بوده است؟  
۴۸ درصد محتواهای تولید شده بلند، ۳۷ درصد متوسط و ۱۵ درصد کوتاه بوده‌اند.



درصد فراوانی مطالب به تفکیک اندازه مطلب

- چه مطالبی بیشترین تکرار و بازنشر را در تابستان ۹۶ در رسانه‌ها داشته‌اند؟  
در جدول زیر تیتیر خبرهایی که بیشترین تکرار را در رسانه‌های ایران داشته‌اند، قابل مشاهده است. موضوع اصلی دو خبر اول و تأکید تیتیر روی مسئله گرم‌شدن ایران است. همچنین از بین

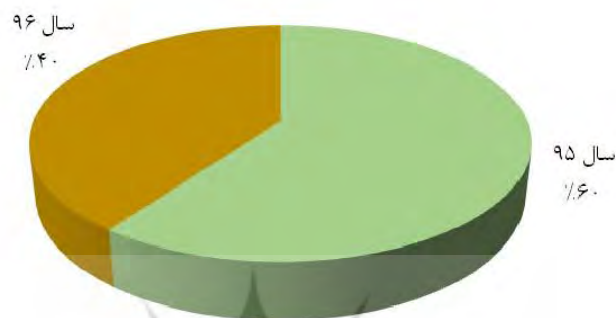
۱۵ خبری که بیشترین تکرار را داشتند، موضوع ۴۷ درصد از آنها مربوط به ایران است. از کل خبرهای منحصربه‌فرد که ۳۰۴ عدد بود ۷ درصد آن مرتبط با کنفرانس پاریس است.

#	تیتر	تعداد بازنشر
۱	ایران ۲ برابر جهان گرم می‌شود؛ وضعیت مبهم جزیره‌های جنوبی	۱۲۲
۲	اغلب نقاط کشور گرم‌تر می‌شود	۱۰۰
۳	ویدئو- آلودگی نوری، خطری بزرگ برای بشریت	۹۵
۴	داعش و تغییرات آب و هوایی بزرگ‌ترین تهدیدهای جهانی از نظر مردم دنیا	۹۲
۵	زمین هنوز شانس نجات دارد؟	۸۹
۶	پاسخ به منتقدان توافقنامه زیست‌محیطی پاریس؛ به سود ایران است	۸۶
۷	ترامپ تنها مانده؛ او از توافقنامه زیست‌محیطی پاریس خارج شد، اما امریکا تعهداتش را اجرا می‌کند!	۷۷
۸	از بحران آب تا توافقنامه پاریس؛ همه چالش‌های کلانتری	۷۶
۹	کابوس جدید جهان با گرم‌شدن زمین؛ میکروب‌های خطرناک یخ‌زده بیدار می‌شوند!	۷۵
۱۰	همه چیز درباره مچ بندهای الکترونیکی که امنیت حجاج ایرانی را امسال بالا می‌برد	۷۴
۱۱	رسوایی اقلیمی شرکت نفتی وزیر خارجه امریکا-۴۰ سال فریب افکار عمومی	۶۴
۱۲	علت واکنش‌ها به «نردبان فریب» مشخص شد- رازهایی که پشت صحنه توافقنامه پاریس و مخاطرات آن را برای ایران نشان می‌دهد	۶۴
۱۳	جنوب ایران غیرقابل سکونت می‌شود؟ پاسخ: حرفی عامیانه‌است!	۵۶
۱۴	دی‌کاپریو برابر ترامپ- وقتی دولت امریکا عامدانه خود را به نادانی می‌زند	۵۵
۱۵	اظهارات جنجالی جنیفر لارنس درباره ارتباط ترامپ و توفان‌های اخیر	۵۴

خبرهایی که بیشترین تکرار را در رسانه‌های ایران داشتند

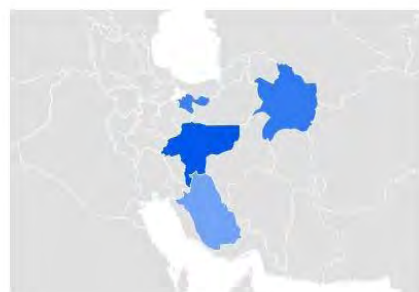
- آیا با کاهش بارندگی‌ها در تابستان سال ۹۶، تعداد مطالب منتشر شده بیشتر شده است؟

از مجموع بارندگی های سه فصل اول سال ۹۵ و سه فصل اول سال ۹۶، ۶۰ درصد متعلق به سال ۹۵ بوده است. به عبارت دیگر میزان بارندگی در سه فصل اول سال ۹۶ بسیار کمتر از سه فصل اول سال ۹۵ بوده است. همچنین مطالب تولید شده در تابستان ۹۶ حدوداً دو برابر تابستان ۹۵ بوده است.



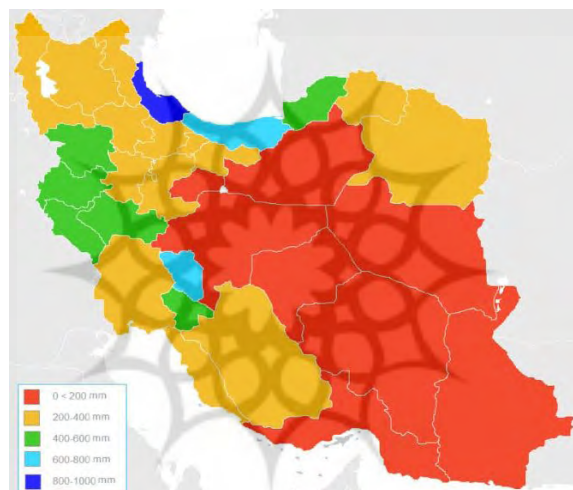
مقایسه بارندگی سال ۹۵ و ۹۶ (از فروردین تا آذر) منبع: دفتر مطالعات پایه منابع آب وزارت نیرو

با توجه به دو نمودار مربوط به وضعیت بارش در استان های ایران و آمار گوگل ترند<sup>۱</sup>، بیشترین جستجوی «گرم شدن زمین» به ترتیب در استان های اصفهان و خراسان رضوی، تهران و فارس بوده که این استان ها پرجمعیت ترین استان های ایران هستند و از این میان، اصفهان جزو استان های کم بارش ایران است که بیشترین جستجو در گوگل از این استان صورت گرفته است. گفتنی است آمار گوگل ترند مربوط به دو سال گذشته است و از میان کلیدواژه های مورد پایش قرار گرفته در این پژوهش تنها برای «گرم شدن زمین» اطلاعات گوگل ترند وجود دارد. به عبارت دیگر، با توجه به الگوریتم های گوگل ترند برای محاسبه، تعداد جستجوهای انجام شده برای سایر کلیدواژه ها آن قدر کم بوده است که اطلاعات آنها موجود نیست.



- 1 Isfahan
- 2 Khorasan Razavi
- 3 Tehran
- 4 Fars

میزان بارندگی و جستجوی «گرم شدن زمین» در گوگل بر اساس آمار گوگل ترند برای جستجوی «گرم شدن زمین» در استان‌های ایران



نقشه میانگین بارندگی در استان‌های ایران - سازمان هواشناسی استان ایران ۱۳۹۳

### نتیجه‌گیری از یافته‌ها

- از مجموع تعداد محتواهای منتشر شده در سال ۱۳۹۵ و سه فصل اول سال ۱۳۹۶، ۶۳ درصد مربوط به سال ۹۶ است. این موضوع نشان‌دهنده افزایش چشم‌گیر تعداد محتواهای منتشر شده در سال ۹۶ است؛ به طوری که با پایش کلیدواژه‌های این پژوهش در ۱۰۴۲ رسانه مشخص شد تعداد محتواهای تولید شده در سه فصل بهار، تابستان و پاییز ۱۳۹۶، ۴۷۷۲ بوده است. این رقم برای کل سال ۱۳۹۵، ۲۸۳۵ عدد است.
- با افزایش دما، محتواهای تولید شده نیز افزایش یافته است؛ چراکه بنا بر آمار به‌دست آمده در تابستان ۹۵ بیشترین مطلب نسبت به کل سال منتشر شده است. این موضوع در تابستان

۹۶ نیز در مقایسه با بهار و پاییز تکرار شده است. به طور کلی از بررسی تعداد محتواهای تولید شده در سال ۹۵ و سه فصل اول سال ۹۶، مشخص شد با آغاز فصل زمستان تعداد مطالب کاهش یافته و با آغاز فصل گرما این رقم افزایش داشته است. به عبارت دیگر تغییر فصل ها و گرم و سرد شدن هوا در میزان محتواهای تولید شده اثرگذار است.

- در تابستان ۹۶ در مقایسه با تابستان ۹۵، شاهد افزایش دو برابری تعداد محتواها هستیم. در تابستان ۹۶ تعداد ۲۵۲۴ محتوا تولید شده که این رقم برای تابستان ۹۵، ۱۲۰۵ عدد بوده است. این موضوع نشان دهنده توجه بیشتر رسانه ها به مسئله گرمایش زمین و حواشی آن است. (قابل ذکر است که این روند، لزوماً نشان دهنده بیشتر شدن محتواهای تولید شده در تأیید لزوم توجه به گرمایش زمین نیست و ممکن است مطالبی با موضوع رد این موضوع نیز منتشر شده باشند).

- از ۲۵۲۴ محتوای تولید شده در تابستان ۹۶، تنها ۳۰۴ محتوای منحصربه فرد نوشته شده است و مابقی باز نشر همین محتواها بوده است. با توجه به این که این رقم ۱۲ درصد از محتواهای موجود را تشکیل می دهد می توان به تعداد کم محتواهای تولید شده منحصربه فرد درباره گرمایش زمین پی برد.

- کلیدواژه تغییرات اقلیمی در میان همه کلیدواژه ها (گرمایش زمین، گرم شدن زمین، تغییرات اقلیمی، تغییرات دمایی، گازهای گلخانه ای، گرمایش جهانی، افزایش دمای زمین) بیشترین کلیدواژه ای است که در سه ماهه تابستان ۱۳۹۶ در محتواهای تولید شده به کار رفته است.

- از میان ۱۰۴۲ رسانه بررسی شده در این پژوهش در تابستان ۹۶، ۲۴۵ رسانه به پوشش اخبار مربوط به تغییرات آب و هوایی پرداخته اند. به عبارت دیگر از ۱۰۰ درصد رسانه های مورد پایش قرار گرفته ۲۳ درصد از رسانه ها، اخبار و مطالب مربوط به گرم شدن زمین را منتشر کرده اند.

- پنج وبسایت اول که بیشترین محتواها را درباره گرمایش زمین در تابستان ۹۶ منتشر کرده اند به ترتیب عبارتند از ایسنا، باشگاه خبرنگاران جوان، خبرگزاری مهر، خبرآنلاین و تسنیم. این رسانه ها همگی از مهم ترین وبسایت های خبری عمومی فارسی زبان هستند. رتبه این وبسایت ها در سایت الکسا<sup>۱</sup> از بین سایت های ایرانی به ترتیب ۳۰، ۲۰، ۳۴، ۴۷، ۳۱ هستند و به عبارت دیگر همگی جزو ۵۰ سایت اول ایران هستند.

- در میان ۳۰ رسانه ای که بیشترین خبر را درباره گرمایش زمین منتشر کرده اند، ۴۸ درصد

خصوصی بوده‌اند. (مالکیت خصوصی داشته‌اند) با توجه به درصد مشابه برای نوع مالکیت خصوصی و دولتی (شامل دولتی، شبه دولتی و نهادهای حکومتی) می‌توان نتیجه گرفت این موضوع برای هر دو گروه تقریباً به یک اندازه دارای اهمیت بوده است.

• از میان چهار قالب محتوایی گزارش، خبر، مصاحبه و مقاله، بیشترین محتوا در قالب خبر نوشته شده است و بعد از آن مقاله، در جایگاه دوم قرار دارد. کمترین محتوای تولید شده در قالب مصاحبه به رشته تحریر درآمده است.

• از میان ۲۵۲۴ مطلب تولید شده در تابستان ۱۳۹۶، ۴۱ درصد آن حاوی نقل قول بوده‌اند. می‌توان نتیجه گرفت کم‌تر از نصف محتواها نقل قول دارند که این موضوع تا حدی اهمیت وجود نقل قول برای خبرنگاران این حوزه را نشان می‌دهد.

• از کل محتواهای حاوی نقل قول، ۶۶ درصد از نقل قول‌ها، مربوط به افراد ایرانی و مابقی مربوط به افراد غیرایرانی بوده است. به عبارت دیگر در محتواهای تولید شده بیشتر از افراد ایرانی نقل قول آمده است.

• از میان محتواهای تولید شده در تابستان ۱۳۹۶، ۳۲ درصد آن‌هایی بوده‌اند که موضوع اصلی آنها گرمایش زمین و تغییرات آب و هوایی نبوده و تنها اشاره کوتاهی به این موضوع داشته‌اند. این در حالی است که موضوع اصلی ۶۸ درصد مطالب، گرمایش زمین و تغییرات آب و هوایی بوده است.

• ۴۸ درصد محتواهای تولید شده بلند، ۳۷ درصد متوسط و ۱۵ درصد کوتاه بوده‌اند. به عبارت دیگر می‌توان نتیجه گرفت بیشتر محتواهای تولید شده درباره گرمایش زمین از نظر اندازه، بلند (۷۰۰ کلمه به بالا) هستند.

• از بین ۱۵ خبری که بیشترین تکرار را داشتند، موضوع ۴۷ درصد از آنها مربوط به ایران است. به عبارت دیگر تمرکز روی پیامدهای گرمایش زمین می‌تواند منجر به بازتاب بیشتر محتوا شود.

### پیشنهادات برای تحقیقات آتی

۱- پژوهش‌هایی از این دست برای ارزیابی اولیه وضعیت کنونی ضروری هستند اما آنچه در ادامه باید بررسی شود، بررسی بینش مخاطب و اثرگذاری محتواهای تولید شده روی آنهاست. پیشنهاد می‌شود در پژوهش‌های دیگری نخست میزان آگاهی از پدیده گرمایش زمین در میان عموم مردم بررسی شود. سپس میزان برداشت و باور کنونی مخاطب سنجیده شود تا با تطبیق با آنچه از طریق رسانه صورت می‌گیرد، برنامه‌ریزی هدفمندتری در جهت ارتقای سطح دانش عموم جامعه صورت گیرد. این اتفاق می‌تواند به چگونگی لحن و موضوع مناسب برای تولید



- محتوا نیز کمک کند تا با توجه به جایگاه پدیده گرمایش زمین در ذهن مخاطب، مطالب مرتبط به رشته تحریر درآیند و فرهنگ سازی و آموزش با اثرگذاری بیشتری صورت گیرد.
- ۲- این پژوهش به بررسی محتواهای تولید شده درباره گرمایش زمین در سه ماهه تابستان ۱۳۹۶ در رسانه های آنلاین عمومی اختصاص داشت. پژوهش های دیگری می تواند در بازه های زمانی مختلف و در رسانه های چاپی یا شبکه های مجازی صورت گیرد.
- ۳- با توجه به بررسی تعداد محتواهای تولید شده در دو تابستان ۹۵ و ۹۶ و مقایسه آماری آنها در این تحقیق، پیشنهاد می شود پژوهش های دیگری در همین بازه در سال های بعد صورت گیرد تا روند تولید محتوا مورد بررسی و ارزیابی دقیق تری قرار گیرد.
- ۴- با توجه به اهمیت موضوع می توان در پژوهش های دیگری به تحلیل کیفی یا تحلیل گفتمان محتواهای تولید شده پرداخت.
- ۵- با توجه به برخی دیدگاه های سیاسی سران کشورها که بازتاب اخبار تغییرات آب و هوایی را دستخوش اثراتی می کند و در برخی موارد روی مواضع رسانه ها به ویژه رسانه های دولتی اثرگذار است، پیشنهاد می شود از این منظر نیز به تحلیل محتوای کیفی پرداخته شود. به عنوان مثال دروغ خواندن پدیده گرمایش زمین از سوی سیاستمداران و نحوه بازتاب آن در رسانه ها می تواند مورد بررسی قرار گیرد.
- ۶- با توجه به اهمیت سرمایه گذاری روی دانش آموزان و کودکان در مباحث مربوط به آموزش محیط زیست، پیشنهاد می شود تحقیقات جداگانه ای روی موضوع رسانه های مربوط به کودکان و نوجوانان و میزان فعالیت و اثرگذاری آنها در حوزه گرم شدن زمین صورت گیرد.
- ۷- با توجه به تحقیقات صورت گرفته از سوی پژوهشگر میان مقالات موجود خارجی، مشخص شد بسیاری از کشورها هر ساله پژوهش هایی را به بررسی پوشش اخبار مربوط به تغییرات آب و هوایی از منظرهای مختلف اختصاص می دهند که این موضوع کمک می کند، روند تغییرات هر چه بهتر و دقیق تر سنجیده شود و نتایج ارزیابی در اختیار رسانه ها و فعالان رسانه قرار گیرد. به این ترتیب پیشنهاد می شود هر ساله تحقیقات مشابهی صورت گیرد تا معیاری برای ارزیابی عملکرد رسانه ها به شکل دقیق فراهم شود. هم چنین مطالعه تطبیقی با دیگر کشورها می توان روند تغییرات انتشار مطالب مربوطه را بهتر سنجید.
- ۸- برخی پژوهش ها می توانند صرفاً به بررسی پوشش خبری رویدادهای مهم تغییرات آب و هوایی نظیر IPCC یا COP21 اختصاص یابند و نحوه انعکاس اخبار مربوط به آنها را در رسانه های ایران بررسی کنند.
- ۹- با توجه به اهمیت این موضوع در قوانین داخلی کشور و سیاست های کلان و معاهدات بین المللی، پیشنهاد می شود ارتباط میان توجه رسانه ها به موضوع گرمایش زمین و جایگاه این

موضوع در قوانین جاری کشور مورد بررسی قرار گیرد.

۱۰- با توجه به تحقیق صورت گرفته مشخص شد که در برنامه ششم توسعه بر خلاف برنامه‌های قبلی به مسئله آموزش محیط‌زیست پرداخته نشده است. پیشنهاد می‌شود این موضوع و رابطه آن با تولید محتوای رسانه‌ای مورد بررسی قرار گیرد.

۱۱- در روش تحلیل محتوا و استفاده از سیستم پایش اخبار، یکی از دشواری‌ها، دسترسی به داده‌های خام است و بعد از آن بنا به هدف تحقیق می‌توان آنها را تحلیل و از زوایای مختلفی بررسی کرد. به عبارت دیگر در تحقیق‌هایی هم‌چون پژوهش صورت گرفته اطلاعات اولیه وجود دارند که می‌توانند در اختیار دیگر علاقه‌مندان نیز قرار گیرند تا بر روی آنها تحلیل‌های دیگری صورت گیرد و از زوایای دیگری و یا حتی با روش تحلیل گفتمان محتواها را مورد بررسی قرار داد.

### پیشنهادات کاربردی:

- با توجه به تحقیق صورت گرفته لحن مطالب مربوط به گرمایش زمین از اهمیت زیادی برخوردار است و پیشنهاد می‌شود مطالب بیشتری با تأکید پیامدها و خطرات تغییرات آب و هوایی تولید شود.
- از آنجا که مبحث ارتباطات زیست‌محیطی مبحثی مهم و اثرگذار در آینده کره زمین و زندگی تمام انسان‌هاست پیشنهاد می‌شود تعامل بیشتری بین کارشناسان رسانه و ارتباطات با متخصصان محیط‌زیست صورت گیرد تا به تولید محتواهایی هدفمند همسو با نیاز مخاطب منجر شود.
- تولید محتوای مربوط به گرمایش زمین بر اساس وضعیت‌های اقلیمی هر منطقه صورت گیرد تا اثرگذاری بیشتری در جلب توجه مخاطب و مفاهیم داشته باشد.
- محتواهای بیشتری درباره اثرگذاری روی زندگی مردم و شرایط آب و هوایی ایران و پیامدهای کشوری تولید شود تا از این طریق توجه بیشتری به موضوع گرمایش جهانی و اثرات مخرب آن جلب شود.
- در تولید محتوا توجه بیشتر به نیاز و سلیقه گروه‌های سنی مختلف با توجه به بینش مخاطبان صورت گیرد. به‌عنوان مثال تولید محتوای بصری نظیر اینفوگرافیک و انواع ویدئوها (موشن گرافیک، کلیپ و...) به جلب توجه بیشتر مخاطب منجر خواهد شد.
- آموزش خبرنگاران محیط‌زیست به‌صورت دوره‌ای و تلاش در جهت به‌روز رسانی اصحاب رسانه درباره گرمایش زمین و پیامدهای آن می‌تواند به تولید محتواهایی دقیق‌تر و استفاده از منابع معتبر منجر شود.
- در انتخاب تیترها با توجه به بینش مخاطب، لحن و تم مناسب رعایت شود تا در بازنشر هر

- چه بیشتر محتواهای تولید شده (به ویژه در شبکه های اجتماعی نظیر کانال های تلگرامی که در آنها تیتراژ نقش به سزایی در دیده و خوانده شدن مطلب دارد)، کمک کند.
- بهره گیری از افراد صاحب نظر و متخصص در حوزه محیط زیست می تواند به تولید مطالب علمی بیشتری در حوزه گرمایش زمین و تبعات آن در زندگی روزمره منجر شود که در نهایت آگاه سازی بیشتر مخاطبان را در خواهد داشت.
  - استفاده از سمن ها برای تولید اخبار، تسهیل دسترسی به منابع خارجی معتبر نظیر کتابخانه ها و مقالات به روز و معتبر نیز می تواند روند تولید مطالب این حوزه را بهبود بخشد.



## فهرست منابع

- اسدمرجی، لایلا، حبیبی، اوین، تقوی، لعبت، (۱۳۹۵) «بررسی اهمیت و جایگاه رسانه در حفاظت از محیط‌زیست با رویکرد توسعه پایدار»، مطالعات رسانه‌ای، دوره یازدهم، شماره ۱.
- بیران، صدیقه، داودی، اسماعیل، (۱۳۹۱) «بررسی تطبیقی نحوه پوشش خبری وقایع مرتبط با محیط‌زیست در رسانه‌های سایبر جریان اصلی و رسانه‌های سایبر شهروندی»، علوم خبری، شماره ۲.
- دبیری، فرهاد، واحدناودان، عارف، (۱۳۹۰) «رسانه‌ها و توسعه حقوق محیط‌زیست»، مطالعات رسانه‌ای، سال ششم، شماره ۱۳.
- رشیدی، علیرضا، رشیدی، مریم، (۱۳۹۰) «بررسی نقش رسانه‌ها در حفاظت از محیط‌زیست و تأثیر آنها در رفتار مردم و مدیران از منظر شکل‌گیری فرهنگ مصرف»، ماهنامه مهندسی فرهنگی، سال ۵، شماره ۵۵ و ۵۶.
- زینب غریب‌زاده، (۱۳۸۹) «نقش تلویزیون در ارتقای فرهنگی زیست‌محیطی مردم»، پایان‌نامه کارشناسی ارشد، دانشگاه علامه طباطبایی دانشکده علوم اجتماعی.
- سازمان حفاظت محیط‌زیست، (۱۳۹۴) گزارش وضعیت محیط‌زیست ۱۳۸۳-۹۲، تهران.
- ستوده، فریبا، اسراری، الهام، (۱۳۹۳) «بررسی نقش اینترنت در ارتقاء دانش و آگاهی زیست‌محیطی در جامعه دبیران و مادران دانش‌آموزان»، انتشار یافته در دومین همایش ملی و تخصصی پژوهش‌های محیط‌زیست ایران، ۱۶ مرداد ۱۳۹۳، همدان.
- سورین، تانکارد، (۱۳۹۵) نظریه‌های ارتباطات، ترجمه علیرضا دهقان، تهران، انتشارات دانشگاه تهران.
- شاو، مک کومبز، (۱۳۸۳) کارکرد برجسته‌سازی در مطبوعات، ترجمه امید مسعودی، تهران، انتشارات خجسته.
- شهبازی، طیبه، شبیری، سیدمحمد، زندی، بهمن، (۱۳۹۴) «مطالعه نقش رسانه‌های ارتباط جمعی در آموزش مسایل محیط‌زیستی از دیدگاه معلمان مدارس راهنمایی شهرستان سرپل ذهاب»، نشریه علوم و تکنولوژی محیط‌زیست، دوره هفدهم، شماره دو.
- فائزه قائمی‌منش، (۱۳۹۳) «نقش رسانه‌های محیطی (گرافیک) در حفظ محیط‌زیست»، پایان‌نامه کارشناسی ارشد، دانشگاه سمنان دانشکده هنر و معماری.
- کاوسی، اسماعیل، حیدری روچی، مینو، (۱۳۹۱) «بررسی نقش رسانه ملی در کنترل بحران آب تهران در سال ۱۳۸۰»، مطالعات رسانه‌ای، سال هفتم، شماره هفدهم.
- گودرزی، محسن، اشراقی، یاسر، (۱۳۹۴) «ارتباطات زیست‌محیطی و آسیب‌شناسی نقش

زیست‌محیطی رسانه‌های ایرانی»، فصلنامه پژوهش‌های ارتباطی، دوره ۲۲، شماره ۸۴، ۳۱-۹.  
 - مجید فدایی، (۱۳۹۵) «میزان و چگونگی پوشش خبرهای محیط‌زیست در رسانه ملی (اخبار ۲۱ شبکه یک، اخبار ۲۰ و ۳۰ و ۲۲ و ۳۰ شبکه دو سیما) و انطباق آن با سیاست‌های کلی ابلاغی در این حوزه در شش ماهه اول سال ۱۳۹۵»، پایان‌نامه کارشناسی ارشد، دانشگاه آزاد تهران شمال دانشکده علوم ارتباطات.

- مسلم مسلمی‌زاده، (۱۳۹۱) «تدوین راهبرد مطلوب صداوسیما جمهوری اسلامی ایران در مقابله با تغییرات آب و هوایی (از دیدگاه کارشناسان محیط‌زیست و رسانه)»، پایان‌نامه کارشناسی ارشد، دانشگاه صدا و سیما جمهوری اسلامی ایران.

- ملکی‌پور، احمد، ملکی‌پور، موسی، معمرحور، جمال، (۱۳۹۵) «ارزیابی میزان عملکرد رسانه‌های جمعی بر فرهنگ‌سازی ارزش‌های زیست‌محیطی از دیدگاه فرهنگیان منطقه دهلران»، فصلنامه علمی ترویجی ایلام.

- منتظر قائم، مهدی، رضوانه، عرفانی حسین‌پور، (۱۳۹۵) «رسانه و محیط‌زیست: مقدمه‌ای بر ارتباطات زیست‌محیطی»، رسانه و فرهنگ، سال ششم، شماره دوم.

- مهدی‌زاده، (۱۳۸۹) نظریه‌های رسانه، اندیشه‌های رایج و دیدگاه‌های انتقادی، تهران: همشهری.

- Boykoffl, M., & Rajan, S., "Signals and noise- Mass-media coverage of climate change in the USA and the UK", 2007, EMBO Reports, 207-211.
- Communication Department, Universitas Indonesia, Indonesia, "What do scientists say on climate change? A study of Indonesian newspapers", 2016, Pacific Science Review B: Humanities and Social Sciences, 2, 2, 58-65.
- Cox, R. (2007), Nature's crisis disciplines Does environmental communication have an Ethical duty, Environmental Communication, 1.1.
- Eide, E., & Kunelius, R. (2012), Media Meets Climate, Norway, Nordicom.
- Engels, A., & Pansegrau, P., "Risks of communication: discourses on climate change in science, politics, and the mass media", 2000, SAGE Publications, 9, 3, 261-283).
- Kunelius, R., & Eide, E. (2017), Media and Global Climate Knowledge Journalism and the IPCC, Tegelberg, M., Yagodin, D., Palgrave Macmillan.
- Lorenzoni, I., & Hulme, M. (2009), Believing is seeing: laypeople's views of future socio-economic and climate change in England and in Italy, Public Understanding of Science.
- Lütfti Şen, O., "Media Coverage of Climate Change THE WORLD VERSUS TURKEY", 2013, IPC-MERCATOR POLICY BRIEF.
- Raftery, A., et al. (2017), less than 2 C warming by 2100 unlikely, Nature Climate Change, 7.
- Shaw, D., & McCombs, M. (1977), The Emergence of American Political Issues: The Agenda-Setting Function of the Press, NY, West Publishing Co.