



## نقش قابلیت اطلاع‌رسانی و مشارکت اجتماعی رسانه‌های اجتماعی بر یادگیری و آگاهی محیط‌زیستی

طاهره نیک‌پور<sup>۱</sup>، علی‌اصغر کیا<sup>۲\*</sup>، محمدرضا رسولی<sup>۳</sup>

۱- گروه علوم ارتباطات، واحد تهران مرکزی، دانشگاه آزاد اسلامی، تهران، ایران

۲- گروه روزنامه نگاری، دانشگاه علامه طباطبائی، تهران، ایران (نویسنده مسئول)

۳- گروه، علوم ارتباطات، واحد تهران مرکزی، دانشگاه آزاد اسلامی، تهران، ایران

نوع مقاله:	چکیده
پژوهشی	پیشینه و هدف: بروز انقلاب صنعتی امروزه جهان را در آستانه رویارویی با بحران‌های محیط‌زیستی قرار داده است که یکی از اساسی‌ترین معضلات جهانی است و مواجهه با آن به عنوان یک تلاش جمعی مستلزم ایجاد نگرش محیط‌زیستی در جامعه است. یکی از حوزه‌هایی که به شدت تحت تأثیر رسانه‌های اجتماعی قرار دارد، حوزه محیط‌زیست است. وجود رسانه‌های مجازی به مثابه کاتالیزوری است که اهداف محیط‌زیستی را پیش برده و کاربران شبکه‌های اجتماعی را که به ویژه تعداد فزاینده‌ای از آنان را نسل‌های جوان تشکیل می‌دهند و فعالیت‌های آنلاین به عنوان بخشی از زندگی روزمره‌شان می‌باشد را به عنوان متولیان اصلی حفظ محیط‌زیست وارد این چرخه ساخته است.
تاریخچه مقاله:	هدف از انجام این مطالعه بررسی نقش قابلیت اطلاع‌رسانی و مشارکت اجتماعی رسانه‌های اجتماعی بر یادگیری محیط‌زیست و آگاهی محیط‌زیستی بود.
دریافت: ۱۴۰۱/۰۷/۰۶ پذیرش: ۱۴۰۱/۱۰/۰۲	<b>مواد و روش‌ها:</b> این مطالعه با روش توصیفی از نوع همبستگی و با تکیه بر مدل معادلات ساختاری انجام گرفته است. هم‌چنین این مطالعه از لحاظ هدف از نوع کاربردی بود. جامعه آماری این مطالعه شامل کلیه کاربران فعال در شبکه‌های اجتماعی مرتبط با مسائل محیط‌زیستی بودند که با توجه به روش نمونه‌گیری تصادفی ۲۳۰ نفر به عنوان نمونه آماری انتخاب شدند. ابزار گردآوری داده‌ها، پرسشنامه محقق ساخته شامل قابلیت‌های رسانه‌های اجتماعی و ابعاد اطلاع‌رسانی و مشارکت اجتماعی و یادگیری و آگاهی محیط‌زیستی بود که پس از تأیید روایی سازه و پایایی از طریق ضریب آلفای کرونباخ مورد استفاده قرار گرفت. تجزیه و تحلیل، آزمون مدل ارائه شده و بررسی فرضیه‌های مطالعه با استفاده از روش معادلات ساختاری انجام گردید.
کلمات کلیدی:	<b>نتایج:</b> یافته‌های این مطالعه نشان‌دهنده اثرات مثبت اطلاع‌رسانی و مشارکت اجتماعی ابزارهای رسانه‌های اجتماعی بر یادگیری مسائل محیط‌زیست و آگاهی محیط‌زیستی بین کاربران شبکه‌های اجتماعی بود. هم‌چنین در این مطالعه نقش یادگیری محیط‌زیست بر آگاهی بخشی مسائل محیط‌زیستی نیز مورد تأیید قرار گرفت.
رسانه‌های اجتماعی اطلاع‌رسانی مشارکت اجتماعی یادگیری مسائل محیط‌زیستی	<b>بحث:</b> با توجه به نتایج این مطالعه سازمان‌ها و نهادهای فعال در حفظ محیط‌زیست به جهت آموزش و ارتقای فرهنگ محیط‌زیست باید به نقش رسانه‌های اجتماعی توجه نمایند.

## مقدمه

سمت اهداف مورد نظر خود هدایت نمایند (Rahmanzadeh, 2010).

یکی از مسائلی که در دنیای رو به توسعه امروزی بسیار حایز اهمیت می‌باشد، مسأله محیط‌زیست و حفاظت از آن است. بروز انقلاب صنعتی و حرکت به سمت نوسازی، گسترش شهرنشینی و رشد روز افزون جمعیت، تشدید مشکلات محیط‌زیستی از جمله گرم شدن کره زمین، کمبود منابع آبی و از بین رفتن تنوع‌زیستی در قرن آینده، به یکی از مهم‌ترین دغدغه‌های بسیاری از کشورها و سازمان‌های جهانی تبدیل شده است (Mohammadi et al., 2020). از چالش‌های پیش روی بشر، چگونگی رویارویی با بحران‌های محیط‌زیستی است که بسیاری معتقدند بر اثر ماده گرایی و صنعتی شدن بیش از حد، در جوامع امروزی پدیدار شده است. انفجار جمعیت، نابودی منابع، مصرف بیش از حد، گسترش فقر، آلودگی شدید و صنعتی شدن چالش‌های بزرگی را پیش روی صاحب نظران و فعالان محیط‌زیست گذاشته است. حفاظت از محیط‌زیست، از شاخص‌های مهم عدالت، توسعه پایدار و شکوفایی جوامع در جهان کنونی محسوب می‌گردد و بهره‌مندی از محیط‌زیست سالم جزء حقوق اولیه بشر به شمار می‌آید (Shahbazi et al., 2015). بحران محیط‌زیستی از جمله بحران‌های اساسی در قرن اخیر می‌باشد و هر کشوری برای حفاظت از محیط‌زیست خود طرح‌ها و راهبردهایی دارد، ایران در لیست کشورهای به شدت بد-رفتار با محیط‌زیست قرار دارد. متأسفانه در کشور ما هیچ کدام از شاخص‌های محیط‌زیست در دنیا رعایت نمی‌شود. با نگاهی به وضعیت محیط‌زیست در کشور متوجه می‌شویم که اکثر فاکتورهای محیط‌زیستی در بحران و آشفتگی به سر می‌برند. جمعیت ایران بدون توجه به ظرفیت‌ها و منابع موجودش افزایش یافته و به تبع آن ردپای اکولوژی هم افزایش چشمگیری داشته است (Adhami & Akbarzada, 2012). در ایران روند تخریب محیط زیست طی دهه اخیر افزایش بی‌سابقه‌ای داشته و در بسیاری از موارد، حتی از سایر کشورها نیز جدی‌تر بوده است. اکثر آمارهای نگران‌کننده در این زمینه محصول برآیند موقعیت جغرافیایی و توپوگرافی سرزمینی، بی‌توجهی به نقش جستارهای پایداری محیط در طراحی و اجرای سازها و فضاها، ناآگاهی عمومی و کم توجهی

در عصر اخیر، رسانه‌های اجتماعی و شبکه‌های اجتماعی به شدت بر جامعه تأثیر گذاشته و چنین فناوری با کاربردهای گسترده خود به تدریج به بخشی جدائی‌ناپذیر از زندگی هر فرد در جامعه مدرن تبدیل شده است. نوآوری‌ها به سرعت در زمینه فناوری اطلاعات در حال وقوع هستند و از طریق رسانه‌های اجتماعی، همه روزه وب سایت‌ها، صفحات و شبکه‌های اجتماعی متعددی معرفی می‌شوند. به عنوان مثال، فیس‌بوک، لینکدین، توئیتر، اینستاگرام و واتس‌آپ الگوهای جدید تعامل اجتماعی ارتباطی را ارائه می‌دهند (Raghavendra et al., 2018). همان‌طور که بیان شد با پیشرفت تکنولوژی و دگرگونی دنیای دیجیتال، استفاده از اینترنت به روش‌های مختلف، امور کاری و زندگی بشر را تحت تأثیر قرار داده است. سه کارکرد استفاده از اینترنت ارائه شده است که عبارت‌اند از خدمات اجتماعی، خدمات سرگرمی و خدمات اطلاعاتی. بر این اساس نقش اصلی رسانه‌های اجتماعی نیز فرهنگ‌سازی، اطلاع‌رسانی، آموزش و مشارکت اجتماعی بیان شده است (Qian Huang & Xu, 2022). در نتیجه تعامل کاربران رسانه‌های اجتماعی با چنین خدماتی، پلتفرم‌های بسیار تعاملی ایجاد گردیده است که از آن طریق افراد می‌توانند ایده‌های خود را به اشتراک بگذارند و ضمن ایجاد مشارکت اجتماعی، در مورد محتوای تولید شده توسط سایر کاربران یا محتوای قبلی پست شده آنلاین بحث کنند. هم‌چنین رسانه‌های اجتماعی به عنوان ابزارهای ارتباطی، روابط مابین افراد جوامع و سازمان‌های بزرگ دولتی و خصوصی را هدایت می‌کنند و چنین تغییراتی کانون اصلی حوزه‌های نوظهور و نوآور فناوری اطلاعات است (Abbas et al., 2019). رسانه‌های اجتماعی به عنوان عامل انتقال ارزش‌ها دامنه گسترده‌ای دارند و تمامی افراد جامعه بدون در نظر گرفتن طبقه اجتماعی-اش تحت تأثیر رسانه‌ها قرار می‌گیرند (Honari et al., 2012). یکی از کارکردهای خاص رسانه‌های اجتماعی و به ویژه شبکه‌های اجتماعی مجازی، اطلاع‌رسانی و پوشش خبری است. رسانه‌های اجتماعی با ایجاد پوشش خبری کامل در زمینه‌های مختلف زندگی فردی و اجتماعی تلاش می‌کنند تا افکار عمومی را به

ارزش‌هایی که برای آن ایجاد شده است تربیت و فردی متناسب با نیازهای جامعه تحویل دهد (Hamidi Farahani et al, 2018). یادگیری محیط‌زیست به معنای شناخت همبستگی انسان و محیط و سراسر زندگی و مسؤولیت وی برای نگهداری و نگهداری از محیط‌زیست به شیوه‌ای که برای زندگی و زیستن متناسب باشد، است. آموزش و یادگیری محیط‌زیست، به دنبال تربیت شهروندی می‌باشد که از محیط بیوفیزیکی و مسائل مرتبط با آن آگاه بوده و با درک مسائل محیط‌زیستی، می‌تواند به حل آن‌ها نیز یاری رساند. به طور کلی آموزش و یادگیری محیط‌زیست یک فرایند سیستماتیک است که در آن فراگیران قادر می‌باشند از طریق تجربه مستقیم و فرایند ارتباطات، مسائل محیط‌زیستی را نقد کنند. همچنین آن‌ها تشویق می‌شوند تا به رویدادهای عملی به سود محیط‌زیست بپیوندند (Jim, 2014). از آنجایی که آشکار است که برای کاهش بحران اکولوژیک که در آن زندگی می‌کنیم و برای برقراری مجدد تعادل‌های طبیعی، نیازمند تحولات فرهنگی عمیق در جوامع خود هستیم، کنار گذاشتن نگاه انسان محورانه و پذیرش زیست محوری/اکوستتری، رویکرد آموزش محیط زیست نمی‌تواند، به مدل‌های کلاسیک تدریس بر اساس مدارس و کلاس‌های درس محدود شود. با آگاهی از این‌که چالش بسیار بزرگ است و با درک این موضوع که بستگی زیادی به دگرگونی‌های اجتماعی، همراه با تحولات فناوری دارد، آموزش محیط‌زیست باید تمرکز خود را به زندگی روزمره همه گروه‌های اجتماعی تغییر دهد (Spínola, 2021).

در سال‌های اخیر، آموزش و یادگیری مسائل محیط‌زیست به یک اولویت در سطح ملی و بین‌المللی تبدیل شده است. زیرا نظر صاحب‌نظران بر این است که مشکلات محیط‌زیستی تا زمانی که آموزش‌های محیط‌زیستی با موفقیت انجام نشود، قابل حل نخواهد بود (Hemmati & Shobeyri, 2016). این در حالی است که در ایران با توجه این که سازمان حفاظت محیط‌زیست به عنوان مسؤول و متولی در امر محیط زیست کشور می‌باشد، اما ابزار لازم از جمله نیروی انسانی متخصص برای آموزش، به‌خصوص آموزش چهره به چهره افراد جامعه را در اختیار ندارد (Mohammadi et al., 2020). اینجاست که نقش

سازمان‌های مسؤولی است (RanjbarHeidari & Jamshidi, 2016). در این بین اگرچه کشور ما در زمره کشورهای خشک و نیمه خشک قرار دارد و با بحران‌های بی‌آبی و تغییرات اقلیمی و مشکلات محیط‌زیستی روبرو است اما برنامه مدونی جهت حفاظت از محیط‌زیست آن گونه که باید وجود ندارد. از طرفی کمبود پژوهش‌های ارتباطاتی در ارتباط با محیط‌زیست در جامعه ایران به‌خصوص در سال‌های اخیر با بحران‌های محیط‌زیستی متنوع و مختلفی روبرو بوده است، منجر به ناشناخته ماندن اقتضائات و پیش نیازهای تولید و توزیع پیام‌های محیط‌زیستی شده که پیامد آن فقدان دانش و تخصص لازم رسانه‌ها در مواجهه با بحران‌های محیط‌زیستی بوده است (Montazerqaem & ErfaniHoseinpour, 2017). در این راستا راهبرد اثربخش جهت ایجاد آگاهی جامعه و نهادینه‌سازی اخلاق حفاظت از محیط‌زیست، آموزش مستمر و مبتنی بر تحقیق و هم‌چنین بهبود فرهنگ محیط‌زیستی و گسترش رفتارهای طرفدار محیط زیست در کل جامعه است (Askari et al., 2021). رفتارهای طرفدار محیط‌زیست، واژه‌ای است که به طور کلی به معنای همه نوع مشارکت مردم در سازگاری با محیط زیست بیان شده است و بر اساس دیدگاه فرد، نگرش خانواده و دوستان او و سطح آموزش محیط‌زیستی که فرد دریافت کرده است، ایجاد شود (Kaida & Kaida, 2016). تعاریف متنوعی از آموزش بیان شده است که از میان آن‌ها در اینجا به تعریفی که سازمان علمی فرهنگی یونسکو از آموزش ارائه کرده است، اشاره شده است: آموزش، راه‌ها و شیوه‌هایی است که را که برای رشد و تکامل توانایی‌های مغزی و معرفتی و هم‌چنین مهارت‌ها، نگرش‌ها و رفتارهای انسان به کار رفته به‌طور که شخصیت انسان را تا ممکن‌ترین حد آن، تعالی بخشد. آموزش در هر جامعه‌ای به علت تنوع فرهنگی و اقتصادی و اجتماعی مستلزم پژوهش‌های بنیادی و اجرای برنامه‌ریزی اصولی است. زیرا امکانات و نوآوری‌های تکنولوژیک، تنها زمانی می‌تواند در یک نظام آموزشی مؤثر واقع شود که پاسخگوی نیازهای واقعی آن جامعه باشد (Isaac-Márquez et al, 2015). هدف اساسی هر نوع آموزشی این می‌باشد که هر فرد را طبق الگوی

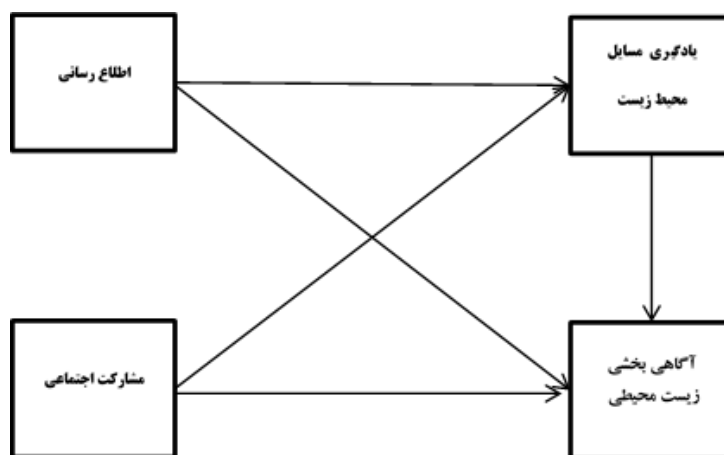
از قابلیت‌های اساسی رسانه‌ها، از جمله شبکه‌های اجتماعی، اطلاع‌رسانی از تحولات و وقایعی است که در محیط اجتماعی رخ می‌دهند. پیشرفت حیرت‌انگیز رسانه‌های جمعی در قرن حاضر، جهان را به دهکده‌ای کوچک و یکپارچه مبدل کرده است که در آن انسان‌ها فرصت دارند به سرعت و به‌طور جامع از وقایع و اتفاقات جهان پیرامون خود آگاه شوند. در عصر ارتباطات، هیچ حادثه‌ای، حتی در دورترین مکان‌ها، محدود به منطقه جغرافیایی خاص نمی‌باشد، و از این رو سه ویژگی: فرازمانی، فرامکانی و سرعت فوق‌العاده، از ویژگی‌های اصلی رسانه‌های اجتماعی هستند (Rahmanzadeh, 2010). دسترسی به شبکه‌های اجتماعی در سال‌های اخیر به‌طور تصاعدی در حال افزایش بوده است، زیرا امکان تعامل، تبادل اطلاعات، اتحاد ایده‌ها حول ارزش‌های مشترک و علایق در میان اعضای آن موجود است. امروزه شبکه‌های اجتماعی تنها محلی برای به اشتراک گذاشتن تصاویر و مطالب شخصی نیست بلکه فرهنگ‌سازی در مسائل گوناگون یکی از اصلی‌ترین محورهای گفت‌وگو و تبادل اطلاعات را در این فضا تشکیل می‌دهد. در همین راستا، جای خالی آگاهی نسبت به مسائل محیط‌زیستی با توسعه و همه‌گیری فضای مجازی و رواج استفاده از رسانه‌های اجتماعی میان آحاد افراد جامعه تا اندازه‌ای جبران شده است. امروزه نگرانی در ارتباط با محیط‌زیست به‌طور تصاعدی در حال رشد است، به‌ویژه در رابطه با آگاهی از محیط‌زیست در میان مصرف‌کنندگان، هنگامی که با این اطلاعات مواجه می‌شویم که حفاظت از محیط‌زیست تنها مسئولیت شرکت‌ها و یا مؤسسات نیست، آگاهی از این‌که نگرش‌های درونی نیز بر مصرف و توسعه پایدار جامعه تأثیر می‌گذارد (Severo et al., 2019). با توجه به اطلاعاتی که در رسانه‌های اجتماعی به اشتراک گذاشته می‌شود، ادبیات رو به رشدی وجود دارد که نشان می‌دهد رسانه‌های اجتماعی از محتوای تولید شده توسط کاربران تشکیل شده‌اند، که احتمالاً بر دیدگاه سایر کاربران تأثیر می‌گذارد. از منظر انتشار اطلاعات، Rogers (۲۰۰۳) بیان کرد که افرادی که دارای یک شبکه اجتماعی یا ارزش‌های مشابه هستند، احتمال بیشتری دارد که ایده‌ها را به اشتراک بگذارند و در متقاعد کردن هم‌تایان خود برای تغییر رفتارها یا نگرش‌هایشان تأثیر

رسانه‌های اجتماعی پررنگ‌تر می‌شود به‌ویژه آن دسته از شبکه‌های اجتماعی که در حیطه محیط‌زیست فعالیت می‌کنند. رسانه‌های اجتماعی نوعی از رسانه‌ها هستند که پس از رسانه‌های جمعی ظهور یافته و امکان تعامل میان تولیدکننده و دریافت‌کننده پیام را فراهم می‌آورند، بدین معنا که در این رسانه‌ها مخاطب و یا گیرنده پیام، منفعل نبوده و به تعامل پویا و فعالانه با پیام، فرستنده، فرآیند ارسال و دریافت و بستر ارائه پیام می‌پردازد و امکان ایجاد تغییرات در پیام ارسالی و بازنشر آن را دارد که به افراد دیگر پیامی ترکیب شده با اندیشه‌ها و آموزه‌های فکری خود را بازنشر دهد. این ابزارها که تحولات شبکه‌های ارتباطی در گسترش آن‌ها نقش داشته‌اند این روزها از طریق هم به سادگی قابل دسترس هستند. به گروهی از رسانه‌های آنلاین که در این فضای جدید متولد شده‌اند عنوان رسانه‌های اجتماعی داده شده است. به رغم گستردگی تعاریف رسانه اجتماعی، نقطه تمرکز اغلب این تعاریف بر دو عنصر، اشتراک‌گذاری و تعامل است. برخی از تعاریف تولید و انتشار محتوا را برجسته‌تر کرده‌اند و رسانه اجتماعی را رسانه‌ای دانسته‌اند که امور تولید ویدئو، صدا، متن یا چندرسانه‌ای در آن توسط کاربران انجام می‌شود و در محیط اجتماعی منتشر و بین هم‌تایان به اشتراک گذارده می‌شوند (Webtrends, 2011). به‌طور کلی رسانه‌های اجتماعی به فناوری رایانه‌ای اطلاق می‌شود که رشد و به اشتراک‌گذاری ایده‌ها، آگاهی، علایق شغلی، اطلاعات و سایر روش‌های بیان موضوعات را از طریق شبکه‌های اجتماعی و جوامع مجازی تسهیل می‌کند. محتوای تولید شده توسط کاربران رسانه‌های اجتماعی، مانند نظرات، پست‌ها، عکس‌های دیجیتال، اشتراک‌گذاری ویدئو و تمامی داده‌های تعامل آنلاین حیاتی هستند و منبع حیات شبکه‌های اجتماعی و سایت‌های رسانه‌های اجتماعی هستند (Nielsen, 2017). در مورد کاربردهای رسانه‌های اجتماعی به عنوان گروهی از انواع جدید رسانه‌های آنلاین، همه یا تعدادی از ویژگی‌های کاربردی از جمله امکان مشارکت کردن افراد، باز بودن، تعامل دو سویه و شکل‌گیری جماعات آنلاین و امکان برقراری ارتباط را دارا می‌باشند (Aqili & GhasemzadehAraqi, 2016).

اساسی‌تری دارند. تحقیقات تجربی قبلی نشان دادند، که محتوای رسانه‌های اجتماعی ساخته شده توسط دوستان، رسانه‌های اجتماعی یا صفحات طرفداران به طور بالقوه تحت تأثیر ادراکات، رفتارها و هنجارهای افراد دیگر، قرار می‌گیرند (Chung et al., 2020). رسانه‌های اجتماعی می‌توانند ابزار قدرتمندی برای انتشار اطلاعات و دانش در مورد زندگی دوستدار محیط‌زیست و دستیابی به توسعه پایدار باشند. با این حال، تحقیقات محدودی در این زمینه وجود دارد. نمایه رسانه‌های اجتماعی احتمالاً تأثیر عمومی فرد را در فضای مجازی شکل می‌دهد و بنابراین فشار و عزت نفس ممکن است انگیزه‌هایی برای تحریک شبکه اجتماعی فرد برای مشارکت در فعالیت‌های طرفدار محیط‌زیست باشد (Hamid et al., 2019).

پژوهش‌های پیشین نیز تأثیر رسانه‌های اجتماعی بر رفتار یادگیری و آموزش مسائل محیط‌زیستی اشاره داشته‌اند. در این راستا Chung و همکاران (۲۰۲۰) به بررسی این موضوع پرداختند که چگونه رسانه‌های اجتماعی به ترویج یادگیری مسائل محیط‌زیست و رفتارهای طرفدار محیط‌زیست کمک می‌کنند. نتایج نشان داد که امروزه افراد پذیرفته‌اند که داشتن سبک زندگی دوستدار محیط‌زیست یک هدف مهم است. اگرچه افراد اطلاعات محیطی را از رسانه‌های اجتماعی به دست می‌آورند، اما به ندرت آن‌ها در رسانه‌های اجتماعی به اشتراک می‌گذارند یا با آن‌ها تعامل دارند. Severo و همکاران (۲۰۱۹) به بررسی تأثیر شبکه‌های اجتماعی بر آگاهی محیط‌زیستی و

مسئولیت اجتماعی پرداختند و نشان دادند که افرادی که در معرض اطلاعات شبکه‌های اجتماعی (فیلم‌ها، عکس‌ها، متون) مرتبط با مسئولیت اجتماعی و پایداری محیط‌زیستی هستند، تأثیر مثبتی در شکل‌گیری آگاهی اجتماعی و محیط‌زیستی دارند. Abbas و همکاران (۲۰۱۹) رابطه بین ویژگی‌های مثبت و منفی رسانه‌های اجتماعی و نگرش یادگیری برای آموزش پایدار مسائل محیط‌زیست را بررسی و به مقایسه این جنبه‌های مثبت و منفی پرداختند. Ho و همکاران (۲۰۱۹) نیز نشان دادند که رسانه‌های اجتماعی پلتفرم‌های مناسبی برای تقویت، راهنمایی و انتقال آگاهی، رفتار و آداب محیط‌زیستی کاربران هستند. در ایران نیز Shahbazi و همکاران (۲۰۱۵) در مطالعه‌ای به نقش رسانه‌های ارتباط جمعی در آموزش و یادگیری مسائل محیط‌زیستی اشاره کرده است. بر اساس چارچوب نظری بیان شده و یافته‌های ادبیات قبلی، همان‌طور که بیان شد، محتوای تولید شده توسط کاربران رسانه‌های اجتماعی با ایجاد ارزش مشترک و ویژگی‌های عملیاتی مشترک، همگی ویژگی‌های خاص رسانه‌های اجتماعی هستند که می‌توانند نقش مثبتی در آموزش مسائل محیط‌زیستی و آگاهی بخشی در ارتباط با محیط‌زیست داشته باشند. بر این اساس و با توجه به هدف این مقاله و متغیرهای مورد بررسی، مدل مفهومی این مقاله که برگرفته از تحقیقات پیشین از جمله Severo و همکاران (۲۰۱۹) و Hamid و همکاران (۲۰۱۷) در شکل ۱ ارائه شده است.



شکل ۱- مدل مفهومی مطالعه

## مواد و روش‌ها

این پژوهش از لحاظ هدف، کاربردی و از لحاظ روش (نوع) توصیفی-همبستگی است. جامعه آماری این مطالعه کاربران فعال شبکه‌های اجتماعی کشور بود. نمونه آماری در این پژوهش با در نظر گرفتن کمینه مشاهدات لازم برای الگوسازی مدل معادلات ساختاری (کمینه ۲۰۰ مشاهده) ۲۳۰ نفر برآورد گردید که با استفاده از روش نمونه‌گیری هدفمند پرسشنامه‌ها از طریق آنلاین (از طریق پیام‌رسان، ارسال ایمیل و ارسال به صفحات شبکه‌های اجتماعی مرتبط با مسائل محیط‌زیستی) در اختیار نمونه مورد بررسی قرار گرفت. در این مقاله برای گردآوری داده‌ها علاوه بر بررسی کتابخانه‌ای جهت تکمیل بخش پیشینه، به منظور جمع‌آوری نظرات پاسخ‌گویان از پرسشنامه محقق ساخته به این شرح استفاده شد: بخش جمعیت‌شناختی: در ابتدای پرسشنامه تعدادی سوال جهت بررسی وضعیت جمعیت شناختی پاسخگویان از جمله جنسیت، سن، تحصیلات و میزان استفاده از رسانه‌های اجتماعی بیان شده است. پرسشنامه قابلیت‌های رسانه‌های اجتماعی: براساس تحقیقات اولیه و مدل مفهومی ارائه شده، دو معیار برای قابلیت‌های رسانه‌های اجتماعی وجود دارد، ابتدا قابلیت اطلاع‌رسانی و دیگری قابلیت مشارکت اجتماعی است. قابلیت اطلاع‌رسانی شامل ۵ گویه (پوشش خبری مطلوب محیط‌زیست، معرفی مشکلات محیط‌زیستی، کسب اطلاعات در حوزه محیط، سهولت ارتباطات و گستردگی در حوزه محیط‌زیست)، ۵ گویه قابلیت مشارکت اجتماعی (اشتراک‌گذاری اطلاعات، ایجاد فضای مشارکتی، افزایش حامیان محیط زیست، توسعه مشارکت‌های اجتماعی و رشد فعالیت‌های داوطلبانه) بوده است. پرسشنامه یادگیری و آگاهی محیط‌زیستی: آموزش مسائل محیط‌زیست و آگاهی بخشی محیط‌زیستی به عنوان جنبه‌هایی که باید توسط افراد علاقه‌مند در این حوزه در نظر گرفته شوند، می‌باشد که در این مقاله شامل ۴ گویه در مورد آموزش مسائل محیط‌زیست (دانش محیط‌زیستی، سواد محیط‌زیستی، فرهنگ‌سازی و اهمیت آموزش) و ۴ گویه در مورد آگاهی محیط‌زیستی (علل بروز آلودگی‌های محیط‌زیست، روش‌های حفاظت از محیط زیست، شیوه‌های حفظ منابع طبیعی و توسعه پایدار) است. برای این پرسشنامه‌ها از

در این مدل آگاهی محیط‌زیستی مستقیماً به رفتارهای محیط‌زیستی مربوط می‌شود که اقدامات حفاظت از منابع طبیعی را برای نسل‌های آینده تحریک می‌کند (Severo *et al.*, 2019). همچنین از نظر عملیاتی اشاره به آگاهی افراد نسبت به علل بروز آلودگی‌های، اقدامات محیط‌زیستی و روش‌های حفاظت از محیط‌زیست و آگاهی نسبت به لزوم توسعه پایدار است. اطلاع‌رسانی در مورد تحولات و رویدادها، به عنوان یکی از وظایف و قابلیت‌های اصلی رسانه‌های اجتماعی تعریف شده است که در محیط جوامع رخ می‌دهند (Dresang, 2005). از نظر عملیاتی اطلاع‌رسانی به قابلیت‌های رسانه‌های اجتماعی اشاره دارد. مشارکت اجتماعی در فضای رسانه‌های اجتماعی یعنی اینکه تمامی افراد جامعه در پیشبرد و توسعه جامعه سهیم باشند (Zeinali *et al.*, 2018). مشارکت اجتماعی در این پژوهش اشاره به نفوذ رسانه‌های اجتماعی در اشتراک‌گذاری اطلاعات و ایجاد فضای مشارکتی و فعالیت‌های داوطلبانه در حوزه محیط‌زیست است. آموزش و یادگیری فرهنگ محیط‌زیستی شامل شناسایی ارزش‌ها و یادگیری مفاهیم به منظور ایجاد مهارت‌ها و گرایش‌های مورد نیاز برای درک و شناخت وابستگی‌های میان انسان، فرهنگ و محیط‌زیست پیرامون می‌باشد است (Qami *et al.*, 2016). از نظر عملیاتی اشاره به سواد محیط‌زیستی، کسب دانش محیط‌زیستی و فرهنگ‌سازی در زمینه محیط‌زیست دارد.

در این مطالعه به بررسی نقش قابلیت اطلاع‌رسانی و مشارکت اجتماعی رسانه‌های اجتماعی بر آموزش فرهنگ محیط‌زیستی پرداخته شده است. در این راستا فرضیاتی تدوین شده است که به شرح زیر می‌باشد:

- اطلاع‌رسانی رسانه‌های اجتماعی بر یادگیری آموزش فرهنگ محیط‌زیستی اثر مثبتی دارد.
- مشارکت اجتماعی رسانه‌های اجتماعی بر یادگیری آموزش محیط‌زیستی اثر مثبتی دارد.
- اطلاع‌رسانی رسانه‌های اجتماعی بر آگاهی محیط‌زیستی اثر مثبتی دارد.
- مشارکت اجتماعی رسانه‌های اجتماعی بر آگاهی محیط‌زیستی اثر مثبتی دارد.
- یادگیری مسائل محیط‌زیست در رسانه‌های اجتماعی بر آگاهی محیط‌زیستی اثر مثبتی دارد.

از این رو تک بعدی بودن سوالات مورد تأیید قرار گرفت. با توجه به نتایج بدست آمده چون مقدار میانگین واریانس استخراج شده (AVE) و پایایی ترکیبی (CR) بدست آمده نیز برای همه متغیرهای مدل بیش از مقدار ۰/۴ محاسبه شده اعتبار همگرایی مدل نیز مورد تأیید قرار گرفت.

مقیاس لیکرت ۵ درجه‌ای استفاده شده است. با توجه به جدول ۱ پایایی پرسشنامه با استفاده از ضریب آلفای کرونباخ صورت گرفت که مقدار پایایی متغیرهای قابلیت اطلاع‌رسانی ۰/۸۸، قابلیت مشارکت اجتماعی ۰/۸۳، آموزش مسائل محیط‌زیست ۰/۷۷ و آگاهی محیط‌زیستی ۰/۸۲ گزارش شد. همچنین بار عاملی بدست آمده برای همه گویه‌های متغیرهای اصلی مدل بیش از ۰/۴ می‌باشد،

جدول ۱- نتایج بررسی روایی سازه - همگرایی و پایایی پرسشنامه

مؤلفه	گویه‌ها/ شاخص‌ها	بار عاملی	پایایی ترکیبی	روایی همگرا	ضریب پایایی
قابلیت اطلاع‌رسانی رسانه‌های اجتماعی	گویه ۱	۰/۸۷۱	۰/۸۹۶	۰/۶۳۴	۰/۸۸
	گویه ۲	۰/۸۲۹			
	گویه ۳	۰/۸۱۵			
	گویه ۴	۰/۷۶۲			
	گویه ۵	۰/۶۹۱			
قابلیت مشارکت اجتماعی رسانه‌های اجتماعی	گویه ۶	۰/۸۶۱	۰/۹۱۴	۰/۶۸۰	۰/۸۳
	گویه ۷	۰/۸۵۳			
	گویه ۸	۰/۸۳۰			
	گویه ۹	۰/۸۷۰			
یادگیری بر آموزش محیط‌زیستی	گویه ۱۰	۰/۷۷۰	۰/۸۵۷	۰/۶۰۰	۰/۷۷
	گویه ۱۱	۰/۸۲۲			
	گویه ۱۲	۰/۷۳۴			
	گویه ۱۳	۰/۷۴۱			
آگاهی محیط‌زیستی	گویه ۱۴	۰/۷۹۷	۰/۸۸۲	۰/۶۵۲	۰/۸۲
	گویه ۱۵	۰/۸۲۰			
	گویه ۱۶	۰/۸۱۵			
	گویه ۱۷	۰/۷۸۷			
	گویه ۱۸	۰/۸۰۸			

مدت زمان استفاده از رسانه‌های اجتماعی ۳۵/۲ درصد کمتر از ۱ ساعت، ۴۵/۲ درصد بین ۱ الی ۳ ساعت و ۱۹/۶ درصد نیز بیش از ۳ ساعت در روز بوده است.

#### آمار استنباطی

قبل از انجام آزمون‌های آماری، لازم است نرمال بودن داده‌های جمع‌آوری شده بررسی شود. برای این کار از آزمون کلموگروف-اسمیرنوف استفاده شده است. نتایج این آزمون برای متغیرهای این پژوهش به صورت جدول ۲ می‌باشد.

## نتایج

### آمار توصیفی

ویژگی‌های جمعیت شناختی جامعه نمونه نشان داد که از نظر جنسیت، ۵۳/۵ درصد از پاسخگویان مورد بررسی زن و ۴۶/۵ مرد بودند، از نظر سن ۲۹/۱ درصد کمتر از ۳۰ سال، ۳۵/۲ درصد ۳۱ تا ۴۰ سال، ۱۸/۷ درصد ۴۱ تا ۵۰ سال و ۱۷ درصد نیز بیش از ۵۰ سال سن داشتند، از نظر تحصیلات ۲۶/۱ درصد فوق دیپلم یا کمتر، ۵۱/۷ لیسانس و ۲۲/۲ درصد فوق لیسانس و بالاتر بوده است. از نظر

جدول ۲- نتایج آزمون کلموگروف-اسمیرنوف در مورد نرمال بودن متغیرها

متغیرها	شاخص‌های آماری	مقدار آماری Z	سطح معناداری
قابلیت اطلاع رسانی رسانه های اجتماعی		۰/۰۹۲	۰/۰۰۰
قابلیت مشارکت اجتماعی رسانه های اجتماعی		۰/۰۸۳	۰/۰۰۱
یادگیری مسایل محیط زیست		۰/۱۰۸	۰/۰۰۰
آگاهی زیست محیطی		۰/۱۰۵	۰/۰۰۰

با توجه به نتایج جدول ۲ از آن جایی که سطوح معنی داری متغیرهای پژوهش از مقدار خطای آزمون یعنی ۰/۰۵ کمتر است، پس فرض نرمال بودن میانگین نمره متغیرهای مطالعه در سطح خطای ۰/۰۵ رد می شود. از این رو لازم است که از نرم افزار Smart PLS3 برای تحلیل داده‌ها استفاده شود چرا که حساسیتی به نرمال یا غیر نرمال بودن متغیرها ندارد.

ارزیابی مدل ساختاری: جهت بررسی برازش مدل ساختاری ابتدا از شاخصی به نام  $R^2$  (ضریب تعیین) برای

متغیرهای وابسته محاسبه شد. عامل دیگری که در ارزیابی اعتباری مدل ساختاری مورد توجه قرار می گیرد ضریب تأثیر یا اثر کوهن  $f^2$  است. در نهایت قابلیت پیش بینی مدل با استفاده از آزمون ناپارامتری استون گیسر ارزیابی می گردد که در قالب افزونگی روایی متقاطع، جهت ارزیابی مدل ساختاری و اشتراک روایی متقاطع، جهت ارزیابی مدل سنجش ارائه می گردد. در نهایت ارزیابی مدل کلی معادلات ساختاری از طریق شاخص GOF ارزیابی گردید.

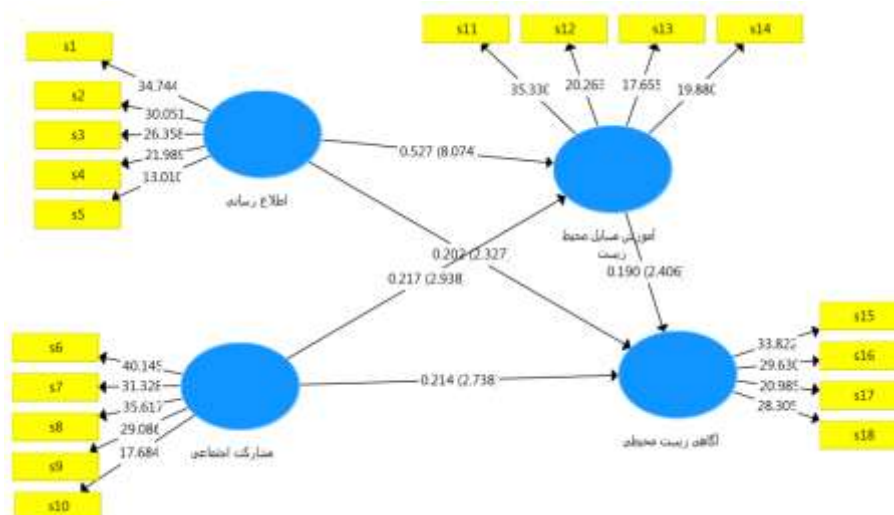
جدول ۳- شاخص های برازندگی مدل پژوهش

شاخص	$R^2$	$f^2$	Communality	Redundancy	GOF
آموزش	۰/۴۸۹	۰/۹۵۶	۰/۳۳۳	۰/۲۶۴	۰/۴۰۱
آگاهی	۰/۳۸۶	۰/۶۲۸	۰/۴۰۴	۰/۱۶۶	

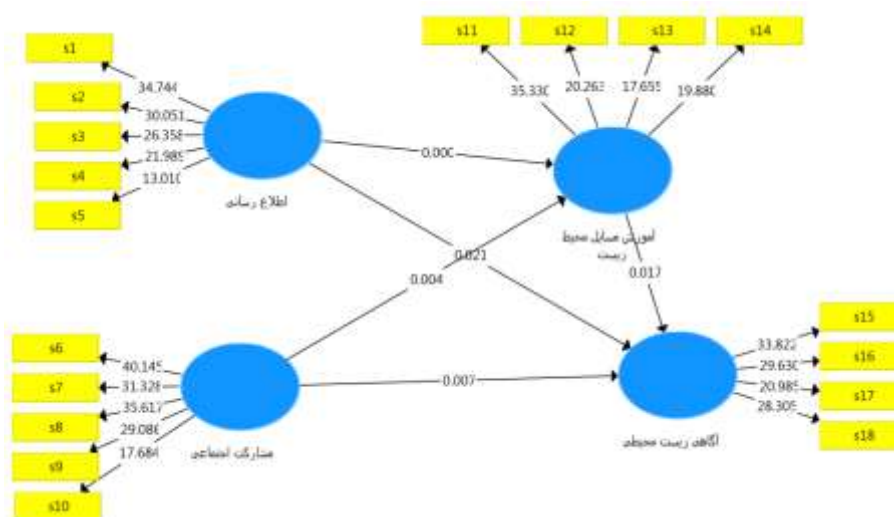
نتایج بررسی ارزیابی مدل ساختاری در جدول ۳ نشان می دهد، مقدار ضریب تعیین متغیرهای وابسته در محدوده ۰/۴ به بالا می باشد که نشانگر متوسط ضریب تعیین مدل است، هم چنین مقدار اثر کوهن نیز بیانگر تأثیر قوی متغیرهای مستقل بر متغیر وابسته در روابط بین متغیرها در این پژوهش می باشد. با توجه به مقادیر افزونگی روایی متقاطع و اشتراک روایی متقاطع ملاحظه می گردد که مقادیر متغیرهای پنهان پژوهش دارای قابلیت پیش بینی مطلوبی می باشد. مقدار GOF برای مدل

پژوهش، برابر با ۰/۴۰۱ می باشد که نشان دهنده برازش قوی مدل است. در ادامه به منظور بررسی فرضیات پژوهش، مدل را اجرا می کنیم. برای آزمون این فرضیه ها، از آزمون معنی داری تی استفاده شده است. در صورتی که مقدار این اعداد از قدر مطلق ۱/۹۶ بیشتر شوند نشان از صحت رابطه ی بین سازه ها و در نتیجه تأیید فرضیه ها در سطح اطمینان ۹۵ درصد است. نتایج آزمون معادلات ساختاری مدل به شرح شکل ۲ و شکل ۳ می باشد.





شکل ۲- ضرایب مسیر و (t-value) بین متغیرهای پنهان مدل



شکل ۳- سطح معنی‌داری رابطه بین متغیرهای پنهان مدل

پس قابلیت مشارکت اجتماعی، رسانه‌های اجتماعی بر یادگیری مسائل محیط‌زیست تأثیر معناداری دارد. هم‌چنین ضریب مسیر ۰/۲۱۷ نیز نشان‌دهنده اثر مستقیم در این رابطه می‌باشد. فرضیه سوم پژوهش عبارت بود از: اطلاع‌رسانی رسانه‌های اجتماعی بر آگاهی محیط‌زیستی اثر مثبتی دارد. با توجه به این‌که سطح معنی‌داری (۰/۰۲۱) از مقدار خطای ۰/۰۵ کمتر است و ضریب معناداری t نیز (۲/۹۳۸) از ۱/۹۶ بیشتر، پس قابلیت اطلاع‌رسانی، رسانه‌های اجتماعی بر آگاهی محیط‌زیستی تأثیر معناداری دارد. هم‌چنین ضریب مسیر ۰/۲۰۲ نیز نشان‌دهنده اثر مستقیم در این رابطه می‌باشد. فرضیه چهارم پژوهش عبارت بود از: مشارکت اجتماعی

فرضیه اول پژوهش عبارت بود از اطلاع‌رسانی رسانه‌های اجتماعی بر یادگیری مسائل محیط‌زیست اثر مثبتی دارد. با توجه به این‌که سطح معنی‌داری (۰/۰۰۰) از مقدار خطای ۰/۰۵ کمتر است و ضریب معناداری t نیز (۸/۰۷۴) از ۱/۹۶ بیشتر، پس قابلیت اطلاع‌رسانی، رسانه‌های اجتماعی بر یادگیری مسائل محیط‌زیست تأثیر معناداری دارد. هم‌چنین ضریب مسیر ۰/۵۲۷ نیز نشان‌دهنده اثر مستقیم در این رابطه می‌باشد. فرضیه دوم پژوهش عبارت بود از: مشارکت اجتماعی رسانه‌های اجتماعی بر یادگیری مسائل محیط‌زیست اثر مثبتی دارد. با توجه به این‌که سطح معنی‌داری (۰/۰۰۴) از مقدار خطای ۰/۰۵ کمتر است و ضریب معناداری t نیز (۲/۹۳۸) از ۱/۹۶ بیشتر،

مختلف آموزشی و اطلاع‌رسانی مرتبط با محیط‌زیست نیز دسترسی داشته باشند و از این طریق، از مشکلات مختلف محیط‌زیستی آگاه می‌شوند. این مشارکت به مردم امکان بیداری آگاهی زیست محیطی مصرف‌کنندگان را می‌دهد و شرکت‌ها را تشویق می‌کند تا محصولات سبز بیشتری تولید کنند و سیاست‌های پایداری را اتخاذ کنند. هدف از این مطالعه، بررسی نقش قابلیت اطلاع‌رسانی و مشارکت اجتماعی رسانه‌های اجتماعی بر آموزش و آگاهی محیط‌زیستی بود. نتایج این مطالعه نشان داد که اطلاع‌رسانی و مشارکت اجتماعی در رسانه‌های اجتماعی بر آموزش محیط‌زیست و آگاهی محیط‌زیستی کاربران دارد. نتایج مطالعات قبلی از جمله Chung و همکاران (۲۰۲۰) که نشان از تأثیر مثبت رسانه‌های اجتماعی بر ترویج آموزش محیط‌زیست و افزایش رفتارهای طرفدار محیط‌زیست بوده و نتایج مطالعه Severo و همکاران (۲۰۱۹) که نشان دادن شبکه‌های اجتماعی بر آگاهی محیط‌زیستی و مسؤلیت‌پذیری اجتماعی در حوزه محیط‌زیست نقش مثبتی دارند و مطالعه Abbas و همکاران (۲۰۱۹) که به ویژگی‌های برتری رسانه‌های اجتماعی نسبت به رسانه‌های سنتی اشاره داشتند و نتایج مطالعه Ho و همکاران (۲۰۱۹) که نشان دادند رسانه‌های اجتماعی فضای مناسبی برای تقویت، راهنمایی و انتقال آگاهی، رفتار و آداب محیط‌زیستی کاربران است، هم‌راستا با نتایج این مطالعه بوده است. در تبیین این نتیجه باید بیان کرد که رسانه‌های اجتماعی بسترهای مناسبی برای تبلیغ و آموزش مسائل محیط‌زیست و افزایش آگاهی در ارتباط با سبک زندگی و رفتارهای دوستدار محیط‌زیست می‌باشد و کاملاً مشهود است که امروزه افراد از رسانه‌های اجتماعی به عنوان منبع اطلاعات اولیه خود، از جمله ایده‌ها و اخبار مربوط به محیط‌زیست استفاده می‌کنند. هم‌چنین براساس نظریهٔ برجسته‌سازی نیز عنوان شده است که رسانه‌ها می‌توانند بر تغییر نگرش جامعه اثر داشته باشد، امروزه استفاده از دستگاه‌های تلفن همراه مانند تلفن‌های هوشمند و دسترسی به رسانه‌های اجتماعی به یک کانال اصلی ارتباط تبدیل شده است و بخش قابل توجهی از زندگی اجتماعی افراد را به خود اختصاص داده است. کاربران، رسانه‌های اجتماعی را پلی برای اتصال خود به سایر کاربران اینترنتی پلتفرم‌هایی

رسانه‌های اجتماعی بر آگاهی محیط‌زیستی اثر مثبتی دارد. با توجه به این که سطح معنی‌داری (۰/۰۰۷) از مقدار خطای ۰/۰۵ کمتر است و ضریب معناداری  $t$  نیز (۲/۷۳۸) از ۱/۹۶ بیشتر، پس قابلیت مشارکت اجتماعی، رسانه‌های اجتماعی بر آگاهی محیط‌زیستی تأثیر معناداری دارد. هم‌چنین ضریب مسیر ۰/۲۱۴ نیز نشان دهنده اثر مستقیم در این رابطه می‌باشد. در نهایت فرضیه پنجم پژوهش عبارت بود از یادگیری مسائل محیط‌زیست در رسانه‌های اجتماعی بر آگاهی محیط‌زیستی اثر مثبتی دارد. با توجه به این که سطح معنی‌داری (۰/۰۱۷) از مقدار خطای ۰/۰۵ کمتر است و ضریب معناداری  $t$  نیز (۲/۴۰۶) از ۱/۹۶ بیشتر، پس یادگیری مسائل محیط‌زیست در رسانه‌های اجتماعی بر آگاهی‌بخشی محیط‌زیستی تأثیر معناداری دارد. هم‌چنین ضریب مسیر ۰/۱۹۰ نیز نشان‌دهنده اثر مستقیم در این رابطه می‌باشد.

## بحث

امروزه در دورانی زندگی می‌کنیم که محیط‌زیست وضعیتی به شدت بحرانی دارد. بحران محیط‌زیست ابعاد جهانی داشته و انسان تنها به منافع مقطعی و کوتاه مدت خود توجه دارد و این ارتباط با محیط‌زیست را تنها جهت بهره‌مندی بیشتر از منابع طبیعی، به بهانه پیشرفت و توسعه و در نتیجه آن رفتارهای نامناسب محیط‌زیست را در خطر نابودی و تهدیدات زیادی قرار داده است، از این رو نگرانی‌های محیط‌زیستی روز به روز و به طور فزاینده‌ای در حال رشد است، به‌ویژه در رابطه با آگاهی از محیط زیست در میان مصرف‌کنندگان. حفاظت از محیط زیست تنها مسؤلیت شرکت‌ها و یا نهادهای زیربند نیست، بلکه بیشتر مسؤلیت افراد جامعه است. با توسعه فناوری تلفن همراه که موانع ارتباطی را کاهش داد، انگیزه افراد را برای به کارگیری رسانه‌های اجتماعی جهت ارتباط، تعامل و معاشرت با دیگران برانگیخته شد. افراد از رسانه‌های اجتماعی برای تعامل با دیگران، بیان نظرات، اشتراک‌گذاری و جستجوی اطلاعات، حفظ وضعیت اخیر دوستان دیگر، صرفاً به دنبال سرگرمی و تفریح یا حتی به عنوان فشار همسالان استفاده می‌کنند. با توجه به این عامل، از طریق شبکه‌های اجتماعی است که تک‌تک اعضای این پلتفرم‌های دیجیتال می‌توانند به شبکه‌های

- Social Development Studies. 8(1), 21-36. (In Persian with English abstract).
4. **Askari, F. Parasteh-Ghombavani, F. and Alsadat Haghighi, F. 2021.** Investigating the Necessity to Pay Attention to the Environmental Education Based on Futures Studies in Elementary School. *Sport Management*. 10(1), 111-129. (In Persian with English abstract).
  5. **Chung, C.H., Chiu, D.K.W., Ho, K.K.W. and Au, C.H., 2020.** Applying social media to environmental education: is it more impactful than traditional media, *Information Discovery and Delivery*. 48 (4), 255-266.
  6. **Dresang, E.T., 2005.** The information-seeking behavior of youth in the digital environment. *Library Trends*. 54 (2), 178-196.
  7. **Ghaemi, P., Shobeiri, S., Larijani, M. and Rokrok, B., 2016.** Evaluation of Environmental Education Methods based on AHP Model. *Environmental Education and Sustainable Development*. 4 (3), 33-44. (In Persian with English abstract).
  8. **Hamid, S., Ijab, M.T., Sulaiman, H., Md. Anwar, R. and Norman. A.A., 2017.** Social Media for Environmental Sustainability Awareness in Higher Education. *International Journal of Sustainability in Higher Education* 18(4), 474-491. (In Persian with English abstract).
  9. **Hamidi Farahani, F. Shobeiri, M., Ebrahimi, MA. Larijani M. and Rezaei, M. 2018.** Assess the achievement of the objectives of crisis management training (environment) in earthquake-prone areas emphasizing the Earthquake in Kermanshah Province. *Environmental Education and Sustainable Development*, 6(3), 157-167. (In Persian with English abstract).
  10. **Hemmati, Z. and Shobeyri, M. 2016.** The survey on the Condition of Environmental Education in Iran and in comparison with the other countries of the world. *The quarterly of Human and Environmental*, 37, 62. (In Persian with English abstract).
  11. **Ho, K.K.W. T. Takagi, S. Ye, C.H. Au, and D.K.W. Chiu. 2019.** The Use of Social Media for Engaging People with Environmentally Friendly Lifestyle: A Conceptual Model. In *Proceedings of the SIGGreen Pre-ICIS Workshop*.

برای برقراری ارتباط اجتماعی می‌بینند. این یافته‌ها نشان می‌دهد که افرادی که در یک حلقه اجتماعی هستند به راحتی بر یکدیگر تأثیر می‌گذارند و بنابراین می‌توانند یک اثر چند جانبه ایجاد کنند. براساس نظریه گلوله، چون پیام‌های رسانه‌های اجتماعی بر کلیه کاربران و مخاطبان این رسانه‌ها اثرات قوی و کم و بیش یکسان دارد، بر این اساس رسانه‌های اجتماعی فعال در حوزه محیط‌زیست نیازمند اصلاح و تغییرات در سیستم کاری خود هستند تا با بهره‌گیری از کارشناسان خبره و آگاه به مسائل و مشکلات محیط‌زیست و آشنا با اصول و آیین رسانه‌های اجتماعی نوین مبتنی بر فناوری اطلاعات، بهره ببرند تا بتوانند نقش خود در زمینه اطلاع‌رسانی و مشارکت اجتماعی در حیطه محیط‌زیست، آموزش و آگاهی به مسائل محیط‌زیستی ایفا نمایند. در نهایت پیشنهاد می‌گردد رسانه‌های اجتماعی فعال در این حوزه با ساخت محتوای آموزشی مبتنی بر دانش روز و برجسته‌سازی رویدادها و رخدادهای محیط‌زیست و بیان معضلات محیط‌زیستی کشور به افزایش آگاهی کاربران در حوزه محیط‌زیست کمک کنند. با توجه به نتایج این مطالعه، به قابلیت‌های رسانه‌های اجتماعی می‌توان به عنوان محرکی برای مؤسسات و نهادهای محافظ محیط‌زیست، سازمان‌های دولتی و هم‌چنین افراد علاقه‌مند به مسائل محیط‌زیست، اشاره کرد تا از این طریق بتوان اقداماتی را برای ارتقای اطلاعات در مورد مسؤلیت‌پذیری اجتماعی و آگاهی بخش محیط‌زیستی ارائه داد.

## منابع

1. **Abbas, J. Aman, J. Nurunnabi, M. and Bano, S. 2019.** The Impact of Social Media on Learning Behavior for Sustainable Education: Evidence of Students from Selected Universities in Pakistan. *Sustainability*. 11 (6), 1683.
2. **Adhami, A. and Akbarzada, E., 2012.** Investigated cultural factors affecting environmental protection in Tehran (Case Study: Tehran zones 5 and 18). *Journal of Sociology of Youth Studies*, 1(1). 37-62. (In Persian with English abstract).
3. **Aqili, S. and Ghasemzadeh Araqi, M., 2016.** Social Media; the Nature, Functions and Challenges. *Journal of Iranian*

- Multiple Mediating Effects of Risk Perception and Internet Addiction, *Jornal of Environmental and public health*, 19(3), 1-17.
20. **Raghavendra, P., Hutchinson, C., Grace, E., Wood, D. and Newman, L., 2018.** I like talking to people on the computer”: Outcomes of a home-based intervention to develop social media skills in youth with disabilities living in rural communities. *Res. Dev. Disabil.* (76), 110–123.
  21. **Rahmanzadeh, S.A., 2010.** Functions of Virtual Social Network in Globalization Period. *Strategic Studies of public policy*, 1(1), 49-78. (In Persian with English abstract).
  22. **RanjbarHeidari, V. and Jamshidi, E., 2016.** A Study of the Concept of Environmental Security with a Look at the Challenges of Environmental Security in Iran. *Quarterly Journal of Socio-Cultural Strategy*. 5(21). 231-199. (In Persian with English abstract).
  23. **Severo, E., Guimarães, J., Guimarães, M. and Ribeiro, R., 2019.** The Influence of Social Networks on Environmental Awareness and the Social Responsibility of Generations, *BBR, Braz* (16):501-518.
  24. **Shahbazi, T., Shobiri, S. and Zandi, B., 2015.** Study the role of Communication media in environmental training from the viewpoint of teachers in schools of Sarpolzohab city. *Journal of Environmental Science and Technology*, 17(2), 95-104. (In Persian with English abstract).
  25. **Spínola, H., 2021.** Environmental Culture and Education: A New Conceptual Framework. *Creative Education*, (12), 983-998.
  26. **Zeinali, H., Soltanifar, M. and Mozaffari, A., 2018.** The study of mobile based social networks on development of social participation. *Journal of Iranian Social Development Studies*. 10(4), 97-108. (In Persian with English abstract).
  12. **Honari, H. Ahmadi, A. and moradi, M. 2012.** To Examine the Effective Factors of Informing, Social Participation, Educational and Culture – Making Roles of Sport Media in Athletic Sport Development. *Sport Management*. 4(12), 124-145. (In Persian with English abstract).
  13. **Isaac-Márquez, R. Salavarría García, O. Eastmond Spencer, A. Ayala Arcipreste, M.Arteaga Aguilar, M. Isaac-Márquez, A. Sandoval Valladares, J. and Manzanero Acevedo, L. 2015.** Environmental culture in high-school students. Case study of environmental education at the high-school level in Campeche. *Revista Electrónica de Investigación Educativa*, 2(13), 1-17.
  14. **Jim, C. Y. 2014.** Land use and amenity trees in urban Hong Kong. *Land Use Policy*, 3(4), 281-293.
  15. **Kaida, N. and K. Kaida. 2016.** Facilitating Pro-environmental Behavior: The Role of Pessimism and Anthropocentric Environmental Values. *Social Indicators Research* 126(3), 1243–1260.
  16. **Mohammadi, N. Babaie, F. Mohammadi, A. and Hayatgheib, D. 2020.** A Survey of Environmental Trainings Conducted by Non-Governmental Environment Organizations of Iran. *Journal of Environmental Science and Technology*. 22(1), 391-402. (In Persian with English abstract).
  17. **Montazerqaem, M. and Erfani Hoseinpour, R., 2017.** Media and Environment: An Introduction to Environmental Communication. *Interdisciplinary Studies in Media and Culture*. 6(2), 145-170. (In Persian with English abstract).
  18. **Nielsen, M.I.S.W., 2017.** Computer-mediated communication and self-awareness-A selective review. *Comput. Hum. Behav.* (76), 554–560.
  19. **Qian, B., Huang, M. and Xu, M., 2022.** Internet Use and Quality of Life: The



## Investigating the Role of Information Capability and Social Participation of Social Media on Learning and Environmental Awareness

Tahereh Nikpour<sup>1</sup>, Ali Asghar Kia<sup>\*2</sup>, Mohammad Reza Rasouli<sup>3</sup>

1- Department of Communication Sciences, Faculty of Social Sciences, Communication and Media, Central Tehran Branch, Islamic Azad University, Tehran, Iran

2\*- Department of Journalism, Faculty of Communication Sciences, Allameh Tabatabai University, Tehran, Iran (corresponding author)

3- Department of Communication Sciences, Faculty of Social Sciences, Communication and Media, Central Tehran Branch, Islamic Azad University, Tehran, Iran

### Abstract

#### Original Article

**Received:**  
2022.09.28

**Accepted:**  
2022.12.23

**Keywords:**  
Social Media,  
Information,  
Social  
Participation,  
Environmental  
Learning

**Introduction:** The emergence of the industrial revolution today has put the world on the verge of facing environmental crises, which is one of the most fundamental global problems, and facing it as a collective effort requires creating an environmental attitude in society. One of the areas that are heavily influenced by social media is the environment. The existence of virtual media acts as a catalyst that promotes environmental goals and social network users, especially an increasing number of them are young generations, and online activities are part of their daily lives. As the main custodians of environmental protection, it has entered this cycle.

The purpose of this study was to investigate the role of information and social participation of social media on environmental learning and environmental awareness.

**Materials and Methods:** This study was conducted with a descriptive method of correlation and relying on the structural equation model. Also, this study was applied in terms of purpose. The statistical population of this study included all users active in social networks related to environmental issues, and according to the random sampling method, 230 people were selected as a statistical sample. The tool for data collection was a researcher-made questionnaire including social media capabilities and dimensions of information and social participation and learning and environmental awareness, which was used after confirming construct validity and reliability through Cronbach's alpha coefficient. The analysis, test of the presented model and study hypotheses were done using the structural equation method.

**Results:** The findings of this study showed the positive effects of information and social participation of social media tools on learning environmental

issues and environmental awareness among social network users. Also, in this study, the role of environmental learning on raising awareness of environmental issues was also confirmed.

**Discussion:** According to the results of this study, organizations and institutions active in preserving the environment should pay attention to the role of social media in order to educate and promote environmental culture.

---