



مجله‌ی برنامه‌ریزی و توسعه گردشگری

سال ششم، شماره‌ی ۲۱، تابستان ۱۳۹۶

صفحات ۵۳-۲۸

تأثیر کاربرد شبکه‌های اجتماعی بر ارتقای رفتار گردشگری حامی

محیط‌زیست

(مطالعه موردی: شبکه اجتماعی تلگرام)

مهدیه رضائی^۱

سید محمد شبیری^۲

تاریخ دریافت: ۱۳۹۶/۰۳/۲۳ تاریخ پذیرش: ۱۳۹۶/۰۶/۰۵

چکیده

رشد شبکه‌های اجتماعی باعث شده است تا کاربردهای جدیدی از جمله در آموزش اعم آموزش‌های رسمی، غیررسمی و ضمنی (دیداری، شنیداری و نوشتاری) برای این ابزار تعریف شود. هدف این پژوهش، بررسی تأثیر استفاده از شبکه اجتماعی تلگرام بر ارتقای رفتار گردشگری محیط‌زیستی دانشجویان بود. چارچوب نظری این پژوهش بر اساس نظریه‌های کنش ارتباطی هابرماس، نظریه کلی و ولخارت در مورد تأثیر گروه، نظریه ارتباط جمعی و نظریه جامعه شبکه‌ای، صورت‌بندی شده است. این پژوهش از نظر روش‌شناسی، نیمه آزمایشی در قالب پیش‌آزمون - پس‌آزمون با گروه کنترل بوده است. نمونه مورد مطالعه شامل ۴۰ نفر از دانشجویان دانشگاه پیام نور استان مرکزی بود که به روش نمونه در دسترس انتخاب و به‌طور تصادفی در قالب دو گروه کنترل و آزمون گروه‌بندی شدند. نتایج آزمون تحلیل کوواریانس، نشان داد که تفاوت معنی‌داری در بین رفتار گردشگری حامی محیط‌زیست دانشجویان در دو مرحله پیش‌آزمون و پس‌آزمون وجود دارد که نشان‌دهنده تأثیر آموزش محیط‌زیست با کاربرد شبکه اجتماعی تلگرام بر رفتار محیط‌زیستی دانشجویان بوده است. مقایسه میانگین دو مرحله پیش‌آزمون و پس‌آزمون نشان داد که میانگین متغیر رفتار در مرحله پس‌آزمون نسبت به پیش‌آزمون، بالاتر بوده است. نتایج آزمون تعقیبی شفه نیز بیانگر بالاتر بودن میانگین رفتار محیط‌زیستی گروه تلگرام نسبت به کنترل بود و در حدود ۵۷ درصد واریانس رفتار گردشگری محیط‌زیستی گروه آزمایش اختصاصاً توسط اعمال شیوه‌ی آموزشی (آموزش‌های محیط‌زیستی تلگرامی) قابل تبیین بوده است.

واژه‌های کلیدی: آموزش، تلگرام، شبکه اجتماعی، رفتار محیط‌زیستی.

^۱ نویسنده مسئول: عضو هیات علمی گروه آموزش محیط‌زیست دانشگاه پیام نور (mdrezaee@pnu.ac.ir)

^۲ دانشیار گروه آموزش محیط‌زیست دانشگاه پیام نور

مقدمه

گردشگری، پدیده‌ای به سرعت در حال رشد است، به طوری که امروزه به عاملی تأثیرگذار در توسعه نواحی و تأمین‌کننده مزایای مستقیم و غیرمستقیم اقتصادی، فرهنگی، اجتماعی و محیطی زیادی برای جامعه میزبان، تبدیل شده است. در حال حاضر، صنعت گردشگری بعد از صنایع نفت و خودروسازی، به سومین صنعت بزرگ دنیا به منظور ایجاد درآمد و اشتغال، تبدیل شده است (میر فردی و همکاران، ۱۳۹۳: ۱۰۸). گردشگری یک نیاز انسانی است. نیازی که ریشه در سطوح نیازهای مادی و جسمانی، نیاز تعلق، نیاز احترام و نیاز به خودشکوفایی دارد. از منظر روانشناسی، شخصیت انسان سطوحی از نیازهای فردی، گروهی و اجتماعی دارد که نیاز به گردشگری در سطوح عمیق‌تر و عالی‌تر و والاتر نیازهای انسانی موضوعیت پیدا می‌کند (مهرعلی‌زاده، ۱۳۹۶: ۴)؛ اما این پدیده در کنار فرصت‌هایی که ایجاد می‌کند، موجب پدید آمدن نگرانی‌های عمده‌ای نسبت به تخریب محیط‌زیست و میراث طبیعی، تاریخی. فرهنگی جوامع محلی شده است. در واقع، می‌توان ادعان کرد که گردشگری به عنوان یکی از بزرگ‌ترین صنایع جهان، صنعت پاک و غیر مخربی، محسوب نمی‌شود (اسلوکوم^۱ و همکاران، ۲۰۱۵).

تجربه ثابت کرده است که گردشگری همواره دربردارنده اثرات اقتصادی، اجتماعی، فرهنگی و محیط‌زیستی فراوانی بر مناطق پذیرنده گردشگر است. آثار اجتماعی و فرهنگی گردشگری از جمله مهم‌ترین ملاحظات توسعه گردشگری در هر منطقه، محسوب می‌شوند. توسعه گردشگری علاوه بر اثرات سوئی که می‌تواند از این جنبه‌ها بر جوامع میزبان داشته باشد، دارای اثرات مثبت اجتماعی و فرهنگی است که مهم‌ترین آن‌ها عبارت‌اند از: ۱. ایجاد امکان آشنایی مردم منطقه و کشور با نحوه زندگی سایر جوامع و ملل؛ ۲. افزایش سطح رفاه و کیفیت زندگی مردم جامعه میزبان؛ ۳. ایجاد وسعت نظر و بسط حوزه دید مردم؛ ۴. غنی شدن تجارب فرهنگی افراد جامعه؛ ۵. ایجاد امکان انتقال ارزش‌های فرهنگی به جهانیان؛ ۶. محافظت از میراث تاریخی و فرهنگی کشور؛ ۷. احیای سنت‌های ملی؛ ۸. امکان استفاده از تسهیلات تفریحی و فرهنگی برای مردم جامعه؛ ۹. افزایش فضاها و مکان‌های عمومی؛ و ۱۰. ایجاد احترام متقابل بین مردمی با فرهنگ‌های متنوع (زاهدی، ۱۳۸۵: ۴۹). افزون بر این‌ها، صنعت گردشگری، همچنین، دارای آثار اقتصادی گسترده‌ای نیز هست. ایجاد اشتغال و دستیابی به درآمد ارزی پایدار و مناسب (مکیان و نادری بنی، ۱۳۸۲: ۲۰۵). افزایش اشتغال و تنوع فعالیت‌های اقتصادی، کاهش بیکاری و ایجاد اشتغال برای مردم کم‌درآمد، ارتقای سطح زندگی مردم، بهبود زیرساخت‌ها و امکانات موجود (زاهدی، ۱۳۸۵: ۴۳) از مهم‌ترین تأثیرات مثبت اقتصادی توسعه گردشگری به شمار می‌روند.

بین گردشگری و محیط‌زیست، رابطه تنگاتنگی وجود دارد، زیرا محیط‌زیست علاوه بر تأثیرپذیری از گردشگری، خود نیز جاذبه بسیار مهمی برای این صنعت و گردشگران، به شمار

^۱ Slocum

می‌آید؛ بنابراین، گردشگری می‌تواند هم اثرات محیط‌زیستی مثبت و هم منفی به همراه داشته باشد که پیشگیری از اثرات منفی، از جمله ضرورت‌ها برای حفظ منابع محیط‌زیستی و حتی فرهنگی و اجتماعی منطق گردش پذیر است (صالحی و همکاران، ۱۳۹۱: ۳۶). تأثیرات منفی محیط‌زیستی گردشگری شامل آلودگی هوا، آلودگی خاک، آلودگی آب، مشکل تراکم ترافیکی، ریخت‌وپاش زباله‌ها، آلودگی صوتی، آلودگی بصری، مشکلات مربوط به کاربری زمین، آسیب به بناهای تاریخی، تخریب گیاهان طبیعی، تخریب حیات وحش و مانند این‌هاست (آلتینای^۱ و حسین^۲، ۲۰۰۵)؛ بنابراین، شناخت رابطه بین گردشگری و محیط‌زیست، برای برنامه‌ریزی و توسعه گردشگری، ضروری به نظر می‌رسد.

شبکه‌های اجتماعی^۳ مجازی از جمله ابزارهای وب ۲ هستند که امروزه بسیار مورد توجه است. این شبکه‌ها، انعطاف‌پذیری بسیار بالایی داشته و امکانات وسیع با دسترسی ساده را در اختیار کاربران قرار می‌دهند. مفهوم شبکه اجتماعی، اولین بار در سال ۱۹۴۰ در انسان‌شناسی و توسط رادکلیف براون^۴، معرفی شد. سپس در اواسط دهه ۱۹۵۰، این مفهوم توسط بوت و بارنز، مورد استفاده قرار گرفت (فرزانه و فلاحی شهاب‌الدینی، ۱۳۹۴: ۱۸). شبکه‌های اجتماعی زیرمجموعه رسانه‌های اجتماعی قرار می‌گیرد. رسانه‌های اجتماعی، مفاهیمی کلان هستند که به واسطه پیدایی شبکه‌های جدید ارتباطی چون اینترنت و تلفن همراه پدید آمده‌اند. شبکه‌های اجتماعی به علت بی مکانی حاکم بر اینترنت بر علایق افراد و گروه‌ها بنیان نهاده شده‌اند. در واقع شبکه‌های اجتماعی بر پایه مشارکت همگانی بنا شده‌اند. این وب سایت‌های شبکه اجتماعی با فراهم کردن انگیزه و هدف برای فعالیت در رسانه‌ای که پیش از این جذابیت کمی داشته، به‌طور فزاینده‌ای افراد را به دنیای آنلاین می‌کشند. عمده‌ترین محورهای این فناوری‌های جدید رسانه‌ای استفاده هم‌زمان از امکانات آنلاین و دیجیتال در ارتباط با مخاطب است. در این ارتباط جدید، رفتار مخاطب در برابر رسانه هم دچار دگرگونی و از مخاطب منفعل به مخاطب فعال تبدیل می‌شود. این رابطه دوسویه باعث ایجاد ساختاری نوین در نسل جدید رسانه‌ها می‌شود. در نسل جدید رسانه‌ها، برنامه‌ها علاوه بر ارائه خطی دارای خاصیت گزینش از طرف مخاطب نیز است (جلالی، ۱۳۹۴: ۸۸-۸۹).

این شبکه‌ها از گروه‌هایی عموماً فردی یا سازمانی تشکیل شده که از طریق یک یا چند نوع از وابستگی‌ها به هم متصل‌اند و در بستر یک جامعه اطلاعاتی پیچیده، کارکرد مؤثر شبکه همگرا را به تصویر می‌کشند و موفقیت و محبوبیت روزافزون آن‌ها به دلیل داشتن رنگ و بوی اجتماعی است. این واژه امروزه عمدتاً برای نامیدن پایگاه‌های به کار می‌رود که افراد با عضویت در آن‌ها امکان دستیابی به اطلاعات سایر اعضا، آشنایی با علایق آن‌ها، به اشتراک‌گذاری تولیدات متنی، صوتی و

^۱ Altinay

^۲ Husain

^۳ Social Networks

^۴ Radcliffe-Brown

تصویری و نیز تشکیل گروه‌هایی بر اساس علایق مشترک با برخی از دیگر اعضای پایگاه را پیدا می‌کنند. می‌توان گفت که وسعت کاربردهای شبکه‌های اجتماعی به اندازه تمامی زمینه‌هایی است که امروزه بشر در آن به فعالیت مشغول است و آن قدر مورد توجه متفکران و کارشناسان قرار گرفته است که به عنوان بعد کلیدی قدرت در جهان در قرن ۲۱ مطرح شده است (قاضی نوری و همکاران، ۱۳۹۳: ۶۱). از سوی دیگر استفاده از شبکه‌های اجتماعی، کاربرد ویژه‌ای پیدا کرده است. فارغ از اختصاصی بودن حوزه عملکرد شبکه‌های اجتماعی مجازی (خانوادگی و دوستانه، آموزشی و دانشگاهی، تجاری و سرگرمی) امکانات و نوع طراحی شبکه‌های اجتماعی مجازی، کنش متقابل مجازی بین کنشگران را نسبت به آنچه پیش از این در فضای وبلاگ‌ها یا چت روم‌ها صورت می‌پذیرد، کاملاً متنوع و متفاوت ساخته است و ویژگی اختصاصی ساختن ویدئوها، عکس، دیوانوشته‌ها و حتی رؤیت یا عدم رؤیت پروفایل صاحب صفحه برای افراد خاص، ویژگی منحصر به فردی است که فردیت را تقویت کرده و گستره تعامل اعضا را افزایش می‌دهد (کاستلز، ۱۳۹۳: ۱۳۷).

شبکه‌های اجتماعی گرچه دارای آسیب‌ها و تهدیداتی هستند، اما به عنوان یک فرصت خوب می‌توان به آن نگاه کرد که دارای مزایای فراوانی برای کاربران است که برخی از این مزایا به شرح زیر می‌باشند (قاضی زاده، ۱۳۹۳: ۱۳۷):

- انتشار سریع و آزادانه اخبار و اطلاعات
 - امکان عبور از مرزهای جغرافیایی و آشنایی با افراد، جوامع و فرهنگ‌های مختلف
 - شکل‌گیری و تقویت خرد جمعی
 - امکان بیان ایده‌ها به صورت آزادانه و آشنایی با ایده‌ها، افکار و سلیقه‌های دیگران
 - کارکرد تبلیغی و محتوایی
 - ارتباط مجازی مستمر با دوستان و آشنایان
 - یکپارچه‌سازی بسیاری از امکانات اینترنتی و وبی
 - توسعه مشارکت‌های مفید اجتماعی
 - افزایش سرعت در فرایند آموزش
- بی‌تردید، شبکه‌های اجتماعی اینترنتی، نقش بسیار مؤثری در توسعه آموزش‌های تخصصی و عمومی دارند. گرچه به علت عدم امکان نظارت علمی، بسیاری از محتواهای اینترنتی هنوز به مرتبه قابل قبولی از اعتبار علمی نرسیده‌اند، اما در عین حال شبکه‌های اجتماعی یکی از عرصه‌های اینترنتی هستند که کاربران بی‌شماری در آن‌ها به صورت خودجوش اقدام به آموزش و انتقال دانسته‌های تخصصی و عمومی خویش به دیگران می‌کنند. علاوه بر این، شبکه‌های اجتماعی علمی و آموزشی نیز به صورت تخصصی و باهدف آموزش از راه دور یا آموزش الکترونیکی، مشغول فعالیت هستند

(ایسا^۱ و همکاران، ۲۰۱۶). با استفاده از شبکه‌های اجتماعی آموزش مجازی، دانش‌آموزان و دانشجویان می‌توانند دامنه‌ی فرایند یادگیری خود را در هر لحظه که نیازمند سؤال و برقراری رابطه باشند، به خارج از محدوده‌های کلاس گسترش دهند (کیم^۲ و همکاران، ۲۰۱۶).

مزیت اصلی شبکه‌های اجتماعی، یکپارچه‌سازی امکانات پایگاه‌های مختلف است. امکاناتی از قبیل ایجاد صفحات و پروفایل شخصی، ساخت وبلاگ، جستجوی اینترنتی، اطلاع از اخبار و رویدادها و شرکت در فضاهای گفتگو (چت روم‌ها و فروم‌ها) و فضای آپلود فایل‌ها که تا پیش از این کاربران برای استفاده از هر کدام از آن‌ها باید عضو سایتی می‌شدند، اکنون از طریق تنها یک عضویت ساده، امکان‌پذیر است. وبسایت شبکه‌های اجتماعی به راحتی به پایگاه‌های اینترنتی بزرگ دنیا مانند گوگل، یاهو و حتی پایگاه‌های تخصصی، لینک داخلی برقرار می‌کند و از امکانات آن‌ها در وبسایت خود استفاده می‌کند (قاضی‌زاده، ۱۳۹۳: ۱۳۷).

شبکه اجتماعی تلگرام یک برنامه پیام‌رسان است که تمرکزش را روی سرعت انتقال پیام و امنیت گذاشته است. این برنامه بسیار ساده و استفاده از آن رایگان است. با تلگرام شما می‌توانید عکس، ویدئو، متن و هر نوع فایلی را ارسال کنید. این برنامه به شما اجازه می‌دهد تا گروه‌هایی با ظرفیت ۱۰۰۰۰ نفر ایجاد کنید. شما می‌توانید شماره تلفن خود را بنویسید یا افراد را با نام کاربری جست‌وجو کنید؛ به عبارت دیگر تلگرام ترکیبی از پیام کوتاه، ایمیل و قابلیت‌های سایر شبکه‌های اجتماعی است که کاربرد آن در ایران، گسترش چشمگیری یافته است. نتایج نظرسنجی مرکز افکار سنجی دانشجویان ایران (ایسپا) در قالب طرح دیدگاه مردم در خصوص شبکه‌های اجتماعی که با پرسشگری از چهار هزار و چهارصد نفر از افراد ۱۸ سال به بالای ۳۱ استان کشور در سال ۱۳۹۵ انجام شد، نشان داد که در مجموع ۵۳ درصد از کل مردم ایران حداقل عضو یکی از شبکه‌های اجتماعی هستند. بر اساس نتایج این نظرسنجی، شبکه اجتماعی تلگرام به پرطرفدارترین شبکه اجتماعی در بین مردم ایران تبدیل شده است؛ به این ترتیب که ۳۷/۵ درصد مردم بالای ۱۸ سال کشور اعلام کرده‌اند عضو تلگرام هستند. اگر جمعیت افراد ۱۸ سال به بالای کشور را طبق سرشماری سال ۱۳۹۰ برابر با حدود ۵۴ میلیون نفر در نظر بگیریم می‌توان گفت حدود ۲۰ میلیون نفر از شهروندان ایرانی که بالای ۱۸ سال سن دارند عضو تلگرام هستند. براین اساس می‌توان گفت تعداد کاربران تلگرام در ایران بیش از ۲۰ میلیون نفر است؛ چراکه سن استفاده از شبکه‌های اجتماعی در ایران قطعاً زیر ۱۸ سال است. همچنین از بین کسانی که حداقل عضو یکی از شبکه‌های اجتماعی هستند، ۷۱ درصدشان عضو تلگرام هستند (ایسپا، ۱۳۹۵).

همچنین نکته قابل توجه دیگر، تفاوت بازدهی‌های تلگرام در ایران در مقایسه با سایر کشورهاست. این وبسایت که در حال حاضر پرمخاطب‌ترین پیام‌رسان در ایران است و رتبه ۱۳ وبسایت‌های پر بازدید را دارد، در جهان در رتبه ۴۶۱ جای گرفته و پس از ایران که با بازدید ۴۴ درصدی از تلگرام

¹ Issa

² Kim

استفاده‌کننده بی‌رقیب این پیام‌رسان است، روسیه با ۱۰/۴ درصد، ایتالیا با ۴/۸ درصد، اسپانیا با ۳/۷ درصد و برزیل با ۲/۹ درصد در رتبه‌های دوم تا پنجم قرار گرفته‌اند (وب‌سایت الکسا^۱، ۲۰۱۶).

در طول طراحی پیام‌های آموزشی، تعیین کانال‌های ارتباطی و رسانه‌هایی که بیش‌ترین اثربخشی را در گروه هدف دارند، ضروری است؛ بنابراین، با توجه به نقشی که شبکه‌های اجتماعی، می‌توانند در آموزش‌های ضمنی محیط‌زیست داشته باشند، مطالعه نقش آن‌ها در آموزش‌های محیط‌زیستی برای ارتقای رفتار محیط‌زیستی اقشار مختلف جامعه از جمله دانشجویان ضروری به نظر می‌رسد؛ زیرا رفتار محیط‌زیستی دانشجویان به عنوان قشر تحصیل‌کرده جامعه که می‌توانند سفیر آموزش‌های محیط‌زیستی در خانواده باشند و نیز نمایندگان فرهنگ‌ها و لایه‌های مختلف اجتماعی نیز به شمار می‌روند، از اهمیت خاصی در جامعه برخوردار است و لازمه شکل‌گیری آن آموزش‌های محیط‌زیستی مناسب است (رضائی و شیرینی، ۱۳۹۴)؛ بنابراین، رفتار محیط‌زیستی دانشجویان و بررسی رابطه آن با متغیرهای گوناگون، شایسته بررسی و مطالعه علمی است. وسعت قابل توجه جمعیت دانشجویی کشورمان (انصاری و فکور، ۱۳۹۴)، به عنوان سرمایه‌های ارزشمند ملی و داشتن این باور که این قشر خود می‌توانند در تغییر نگرش و رفتار خانواده‌های خود سهم مهمی داشته باشند، لزوم استفاده از این ظرفیت‌های ارزشمند را هر چه بیشتر آشکار می‌سازد.

موضوع این پژوهش، بررسی تأثیر استفاده از شبکه اجتماعی تلگرام به عنوان یکی از شبکه‌های پرمخاطب به ویژه در میان رده سنی دانشجویان بر رفتارهای گردشگری محیط‌زیستی دانشجویان دانشگاه پیام نور استان مرکزی است. اهمیت این پژوهش در آن است که سیاست‌گذاران آموزش‌های گردشگری محیط‌زیستی را با تأثیر برنامه‌های محیط‌زیستی ارائه‌شده از طریق این شبکه در ارتقای رفتار گردشگری حامی محیط‌زیست دانشجویان به عنوان قشر تأثیرگذار جامعه آشنا ساخته و می‌تواند مبنایی برای مطالعات آتی برای انجام پژوهش‌های مشابه در مورد بررسی تأثیر سایر برنامه‌های ارائه شده از طریق رسانه‌های مختلف و استفاده از نتایج آن‌ها جهت بهینه‌سازی برنامه‌ها و برنامه‌ریزی‌های آتی آموزش‌های گردشگری محیط‌زیستی باشد.

ویژگی‌های ذکر شده برای شبکه‌های اجتماعی مجازی و مرور اجمالی پژوهش‌های داخلی و خارجی پیشین نشان می‌دهد که شبکه‌های اجتماعی مبتنی بر فناوری اطلاعات و ارتباطات، می‌توانند به ابزاری قوی برای آموزش در حوزه‌های مختلف تبدیل شوند، با وجود اینکه پژوهش‌های متعددی در زمینه نقش شبکه‌های اجتماعی در آموزش و بعضاً آموزش‌های محیط‌زیستی صورت گرفته است، لیکن محققین در بررسی پیشینه داخلی و خارجی به پژوهشی که به صورت نیمه آزمایشی و مداخله‌ای به بررسی تأثیر این شبکه‌ها و به‌طور مشخص شبکه اجتماعی تلگرام بر ارتقای رفتار گردشگری محیط‌زیستی پرداخته باشد، برخورد نکردند. اهمیت این پژوهش در آن است که سیاست‌گذاران آموزش‌های محیط‌زیستی را با تأثیر کاربرد تلگرام به عنوان یکی از شبکه‌های

¹ <http://www.alexa.com/topsites/countries/IR>

اجتماعی پرمخاطب در آموزش‌های محیط‌زیستی مرتبط با گردشگری دانشجویان به عنوان قشر تاثیرگذار جامعه آشنا ساخته و می‌تواند مبنایی برای مطالعات آتی برای انجام پژوهش‌های مشابه در مورد بررسی تأثیر سایر شبکه‌های اجتماعی و نیز رسانه‌های مختلف و استفاده از نتایج آن‌ها جهت بهینه‌سازی برنامه‌ریزی‌های آتی در این زمینه باشد.

با توجه به اهمیت موضوع و در جهت اجرای فرآیند پژوهش، سؤال‌های این پژوهش در قالب گزاره‌های آیا کاربرد شبکه اجتماعی تلگرام بر ارتقای رفتار گردشگری حامی محیط‌زیست دانشجویان تأثیر دارد؟ و در صورت مثبت بودن پاسخ، این تأثیر به چه میزان است؟ صورت‌بندی شد.

مبانی نظری و پیشینه پژوهش

نظریه‌ها و مدل‌های مختلفی به مسأله رفتارهای محیط‌زیستی می‌پردازند. قدیمی‌ترین و ساده‌ترین مدل رفتار حامی محیط‌زیست، مدل شناخت و کنش عمومی است که مبتنی بر پیشرفت خطی از دانش محیط‌زیست به آگاهی محیط‌زیست و درنهایت رفتار حامی محیط‌زیست است. از اوایل دهه ۱۹۷۰ ثابت شد که این مدل اشتباه است (سبزه‌ای و همکاران، ۱۳۹۵: ۶). پژوهش‌های مختلف (فردوسی و همکاران، ۱۳۸۶، صالحی، ۱۳۹۰، صالحی و کریم‌زاده، ۱۳۹۰، رضائی و شبیری، ۱۳۹۳، رضائی و شبیری، ۱۳۹۴، صالحی و امامقلی، ۱۳۹۵، سبزه‌ای و همکاران، ۱۳۹۵) نشان داده‌اند که در بسیاری از موارد، آگاهی و نگرش به رفتار محیط‌زیستی یا همان رفتار حامی محیط‌زیست منجر نمی‌شوند. در پاسخ به این سؤال که چرا افزایش آگاهی یا نگرش، الزاماً به افزایش رفتارهای حامی محیط‌زیست نمی‌انجامد، بسیاری از نظریه‌پردازان به مسأله شکاف در مقیاس اشاره کرده‌اند.

یکی از نظریه‌ها در زمینه‌ی رفتارهای محیط‌زیستی را فیش بین^۱ و آیزن^۲ (۱۹۷۵)، تحت عنوان فعالیت تفکر شده^۳ مطرح کرده‌اند (کیاسر^۴ و فوهرر^۵، ۱۹۹۹). بعدها این نظریه مورد تجدیدنظر قرار گرفت و تحت عنوان نظریه رفتار برنامه‌ریزی‌شده^۶ بسط داده شد. بر طبق این نظریه، مقصد رفتاری^۷ از پیش‌بینی‌های بدون واسطه رفتار آشکار است که به نوبه خود قصد رفتار تابع نگرش‌ها و معیارهای ذهنی^۸ شخص برای انجام دادن فعالیت‌های مشخص است. در این نظریه، نگرش‌ها فقط ارزیابی از پیامدهای خاص را شامل نمی‌شوند، بلکه برآوردی از احتمال این پیامدها نیز هستند. اطلاعات و

^۱ Fishbein

^۲ Ajzen

^۳ Theory of reasoned action

^۴ Kaiser

^۵ & Fuhrer

^۶ Theory of planned behavior (TPB)

^۷ Behavior intention

^۸ Subjective norms

دانش واقعی از پیش‌شرط‌های ضروری برای هر نگرش است، ولی معیارهای ذهنی به نیرومندی عقاید هنجاری و انگیزشی برای به‌کارگیری این عقاید اطلاق می‌شود و معیارهای ذهنی فرد برآوردی از ارزش‌های اجتماعی و اخلاقی هستند (آیزن و فیشن بین، ۱۹۸۰).

در نظریه تجدیدنظر شده (رفتار برنامه‌ریزی‌شده) تأثیر عوامل بیرونی یا خارج از کنترل شخص نیز در نظر گرفته می‌شود. رفتار محیط‌زیستی به دامنه وسیعی از اثرات خارج از کنترل شخص، حساس است؛ به عبارت دیگر، فشارهای موقعیتی، انجام رفتارهای محیط‌زیستی را آسان‌تر یا دشوارتر می‌کند؛ بنابراین نظریه رفتار برنامه‌ریزی‌شده شامل فشارهای رفتاری خارج از کنترل اشخاص نیز هست و در مقایسه با فعالیت تفکر شده در پیش‌بینی رفتارهای محیط‌زیستی مفیدتر است (سبزه‌ای و همکاران، ۱۳۹۵: ۹).

هاینز، هانگرفورد و تامرا در مقاله‌ای به نام «مدل رفتار مسئولانه محیط‌زیستی» به فرا تحلیل ۱۲۸ تحقیق مربوط به رفتار حامی محیط‌زیست از سال ۱۹۷۰ به بعد پرداختند که شباهت زیادی به نظریه فیش بین و آیزن دارد. آن‌ها، متغیرهای مؤثر بر رفتارهای محیط‌زیستی را در سه مقوله متغیرهای شناختی، روانی اجتماعی و جمعیت شناختی، طبقه‌بندی کردند. متغیرهای شناختی شامل عوامل آگاهی‌بخش محیط‌زیستی هستند و متغیرهای روانی اجتماعی مربوط به ویژگی‌های شخصیتی افراد و درک آن‌ها از خودشان و دیگران است و شامل نگرش‌ها، حیطه کنترل، موقعیت اقتصادی، مسئولیت‌پذیری شخصی و تعهدات زبانی هستند (اردوغان^۱، ۲۰۱۳). به نظر هاینز، مسئولیت‌پذیری نشانه احساس وظیفه یا تعهد افراد در برابر محیط‌زیست است. هاینز نتیجه می‌گیرد هر چه مسئولیت‌پذیری بیشتر باشد رفتار مسئولانه‌تری نسبت به محیط‌زیست وجود دارد و دانش پیش‌نیاز اقدام مسئولانه محیط‌زیستی است (هاینز^۲ و همکاران، ۱۹۸۶).

در این طبقه‌بندی دانش، جزء متغیرهای شناختی است. نگرش، منبع کنترل، مسئولیت‌پذیری شخصی و تعهد شفاهی به عنوان متغیرهای روان‌شناختی شناخته شده‌اند. سن، درآمد، جنسیت و وضعیت تأهل جزء متغیرهای جمعیت شناختی قرار می‌گیرند (همان).

بیست سال پس از هاینز و همکاران، بامبرگ و موزر، فرا تحلیلی جدید از شاخص‌های روانی اجتماعی رفتار حامی محیط‌زیست انجام دادند. فرا تحلیل بامبرگ و موزر بر اساس اطلاعاتی بود که از ۵۷ نمونه موردبررسی به دست آوردند. نتایج تحقیق بامبرگ و موزر نشان می‌دهد «تمایل به کنش» نقش میانجی را بین «آگاهی محیط‌زیستی» و «رفتار محیط‌زیستی» دارد. آن‌ها رفتار حامی محیط‌زیست را متأثر از انگیزه‌های «نفع شخصی» و «نفع اجتماعی» دانستند (بامبرگ^۳ و موزر^۴، ۲۰۰۷). بامبرگ و موزر در توضیح این مطلب یادآور می‌شوند در مدل‌های زیادی نفع شخصی و انگیزه‌های اجتماعی به‌کاررفته‌اند. محققانی که بر تأثیرگذاری نفع اجتماعی بر رفتار محیط‌زیستی

¹ Erdogan

² Hines

³ Bamberg

⁴ Möser

اعتقاد داشته‌اند از مدل فعال‌سازی هنجار (NAM)^۱ و محققانی که منفعت شخصی را محرک‌ی مهم‌تر می‌دانند از مدل‌های انتخاب عقلانی مانند نظریه رفتار آیزن (۱۹۹۱) استفاده کرده‌اند. مدل نظری بامبرگ و موزر از ترکیب عناصر هر دو مدل ساخته شد. فرض NAM این است که هنجارهای اخلاقی یا شخصی، شاخص‌های مستقیم رفتار حامی محیط‌زیست هستند. بامبرگ و موزر، تشکیل و فعال‌سازی هنجار اخلاقی را نتیجه فرایند شناختی از جمله آگاهی می‌دانند. آن‌ها «تعهد درونی» را دومین عامل در توسعه هنجارهای اخلاقی معرفی می‌کنند آنها، هنجار اجتماعی را دارای ارتباط مستقیم با هنجار اخلاقی و ارتباط غیرمستقیم با تمایل به رفتار می‌دانند. علاوه بر این هنجار اجتماعی با درجه قابل‌فهمی از کنترل رفتاری و نگرش نیز در ارتباط است. به نظر بامبرگ و موزر آگاهی و دانش تأثیر غیرمستقیم بر رفتار حامی محیط‌زیست دارند. بامبرگ و موزر معتقدند آگاهی، پیش‌شرط لازم اما ناکافی برای توسعه هنجارهای اخلاقی و نگرش نسبت به رفتار حامی محیط‌زیست است (سبزه‌ای و همکاران، ۱۳۹۵: ۱۰). همچنان‌که هاینز و همکاران می‌نویسند به‌رغم اطلاعات فراوانی که درباره رفتار محیط‌زیستی وجود دارد، مشخص نیست کدام متغیر یا متغیرها در انگیزه‌بخشی به اشخاص تأثیرگذارترند (هاینز و همکاران، ۱۹۸۶).

نظریه‌های ناظر بر تأثیر رسانه‌ها

در ادامه، تعدادی از نظریه‌های ناظر بر تأثیر رسانه‌ها که مبانی نظری این پژوهش را تشکیل داده‌اند، مورد بررسی قرار می‌گیرد:

نظریه کنش ارتباطی هابرماس

قبل از پرداختن به نظریه کنش ارتباطی هابرماس، ابتدا به حوزه عمومی مورد نظر هابرماس پرداخته می‌شود. هابرماس در کتاب تحول ساختاری، مفهومی هنجاری از حوزه عمومی عرضه می‌کند و آن را بخشی از زندگی اجتماعی می‌خواند که در آن شهروندان می‌توانند به تبادل نظر درباره اموری بپردازند که از نظر ایشان برای تأمین مصالح عامه اهمیت دارد و از این طریق است که «افکار عمومی» شکل می‌گیرد (یزدخواستی و همکاران، ۱۳۹۲: ۹۴). حوزه عمومی در واقع ایده یا مفهومی هنجاری است که در چارچوب کلی نظریات هابرماس درباره کنش ارتباطی و گفتگو جای دارد. هابرماس خود حوزه عمومی را چنین تعریف می‌کند: «مقصود ما از حوزه عمومی قبل از هر چیز قلمروی از زندگی اجتماعی ماست که در آن، آنچه به افکار عمومی منجر می‌شود، می‌تواند شکل بگیرد». در هر گفتگویی که در آن افراد خاصی برای ایجاد مجمعی عمومی گرد هم می‌آیند بخشی از حوزه عمومی به وجود می‌آید (هابرماس، ۱۹۹۱).

^۱ Norm Activation Model

نظریه کلی و ولخارت در مورد تأثیر گروه

کلی و ولخارت دریافته‌اند افرادی که انگیزه بالایی برای حفظ عضویت فرد در گروه برخوردارند و بنابراین وابستگی بیشتری به تأیید دارند، بعید به نظر می‌رسد که ارتباطات و پیام‌هایی را قبول نمایند که نقطه مقابل هنجارها و ارزش‌های گروه هستند. فرد باید موافقت و تأیید را به دست آورد. در اینجا می‌توان به پذیرش توسط گروه تعبیر کرد، یعنی این‌که اعضا هرچه بیشتر مورد پذیرش گروه قرار بگیرند، احتمال تأثیر پیام بر گروه بیشتر است. مناظره گروهی نسبت به سخنرانی‌ها از اثربخشی درازمدت در تغییر نگرش‌ها برخوردار است، همچنین اگر این مناظره گروهی به‌طور آزادانه برگزار شود، تأثیر بیشتری در اثربخشی به اعضا گروه خواهد داشت، بحث و مناظره آزاد در افکار و عقاید تغییر بیشتری به وجود می‌آورد (زنجانی‌زاده و محمدجوادی، ۱۳۸۴: ۱۲۰).

نظریه‌های ارتباط جمعی

والدهال^۱ از فرار بودن محتوای ارتباطی صحبت می‌کند، عاملی که احتمال تحصیل اثرات را کاهش می‌دهد. او معتقد است، اثرات درازمدت بیش از اثرات کوتاه، مورد توجه قرار می‌گیرد؛ و یا به‌نوعی اگر از یک پیام به‌طور طولانی مدت استفاده شود تأثیر آن پیام بیشتر است. کلپر^۲ علاوه بر تکرار پیام، مدت زمان پیام را نیز در نظر می‌گیرد تا برنامه بتواند بالاترین اثر ممکن را داشته باشد (همان: ۱۲۶-۱۲۷).

دی فلور^۳ و بال روکیچ^۴ در الگوی خویش درباره وابستگی به رسانه‌ها بر این باورند که شرط مهم برای بروز اثرات، میزان وابستگی به بعضی رسانه‌های ارتباطی است، مجرایی که مردم برای به دست آوردن اطلاعات مهم نسبت به آن احساس وابستگی می‌کنند، توان بیشتری برای ایجاد اثرات دارد تا مجرایی که تفاوتی با مجاری دیگر ندارد و اطلاعاتی که فراهم می‌کند فاقد اهمیت است (آنی‌نوا^۵ و بال روکیچ ۲۰۱۵).

نظریه جامعه شبکه‌ای

در طلوعه جهانی‌شدن، متفکران و اندیشمندان جهان با افق جامعه‌ای روبه‌رو شدند که تفاوت چشمگیری با نمونه پیشین خود داشت. به تعبیر واترز^۶ جهانی‌شدن فرآیند اجتماعی است که در آن قیدوبندهای جغرافیایی که بر روابط اجتماعی و فرهنگی سایه افکنده است، از بین می‌رود و مردم به‌طور فزاینده‌ای از کاهش این قیدوبندها آگاه می‌شوند. به‌بیان دیگر، جهانی‌شدن، گلابدیاتوری

¹ Waldhall

² Clapper

³ Defleors

⁴ Ball Rokeach

⁵ Ognyanova

⁶ Waters

نرم‌افزاری است که فتح حصارها و برج و باروهای فرهنگی و هویتی را هدف مبارزه و چالش خود قرار داده است. استراتژی‌های این گلا دیاتور برای پیروزی در این نبرد، عبارت است از: کمرنگ شدن قیدوبندهای جغرافیایی و ایدئولوژیکی که بر روابط فرهنگی و سیاسی جوامع بشری سایه افکنده، از بین رفتن تقدم و تأخر تاریخی، متنوع شدن سبک‌های زندگی، تضعیف و تخریب عوامل و منابع سنتی هویت، فروریختن فضاها و انحصاری و از بین بردن مصونیت فرهنگی، کوچک شدن جهانی، در هم تنیدن زمان و مکان، همسان‌سازی ساختاری و نهادی جوامع مختلف جهان، تبدیل جامعه به زنجیره‌ای از شبکه‌های اجتماعی- فضایی هم پوش و متقاطع، ساماندهی کنش‌ها و واکنش‌های از راه دور و بافاصله، واردکردن «دگرهای غایب» به عرصه مناسبات و روابط جهانی و غیره (هلد و پراتون، ۱۳۸۱: ۳۰). از میان این مدرنیته تشدید یافته و روند جهانی شدن که چند دهه در حال رخ نمایاندن است، جامعه شبکه‌ای در حال ظهور است. در بین صاحب‌نظران و اندیشمندان جهان، «مانوئل کاستلز^۱» بهترین تلاش را برای روشن نمودن زوایای تاریک و پوشیده جامعه شبکه‌ای انجام داده است. کاستلز، ریشه به وجود آمدن جهان نو را در تلاقی سه فرآیند تاریخی در اواخر دهه ۱۹۶۰ و نیمه دهه ۱۹۷۰ میلادی، جستجو می‌کند (افشار و عدلی پور، ۱۳۹۴: ۴۱):

(۱) انقلاب فناوری اطلاعات؛

(۲) بحران‌های اقتصادی سرمایه‌داری و دولت‌سالاری و تجدید ساختار متعاقب آن؛

(۳) شکوفایی جنبش‌های اجتماعی فرهنگی، هم چون: آزادی‌خواهی، حقوق بشر، فمینیسم و طرفداری از محیط‌زیست.

به عقیده وی تعامل میان این فرایندها، یک ساختار نوین اجتماعی مسلط؛ یعنی جامعه شبکه‌ای، یک اقتصاد؛ نوین یعنی اقتصاد اطلاعاتی - جهانی و یک فرهنگ نوین یعنی فرهنگ مجاز واقعی را به وجود آورده است. منطق نهفته در این اقتصاد، جامعه و فرهنگ، زیربنای کنش و نهادهای اجتماعی در سراسر جهانی به هم پیوسته خواهد بود (کاستلز، ۱۳۸۹: ۴۱۷).

در جامعه شبکه‌ای پیش رو، افراد و جوامع در درون قالب‌های تازه‌ای می‌گیرند و در این میان، تعاریف تازه‌ای از انسان عرضه می‌شود و درعین حال خود این شبکه تحت تأثیر قوای محرکه داخلی دست‌خوش تغییرات دائمی و در نتیجه، ایجاد الگوهای جدید زیست و حیات در نقاط مختلف می‌شود. در واقع، در جامعه شبکه‌ای، ارتباط رودررو، جای خود را به ارتباطات واسطه‌ای می‌دهد یا به‌وسیله آن تکمیل می‌شود. اشکال ارتباط بین ارتباطات جمعی و میان فردی یا به عبارتی، ارتباطات رایانه‌ای، مجموعه گسترده‌ای از اجتماعات مجازی را به وجود آورده است. در این جامعه نوظهور، الگوهای مشابه شبکه‌ای شدن، انعطاف‌پذیری و ارتباطات نمادین زودگذر، بر محور یک نظام منسجم رسانه‌ای الکترونیکی و به‌طور مشخص اینترنت، به وجود می‌آید (سلطانی فر، ۱۳۸۹: ۶۹-۷۱).

^۱ Manuel Castells

به اعتقاد کاستلز شبکه اینترنت ستون فقرات ارتباطات جهانی از دهه ۱۹۹۰ به بعد است، چراکه به تدریج بیشتر شبکه‌های اجتماعی را به یکدیگر پیوند خواهد داد. مسئله بدین جا ختم نشده، بلکه گسترش اینترنت و شبکه‌های ارتباطی کامپیوتری به تدریج، فرهنگ کاربران شبکه و حتی الگوهای ارتباطی آینده را نیز شکل دهد. از نظر کاستلز جامعه شبکه‌ای (که محصول اصلی اینترنت است) بر ساخته شدن هویت افراد مؤثر خواهد افتاد (کاستلز، ۱۳۸۹).

الیسون^۱ و همکاران (۲۰۰۷)، کریستوفیدز^۲ و همکاران (۲۰۰۹) و راس^۳ و همکاران (۲۰۰۹)، استفاده از شبکه‌های اجتماعی در امر آموزش را موجب افزایش توانمندی در یادگیرندگان دانسته‌اند. تسو^۴ و همکاران (۲۰۱۱)، دسترسی به محتوای الکترونیکی را به عنوان ویژگی بارز و مؤثر شبکه‌های اجتماعی برشمرده‌اند. والکنبرگ^۵ و همکاران (۲۰۰۵)، میسون^۶ و رنی^۷ (۲۰۰۷) و الیسون و همکاران (۲۰۰۷)، امکان مشارکت را به عنوان فرصت فراهم شده توسط شبکه‌های اجتماعی در امر آموزش، قلمداد کرده‌اند.

هانگ^۸ و ین^۹ (۲۰۱۰)، تسهیل تعاملات اجتماعی میان مخاطبین و وانگ^{۱۰} و چو^{۱۱} (۲۰۱۲) نیز بالا بردن سرعت تولید و اشاعه دانش را به عنوان ویژگی‌های ممتاز کاربرست این شبکه‌ها در آموزش دانسته‌اند. ردیکر^{۱۲} (۲۰۰۹) هم به یادگیری مادام‌العمر و مستقل یادگیرنده در این رابطه، اشاره می‌کند.

از زمان ظهور شبکه‌های اجتماعی تاکنون پژوهشگران بسیار دیگری نیز نظیر یانگ^{۱۳} (۲۰۰۸)، پاسک^{۱۴} و هارگیتای^{۱۵} (۲۰۰۹)، شوارتز^{۱۶} (۲۰۰۹)، سلوین^{۱۷} (۲۰۰۹)، مزر^{۱۸} و همکاران (۲۰۰۹)، ربلایر^{۱۹} (۲۰۱۰) و هیو^{۲۰} و همکاران (۲۰۱۱) به بررسی و پژوهش در زمینه کاربرد آن‌ها در امور آموزشی، اقدام کرده‌اند. این پژوهشگران، همه به این نتیجه دست یافته‌اند که شبکه‌های اجتماعی از طریق ابزارهای اینترنتی، تفکر انتقاد گروهی، یادگیری پروژه محور تیمی و حل مسئله گروهی را

¹ Elison
² Christofides
³ Ross
⁴ Tsai
⁵ Valkenburg
⁶ Mason
⁷ Rennie
⁸ Hung
⁹ Yuen
¹⁰ Wang
¹¹ Chiu
¹² Redecker
¹³ Yang
¹⁴ Pask
¹⁵ Hargittai
¹⁶ Schwartz
¹⁷ Selwyn
¹⁸ Mezer
¹⁹ Roblyer
²⁰ Hew

تقویت می‌کنند و قدرت آن‌ها نیز تنها به دلیل تولید و به اشتراک گذاشتن دانش بین اعضای این شبکه‌ها نیست، بلکه امکان بازتاب دادن و تولید دانش جدید را نیز فراهم می‌آورند. این شبکه‌ها، امکان تولید ایده‌ها، به چالش کشیده شدن، تغییر و هم‌چنین نقد و ارزیابی آن‌ها به وسیله شبکه بسیار بزرگی را فراهم می‌آورند. نکته شایان توجه اینجاست که همه این موارد چند ماه یا چند سال طول نمی‌کشند، بلکه گاهی تنها در چند دقیقه رخ می‌دهند (همان). از طریق اعمال مشارکتی، ایده‌های نارس می‌توانند به سرعت بازسازی شده و استفاده شوند.

لی^۱ و مک لوهان^۲ (۲۰۰۸)، سایت‌های شبکه اجتماعی را به عنوان ابزارهای آموزشی که دانشجویان، می‌توانند از آن‌ها برای ارتباطات و حمایت اجتماعی برای دریافت و به اشتراک گذاری اطلاعات استفاده کنند، معرفی کرده‌اند. نعمتی انارکی و پورنقی (۱۳۸۸) در مطالعه‌ای تحت عنوان کاربرد وب ۲ و شبکه‌های اجتماعی در آموزش الکترونیکی علوم پزشکی به کاربرد فناوری‌های مختلف وب ۲ و شبکه‌های اجتماعی در حیطه آموزش علوم پزشکی پرداخته‌اند. هارلو^۳ (۲۰۱۱) در پژوهشی تحت عنوان فیس بوک و جنبش عدالت‌طلبانه گواتمالایی آنلاینی که به حرکت آفلاین انجامید. با استفاده از تحلیل درون‌مایه‌ای از نظرات ارسالی به دو صفحه‌ی فیس بوکی مرتبط با روزن برگ (وکیل کشته‌شده‌ی گواتمالایی) و مصاحبه‌های صورت گرفته با صاحبان صفحه در فیس بوک و مصاحبه عمیق و تحلیل محتوا از ۴ تن از رهبران جنبش فیس بوکی در مارس ۲۰۱۰ نهایتاً به این نتیجه رسید که فعالیت آنلاین فیس بوکی ارسال‌کنندگان با فراوانی زیاد موجب مشارکت آنلاین شده است و حتی حضور افراد در اعتراض‌های سنتی و چهره به چهره را پررنگ‌تر کرده است. به تعبیری دیگر یک حرکت صرفاً آنلاین و مجازی به حرکتی آفلاین و حضوری و رودررو منجر شده است. روبلیا^۴ و همکاران (۲۰۱۱) با تأکید بر اهمیت فزاینده شبکه‌های اجتماعی آنلاین برای جوانان، به مطالعه نقش شبکه اجتماعی فیسبوک در افزایش دانش جوانان نسبت به مسائل محیط‌زیستی و ارتقای رفتارهای محیط‌زیستی در جهت کاهش انتشار گازهای گلخانه‌ای، پرداخته‌اند و بر اساس نتایج این پژوهش، شبکه اجتماعی مذکور را ابزار مؤثری در جهت دستیابی به این اهداف، ارزیابی کرده‌اند. نتایج پژوهش ویگیانیسی^۵ و سابل^۶ (۲۰۱۱) هم نشان داد که استفاده از رسانه‌های اجتماعی مبتنی بر فناوری اطلاعات و ارتباطات مانند بلاگ‌ها و نیز شبکه‌های اجتماعی مانند فیسبوک و یوتیوب، می‌تواند به عنوان ابزارهای راهبردی برای حفاظت از تنوع زیستی در دو سطح محلی و جهانی مورد استفاده قرار گیرد.

¹ Lee

² Mcloughlin

³ Harlow

⁴ Robelia

⁵ Vigianisi

⁶ Sabella

استنسیو^۱ و همکاران (۲۰۱۲) در پژوهشی با عنوان شبکه‌های اجتماعی، آلترناتیوی برای آموزش محیط‌زیست به تجزیه و تحلیل اثر شبکه‌های اجتماعی بر آموزش محیط‌زیستی در آموزش عالی رومانی پرداختند و مدلی را برای به‌کارگیری شبکه اجتماعی فیسبوک در فرآیندهای آموزشی آموزش عالی برای آموزش محیط‌زیست برای دانشجویان و اعضای هیات علمی دانشکده اقتصاد، ارائه دادند. نتایج این پژوهش، نشان داد که با توجه به محبوبیت سایت‌های شبکه‌های اجتماعی در بین دانشجویان، این شبکه‌ها به عنوان ابزارهای ارزشمند باید موردتوجه قرار گرفته و درجه توانایی دانشجویان و اعضای هیات علمی نیز در استفاده از این سایت‌ها، باید بالا رود. دسائی^۲ و کامات^۳ (۲۰۱۳) در مطالعه‌ای به بررسی نقش کاربرد شبکه اجتماعی فیسبوک برای توسعه نگرش محیط‌زیستی دانشجویان در هند، پرداخته و نتیجه گرفتند که استفاده از این شبکه اجتماعی در ارتقای یادگیری محیط‌زیستی نسبت به روش‌های سنتی، تأثیر قابل‌توجهی داشته است. در مطالعه دیگری که توسط لاکلان^۴ و همکاران (۲۰۱۴) در رابطه با شبکه توییتر انجام شد، محققان ادعا کردند که توییتر توانایی رفع نیازهای علمی و اطلاعاتی مخاطبان را دارد. نتایج مطالعه زیتا و همکاران، در زمینه نقش کاربرد رسانه‌های اجتماعی در ایجاد آگاهی محیط‌زیستی در اعضای هیات علمی دانشگاه نلسون ماندلای آفریقای جنوبی هم نشان داد که فیسبوک مؤثرترین شبکه اجتماعی در بین شبکه‌های مورد مطالعه بوده است. نتایج پژوهش کوهستانی^۵ (۲۰۱۵) حاکی از آن است که شبکه‌های اجتماعی مجازی به عنوان کاتالیزور عمل می‌کنند تا اهداف زیست‌محیطی را پیش ببرند و در مواردی حتی تبدیل به جنبش‌های اجتماعی مؤثر در این زمینه در قالب گروه‌ها و کمپین‌های زیست‌محیطی هم می‌شوند. هم‌چنین در ارتباط با شبکه‌های اجتماعی مجازی و بحران آب، گتچل^۶ و سلنوو^۷ (۲۰۱۵) پژوهشی با عنوان تحلیل توییتر و بحران آب در ویرجینیای غربی انجام دادند. نتایج آن حاکی از این بود که توییتر، در مقوله بحران آب مورد استفاده اجتماعات در میان گروه‌های عضو در این شبکه قرار گرفته است. اطلاعات مربوط به کمبود آب و محتویات آموزشی شامل چگونگی بحران آن و پاسخ به سؤالات مربوطه در این شبکه به سرعت بین کاربران پخش می‌شود. رضائی و همکاران (۱۳۹۵) در پژوهشی با عنوان تأثیر کاربرد شبکه اجتماعی اینستاگرام در ارتقای سواد محیط‌زیستی دانشجویان به مطالعه تأثیر کاربرد این شبکه در ارتقای ابعاد سه‌گانه سواد محیط‌زیستی دانشجویان دانشگاه پیام نور (آگاهی، نگرش و رفتار) با روش نیمه آزمایشی پرداخته که بر اساس نتایج، تأثیر کاربرد اینستاگرام بر هر سه بعد سواد محیط‌زیستی و از جمله رفتار، دارای تأثیر مثبت و معناداری بوده است.

¹ Stanciu

² Dessai

³ Kamat

⁴ Lachlan

⁵ Koohestani

⁶ Getchell

⁷ Sellnow

ویژگی‌های ذکرشده برای شبکه‌های اجتماعی مجازی و مرور اجمالی پژوهش‌های داخلی و خارجی پیشین نشان می‌دهد که شبکه‌های اجتماعی می‌توانند به ابزاری قوی برای آموزش در حوزه‌های مختلف تبدیل شوند، البته بررسی پیشینه پژوهشی در این رابطه نشان داده است که استفاده از این شبکه‌ها در آموزش، علاوه بر فرصت‌های بسیاری که ایجاد می‌کند؛ چالش‌هایی را مانند مقاومت مجریان برنامه آموزشی (چراغ‌ملایی و همکاران، ۱۳۹۳)، ویژگی‌های نامناسب برخی مخاطبین (گرین^۱ و آزدو،^۲ ۲۰۰۷)، مسئله امنیت و حفظ حریم خصوصی (ردیکر و همکاران، ۲۰۱۰) اعتیاد به اینترنت (یانگ و تانگ^۳، ۲۰۰۷)، چالش‌های موجود و نیز شکاف در کسب مهارت‌های دیجیتال و دسترسی به اینترنت به عنوان پیش‌شرط استفاده از شبکه‌های اجتماعی (رضائی و شبیری، ۱۳۹۴، ردیکر و همکاران، ۲۰۱۰) پیش رو دارد. نتایج پژوهش رضائی و شبیری (۱۳۹۴) نشان داد که علیرغم ظرفیت‌های غیرقابل‌انکار شبکه‌های اجتماعی، هیچ رابطه‌ای بین استفاده از آن‌ها و سواد محیط‌زیستی دانشجویان دانشگاه پیام نور استان مرکزی وجود نداشت. پژوهشگران مذکور این امر را به عدم به‌کارگیری شبکه‌های مورد اشاره در آموزش‌های محیط‌زیستی به منظور ارتقای سواد محیط‌زیستی نسبت داده و انجام مطالعات مداخله‌ای را در این زمینه، پیشنهاد کردند.

روش‌شناسی پژوهش

این پژوهش از نظر هدف کاربردی و از نظر نحوه گردآوری داده‌ها، نیمه آزمایشی در قالب پیش‌آزمون - پس‌آزمون با گروه کنترل بوده است. نمونه مورد مطالعه شامل ۴۰ نفر از دانشجویان دانشگاه پیام نور استان مرکزی بود که به روش نمونه در دسترس انتخاب و به‌طور تصادفی در قالب دو گروه کنترل و آزمون گروه‌بندی شدند. از جنبه نظری، رفتار محیط‌زیستی، مجموعه کنش‌های افراد جامعه نسبت به محیط‌زیست است که در یک طیف وسیع از احساسات، تمایلات و آمادگی‌های خاص برای رفتار نسبت به محیط‌زیست را شامل می‌شود (خوش‌فر و همکاران، ۱۳۸۸). از جنبه عملیاتی نیز در این پژوهش، برای سنجش رفتارهای محیط‌زیستی مربوط به گردشگری و گردآوری داده‌ها، از پرسشنامه‌ای شامل ۱۴ گویه استفاده شد که قبلاً در پژوهشی توسط صالحی و همکاران (۱۳۹۱) که نتایج آن در مجله برنامه‌ریزی و توسعه گردشگری منتشر شد، به‌کاررفته بود. پاسخ‌ها بر اساس طیف لیکرت (کاملاً موافق با کد ۵ تا کاملاً مخالف با کد ۱) و دامنه این طیف از ۱۴ تا ۷۰ تعریف شده است. جهت اطمینان بیشتر، روایی این پرسشنامه به صورت کمی و کیفی با نظرخواهی از اساتید و اعضای هیات علمی رشته‌های گردشگری، محیط‌زیست و علوم اجتماعی، مورد تأیید قرار

¹ Green

² Azevedo

³ Yang and Tang

گرفت. در بررسی کمی روایی محتوایی، از نسبت روایی محتوایی لائوشه^۱ استفاده شد و بر حسب تعداد متخصصین پاسخ‌دهنده (۲۱ نفر)، باید سؤالاتی که نسبت روایی محتوایی^۲ آن‌ها کمتر از ۰/۳۷ بود، حذف می‌گردید (آیر^۳ و اسکالی^۴، ۲۰۱۳) که در این پژوهش، نسبت روایی محتوایی محاسبه شده برای کلیه گویه‌ها از این مقدار بیشتر بود. پایایی پرسشنامه نیز برای سنجش رفتارهای گردشگری محیط‌زیستی دانشجویان با روش آلفای کرونباخ محاسبه و عدد ۰/۷۰۶ به دست آمد. ابتدا از هر دو گروه پیش‌آزمون گرفته شد. سپس آموزش‌های لازم بر اساس توصیه‌های برنامه محیط‌زیست سازمان ملل (یونپ^۵، ۲۰۱۵) و لحاظ شرایط و فرهنگ بومی کشور در قالب اشتراک‌گذاری پست‌های متنی، تصویری و صوتی در قالب گروه ایجادشده در شبکه اجتماعی تلگرام در زمینه رفتار گردشگری سازگار با محیط‌زیست در دوره زمانی ۱۰ مهر تا ۱۰ دی ۱۳۹۵ به گروه آزمایش، ارائه شد. بعد از ۳ ماه، به منظور سنجش تأثیر آموزش‌های گردشگری محیط‌زیستی ارائه شده از طریق تلگرام از دانشجویان، پس‌آزمون گرفته شد. تجزیه و تحلیل داده‌ها با استفاده از روش‌های آمار توصیفی و استنباطی و با استفاده از نرم‌افزار SPSS، صورت گرفت. جداول فراوانی متغیرهای جمعیت شناختی و میانگین متغیرهای اصلی تحقیق طی جداولی در قالب آمار توصیفی تنظیم شد و پاسخگویی به سؤالات پژوهش با تحقیق و استنباط آماری، با استفاده از آزمون‌های آنالیز کوواریانس، مقایسه‌های زوجی تی و آزمون تعقیبی شفه^۶ انجام گرفت. از آزمون‌های کلموگروف-اسمیرنوف^۷ و لئون^۸ نیز برای بررسی روش‌های مناسب تجزیه و تحلیل داده‌ها استفاده شد.

نتایج و یافته‌ها

میانگین متغیرها در گروه‌های مورد مطالعه

جدول شماره ۱، میانگین متغیر رفتار گردشگری حامی محیط‌زیست در گروه کنترل و جدول شماره ۲، میانگین این متغیر در گروه آزمایش را در مراحل پیش‌آزمون و پس‌آزمون، نشان داده است.

^۱ Lavshe

^۲ CVR

^۳ Ayre

^۴ Scally

^۵ UNEP

^۶ Scheffe

^۷ Kolmogorov-Smirnov

^۸ Levene

جدول ۱- میانگین رفتار گردشگری حامی محیط‌زیست در گروه کنترل

مرحله	آگاهی محیط‌زیستی
پیش آزمون	میانگین
	انحراف معیار
پس آزمون	میانگین
	انحراف معیار

منبع: یافته‌های تحقیق حاضر

جدول ۲- میانگین رفتار گردشگری حامی محیط‌زیست در گروه آزمایشی تلگرام

مرحله	رفتار گردشگری محیط‌زیستی
پیش آزمون	میانگین
	انحراف معیار
پس آزمون	میانگین
	انحراف معیار

منبع: یافته‌های تحقیق حاضر

تجزیه و تحلیل استنباطی

بررسی نرمال بودن مشاهدات: برای بررسی نرمال بودن مشاهدات از روش استنباطی آزمون کلموگروف-اسمیرنوف به شرح جدول شماره ۳ استفاده شده است.

جدول ۳- نتایج سطح معناداری آزمون کلموگروف-اسمیرنوف برای دو گروه مورد مطالعه

نام گروه	مرحله آزمون	رفتار گردشگری محیط‌زیستی
گروه کنترل	پیش آزمون	۰/۶۰۸
	پس آزمون	۰/۸۶۵
گروه آزمایش	پیش آزمون	۰/۴۹۰
	پس آزمون	۰/۶۵۳

منبع: یافته‌های تحقیق حاضر

بنابراین با توجه به اینکه سطح معنی‌داری آزمون مربوط به متغیر وابسته بیشتر از ۰/۰۵ بوده است، فرضیه نرمال بودن مشاهدات (فرض صفر) تأیید شد؛ پس می‌توان از آزمون‌های پارامتریک به منظور بررسی سؤال پژوهش استفاده کرد.

بررسی همگنی واریانس

در این مرحله، برای بررسی فرض همگنی واریانس جهت انجام آزمون واریانس تک متغیره از آزمون لون استفاده شد که نتایج آن در جدول شماره ۴، منعکس شده است.

جدول ۴- نتایج آزمون لون برای بررسی همگنی واریانس

گروه	F	سطح معناداری
گروه کنترل	رفتار گردشگری محیط‌زیستی	۰/۵۷۸
گروه تلگرام	رفتار گردشگری محیط‌زیستی	۱۱/۹۳۹

منبع: یافته‌های تحقیق حاضر

با توجه به اینکه سطح معنی‌داری به‌دست‌آمده از این آزمون بر اساس جدول شماره ۴، بزرگ‌تر از (۰/۰۵) بوده است؛ بنابراین گروه‌ها از نظر واریانس تفاوت معنی‌داری نداشتند، بر این اساس، فرض برابری واریانس جهت انجام آزمون کوواریانس رعایت شده است.

آیا آموزش محیط‌زیست با کاربرد شبکه اجتماعی تلگرام بر ارتقای رفتار گردشگری حامی محیط‌زیست دانشجویان تأثیر دارد؟

جدول ۵- نتایج آزمون تحلیل کوواریانس گروه آزمایشی تلگرام

متغیر	مجموع مجذورات	درجه آزادی	میانگین مجذورات	F ضریب	معناداری یا sig	اندازه اثر
رفتار گردشگری حامی محیط‌زیست	۱/۰۶۹	۱	۱/۰۶۹	۴۹/۶۸۳	*۰/۰۰۱	۰/۵۶۷

*معنی‌دار در سطح $P < 0.05$

منبع: یافته‌های تحقیق حاضر

بر اساس نتایج منعکس‌شده در جدول شماره ۵، سطح معناداری مربوط به آزمون متغیر رفتار گردشگری محیط‌زیستی برابر ۰/۰۰۱ بوده است و با توجه به اینکه سطح معنی‌داری F کمتر از ۰/۰۵ بوده، نتیجه گرفته شد که تفاوت معناداری در بین این متغیر در دو مرحله پیش آزمون و پس آزمون وجود داشته است. این نتیجه، نشان‌دهنده تأثیر استفاده از شبکه اجتماعی تلگرام بر متغیر رفتار گردشگری حامی محیط‌زیست دانشجویان بوده است. در این تحلیل که متغیر مستقل، آموزش محیط‌زیست از طریق تلگرام و متغیر وابسته، رفتار گردشگری محیط‌زیستی بوده و پیش آزمون متغیر وابسته نیز به عنوان هم متغیر، شناخته شده است، نتایج به‌دست‌آمده نشان داد که تأثیر آموزش

با تلگرام در ارتقای رفتار گردشگری حامی محیط‌زیست با ثابت نگه‌داشتن اثر پیشینه (پیش‌آزمون) معنی‌دار بوده است.

لازم به توضیح است که اندازه اثر آموزش از طریق تلگرام برابر ۰/۵۶۷ بوده که نشان‌دهنده‌ی آن است که در حدود ۵۷ درصد واریانس رفتار گردشگری محیط‌زیستی گروه آزمایشی اختصاصاً توسط اعمال شیوه‌ی آموزشی (آموزش‌های محیط‌زیستی با تلگرام) قابل تبیین است. در جدول شماره ۶، درجه آزادی برابر است با تعداد گروه‌ها منهای ۱ و اندازه اثر به معنای میزان تأثیر آموزش از طریق تلگرام بر شاخص‌ها در مجموع می‌باشد.

جدول ۶- نتایج آزمون مقایسه زوجی شفه گروه آزمایشی تلگرام در مرحله پس‌آزمون

رفتار گردشگری محیط‌زیستی		گروه (J)	گروه (I)
سطح معناداری	اختلاف میانگین		
۰/۰۴۶*	-۰/۲۵	تلگرام	گروه کنترل

*معنی‌دار در سطح $P < 0/05$

منبع: یافته‌های تحقیق حاضر

با توجه به اینکه بر اساس نتایج مندرج در جدول شماره ۶، سطح معناداری در مورد متغیر رفتار گردشگری حامی محیط‌زیست، کمتر از ۰/۰۵ و اختلاف میانگین منفی بوده، به معنای بالاتر بودن میانگین گروه آزمایشی تلگرام نسبت به گروه کنترل، بوده است.

در ادامه، میانگین متغیر رفتار گردشگری حامی محیط‌زیست در مراحل پیش‌آزمون و پس‌آزمون با آزمون آماری t زوجی بررسی شد که نتایج آن در جدول شماره ۷، آورده شده است. در مقایسه میانگین دو مرحله، با توجه به اینکه سطح معناداری متغیر رفتار گردشگری حامی محیط‌زیست، کمتر از ۰/۰۵ بود، نتیجه گرفته شد که میانگین متغیر مورد مطالعه در مرحله پس‌آزمون نسبت به پیش‌آزمون بالاتر بوده است.

جدول ۷- مقایسه میانگین گروه آزمایشی تلگرام در دو مرحله پیش‌آزمون و پس‌آزمون

نتیجه آزمون تی زوجی		پس‌آزمون		پیش‌آزمون		عامل	متغیر
سطح معناداری	آماره	انحراف معیار	میانگین	انحراف معیار	میانگین		
۰/۰۰۱*	-۷/۰۵	۰/۰۹	۰/۷۵	۰/۱۹	۰/۴۳	آموزش محیط‌زیست از طریق تلگرام	رفتار گردشگری حامی محیط‌زیست

*معنی‌دار در سطح $P < 0/05$

منبع: یافته‌های تحقیق حاضر

بحث و نتیجه‌گیری

در مورد تأثیر کاربرد شبکه اجتماعی تلگرام به عنوان یکی از شبکه‌های اجتماعی قابل کاربرد در ارائه آموزش دیداری، شنیداری و نوشتاری و پرمخاطب، می‌توان گفت بر اساس نتایج آزمون تحلیل کوواریانس با توجه به اینکه سطح معنی‌داری مربوط به F آزمون در متغیر رفتار گردشگری محیط‌زیستی برابر $0/01$ و کمتر از $0/05$ بوده است (جدول شماره ۵)، نتیجه گرفته شد که تفاوت معنی‌داری در این متغیر در دو مرحله پیش آزمون و پس آزمون وجود دارد که نشان‌دهنده تأثیر آموزش محیط‌زیست با کاربرد شبکه اجتماعی تلگرام بر ارتقای رفتار گردشگری حامی محیط‌زیست دانشجویان بوده است. مقایسه میانگین دو مرحله پیش آزمون و پس آزمون (جدول شماره ۷) نشان داد که میانگین رفتار حامی محیط‌زیست در مرحله پس آزمون نسبت به پیش آزمون، بالاتر بوده است. نتایج آزمون تعقیبی شفه نیز بیانگر بالاتر بودن میانگین رفتار گردشگری حامی محیط‌زیست گروه آزمایشی تلگرام نسبت به گروه کنترل بود (جدول شماره ۶)؛ بنابراین می‌توان نتیجه گرفت که آموزش محیط‌زیست از طریق تلگرام دارای تأثیر مثبت و معنی‌داری بر رفتار گردشگری حامی محیط‌زیست دانشجویان بوده است. اندازه اثر آموزش از طریق تلگرام $0/567$ بود (جدول شماره ۵). این موضوع نشان‌دهنده آن است که در حدود ۵۷ درصد واریانس رفتار محیط‌زیستی گروه آزمایش اختصاصاً توسط اعمال شیوه‌ی آموزشی (آموزش‌های محیط‌زیستی تلگرامی) قابل تبیین است.

نتایج حاصل از این پژوهش، حاکی از تأثیر مثبت و معنادار کاربرد آموزشی شبکه تلگرام بر ارتقای رفتار گردشگری حامی محیط‌زیست دانشجویان با اندازه اثر قابل‌ملاحظه‌ای، بوده است. این موضوع، مؤید آن است که می‌توان از ظرفیت این شبکه اجتماعی پیام‌رسان برای آموزش‌های محیط‌زیستی مرتبط با گردشگری به دانشجویان، بهره گرفت. نتایج این پژوهش با نتایج پژوهش‌های نعمتی انارکی و پور نقی (۱۳۸۸)، عقیلی و پوری (۱۳۹۰)، رضائی و همکاران (۱۳۹۵)، لی و مک لوهان (۲۰۰۸)، رولیا و همکاران (۲۰۱۱)، ویگلیانس و سابلا (۲۰۱۱)، هارلو (۲۰۱۱)، استانسو و همکاران (۲۰۱۲)، دسائی و کامات (۲۰۱۳)، زیتا و همکاران (۲۰۱۴)، لاکلان و همکاران (۲۰۱۴)، کوهستانی (۲۰۱۵) و گتچل و سلنو (۲۰۱۵) در زمینه نقش شبکه‌های اجتماعی مجازی در پیشبرد اهداف زیست‌محیطی هم‌خوانی دارد و با آن بخش از نتایج پژوهش رضائی و شبیری (۱۳۹۴) که بین استفاده از شبکه‌های و رفتار محیط‌زیستی دانشجویان به رابطه معنی‌داری دست پیدا نکرده بودند مغایرت و تأییدکننده آن بخش از نتایج پژوهش ایشان در زمینه لزوم انجام مطالعات مداخله‌ای و لزوم استفاده از ظرفیت شبکه‌های اجتماعی به صورت هدفمند و برنامه‌ریزی‌شده بوده است.

به نظر می‌رسد نتایج حاصل از این پژوهش، با نظریه حوزه عمومی هابرماس (ترجمه برگر، ۱۹۹۱)، نظریه کلی و ولخارت در مورد تأثیر گروه (زنجان‌ی زاده و محمدجوادی، ۱۳۸۴)، الگوی دی

فلور و بال روکیچ (آنی نوا و بال روکیچ، ۲۰۱۵) در ارتباط با وابستگی به رسانه‌ها و نظریه جامعه شبکه‌ای کاستلز (ترجمه علی‌قلیان و همکاران، ۱۳۸۹)، هم‌خوانی داشته است. دستاورد نظری این پژوهش را می‌توان تأیید لزوم توجه و استفاده از ظرفیت‌های شبکه‌های اجتماعی مجازی در ارتقای رفتارهای گردشگری حامی محیط‌زیست و تبدیل آنها به فرصت‌هایی برای این حوزه دانست. با توجه به جدید بودن مبحث استفاده از شبکه‌های اجتماعی مجازی با اهداف آموزشی به‌ویژه در حوزه گردشگری محیط‌زیستی در جامعه ایرانی، پیشنهاد می‌شود محققین این حوزه پژوهشی، مطالعه تأثیر انواع مختلف شبکه‌های اجتماعی بر سطوح مختلف یادگیری را به صورت مداخله‌ای و نیمه آزمایشی و نیز مطالعه پیمایشی نقش آنها را در جوامع آماری مختلف جهت مطالعه‌های تکمیلی در دستور کار تحقیقات آتی خود قرار دهند. در پایان، با عنایت به نتیجه به‌دست‌آمده از این پژوهش در زمینه تأثیر شبکه اجتماعی تلگرام در ارتقای رفتار گردشگری محیط‌زیستی دانشجویان (جدول ۵ و ۶)، پیشنهاد می‌شود با توجه به پرمخاطب بودن این شبکه در کشور ما (ایسپا، ۱۳۹۵)، از قابلیت‌های آن در آموزش‌های محیط‌زیستی، استفاده و برنامه‌ریزی‌های لازم در این ارتباط انجام پذیرد. علاوه بر استفاده از ظرفیت این شبکه در آموزش‌های محیط‌زیستی، پیشنهاد می‌شود تلاش بیشتری برای طراحی و معرفی شبکه‌های اجتماعی بومی و استفاده از ظرفیت آنها توسط سیاست‌گذاران مربوطه، صورت گیرد.

منابع

۱. انصاری، محمدتقی و فکور، بهمن (۱۳۹۳). موانع محیطی گرایش دانشجویان و دانش‌آموختگان به کارآفرینی، فصلنامه پژوهش و برنامه‌ریزی در آموزش عالی، سال ۲۰، شماره ۲: ۱۴۱-۱۱۷.
۲. افشار، سیمین و عدلی‌پور، صمد (۱۳۹۴). آسیب‌های اجتماعی نوپدید شبکه‌های اجتماعی مجازی، تهران: نشر پارسینه.
۳. جلالی، سید عرفان (۱۳۹۴). انسان آنلاین، چاپ اول، تهران: انتشارات مشق شب.
۴. چراغ ملایی، لیلا، کدیور، پروین و صرامی، غلامرضا (۱۳۹۳). استفاده از شبکه‌های اجتماعی در آموزش- فرصت‌ها و چالش‌ها، فصلنامه اندیشه‌های نوین تربیتی، دوره ۱۰، شماره ۳: ۵۱-۲۹.
۵. دادگران، سید محمد (۱۳۹۲). مبانی ارتباط جمعی، تهران: نشر فیروزه.
۶. رضائی، مهدیه و شبیری، سید محمد (۱۳۹۳). رابطه میزان استفاده از فناوری اطلاعات و ارتباطات (با تاکید بر اینترنت) با سواد محیط‌زیستی دانشجویان، فصلنامه انسان و محیط‌زیست، دوره ۱۲، شماره ۴: ۴۰-۵۸.
۷. رضائی، مهدیه و شبیری، سید محمد (۱۳۹۴). رابطه استفاده از نرم افزارهای وایبر، لاین و اینستاگرام با سواد زیست‌محیطی دانشجویان، فصلنامه فناوری آموزش، دوره ۹، شماره ۴: ۲۸۳-۲۷۳.
۸. رضائی، مهدیه، شبیری، سید محمد، سرمدی، محمدرضا و لاریجانی، مریم (۱۳۹۵). تاثیر کاربرد شبکه اجتماعی اینستاگرام بر ارتقای سواد محیط‌زیستی دانشجویان، فصلنامه علوم محیطی، دوره ۱۴، شماره ۲: ۶۳-۴۵.
۹. زاهدی، شمس السادات (۱۳۸۵). مبانی گردشگری و اکوتوریسم پایدار، تهران: انتشارات دانشگاه علامه طباطبایی.
۱۰. زنجانی زاده اعزازی، هما و محمدجوادی، علی (۱۳۸۴). بررسی تأثیر اینترنت بر ارزش‌های خانواده در بین دانشجویان دبیرستانی ناحیه ۳ مشهد در سال ۸۲-۸۳، مجله جامعه‌شناسی ایران، دوره ۶، شماره ۲: ۱۴۶-۱۲۱.
۱۱. سبزه‌ای، محمدتقی، قلی‌پور، سیاوش و آدینه‌وند، معصومه (۱۳۹۵). بررسی رابطه بین آگاهی، نگرش و رفتار حامی محیط‌زیست دانشجویان دختر دانشگاه قم. فصلنامه آموزش محیط‌زیست و توسعه پایدار، دوره ۴، شماره ۴: ۱۶-۵.
۱۲. سلطانی فر، محمد (۱۳۹۰). دیپلماسی عمومی نوین و روابط عمومی الکترونیک، تهران: سیمای شرق.
۱۳. صالحی، صادق (۱۳۹۰). رفتارهای زیست‌محیطی، دانش زیست‌محیطی و تحصیلات، مجله علوم تربیتی، دوره ۱۸، شماره ۲: ۲۲۶-۲۰۱.
۱۴. صالحی، صادق، کریم زاده، سارا (۱۳۹۰). بررسی رابطه دانش زیست‌محیطی و رفتار زیست‌محیطی. فصلنامه انجمن ایرانی مطالعات فرهنگی و ارتباطات، شماره ۲۴: ۱۷۳-۱۶۰.

۱۵. صالحی، صادق، قدمی، مصطفی و همتی، زهرا (۱۳۹۱). بررسی رفتارهای محیط‌زیستی در بین گردشگران ساحلی (مطالعه موردی: گردشگران ساحلی شهر بوشهر در ایام نوروز)، **مجله برنامه‌ریزی و توسعه گردشگری**، دوره ۱، شماره ۱: ۳۵-۵۸.
۱۶. صالحی، صادق و امام قلی، لقمان (۱۳۹۵). نقش هنجارهای فردی و اجتماعی در شکل‌گیری رفتار حامی محیط‌زیست، **فصلنامه آموزش محیط‌زیست و توسعه پایدار**، دوره ۴، شماره ۳: ۲۱-۱۲.
۱۷. صالحی عمران، ابراهیم و آقا محمدی، علی (۱۳۸۷). بررسی دانش، نگرش و مهارت‌های زیست‌محیطی معلمان آموزش دوره ابتدایی استان مازندران، **فصلنامه تعلیم و تربیت**، شماره ۹۵: ۹۱-۱۱۸.
۱۸. عقیلی، سید محمود و صفری، رقیه (۱۳۹۱). **بررسی میزان آگاهی‌های محیط زیستی دانش‌آموزان دوره راهنمایی و دبیرستان شهرستان گرگان**، گزارش طرح پژوهشی، دانشگاه علوم کشاورزی و منابع طبیعی گرگان.
۱۹. فاضلی، محمد و جعفر صالحی، سحر (۱۳۹۲). شکاف نگرش، دانش و رفتار زیست‌محیطی گردشگران، **فصلنامه مطالعات مدیریت گردشگری**، شماره ۲۲: ۱۶۱-۱۳۷.
۲۰. فردوسی، سیما، مرتضوی، شهرناز و رضوانی، نعیمه (۱۳۸۶). رابطه بین دانش زیست‌محیطی و رفتارهای محافظت از محیط، **پژوهشنامه علوم انسانی (ویژه‌نامه جامعه‌شناسی)**، شماره ۵۳: ۲۶۶-۲۵۳.
۲۱. فرزانه، سیف‌الله، فلاحتی شهاب‌الدینی، راضیه (۱۳۹۴). بررسی عوامل اجتماعی مؤثر بر گرایش به شبکه‌های اجتماعی مجازی (مورد مطالعه: دانش‌آموزان دختر متوسطه دوره دوم شهر بابل)، **دو فصلنامه مشارکت و توسعه اجتماعی**، دوره ۱، شماره ۱: ۲۲-۱.
۲۲. قاضی‌زاده، حمید (۱۳۹۳). شبکه‌های اجتماعی در محیط وب ۲، **نقد کتاب اطلاع‌رسانی و ارتباطات**، شماره ۱: ۱۳۳-۱۴۰.
۲۳. قاضی نوری، سید سروش، رضایی نیک، نفیسه و روشنی، سعید (۱۳۹۳). بررسی الزامات، چالش‌ها و قابلیت‌های شبکه اجتماعی کنشگران مدیریت فناوری و نوآوری ایران، **فصلنامه تحقیقات فرهنگی ایران**، دوره ۷، شماره ۲: ۷۳-۴۹.
۲۴. کاستلز، مانوئل (۱۳۸۹). **عصر اطلاعات**، ترجمه: احد علی‌قلیان و دیگران، چاپ ۶، تهران: انتشارات طرح نو.
۲۵. کاستلز، مانوئل (۱۳۹۳). **قدرت ارتباطات**، ترجمه: حسین بصیریان جهرمی، تهران: پژوهشگاه فرهنگ، هنر و ارتباطات.
۲۶. مرکز افکارسنجی دانشجویان ایران (ایسپا) (۱۳۹۵). **سنجش میزان مصرف شبکه‌های اجتماعی و نگرش مردم به این شبکه‌ها، تهران، ایران**.
۲۷. معتمد نژاد، کاظم (۱۳۹۴). **وسایل ارتباط جمعی**، جلد اول، چاپ دهم، تهران: انتشارات دانشگاه علامه طباطبایی.
۲۸. مکیان، سید نظام‌الدین و نادری بنی، محمود (۱۳۸۲). **بررسی گردشگری خارجی در شهرستان یزد، تحقیقات اقتصادی**، ۶۲: ۱۹۵-۲۰۵.

۲۹. مهرعلی‌زاده، یدالله (۱۳۹۶). گردشگری و آموزش عالی ایران: تعامل یا تقابل، فصلنامه آموزش محیط‌زیست و توسعه پایدار، دوره ۵، شماره ۳: ۲۷-۴۴.
۳۰. میر فردی، اصغر، مختاری، مریم، حیدری، علی و دانش‌پذیر، هومان (۱۳۹۳). بررسی تاثیر سرمایه اجتماعی بر میزان گرایش به ورود گردشگر (مورد مطالعه: شهر یاسوج)، مجله برنامه‌ریزی و توسعه گردشگری، شماره ۱۰: ۱۰۶-۱۲۵.
۳۱. نعمتی انارکی، لیلا و پورنقی، رویا (۱۳۸۸). کاربرد وب ۲ و شبکه‌های اجتماعی در آموزش الکترونیکی علوم پزشکی، اولین کنگره ملی فناوری اطلاعات در نظام سلامت. دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی هرمزگان، بندرعباس، ایران.
۳۲. هلد، م. گ. و پراتون، گ. ب. (۱۳۸۱). جهانی‌شدن و تحولات جهانی، ترجمه مراد علی صدوقی، تهران: مرکز بررسی‌های استراتژیک ریاست جمهوری.
۳۳. یزدخواستی، بهجت، عدلی پور، صمد و سپهری، آسیه (۱۳۹۲). تحلیل محتوای صفحات و گروه‌های شبکه اجتماعی فیس‌بوک با نظریه حوزه عمومی هابرماس، مطالعات و تحقیقات اجتماعی در ایران، دوره ۲، شماره ۱: ۸۷-۱۱۰.
34. Altinay, M. and Hussain, K. (2005). Sustainable tourism development: A case study of North Cyprus, **International Journal of Contemporary Hospitality Management**, 17(3): 272-280.
35. Ajzen, I. and Fishbein, M. (1980). **Understanding attitudes and predicting social behavior**, Englewood Cliffs, NJ: Prentice-Hall.
36. Ayre, C. and Scally, A.J. (2014). Critical values for Lawshe's content validity ratio: Revisiting the original methods of calculation, **Measurement and Evaluation in Counseling and Development**, 47(1): 79-86.
37. Bamberg, S. and Möser, G. (2007). Twenty years after Hines, Hungerford, and Tomera: Pro-environmental behavior, **Journal of Environmental Psychology**, 27: 14-25.
38. Christofides, E., Muise, A. and Desmarais, S. (2009). Information disclosure and control on Facebook: Are they two sides of the same coin or two different processes? **Cyber Psychology and Behavior**, 12(3): 341-345.
39. Dessai, K.G.G. and Kamat, M.S. (2007). Social network intervention in environmental education, **International Journal of Technology and Educational Marketing**, 3(2): 49-62.
40. Ellison, N. B., Steinfield, C. and Lampe, C. (2007). The benefits of Facebook friends: Social capital and college students' use of online social network sites, **Journal of Computer-Mediated Communication**, 12(4): 1143-1168.
41. Erdogan, N. (2013). Environmental worldviews in higher education: A case study of Turkish college students, **4th International Conference on New Horizons in Education, Procedia - Social and Behavioral Sciences**, 106: 1086-1095.
42. Getchell, M. and Sellnow, T.A. (2015). Network analysis of official Twitter account during the west Virginia water, **Computer in Humans Behavior**, Available on; www.elsevier.com/locate/comphumbeh.
43. Greene, J.A. and Azevedo, R. (2007). Adolescents use of self-regulatory processes and their relation to qualitative mental model shifts while using hypermedia, **Journal of Educational Computing Research**, 36 (2): 125-148.

44. Habermas, J. (1991). **The Structural Transformation of the Public Sphere: An Inquiry In to a Category of Bourgeois Society**, Translated by Thomas Burger with the Assistance of Frederic Lawrence, Cambridge.
45. Harlow, S. (2011). Social media and social movements: Facebook and an online Guatemalan justice movement that moved offline. **New Media and Society**, 14 (2):225-243.
46. Hines, J.M. Hungerford H.R. and Tomera, A.N. (1986/87). Analysis and synthesis of research on responsible environmental behavior, A meta-analysis, **Journal of Environmental Education**, 18: 1-8.
47. Hung, H.T. and Yuen, S.C.Y. (2010). Educational use of social networking technology in higher education, **Teaching in Higher Education**, 15(6): 703- 714.
48. Issa, T., Isaias, T. and Kommers, P. (2016). **Social Networking and Education; Global Perspectives**, Springer International Publishing.
49. Kim, P., Hong, J.S., Bonk, C. and Lim, G. (2009). Effects of group reflection variations in project-based learning integrated in a Web 2.0 learning space, **Interactive Learning Environments**, DOI: 10.1080.
50. Lachlan K. A, Spence P.R. and Lin X. (2014). Expressions of risk awareness and concern through Twitter: on the utility of using the medium as an indication of audience needs, **Comput Hum Behav**, 35: 554-559. doi:10.1016/j.chb.2014.02.029.
51. Kaiser, F. G., Wolfing, S. and Fuhrer, U. (1999) Environmental attitude and ecological behavior, **Journal of Environmental Psychology**, 19: 1-19.
52. Koohestani, S. (2015). Social networks and environmental activism (A study of the environmental group Nature's scavengers), **International Conference on New Social Media and New Movements**, May 2015, Flvrans, Italy.
53. Lee, M.J.W. and McLoughlin, C. (2008). Harnessing the affordances of Web 2.0 and social software tools: can we finally make “student-centered” learning a reality?, Paper presented at the **World Conference on Educational Multimedia, Hypermedia and Telecommunications**, Vienna, Australia.
54. Mason, R. and Rennie, F. (2007). Using Web 2.0 for learning in the community, **The Internet and Higher Education**, 10(3):196-203.
55. Mazer, J.P., Murphy, R.E. and Simonds, C.J. (2009). The effects of teacher selfdisclosure via facebook on teacher credibility, **Learning, Media and Technology**, 34(2):175-183.
56. Ognyanova, K. and Ball-Rokeach, S.J. (2015). Political Efficacy on the Internet: A Media System Dependency Approach. In L. Robinson, S.R. Cotten & J. Schulz (Eds.), **Communication and Information Technologies Annual: Politics, Participation, and Production** (pp. 3-27), Bingley, UK: Emerald Group Publishing.
57. Pasek, J., More, E. and Hargittai, E. (2009). Facebook and Academic Performance: Reconciling a Media Sensation with Data, **First Monday**, 14(5), 4 May 2009, DOI: <http://dx.doi.org/10.5210/fm.v14i5.2498>
58. Redecker, C., AlaMutka, K. and Punie, Y.(2009). **Learning 2.0- the use of social computing to enhance lifelong learning**; European Commission, Joint Research Centre, Institute for Prospective Technological Studies (IPTS), Seville, Spain.
59. Robelia Beth. A., Greenhow, C. and Burton,C. (2011). Environmental learning in online social networks: adopting environmentally responsible behaviors, **Journal of Environmental Education Research**, 17(4): 553-575.
60. Roblyer, M.D., McDaniel, M., Webb M, Herman J. and Vince Witty J. (2010). Findings on Facebook in higher education: A comparison of college faculty and student

- uses and perceptions of social networking site, **The Internet and Higher Education**, 13(3): 134-140.
61. Ross, C., Orr, E.S., Sasic, M., Arseneault, J.M., Simmering, M.G. and Orr, R.R. (2009). Personality and motivations associated with Facebook use, **Computers in Human Behavior**, 25(2): 578-586.
62. Schwartz, J. L., Donovan, J. and Guido-DiBrito, F. (2009). Stories of social class: Self-identified Mexican male college students crack the silence, **Journal of College Student Development**, 50(1):50-66.
63. Selwyn, N. (2007). Web 2.0 applications as alternative environments for informal learning e a critical review. Paper presented at the **OECD-KERIS Expert Meeting-Sessions 6- Alternative Learning Environments in Practice: Using ICT to Change Impact and Outcomes**, Korea.
64. Slocum, S., Kline, C. and Holden, A. (2015). **Scientific Tourism: Researchers as Travellers**, London: Routledge.
65. Stanciu, A., Mihal, F. and Alieca, O. (2012). Social Networking as an Alternative Environment for Education, **Accounting and Management Information Systems**, 11(1): 56-75.
66. Sylvester, D.E. and Mc Glynn, A.J. (2010). The digital divide, political participation and place, **Social Science Computer Review**, 28(1): 64-74.
67. **Top Sites in Iran**. (2016). available at: <http://www.alex.com/topsites/countries/IR>.
68. Tsai, C.V., Shen, P.D. and Tsai, M.C. (2011). Developing an appropriate design of blended learning with web-enabled self-regulated learning to enhance students' learning and thoughts regarding online learning, **Behaviour and Information Technology**, 30(2): 261-271.
69. **UNEP Annual Report**. (2015). available at: <http://www.unep.org/annualreport/2015/en/index.html>.
70. Valkenburg, P.M., Schouten, A.P. and Peter, J. (2005). Adolescents' identity experiments on the Internet, **New Media and Society**, 7(3): 383-402.
71. Viglianisi, F.M. and Sabella, G. (2011). Biodiversity, environmental education and social media, **Biodiversity Journal**, 2(4): 195-200.
72. Wang, H.C. and Chiu, Y.F. (2011). Assessing E-learning 2.0 system success, **Computers and Education**, 57: 1790-1800.
73. Yang, S.C. and Tung, C.J. (2007). Comparison of Internet addicts and non-addicts in Taiwanese high school, **Computers in Human Behavior**, 23(1): 79-96.
74. Yang, Y.T.C. (2008). A catalyst for teaching critical thinking in a large university class in Taiwan: Asynchronous online discussions with the facilitation of teaching assistants, **Educational Technology Research and Development**, 56 (3): 241-264.
75. Zita, M., Burger, C. and Scholtz, B. (2014). The use of social media as an enabler to create environmental awareness of staff in higher education, **Proceedings of the 28th EnviroInfo 2014 Conference**: 1-8. Oldenburg, Germany, September 10-12, 2014.