

## نقش شبکه‌های اجتماعی بر ارتقای فرهنگ زیست محیطی معلمان: مطالعه موردی واتس‌آپ

\* سید محمد شبری\*

۱. استاد گروه آموزش محیط زیست دانشگاه پام نور و رئیس کرسی یونسکو در آموزش محیط زیست

تاریخ دریافت: ۱۳۹۷/۰۳/۰۱ تاریخ پذیرش: ۱۳۹۶/۱۰/۰۶

## The Role of Social Networks on Promoting the Environmental Culture of Teachers: A WhatsApp Case Study

S.M. Shobeiri\*

1. Professor, Department of Environmental Education, Payame Noor University and Head of UNESCO Chair on Environmental Education Tehran, Iran

Received: 2017/12/27 Accepted: 2018/05/22

### Abstract

The purpose of this study was to investigate the effect of WhatsApp social network on the process of improving the environmental culture of teachers. The present study was carried out from the perspective of the applied purpose and the method of collecting and analyzing the data by a descriptive survey type. The statistical population of the study is all teachers in 19 areas of education in Tehran. The sample size was calculated using Cochran's formula and 340 people were selected by stratified cluster sampling. The data gathering tool was a questionnaire. Which were provided to people through the Internet using the content provided by environmental education. To obtain the research findings, Tavolandal, Chi-Square and multivariate regression models were used. The findings of the study showed that there is a positive and significant relationship between the amount of use and the actual perception of the content of WhatsApp and the environmental culture of the teachers. But there is an inverse relationship between the amount of participation and the activity of teachers in the use of WhatsApp. Therefore, the findings point to the fact that teachers use WhatsApp according to their cultural needs.

### Keyword

Social Network, WhatsApp, Environmental Culture.

### چکیده

هدف پژوهش حاضر بررسی تأثیر شبکه اجتماعی واتس‌آپ بر روند ارتقای فرهنگ محیط زیستی معلمان است. پژوهش حاضر از منظر هدف کاربردی و از نظر نحوه گردآوری و تحلیل داده‌ها به روش توصیفی از نوع پیمایشی است. جامعه آماری پژوهش شامل کلیه معلمان مناطق ۱۹ گانه آموزش و پرورش شهر تهران است. حجم نمونه از طریق فرمول کوکران محاسبه شد و ۳۴۰ نفر با استفاده از روش نمونه‌گیری خوشای طبقه‌ای تصادفی انتخاب شدند. ابزار گردآوری داده‌ها در این پژوهش پرسش‌نامه است که به روش اینترنی در اختیار افراد گذارده شد و افراد با استفاده از محتوای ارایه شده از آموزش‌های محیط زیستی ارزیابی شدند. برای به دست آوردن یافته‌های پژوهش، از آزمون تاولندا، کایاسکوئر و مدل رگرسیون چند متغیره استفاده شد. یافته‌های پژوهش نشان داد که بین میزان استفاده و بین واقعی تلقی کردن محتوای واتس‌آپ و فرهنگ محیط زیستی معلمان رابطه مثبت و معنادار وجود دارد؛ اما بین میزان مشارکت و فعالیت معلمان در استفاده از واتس‌آپ، رابطه مکوس وجود دارد؛ بنابراین یافته‌ها براین واقعیت دلالت دارد که معلمان متناسب با نوع نیازهای فرهنگی خود از واتس‌آپ استفاده می‌کنند.

### واژگان کلیدی

شبکه اجتماعی، واتس‌آپ، فرهنگ زیست محیطی.

#### مقدمه

در دهه‌های اخیر، به فهرست بحران‌های اجتماعی، اقتصادی، سیاسی و ارزشی که تهدیداتی جدی محسوب می‌شوند، باید مشکلات و بحران‌های محیط زیست را نیز اضافه کرد. از زمانی که بشر پا به روی کره خاکی گذاشته است تعامل مداوم و پایداری بین او و جهان طبیعی برقرار بوده است؛ اما با رشد جمعیت و دست‌یابی به اختراقات و کشفیات جدید علمی که او را به سوی صنعتی شدن رهنمود می‌کرد، تقاضای فرازینده‌ای را به طبیعت تحمیل و باعث تخریب منابع شد؛ به طوری که امروزه دیگر کسی نمی‌تواند ادعا کند که مسائلی همچون گرم شدن جهان، تغییرات آب و هوا، آلودگی هوا و کاهش منابع سوخت فسیلی مختص کشورهای توسعه یافته است. مسائلی که بسیاری از آنها نتیجه فعالیت‌های انسانی است (لاهیجانیان و همکاران، 2016). انسان به خاطر زیاده‌خواهی‌ها و مشکلات، خودش را گرفتار بحران و فاجعه کرده و برای نجات از این بحران باید خود به صحنه بیاید (ویجیدا و همکاران، 2017)؛ زیرا رویارویی با بحران محیط زیستی قطعاً در کیفیت زندگی نسل حاضر و آتی تعیین کننده است (ایزاك مارکز<sup>327</sup> و همکاران، 2011) و برای رفع مشکلات موجود و یا جلوگیری از مسائل زیستمحیطی پیش رو نیازمند به تغییر یا اصلاح در تفکر و درک افراد از رابطه بین انسان و طبیعت خواهیم بود؛ بنابراین بحران محیط زیستی نیاز به یک مفهوم جدید از ارتباط بین طبیعت و انسان، محیط طبیعی و محیط انسان‌ساخته و همچنین به یک فرهنگ محیط زیستی جدید را مطرح می‌سازد (همتی و همکاران، 2016).

فرهنگ نه تنها با هدف همسازی گروهی یا سازگاری اجتماعی (یعنی کوشش عمومی اعضای یک گروه جهت ایجاد تعادل بین خود و گروه)، وفاق اجتماعی (یعنی اشتراک افضای گروه در زمینه غیرمادی) و همنوایی گروهی (یعنی با هنجارهای فرهنگی و ارزشی گروه) صورت می‌گیرد؛ بلکه به ساخت و تکون تیپ شخصیت اجتماعی منجر خواهد شد (محسنی، 2002). در نتیجه عوامل فرهنگی نقش تعیین‌کننده‌ای در رفتارهای افراد جامعه دارند و رفتارهای زیستمحیطی تک تک افراد برگرفته از این عامل مهم است (اده‌می و همکاران، 2011). راه حل این وضعیت بحرانی زیستمحیطی و ایجاد فرهنگ زیستمحیطی در بین جوامع، آموزش است. توجه به بحث آموزش و ارتقای فرهنگ

زیستمحیطی، به ویژه روش‌های نوین آموزش و انتقال اطلاعات و آشنایی با روش‌های ترویج این داشت در سطح محلی و ملی برای آگاهی مردم اهمیت اساسی دارد. ( محمودی و همکاران، 2015) نقش آموزش محیط زیست از حیث ایجاد باور زیستمحیطی و بسრسازی فرهنگی در راستای تحقق اصل پیشگیری اهمیت فراوانی دارد (فاسمی و همکاران، 2017). فرهنگ نقش اساسی در جریان کنش‌های روزمره دارد. فرهنگ حفظ محیط زیست تمام آگاهی‌ها، باورها و ارزش‌ها در رابطه با محیط زیست را در برمی‌گیرد. فرهنگ حفظ محیط زیست، درست رفتار کردن را می‌آموزد. اگر فردی به بینش صحیحی از شیوه رفتارش و ضرر و زیان خود و جامعه‌اش برسد، و به درستی تشخیص دهد که مطلوب‌ترین عمل کدام است، آنگاه سلامت فرهنگی و اجتماعی در جامعه را می‌توان مشاهد کرد (مهدوی و وزیری، 2010).

محدودیت‌های شناختی برای درک تخریب زیستمحیطی شامل تعهد عاطفی و تمایل افراد به عمل است. درگیری عاطفی حدودی است که ما براساس آن با جهان طبیعی رابطه‌ی احساسی داریم. این پیوند عاطفی برای شکل‌گیری باورها، ارزش‌ها و نگرش‌ها نسبت به محیط زیست اهمیت زیادی دارد. علاوه بر این، درگیری عاطفی به عنوان توانایی برای داشتن واکنش عاطفی در زمان مواجهه با تخریب زیستمحیطی مطرح می‌شود. این به معنی نوعی سرمایه‌گذاری عاطفی درباره مسئله است؛ اما سؤال اینجاست چرا برخی نگران هستند و برخی نه؟ پاسخ به این سوال منوط به چند عامل است: ۱. نبود سرمایه‌گذاری عاطفی که شامل نبود دانش یا آگاهی است و یا اینکه فرد در برابر اطلاعات غیرتطبیقی مقاومت می‌کند. ۲. فرض بر این است زمانی که ما تخریب زیستمحیطی را به طور مستقیم تجربه می‌کنیم واکنش نیرومندتری نسبت به آن خواهیم داشت. همچنین، انکار مسئله، فاصله‌ی علاقانی، بی‌تفاقوتی و نیز محول کردن وظيفة خود به دیگران از اینزارهای کاهش احساس گناه، ترس و نگرانی در افراد است که مانع از درک عاطفی مسائل زیستمحیطی می‌شود (کولوموس و آینز، 2002<sup>328</sup>).

ارزش‌ها مسئول شکل‌دهی انگیزه‌های ذاتی ما هستند. اینکه چه چیزی ارزش‌های را شکل می‌دهد سوال پیچیده‌ای است. ارزش‌های شخص پیشتر از نظامهای خرد تأثیر می‌پذیرد. نظامهای خرد شامل شبکه اجتماعی خانواده، همسایه‌ها و غیره

معتقدند بین آگاهی محیط زیستی با میزان استفاده از اینترنت رابطه معناداری وجود دارد و میان نگرش و رفتارهای محیط زیستی دانشجویان و میزان استفاده آنها از اینترنت ارتباط معناداری حاصل نشد. بین میزان استفاده از سایتها ای اینترنتی محیط زیستی و آگاهی، نگرش و رفتارهای محیط زیستی دانشجویان نیز ارتباط معناداری به دست نیامد. پژوهش عدلی پور و همکارانش (2014) حاکی از آن بود که بین مدت زمان عضویت، میزان استفاده و میزان مشارکت و فعالیت کاربران در فیسبوک و هویت فرهنگی کاربران رابطه معنادار معکوس و بین واقعی تلقی کردن محتواهای مطالب فیسبوک و هویت فرهنگی کاربران رابطه معنادار مشبّت وجود دارد؛ یعنی هر چه مدت زمان عضویت، میزان استفاده و میزان فعالیت و مشارکت کاربران در فیسبوک از سوی کاربران افزایش پیدا می‌کند، هویت فرهنگی کاربران ضعیفتر می‌شود. سیدان (2011) در پژوهشی به بررسی دیدگاه دیباران شهر تهران درباره میزان امکان‌پذیری استفاده از فناوری‌های نوین در آموزش‌های زیستمحیطی به داشتموزان پرداخت که متغیرهای دانش و مهارت دیجیتالی، دسترسی به محتوا، اعتقاد به اثربخشی آموزش‌های زیستمحیطی، دسترسی به زیرساخت، عزم نظام آموزشی، پیچیدگی کار با فناوری‌های نوین، درک مفید بودن آموزش‌های زیستمحیطی، زمان و وقت مورد نیاز، از جمله، عوامل مؤثر در به کارگیری فناوری‌های نوین در آموزش‌های زیستمحیطی محسوب می‌شوند. رضایی و شبیری (2015) در پژوهشی به آگاهی، نگرش و رفتارهای زیست محیطی دانشجویان دانشگاه پیامنور استان مرکزی و بررسی میزان تأثیر کاربرد فناوری‌های نرم‌افزارهای واپر، لاین و اینستاگرام پرداختند. براساس یافته‌ها، نگرش و رفتار دانشجویان نسبت به آگاهی آنان سطح بالاتری را نشان داد و ارتباط معناداری بین استفاده از نرم‌افزارهای واپر، لاین، اینستاگرام با آگاهی، نگرش و رفتارهای زیستمحیطی دانشجویان به دست نیامد. کارپ<sup>331</sup> (1996) در بررسی خود با عنوان «از ارزش‌ها و تأثیرات آن بر رفتار زیستمحیطی مسئولانه» به بررسی نقش ارزش‌های شخصی در حفاظت از محیط زیست در قالب رفتارهای مصرفی مسئولانه پرداخت. در این بررسی که از طیف ارزش‌های شوارتر<sup>332</sup> (2009) استفاده شده بود به تعریف رفتارها در سه بعد شهروندی زیستمحیطی، فعال زیستمحیطی و نیز

است. ارزش‌ها تا حدی نیز از سیستم‌های بیرونی مانند رسانه‌ها و سازمان سیاسی تأثیر می‌پذیرد؛ همچنین تأثیر نظام‌های کلان هم مهم است؛ مانند بسترها فرهنگی که فرد در آن زندگی می‌کند. یکی از راههای نشان دادن شکل‌گیری ارزش‌های زیستمحیطی، بررسی تجربیات زندگی است که باورها و ارزش‌های محیط زیست‌گرایان فعال را شکل می‌دهد (احمدیان و همکاران، 2016).

در راستای گسترش چشمگیر فناوری‌های اطلاعاتی و ارتباطی در کلیه وجودی بشر، بی‌شك یکی از مهم‌ترین وجوده تأثیرگذار بر فرایند دگردیسی جوامع، ظهور شبکه‌های نوین اطلاعاتی و ارتباطی به ویژه شبکه‌های نوظهور اجتماعی مجازی و اینترنتی است (جلالی، 2016: 135). به عبارتی تولید شبکه‌های انسانی به شکل دیجیتالی نیز از عوامل مهم افزایش تعاملات مجازی بین افراد است. شبکه‌های اجتماعی، نسل جدیدی از وب سایتها هستند که این روزها در کانون توجه کاربران شبکه جهانی اینترنت قرار گرفته‌اند (محکم کار و همکاران، 2014). شبکه‌های اجتماعی از فناوری مبتنی بر وب برای انتقال و انتشار تک‌گویی‌های رسانه‌ای برای گفتگویی چندجانبه استفاده می‌کند. آندریس کاپلان و مایکل هیلین، شبکه‌های اجتماعی را به مثاله «یک دسته ابزارهای مبتنی بر اینترنت تعریف می‌کنند که بر بنیان اینتلولوژیک و فناوری وب 2 استوار هستند و به کاربران امکان تولید محتوا و مبالغه آن را می‌دهند (دئو، 329: 2015: 86)؛ بنابراین شبکه‌های اجتماعی جنبه‌ای با پتانسیل بالا هستند که این ویژگی آنها با موضوع محیط زیست مطابق است. از فرستهایی که شبکه‌های اجتماعی و سایتها رسانه‌های اجتماعی ایجاد می‌کنند هنوز به طور کامل بهره‌برداری نشده است. از آنها می‌توان برای مواردی چون ترویج عملکرد زیستمحیطی، به اشتراک گذاشتن ایده از بهترین عملکردها، افزایش آگاهی درباره مسائل زیستمحیطی و دیگر راههای پیش‌بینی نشده استفاده کرد (مرکز جهانی مطالعات بشر دوستانه، 330: 2013). این امر نیازمند عزم ملی و بین‌المللی برای تقویت فرهنگ حفاظت از محیط‌زیست در سطح اقشار مختلف جامعه است (شبیری و میبودی، 2013).

در سال‌های اخیر، پژوهش‌هایی در راستای ارتقای فرهنگ حفاظت از محیط زیست از طریق شبکه‌های اجتماعی انجام شد که پاسخ‌های گوناگونی ارائه کرد. رضایی و شبیری (2015)

331. Karp

332. Schwartz

329. Dao

330. The Humanitarian Center

## روش تحقیق

از آن جایی که شبکه‌های اجتماعی دارای تنوع زیاد در نرم‌افزارها است با در نظر گرفت ویژگی‌های دسترسی به کاربران متعدد و متفاوت شبکه اجتماعی و خصوصیت بیشتر افراد جامعه، در یک نرم‌افزار، در بین انواع نرم‌افزارهای موجود در شبکه‌های اجتماعی، نرم‌افزاری مورد مطالعه قرار گرفت که مناسب‌تر و پریازده‌تر و دارای محبوبیت بین افراد جامعه بود. در این پژوهش، نرم‌افزار واتس آپ انتخاب شد. این پژوهش از منظر هدف کاربردی و از نظر نحوه گردآوری و تحلیل داده‌ها به روش توصیفی از نوع پیمایشی است. جامعه آماری پژوهش شامل کلیه معلمان مناطق ۱۹ گانه آموزش و پرورش شهر تهران به تعداد 36867 نفر است. حجم نمونه از طریق فرمول کوکران محاسبه و 340 نفر با استفاده از روش نمونه‌گیری خوشای طبقه‌ای تصادفی از سه منطقه (به صورت تصادفی شمال، میانی و جنوب) از مناطق ۱، ۱۰ و ۱۷ به عنوان نمونه آماری برای پژوهش انتخاب شدند. ابزار گردآوری داده‌ها در این پژوهش پرسشنامه با ۱۸ گویه که ۷ گویه برای آگاهی زیستمحیطی به ترتیب ۶ و ۵ گویه برای ارزش و باروهای محیط زیستی بر روی طیف ۵ درجه‌ای لیکرت از ۱ کاملاً مخالف تا ۵ کاملاً موافق تنظیم شد. برای بررسی پایایی از الگای کرونباخ استفاده شد که این مقدار برای متغیرهای پژوهش بیش از ۰/۷ به دست آمد که نشان‌دهنده پایایی درونی پرسشنامه است. مفاهیم متغیرهای مستقل پژوهش برای اساس تعریف شد: میزان استفاده از شبکه اجتماعی، مدت زمانی از شبانه روز که فرد از شبکه اجتماعی استفاده می‌کند در سه طبقه، کمتر از یک ساعت، کمتر از دو ساعت و بیشتر از سه ساعت دسته‌بندی شد. مشارکت و فعل بودن کاربران در استفاده از شبکه اجتماعی به میزان درگیری و تعامل کاربران در شبکه اجتماعی اطلاق می‌شود که برای سنجش آن از شاخص‌های زیر استفاده شد:

- فقط خواندن پیام‌ها و موضوعات به بحث گذاشته شده؛
- اغلب خواندن و گاهی نوشتن درباره موضوعات به بحث گذاشته شده؛
- بازدید و جستجو در صفحاتی که درباره موضوعات زیست محیطی هستند.

واقعی تلقی کردن محتوای شبکه اجتماعی به میزان شناخت و اعتقاد کاربران نسبت به صحت محتوای مطالب مورد استفاده در شبکه اجتماعی اطلاق می‌شود. برای سنجش واقعی تلقی کردن محتوای مطالب شبکه اجتماعی از معرفه‌های

صرف‌کننده مسئول از بین 302 نفر دانشجویان رشته جامعه‌شناسی که در دانشگاه واشنگتن در بهار 1993 حضور

جدول ۱. توزیع فراوانی معلمان بر حسب جنسیت، درجک تحصیلی و تدریس در مقطع تحصیلی

متغیر	فراآنی	درصد	مجموع
جنسیت	زن 242 71/17	242 71/17	340
	مرد 98 28/82	98 28/82	
مدرک تحصیلی	دیبلم 11 3/23	11 3/23	340
	کارشناسی 18 5/29	18 5/29	
	کارشناسی ارشد 259 76/17	259 76/17	
	دکتری 52 15/29	52 15/29	
	۰ ۰	۰ ۰	
مدرس دوره تحصیلی	ابتدایی 71 20/88	71 20/88	340
	متوسطه اول 186 54/70	186 54/70	
	متوسطه دوم 83 24/41	83 24/41	

داشتند، پرداخت. برای تحلیل داده‌ها از تحلیل عامل استفاده شد. نتایج نشان داد که بین ابعاد ارزش‌ها، برانگیختگی و استقلال اثر مثبتی بر سه بعد شهرهوندی زیستمحیطی، صرف‌کننده مسئول فعال محیط زیست داشت؛ ارزش جهان‌گرایی و خیرخواهی نیز اثر مثبتی بر چهار بعد رفتارهای مسئولانه زیستمحیطی داشت. اما موقفيت و لذت‌طلبی و خودتونمندی و تغیرپذیری هیچ اثری بر چهار بعد رفتاری نداشت. در مقابل خود خیرخواهی و همنوایی تاثیر منفی بر بعد فعال زیستمحیطی داشت. یافته مهم این بررسی حاکی از آن بود که جهان‌گرایی و خیرخواهی و برانگیختگی و استقلال به عنوان پیش‌بینی کننده‌های مثبت سه بعد رفتار زیستمحیطی هستند.

پژوهش حاضر به نقش شبکه اجتماعی (واتس آپ) بر ارتقای فرهنگ محیط زیستی معلمان و به تأثیر میزان استفاده، فعالیت و مشارکت و واقعی تلقی کردن محتوای شبکه اجتماعی واتس آپ بر فرهنگ زیستمحیطی که معلول عوامل متفاوتی چون آگاهی، ارزش‌ها و باورهای زیستمحیطی است و بین خود این عوامل نیز ارتباط وجود دارد، می‌پردازد و بر این اساس به پرسش‌های زیر پاسخ خواهیم پرداخت.

- آیا بین میزان استفاده معلمان از واتس آپ و فرهنگ زیستمحیطی آنها رابطه معناداری وجود دارد.
- آیا بین میزان فعالیت و مشارکت معلمان در استفاده از واتس آپ و فرهنگ زیستمحیطی آنها رابطه معناداری وجود دارد.

- آیا بین واقعی تلقی کردن محتوای واتس آپ از سوی معلمان و فرهنگ زیستمحیطی آنها رابطه معناداری وجود دارد.

**جدول 3.** بررسی رابطه میزان استفاده از شبکه اجتماعی واتس آپ و فرهنگ زیستمحیطی

متغیر	مقدار	معناداری	تعداد نمونه	آزمون فرضیه
میزان استفاده از واتس آپ و فرهنگ زیستمحیطی	-0/062	0/05	340	تایید فرضیه

همان‌طور که مشاهده می‌شود بین میزان استفاده از شبکه اجتماعی واتس آپ و فرهنگ زیستمحیطی کاربران رابطه معناداری وجود دارد؛ بنابراین فرضیه با سطح اطمینان 95 درصد و سطح معناداری 0/05 تایید می‌شود.

برای فرضیه دوم پژوهش که به رابطه معناداری بین میزان مشارکت و فعل بودن معلمان در استفاده از واتس آپ و فرهنگ زیستمحیطی می‌پردازد، از آزمون تاوکندال b استفاده شد. در جدول شماره 4 مقدار آماره آزمون و سطح معناداری آمده است. بین میزان استفاده از شبکه اجتماعی واتس آپ و فرهنگ زیستمحیطی معلمان رابطه معناداری وجود ندارد و فرضیه با سطح اطمینان 94 درصد و سطح معناداری 0/06 تایید می‌شود. با در نظر گرفتن این سطح معناداری، می‌توان نتیجه گرفت که با افزایش میزان مشارکت و فعالیت معلمان در واتس آپ، فرهنگ زیستمحیطی آن‌ها تضعیف می‌شود.

**جدول 4.** بررسی میزان فعالیت و مشارکت معلمان در شبکه اجتماعی واتس آپ و فرهنگ زیستمحیطی

متغیر	مقدار	معناداری	تعداد نمونه	آزمون فرضیه
میزان فعالیت و مشارکت معلمان در واتس آپ و فرهنگ زیستمحیطی	-0/043	0/06	340	رد فرضیه

فرضیه سوم پژوهش، بین واقعی تلقی کردن محتوای واتس آپ از سوی معلمان و فرهنگ زیستمحیطی آنها رابطه معناداری وجود دارد. برای آزمون این فرضیه از آزمون تاوکندال b استفاده شده است. در جدول 5 آزمون و سطح معناداری نشان داده شده است. همان‌طور که مشاهده می‌شود، بین واقعی تلقی کردن محتوای شبکه اجتماعی واتس آپ و فرهنگ زیستمحیطی معلمان رابطه معناداری وجود دارد و با افزایش واقعی تلقی کردن محتوای مطالب ارائه شده در واتس آپ، فرهنگ زیستمحیطی معلمان تقویت می‌شود. بنابراین فرضیه پژوهش با سطح اطمینان 99 درصد و سطح معناداری 0/01 تایید می‌شود.

در جدول شماره 6 به شاخص‌ها و ابعاد فرهنگ زیستمحیطی در ارتباط با شبکه اجتماعی واتس آپ اشاره شده

اعتقاد کاربران نسبت به صحت و درستی اخبار و اطلاعات؛ میزان اعتماد و خوشبینی کاربران نسبت به محتوای مطالعه شبکه‌های اجتماعی در مقایسه با رسانه‌های داخلی و اعتبار و مقبولیت پامرونان شبکه اجتماعی از دید کاربران استفاده شد.

### یافته‌های پژوهش

یافته‌های پژوهش در دو بخش توصیفی که به معرفی پاسخ‌گویان و بخش استنباطی که به آزمون فرضیه‌های تحقیق پرداخته است.

**جدول 1** نشان می‌دهد که بیشترین میزان پاسخ‌گویان پژوهش معلمان زن هستند که بین آنها بیشترین افراد دارای مردک کارشناسی و پس از آن مردک کارشناسی ارشد با 15/29 درصد هستند. بیشترین حجم نمونه را معلمان دوره متوسطه اول تشکیل می‌دهند.

**جدول 2.** توصیف باورها، ارزش و آگاهی زیستمحیطی معلمان و شاخص‌های آن بر حسب فراوانی و درصد

آگاهی	ارزش	باورها	
خیلی کم	1	2	فراوانی
	0/29	0/0	درصد
	98	26	فراوانی
	28/82	7/64	درصد
متوسط	172	101	فراوانی
	50/58	29/70	درصد
	54	146	فراوانی
	15/88	42/94	درصد
زیاد	15	65	فراوانی
	4/41	19/11	درصد
	340	340	فراوانی
	100	100	درصد
خیلی زیاد			کل

بر اساس جدول بالا بیشترین توزیع باورهای زیستمحیطی پاسخ‌گویان مربوط به سطح زیاد (42/94) و کمترین میزان مربوط به سطح خیلی کم (0/58) است. در متغیر مربوط به ارزش‌های زیستمحیطی بیشترین میزان مربوط به سطح متوسط (40/58) و کمترین میزان مربوط به سطح خیلی کم با فراوان صفر است. در آخرین متغیر، آگاهی زیستمحیطی، بیشترین توزیع مربوط به سطح متوسط (50/58) و کمترین توزیع مربوط به سطح خیلی کم با 0/29 درصد است.

برای فرضیه اول پژوهش که به رابطه بین میزان استفاده معلمان از واتس آپ و فرهنگ زیستمحیطی می‌پردازد از آزمون تاوکندال استفاده شده است. در جدول 3 در هر مورد مقدار آماره آزمون و سطح معناداری آمده است.

زیست محسوب می‌شود. امروزه، ارتباطات نقش تعیین کننده‌ای در فرهنگ و شکل‌دهی تگرش و رفتار ایفا می‌کند. ظهور ارتباطات، دریچه جدیدی فاروی جهان گشوده و بر جنبه‌های گوناگون زندگی فردی و اجتماعی انسان‌ها تاثیر گذاشته است. انسان تلاش می‌کند با افزایش داشت خود در این زمینه از آن به شکل‌های گوناگون استفاده کند (نوالی و همکاران، 2017). وجود شبکه اجتماعی نیز یکی از موضوعات مهم و گسترده در فضای ارتباطات است که امروزه بسیاری از افراد در زمینه‌های گوناگون از آن استفاده می‌کنند. شبکه اجتماعی واتس آپ در بین شبکه‌های اجتماعی مورد استفاده، محبوبیت خاصی بین مردم ایران دارد. می‌توان از این شبکه اجتماعی برای توسعه فرهنگ محیط زیستی و سمت و سوادن به ارزش‌ها، باورها و آگاهی زیستمحیطی مردم استفاده کرد. واقعیت این است که ریشه اصلی بحران‌های زیستمحیطی در زمان حاضر را باید در نگاه و تفسیر فرهنگی بشر از محیط زیست طبیعی جستجو کرد؛ از این رو دیدگاه جدید در پایداری باید علاوه بر عوامل فنی، متوجه انسان و ابعاد فرهنگی نیز باشد (محقق داماد، 2002).

در این پژوهش تلاش شد تا رابطه استفاده از نرمافزار واتس آپ با ارتقای فرهنگ محیط زیستی معلمان بررسی شود و نقش شبکه اجتماعی واتس آپ در میزان ارتقای فرهنگ زیستمحیطی مورد توجه قرار گیرد. نتیجه به دست آمده از فرضیه اول پژوهش مبنی بر اینکه بین تأثیر و پیامدهای شبکه اجتماعی روی فرهنگ زیستمحیطی با میزان استفاده از واتس آپ رابطه معنادار وجود دارد، با پژوهش رضایی و همکاران (2014) و عدلی پور و همکاران (2014) همراستا نیست؛ اما با پژوهش حافظزاد (2010) و کوهستانی و همکاران (2015) همسو است. آنها معتقدند که شبکه‌های اجتماعی مجازی به عنوان کاتالیزور عمل می‌کنند تا اهداف محیط زیستی را پیش ببرند و در مواردی حتی تبدیل به جنبش‌های اجتماعی مؤثر در این زمینه در قالب گروهها و کمپین‌های محیط زیستی هم می‌شوند. نتایج به دست آمده از فرضیه دوم پژوهش که به رابطه بین میزان فعالیت و مشارکت معلمان در شبکه اجتماعی واتس آپ و فرهنگ زیست محیطی معلمان می‌پردازد، با پژوهش‌های متکalf<sup>1</sup> (2012)، یانگ<sup>2</sup> (2008)، پاسک<sup>3</sup> و همکاران (2009)، شوارتز (2009)، سلوین<sup>4</sup> (2007) و مزر<sup>5</sup> و همکاران (2009) همسو است. آنها بر این اعتقادند که

جدول 5. بررسی رابطه واقعی تلقی کردن محتواهای شبکه اجتماعی واتس آپ و فرهنگ زیستمحیطی

متغیر	مقدار	معناداری سطح	تعداد نمونه	آزمون فرضیه
واقعی تلقی کردن محتواهای در واتس آپ و فرهنگ زیستمحیطی	0/121	0/01	340	تأثیر فرضیه

است. بر اساس نتایج تحلیل‌های دو متغیری که در این جدول آمده است، واتس آپ بیشترین تأثیر را در میان ابعاد فرهنگ زیستمحیطی بر ارزش و آگاهی و کمترین تأثیر را بر باورها داشته است؛ بنابراین می‌توان چنین بیان کرد که کمترین احساس تعلق خاطر معلمان نسبت به ابعاد ارزش و آگاهی فرهنگ زیست محیطی ابراز شده است؛ همچنین بیشترین گرایش و تعلق خاطر معلمان نسبت به بعد باوروهای فرهنگ زیست محیطی، در تعامل با واتس آپ است.

جدول 6. سنجش رابطه ابعاد فرهنگ زیستمحیطی با تعامل در شبکه اجتماعی واتس آپ

اعداد فرهنگ	تعامل در شبکه اجتماعی واتس آپ	اعداد فرهنگ	تعامل در شبکه اجتماعی واتس آپ	اعداد فرهنگ	تعامل در شبکه اجتماعی واتس آپ
زیستمحیطی	مقارن کن达尔	گاما	کای اسکوئر	زیستمحیطی	مقارن کن达尔
باورها	14/950	0/090	-0/059	باورها	14/950
ارزش‌ها	14/080	-0/320	-0/130	ارزش‌ها	14/080
آگاهی	15/180	0/240	-0/135	آگاهی	15/180

به منظور مشخص شدن سهم تأثیر هر یک از متغیرهای مستقل بر متغیر وابسته به تحلیل رگرسیونی می‌پردازیم. آمارهای موجود در جدول بالا نشان می‌دهد که متغیر واقعی تلقی کردن محتواهای شبکه اجتماعی واتس آپ با بتای 18 درصد بیشتر از سایر متغیرهای مستقل دیگر بر فرهنگ زیستمحیطی معلمان تأثیر می‌گذارد. جهت تأثیر این متغیر نیز مثبت است و این حاکی از آن است که با افزایش میزان واقعی تلقی کردن محتواهای واتس آپ از سوی معلمان، میزان فرهنگ زیستمحیطی آنها نیز افزایش می‌یابد. متغیرهای میزان استفاده، با بتای 5 درصد و مشارکت و فعل بودن معلمان با بتای 2 درصد به ترتیب بر فرهنگ زیست محیطی معلمان تأثیر دارند.

## نتیجه‌گیری و بحث

حفاظت از محیط‌زیست به آحاد جامعه وابسته است و طرز تلقی از ارزش‌ها، باورها و آگاهی افراد بر نوع رفتار با محیط زیست تأثیر می‌گذارد. امروزه، وحامت بحران‌های محیط زیست تا حدی است که حیات انسان و سایر موجودات کره خاکی را به مخاطره انداخته است؛ به طوری که توسعه و ارتقای فرهنگ زیستمحیطی از ضروریات حفاظت و بهره‌برداری از محیط

1. Metcalf  
2. Young  
3. Pasiek  
4. Selwyn  
5. Mazer

همسو است؛ زیرا دسترسی به محتوا، اعتقاد به اثربخشی آموزش‌های زیستمحیطی، دسترسی به زیرساخت، عزم نظام آموزشی، پیچیدگی کار با فناوری‌های نوین، درک مفید بودن آموزش‌های زیستمحیطی، از جمله عوامل مؤثر در به کارگیری فناوری‌های نوین در آموزش‌های زیستمحیطی محسوب می‌شوند که با نبود رسانهٔ مستقل در حوزهٔ محیط زیست، نبود نگاه کلان و نظاممند در میان کنش‌گران رسانه‌ای، تأکید بر برنامه‌های مقطعی و غفلت از نگاه راهبردی در برنامه‌سازی، از جمله آسیب‌های رسانه‌ها در ایفای نقش محیط زیستی است؛ بنابراین در تحلیل نقش شبکه‌های اجتماعی همچون واتس‌آپ دربارهٔ تضعیف فرهنگ زیستمحیطی باید چنین بیان کرد که در جامعهٔ ما اینترنت، شبکه‌های اجتماعی مجازی و ماهواره اکثراً به صورت منطقی استفاده نمی‌شود و این رسانه‌ها و امکانات اطلاعاتی و ارتباطاتی، بیشتر مروج فرهنگ مادی‌نگر، لذت‌جو و فردگرایانهٔ غربی هستند؛ همچنین تعامل در فضای مجازی تأثیر دوگانه‌ای بر ابعاد فرهنگی معلمان دارد؛ به طوری که با افزایش دسترسی و بهره‌مندی از مجازی نوین اطلاعاتی و ارتباطی و افزایش مدت زمان استفاده و نوع مصرف به دلیل تأثیرپذیری افق ذهنی و بیششی و ارتقا و گسترش جهت‌گیری‌های شناختی، عاطفی و عملی از شدت ابعاد پیامدی و تجربی کاسته می‌شود.

کاربرد شبکه اجتماعی در امور آموزشی از طریق ابزارهای اینترنتی، تفکر انتقاد گروهی، یادگیری پژوهش محور تیمی و حل مسئله گروهی را کاهش می‌دهد؛ اما امکان بازتاب دادن و تولید داشش جدید را نیز فراهم می‌آورد. ایشان همچنین بر این باورند که رسانه‌ها دارای تأثیرات وسیع و گوناگون روانی، سیاسی،

جدول 7. مدل رگرسیونی چند متغیره فرهنگ زیستمحیطی معلمان

متغیرها	ضرایب غیراستاندارد			
	سطح معنادار t مقدار	Beta	خطا استاندارد	B
میزان استفاده	-0/116	-0/050	0/039	-0/060
مشارکت و فعال	0/245	0/023	0/042	0/020
بودن معلمان	0/000	-3/865	-0/186	0/054 -0/209

اقتصادی و فرهنگی بر عقاید، ارزش‌ها، مهارت‌ها و سلیقه‌ها هستند (ذوالقر و همکاران، 107: 2014).

نتایج به دست آمده از فرضیه سوم پژوهش که به رابطه بین واقعی تلقی کردن محتوای شبکه اجتماعی واتس‌آپ و فرهنگ زیستمحیطی معلمان تأکید دارد؛ بدین معنی که هرچه میزان استفاده از واتس‌آپ افزایش پیدا کند، فرهنگ زیستمحیطی معلمان افزایش می‌یابد، با پژوهش عدلی پور و همکارانش (2014)، همتی و شبیری (2016) و سیدان (2011)

## منابع

- Adhami, A. R. & Akbarzade, E. (2011). Investigating the Cultural Factors Affecting Environmental Protection in Tehran (Case Study of Regions 5 and 18), Journal of Sociology, 1(1), 38-62. [In Persian]
- Adlipour, S., Ghasemi, V. and Mir Mohammad Tabar, S.A. (2014). The Effect of Facebook Social Network on Cultural Identity of Youth in Isfahan, Journal of Iran Cultural Research, 7(1), 1-28. [In Persian]
- Ahmadian, D & Haghigatian, M. (2016). Sociological analysis of the role of cultural factors on the urban environmental behaviors studied (citizens of Kermanshah city), Urban Sociological Studies Quarterly, 6(18). 51-76. [In Persian]
- Dao, D.V. (2015). Social Media Classification Scheme in Online Teaching and Learning Activities: A Consideration for Educators, International Journal of Education and Social Science ,2(4), p.p: 85-94
- Ghasemi, R & Jahan, J. (2017). Study of the place of the main components of environmental education in social science books and experimental sciences. The fifth grade of elementary school, Research Approaches in the Social Sciences, 3(10), 222-233. [In Persian]
- Hafez Nejad, Y. (2010). The Effect of Socioeconomic-Cultural Factors on the Rate of Internet Use among Students (Case Study of High School Students in Abdan City), Master's thesis, Islamic Azad University, Shoushtar Branch. [In Persian]
- Hemati, Z, Shobeiri, S. M. (2016). Environmental education in the country and compare it with the rest of the world, Journal of humans and the environment, 14(37), 61-81. [In Persian]
- Isaac-Marquez, R., Salavarria Garcia, O., Eastmond Spencer, A., Ayala Arcipreste, M., Arteaga Aguilar, M., Isaac-Marquez, A., Sandoval Valladares, J. & Manzanero Acevedo, L. (2011). Environmental culture in high- school. Case study of environmental education at the high- school level in Campeche. Revista Electronica de Investigación educative 13(2), 1-17.
- Jalali, S. E. (2016). Man online, Tehran: Mashghe Shab Press. [In Persian]

- Karp Gutierrez, D. (1996). Values and their effects on pro-environmental behavior, Environment and behavior, 29(1): 111-133.
- Kohestani, S. & Vagheh Dashti, T. Ziae, M. (2015). Virtual social networking and environmental activism (study on the environmental group of natural explorers in Iran), Annual Conference on New Approaches to Research in the Humanities, Tehran, 5 February 2015. [In Persian]
- Kollmuss, A. and Agyeman J. (2002). Minding the gap: why do people act environmentally and what are the barriers to pro- environmental behavior? Journal of environmental education research, 8(3): 2002.
- Lahijanian, A. and Mohammadi, Z. (2016). Investigating the training of citizens in the implementation and operation of the sewage network, Journal of Human and Environment, 14(1), 65-77. [In Persian]
- Mahdavi, S. M. S & Vaziri, R. (2010). A Survey on the Effect of Social-Cultural Factors on the University Utudent's Attitude-Science and Research in 2009, Quarterly Social Research, 3(7). 19-48. [In Persian]
- Mahmoudi, A., Mahmoudi, M. and Torkashvand P. (2015). Social Networks: The Dimensions and Concepts, Tehran: Saco Press. [In Persian]
- Mazer, J. P., Murphy, R. E. & Simonds, C. J. (2009), The effects of teacher self disclosure via facebook on teacher credibility. Learning, Media and Technology, 34(2), 175-183.
- Metcalf, A. Y. (2012). Green culture: The impact of employee environmental culture. Southeast Decision Sciences Institute Conference, Hilton Columbia Center Columbia, South Carolina, February 29 - March 2, 2012.
- Mohaghegh Damad, M. (2001). Theology of the environment, Journal of the Academy of Sciences, 6(17), 7-30. [In Persian]
- Mohkamkar, I & Halaj, M. M. (2014). What are social networks looking for?, Quarterly of Northern Khorasan Law Enforcement, 1(2), 87-108. [In Persian]
- Mohseni Tabrizi, A.R. (2002). Social Pathology of Youth Investigating the value of isolation (cultural alienation) and cultural participation in student environments of the country, Seminar on the results of the human resource planning and human resource development policy, Institute for Research and Planning for Higher Education, Tehran: 11-12 Jun, (2002). [In Persian]
- Pasek, J., More, E., & Hargittai, E. (2009). Facebook and Academic Performance: Reconciling a Media Sensation with Data, First Monday, 14(5), DOI: <http://dx.doi.org/10.5210/fm.v14i5.2498>.
- Rezaei, M. and Shobeiri, S. M. (2015). The relationship between the degree of using ICT (with an emphasis on the Internet) with the environmental literacy of students, Journal of Human and Environment, 12(4), 40-58. [In Persian]
- Rezaei, M. and Shobeiri, S. M. (2015). The relationship between using Viber, Line, and Instagram software with the environmental literacy, Journal of Educational Technology, 9(4), 283-273. [In Persian]
- Schwartz, J. L, Donovan, J., & 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.
- 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. Alternative learning environments in practice: Using ICT to change impact and outcomes.
- Shobeiri. S. M, Mieboudi. H. (2013). Evaluation of environmental education and provide suggestions for improving the current situation in Iran, Journal of Environmental Sciences, Vol. 11, No. 1, PP 119-130. [In Persian]
- Sidan, N. (2011). Reviewing the Viewpoint of the Secretaries on the Possibility of Using Modern Technologies in Environmental Education to Students, Master's Thesis, Islamic Azad University, Tehran Research Branch, 2011. [In Persian]
- Tavalaee, Z. Sabaghi, N. Nezafati, N. (2017). Identify and analyze the opportunities and threats of social networks for shahid Beheshti University students, Journal of Iranian Cultural Research (JICR), 10(3). 153-175. [In Persian]
- The Humanitarian Center, Environmental. (2013). Handbook, July 2013.
- Vahida, F.; Jafarinia, GH.R. & Afroz, S. (2017). he Study of Relationship of Social Activity with Environmental Behavior (the Case Study: Tehran Residents), Iranian Journal of Environmental Education and Sustainable Development, 5(4), 113-125. [In Persian]
- Young, J. (2008). The 24-hour professor. The Chronicle of Higher Education, 48(38): 31-33.
- Zolghar, H. & Ghasemzade Araghi, M. (2014). Social media in the virtual world, Tehtan: Cultural-Artistic Institute of Green Olive Press. [In Persian]