



ORIGINAL RESEARCH PAPER

The impact of using social networks on students' learning in Sirjan University of Technology

L. Dehyadegari^{*1}, S. Khajehasani²

¹ Electronic science, Department of Electronic Science, Sirjan University of Technology, Sirjan, Iran

² Computer science, Department of Computer Science, Sirjan University of Technology, Sirjan, Iran

ABSTRACT

Received: 12 December 2018

Reviewed: 25 January 2019

Revised: 22 June 2019

Accepted: 30 June 2019

KEYWORDS:

Virtual Social Media

Learning

Students

Sirjan University of Technology

* Corresponding author

l.dehyadegari@sirjantech.ac.ir

☎ (+98913) 3793036

Background and Objectives: The future of the world is based on science and technology and promoting the scientific level plays a significant role in the future of any country and is one of the basic needs of the developing countries. If it becomes possible to identify the causes of the increase or decrease in the scientific level of students the youth will surely be more aware of the use of science and technology in the future and will show more flexibility in using them. Therefore, in this study, we examine the effect of using virtual social media on students' learning level.

Methods: The present study is a cross-sectional descriptive-analytical study conducted at Sirjan University of Technology. Criteria for entering the study include: being a student of Sirjan University of Technology, third semester or higher, undergraduate students, students who have access to virtual social networks and the desire to participate in the study. Criteria for leaving the study include: first and second semester students, students who will be transferred during a study, guest students, dropping out of school or expulsion, unwillingness to cooperate, incomplete completion of the questionnaires and students who at the time of sampling only have an internship unit. The samples include 200 students studying at Sirjan University of Technology, who were selected by random sampling from the study population (all students studying at Sirjan University of Technology) (if they have the required condition to enter the study). Data collection instruments included a two-part researcher-made questionnaire using social networks. The test questions are based on the Yang Internet Addiction Questionnaire, as users of these networks are considered Internet users. In order to confirm the validity, the questionnaire was given to several faculty members and its validity was confirmed (face validity). In order to determine the reliability, it was first given to 40 students and using the retesting method, its reliability coefficient was calculated to be about 88%.

Findings: According to the amount of the correlation coefficient of the Taukandal (-0.135), the results of the research show that there is a meaningful and inverse relationship between the use of virtual social networks by Sirjan University students (type of use, duration of use, daily use) and their scientific level.

Conclusion: According to the results, in terms of the relationship and consequences of virtual social networks with the promotion of scientific level, it can be said that there is a significant and inverse relationship between the two components of membership time and the use of virtual social networks by students of Sirjan University of Technology. As the use and activity of young people in virtual networks increases, so does their learning and promotion of scientific level. The well-known components of the 'use of virtual networks' variable including the length of membership and the amount of use per day confirming the results the main research hypothesis shows. In other words, the more students attend and use the space of virtual networks and the more their membership history, the learning and promotion of scientific level are significantly affected and reduced. But since the correlation coefficient between the type of membership in virtual social networks and the promotion of scientific level is positive, it can be concluded that the relationship between the two is direct. This means that the type of social network can have a direct impact on students' learning.



NUMBER OF REFERENCES

33



NUMBER OF FIGURES

0



NUMBER OF TABLES

7

مقاله پژوهشی

تاثیر استفاده از شبکه‌های اجتماعی بر یادگیری دانشجویان دانشگاه صنعتی سیرجان

لوئیزا دهیادگاری^{۱*}، سمیه خواجه حسنی^۲^۱ گروه مهندسی الکترونیک، دانشکده مهندسی برق، دانشگاه صنعتی سیرجان، سیرجان، ایران
^۲ گروه مهندسی کامپیوتر، دانشکده مهندسی کامپیوتر، دانشگاه صنعتی سیرجان، سیرجان، ایران

چکیده

پیشینه و اهداف: از آنجا که آینده جهان بر پایه علم و فناوری استوار است و ارتقاء سطح علمی، عاملی بسیار مهم و سازنده در سرنوشت کشور به شمار می‌آید و نیاز اساسی کشورهای در حال توسعه محسوب می‌شود، چنانچه بتوان علل افزایش یا کاهش سطح علمی دانشجویان را شناسایی کرد و در زمینه گسترش یا کاهش این علل برآمد، مطمئناً جوانان در آینده نسبت به استفاده علم و فناوری آگاه‌تر خواهند بود و در کاربرد آنها انعطاف بیشتری نشان خواهند داد. از این رو در این پژوهش به بررسی تاثیر استفاده از رسانه‌های اجتماعی مجازی بر سطح یادگیری دانشجویان می‌پردازیم.

روش‌ها: پژوهش حاضر یک مطالعه مقطعی از نوع توصیفی تحلیلی می‌باشد که در دانشگاه صنعتی سیرجان انجام شده است. معیارهای ورود به مطالعه شامل: دانشجوی دانشگاه صنعتی سیرجان بودن، دانشجوی ترم سوم به بالاتر، دانشجویان کارشناسی، دانشجویانی که دسترسی به شبکه‌های اجتماعی مجازی دارند و تمایل به شرکت در مطالعه می‌باشند. معیارهای خروج از مطالعه شامل: دانشجویان ترم اول و دوم، دانشجویانی که در مدت مطالعه وضعیت انتقالی، مهمانی، انصراف از تحصیل و یا اخراجی پیدا خواهند کرد، عدم تمایل به همکاری، تکمیل ناقص پرسشنامه‌ها و دانشجویانی که صرفاً در زمان نمونه‌گیری در کل ترم تحصیلی فقط واحد کارورزی دارند. نمونه‌ها شامل ۲۰۰ نفر از دانشجویان مشغول به تحصیل در دانشگاه صنعتی سیرجان می‌باشند که به روش نمونه‌گیری تصادفی از میان جامعه مورد بررسی (کل دانشجویان مشغول به تحصیل در دانشگاه صنعتی سیرجان) انتخاب شده‌اند (در صورتی که شرایط لازم جهت ورود به مطالعه را داشته‌اند). ابزار گردآوری داده‌ها شامل پرسشنامه محقق ساخته دو قسمتی استفاده از شبکه‌های اجتماعی بوده است. سوالات این آزمون بر اساس پرسشنامه اعتبار یافته اینترنت یانگ ساخته شده است، چرا که کاربران این شبکه‌ها از کاربران اینترنت محسوب می‌شوند. به منظور تأیید روایی، پرسشنامه در اختیار چند نفر از اعضای هیات علمی قرار گرفت و روایی آن تأیید گردید (اعتبار صوری) و به منظور تعیین پایایی، ابتدا در اختیار ۴۰ نفر از دانشجویان قرار گرفت و با استفاده از روش باز آزمایی، ضریب پایایی آن حدود ۰/۸۸ محاسبه گردید.

یافته‌ها: نتایج تحقیق نشان می‌دهد که بین میزان استفاده دانشجویان دانشگاه صنعتی سیرجان (نوع استفاده، مدت زمان استفاده، میزان استفاده روزانه) از شبکه‌های اجتماعی مجازی و ارتقا سطح علمی ایشان با توجه به مقدار ضریب همبستگی تاوکندال (۰/۱۳۵-) رابطه معنادار و معکوسی وجود دارد.

نتیجه‌گیری: طبق نتایج به دست آمده، در زمینه رابطه و پیامدهای شبکه‌های اجتماعی مجازی با ارتقا سطح علمی می‌توان گفت که یک رابطه معنادار و معکوس بین دو مولفه مدت زمان عضویت و میزان استفاده دانشجویان دانشگاه صنعتی سیرجان از شبکه‌های اجتماعی مجازی با ارتقا سطح علمی ایشان وجود دارد. هر چه میزان استفاده و فعالیت جوانان در شبکه‌های مجازی افزایش پیدا می‌کند، یادگیری و ارتقا سطح علمی آنان کاهش می‌یابد. مولفه‌های معروف متغیر «استفاده از شبکه‌های مجازی» شامل مدت زمان عضویت و میزان استفاده در روز موید نتایجی هستند که فرضیه اصلی پژوهش نشان می‌دهد. بدین معنا که هر چه تعداد ساعات حضور و استفاده دانشجویان از فضای شبکه‌های مجازی و سابقه عضویت آن‌ها از این شبکه‌های مجازی بیشتر باشد، یادگیری و ارتقا سطح علمی به شکل معناداری تحت تاثیر قرار گرفته و کاهش پیدا می‌کند. ولی از آنجا که ضریب همبستگی نوع عضویت در شبکه‌های اجتماعی مجازی و ارتقا سطح علمی و یادگیری مثبت است، می‌توان نتیجه گرفت که رابطه بین این دو مستقیم است. یعنی نوع شبکه اجتماعی می‌تواند تاثیر مستقیم بر روی یادگیری دانشجویان داشته باشد.

تاریخ دریافت: ۲۱ آذر ۱۳۹۷

تاریخ داوری: ۵ بهمن ۱۳۹۷

تاریخ اصلاح: ۱ تیر ۱۳۹۸

تاریخ پذیرش: ۹ تیر ۱۳۹۸

واژگان کلیدی:

شبکه‌های اجتماعی مجازی

یادگیری

دانشجویان

دانشگاه صنعتی سیرجان

* نویسنده مسئول

i.dehyadegari@sirjantech.ac.ir

۰۹۱۳-۳۷۹۳۰۳۶۰

مقدمه

پیشرفت اقتصادی هر کشور به پیشرفت علمی و فنی مردم آن جامعه بستگی دارد. هر چه آموزش علوم و فناوری در مقاطع گوناگون علمی و تحصیلی بیشتر و جدی تر باشد، بی شک تاثیر آن پایا و همیشگی خواهد بود، از آنجا که آینده جهان بر پایه علم و فناوری استوار است و نیاز اساسی کشورهای در حال توسعه محسوب می شود، چنانچه بتوان علل افزایش یا کاهش سطح علمی دانشجویان را شناسایی کرد و در زمینه گسترش یا کاهش این علل برآمد، مطمئناً جوانان درآینده نسبت به استفاده علم و فناوری آگاه تر خواهند بود و در کاربرد آنها انعطاف بیشتری نشان خواهند داد. توسعه علمی آموزش علوم و فناوری یکی از ارکان سیاست های کشوری محسوب می شود و بخش مهمی از اهداف نظام های آموزشی است. امروزه بسیاری از کشورها علاوه بر پژوهش درباره علوم و فناوری، زمان و منابع زیادی را صرف بهبود آن می کنند. بنابراین، با توجه به گسترش روز افزون میزان استفاده از این شبکه های اجتماعی توسط جوانان به ویژه دانشجویان که قشر تاثیر گذاری در پیشرفت علم و فناوری به حساب می آیند، اهمیت پژوهش درباره تاثیر مثبت و منفی استفاده از این شبکه ها بر یادگیری دانشجویان امری ضروری به نظر می رسد. از آنجا که جوانان میزان قابل توجهی از اوقات فراغت خود را در این شبکه ها می گذرانند، در این تحقیق تاثیرات شبکه های مجازی بر ارتقاء یا افت سطح علمی دانشجویان مورد مطالعه قرار می گیرد.

پیشینه تحقیق

اینترنت یک جریان وسیع در حال رشد است که در دسترس شبکه های ارتباطی کامپیوتری قرار دارد و باعث سرعت و دقت در کارها و گسترش ارتباط شده است [۱]. کاربرد گسترده اینترنت در سطح جهان، ارتباطات از مجرای کامپیوتر را تا حدی آسان کرده است که مزیت های فناوری های اطلاعات و ارتباطات از گذشته در ویژگی های اینترنت خلاصه می شود [۲، ۳]. گسترش اینترنت در سالهای اخیر، گسترش برنامه های کاربردی مبتنی بر آن را نیز به همراه داشته است [۴، ۵]. نخستین بار بحث شبکه های اجتماعی مجازی در سال ۱۹۶۰ در دانشگاه ایلی نیویورک در ایالت متحده آمریکا مطرح شد [۶]. در سال ۱۹۹۹ بود که با رواج Orkut در میان کاربران ایرانی مفهوم شبکه های اجتماعی به طور گسترده مطرح شد و در مدتی کوتاه آنچنان رشد سریعی را تجربه کرد که ایران پس از برزیل و آمریکا، سومین کشور حاضر در Orkut شد [۷]. شبکه های اجتماعی از فراگیرترین فناوری های قرن ۲۱ هستند. شبکه ای بودن و اجتماعی بودن، اجزاء این مفهوم مرکب است. رسانه اجتماعی زیرساخت وبی دارد که افراد و جوامع از طریق آن محتوایی که کاربر تولید کرده است را به اشتراک می گذارند [۸]. کلمه شبکه و اجتماع هر دو بر فراگیری و بالا بودن ضریب نفوذ این فناوری ها در جهان اشاره دارد. استفاده این فناوری در طبقه دانشجو بیشتر از دیگر طبقات جامعه است [۹]. در عرصه تعلیم و تربیت شبکه های اجتماعی مجازی یکی از حوزه تحقیقاتی است که به سرعت در حال رشد می باشند. با افزایش

این شبکه های اجتماعی، تاثیر استفاده از این شبکه ها جز جدایی ناپذیر از زندگی دانشجویی و از جمله میزان مطالعه، عملکرد تحصیلی و سایر مهارت های تحصیلی آن ها می باشد. هر چند که استفاده از این شبکه ها باعث تسهیل ارتباط با دوستان می شود [۱۰-۱۲]. برخی معتقدند سپری کردن زمان بیش از حد در شبکه های اجتماعی مجازی باعث کاهش ساعات مطالعه و خستگی دانشجویان در کلاس می شود بنابراین کاهش پیشرفت تحصیلی را در پی دارد [۱۳-۱۶]. با وجود مخالفت برخی از اساتید دانشگاه با کاربست این فناوری، سایت های شبکه های مجازی هنوز سریع ترین فناوری در حال رشد در بین دانشجویان می باشند [۱۷]. در حال حاضر شبکه های اجتماعی مجازی به یکی از مهمترین ابزارهای ارتباطی در سطح جامعه و جهان و به ویژه در جامعه دانشجویی تبدیل شده اند و از شهرت فراوانی برخوردار هستند [۱۸]. حتی برخی از محققان حضور در شبکه های اجتماعی را عاملی بازدارنده از مطالعه و از طرفی فناوری کارآمد و تجاری و راهی برای ایجاد ارتباط با دانشجویان می دانند [۱۹]. اما در تحقیقی که بر روی دانشجویان رشته پزشکی انجام شد، به نتیجه ای عکس رسیدند. به این صورت که دانشجویان پزشکی که از شبکه های اجتماعی مجازی استفاده کردند عملکرد تحصیلی ضعیف تری به نسبت سایرین که استفاده نمی کردند داشتند [۲۰].

مطالعات انجام شده نشان می دهد که در سالهای اخیر محبوبیت شبکه های اجتماعی آنلاین بسیار افزایش یافته است [۲۱]. در نتیجه صرف زمان طولانی برای تبادل اطلاعات در شبکه های مجازی می تواند بر بسیاری از فعالیت های جوانان تاثیر گذار باشد [۲۲، ۲۳].

از زمان پیدایش شبکه های اجتماعی تاکنون پژوهشگران زیادی همچون یانگ و هارجیتایی پاسک در زمینه استفاده از شبکه های اجتماعی در امور آموزشی به پژوهش پرداخته اند. این پژوهشگران به این نتیجه رسیده اند که شبکه های اجتماعی از طریق ابزارهای اینترنتی، تفکر انتقادی گروهی، یادگیری پژوهش محور تیمی و حل مسئله گروهی را تقویت می کنند و قدرت آنها فقط به دلیل تولید و به اشتراک گذاشتن دانش بین اعضای آن نیست، بلکه امکان بازتاب دادن و تولید دانش جدید را نیز فراهم می آورند؛ در این شبکه ها ایده ها تولید می شوند، به چالش کشیده می شوند، تغییر می کنند و به وسیله شبکه بسیار بزرگی نقد و ارزیابی می شوند [۲۴]. بالا کریشنا تحقیقی با عنوان «رسانه های اجتماعی و کاربرد آنها در یادگیری» انجام داده است. یافته های پژوهش نشان می دهد که کاربرد رسانه اجتماعی در آموزش و یادگیری، تجربه مشارکت و ارتباط بین دانش آموزان و دانشجویان را توسعه می دهد [۲۵]. بنابراین تفاوت های فرهنگی و نظام آموزشی بر استفاده از رسانه اجتماعی به عنوان ابزار یادگیری آنلاین تأثیر می گذارد. این پژوهش نشانگر آن است که رسانه اجتماعی می تواند ابزاری نوآورانه و تاثیر گذار در آموزش و یادگیری باشد. آید و آجبری تحقیقی با عنوان «شبکه های اجتماعی، تبادل دانش و یادگیری دانشجویان» انجام دادند. نتایج نشان داد که روابط مثبت و معناداری بین چت و گفتگوی آنلاین، تبادل فایل، تبادل دانش و سرگرمی و لذت یادگیری برای دانشجویان وجود دارد

تمام دانشجویان مشغول به تحصیل در دانشگاه صنعتی سیرجان بوده است. نمونه‌ها شامل ۲۰۰ نفر از دانشجویان مشغول به تحصیل در دانشگاه صنعتی سیرجان می‌باشند که به روش نمونه‌گیری تصادفی از میان جامعه مورد بررسی انتخاب شده‌اند (در صورتی که شرایط لازم جهت ورود به مطالعه را داشته‌اند). ابزار گردآوری داده‌ها شامل پرسشنامه محقق ساخته دو قسمتی استفاده از شبکه‌های اجتماعی بوده است. قسمت اول آن مربوط به اطلاعات دموگرافیک (سن، جنس، رشته و مقطع تحصیلی، معدل کل و ترم تحصیلی، متوسط ساعت مطالعه در زمان امتحان و خارج زمان امتحان) و قسمت دوم آن شامل ۲۰ سؤال مربوط به استفاده از شبکه‌های اجتماعی (نام شبکه اجتماعی دارای عضویت، نام شبکه اجتماعی که به طور مرتب به آن سر می‌زنند، زمان عضویت، زمانیکه با حساب کاربری خود در این گونه شبکه‌ها کار می‌کنند، میزان ساعتی که در روز با این شبکه‌ها کار می‌کنند و مهمترین دلایل استفاده از این‌گونه شبکه‌ها، ...) بوده است. سوالات این آزمون بر اساس پرسشنامه اعتیاد به اینترنت یانگ ساخته شده است، چرا که کاربران این شبکه‌ها از کاربران اینترنت محسوب می‌شوند. به منظور تأیید روایی، پرسشنامه در اختیار چند نفر از اعضا هیات علمی قرار گرفت و روایی آن تأیید گردید (اعتبار صوری) و به منظور تعیین پایایی، ابتدا در اختیار ۴۰ نفر از دانشجویان قرار گرفت و با استفاده از روش باز آزمایی، ضریب پایایی آن حدود ۰/۸۸ محاسبه گردید. در نهایت داده‌های حاصل با استفاده از نرم‌افزار SPSS و آزمون‌های روش‌های آمار توصیفی (میانگین، انحراف استاندارد، فراوانی، درصد)، همبستگی تاوکندال مورد تجزیه و تحلیل آماری قرار گرفت. در این مطالعه منظور از شبکه‌های اجتماعی مجازی تلگرام، واتس‌آپ، وایبر و اینستاگرام می‌باشد.

یافته‌های پژوهش

یافته‌های این پژوهش در دو بخش تقسیم بندی می‌شود. بخش اول اطلاعات جامعه آماری می‌باشد که سیمای جامعه آماری را نمایان می‌کند و بخش دوم آزمون فرضیه‌ها می‌باشد. در ادامه برخی از جداول آماری که نشان دهنده توصیف نمونه‌های تحقیق هستند ارائه می‌گردد.

جدول ۱: مدت زمان استفاده از شبکه‌های اجتماعی مجازی توسط دانشجویان دانشگاه صنعتی سیرجان

Table 1: Duration of use of virtual social networks by students of Sirjan University of Technology

Dimensions	Abundance	Frequency	Percentage of density
Less than a year	19	9.59	9.59
Between one to three years	70	35.35	44.94
Between three to five years	57	28.78	73.73
More than five years	47	23.73	97.47

در پژوهش حاضر گویه‌های یادگیری در این پرسشنامه لیف لیکرت ۴ قسمتی (۴ تا ۱) برای هر گویه می‌باشد [۱۲].

[۲۶]. بایک‌رایک پژوهشی با عنوان «راهبردهای یادگیری، عادات مطالعه و فعالیت‌های شبکه اجتماعی در دانشجویان پزشکی در دوره لیسانس» انجام داده است. نتایج نشان داد که عادات‌های مطالعه و راهبرد مطالعه، با افزایش استفاده از شبکه‌های اجتماعی آنلاین در ارتباط می‌باشد [۲۷]. همچنین این پژوهش نشان داد که مدیریت تلاش و مطالعه سازماندهی شده باید ارتقا یابد و یادگیری سطحی که تلاشی است برای بهینه سازی عملکرد تحصیلی در دانشکده پزشکی باید کاهش یابد. استفاده بیش از حد از شبکه اجتماعی به عادات‌های مطالعه ضعیف می‌انجامد که با کاهش پیشرفت تحصیلی در ارتباط می‌باشند. شبکه‌های اجتماعی ابزارهای اجتماعی یادگیری ارزشمندی هستند؛ زیرا یادگیرندگان را به ایجاد، انتشار و اشتراک‌گذاری کارهایشان قادر می‌سازند. همچنین شبکه‌های اجتماعی می‌توانند تعامل و همکاری یادگیرنده را تسهیل کنند [۲۸]. گرینهو و کریستین تحقیقی با عنوان «شبکه‌های اجتماعی آنلاین و یادگیری» انجام دادند. این پژوهش به دنبال استدلال‌های جوانان از شبکه‌های اجتماعی آنلاین است که می‌تواند به عنوان یک وب سایت به کار رود و از یادگیری دانش‌آموزان با روش‌هایی که در حال حاضر تعیین نشده است، حمایت کند [۲۹]. یافته‌های پژوهش نشان داد که سایت‌های شبکه اجتماعی می‌تواند به صورت مستقیم و غیرمستقیم از یادگیری حمایت کند؛ مانند ارائه خروجی عاطفی برای فشارهای مربوط به مدرسه، اعتبارسنجی کار خلاق، همکاری فارغ التحصیلان برای حمایت از انتقال مسائل زندگی در مدرسه و کمک به وظایف مربوط به مدرسه. همچنین شبکه‌های اجتماعی آنلاین می‌توانند منافع اجتماعی و مدنی آنلاین و آفلاین را برانگیزانند که برای آموزش کاربرد دارد. یاسار و کارادینز تحقیقی با عنوان «توانایی رسانه‌های اجتماعی در یادگیری غیررسمی» انجام دادند. این تحقیق نشان داد که استفاده از فناوری نقش مهمی در یادگیری به‌ویژه یادگیری غیررسمی افراد دارد. افزون بر این، در دهه گذشته رسانه اجتماعی به گونه‌های معنادار بر استفاده از فناوری در آموزش تأثیر گذاشته است [۳۰]. در نتیجه تغییر در فرهنگ فناوری اینترنت، فعالیت‌های یادگیری علاقه‌مندان را تسهیل کرده است.

روش تحقیق

پژوهش حاضر یک مطالعه مقطعی از نوع توصیفی تحلیلی می‌باشد که در سال ۲۰۱۸ در دانشگاه صنعتی سیرجان انجام شده است. معیارهای ورود به مطالعه شامل: دانشجوی دانشگاه صنعتی سیرجان بودن، دانشجوی ترم سوم به بالاتر، دانشجویان کارشناسی، دانشجویانی که دسترسی به شبکه‌های اجتماعی مجازی دارند و تمایل به شرکت در مطالعه می‌باشد. معیارهای خروج از مطالعه شامل: دانشجویان ترم اول و دوم، دانشجویانی که در مدت مطالعه وضعیت انتقالی، مهمانی، انصراف از تحصیل و یا اخراجی پیدا خواهند کرد، عدم تمایل به همکاری، تکمیل ناقص پرسشنامه‌ها و دانشجویانی که صرفاً در زمان نمونه گیری در کل ترم تحصیلی فقط واحد کارورزی دارند. جامعه آماری مورد بررسی شامل

تحقیق ۰/۰۴۸ محاسبه شده است و این مقدار از ۰/۰۵ کوچکتر است، پس این ضریب همبستگی در سطح ۰/۰۵ معنی دار است.

جدول ۴: ضریب همبستگی میزان مصرف روزانه از شبکه‌های اجتماعی و ارتقا سطح علمی

Table 4: Correlation coefficient of daily use of social networks and scientific upgrading

Hypothesis	Significance level	Coefficient of correlation	Kind of monsters	Test result
The relationship between the amount of daily use of virtual networks and the promotion of scientific level	0.022	-0.133	Taukondal	proving the theory تایید

در این تحقیق فرض صفر مبنی بر عدم وجود رابطه بین نوع عضویت در شبکه‌های اجتماعی مجازی و ارتقا سطح علمی و یادگیری رد می‌گردد. پس می‌توان نتیجه گرفت که بین نوع عضویت در شبکه‌های اجتماعی مجازی و ارتقا سطح علمی و یادگیری رابطه وجود دارد. علامت مثبت ضریب همبستگی نشان‌گر همسو بودن رابطه است. به این معنی که نوع عضویت در شبکه‌های اجتماعی مجازی (تلگرام، اینستاگرام، واتساپ، وایبر و غیره) می‌تواند باعث ارتقا سطح علمی و یادگیری افراد شود. همچنین به دلیل متوسط بودن مقدار ضریب همبستگی می‌توان گفت که رابطه متوسطی بین نوع عضویت در شبکه‌های اجتماعی مجازی و ارتقا سطح علمی و یادگیری وجود دارد. در جدول ۵ مقدار آماره آزمون و سطح معناداری گزارش شده است. بنابراین، این فرضیه در سطح معناداری ۰/۰۴۸ تایید می‌شود.

جدول ۵: ضریب همبستگی نوع عضویت در شبکه‌های اجتماعی مجازی و ارتقا سطح علمی

Table 5: Correlation coefficient of membership type in virtual social networks and promotion of scientific level

Hypothesis	Significance level	Coefficient of correlation	Kind of monsters	Test result
The relationship between membership type in virtual networks and the promotion of scientific level	0.048	0.117	Taukondal تاوکندال	proving the theory

در ادامه به منظور مشخص کردن سهم تاثیر متغیر ملاک بر متغیر پیش‌بینی به تحلیل رگرسیونی می‌پردازیم. جدول ۶ مدل رگرسیونی متغیر میزان استفاده از شبکه‌های اجتماعی بر ارتقا سطح علمی دانشجویان دانشگاه صنعتی سیرجان را نشان می‌دهد.

برای مشخص شدن اینکه متغیرهای پیش‌بین تا چه حد توانسته‌اند واریانس متغیر ملاک پژوهش را تبیین کنند شاخص‌ها و آماره‌های

جدول ۲: نوع عضویت دانشجویان دانشگاه صنعتی سیرجان در شبکه‌های اجتماعی مجازی

Table 2: Type of student membership of Sirjan University of Technology in virtual social networks

Networks	Abundance	Percentage of users
Telegram 5	129	19
Instagram 6	79	70
WhatsApp 7	38	57
Wiber 8	15	47
Other	1	

جدول ۳: مدت زمان استفاده از شبکه‌های اجتماعی مجازی توسط دانشجویان دانشگاه صنعتی سیرجان در یک شبانه روز

Table 3: Duration of use of virtual social networks by students of Sirjan University of Technology in one day

Dimensions	Abundance	The cumulative percentage	Valid percentage
Less than an hour	25	12.31	2.31
Between one to three hours	59	41.37	29.06
Between three to five hours	72	76.84	35.46
More than five years	47	100	23.15

در ادامه به بررسی رابطه بین متغیرهای پژوهش، آزمون فرضیات و در نهایت تحلیل رگرسیون پرداخته می‌شود. برای آزمون فرضیه‌های تحقیق از آزمون همبستگی تاوکندال استفاده شده است. در فرضیه اول پژوهش رابطه بین مدت زمان عضویت دانشجویان دانشگاه صنعتی سیرجان در شبکه‌های اجتماعی مجازی و ارتقا سطح علمی و یادگیری آنان بررسی می‌شود. با اجرای آزمون همبستگی تاوکندال، مقدار ضریب همبستگی تاوکندال ۰/۱۳۵- بدست آمده است. به دلیل اینکه مقدار معناداری در این آزمون ۰/۰۲۰ محاسبه شده است و این مقدار از ۰/۰۵ کوچکتر است، پس این ضریب همبستگی در سطح معناداری ۰/۰۵ معنی دار است. در این تحقیق فرض صفر مبنی بر عدم وجود رابطه بین مدت زمان عضویت در شبکه‌های اجتماعی مجازی و ارتقا سطح علمی و یادگیری رد می‌گردد. پس می‌توان نتیجه گرفت که بین مدت زمان عضویت در شبکه‌های اجتماعی مجازی و ارتقا سطح علمی و یادگیری رابطه وجود دارد. علامت منفی ضریب همبستگی نشانگر غیر همسو بودن رابطه است. به این معنی که افرادی که مدت زمان کمتری در شبکه‌های اجتماعی مجازی عضویت دارند، سطح علمی و یادگیری آنان ارتقا بیشتری پیدا کرده است. همچنین به دلیل پائین بودن نسبی مقدار ضریب همبستگی می‌توان گفت که رابطه متوسطی بین مدت زمان عضویت در شبکه‌های اجتماعی مجازی و ارتقا سطح علمی و یادگیری دانشجویان وجود دارد. در جدول ۴ مقدار آماره آزمون و سطح معناداری گزارش شده است. بنابراین، این فرضیه در سطح معناداری ۰/۰۲۰ تایید می‌شود.

در فرضیه سوم پژوهش رابطه بین نوع عضویت در شبکه‌های اجتماعی مجازی توسط دانشجویان دانشگاه صنعتی سیرجان و ارتقا سطح علمی و یادگیری آنان بررسی می‌شود. با اجرای آزمون همبستگی تاوکندال می‌توان این گونه اظهار داشت که مقدار ضریب همبستگی تاوکندال مقدار ۰/۱۱۷ بدست آمده است. به دلیل اینکه مقدار معناداری در این

شبکه‌ها به عنوان یکی از عاداتهای روزانه قرار گرفته است و باعث ایجاد تغییرات اساسی در زندگی دانشجویان شده است و علیرغم تمام مزایایی که دارد در صورتیکه به‌درستی مورد استفاده قرار نگیرد مخاطراتی به همراه دارد. از آنجا که برقراری ارتباط اصلی‌ترین دلیل کاربران شبکه‌های اجتماعی می‌باشد در مدت محدود و به آسانی می‌تواند با تعداد زیادی ارتباط برقرار کنند و این امر می‌تواند منجر به استفاده مفرط از این شبکه‌ها گردد. سپری کردن زمان بیش از حد در این شبکه‌ها باعث کاهش مطالعه دانشجویان می‌شود و همچنین از آنجایی که اغلب دانشجویان تا ساعتهای طولانی از شب را در این شبکه‌ها می‌گذرانند نمی‌توانند در کلاسهای درس با تمرکز کافی حضور پیدا کنند که این عوامل می‌تواند منجر به کاهش پیشرفت تحصیلی گردد. در نتیجه استفاده بیش از حد از شبکه‌های مجازی تأثیر منفی بر دانشجویان داشته است و در عملکرد تحصیلی و دانشگاهی آنان خلل ایجاد می‌کند و همچنین علاوه بر مسئله زمان که تأثیر مستقیم بر کاهش پیشرفت تحصیلی دارد اعتیاد به شبکه‌های اجتماعی بر جنبه‌های دیگری از دانشجویان تأثیرگذار است که می‌تواند باعث کاهش پیشرفت تحصیلی شود. همانطور که در مطالعه گنجی نشان داده شد اعتیاد به اینترنت بر کاهش اشتیاق تحصیلی [۳۲] تأثیرگذار است. اما به کارگیری شبکه‌های اجتماعی مجازی می‌تواند فرصتی برای بهبود فرایند تدریس و یادگیری باشد. همانطور که در مطالعه متشالی و همکاران از گفتگوی آنلاین به‌عنوان یک استراتژی در آموزش استفاده شده است و دانشجویان می‌توانستند با یکدیگر گفتگو کنند. نتیجه تحقیق گویای تفاوت یادگیری آنها با [۳۳] دیگرانی بود که این امکان برایشان وجود نداشت.

نتیجه گیری

امروزه شبکه‌های اجتماعی با ویژگی‌های خاص خود زمینه ارتباط‌های علمی جدید را فراهم می‌آورند و به عنوان روش‌های تعامل و تبادل اطلاعات میان پژوهشگران می‌باشند. بخشی از کاربران فناوری اطلاعات و ارتباطات پژوهشگران حوزه‌های گوناگون علمی هستند که از منابع و امکانات آن برای دستیابی به اطلاعات و انجام مبادلات علمی بهره می‌گیرند. به طور کلی شبکه‌های اجتماعی مجازی به دلیل امکاناتی که در اختیار کاربران خود قرار می‌دهند، همه روزه مورد استفاده قرار می‌گیرند و از محبوبیت بالایی برخوردارند. بسیاری از محققان نیز با استفاده از خدمات ارائه شده در این شبکه‌های مجازی، به اشتراک‌گذاری منابع علمی، تبادل نظرات و دنبال کردن تحقیقات دیگران می‌پردازند. این در حالی است که در کشور ما تحقیقات پیشین نشان می‌دهد که کاربران شبکه‌های مجازی با اهداف تفریح و سرگرمی به این شبکه‌ها روی آورده‌اند.

با این وجود، شبکه‌های اجتماعی به دلیل کارکردهای ارتباطی و تعامل قوی دارای مزایای بسیاری است که بهره‌گیری از آن‌ها می‌تواند سبب ارتقا زمینه استفاده از آن‌ها شود. استفاده نکردن از شبکه‌های مجازی و نادیده گرفتن آن‌ها سبب عدم توانایی پژوهشگران کشور در استفاده از ابزارهای ارتباطی علمی و به دنبال آن عقب ماندگی جامعه از شکوفایی

تحلیل رگرسیونی استفاده می‌شود. ارتقا سطح علمی دانشجویان در جدول ۷ نشان داده شده است.

جدول ۶: مدل رگرسیونی چند متغیره ارتقا سطح علمی دانشجویان دانشگاه صنعتی

سیرجان

Table 6: Multivariate regressions model for promoting the level of students in Sirjan University of Technology

Variables	standardized coefficients	non-standardized coefficients	meaningful level سطح معناداری
Duration of membership	-0.125	-0.375	0.111
Daily consumption	0.014	0.042	0.858
membership type نوع عضویت	0.229	0.487	0.002

جدول ۷: شاخص‌ها و آماره‌های تحلیل رگرسیونی ارتقا سطح علمی دانشجویان دانشگاه صنعتی سیرجان

Table 7: Indicators and statistics of the regression analysis statistics of the students of Sirjan University of Technology

The coefficient of determination	Correction coefficient	Significance level
0.068	0.053	0.005

همانگونه که در جدول ۷ ملاحظه می‌شود ضریب تعیین برابر با ۰/۰۶۸ است و این مطلب را بیان می‌کند که متغیرهای موجود درصد تغییرات ارتقا سطح علمی را در معادله تبیین می‌کنند. همچنین با توجه به سطح معناداری به دست آمده که کمتر از ۰/۰۵ است، می‌توان نتیجه گرفت که متغیرهای پیش‌بینی بر متغیر ملاک یعنی ارتقا سطح علمی تأثیر داشته است.

بحث و بررسی

مطالعات مادی و همکاران که عملکرد تحصیلی وضعیت کاربران شبکه‌های اجتماعی را بررسی کرده است، نشان دادند که اعتیاد به اینترنت تأثیر سویی [۳۱] بر سطح تحصیلی دانشجویان دارد. همچنین استولاک و همکاران بیان می‌کنند که دانشجویان عضو شبکه‌های مجازی ساعات کمتری مطالعه می‌کنند و کارپینسکی و کریشر اظهار داشتند دانشجویانی که از شبکه‌های مجازی استفاده می‌کنند ساعات کمتری را به مطالعه اختصاص می‌دهند و عملکرد تحصیلی پایین‌تری دارند و این نتایج با تحقیق جوادی‌نیا و همکاران که نشان داد دانشجویانی که عملکرد تحصیلی پایین‌تری دارند بیشتر از فیس بوک استفاده می‌کنند، همسو می‌باشد. با توجه به نتیجه به دست آمده می‌توان گفت ورود فناوری‌های جدید به زندگی علیرغم امکاناتی که برای انسان‌ها داشته است همواره با آسیب‌هایی همراه بوده است. شبکه‌های اجتماعی شکل جدیدی از ارتباطات را ایجاد کرده است و مزایایی زیادی از جمله انتشار سریع اخبار و ارتباط مستمر با دوستان و بیان آزادانه عقاید و ... را به همراه داشته است. دانشجویان به واسطه داشتن سواد رسانه‌ای از بیشترین استفاده‌کنندگان شبکه‌های اجتماعی هستند و استفاده از این

Strategies for Achieving Sustainable Development in Science and Technology. Tehran, Iran; 2014. Persian.

[3] Lee, J, Lee H. The Computer- mediated communication network: Exploring the linkage between the online community and social capital. *New Media and Society*. 2010; 23(5): 12-19.

[4] Dong T, Cheng N, Wu YJ. A study of the social networking website service in digital content industries: The Face book case in Taiwan. *Computers in Human Behavior*. 2014; (30) :708-714.

[5] Emamirizi C. The effect of use social networks on the girl students' academic achievement. *Education Strategy in Medical Science*. 2016; 9 (3) :206-213.

[6] Fathi S, Vosoghi M, Salmani G. [An evaluation of the relationship between virtual social network's consumption and the youth's lifestyle]. *Sociological Studies of Youth Journal*. 2014; (13): 69-88. Persian

[7] Mojardi V, Islam V, Jamal S. Check the status of the virtual social networking among students of North Khorasan. *Journal of Police Knowledge North Khorasan*. 2014; 1: 85-99.

[8] Kitzmann JH, Hermkens K, McCarthy IP, Silvestre BS. Social media? Get serious! Understanding the functional building blocks of social media. *Business Horizons*. 2011; 54(3): 251-241.

[9] Sponcil M, Gitimu P. Use of social media by college students: Relationship to communication and self-concept. *Journal of Technology Research*. 2013; (4): 1-13.

[10] Farid S. *Examining the opportunities and challenges of cyberspace education*. Paper presented in the 1st International Human Sciences Conference with a Native-Islamic Approach with an Emphasis on New Research, 2015: Tehran, Iran.

[11] Eltantawi N, Wiest JB. Social media in the Egyptian revolution: Reconsidering resource mobilization theory. *International Journal of Communication*. 2011; (5): 1207-1224.

[12] Kirschner PA, Karpinski AC. Facebook and academic performance. *Computers and Human Behavior*. 2010; 26(6):37-45.

[13] Thompson LA, Dawson K, Ferdig R, Black EW, Boyer J, Coutts J, et al. The intersection of online social networking with medical professionalism. *Journal of General Internal Medicine*. 2008; 23(7): 954-7.

[14] Hanson T, Drumheller K, Mallard J, McKee C, Schlegel P. Cell phones, text messaging, and Facebook: Competing time demands of today's college students. *College Teaching*. 2011; 59(1):23-30.

[15] Pempek TA, Yermolayeva YA, Calvert SL. College students' social networking experiences on Facebook. *Journal of Applied Developmental Psychology*. 2009; 30(3):227-38.

[16] Hassanzadeh, Nadjlahariri, Abgilvari. Impact of using social networks on the status of adolescent studies *Research on Information Science and Public Libraries; The Quarterly Journal of Iran Public Libraries Foundation*. 2018; 24(92):35-49.

علم و دانش می‌شود. بنابراین استفاده از شبکه‌های اجتماعی مجازی در زمینه‌های علمی، باید مورد توجه روز افزون قرار گیرد. از آنجایی که دانشجویان در زمره بیشترین کاربران شبکه‌های اجتماعی هستند و افشار دانشگاهی از طبقات تاثیرگذار جامعه به حساب می‌آیند، بررسی شبکه‌های اجتماعی در ارتقا سطح علمی آن‌ها امری ضروری به حساب می‌آید. طبق نتایج به دست آمده، در زمینه رابطه و پیامدهای شبکه‌های اجتماعی مجازی با ارتقا سطح علمی می‌توان گفت که یک رابطه معنادار و معکوس بین دو مولفه مدت زمان عضویت و میزان استفاده دانشجویان دانشگاه صنعتی سیرجان از شبکه‌های اجتماعی مجازی با ارتقا سطح علمی ایشان وجود دارد. یعنی هر چه میزان استفاده و فعالیت جوانان در شبکه‌های مجازی افزایش پیدا می‌کند، یادگیری و ارتقا سطح علمی آنان کاهش می‌یابد. مولفه‌های معروف متغیر «استفاده از شبکه‌های مجازی» شامل مدت زمان عضویت و میزان استفاده در روز موید نتایجی هستند که فرضیه اصلی پژوهش نشان می‌دهد. بدین معنا که هر چه تعداد ساعات حضور و استفاده دانشجویان از فضای شبکه‌های مجازی و سابقه عضویت آن‌ها از این شبکه‌های مجازی بیشتر باشد، یادگیری و ارتقا سطح علمی به شکل معناداری تحت تاثیر قرار گرفته و کاهش پیدا می‌کند. ولی از آنجا که ضریب همبستگی نوع عضویت در شبکه‌های اجتماعی مجازی و ارتقا سطح علمی و یادگیری مثبت است، می‌توان نتیجه گرفت که رابطه بین این دو مستقیم است. یعنی نوع شبکه اجتماعی می‌تواند تاثیر مستقیم بر روی یادگیری دانشجویان داشته باشد.

مشارکت نویسندگان

میزان مشارکت نویسندگان: نویسندگان مقاله در مراحل مختلف انجام پژوهش از جمله تهیه پرسشنامه، جمع آوری داده‌ها، پردازش داده‌ها و نوشتن مقاله به صورت موازی و هماهنگ همکاری داشته‌اند

تشکر و قدردانی

از دانشجویان دانشگاه صنعتی سیرجان و بخش مهندسی کامپیوتر این دانشگاه جهت همکاری در تکمیل پرسشنامه، قدردانی می‌گردد.

تعارض منافع

«هیچ‌گونه تعارض منافع توسط نویسندگان بیان نشده است.»

منابع و مآخذ

[1] Falahi A, Atif K, Elnaffar Y. *Social Networks: Challenges and new opportunities*. Paper presented at the International Conference on Green Computing and Communications. Proceedings of the IEEE/ACM International Conference on Cyber, Physical and Social Computing; Hangzhou, China; 2010.

[2] Hassanzadeh Kaykha, Amir. *Social networks and its impact on social behavior of high school students in south of Zahedan city in 2014*. Paper presented at the 1st National Congress of

[30] Yasar O, Karadeniz S. The power of social media in informal learning: Education in a Technological World. *Communicating Current and Emerging Research and Technological Efforts*. 2011; 12: 531- 538.

[31] Fori E. The effects of social networking sites on the academic performance of the engineering student in the University of Maiduguri, BornoState, Nigeria. *IJCSI*. 2016; 13(1): 76-84.

[32] Madaiah M, Seshaiyenger C, Suresh P, Munipapanna S, Sonnappa S. Study to assess the effects of social networking sites on medical college students. *International Journal of Medicine and Public Health*. 2016; 3(5): 1204-1208.

[33] Samaha M, Hawi N. Relationships among smart phone addiction stress, academic performance, and satisfaction with life. *Computers and Human Behavior*. 2016; (57):321-325.

[17] Imhof M, Vollmeyer R, Beierlein C. Computer use and the gender gap: The issue of access, use, motivation, and performance. *Computers and Human Behavior*. 2007; 23(6):2823-37.

[18] Kolek EA, Saunders D. Online disclosure: An empirical examination of undergraduate Facebook profiles. *NASPA Journal*. 2008; 45(1): 1-25.

[19] Javadinia SA, Erfanian M, Abedini MR, Bijari B. The study of social on Academic Achievement of Students, a Study in Birjand University of Medical Sciences. *Iranian Journal of Medical Education*. 2012; 12(8): 606-616.

[20] Gjoka M. *Measurement of online Social Networks*. [doctoral dissertation]. US: University of California; 2010.

[21] Burgess SR, Jones KK. Reading and media habits of college students varying by sex and remedial status. *College Student Journal*. 2010; 44 (2):492.

[22] Cote J, Levine C. *Identity formation, agency, and culture: A social psychological synthesis*. 2002; US: Psychology Press.

[23] Pasek J, More E, Hargittai E. Facebook and academic performance: Reconciling a media sensation with data. *First Monday*. 2009; 14(5-4):15-23.

[24] Yang YTC. 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*. 2009; 56(3): 241-264.

[25] Balakrishnan V, Keat Teoh K, Pourshafie T, Kooi Liew T. Social media and their use in learning: A comparative analysis between Australia and Malaysia from the learners' perspectives. *Australasian Journal of Educational Technology*. 2017; 33(1): 81-97.

[26] Eid MIM, Al-Jabri IM. Social networking, knowledge sharing, and student learning: The case of university students. *Computers & Education*. 2016; 99: 14-27.

[27] Bickerdike A, O'Deasmhunaigh SO, Tuathaigh C MPO. Learning strategies, study habits and social networking activity of undergraduate medical students. *International Journal of Medical Education*. 2016; 7: 230-236.

[28] Saemi H, Fathi Vajargah K, Attaran M, Foroughi Abari AA. Compiling the curriculum planning pattern based on social network to train and improve the university teachers. *Education Strategy in Medical Science*. 2014; 7(3): 191-198.

[29] Greenhow C. Online social networks and learning. *International Journal of Cyber Behavior, Psychology and Learning*. 2011; 1(1): 36-50.

معرفی نویسندگان

AUTHOR(S) BIOSKETCHES



لوئیزا دهیادگاری مدرک کارشناسی خود را از دانشگاه اصفهان در سال ۱۳۸۲، مدرک کارشناسی ارشد را از دانشگاه اصفهان در سال ۱۳۸۴ و مدرک دکترا را در سال ۱۳۹۴ از دانشگاه صنعتی شیراز دریافت کرده است. وی هم اکنون هیأت علمی دانشگاه صنعتی سیرجان در گروه مهندسی برق می‌باشد. زمینه‌های تحقیقاتی مورد علاقه ایشان شبکه‌های عصبی، بازشناسی گفتار و هوش مصنوعی می‌باشد.

Dehyadegari, L. Assistant Professor, Artificial Intelligence, Sirjan university of technology, Sirjan, Kerman, Iran

✉ l.dehyadegari@sirjantech.ac.ir



سمیه خواجه حسنی مدرک کارشناسی خود را از دانشگاه شهید باهنر کرمان در سال ۱۳۸۳، مدرک کارشناسی ارشد را از دانشگاه اصفهان در سال ۱۳۸۷ دریافت کرده است. وی هم اکنون هیأت علمی دانشگاه صنعتی سیرجان در گروه مهندسی کامپیوتر می‌باشد. زمینه‌های تحقیقاتی مورد علاقه ایشان شبکه‌های عصبی، بازشناسی گفتار و پردازش تصویر می‌باشد.

Khajehasani, S. Instructor, Artificial Intelligence, Sirjan university of technology, Sirjan, Kerman, Iran

✉ khaje@sirjantech.ac.ir

Citation (Vancouver): Dehyadegari L, Khajehasani S. [The impact of using social networks on students' learning in Sirjan Uuniversity of Technology]. *Tech. Edu. J*. 2020; 14(3): 583-590

 <http://dx.doi.org/10.22061/jte.2019.4521.2081>



COPYRIGHTS



©2020 The author(s). This is an open access article distributed under the terms of the Creative Commons Attribution (CC BY 4.0), which permits unrestricted use, distribution, and reproduction in any medium, as long as the original authors and source are cited. No permission is required from the authors or the publishers.