

The Relationship between the Use of Virtual Social Networks in Educational Interactions during the COVID-19 Crisis and Student Academic Performance Considering the Mediating Role of the Quality of Learning Experiences

Masoud Sabaghinia¹, Mehdi Rabiei^{*2}, Hamid Sadeghi³

1. Master of Educational Management from The Islamic Azad University of Sabzevar & Vice Chancellor Education, Sabzevar University of Medical Sciences, Sabzevar, Iran.
2. Assistant Professor of higher education development planning, Non-Communicable Diseases Research Center, Sabzevar University of Medical Sciences, Sabzevar, Iran.
3. Master of Educational Management, Vice Chancellor Education, Sabzevar University of Medical Sciences, Sabzevar, Iran.

Received: 2021/09/12

Accepted: 2021/10/17

Abstract

Introduction: The advent of technology and mass media, including virtual social networks, has led to changes in traditional education and educational interactions. Therefore, the present study aimed to investigate the relationship between the use of virtual social networks in educational interactions and students' academic performance with the mediating role of the quality of learning experiences of students at the Sabzevar University of Medical Sciences.

Materials and Methods: In this descriptive correlational study, 327 students of Sabzevar University of Medical Sciences in 2020 were surveyed by stratified relative sampling. In order to collect data, questionnaires were used on the use of social networks in educational interactions in Klimshastani (2016) and the quality of learning experiences of Newman (1990), and the criterion for measuring academic performance was students' Grade point average. Data were analyzed using SPSS 16 software and Pearson correlation tests, multiple regression analysis and Sobel test.

Results: The mean score of students in using social networks was in educational interactions (3.45 ± 0.88), learning experiences (3.65 ± 0.71) and academic performance (17.05 ± 1.42). Findings showed that there is a significant positive relationship ($Z = 2.41$, $p < 0.05$) between the use of virtual social networks in educational interactions with students' academic performance with the mediating role of the quality of learning experiences. The use of these networks in educational interactions has a significant positive relationship with their academic performance ($r = 0.72$, $p < 0.05$). There is a significant positive relationship ($r = 0.61$, $p < 0.05$) between the use of virtual social networks in educational interactions with the quality of their learning experiences and the quality of learning experiences has a significant positive relationship with students' academic performance ($r = 0.587$, $p < 0.05$).

Conclusion: Due to the significant relationship between research variables, it is suggested that in addition to face-to-face training, virtual education should be used to improve education.

***Corresponding Author:** Mehdi Rabiei
Address: Educational Development Center,
Sabzevar University of Medical Sciences,
Sabzevar, Iran
Tel: +98 (051) 44018491
E-mail: rabieim2020@gmail.com

Keywords: Academic performance, Educational interactions, Quality of Learning experiences, Virtual social networks

How to cite this article: Sabaghinia M., Rabiei M., Sadeghi H. The Relationship between the Use of Virtual Social Networks in Educational Interactions during the COVID-19 Crisis and Student Academic Performance Considering the Mediating Role of the Quality of Learning Experiences, Journal of Sabzevar University of Medical Sciences, 2022; 29(4):475-485.

Introduction

With the development of information and communication technologies, the field of learning has faced new concepts and today we are witnessing extensive innovations in this field. The use of social media has increased significantly over the past two decades. In a way, social media has become an integral part in the life of every individual in the 21st century. Social media is a network of websites and applications which enables individuals to converse with each other. It also allows users to generate, use, share and discuss content. Social media on a general platform has been shown to assemble information into learning and research, use reduced time to provide clear communication and produce access to required information. It facilitates generation of ideas, resource exchange (notes and lectures), provides a clear insight of concepts and improves student engagement in classrooms. It is useful in enhancing collaborations, professional development and academic research. On the other hand, academic performance is one of the main variables of education and it can be mentioned as a major indicator of measuring the quality of education. The term academic performance is the extent to which learners achieve predetermined educational goals that we expect them to achieve in their learning efforts and is usually measured by a grade point average in educational settings. One of the things that may be related to academic performance is the quality of learning experiences. The term was first coined by Newman (1990). The quality of learning experiences is defined as the learner's perception of the direct and indirect inputs they receive from their training centers. Among the issues that the learner faces are four different areas of quality of learning experiences, including: Resources: including the quality of the library and facilities related to the computer site, Content: including the quality of academic guidance and the value of the subjects offered, Learning flexibility: includes the possibility of independent learning, the ability to choose different courses and the need for discussion and negotiation in class and The quality of formal and informal relationships between learner and teacher. It is predicted that with increasing the age of today's Internet users, the users of these networks will increase significantly in the coming years; Therefore, it is necessary to do more comprehensive research on the effects of

using social networks to make the benefits of using them more obvious.

The results of Movahedi et al.'s research showed that the use of social networks has a positive effect on students' academic performance. Azizzadeh Forouzi et al. In their research concluded that there is a significant positive relationship between the quality of learning experiences and academic achievement of students of Kerman University of Medical Sciences. Malmir et al. In their research showed that the use of virtual social networks has led to the academic achievement of nursing students in teaching English. MirAbolghasemi and Lahed as well as Torabian in their research concluded that there is a significant relationship between the use of educational social networks and the quality of learning experiences.

A study by Bhandarkar et al Showed that 73.5% used social media to read health-related news, 71.5% used it to complete assignments and more than 50% used it for seminar preparation, test preparation and research-related purposes. There was a weak negative correlation between academic performance and social media usage and a strong positive correlation between social media usage and the social media addiction score. It was found in the study by Fori that the social networks were found to have no effect on students' (users) academic performance.

In the study of Madaiah et al Most of the student complains of poor academic performance as an effect of social networking sites. The researchers concluded from their study that social networking sites surely has their advantages but in the present generation the disadvantages outweighs them especially in medical college students.

Method

The present study was approved by the Ethics Committee of Sabzevar University of Medical Sciences IR. MEDSAB.REC.1398.127.

This study is applied in terms of purpose and descriptive-correlation in terms of data collection. The statistical population of the study includes all students of Sabzevar University of Medical Sciences (2168 students) who were studying in different fields; Therefore, according to Cochran's formula with an error level of 0.05, the sample size was 327 people. Sampling was performed by stratified sampling method. The criterion for

inclusion in the study was student employment in Sabzevar University of Medical Sciences in 2020 and the criterion for exclusion was unwillingness

In this study, the rate of using virtual networks in students' educational interactions measured through the Klimshastani questionnaire (2016), which includes 25 closed-ended questions with a range of 5 values, from very low (score 1) to very high (score 5). In his research, the validity of the questionnaire was confirmed by experts and the reliability of the questionnaire was obtained by Cronbach's alpha coefficient for different sections of 0.95. The quality of learning experiences was assessed through a questionnaire developed by Newman (1990) and Naami (2009) standardized it for Iranian samples. In order to measure the variable of academic performance, the GPA of the sample students was used. In this study, due to the prevalence of Covid 19 disease, questionnaires were distributed electronically among the sample.

To analyze the data, descriptive statistics (mean and standard deviation) and inferential statistics (correlation coefficient, multiple regression analysis and Sobel test) were used based on their assumptions using SPSS software version 16. The significance level of these tests was considered 0.05.

Findings

Findings showed that 56.3% of the subjects were males and 43.7% were females. Mean and standard deviation of the score of using social networks in educational interactions ($M = 3.45 \pm 0.88$), learning experiences ($M = 3.65 \pm 0.71$) and academic achievement was ($M = 17.05 \pm 1.42$).

to participate or continue to participate in research in the form of not completing questionnaires.

Kolmogorov-Smirnov test was used to ensure the normal distribution of research variables. The results of this test were 0.873 ($p > 0.05$) for virtual networks and 0.652 ($p > 0.05$) for learning experiences, which indicates that the distribution of variables in this study is normal.

Pearson correlation test was used to investigate the relationship between the use of virtual networks in educational interactions with academic performance. The test results showed that there was a significant positive relationship between the above variables ($r = 0.724$, $p < 0.05$). The results of Pearson test to investigate the relationship between the use of virtual networks in educational interactions with the quality of learning experiences showed that there is a significant positive relationship between these two variables ($r = 0.617$, $p < 0.05$). The results of Pearson test to examine the relationship between the quality of learning experiences and academic Performance showed that there is a significant positive relationship between these variables ($r = 0.587$, $p < 0.05$). The Sobel test was used to investigate the mediating role of the quality of learning experiences in the relationship between the use of virtual social networks in educational interactions with students' academic performance.

As Table (1) shows, the value of Z-Value (2.41) is greater than the value of 1.96 and at the level of ($p < 0.05$) the role of the mediating variable (learning experiences) is confirmed.

Table1. Results of examining the mediating role of the quality of learning experiences

Path coefficients and standard error	Z Statistic	Standard error
Path coefficient of independent and mediating variable	0.724	
path coefficient of the mediator and dependent variables	0.296	
Standard error of independent and mediator variable path	0.031	2.41
Standard error of intermediate and dependent variable path	0.122	0.088

Discussion

In this study, the role of learning experiences in the relationship between the uses of virtual social networks in educational interactions with the

academic performance of medical students in Sabzevar was investigated. The results of the correlation between the uses of virtual social

networks in educational interactions with students' academic Performance showed a positive and significant relationship between these two variables. The above finding is consistent with the results of research by Movahedi et al and Malmir et al. In the above explanation, it can be said that when students use virtual social networks as a suitable place to share their knowledge and transfer their knowledge and experiences to others, they use virtual social networks to advise their professors. To learn, to access information resources with its help, to form scientific groups in social networks, and to use these networks to solve their educational problems, their academic progress will be improved.

The correlation results of using virtual social networks in educational interactions with the quality of students' learning experiences showed a positive and significant relationship between these two variables. This finding is consistent with the results of research by Drtajet al., Mirabolghasemi and Lahed, and Torabian. In the above explanation, it can be said that when the interactions of students and professors take place through social networks and using these networks to cooperate scientifically and research with professors, professors encourage students through virtual networks. Do research and students use virtual networks to introduce new educational ideas and discuss them with their classmates and exchange ideas about homework; the quality of their learning experiences can also be expected to increase?

The results of the correlation between the quality of learning experiences and students' academic Performance showed a positive and significant relationship between these two variables. This relationship shows that the higher the quality of students' learning experiences, the better their academic Performance. The results of this finding are consistent with the research findings of Azizzadeh Forouzi et al. In the above explanation, it can be said that when the quality of library and university resources, computer and site services, teaching and learning of professors, and academic counseling and guidance is at a desirable level, there is an opportunity for students to learn independently and a chance to ask critical and basic questions in the classroom. If professors are available to students and it is possible to

communicate with them even outside the classroom and the university and they pay attention to students' issues and problems, it can be expected that students' academic progress will also increase.

Conclusion

The results also showed that the quality of learning experiences has a mediating role in the relationship between the uses of virtual social networks in educational interactions with students' academic performance. Therefore, by improving the quality of students' learning experiences, their academic achievement can be increased.

Accordingly, in order to improve the academic performance of students in medical universities, adopting some strategies is fruitful, including: Improving the knowledge and awareness of professors about the optimal use of the capabilities of virtual networks in teaching and learning students through workshops. Educational methods, more professors use virtual social networks in educational affairs to increase students' academic performance, creating internal messengers for universities such as websites to expand and facilitate the relationship between professors and students, removing barriers to educational communication in social networks Virtual Internet such as low speed internet, providing free internet for students and faculty to encourage them to make useful use of virtual social networks, more attention of university educators to the quality of students' learning experiences and improve it to increase their academic performance.

The results of the present study have been obtained based on the opinions of students of Sabzevar University of Medical Sciences. In order to generalize the results, it is necessary to conduct more studies in the country's universities.

Acknowledgment

The authors would like to thank the students participating in the present study and all the officials of Sabzevar University of Medical Sciences who made this study possible.

Conflict of Interest: This research is not funded by any organization. There is no conflict of interest in this article.

رابطه به کارگیری شبکه‌های اجتماعی مجازی در تعاملات آموزشی دوران بحران کوید ۱۹ و عملکرد تحصیلی دانشجویان با توجه به نقش میانجی کیفیت تجارب یادگیری

مسعود صباغی نیا^۱، مهدی ربیعی^{۲*}، حمید صادقی^۳

۱. دانش‌آموخته کارشناسی ارشد مدیریت آموزشی دانشگاه آزاد اسلامی سبزوار، کارشناس معاونت آموزشی، دانشگاه علوم پزشکی سبزوار، سبزوار، ایران

۲. استادیار برنامه‌ریزی توسعه آموزش عالی، مرکز تحقیقات بیماری‌های غیرواگیر، دانشگاه علوم پزشکی سبزوار، سبزوار، ایران

۳. کارشناس ارشد مدیریت آموزشی، معاونت آموزشی، دانشگاه علوم پزشکی سبزوار، سبزوار، ایران

تاریخ پذیرش: ۱۴۰۰/۰۷/۱۵

تاریخ دریافت: ۱۴۰۰/۰۶/۲۱

چکیده

زمینه و هدف: ظهور فناوری و وسایل ارتباط جمعی از جمله شبکه‌های اجتماعی مجازی، موجب تغییرات آموزش سنتی و تعاملات آموزشی گردیده است. بنابراین، پژوهش حاضر با هدف بررسی رابطه به کارگیری شبکه‌های اجتماعی مجازی در تعاملات آموزشی و عملکرد تحصیلی دانشجویان با نقش میانجی کیفیت تجارب یادگیری دانشجویان دانشگاه علوم پزشکی صورت گرفت.

مواد و روش‌ها: در این مطالعه توصیفی همبستگی، تعداد ۳۲۷ نفر از دانشجویان دانشگاه علوم پزشکی سبزوار در سال ۱۳۹۹ با روش نمونه‌گیری طبقه‌ای نسبی بررسی شدند. به منظور گردآوری داده‌ها از پرسش‌نامه‌های به کارگیری شبکه‌های اجتماعی در تعاملات آموزشی (۱۳۹۵) و کیفیت تجارب یادگیری نیومن (۱۹۹۰) استفاده گردید و ملاک اندازه‌گیری عملکرد تحصیلی، معدل دانشجویان بود. برای تحلیل داده‌ها از نرم‌افزار SPSS16 و آزمون‌های همبستگی پیرسون، تحلیل رگرسیون چندگانه و آزمون سوبل استفاده گردید.

یافته‌ها: میانگین نمره دانشجویان در به کارگیری شبکه‌های اجتماعی در تعاملات آموزشی (۳/۴۵±۰/۸۸)، تجارب یادگیری (۳/۶۵±۰/۷۱) و عملکرد تحصیلی (۱۷/۰۵±۱/۴۲) بود. یافته‌ها نشان داد بین به کارگیری شبکه‌های اجتماعی مجازی در تعاملات آموزشی با عملکرد تحصیلی دانشجویان با نقش متغیر میانجی کیفیت تجارب یادگیری، رابطه مثبت معنادار ($Z=2/41, p<0/05$) وجود دارد. بکارگیری این شبکه‌ها در تعاملات آموزشی با عملکرد تحصیلی آنها رابطه مثبت معناداری ($r=0/724, p<0/05$) دارد. بین بکارگیری شبکه‌های اجتماعی مجازی در تعاملات آموزشی با کیفیت تجارب یادگیری آنها رابطه مثبت معناداری ($r=0/617, p<0/05$) هست و کیفیت تجارب یادگیری با عملکرد تحصیلی دانشجویان رابطه مثبت معناداری ($r=0/587, p<0/05$) دارد.

نتیجه‌گیری: با توجه به وجود رابطه معنادار متغیرهای پژوهش پیشنهاد می‌شود همراه با آموزش حضوری، از آموزش مجازی نیز در راستای بهبود امر آموزش استفاده شود.

* نویسنده مسئول: مهدی ربیعی

نشانی: سبزوار، دانشگاه علوم پزشکی سبزوار، مرکز مطالعات و توسعه آموزش علوم پزشکی

تلفن: ۰۹۸ (۵۱)۴۴۰۱۸۴۹۱

راینامه: rabieim2020@gmail.com

شناسه ORCID: 0000-0003-3644-0318

شناسه ORCID نویسنده اول: 0000-0003-2228-6030

کلیدواژه‌ها:

شبکه‌های اجتماعی مجازی،

تعاملات آموزشی، عملکرد

تحصیلی، کیفیت تجارب

۱. مقدمه

نمی‌داند [۱]. با پیشرفت فناوری‌های اطلاعاتی و ارتباطی، عرصه یادگیری با مفاهیم جدیدی روبه‌رو شده و امروزه شاهد نوآوری‌های گسترده‌ای در این زمینه هستیم [۲]. یکی از این موارد، ظهور رسانه‌های اجتماعی مجازی است که کاربران زیادی روزانه از انواع مختلف آن‌ها از قبیل شبکه‌های اجتماعی، وبلاگ‌ها،

گسترش وسایل ارتباط جمعی و فناوری اطلاع‌رسانی، گردش اطلاعات را با چهره‌ای متفاوت از گذشته به منصف ظهور رسانده است. بشر امروز با فرصت‌ها و تهدیدات ویژه‌ای روبه‌رو است که شاید نسل‌های گذشته حتی تصور آن را نیز به ذهن خود راه

Copyright © 2022 Sabzevar University of Medical Sciences. This work is licensed under a Creative Commons Attribution- Non Commercial 4.0 International license (<https://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0/>). Non-commercial uses of the work are permitted, provided the original work is properly cited.

Published by Sabzevar University of Medical Sciences.

مجله علمی - پژوهشی دانشگاه علوم پزشکی سبزوار، دوره ۲۹، شماره ۴، مهر و آبان ۱۴۰۱، ص ۴۸۴-۴۷۵

آدرس سایت: <http://jsms.medsab.ac.ir> رایانامه: journal@medsab.ac.ir

شاپای چاپی: ۱۶۰۶-۷۴۸۷

یادگیرنده با آن‌ها مواجه است چهار حیطة مختلف کیفیت تجارب یادگیری عبارتند از:

- ۱- منابع: از جمله کیفیت کتابخانه و امکانات مربوط به سایت کامپیوتری
- ۲- محتوا: از جمله کیفیت راهنمایی تحصیلی و درسی و میزان ارزشمندی موضوعات درسی ارائه شده
- ۳- انعطاف‌پذیری یادگیری: شامل وجود فرصت یادگیری مستقل، قدرت انتخاب دروس مختلف و وجود بحث و مذاکره لازم در کلاس
- ۴- کیفیت روابط رسمی و غیررسمی یادگیرنده و یاددهنده [۱۲].

نتایج تحقیق موحدی و همکاران نشان داد استفاده از شبکه‌های اجتماعی، تأثیر مثبتی بر عملکرد تحصیلی دانشجویان دارد [۱۳]. عزیززاده فروزی و همکاران در تحقیق خود به این نتیجه رسیدند که بین کیفیت تجارب یادگیری و عملکرد تحصیلی دانشجویان دانشگاه علوم پزشکی کرمان رابطه مثبت معناداری وجود دارد [۱۴]. مالمیر و همکاران در پژوهشی خود نشان دادند که استفاده از شبکه‌های اجتماعی مجازی موجب عملکرد تحصیلی بهتر دانشجویان پرستاری در آموزش زبان انگلیسی شده است [۱۵]. نتیجه تحقیق در تاج و همکاران، حاکی از آن بود که بین میزان استفاده از شبکه‌های اجتماعی مجازی و کیفیت تجارب یادگیری دانش‌آموزان اول متوسطه (دختر) شهرستان کاشان رابطه معناداری وجود دارد [۱۶]. میرابوالقاسمی و لاهد و همچنین ترابیان در پژوهش‌های خود به این نتیجه رسیدند که رابطه معنی‌داری بین استفاده از شبکه‌های اجتماعی آموزشی و کیفیت تجارب یادگیری وجود دارد [۱۷, ۱۸].

در تحقیقات خارج از کشور، مطالعه باندرکار^۲ و همکاران حاکی از آن بود که ۷۳/۵۰ درصد دانشجویان از رسانه اجتماعی برای اخبار مراقبت‌های سلامتی استفاده می‌کنند، ۷۱/۵ درصد از آنها برای تکمیل تکالیف و بیش از ۵۰ درصد از آنها برای تهیه سمینار، آماده‌سازی آزمون‌ها و اهداف مرتبط با پژوهش استفاده می‌کنند. نتایج نشان داد که بین استفاده از رسانه‌های اجتماعی و عملکرد تحصیلی، رابطه منفی ضعیفی وجود دارد و این رسانه‌ها بر عملکرد تحصیلی دانشجویان پزشکی عمومی تأثیر منفی دارد [۳]. در مطالعه فوری^۳ مشخص شد که شبکه‌های اجتماعی، تأثیری بر عملکرد تحصیلی دانشجویان دانشجویان مهندسی در دانشگاه میدوگوری^۴ ندارد [۱۹]. در مطالعه مدیاح و همکاران بسیاری از دانش‌آموزان (۳۹/۷۰ درصد) از عملکرد تحصیلی ضعیف به‌عنوان

ویکی‌ها و غیره استفاده می‌کنند [۳]. در طول دو دهه گذشته استفاده از شبکه‌های اجتماعی به‌طور معنی‌داری افزایش یافته است؛ به نحوی که به بخشی جدایی‌ناپذیر از زندگی هر فرد در قرن ۲۱ تبدیل شده‌اند [۴]. شبکه‌های اجتماعی مجموعه‌ای از وب‌سایت‌ها و برنامه‌های کاربردی است که افراد را قادر می‌سازد تا با یکدیگر گفتگو کنند [۵]. همچنین به کاربران امکان تولید محتوا، استفاده، تبادل و بحث در مورد آن را فراهم می‌سازد. رسانه اجتماعی در یک پلتفرم کلی، اطلاعات را برای یادگیری و پژوهش جمع‌آوری می‌کند، از زمان کمتری برای فراهم کردن ارتباطات شفاف و دسترسی به اطلاعات مورد نیاز استفاده می‌کند [۶]. این امر ایجاد ایده‌ها، تبادل منابع (یادداشت‌ها و سخنرانی‌ها) را تسهیل می‌کند، بینش روشنی از مفاهیم ارائه می‌کند، مشارکت فراگیران در کلاس‌های درسی را بهبود می‌بخشد و در تقویت همکاری‌ها، توسعه حرفه‌ای و پژوهش‌های دانشگاهی مفید است [۷]. متخصصان تأیید می‌کنند که شبکه‌های اجتماعی قابلیت جذب، ترغیب و درگیر کردن دانشجویان در تبادل محتوا و کارهای گروهی و همچنین ارتباط معنی‌دار را دارند [۸]. استفاده از شبکه‌های اجتماعی مجازی از موضوعاتی است که در عرصه فناوری آموزشی توجه پژوهشگران را به خود جلب کرده است. برخی از آنان بر این باورند که استفاده خلاقانه از این رسانه و تلفیق آن با سیستم‌های مدیریت یادگیری، می‌تواند فرصت‌های یادگیری منحصربه‌فردی را برای فراگیران ایجاد کند [۹]. از سوی دیگر، عملکرد تحصیلی، یکی از متغیرهای اصلی آموزش و پرورش است و می‌توان از آن به‌عنوان شاخص عمده سنجش کیفیت آموزش یاد کرد [۱۰]. اصطلاح عملکرد تحصیلی عبارت است از میزان دستیابی فراگیران به هدف‌های آموزشی از پیش تعیین‌شده که از آنان انتظار داریم در کوشش‌های یادگیری خود به آن‌ها برسند و در محیط‌های آموزشی معمولاً با معدل سنجیده می‌شود. معدل تحصیلی معرف توانایی‌های علمی آن‌ها برای ورود به دنیای کار و اشتغال و مقاطع تحصیلی بالاتر است. شاید به همین علت باشد که نظریه‌پردازان تربیتی بسیاری از پژوهش‌های خود را به شناخت عوامل مرتبط با عملکرد تحصیلی متمرکز کرده‌اند [۱۱].

یکی از مواردی که ممکن است با عملکرد تحصیلی ارتباط داشته باشد، کیفیت تجارب یادگیری است. این اصطلاح را اولین بار نیومن^۱ (۱۹۹۰) مطرح کرد. کیفیت تجارب یادگیری عبارت است از ادراک یادگیرنده از درون‌داده‌های مستقیم و غیرمستقیم که از مراکز آموزشی خود دریافت می‌کنند. از جمله مواردی که

اثر شبکه‌های اجتماعی مجازی شکایت داشتند. این محققان از مطالعه خود نتیجه گرفتند که گرچه شبکه‌های اجتماعی مجازی برای نسل حاضر مزایایی دارد اما معایب آن بالاخص برای دانشجویان پزشکی بیشتر از محاسن آن است [۲۰].

با توجه به اهمیت تأثیر ارتباطات غیررسمی میان دانشجویان بر ارتقای فرایند یادگیری آنان، نقش شبکه‌های اجتماعی مجازی در ابزارهای آموزشی دانشگاه روزبه‌روز چشم‌گیرتر می‌شود [۲۱]. پیش‌بینی می‌شود با افزایش سن کاربران امروز اینترنت، در سال‌های آینده استفاده‌کنندگان از این شبکه‌ها افزایش چشمگیری پیدا کنند؛ بنابراین لازم است درباره تأثیرات استفاده از شبکه‌های اجتماعی تحقیقات جامع‌تری انجام شود تا مزایای استفاده از آن‌ها بیشتر آشکار گردد [۳]. با توجه به این موارد در تحقیق حاضر، محققان به بررسی این سؤال می‌پردازند که آیا بین به‌کارگیری شبکه‌های اجتماعی مجازی در تعاملات آموزشی با پیشرفت تحصیلی دانشجویان دانشگاه علوم پزشکی سبزوار (با نقش متغیر میانجی کیفیت تجارب یادگیری) رابطه معناداری وجود دارد؟

۲. روش پژوهش

پژوهش حاضر دارای تأییدیه کمیته اخلاق دانشگاه علوم پزشکی سبزوار IR.MEDSAB.REC.1398.127 می‌باشد. این پژوهش از نظر هدف کاربردی و از نظر نحوه گردآوری داده‌ها توصیفی-همبستگی است. جامعه آماری پژوهش شامل کلیه دانشجویان دانشگاه علوم پزشکی سبزوار (۲۱۶۸ دانشجو) است که در رشته‌های مختلف مشغول به تحصیل بودند. حجم نمونه براساس فرمول کوکران با سطح خطای ۰/۰۵، ۳۲۷ نفر بود که با روش نمونه‌گیری طبقه‌ای نسبی، انتخاب شدند. معیار ورود به مطالعه اشتغال به تحصیل دانشجو در سال ۱۳۹۹ در دانشگاه علوم پزشکی سبزوار بود و معیار خروج تمایل نداشتن به شرکت یا ادامه حضور در تحقیق در قالب تکمیل نکردن پرسش‌نامه‌ها بود.

در این پژوهش، میزان به‌کارگیری شبکه‌های اجتماعی مجازی در تعاملات آموزشی دانشجویان از طریق پرسش‌نامه کلیم‌شستانی (۱۳۹۵) که شامل ۲۵ سؤال بسته‌پاسخ با یک طیف ۵ ارزشی، (از خیلی کم که نمره ۱ کسب می‌کرد تا خیلی زیاد که نمره ۵ می‌گرفت) بود، سنجیده شد. در تحقیق وی، صاحب‌نظران روایی پرسش‌نامه را تأیید کردند و پایایی پرسش‌نامه به‌وسیله ضریب آلفای کرونباخ برای بخش‌های مختلف ۰/۹۵ به‌دست آمد [۲].

کیفیت تجارب یادگیری از طریق پرسش‌نامه‌ای که نیومن (۱۹۹۰) ساخته و نعیمی (۱۳۸۸) آن را برای نمونه‌های ایرانی هنجاریابی کرده است، بررسی شد. این پرسش‌نامه چهار حیطه منابع، محتوا، انعطاف‌پذیری یادگیری و کیفیت روابط رسمی و غیررسمی استادان و دانشجویان را تحت پوشش قرار می‌دهد. نیومن ضرایب پایایی به‌دست‌آمده برای این چهار حیطه را به‌ترتیب ۰/۷۴، ۰/۸۶، ۰/۹۱ و ۰/۹۱ به‌دست آورده است. نعیمی نیز ضرایب همسانی درونی حیطه‌های چهارگانه را با روش آلفای کرونباخ به‌ترتیب ۰/۸۶، ۰/۷۹، ۰/۸۵ و ۰/۸۲ محاسبه کرده است. شیوه نمره‌گذاری پرسش‌نامه بدین صورت است که هرکدام از آزمودنی‌ها با استفاده از یک مقیاس پنج‌درجه‌ای (از خیلی ضعیف تا بسیار خوب) این ماده‌ها را درجه‌بندی می‌کنند (۲۳). به‌منظور سنجش و اندازه‌گیری متغیر عملکرد تحصیلی، از معدل دانشجویان نمونه پژوهش استفاده شد. در این پژوهش با توجه به شیوع بیماری کوئید ۱۹، پرسش‌نامه‌ها به‌صورت الکترونیکی و از طریق لینک در شبکه‌های مجازی برای دانشجویان ارسال گردید. برای تجزیه و تحلیل داده‌ها از آمار توصیفی (میانگین و انحراف معیار) و آمار استنباطی (ضریب همبستگی، تحلیل رگرسیون چندگانه و آزمون سوبل) براساس مفروضه‌های آن با کمک نرم‌افزار SPSS ویرایش ۱۶ استفاده گردید. سطح معناداری این آزمون‌ها ۰/۰۵ در نظر گرفته شد.

۳. یافته‌ها

در این پژوهش ۵۶/۳ درصد از دانشجویان مورد مطالعه پسر و ۴۳/۷ درصد آنان دختر بودند. میانگین و انحراف استاندارد نمره استفاده از شبکه‌های اجتماعی در تعاملات آموزشی $(M= 3/45)$ ، $(S.D= 0/88)$ ، تجارب یادگیری $(M= 3/65)$ ، $(S.D= 0/71)$ و عملکرد تحصیلی $(M= 17/05)$ ، $(S.D= 1/42)$ بود. برای اطمینان از نرمال بودن توزیع متغیرهای پژوهش از آزمون کالموگروف-اسمیرنوف^۱ استفاده شد. نتایج حاصل از این آزمون برای استفاده از شبکه‌های مجازی $(p>0/05)$ ، $0/873$ ، و برای تجارب یادگیری، $0/652$ ، $(p>0/05)$ به‌دست آمد که نشانگر نرمال بودن توزیع متغیرهای این پژوهش بود.

به‌منظور بررسی رابطه به‌کارگیری شبکه‌های مجازی در تعاملات آموزشی با عملکرد تحصیلی از آزمون همبستگی پیرسون استفاده شد. نتایج حاصل از اجرای آزمون حاکی از این بود که بین این دو متغیر رابطه مثبت معناداری $(r= 0/724)$ ، $(p<0/05)$ وجود دارد (جدول ۱).

جدول ۱. رابطه استفاده از شبکه‌های مجازی با عملکرد تحصیلی

متغیر	آماره	عملکرد تحصیلی
استفاده از شبکه‌های اجتماعی مجازی	همبستگی	۰/۷۲۴
	سطح معناداری	۰/۰۰۱
	حجم نمونه	۳۲۷

رابطه مثبت معناداری ($r = ۰/۶۱۷$, $p < ۰/۰۵$) وجود دارد (جدول ۲).

نتیجه حاصل از اجرای آزمون پیرسون برای بررسی رابطه به‌کارگیری شبکه‌های اجتماعی مجازی در تعاملات آموزشی با کیفیت تجارب یادگیری نشان‌دهنده این بود که بین متغیرهای مذکور

جدول ۲. رابطه استفاده از شبکه مجازی و کیفیت تجارب یادگیری

متغیر	آماره	کیفیت تجارب یادگیری
استفاده از شبکه مجازی	همبستگی	۰/۶۱۷
	سطح معناداری	۰/۰۰۱
	حجم نمونه	۳۲۷

مثبت معناداری ($r = ۰/۵۸۷$, $p < ۰/۰۵$) وجود دارد (جدول ۳).

نتیجه آزمون پیرسون برای بررسی رابطه کیفیت تجارب یادگیری با عملکرد تحصیلی نشان داد بین متغیرهای مذکور رابطه

جدول ۳. رابطه کیفیت تجارب یادگیری و عملکرد تحصیلی

متغیر	آماره	عملکرد تحصیلی
تجارب یادگیری	همبستگی	۰/۵۸۷
	سطح معناداری	۰/۰۰۱
	حجم نمونه	۳۲۷

همچنانکه در جدول (۴) نشان می‌دهد، مقدار Z-Value (۲/۴۱) بیشتر از مقدار ۱/۹۶ است و در سطح ($p < ۰/۰۵$) معناداری نقش متغیر میانجی (تجارب یادگیری) تأیید می‌شود.

برای بررسی نقش میانجی کیفیت تجارب یادگیری در رابطه بین بکارگیری شبکه‌های اجتماعی مجازی در تعاملات آموزشی با عملکرد تحصیلی دانشجویان از آزمون سوویل استفاده شد.

جدول ۴. نتایج بررسی نقش میانجی کیفیت تجارب یادگیری

ضرایب مسیر و خطای استاندارد	آماره Z	خطای استاندارد	سطح معناداری
ضریب مسیر متغیر مستقل و میانجی	۲/۴۱	۰/۰۸۸	۰/۰۱۵
ضریب مسیر متغیر میانجی و وابسته	۰/۷۲۴		
خطای استاندارد مسیر متغیر مستقل و میانجی	۰/۲۹۶		
خطای استاندارد مسیر متغیر میانجی و وابسته	۰/۰۳۱		
	۰/۱۲۲		

۴. بحث و نتیجه‌گیری

تعاملات آموزشی با عملکرد تحصیلی دانشجویان گویای رابطه مثبت و معنادار بین این دو متغیر بود. در این باره می‌توان گفت هر اندازه دانشجویان تمایل به استفاده و به‌کارگیری شبکه‌های اجتماعی مجازی در تعاملات آموزشی خود داشته باشند، می‌توان انتظار داشت که عملکرد تحصیلی آنان نیز افزایش پیدا کند. یافته فوق با نتایج پژوهش‌های موحدی و همکاران (۱۳) و مالمیر و

در این پژوهش به بررسی نقش تجارب یادگیری در رابطه بین به‌کارگیری شبکه‌های اجتماعی مجازی در تعاملات آموزشی با عملکرد تحصیلی دانشجویان علوم پزشکی سبزوار پرداخته شد. نتایج همبستگی بین به‌کارگیری شبکه‌های اجتماعی مجازی در

مشکلات دانشجویان توجه کنند، می‌توان انتظار داشت که عملکرد تحصیلی دانشجویان نیز افزایش پیدا کند.

همچنین نتایج نشان داد که کیفیت تجارب یادگیری در رابطه بین به‌کارگیری شبکه‌های اجتماعی مجازی در تعاملات آموزشی با عملکرد تحصیلی دانش‌آموزان نقش میانجی دارد. بر این اساس می‌توان گفت به‌کارگیری شبکه‌های اجتماعی در تعاملات آموزشی از طریق کیفیت تجارب یادگیری با عملکرد تحصیلی دانشجویان رابطه غیرمستقیم دارد. به عبارتی کیفیت تجارب یادگیری به‌عنوان متغیر میانجی، رابطه بین به‌کارگیری شبکه‌های اجتماعی مجازی با عملکرد تحصیلی دانشجویان را تقویت می‌کند؛ بنابراین می‌توان از طریق بهبود کیفیت تجارب یادگیری دانشجویان میزان عملکرد تحصیلی آن‌ها را افزایش داد. باتوجه به این‌که تاکنون پژوهشی در مورد نقش میانجی کیفیت تجارب یادگیری دانشجویان در رابطه بین به‌کارگیری شبکه‌های اجتماعی در تعاملات آموزشی با عملکرد تحصیلی آنان انجام نشده است، نمی‌توان به هم‌سویی نتایج این پژوهش با پژوهش‌های دیگر پرداخت.

نتایج این پژوهش نشان داد استفاده از شبکه‌های اجتماعی مجازی در تعاملات آموزشی و با میانجی‌گری کیفیت تجارب یادگیری، عملکرد تحصیلی دانشجویان را تبیین می‌کند؛ بنابراین توجه هم‌زمان به استفاده از شبکه‌های اجتماعی در تعاملات آموزشی و کیفیت تجارب یادگیری می‌تواند زمینه عملکرد تحصیلی دانشجویان را فراهم آورد. بر این اساس، به‌منظور بهبود عملکرد تحصیلی دانشجویان دانشگاه‌های علوم پزشکی اتخاذ برخی از راهکارها، از جمله: ارتقای دانش و آگاهی استادان در مورد استفاده بهینه از قابلیت‌های شبکه‌های مجازی در آموزش و یادگیری دانشجویان از طریق برگزاری کارگاه‌های آموزشی، استفاده بیشتر استادان از شبکه‌های اجتماعی مجازی در امور آموزشی برای افزایش عملکرد تحصیلی دانشجویان، ایجاد پیام-رسان‌های داخلی مختص دانشگاه‌ها همانند وب‌سایت‌ها به‌منظور گسترده شدن و آسان‌تر شدن روابط استادان و دانشجویان، برطرف کردن موانع برقراری ارتباطات آموزشی در شبکه‌های اجتماعی مجازی مانند سرعت پایین اینترنت، اختصاص اینترنت رایگان برای دانشجویان و استادان به‌منظور تشویق آن‌ها در راستای استفاده مفید از شبکه‌های اجتماعی مجازی، توجه بیشتر دست‌اندرکاران آموزشی دانشگاه به کیفیت تجارب یادگیری دانشجویان و بهبود آن با هدف افزایش عملکرد تحصیلی آنها مثمر‌تر می‌باشد.

نتایج پژوهش حاضر براساس نظرات دانشجویان دانشگاه علوم پزشکی سبزوار حاصل شده است، برایت تعمیم نتایج لازم است که مطالعات بیشتری در دانشگاه‌های کشور صورت پذیرد.

همکاران (۱۵) هم‌خوانی دارد. در تبیین یافته فوق می‌توان گفت که وقتی دانشجویان از شبکه‌های اجتماعی مجازی به‌عنوان مکانی مناسب برای اشتراک دانش و انتقال دانسته‌ها و تجربیات خود به دیگران استفاده کنند، با استفاده از شبکه‌های اجتماعی مجازی از استادان خود مشاوره درسی بگیرند، با کمک آن به منابع اطلاعاتی دسترسی پیدا کنند و در شبکه‌های اجتماعی به تشکیل گروه‌های علمی اقدام کنند و با استفاده از این شبکه‌ها به رفع مشکلات آموزشی خود بپردازند، عملکرد تحصیلی آن‌ها بهبود پیدا خواهد کرد. نتایج همبستگی به‌کارگیری شبکه‌های اجتماعی مجازی در تعاملات آموزشی با کیفیت تجارب یادگیری دانشجویان گویای رابطه مثبت و معنادار بین این دو متغیر بود. رابطه فوق بیانگر این است که به‌کارگیری شبکه‌های اجتماعی مجازی در تعاملات آموزشی به میزان زیادی می‌تواند کیفیت تجارب یادگیری دانشجویان را بهبود بخشد و هرچه دانشجویان ساعات بیشتری از شبکه‌های اجتماعی مجازی در تعاملات آموزشی خود استفاده کنند، کیفیت تجارب یادگیری نیز افزایش پیدا می‌کند. این یافته با نتایج پژوهش‌های در تاج و همکاران، میرابوالقاسمی و لاهد، و ترابیان هم‌خوانی دارد. (۱۶-۱۸). در تبیین یافته فوق می‌توان گفت وقتی تعاملات دانشجویان و استادان از طریق شبکه‌های اجتماعی صورت گیرد، با استفاده از این شبکه‌ها به همکاری علمی و پژوهشی با اساتید بپردازند، استادان از طریق شبکه‌های مجازی دانشجویان را ترغیب و تشویق به انجام کارهای پژوهشی کنند و دانشجویان با استفاده از شبکه‌های مجازی به مطرح کردن ایده‌های جدید آموزشی و بحث در مورد آن‌ها با هم‌کلاسی‌های خود پرداخته و به تبادل نظر در مورد تکالیف درسی بپردازند؛ می‌توان انتظار داشت که کیفیت تجارب یادگیری آنان نیز افزایش پیدا کند.

نتایج همبستگی بین کیفیت تجارب یادگیری با عملکرد تحصیلی دانشجویان گویای رابطه مثبت و معنادار بین این دو متغیر بود. این رابطه نشان می‌دهد هر اندازه دانشجویان از کیفیت تجارب یادگیری بالاتری برخوردار باشند، عملکرد تحصیلی آنان نیز بهبود پیدا می‌کند. نتایج این یافته با یافته‌های تحقیقات عزیززاده فروزی و همکاران (۱۴)، هم‌خوانی دارد. در تبیین یافته فوق می‌توان گفت وقتی کیفیت کتابخانه و منابع دانشگاه، خدمات کامپیوتری و سایت، آموزش و تدریس استادان و مشاوره و راهنمایی تحصیلی در سطح مطلوبی باشد، فرصت یادگیری مستقلانه برای دانشجویان و فرصت طرح سؤالات انتقادی و اساسی در کلاس درس وجود داشته باشد، استادان در دسترس دانشجویان باشند و امکان برقراری ارتباط با آن‌ها حتی خارج از کلاس درس و دانشگاه وجود داشته باشد و آنها به مسائل و

تشکر و قدردانی

بدین وسیله از دانشجویان شرکت کننده در پژوهش و کلیه مسئولین دانشگاه علوم پزشکی سبزوار که اجرای این مطالعه را

ممکن ساختند، کمال تشکر و سپاسگزاری را داریم. این تحقیق توسط هیچ سازمانی حمایت مالی نشده است. در این مقاله هیچ گونه تضاد منافی وجود ندارد.

References

- [1]. Reychav I, Raban DR, McHaney R. Centrality measures and academic achievement in computerized classroom social networks: An empirical investigation. *Journal of Educational Computing Research*. 2018; 56 (4): 589-618.
- [2]. Benta D, Bologa G, Dzitac S, Dzitac I. University level learning and teaching via e-learning platforms. *Procedia Computer Science*, 2015; 13 (55): 66-73.
- [3]. Samadi S. Analyzing the effect of using academic social network on faculty performance in state and non-state universities- case study: university of tehran and university of science and culture. [Dissertation]. University of science and culture Tehran; 2015: (Persian).
- [4]. Bhandarkar AM, Pandey A.K, Nayak R, Pujary K, Kumar A. Impact of social media on the academic performance of undergraduate medical students. *Medical Journal Armed Forces India*, 2021; 77(1): 37-41.
- [5]. Alkhalaf AM, Tekian A, Park Y.S. The impact of WhatsApp use on academic achievement among Saudi medical students. *Med Teach*, 2018; 40 (1): 10-14.
- [6]. AlFaris E, Irfan F, Ponnampuruma G. The pattern of social media use and its association with academic performance among medical students. *Med Teach*, 2018; 40 (1): S77-S82
- [7]. Lau WW. Effects of social media usage and social media multitasking on the academic performance of university students. *Comput Hum Behav*, 2017; 68: 286-291
- [8]. Kalim Shastani M. The role of virtual social networks in student,s educational interactions of sistan and baluchestan university. [Dissertation]. Shahid Bahonar University of Kerman; 2017(Persian).
- [9]. Mehdipour N. The role of virtual social networks on the distance education learner's engagement and academic performance. [Dissertation]. Shiraz University; 2017 (Persian).
- [10]. Bahadori Jahromi S, Cheraghpour R, Payan S. Predicting the academic performance based on academic vitality, achievement motivation and academic optimism in students. *Educational researches*. 2019; 14(60): 19-34 (Persian).
- [11]. DalirNaser N, HosseiniNasab S. A Comparison of Academic Achievement and Achievement Motivation of Students in Regular and Smart Elementary Schools of Tabriz. *Journal of Instruction and Evaluation*. 2015; 8(29): 31-42 (Persian).
- [12]. Hayati Z, Rasooli E, Salami L. A review of the quality of students' effective learning experiences in Universities of Medical Sciences. *Clinical Excellence*. 2020; 10(3): 30-40 (Persian).
- [13]. Movahedi R, Samian M, Izadi N, Sepahpanah M. Analyzing the roles of virtual social networks (VSNs) on the students' learning and teaching (Case study: agricultural college of Bu- Ali Sina University). *Journal of Agricultural Education Administration Research*. 2019; 11(48): 3-16 (Persian).
- [14]. Azizzadeh Forouzi M, Shahmohammadipour P, Heidarzadeh A, Dehghan L, Taheri Z. The Relationship between the Quality of Learning Experience and Academic Burnout and Achievement among Students of Kerman University of Medical Sciences. *Iranian Journal of Medical Education*. 2016; 16(1): 84-93 (Persian).
- [15]. Malmir M, zare M, Feizabadi N, Sarikhani R. The Effects of Social Networks on Nursing Students' Academic Achievement and Retention in Learning English. *Iranian Journal of Medical Education*. 2016; 16 (1): 265-272 (Persian).
- [16]. Dortaj F, Rajabian M, Asadi R. Study of the relationship between the use of virtual social networks and the quality of learning experiences in students. *Journal of Research in Educational Systems*. 2016; 10(33): 21-29 (Persian).
- [17]. Mirabolghasemi M, Lahad NA. Evaluating learning experience through educational social network support in blended learning. In *Mobile and Blended Learning Innovations for Improved Learning Outcomes*. 2016; 1(1): 1-16 (Persian).
- [18]. Torabean M. The effect of using virtual social networking education on the quality learning experiences of students. *National Conference on Professional Applied in Education Processes; Minab, Iran*. 2020 (Persian).
- [19]. Fori E. The effects of social networking sites on the academic performance of the engineering student in the University of Maiduguri, borno state, Nigeria. *IJCSI International Journal of Computer Science Issues*, 2016; 13(1), 76-84.
- [20]. Madaiah M, Seshaiyenger C, Suresh P, Munipapanna S, Sonnappa S. Study to assess the effects of social networking sities on medical college students. *Int J Med Publ Health*. 2016; 3(5). 1204-1208.
- [21]. Yu X, Wang CX, Spector JM. Factors that impact social networking in online self-regulated learning activities. *Educational Technology Research and Development*. 2020; 68(6): 77-95.
- [22]. Zakeri S, Momeni Mahmouei H. Investigate the relationship between the degree of adaptation of teachers' curricula with the quality of learning experiences and academic performance of students. *Journal of higher education curriculum studies*, 2019; 9(18): 175-200 (Persian).