

Health and pharmacy students' views about the use of e-learning systems and its related factors

Mohammad khadmlu¹, Ahad Alizadeh², Hadi hosseini*³, Akbar mohammadi³, Mahdi Fakhar⁴

¹ Health Sciences Research Center, School of Public Health, Mazandaran University of Medical Sciences, Sari, Iran

²Department of Epidemiology and Biostatistics, Faculty of Health, Tehran University of Medical Sciences, Tehran, Iran.

³Student Research Committee, Mazandaran University of Medical Sciences, Sari, Iran.

⁴Department of Parasitology and Mycology, Faculty of Medicine, Mazandaran University of Medical Sciences, Sari, Iran.

(Received September, 2012 ; Accepted , 2013)

Abstract

Background and Purpose: In recent years, the use of online technologies in education, opportunities for the use of modern methods of learning and effective teaching methods has provided. This phenomenon affects on education and learning opportunities to develop and SY, access to educational resources and training has helped facilitate the process-learning using network technologies (e.g. Internet) in order to design, implement and continue to deliver teaching and learning is the learning environment. The main objective of this study views the students about the use of e-learning system and its related factors in the Mazandaran University of Medical Sciences in 1390, respectively.

Materials & Methods: This study used a descriptive cross - sectional on all the students spent three semesters were performed. The questionnaire includes 26 questions that Standard by Dawkins and colleagues of the five options (from high to low) and in six dimensions (access to technology, constant communication, motivation, learning through the media, Internet chat and e-learning success) is.

Results: The findings indicated that the positive attitude the students about all aspects of electronic learning (access to technology, constant communication, motivation, learning through the media, Internet chat and e-learning success) Dashtndv University School of Pharmacy 3 access to technology, online communities and e-learning success had the most positive, while the 3 'motivation, learning through media and Internet chat group had the least positive. Other findings also suggest that the moderating variables: age, sex and education level of 5% error in the dimensions of e-learning has a significant relationship ($p \leq 0/05$).

Conclusion: : According to the results and positive outlook Medicine and Pharmacy students towards e-learning can be concluded that the students and Pharmacology, Mazandaran University of Medical Sciences ready for the implementation of e-learning are relatively acceptable.

Keywords: oral, Basnef, student

دیدگاه دانشجویان بهداشت و داروسازی درباره کاربرد نظام یادگیری الکترونیکی

محمد خادم‌لو^۱ احد علیزاده^۲ هادی حسینی^{۳*} اکبر محمدی^۳ مهدی فخار^۴

چکیده

زمینه و هدف: در چند سال اخیر، کاربرد فناوریهای برخط (آنلاین) در آموزش، فرصت‌هایی برای استفاده از شیوه‌های نوین یادگیری و روشهای مؤثر آموزش فراهم آورده است. این پدیده بر روی آموزش تاثیر گذاشته و به گسترش وسیع فرصت یادگیری، دسترسی به منابع آموزشی و تسهیل فرایند تربیت کمک کرده است. یادگیری الکترونیکی استفاده از فناوری شبکه به منظور طراحی، تحویل درس و اجرای محیط آموزشی با هدف تحقق و استمرار یادگیری می‌باشد. هدف اصلی این پژوهش بررسی دیدگاه دانشجویان دانشکده بهداشت و داروسازی درباره کاربرد نظام یادگیری الکترونیکی و عوامل مرتبط با آن در دانشگاه علوم پزشکی مازندران در سال ۱۳۹۰ بود.

روش بررسی: این پژوهش از نوع توصیفی-مقطعی و حجم نمونه ۲۶۲ نفر بر روی دانشجویان دانشکده بهداشت و دانشکده داروسازی انجام گرفت. ابزار پژوهش، پرسشنامه استاندارد شده داوینز و همکاران بوده که شامل ۲۶ سوال بر پایه مقیاس پنج‌گانه لیکرت و در شش بعد (دسترسی به تکنولوژی، ارتباطات پیوسته، انگیزش، یادگیری از طریق رسانه‌ها، گفتگوی گروهی اینترنتی و موفقیت در یادگیری الکترونیکی) بود.

یافته‌ها: دانشجویان دانشکده بهداشت دیدگاه مثبتی در رابطه با تمام ابعاد یادگیری الکترونیکی (دسترسی به تکنولوژی، ارتباطات پیوسته، انگیزش، یادگیری از طریق رسانه‌ها، گفتگوی گروهی اینترنتی و موفقیت در یادگیری الکترونیکی) داشتند و دانشجویان دانشکده داروسازی نسبت به ۳ بعد دسترسی به تکنولوژی، ارتباطات پیوسته و موفقیت در یادگیری الکترونیکی بیشترین نظر مثبت را داشتند در حالی که نسبت به ۳ بعد انگیزش، یادگیری از طریق رسانه‌ها و گفتگوی گروهی اینترنتی کمترین نظر مثبت را داشتند. یافته‌های جانبی نیز حاکی از آن بود که متغیرهای تعدیل‌کننده سن، جنس و مقطع تحصیلی با ابعاد یادگیری الکترونیکی در سطح ۵ درصد خطا رابطه‌ی معنی‌داری داشت ($p < 0/05$).

نتیجه‌گیری: با توجه به یافته‌های حاصل و دیدگاه مثبت دانشجویان دانشکده بهداشت و داروسازی نسبت به یادگیری الکترونیکی می‌توان نتیجه گرفت که دانشجویان دانشکده بهداشت و داروسازی دانشگاه علوم پزشکی مازندران آمادگی نسبتاً قابل قبولی برای اجرای نظام یادگیری الکترونیکی دارند.

واژه‌های کلیدی: دیدگاه، یادگیری الکترونیکی، علوم پزشکی مازندران

مقدمه

در چند سال اخیر، کاربرد فناوریهای برخط (آنلاین) در آموزش، فرصتهایی برای استفاده از شیوه‌های نوین یادگیری و روشهای مؤثر آموزش فراهم آورده است (۱). این پدیده بر روی آموزش تاثیر گذاشته و به گسترش وسیع

Email: hadi.hosaini69@yahoo.com

مؤلف مسئول: هادی حسینی کمیته تحقیقات دانشجویی، دانشگاه علوم پزشکی مازندران، ساری، ایران

^۱ مرکز تحقیقات علوم بهداشتی، دانشکده بهداشت، دانشگاه علوم پزشکی مازندران، ساری، ایران

^۲ گروه اپیدمیولوژی و آمار زیستی، دانشکده بهداشت، دانشگاه علوم پزشکی تهران، تهران، ایران

^۳ کمیته تحقیقات دانشجویی، دانشکده بهداشت، دانشگاه علوم پزشکی مازندران، ساری، ایران

^۴ گروه انگل‌شناسی و قارچ‌شناسی، دانشکده پزشکی، دانشگاه علوم پزشکی مازندران، ساری، ایران

صورت خودکار با سطح دانش و علایق کاربران هماهنگ شود، اهمیت فراوانی دارد(۷).

در مطالعه ی اشرف السادات حکیم و همکاران مشخص شد ۸۳ درصد اعضای هیات علمی طراحی نرم افزارهای ارائه کننده خدمات آموزشی جذاب و ایرانی پسند را به عنوان بهترین راهکار کوتاه مدت و ۱۷ درصد راهکار یادگیری الکترونیک را به عنوان غیرکاربردی ترین راهکار آموزش الکترونیکی انتخاب کرده بودند(۸). همچنین در مطالعه صیادی و همکاران نشان داد ۹۵ درصد اعضای هیات علمی به تربیت اساتید حرفه ای جهت ارائه دروسهای یادگیری الکترونیکی به عنوان بهترین راهکار بلندمدت و ۲۵ درصد راهکار ایجاد انگیزش در اساتید قدیمی تر جهت همکاری برای ارائه الکترونیکی دروس را به عنوان غیرکاربردی ترین راهکار انتخاب کرده بودند(۹). یعقوبی و همکاران در پژوهشی با عنوان ویژگیهای مطلوب دانشجویان و اعضای هیئت علمی در یادگیری الکترونیکی در آموزش عالی ایران به این نتیجه رسیدند که از دیدگاه دانشجویان ویژگی های اعتماد به نفس و مسئولیت پذیری، مشارکت و خلاقیت، مهارت در فناوری اطلاعات و عوامل انگیزشی از اولویت بیشتری برخوردارند و از دیدگاه اعضای هیئت علمی ویژگی های مدیریت و تشویق، تعامل مجازی، پشتیبانی از دانشجویان، تامین محیط تعاملی و نگرش مثبت به یادگیری الکترونیکی از اولویت بیشتری برخوردارند(۱۰).

هدف از این پژوهش بررسی دیدگاه دانشجویان بهداشت و داروسازی درباره کاربرد نظام یادگیری الکترونیکی و عوامل مرتبط با آن جهت شناسایی بسترهای لازم در توسعه این روش نوین در دانشگاه علوم پزشکی مازندران در سال ۱۳۹۰ بوده است.

فرصت یادگیری، دسترسی به منابع آموزشی و تسهیل فرایند تربیت کمک کرده است(۲). در همین راستا ظهور شبکه های گسترده جهانی یا اینترنت و داخلی یا اینترنت تغییرات عمیق در امر تعلیم و تربیت جهان ایجاد و موجب برقراری عدالت آموزشی گردیده است(۳). یادگیری الکترونیکی در اغلب نقاط جهان راه حل مناسبی برای رفع مشکلات آموزش سنتی شناخته شده است(۲).

در یک تعریف کلی یادگیری الکترونیکی استفاده از فناوری شبکه(برای مثال اینترنت) به منظور طراحی، تحویل درس و اجرای محیط آموزشی به منظور تحقق و استمرار یادگیری می باشد(۴). فناوری در یادگیری الکترونیکی برخلاف آموزش از راه دور، نه به عنوان پل ارتباطی بلکه به عنوان عامل اصلی انتقال دانش و مهارت وارد فرایند آموزش می شود به عبارت روشن تر یادگیری الکترونیکی لزوماً به معنی استفاده از منابع دیجیتالی و فناوری های مربوط به آن برای سهولت بخشیدن به فرایند تدریس نیست بلکه به دست دادن تجربه یادگیری شخصی و جدیدی است تا یادگیرنده بتواند با گام های آهسته به توانایی های بالقوه خود پی برد و آنها را فعالیت بخشد(۵).

استفاده از فناوری اطلاعات منجر به افزایش کارایی فرایند آموزش می شود. از مهم ترین دستاوردهای فناوری اطلاعات، افزایش کیفیت یادگیری و آموخته های دانشجویان، سهولت دسترسی به میزان بالایی از اطلاعات، دسترسی سریع و به موقع به اطلاعات در زمان بسیار اندک، کاهش برخی هزینه های آموزشی، بالا بردن کیفیت، دقت و صحت مطالب درسی و نیز ارتقای علمی دانشجویان و مدرسان را می توان نام برد(۶). تحقیقات نشان داده آموزش مجازی آکادمیک، در صورت تدوین مناسب محتوای آموزشی و ارزشیابی مناسب، می تواند سیستم موفق و کارآمدی باشد و ارایه یک نظام شخصی سازی شده که بتواند به

مواد و روش‌ها

این یک مطالعه توصیفی مقطعی از کلیه دانشجویان دانشکده های بهداشت و داروسازی دانشگاه علوم پزشکی مازندران در سال تحصیلی ۹۱-۱۳۹۰ بود، که با استفاده از روش نمونه گیری طبقه بندی دو مرحله ای، با توان آزمون حداقل ۸۰ درصد و خطای نوع اول پنج درصد حجم نمونه ۲۶۲ نفر برآورد و سپس متناسب با حجم دانشکده‌ها تخصیص یافته بود. نمونه ها به صورت تصادفی از هر دانشکده انتخاب و داده ها توسط پرسشنامه استاندارد شده داو کینز و همکاران جمع آوری شده بود. پرسشنامه شامل ۲۶ سوال بود که دیدگاه دانشجویان در مورد یادگیری الکترونیکی را در شش بعد (دسترسی به تکنولوژی، ارتباطات پیوسته، انگیزش، یادگیری از طریق رسانه ها، گفتگوی گروهی اینترنتی و موفقیت در یادگیری الکترونیکی) اندازه گیری کرد. روایی آن پس از برگردانده شدن توسط پنج نفر از متخصصان دانشگاهی تایید شده و پایایی پرسشنامه نیز با استفاده از ضریب آلفای کرونباخ ۸۳ درصد به دست آمده بود. داده های جمع آوری شده با استفاده از آمار توصیفی و آمار تحلیلی شامل آزمون های T test، ANOVA و کای دو با استفاده از نرم افزار SPSS16 مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفت.

یافته‌ها

از مجموع ۲۶۲ پرسشنامه جمع آوری شده، ۱۳۰ پرسشنامه مربوط به دانشکده بهداشت بود که ۶۰/۰۸ درصد دانشجویان دختر و ۳۹/۰۹ درصد از دانشجویان پسر بودند. همچنین ۸۰ درصد از دانشجویان کارشناسی و ۲۰ درصد از دانشجویان کارشناسی ارشد پرسشنامه را تکمیل کردند. از ۱۳۲ پرسشنامه تکمیل شده در دانشکده داروسازی ۴۷ درصد دانشجویان دختر و ۵۳ درصد از دانشجویان پسر بودند. نتایج مطالعه حاضر بر روی دانشجویان دانشکده بهداشت نشان داد میانگین بعد موفقیت در یادگیری

الکترونیکی در ۵ طبقه سنی یکسان نیست ($p \leq 0/05$) همچنین بین هر کدام از ابعاد دسترسی به تکنولوژی، انگیزش، گفتگوی گروهی اینترنتی و سن در سطح ۱۰ درصد خطا رابطه معناداری وجود دارد به عبارتی میانگین ابعاد دسترسی به تکنولوژی، انگیزش، گفتگوی گروهی اینترنتی در پنج طبقه سنی مختلف متفاوت بودند. بین ابعاد دسترسی به تکنولوژی، ارتباطات پیوسته، انگیزش، موفقیت در یادگیری الکترونیکی و جنسیت رابطه معنی داری وجود داشت. به عبارتی میانگین ابعاد دسترسی به تکنولوژی، ارتباطات پیوسته، انگیزش، موفقیت در یادگیری الکترونیکی در بین دانشجویان دختر و پسر یکسان نیست ($p \leq 0/05$) این حالت در سطح ۱۰ درصد خطا برای فاکتور بعد یادگیری از طریق رسانه ها نیز رخ می دهد. همچنین بین ابعاد دسترسی به تکنولوژی، موفقیت در یادگیری الکترونیکی با مقطع تحصیلی رابطه معنی داری وجود داشت ($p \leq 0/05$)

نتایج مطالعه حاضر در دانشکده داروسازی نشان داد که بین سه بعد دسترسی به تکنولوژی، گفتگوی گروهی الکترونیکی و موفقیت در یادگیری الکترونیکی و سن رابطه معناداری وجود دارد ($p \geq 0/05$). همچنین بین تمام ابعاد یادگیری الکترونیکی و جنسیت و بعد دسترسی به تکنولوژی با سال تحصیلی رابطه معناداری وجود دارد. بین شش بعد یادگیری الکترونیکی با محل سکونت رابطه معنی داری وجود نداشت.

بحث

در پژوهش انجام شده دانشجویان دانشکده بهداشت نسبت به تمام ابعاد یادگیری الکترونیکی نگرش خوبی داشتند و نیز دانشجویان دانشکده داروسازی نسبت به ابعاد دسترسی به تکنولوژی، ارتباطات پیوسته و موفقیت در یادگیری الکترونیکی بیشترین نظر مثبت را داشتند اما نسبت به ابعاد انگیزش و یادگیری از طریق

دسترسی به تکنولوژی در دانشکده داروسازی می باشد. با توجه به یافته های حاصل و دیدگاه مثبت دانشجویان دانشکده بهداشت و داروسازی نسبت به یادگیری الکترونیکی می توان نتیجه گرفت که دانشجویان دانشکده بهداشت و داروسازی دانشگاه علوم پزشکی مازندران آمادگی نسبتاً قابل قبولی برای اجرای نظام یادگیری الکترونیکی دارند.

رسانه ها و گفتگوی گروهی اینترنتی کمترین نظر مثبت را داشتند. در پژوهشی دیگر، توسط خراسانی و همکاران در مورد امکان سنجی کاربرد نظام یادگیری الکترونیکی نشان داد که در ابعاد ارتباطات پیوسته، انگیزش، یادگیری از طریق رسانه ها، گفتگوی گروهی اینترنتی و موفقیت در یادگیری الکترونیکی دانشجویان دارای وضعیت قابل قبولی بودند اما در بعد دسترسی به تکنولوژی دانشجویان در وضعیت پایینی قرار داشتند (۲). نتایج این مطالعه هم جهت با نتایج حاصل از مطالعه ما بوده و تفاوت آن در نحوه نگرش دانشجویان به بعد

References

1. Kamalian AR, Fazel A. needs assessment and feasibility study before implementing e-learning system, Journal of Technology Education, 1388; 4(1): 13 – 27. پیدا نشد.
2. Khorasani A, Zmanymnsh H, Baqrabady GH. E-learning in medical and paramedical student's postings per feasibility Proceedings of Congress on Information Technology health, 1390; 413- 418.
3. Zarrabian F, RstgarpvrH, ZandiB, Sarmad M, FarajollahiM. Impact of e-learning programs on students' writing skills, spelling based on design principles Journal of Educational Technology, 1389; 4(3): 235 – 248.
4. Hamdi M.S., A Multi-Agent Approach to Information Customization for The Purpose of Academic Advising of Students, Applied Soft Computing, 2007;7(3): 746-771.
5. Ebrahimzadeh I, education on information technology and communication: a conceptual Jsstarhay light peak, 1385; 4(4): 4- 13
6. Zolfaghari M, Sarmady M, Negarandeh R . Zandi B .Ahmadi F .Attitude of Nursing and Midwifery, Tehran University faculty members to teach through a combination of e-learning Journal of Nursing and Midwifery, Tehran University of Medical Sciences (LIFE), 1388; 15(1): 31-39.
7. Sarkararani MR, Moghadam AR. [Yadgirye mobtani bar shabake VA noavary dar amoozesh az rahe door]. Faslnameye noavarihaye amoozeshi. 2003; 2(3): 77-108.
8. al-Sadat Hakim A, Derakhshan D, Samadhi N. Of short-term e-learning solutions composed of faculty members' views Ahwaz University of Medical ScienceMedical Education Development Horizons, 1389; 5(1): 75
9. Sayadi Neda , Sadat al- Hakim A, Derakhshan D. E-learning strategies for long-term view of the combined faculty of Ahwaz. Horizon Medical Education Development Journal, 1389; 5(1): 37.
10. Yaghoubi J, Malek Mohammadi I, Irvani H, Attaran M, desirable characteristics of students, faculty members in the electronics Dryadgyry Iranian higher education: students virtual courses, Journal of Planning Research on Higher Education, 2008 1387; 14 (1) 47: 153 – 173. 159-173