گزارش کوتاه

مجلهٔ دانشگاه علوم پزشکی بابل
دوره هفدهم، شماره ۴، فروردین ۱۳۹۴، صفحه ۷۸-۷۴

عوامل تاثیر گذار بر مقبولیت استفاده از یادگیری سیار

فاطمه طاهری (MSc)[۱]، کیومرث نیازآذری (PhD)[۱*]

۱- گروه مدیریت آموزشی دانشگاه آزاد اسلامی ساری

دریافت: ۹۳/۵/۵، اصلاح:۹۳/۸/۵، پذیرش:۹۳/۱۲/۲

خلاصه

سابقه و هدف: در سالهای اخیر استفاده از فناوری های همراه در تعدادی از زمینه ها افزایش یافت. با توجه به پیشرفت روزافزون فناوری اطلاعات و ارتباطات و فراگیر شدن استفاده از ابزار های سیار در آموزش، هدف از این مطالعه بررسی عوامل تاثیر گذار بر مقبولیت استفاده از یادگیری سیار می باشد.

مواد و روشها: این مطالعه مقطعی بر روی دانشجویان پزشکی دانشگاه علوم پزشکی بابل در سال تحصیلی ۹۳-۱۳۹۲ انجام شد. اطلاعات مربوط به مقبولیت یادگیری سیار، سن، جنس، دستگاه مورد استفاده، زمان و مکان استفاده بوسیله پرسشنامه محقق ساخته جمع آوری و مورد بررسی قرار گرفت.

یافته‌ها: در بررسی متغیر های سن، جنس و زمان استفاده از لحاظ میزان یادگیری سیار در بین دانشجویان دانشگاه علوم پزشکی بابل هیچ تفاوت معنی داری مشاهده نشد. اما بین نوع وسیله سیار و مکان استفاده از وسیله سیار از لحاظ میزان یادگیری سیار تفاوت معنی داری مشاهده شد.

نتیجه گیری: نتایج مطالعه نشان داد که مکان و نوع وسیله بر مقبولیت یادگیری سیار موثر است.

واژه های کلیدی: عوامل تاثیر گذار، مقبولیت، یادگیری سیار.

مقدمه

در سال های اخیر، استفاده از فناوری های همراه در تعدادی از زمینه‌ها مانند بانک‌داری، اقتصاد، گردشگری، سرگرمی، کتابخانه و غیره افزایش یافته است (۱). توسعه سریع و اجرای جدید فناوری و تغییرات اجتماعی باعث تغییر در ارائه آموزش می شود که امری اجتناب ناپذیر است (۲). فعالیت های آموزش و یادگیری در کلاس درس نامناسب هستند (۳). محققان نشان دادند که فعالیت های یادگیری باید با فعالیت‌های اضافی در خارج از کلاس درس حمایت شود (۴). آموزش سیار شامل تمام اشکال ساختارهای آنلاین است که از ابزارهای الکترونیکی استفاده می کنند (۵). این شیوه یادگیری به فراگیران اجازه می دهد تا از نظر فیزیکی نیز در حرکت باشند (۶). در اینجا این سوال پیش می آید که فراگیران تا چه حد با ابزارهای الکترونیکی یادگیری سیار آشنا و تا چه حد با اصول اولیه یادگیری سیار آشنایی دارند؟ (۷) یکی از راه‌های آشنایی افراد با مسائل جدید آموزشی یادگیری سیار است زیرا بهر ه گیری از یادگیری سیار به تربیت نیروی انسانی متناسب با عصر دانش و اطلاعات می انجامد (۸). اولین تحقیقات انجام شده در رابطه با یادگیری سیار، در حدود سال۲۰۰۰ آغاز گردید و در طی سالهای ۲۰۰۲ و۲۰۰۶ مطالعات بسیاری صورت گرفت که حاکی از توسعه این آموزش و تا حدودی فراگیر شدن آن در بسیاری از محیط ای آموزشی بود (۹). Kukulska و همکاران نتایج مقبولیت زیاد و سودمندی یادگیری سیار از دید دانشجویان را نشان دادند (۱۰).Georgieva و همکاران نشان دادند که سیستم یادگیری موبایل، امکان تکنیکی، نتیجه آموزشی و یار و همراه کاربر است (۱۱). در زمینه آموزش علوم پزشکی در داخل کشور نیز نتایج تحقیق Naderi و همکاران نشان داد که روش آموزش از طریق تلفن همراه بر پیشرفت تحصیلی و خود تنظیمی دانشجویان تاثیر مثبت دارد (۱۲). همچنین Zamani و همکاران نیز برگزاری دوره های آموزشی، برنامه ریزی های آموزشی، اطلاع رسانی و اعطای تسهیلات مالی به عنوان مهمترین راه کارهای توسعه یادگیری سیار در دانشگاه علوم پزشکی اصفهان معرفی کردند (۹). Taheriو همکاران نیز در پژوهش خود نشان دادند که تمایل و علاقه به سیستم آموزشی سیار، یادگیری و کسب مهارت در استفاده از سیستم آموزشی سیار، وجهه اجتماعی استفاده از سیستم آموزشی سیار، دانش قبلی دانشجویان برای استفاده از سیستم آموزشی سیار، امنیت در استفاده از سیستم آموزشی سیار، تمایل به استفاده از سیستم آموزشی سیار در آینده، تعامل بین اساتید و دانشجویان در استفاده از سیستم آموزشی سیار بر یادگیری سیار تاثیرگذار است اما یاد دادن استفاده از سیستم آموزشی سیار به دانشجویان، وضعیت پشتیبانی مراکز آموزشی از سیستم آموزشی سیار، زیرساخت فنی برای استفاده از سیستم آموزشی سیار و دسترسی محتوای آموزشی سیار بر یادگیری سیار تاثیرگذار نمی باشد، همچنین تمایل و علاقه به یادگیری سیار بیشترین تاثیر و دسترسی به محتوای آموزشی سیار با میانگین ۲۴/۲۲ کمترین تاثیر را بر یادگیری سیار دارد (۱۳). در زمینه مقبولیت یادگیری سیار نیز Taheri و همکاران در پژوهش خود به این نتیجه رسیدند که سن، رشته تحصیلی و مقطع تحصیلی بر روی مطلوبیت یادگیری سیار تاثیر دارد ولی جنس بر روی مطلوبیت یادگیری سیار تاثیری ندارد (۱۴). پیشرفت در دستگاه های قابل حمل استفاده ازچند رسانه ای در تلفن همراه و برنامه های کاربردی را تسهیل می کند، که به یادگیرندگان تلفن همراه برای دسترسی به طیف گسترده ای از منابع غنی متنوع یادگیری اجازه می دهد (۱۶و۱۵). امروزه به علت

* مسئول مقاله: دکتر کیومرث نیاز آذری
آدرس: ساری، دانشگاه آزاد اسلامی، دفتر ریاست. تلفن:۰۱۱-۳۳۰۳۳۷۱۳
E-mail: fatemehtaheri_uni@yahoo.com

[DOR: 20.1001.1.15614107.1394.17.4.9.2]
[DOI: 10.22088/jbums.17.4.74]

رشد و توسعه سریع دانش پزشکی، عواملی مانند یادگیری در هر مکان و زمان، یادگیری ضمن خدمت، دسترسی به آموزش های غیر رسمی یا مادام العمر و غیره، به علت رشد و توسعه سریع دانش پزشکی و لزوم هماهنگ شدن با این تغییرات بیش از پیش ضرورت پیدا کرده است که این نیاز به یادگیری سیار را پر رنگ تر می کند (۹). از آنجائیکه یادگیری سیار بر پیشرفت تحصیلی و خود تنظیمی دانشجویان نیز تاثیر بسیار دارد، لذا این مطالعه به منظور بررسی عوامل تاثیر گذار بر مقبولیت استفاده از یادگیری سیار در دانشگاه علوم پزشکی بابل انجام شد، تا در طراحی مواد آموزشی برای یادگیری سیار، این عوامل را در نظر گرفته شود.

مواد و روش‌ها

این مطالعه مقطعی بر روی ۴۴۹ نفر از دانشجویان پزشکی دانشگاه علوم پزشکی بابل انجام شد. برای انتخاب حجم نمونه از جدول کرجسی و مورگان استفاده گردید که ۲۱۰ نفر در نظر گرفته شد. از برای جمع آوری اطلاعات از دو روش اسنادی و میدانی (پیمایشی) استفاده شد، در روش پیمایشی ابزار گردآوری اطلاعات پرسشنامه محقق ساخته با مقیاس اندازه‌گیری از نوع لیکرت بود که به سنجش متغیر های مقبولیت یادگیری سیار و متغیر وابسته سن، جنس، دستگاه مورد استفاده، زمان و مدت زمان استفاده و مکان استفاده از وسیله سیار پرداخته است. جهت تعیین روایی، از روایی صوری و محتوایی استفاده شد و در این زمینه از نظر اساتید و صاحبنظران و خبرگان بهره گرفته شد و برای بررسی پایایی پرسشنامه از روش آلفای کرونباخ استفاده شد بطوریکه ابتدا تعداد ۳۰ پرسشنامه بین نمونه آماری توزیع گشت و با استفاده از آزمون آلفای کرونباخ ضریب پایایی ۰/۸۴ محاسبه شد.که بیانگر پایایی مناسب ابزارها جهت اجرا بوده است، داده های تحقیق با استفاده از آزمون آماری تحلیل واریانس یکطرفه تجزیه و تحلیل و $p<۰/۰۵$ معنی دار در نظر گرفته شد.

یافته ها

در این مطالعه تعداد ۱۰۱ نفر (۴۸/۱٪) از دانشجویان مرد و ۱۰۹ نفر (۵۱/۹٪) از دانشجویان زن بودند. تعداد ۱۸۰ نفر (۸۵/۷٪) از دانشجویان در گروه سنی زیر ۲۰ سال و تعداد ۳۰ نفر (۱۴/۳٪) نیز در گروه سنی ۲۵ تا ۳۰ سال بودند. در گروه‌های سنی بالاتر پاسخگویی وجود نداشته است. یافته های پژوهش از سایر مشخصات دانشجویان دانشجویان علوم پزشکی بابل از مقبولیت استفاده از یادگیری سیار از لحاظ بیشترین زمان مورد استفاده، ۹۷ نفر (۴۶/۲٪) از صبح تا غروب و ۱۱۰ نفر (۵۲/۴٪) نیز بیشترین زمان مورد استفاده خود را از غروب تا صبح اعلام نمودند. همچنین از لحاظ مکان مورد استفاده تعداد ۲۶ نفر (۱۲/۴٪) گزینه خانه، ۶۴ نفر (۳۰/۵٪) گزینه دانشگاه، ۶۸ نفر (۳۲/۴٪) گزینه زمان انجام کار، ۶ نفر (۲/۹٪) گزینه حمل و نقل و ۴۵ نفر (۲۱/۴٪) گزینه سایر را انتخاب نمودند. مقایسه گروههای سنی نشان داد که گروه سنی گروه زیر ۲۰ سال (۵۶/۷۳٪) از میزان مقبولیت استفاده از یادگیری سیار بیشتری به نسبت گروه سنی ۲۰ تا ۳۰ سال(۵۶/۳۳٪) برخوردار بودند (جدول ۱). همچنین در متغیر جنس در مردان (۵۶/۸۲٪) میزان مقبولیت استفاده از یادگیری سیار بیشتری را نسبت به زنان (۵۶/۵۹٪) از خود نشادن دادند. در دستگاه مورد استفاده نیز کسانی که از موبایل و Pocket pc (۵۶/۹۵٪) استفاده نموده اند از میزان مقبولیت استفاده از یادگیری سیار بیشتری به نسبت کسانی که به تنهایی از موبایل (۵۶/۲۹٪)، Pocket pc (۵۸/۶۷٪)، سایر استفاده نمودند، برخوردار بوده اند. همچنین از لحاظ زمان استفاده دانشجویانی که از صبح تا غروب از دستگاه مورد نظر خود استفاده می نمایند (۵۶/۸۳٪) از میزان مقبولیت استفاده از یادگیری سیار بیشتری به نسبت کسانی که زمان استفاده آنها از غروب تا صبح (۵۶/۴۵٪) برخوردار بوده اند. همچنین از لحاظ مکان استفاده دانشجویانی که در حین حمل و نقل از دستگاه مورد نظر خود استفاده می نمایند (۶۲٪) از میزان مقبولیت استفاده از یادگیری سیار بیشتری نسبت به خانه (۵۴/۱۲٪)، دانشگاه (۵۴/۹۲٪)، زمان انجام کار (۴۰/۵۶٪) و سایر (۶۰/۴۹٪) برخوردار بوده اند. بین دو گروه سنی مقدار آزمون F برابر با ۰/۰۳۲ و سطح معنی داری آن برابر با ۰/۵۱ بوده که نشان می دهد بین دو گروه سنی و بین دو جنس مرد و زن از لحاظ میزان یادگیری سیار هیچ تفاوت معنی داری مشاهده نشد. بین نوع وسیله سیار از لحاظ میزان یادگیری سیار تفاوت معنی داری وجود داشت ($p\leq۰/۰۰۲$). همچنین از لحاظ زمان مورد استفاده از لحاظ میزان یادگیری سیار در بین دانشجویان دانشگاه علوم پزشکی بابل هیچ تفاوت معنی داری مشاهده نشد. نیز بین مکان مورد استفاده از لحاظ میزان یادگیری سیار در بین دانشجویان دانشگاه علوم پزشکی بابل تفاوت معنی داری مشاهده شد ($p=۰/۰۰۲$).

جدول ۱. مقایسه میانگین و آزمون تحلیل واریانس عوامل تاثیر گذار بر میزان مقبولیت استفاده از یادگیری سیار

عوامل تاثیرگذار	گروهها	Mean±SD	مقدار آزمون f	P-value
سن	کمتر از ۲۰ سال	۵۶/۷±۱۵/۲	۰/۰۳۲	۰/۵۱
	۲۰ به بالا	۵۶/۳±۷/۳		
جنس	مرد	۵۶/۸±۵/۶	۰/۰۹۶	۰/۷۵
	زن	۵۶/۶±۵/۴		
دستگاه مورد استفاده	موبایل	۵۶/۳±۵/۵	۳/۱۹۳	۰/۰۲
	Pocket pc	۵۸/۷±۲/۵		
	موبایل وPocket pc	۶۰±۴/۴		
	سایر	۵۵±۵/۵		
زمان استفاده	صبح تا غروب	۵۶/۵±۵/۵	۰/۳۷۷	۰/۷۶
	غروب تا صبح	۵۶/۸±۵/۵		
مکان استفاده	خانه	۵۴/۱±۵/۷	۴/۹۵۲	۰/۰۰۲
	دانشگاه	۵۴/۹±۵/۷		
	زمان انجام کار	۵۶/۴±۴/۵		
	حمل و نقل	۶۲±۳/۷		
	سایر	۶۰/۵±۴/۱		

بحث و نتیجه گیری

بر اساس نتایج این پژوهش اکثر دانشجویان فارغ از تفاوتهایشان مایل به استفاده از وسایل سیار برای یادگیری بودند. که با نتایج کار Naderi همکاران (۱۲)، Zamani و همکاران(۹) وTaheri و همکاران (۱۳) همخوانی دارد. همانطور که در نتایج این پژوهش دیده شد در بررسی میانگین ها میزان مقبولیت یادگیری سیار در مردان و افراد زیر ۲۰ سال و زمان صبح تا غروب و وسیله

[DOR: 20.1001.1.15614107.1394.17.4.9.2]
[DOI: 10.22088/jbums.17.4.74]

استفاده موبایل و pocket pc از بقیه موارد بیشتر بود اما این تفاوت ها به حدی نزدیک بود که در آزمون های آماری تکمیلی متغیر های سن و جنس و زمان تاثیری در مقبولیت یادگیری سیار نداشت ولی متغیر مکان و وسیله مورد استفاده در مقبولیت یادگیری سیار تاثیر داشت ،یعنی افرادی که از موبایل و pocket pc همزمان استفاده می کردند علاقه بیشتری به یادگیری از طریق وسایل سیار داشتند،که این به دلیل آشنایی بیشتر آنها به وسایل سیار است. در پژوهشی که Taheriو همکاران (۱۳) بر روی دانشجویان باقی رشته ها داشتند جنس و وسیله مورد استفاده در مقبولیت یادگیری سیار تاثیر نداشت که این موضوع در این تحقیق نیز تایید شد ولی سن در پژوهش پیشین تاثیر داشت اما در این مطالعه تاثیری نداشت که این موضوع ممکن است به دلیل نزدیکی سن پاسخگویان به هم باشد. بنابراین در پژوهش های بعدی پیشنهاد می‌شود که گروه سنی وسیعتری مورد مطالعه قرار گیرند تا نتایج کاملتری گرفته شود. این نتیجه که اکثر متغیر ها در مقبولیت یادگیری سیار تاثیری نداشت، نشان دهنده مقبولیت یادگیری سیار برای تمام افراد گروه مورد مطالعه است و نظر صاحبنظران و سردمداران امور آموزشی را بیشتر به سمت تولید محتوای آموزشی مناسب ارائه در دستگاه های سیار جلب می کند.

تقدیر و تشکر

بدینوسیله از کلیه دانشجویان شرکت کننده در این تحقیق که با پاسخهای صادقانه خود، ما را در انجام این پژوهش یاری دادند و همچنین از اساتیدی که پژوهشگران را از نظرات خود بهره مند کردند، تشکر و قدردانی می گردد.

[DOR: 20.1001.1.15614107.1394.17.4.9.2]
[DOI: 10.22088/jbums.17.4.74]

Evaluation of Factors Affecting Students' Acceptance of Mobile Learning Use

F. Taheri (MSc)[1], K. Niaz Azari (PhD)[*1]

1. Department of Educational management, Islamic Azad University of Sari, Sari, I.R.Iran

J Babol Univ Med Sci; 17(4); Apr 2015; PP: 74-8

Received: July 27th 2014, Revised: Oct 27th 2014, Accepted: Feb 21th 2015.

ABSTRACT

BACKGROUND AND OBJECTIVE: Recently, the use of mobile technology has significantly increased in a number of fields. With regard to the increasing development of information and communication technologies and the pervasive use of mobile devices for educational purposes, we aimed to evaluate the factors affecting the acceptance of mobile learning use.

METHODS: This cross-sectional study was conducted on the medical students of Babol University of Medical Sciences during 2013-2014. Data related to the acceptance of mobile learning including age, gender, type of device, as well as the time and place of device use, were collected using a questionnaire; afterwards, the obtained data were evaluated.

FINDINGS: Mobile learning was not significantly correlated with age, gender, or time of device use among the students of Babol University of Medical Sciences. However, mobile learning was significantly correlated with the type of device and the place of use.

CONCLUSION: The results showed that the type of device and the place of use had significant impacts on the acceptance of mobile learning.

KEY WORDS: *Effective Factors, Acceptance, Mobile Learning.*

Please cite this article as follows:

Taheri F, Niaz Azari K. Evaluation of Factors Affecting Students' Acceptance of Mobile Learning Use. J Babol Univ Med Sci. 2015; 17(4):74-8.

[*] Corresponding Author; K. Niaz Azari (PhD)
Address: Islamic Azad University of Sari, Sari, I.R.Iran
Tel: +98 11 33033713
E-mail: fatemehtaheri_uni@yahoo.com

[DOR: 20.1001.1.15614107.1394.17.4.9.2]
[DOI: 10.22088/jbums.17.4.74]

References

1.Lakhal S, Khechine H, Pascot D. Evaluation of the Effectiveness of Podcasting in Teaching and Learning. In T. Bastiaens & S. Carliner (Eds.), Proceedings of World Conference on E-Learning in Corporate, Government, Healthcare, and Higher Education. Chesapeake, VA:Association for the Advancement of Computing in Education (AACE). 2007; p. 6181-8. from http://www.editlib.org/p/26770. http://www.editlib.org/noaccess/26770/

2.Cavus N. Investigating mobile devices and LMS integration in higher education: student perspectives. Procedia Comput Sci. 2011;3:1469-74.

3.Uzunboylu H, Cavus N, Ercag E. Using mobile learning to increase environmental awareness. Comput Educ. 2009;51(2):381-9.

4.Ozdamli F, Cavous N. Basic elements and characteristics of mobile learning. Procedia Soc Behav Sci. 2001;28:937-42.

5.Ismail I, Rozhan M, Gunasegaran I, Gunasegaran T. Motivation, psychology and language effect on mobile learning in university Saints Malaysia. Int J Interact Mobile Technol. 2010;4(4):31-6.

6.Alabbadi MM. Mobi-Qiyas: A mobile learning standardized test, preparation for Saudi Arabian students. Int J Interact Mobile Technol. 2010;4(4):4-11.

7.Morshedi L, Kazemi H, Omidi Najafabadi M. Identifing the attitudes of students at science and research branch, Islamic Azad University of Tehran toward mobile learning by using swoft model (case study: agricultural extension and education major). J Agric Extension Educ Res. 2011;4(3):61-73.[In Persian]

8.Barzegar R, Dehghan Zadeh H, Moghaddam Zadeh A. From electronic learning to mobile learning: theoretical principles. Media. 2012;3(2):35-41. [In Persian]

9.Zamani B, Babri H, Ghorbani S. Strategies for the development of mobile learning through teaching - learning activities in medical education: perspectives of medical students and IT professionals in isfahan university of medical sciences. Iran J Med Educ. 2013:13(2):87-97. [In Persian]

10.Kukulska-Hulme A, Traxler J, Petitt J. Designed and user generated activity in the mobile age. J Learn Design. 2007;2(1):52-6.

11.Georgieva ES, Smrikarova AS, Georgieva TS. Evaluation of mobile learning system. Procedia Comput Sci. 2011;3:632-7.

12.Naderi F, Ayati M, ZareBidaki M, Akbary Bourang M. The effect of mobile learning on metacognitive self-regulation and attitudes of students of allied health sciences. Iran J Med Educ. 2014:13(12):1001-10.[In Persian]

13.Taheri F, Niazazari K. Investigating and ranking the effective factors on the acceptability of mobile learning in azad universities of mazandaran province 2014. The 4th international conference of IT & computer. Tehran, Iran.[In Persian]

14.Taheri F, Niazazari K. Investigation of the influence of demographic factors on acceptability of mobile learning. Indian J Sci Res.2014;4(Special Online Issue-1 May):082-6.

15.Huang YM, LinYT, Cheng SC. Effectiveness of a mobile plant learning system in a scince curriculum in Taiwanese elementary education. Comput Educ. 2010;54:47-58.

16.Pachler N, Laurillard D. Mobile learning towards a research agenda: (Chapter 6) Pedagogical forms of mobile learning: framing research questions. London: London Knowledge Lab Institute of Education; 2007.

[DOR: 20.1001.1.15614107.1394.17.4.9.2]
[DOI: 10.22088/jbums.17.4.74]