

بررسی میزان کاربرد یادگیری سیار در یادگیری دانشجویان تربیت‌بدنی دانشگاه‌های یاسوج

مصطفی باقریان فر*^۱، محمد جوادی پور^۲

۱. دانشجوی کارشناسی ارشد دانشگاه تهران

۲. هیئت علمی دانشگاه تهران

دریافت: (۹۴/۰۵/۱۴) پذیرش: (۹۴/۱۲/۲۵)

Evaluation of the application of the mobile learning in physical education students learning Universities of Yasuj

Mostafa Bagherian far*¹, Mohammad Javadipour²

1. M. A. student of Tehran University

2. The faculty of Tehran University

Received: (2015/08/05)

Accepted: (2016/03/15)

Abstract

The objective of the present study is to Evaluation the application of the mobile learning in physical education student learning Universities of Yasuj. The research method is descriptive-field study and the population of the study includes all physical University students of Yasuj. 198 samples were chosen according to Cochran formula through relative random sampling method, and the researchers made questionnaire of the mobile learning was distributed among them The questionnaire validity was determined by content validity, and for its reliability Cronbach's alpha was used. The study obtained information were analyzed by using descriptive statistics (relative frequency, setting the table, standard deviation and average) and inferential statistics (one sample t test, t test, one way ANOVA test and Gabriel test). The results show that the application of the mobile learning Components of physical education students learning optimal 0/001 was significant at a confidence level. too, the use of mobile learning and its components between men and women was significant.

Keywords

mobile learning, learning, Physical education students

چکیده

مطالعه حاضر با هدف بررسی میزان کاربرد یادگیری سیار در یادگیری دانشجویان تربیت‌بدنی دانشگاه‌های یاسوج صورت گرفته است. روش این پژوهش از نوع توصیفی - پیمایشی است و جامعه آماری پژوهش را تمامی دانشجویان تربیت‌بدنی دانشگاه‌های یاسوج تشکیل می‌دهند. تعداد ۱۹۸ نفر از دانشجویان تربیت‌بدنی دانشگاه‌های یاسوج طبق فرمول کوکران به شیوه نمونه‌گیری تصادفی طبقه‌ای نسبی انتخاب و پرسشنامه محقق ساخته یادگیری سیار در میان آنان توزیع گردید. جهت تعیین روایی پرسشنامه از روایی محتوا و پایایی آن از روش آلفای کرونباخ استفاده گردید. اطلاعات بدست آمده در این پژوهش با استفاده از آمار توصیفی (فراوانی نسبی، تدوین جدول، انحراف استاندارد و میانگین) و آمار استنباطی (آزمون t تک نمونه‌ای، آزمون t مستقل، آزمون تحلیل واریانس یک‌راهه و آزمون گابریل) تجزیه و تحلیل گردید. نتایج نشان داد که میزان کاربرد یادگیری سیار و مؤلفه‌های آن در یادگیری دانشجویان تربیت‌بدنی در حد نسبتاً نامطلوب و در سطح اطمینان ۰/۰۰۱ معنادار بوده است. همچنین میزان کاربرد یادگیری سیار و مؤلفه‌های آن در بین زنان و مردان معنادار نبوده است.

واژه‌های کلیدی

یادگیری سیار، یادگیری، دانشجویان تربیت‌بدنی

*Corresponding Author: Mostafa Bagherianfar

E-mail: mostafab178@yahoo.com

*نویسنده مسئول: مصطفی باقریان فر

پست الکترونیک: mostafab178@yahoo.com

مقدمه

امروزه تغییرات سریع‌تر، غیرمعمول و اساسی‌تر از همیشه است. تغییرات سریع در ارتباطات و فناوری در کنار فشارهای رقابتی و فرهنگی، پویایی جامعه مدرن و نیازهای آن، تغییرات مداوم مورد انتظار درباره کیفیت و ارزیابی آموزش‌ها، افزایش رو به رشد جمعیت و همچنین گسترش روزافزون دانش بشری، وسیع‌تر و پیچیده‌تر شدن حجم و گستره اطلاعات، کهنه و قدیمی شدن دانش و مهارت‌ها، شتاب فزاینده تحولات اجتماعی و منسوخ شدن عینی مهارت‌ها بیش‌ازپیش منجر شده که انسان‌ها به دنبال یادگیری‌های جدید باشد (رحمتی و همکاران^۱، ۲۰۱۴). یادگیری یک هدف است که از طریق آموزش به این هدف می‌رسد.

امروزه روش‌های سنتی و قدیمی آموزش و یادگیری با ظهور تکنولوژی‌های جدید کارایی و اثربخشی خود را از دست داده است. فراگیران برای همگام شدن با محیط مداوم در حال تغییر به دنبال شیوه‌های جدید می‌باشند. تکنولوژی‌های سیار از نمودهای فناوری اطلاعات است که به حوزه آموزش راه یافته است. یکی از شیوه‌های جدید آموزش، آموزش از طریق وسایل و تجهیزات سیار می‌باشد. انعطاف‌پذیری بالای فن‌آوری سیار، شرایط مساعدی را برای یاری رساندن به آموزشگر و فراگیر در جهت نیل به اهداف آموزشی فراهم می‌آورد. «دی^۲» یادگیری سیار را این‌گونه تعریف نموده است: یادگیری سیار عبارت است از آن نوع یادگیری که می‌تواند در هر مکان و در هر زمانی به کمک وسایل رایانه‌ای و سیار اتفاق بیفتد.

کیوتیر^۳ (۲۰۰۶) در رابطه با ظهور یادگیری سیار^۴ گفته است رشد تصاعدی تکنولوژی‌های سیار در سال‌های اخیر، افزایش دسترسی به زیرساخت‌های شبکه‌هایی با پهنای باند بالا، توسعه‌ی تکنولوژی‌های بی‌سیم و شهرت وسایل و ابزارهای دیجیتال دستی، فرصت‌های دسترسی جدیدی را برای آموزش فراهم کرده است. پتانسیل واقعی یادگیری الکترونیکی با عنوان "یادگیری در هر زمان و مکان" سرانجام توسط یادگیری سیار در حال تحقق یافتن است.

گزارش انجمن آمریکایی آموزش و توسعه نشان داد که مدت زمانی که افراد با بکارگیری فن‌آوری، صرف آموزش می‌کنند، از میزان ۱۴ درصد در سال ۱۹۹۹ به ۴۰ درصد در سال ۲۰۰۶

افزایش یافته است، این در حالی است که در بازه زمانی، یادگیری با کمک معلم یا مدرس، ۳۸ درصد افت داشته است. بنابراین، آموزش از طریق وسایل سیار این امکان را برای فراگیران فراهم آورده که سخنان مدرس یا دیگر افراد کلاس را به راحتی در اوقات فراغت خود، مثلاً هنگام ورزش کردن یا زمانی که منتظر یک قرار ملاقات هستند، گوش کرده و موضوعات آموزشی را تجدید و بروزرسانی کنند (ظفری و همکاران، ۱۳۹۳).

ضرورت توجه به همه‌گیر شدن و فراگیری وسایل سیار^۵، در جوامع امروزی را می‌توان در گفت‌گویی لیچ فیلد و همکاران^۶ (به نقل از میلوا و همکاران^۷، ۲۰۰۸) به خوبی دریافت. آنها در این رابطه گفته‌اند: هرگز در تاریخ استفاده از تکنولوژی در آموزش و پرورش، تکنولوژی وجود نداشته است که در قابلیت دسترسی برای شهروندان، مانند تکنولوژی سیار باشد. این قابلیت دسترسی و نفوذپذیری بالا، از مهمترین مزایای وسایل سیار در یادگیری است که می‌تواند منجر به توسعه‌ی یادگیری الکترونیکی در بین عموم افراد، زدودن بی‌سوادی از جامعه، رفع تبعیض‌های آموزشی، گسترش یادگیری مادام‌العمر و غیره گردد.

ورود این فناوری‌های جدید در دانشگاه‌ها، علاقه به کسب دانش با روش‌های متنوع و متناسب با موقعیت‌های مختلف را افزایش داده است، به طوری که امروزه می‌توان ادعا کرد که میزان اطلاعات بشر هر چهار یا پنج سال دو برابر می‌شود؛ به عبارت دیگر مجموع اطلاعات قابل دسترسی برای دانشجو در سال ۱۹۹۷ کمتر از یک درصد اطلاعاتی است که در سال ۲۰۵۰ در دسترس دانشجوی دیگر قرار می‌گیرد (بیرانوند و سیف، ۱۳۸۸ به نقل از باقریان‌فر، ۱۳۹۴). امروزه، برای بالا بردن انگیزه فراگیران و بهبود بهره‌وری آموزش، توجه به فناوری‌های رایانه‌ای و دیجیتال دارای اهمیت روزافزون است (Raua et al, 2008).

یادگیری سیار روش‌هایی مؤثر را برای ایجاد گروه‌های یادگیری فراهم می‌کند، به‌ویژه دوره‌های آموزشی برای فراگیران و یا گروهی از افراد که به هر دلیل، نمی‌توانند در کلاس‌های یادگیری تمام وقت شرکت کنند (ملو^۸، ۲۰۰۵).

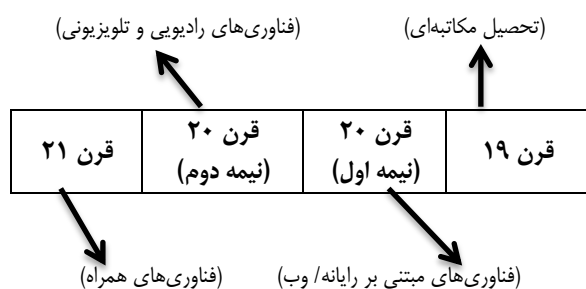
5. Mobile device
6. Litchfield et al
7. Mileva et al
8. Mellow

1. Rahmati & et al
2. Dey
3. Qtair
4. Mobil learning



شکل ۱. یادگیری سیار و جایگاه آن در یادگیری از راه دور (براون، ۲۰۰۳)

به عبارت دیگر، یادگیری الکترونیکی و یادگیری سیار به عنوان زیرمجموعه‌ای از آموزش از راه دور محسوب می‌شوند. همان طور که در شکل ۲ مشاهده می‌شود، در طی قرون مختلف، شیوه انتقال آموزش از راه دور دچار تغییر و تحولاتی شده که این تحولات ناشی از پیشرفت در فناوری‌های مختلف بوده است.



شکل ۲. تحول در فناوری‌های آموزش از راه دور در طی قرون مختلف (جانز، ۲۰۰۹)

فناوری سیار (همراه) یکی از نموده‌های فناوری ارتباطی است که مانند سایر فناوری‌های ارتباطی به حوزه آموزش و یادگیری راه یافته و به عنوان یادگیری همراه یا یادگیری از طریق تلفن همراه^۸ مطرح است. این وسیله ارتباطی توانسته است از لحاظ زمانی و مکانی زمینه یادگیری فراگیران را هموار کرده و بسیاری از محدودیت‌های سنتی حضوری را برطرف کند. یادگیری سیار را می‌توان ترکیبی از یادگیری از راه دور و

همچنین یادگیری سیار برای آموزش مهارت‌ها مؤثر واقع شده است. شبکه یادگیری سیار، بزرگ‌ترین شبکه یادگیری در اروپا است که با هدف استفاده از یادگیری سیار، طرح‌های فنی و حرفه‌ای همچون زیبایی مو، گرمايشی و تهویه، لوله‌کشی و تراش چوب را آموزش می‌دهد. مزایای کلیدی و برجسته یادگیری سیار برای آموزش شامل درگیری یادگیرنده در یادگیری، انعطاف‌پذیری در یادگیری، حفظ موفقیت‌های یادگیرنده، شخصی‌سازی یادگیری و دسترسی به منابع آموزشی می‌باشد (یورسی و همکاران^۱، ۲۰۱۵).

کیگان^۲ (۲۰۰۱) یادگیری سیار را به عنوان اجرای آموزش از طریق PDA^۳، کامپیوترهای شخصی همراه و قابل حمل و تلفن‌های همراه، تعریف می‌کند و اجرای یادگیری سیار که از طریق ابزارهای سیار قابل استفاده به توزیع می‌پردازد، سودمندتر از یادگیری الکترونیکی است.

تلا^۴ (۲۰۰۳) معتقد است که یادگیرندگان سیار با استفاده از تکنولوژی‌های سیارشان، می‌توانند در هر جا و در هر زمانی به یادگیری بپردازند، برای مثال، در یادگیری سیار فرد می‌تواند دانشی را یاد بگیرد و در حالی که او در حال انجام دادن چیز دیگری است. همچنین یادگیری سیار می‌تواند به عنوان ابزارهای همراه و واسطه‌ای در فرایند یادگیری و تدریس استفاده گردد؛ این بدان معنی است که هم با ابزارها و هم از ابزارها یاد بگیرد (پولینز و همکاران^۵، ۲۰۱۵).

براون^۶ (۲۰۰۳) یادگیری سیار را زیر مجموعه‌ای از یادگیری الکترونیکی می‌داند و یادگیری الکترونیکی را مفهومی وسیع می‌داند که هم یادگیری بر خط و هم یادگیری بر سیار را در خود جای داده است؛ و در این رابطه تعریفی از کوئین^۷ را می‌آورد و آن را بسیار خوب می‌داند و آن عبارت است از اینکه یادگیری سیار، یادگیری الکترونیکی است که از طریق ابزارهای کامپیوتری سیار اتفاق می‌افتند. وی شکل شماره ۱ را برای نشان دادن بصری جایگاه یادگیری سیار در یادگیری الکترونیکی و یادگیری از راه دور آورده است و همچنین خاطر نشان می‌سازد که تکنولوژی‌های سیار و ابزارهای سیار در آینده در رویکرد محتوایی بیشتر مورد استفاده قرار خواهد گرفت.

1. Yusri & et al
2. Keegan
3. Personal Digital Assistant
4. Tella
5. Paulins & et al
6. Brown
7. Quin

8. Jones
9. Mobile Learning

مربوط به یادگیری نحوه استفاده از محصولات سیار، عدم حمایت از فرایند یادگیری در محیط‌های مختلف یادگیری، عدم وجود نظریه مناسب یادگیری برای یادگیری سیار، تفاوت مفهومی بین یادگیری الکترونیکی و یادگیری سیار و مشتبه شدن این دو با یکدیگر و عدم امنیت اطلاعات شخصی و خصوصی. مطالعاتی در دانشگاه‌های ژاپن در مورد آموزش سیار و استفاده از آن صورت گرفت که نتایج این مطالعات نشان داد در ژاپن استفاده از تلفن‌های همراه با قابلیت دسترسی به وب، دستگاه‌های دستیار دیجیتال همراه و ابزار قابل حمل دیگر، به طور چشمگیری در میان مردم شایع بوده و اغلب نیز آگاهی کافی در مورد استفاده از این ابزار را دارند. در این مطالعه پژوهشگران، استفاده از تلفن همراه را برای آموزش در کلاس‌های فیزیکی درس هم از طریق پست الکترونیک و هم از طریق استفاده از تکنولوژی WAP^f در تلفن‌های همراهی که قابلیت دسترسی به وب را دارا بودند، بررسی نمودند. البته ذکر این نکته نیز ضروری است که بهای استفاده از تلفن‌های همراه در کشور ژاپن بسیار پایین‌تر از بهای آن در کشور آمریکا است که این امر موجب آن شده است تا دانشجویان بیشتری در ژاپن به شرکت در آموزش سیار باشند (مورفی^۵، ۲۰۰۶).

همچنین مطالعات متعدد و متنوعی در رابطه با میزان بکارگیری یادگیری سیار در بین دانشجویان در یادگیری‌های خود صورت گرفته است که هر یک ابعاد مختلفی از این موضوع را مورد توجه قرار داده‌اند. در این رابطه ظفری و همکاران (۱۳۹۳) در پژوهشی که با عنوان بررسی میزان استفاده دانشجویان تحصیلات تکمیلی دانشگاه تهران از تلفن همراه جهت مقاصد آموزشی و عمومی انجام داده بودند به این نتیجه رسیدند میزان استفاده دانشجویان از قابلیت‌ها و امکانات تلفن همراه جهت مقاصد عمومی و آموزشی، کمتر از مقدار متوسط بوده است و تنها در بعضی از قابلیت‌ها نظیر؛ فایل صوتی، اس ام اس^۶ (پیام متنی) و مکالمه جهت مقاصد عمومی این مقدار بیش از متوسط بوده است. دیگر یافته‌های این پژوهش نشان داد که استفاده عمومی از تلفن همراه بر اساس مقاصد و رشته‌های تحصیلی دانشجویان دارای تفاوت معناداری است.

یادگیری الکترونیک دانست. یادگیری سیار با به کارگیری شیوه‌های نوین می‌تواند موجب یادگیری در هر زمان و مکان گردد، شیوه‌های همچون: خدمات پیام کوتاه متنی (این نوع خدمات اجازه ارسال پیام کوتاه متنی را به کاربر می‌دهد)، خدمات پیام پیشرفته (قابلیت ارسال صدا و انیمیشن)، گفتگوی زنده اینترنتی^۱، مدیریت اطلاعات شخصی بر خط، سیستم پیام چند رسانه‌ای (امکان ارسال و دریافت پیام‌های چند رسانه‌ای از جمله تصاویر، فایل‌های صوتی و تصویری)، سیستم‌های مدیریت یادگیری برای یادگیری سیار، سیستم‌های حمایت الکترونیکی عملکرد و اجرا در محیط سیار از طریق ابزارهای سیار از جمله تلفن همراه، تلفن‌های هوشمند، کامپیوترهای کوچک و دستی (از جمله کمک کننده دیجیتال شخصی، پی دی ای) و اجرا کننده شخصی فایل‌های رسانه^۲ (زمانی و همکاران، ۱۳۹۲).

یادگیری سیار به کاربران خود ویژگی‌های منحصر به فردی را ارائه می‌نماید که در سیستم عامل‌های یادگیری سنتی و حتی در سیستم عامل‌های الکترونیکی امکان‌پذیر نیست. اولین ویژگی از میان ویژگی‌ها آن، پویایی آن می‌باشد که به داشتن چشم‌انداز انعطاف‌پذیری از نظر زمان، مکان، سرعت و فضا که دست‌یافتنی نیست اشاره دارد. یکی دیگر از ویژگی‌های منحصر به فرد یادگیری سیار، یادگیری مشارکتی می‌باشد. در حالی که همکاری‌های بخشی از آموزش به صورت سنتی می‌باشد. همچنین استفاده از یادگیری سیار بدان معنی است که دانشجویان هم‌اکنون می‌توانند با دوستان و اساتید خود در مکان‌های مختلف ارتباط برقرار کنند حتی زمانی که آنها در یک کلاس رسمی نیستند (الرشیدی و کاپرتز^۳، ۲۰۱۵). با وجود وجود مزایای بسیار یادگیری سیار، دارای چالش‌های فناوری و آموزشی و اجتماعی زیر است:

طول عمر ناکافی باتری‌ها و قابلیت پردازش ضعیف، پهنای باند محدود، اندازه کوچک صفحه نمایش و کلیدهای فناوری‌های مورد استفاده آن، استفاده از مواد آموزشی دوره‌های یادگیری الکترونیکی برای دوره‌های یادگیری سیار با توجه به ویژگی‌های متفاوت دو دوره، استفاده از استانداردهای متفاوت، صفحات نمایش در اندازه‌های مختلف و سیستم‌های اجرایی گوناگون، محدودیت در کاربرد نرم‌افزارها و محتوا و چالش‌های

۴. سیستمی است که در آن پروتکل ارتباطی و محیط برنامه نویسی جهت پیاده‌سازی سیستم‌های اطلاعاتی مبتنی بر وب روی گوشی‌های تلفن همراه ارائه می‌شود.

5. Murphy
6. Sms

1. Chat
2. Media Players
3. Alrasheedi & Capretz

دوستانشان می‌فرستادند، ۶۳ درصد از تلفن همراهشان برای ارسال یا دریافت عکس استفاده می‌کردند و ۵۲ درصد آنها از طریق تلفن خود به اینترنت دسترسی داشتند. تاچر و مانی^۵ (۲۰۰۸) در پژوهش خود به این نتایج دست یافتند که دانشجویان به استفاده از پیام کوتاه برای ارسال سوالات خود به معلمان در طول کلاس یا بین کلاس‌ها تشویق شدند و دانشجویان از این سیستم راضی بوده و آن را بسیار مطلوب دانسته‌اند و پیشنهاد کرده‌اند از تلفن همراه برای تجارب جدید یادگیری استفاده کنند. همچنین نتایج پژوهش ال‌آبادی^۶ (۲۰۱۰)، در رابطه با تهیهی آزمون سیار برای دانشجویان عربستانی نشان داد که دانشجویان سطح رضایتمندی و مقبولیت بالایی از دریافت این سیستم داشته‌اند.

بوب و رویسین^۷ (۲۰۱۰) پژوهشی خود به این نتیجه رسیدند که این مهارت‌ها به طور چشم‌گیری باعث افزایش اعتماد به نفس و ارتباط دیگران و انعطاف‌پذیر در آنان می‌گردد. ادغام فناوری اطلاعات و ارتباطات با فرایند آموزش موجب تسهیل ارتباط دانشجویان، دسترسی به طیف گسترده‌ای از منابع یادگیری، ارائه برنامه آموزشی متناسب با نیازهای فراگیران، تضمین فرصت‌های بالقوه عادلانه برای تمام فراگیران و ارتقای اجتماعی، فرهنگی جوامع از طریق دسترسی به اینترنت بی‌سیم و تبدیل یادگیری الکترونیکی به یادگیری سیار شده است. در سراسر جهان، این آموزش‌ها محیط مناسبی را برای افرادی که به دلیل تعدات شغلی یا شخصی قادر به شرکت در کلاس‌های آموزشی سنتی نیستند، فراهم کرده است (مرصعی، ۱۳۹۰). همچنین یادگیری سیار زمینه‌ای را فراهم می‌کند که بسیاری از آرمان‌های آموزشی، مانند یادگیری مستقل، خودراهبری در یادگیری، یادگیری در هر زمان و مکان، استقلال فراگیر در یادگیری، حق انتخاب محتوا به حسب علائق، به رسمیت شناختن واقعی‌تر تفاوت‌های فردی دانشجویان، امکان ارائه مثال‌ها در قالب‌های ملموس‌تر با استفاده از امکانات رایانه‌ای، آموزش و یادگیری مشارکتی و ارزیابی و ارائه سریع بازخورد از آموخته‌ها قابل تحقق‌تر می‌باشد. از این رو با توجه به مزایای یادگیری سیار (از جمله یادگیری مستقل، خودراهبری در یادگیری، یادگیری در هر مکان و زمان، حق انتخاب محتوا بر حسب علائق و ...) و چالش‌های آن (از جمله چالش‌های

نتایج پژوهش فتوحی قزوینی و همکاران^۱ (۲۰۰۸) نشان می‌دهد که یادگیری سیار در چهارچوب یادگیری غیررسمی بهتر قابل اجراست و می‌تواند نه تنها به عنوان مکملی برای برنامه درسی بلکه راهکار مقتدرانه‌ای برای توسعه و یادگیری مادام‌العمر، به ویژه مناطق روستایی دور افتاده باشد. همچنین نتایج پژوهش اسماعیل و همکاران (۲۰۱۰) که یادگیرندگان برای دریافت یادگیری سیاری که مرتبط با رشته درسی‌شان، در صورتی که با یادگیری مورد نیاز آنها مرتبط باشد، بسیار هیجان زده‌اند و باعث افزایش انگیزه آنان می‌شود. همچنین یادگیرندگان اظهار داشته‌اند که پیام کوتاه برای آنان هیجان کمتری داشته است و بیشتر تمایل به استفاده از پیام‌های چندرسانه‌ای و جی پی آر اس^۲ دارند. همچنین نتایج پژوهش داهر^۳ (۲۰۰۹)، در رابطه با یادگیری ریاضیات از طریق دستگاه‌های سیار، نیز نتایج مثبتی را نشان داده است. دانش آموزان از این برنامه رضایت داشته‌اند و موارد زیر را به عنوان ویژگی‌های مفید آن برشمرده‌اند:

۱. بصری (عینی) شدن مسائل ریاضیات؛ ۲. حل مسائل ریاضی در زمان کوتاه‌تر؛ ۳. حل مسائل با صرف تلاش کمتر؛ ۴. حل مسائل به درستی و بادقت؛ ۵. مشارکت فعالانه در فرایند یادگیری‌شان؛ ۶. همکاری در حل مسائل در کلاس درس از طریق کار با یک دستگاه و خارج از کلاس با ارسال پیام متنی و چندرسانه‌ای و ۷. یادگیری در هر زمان نه فقط در زمان کلاس.

پژوهش هاریس^۴ (۲۰۰۹)، در رابطه با بررسی چگونگی استفاده‌ی یادگیرندگان از دستگاه‌های سیار در خلق محتوای دیجیتالی در بین نوجوانان آمریکایی آفریقایی، نشان می‌دهد اکثریت این نوجوانان از دستگاه‌های سیار استفاده می‌کنند و کاربرد این دستگاه‌ها تأثیر مثبتی بر یادگیری و فعالیت‌های اجتماعی آنان دارد. یافته‌های این پژوهش نشان می‌دهد که مالکیت تلفن همراه در بین نوجوانان کم درآمد و فقیر حومه‌نشین در آفریقا و آمریکا بالاست و آنها در بسیاری از فعالیت‌های خود تمایل دارند از تلفن همراه استفاده کنند. همچنین یافته‌های این پژوهش نشان می‌دهد که ۷۴ درصد از نوجوانان مورد بررسی تلفن همراه داشتند، ۵۹ درصد از بازی تلفن همراه استفاده می‌کنند، ۶۹ درصد از پیام متنی برای

1. Fotohi - ghazvini et al
2. GPRS
3. Daher
4. Haris

5. Thatcher & Mooney
6. Alabbad
7. Bob & Roisin

آزمودنی‌ها در خصوص محرمانه بودن اطلاعات به دست آمده و دادن آزادی برای شرکت در پژوهش که از نکات رعایت شده اخلاق پژوهش باشد، گفته شد.

ابزار جمع‌آوری اطلاعات پژوهش و روایی و پایایی

برای جمع‌آوری اطلاعات در این پژوهش از پرسشنامه محقق ساخته استفاده شده است. این پرسشنامه شامل دو بخش است. در بخش اول این پرسشنامه به سوالات جمعیت‌شناسی از جمله (جنسیت، تأهل، سن، تحصیلات، سابقه خدمت) و در بخش دوم پرسشنامه به سوالات مربوط به یادگیری سیار می‌باشد. این پرسشنامه حاوی ۲۱ سؤال بوده و (شامل مؤلفه میزان آشنایی با برنامه‌های یادگیری سیار ۶ سؤال، میزان کاربرد برنامه‌های یادگیری سیار در یادگیری‌های خود ۱۱ سؤال و میزان مفید بودن این برنامه‌ها و غنی کردن یادگیری ۴ سؤال) می‌باشد و به صورت مقیاس پنج ارزشی لیکرت (خیلی زیاد، زیاد، تا حدودی، کم، خیلی کم) درجه‌بندی شده بود. همان‌طور که نوشته شده شیوه نمره‌دهی از یک تا پنج می‌باشد؛ بنابراین حداقل و حداکثر نمره برای سوالات پرسشنامه از ۲۱ تا ۱۰۵ می‌باشد. روایی پرسشنامه از طریق بررسی نظر متخصصان بدست آمد. به این ترتیب نمونه‌ای از پرسشنامه برای متخصصان ارسال و پس از جمع‌آوری مجموعه‌ای از نظرات، پرسشنامه، اصلاح و مجدداً برای آنها ارسال و در یک جمع‌بندی نهایی اصلاح شد. برای تعیین پایایی پرسشنامه این پژوهش از روش همسانی درونی (آلفای کرونباخ) استفاده شده که در این پژوهش ضریب آلفای کرونباخ ۰/۸۷ بدست آمد. همچنین پایایی خرده مقیاس‌های میزان آشنایی (۰/۸۲)، میزان کاربرد (۰/۸۷) و میزان مفید بودن این برنامه‌ها و غنی کردن یادگیری (۰/۸۳) بدست آمد.

روش‌های تجزیه و تحلیل اطلاعات

پس از گردآوری داده‌ها برای توصیف و تجزیه و تحلیل داده‌ها از آمار توصیفی و به منظور جمع‌آوری و طبقه‌بندی داده‌ها و محاسبه شاخص‌های آماری از آزمون‌های t تک نمونه‌ای، t مستقل، آزمون تحلیل واریانس یک‌طرفه یا آنووا^۱ و آزمون گابریل^۲ استفاده شده است.

فناوری و چالش‌های آموزشی و اجتماعی) و بنابر آنچه گفته شد مسئله پژوهش حاضر این است که تا چه میزان یادگیری سیار در یادگیری‌های دانشجویان تربیت‌بدنی دانشگاه‌های یاسوج کاربرد دارد؟ لذا در راستای مسئله مذکور سوالات زیر قابل بررسی است.

۱. تا چه میزان دانشجویان تربیت‌بدنی دانشگاه‌های یاسوج از یادگیری سیار در یادگیری‌های دروس خود استفاده می‌کنند؟
۲. تا چه میزان دانشجویان تربیت‌بدنی دانشگاه‌های یاسوج با برنامه‌های یادگیری سیار آشنایی دارند؟
۳. تا چه میزان دانشجویان تربیت‌بدنی دانشگاه‌های یاسوج از برنامه‌های کاربردی در یادگیری‌های خود استفاده می‌کنند؟
۴. تا چه میزان برنامه‌های کاربردی استفاده شده یادگیری سیار، از نظر دانشجویان مفید و به غنی کردن یادگیری کمک می‌کند؟
۵. آیا بین نظرات دانشجویان تربیت‌بدنی دانشگاه‌های یاسوج در مورد میزان استفاده از برنامه‌های سیار و مؤلفه‌های آن بر حسب متغیر جنسیت تفاوتی وجود دارد؟
۶. آیا بین نظرات دانشجویان تربیت‌بدنی دانشگاه‌های یاسوج در مورد میزان استفاده از برنامه‌های سیار و مؤلفه‌های آن بر حسب متغیر سال ورود تفاوتی وجود دارد؟
۷. آیا بین میزان استفاده از یادگیری سیار و مؤلفه‌های آن بر حسب دانشگاه محل تحصیل تفاوتی وجود دارد؟

روش‌شناسی

این پژوهش از نظر هدف، کاربردی و در قالب یک مطالعه توصیفی - پیمایشی انجام شده است.

جامعه، نمونه و روش نمونه‌گیری

جامعه آماری مورد مطالعه را تمامی دانشجویان تربیت‌بدنی دانشگاه‌های یاسوج تشکیل می‌دهند. برای انتخاب نمونه معرف از جامعه مزبور، از روش نمونه‌گیری تصادفی طبقه‌ای نسبی استفاده شده است. در این روش علاوه بر آنکه تعداد طبقه‌های نمونه برابر تعداد طبقه‌های جامعه است، نسبت هر طبقه نیز در جامعه درست برابر نسبت همان طبقه در نمونه است. به این ترتیب تعداد ۱۹۸ نفر از دانشجویان تربیت‌بدنی دانشگاه‌های یاسوج طبق جدول مورگان و کرجسی و فرمول کوکران انتخاب و پرسشنامه محقق ساخته بین آنها توزیع و پس از تکمیل، جمع‌آوری نموده است. توضیحاتی از جمله اطمینان بخشی به

1. One - Way Analyses Of Variance = ANOVA

2. Gabriel

جدول ۱. ویژگی‌های جمعیت‌شناسی دانشجویان تربیت‌بدنی دانشگاه‌های شهر یاسوج

متغیر	فراوانی	فراوانی نسبی
جنسیت	پسر	۱۱۸ / ۵۹/۶
	دختر	۸۰ / ۴۰/۴
دانشگاه	آزاد	۹۴ / ۴۷/۵
	پیام نور	۱۰۴ / ۵۲/۵
سال ورود	ورودی ۹۰	۱۲/۱
	ورودی ۹۱	۳۶/۹
	ورودی ۹۲	۲۹/۳
	ورودی ۹۳	۲۱/۷

یافته‌ها

همچنین ۱۲/۱ درصد ورودی سال ۹۰، ۳۶/۹ درصد ورودی ۹۱، ۲۹/۳ درصد ورودی ۹۲ و ۲۱/۷ درصد ورودی ۹۳ بوده است. ۱. تا چه میزان دانشجویان تربیت‌بدنی دانشگاه‌های یاسوج از یادگیری سیار در یادگیری‌های دروس خود استفاده می‌کنند؟ شاخص‌های توصیفی مربوط به نظر دانشجویان تربیت‌بدنی دانشگاه‌های یاسوج در مورد میزان استفاده از یادگیری سیار در یادگیری‌های خود در جدول شماره ۲ ارائه شده است.

ویژگی‌های جمعیت‌شناسی دانشجویان تربیت‌بدنی دانشگاه‌های شهر یاسوج به تفکیک جنسیت و سال ورود در جدول شماره ۱ ارائه گردیده است. یافته‌های بدست آمده از جدول فوق نشان می‌دهد که ۵۹/۶٪ از دانشجویان تربیت‌بدنی دانشگاه‌های یاسوج پسر و ۴۰/۴٪ دختر بوده است. در این میان، ۴۷/۵٪ درصد از دانشگاه آزاد و ۵۲/۵٪ درصد از دانشگاه پیام نور بوده است.

جدول ۲. نتایج آزمون t تک نمونه‌ای مقایسه یادگیری سیار با نمره ملاک

متغیر	میانگین	انحراف معیار	نمره ملاک	سطح معناداری	تعداد نمونه
یادگیری سیار	۲/۹۳	۰/۱۸	۳	***۰/۰۰۰	۱۹۸

۲. تا چه میزان دانشجویان تربیت‌بدنی دانشگاه‌های یاسوج با برنامه‌های یادگیری سیار آشنایی دارند؟ شاخص‌های توصیفی مربوط به نظر دانشجویان تربیت‌بدنی دانشگاه‌های یاسوج در مورد میزان آشنایی آنها با برنامه‌های یادگیری سیار در جدول شماره ۳ ارائه شده است.

اطلاعات مندرج در جدول شماره (۲) حاکی از آن است که میزان استفاده دانشجویان تربیت‌بدنی از یادگیری سیار در یادگیری دروس خود ۲/۹۳ بوده است. این میانگین با توجه به نمره ملاک (۳) در حد پایینی قرار دارد. این نتایج در سطح اطمینان ۰/۰۰۱ معنادار بوده است.

جدول ۳. نتایج آزمون t تک نمونه‌ای مقایسه میزان آشنایی دانشجویان با برنامه‌های یادگیری سیار با نمره ملاک

متغیر	میانگین	انحراف معیار	نمره ملاک	سطح معناداری	تعداد نمونه
میزان آشنایی با برنامه‌ها	۲/۸۶	۰/۳۳	۳	***۰/۰۰۰	۱۹۸

برنامه‌های کاربردی در یادگیری‌های خود استفاده می‌کنند؟ شاخص‌های توصیفی مربوط به نظر دانشجویان تربیت‌بدنی دانشگاه‌های یاسوج در مورد میزان کاربرد برنامه‌های یادگیری سیار در یادگیری دروس خود در جدول شماره ۴ ارائه شده است.

یافته‌های جدول شماره ۳ نشان می‌دهد که میزان آشنایی دانشجویان تربیت‌بدنی از برنامه‌های یادگیری سیار ۲/۸۶ بوده است. این میانگین با توجه به نمره ملاک (۳) در حد پایینی قرار دارد. این نتایج در سطح اطمینان ۰/۰۰۱ معنادار بوده است. ۳. تا چه میزان دانشجویان تربیت‌بدنی دانشگاه‌های یاسوج از

جدول ۴. نتایج آزمون t تک نمونه‌ای مقایسه میزان کاربرد برنامه‌های یادگیری سیار در یادگیری دروس خود با نمره ملاک

متغیر	میانگین	انحراف معیار	نمره ملاک	سطح معناداری	تعداد نمونه
میزان کاربرد برنامه‌ها	۲/۵۳	۰/۲۵	۳	۰/۰۰۰***	۱۹۸

یافته‌های جدول (۴) گویای آن است که از نظر دانشجویان تربیت‌بدنی میزان کاربرد برنامه‌های یادگیری سیار در یادگیری دروس خود ۲/۵۳ بوده است. این میانگین با توجه به نمره ملاک (۳) در حد پایینی قرار دارد. این نتایج در سطح اطمینان ۰/۰۰۱ معنادار بوده است. ۴. تا چه میزان برنامه‌های کاربردی استفاده شده یادگیری سیار، از نظر دانشجویان مفید و به غنی کردن یادگیری کمک می‌کند؟ شاخص‌های توصیفی مربوط به نظر دانشجویان تربیت‌بدنی دانشگاه‌های یاسوج در مورد میزان مفید و غنی بودن برنامه‌های یادگیری سیار در یادگیری دروس خود در جدول شماره ۵ ارائه شده است.

جدول ۵. نتایج آزمون t تک نمونه‌ای مقایسه میزان مفید و غنی بودن برنامه‌های یادگیری سیار در یادگیری دروس خود با نمره ملاک

متغیر	میانگین	انحراف معیار	نمره ملاک	سطح معناداری	تعداد نمونه
میزان مفید و غنی بودن برنامه‌ها	۴/۱۱	۰/۳۹	۳	۰/۰۰۰***	۱۹۸

۵. آیا بین نظرات دانشجویان تربیت‌بدنی دانشگاه‌های یاسوج در مورد میزان استفاده از برنامه‌های سیار و مؤلفه‌های آن بر حسب متغیر جنسیت تفاوتی وجود دارد؟ شاخص‌های توصیفی مربوط به نظرات دانشجویان تربیت‌بدنی دانشگاه‌های یاسوج در مورد میزان استفاده از برنامه‌های سیار و مؤلفه‌های آن بر حسب متغیر جنسیت در جدول ۶ آمده است.

داده‌های مندرج در جدول شماره ۵ حاکی از آن است که از نظر دانشجویان تربیت‌بدنی دانشگاه‌های یاسوج میزان مفید و غنی بودن برنامه‌های یادگیری سیار در یادگیری دروس خود ۴/۱۱ بوده است. این میانگین با توجه به نمره ملاک (۳) در حد مطلوبی قرار دارد. این نتایج در سطح اطمینان ۰/۰۰۱ معنادار بوده است.

جدول ۶. نتایج آزمون t مستقل نظرات دانشجویان تربیت‌بدنی دانشگاه‌های یاسوج در مورد میزان استفاده از برنامه‌های سیار و مؤلفه‌های آن بر

حسب متغیر جنسیت

متغیر	میانگین پسرها	میانگین دخترها	t	سطح معناداری
استفاده از یادگیری سیار در یادگیری‌های خود	۲/۹۲	۲/۹۳	-۰/۲۷	۰/۷۸ ^{ns}
آشنایی با برنامه‌های یادگیری سیار	۲/۸۷	۲/۸۳	۰/۷۴	۰/۴۵ ^{ns}
کاربرد برنامه‌های یادگیری سیار	۲/۵۱	۲/۵۶	-۱/۴۴	۰/۱۵ ^{ns}
مفید و غنی بودن برنامه‌های یادگیری سیار	۴/۱۳	۴/۰۸	۰/۹۶	۰/۳۳ ^{ns}

۶. آیا بین نظرات دانشجویان تربیت‌بدنی دانشگاه‌های یاسوج در مورد میزان استفاده از برنامه‌های سیار و مؤلفه‌های آن بر حسب متغیر سال ورود تفاوتی وجود دارد؟ شاخص‌های توصیفی مربوط به نظر دانشجویان دانشگاه‌های یاسوج در مورد میزان استفاده از برنامه‌های سیار و مؤلفه‌های آن بر حسب متغیر سال ورود در جدول شماره ۷ ارائه گردیده است.

یافته‌های جدول ۶ نشان می‌دهد که میانگین دو گروه پسر و دختر دانشجویان تربیت‌بدنی دانشگاه‌های یاسوج در میزان استفاده از یادگیری سیار در دروس خود به ترتیب پسرها ۲/۹۲ و دخترها (۲/۹۳)، آشنایی با برنامه‌های یادگیری سیار (پسرها ۲/۸۷، دخترها ۲/۸۳)، کاربرد برنامه‌های یادگیری سیار در یادگیری‌ها (پسرها ۲/۵۱، دخترها ۲/۵۶) و مفید و غنی بودن یادگیری سیار (پسرها ۴/۱۳، ۴/۰۸) معنادار نبوده است.

جدول ۷. نتایج آزمون تحلیل واریانس یک‌راهه میزان استفاده از برنامه‌های سیار و مؤلفه‌های آن بر حسب متغیر سال ورود

سطح معناداری	F	سال ورود				متغیر
		۹۳	۹۲	۹۱	۹۰	
۰/۸۱ ^{ns}	۰/۳۱۸	۲/۹۴	۲/۹۴	۲/۹۱	۲/۹۴	یادگیری سیار
۰/۱۲۶ ^{ns}	۱/۹۳	۲/۸۰	۲/۸۳	۲/۹۳	۲/۸۱	آشنایی با برنامه‌های یادگیری سیار
۰/۰۰۱ ^{ns}	۵/۵۷	۲/۵۶	۲/۵۶	۲/۴۵	۲/۶۵	کاربرد برنامه‌های یادگیری سیار
۰/۰۳۳ ^{ns}	۲/۹۸	۴/۱۶	۴/۱۲	۴/۱۵	۳/۹۰	مفید و غنی بودن برنامه‌های یادگیری سیار

آشنایی برنامه‌های یادگیری سیار و شاخص کلی (یادگیری سیار) تفاوت با هم مشابه است. حال برای آنکه مشخص گردد در کدام گروه‌ها تفاوت معناداری وجود دارد از آزمون تعقیبی استفاده شده است. در این پژوهش بنا به اینکه حجم نمونه بین زن‌ها و مردها نابرابر بوده و تعداد میانگین‌ها بیش از سه تا می‌باشد بنابراین از آزمون گابریل استفاده شده است.

یافته‌های جدول ۷ گویای آن است که میانگین در چهار گروه سال ورود (۹۰، ۹۱، ۹۲ و ۹۳) در مؤلفه‌های کاربرد برنامه‌های یادگیری سیار و میزان مفید بودن تفاوت معناداری در سطح $P < 0/05$ وجود دارد. ولی مؤلفه آشنایی برنامه‌های یادگیری سیار و شاخص کلی (یادگیری سیار) تفاوت معناداری وجود نداشته و این گروه‌ها در سطح اطمینان ۹۵ درصد، در میانگین

جدول ۸. آزمون تعقیبی گابریل در مؤلفه آشنایی برنامه‌های یادگیری سیار و شاخص کلی (یادگیری سیار) با توجه به متغیر سال ورود

سطح معناداری	خطای استاندارد	تفاوت میانگین	گروه‌ها	زیرمقیاس
۰/۰۰۱ ^{**}	۰/۰۵۶	۰/۲۰	۹۰ - ۹۱	کاربرد برنامه‌های یادگیری سیار
۰/۴۷۴ ^{ns}	۰/۰۵۸	۰/۰۹۳	۹۰ - ۹۲	
۰/۵۶۸ ^{ns}	۰/۰۶۱	۰/۰۹۱	۹۰ - ۹۳	
۰/۰۴۷ [*]	۰/۰۴۲	۰/۱۱۱	۹۱ - ۹۲	
۰/۰۷۵ ^{ns}	۰/۰۴۶	۰/۱۱۴	۹۱ - ۹۳	
۱/۰۰ ^{ns}	۰/۰۴۸	۰/۰۰۱	۹۲ - ۹۳	
۰/۰۲۶ [*]	۰/۰۸۸	-۰/۲۴۴	۹۰ - ۹۱	میزان مفید بودن یادگیری سیار
۰/۰۸۲ ^{ns}	۰/۰۹۰	-۰/۲۱۹	۹۰ - ۹۲	
۰/۰۴۱ [*]	۰/۰۹۴	-۰/۲۵۶	۹۰ - ۹۳	
۰/۹۹۹ ^{ns}	۰/۰۶۵	۰/۰۲۷	۹۱ - ۹۲	
۱ ^{ns}	۰/۰۷۱	-۰/۰۱۲	۹۱ - ۹۳	
۰/۹۹۸ ^{ns}	۰/۰۷	-۰/۰۳۸	۹۲ - ۹۳	

*P < 0/05

درصد معنادار بوده است. از آنجایی که میانگین ورودی‌های ۹۱ و ۹۳ از ورودی‌های ۹۰ بیشتر است بنابراین از نظر این ورودی‌ها این برنامه‌ها بسیار مفید می‌باشد.

۷. آیا بین میزان استفاده از یادگیری سیار و مؤلفه‌های آن بر حسب دانشگاه محل تحصیل تفاوتی وجود دارد؟

شاخص‌های توصیفی مربوط به نظرات دانشجویان تربیت‌بدنی دانشگاه‌های یاسوج در مورد میزان استفاده از برنامه‌های سیار و مؤلفه‌های آن بر حسب متغیر دانشگاه در جدول شماره (۹) ارائه شده است.

یافته‌های جدول (۸) حاکی از آن است که در مؤلفه میزان کاربرد برنامه‌های یادگیری سیار تفاوت معناداری بین میانگین نمرات افرادی که دارای سال ورود (۹۱ و ۹۰) و (۹۲، ۹۱) بوده‌اند. از آنجایی که میانگین نمرات دانشجویان ورودی ۹۰ و ۹۲ از میانگین دانشجویان ورودی ۹۱ بیشتر است. از این دانشجویان ورودی ۹۰ و ۹۲ از دانشجویان ورودی ۹۱ از برنامه‌های یادگیری سیار بیشتر استفاده می‌کنند. همچنین نتایج جدول فوق نشان می‌دهد میزان مفید بودن برنامه‌های یادگیری بین ورودی‌های (۹۰، ۹۱) و (۹۰، ۹۳) در سطح اطمینان ۹۵

جدول ۹. نتایج آزمون t مستقل نظرات دانشجویان تربیت‌بدنی دانشگاه‌های یاسوج در مورد میزان استفاده از برنامه‌های سیار و مؤلفه‌های آن بر حسب متغیر دانشگاه

متغیر	میانگین دانشگاه آزاد	میانگین دانشگاه پیام نور	T	سطح معناداری
استفاده از یادگیری سیار در یادگیری‌های خود	۲/۹۳	۲/۹۳	۰/۱۵	۰/۵۵ ^{ns}
آشنایی با برنامه‌های یادگیری سیار	۲/۸۵	۲/۸۶	-۰/۰۱	۰/۷۴ ^{ns}
کاربرد برنامه‌های یادگیری سیار	۲/۵۴	۲/۵۲	۰/۶۷	۰/۰۹ ^{ns}
مفید و غنی بودن برنامه‌های یادگیری سیار	۴/۰۹	۴/۱۴	۰/۷۱	۰/۶۰ ^{ns}

عدم کاربرد این نوع یادگیری شود نوع رشته (تربیت‌بدنی) باشد. چراکه دانشجویان در این رشته باید به طور عملی یاد بگیرند تا به طور نظری. همچنین در این رشته، نیاز به کنش متقابل میان اجزا و عناصر آموزش بیشتر احساس می‌شود و علاوه بر آن، اجرای مهارت توسط فراگیر جزء جدایی‌ناپذیر فرایند یادگیری در دروس عملی است. اگرچه پیتز^۱ (۱۹۹۸) در تحقیق خود به این نتایج دست یافت که چنانچه ورود فناوری‌ها و رسانه‌های آموزشی با برنامه‌ریزی و رعایت اصول انجام شود آموزش دروس نظری اگر هم در سطح بالاتری نباشد از درجه مساوی برخوردار است. همچنین سون و برو^۲ (۱۹۹۸) در تحقیق خود در دانشگاه کورتزان به این نتایج دست یافتند که حتی در آموزش رشته‌های تحصیلی دارای دروس عملی و درس‌هایی که برای یادگیری آنها کسب مهارت لازم است می‌توان از آموزش مبتنی بر رسانه بهره گرفت.

از دلایل دیگر عدم استفاده دانشجویان از یادگیری سیار در یادگیری‌های خود می‌تواند عدم زیرساخت‌های لازم در استان

نتایج جدول ۹ حاکی از آن است که میزان استفاده از یادگیری‌های سیار و مؤلفه‌های آن در بین دانشجویان دو دانشگاه آزاد و پیام‌نور شهر به طور یکسان بوده است و هیچگونه تفاوت معناداری در سطح ۹۵ درصد مشاهده نگردید.

بحث و نتیجه‌گیری

این پژوهش با هدف بررسی میزان کاربرد یادگیری سیار و مؤلفه‌های آن در یادگیری‌های دانشجویان تربیت‌بدنی دانشگاه‌های یاسوج با روش توصیفی - پیمایشی انجام گردیده است. نتایج جدول ۲ نشان داد میزان کاربرد یادگیری سیار در بین دانشجویان دانشگاه‌های یاسوج (۲/۹۳) با توجه به نمره ملاک (۳) نسبتاً نامطلوب است. در تبیین این نتایج می‌توان گفت که دانشجویان تربیت‌بدنی دانشگاه‌های یاسوج از یادگیری سیار در یادگیری‌های خود کم استفاده می‌کنند. این یافته با یافته‌های تحقیقات ظفری و همکاران (۱۳۹۳) و الطافی‌دادگر (۱۳۹۰) همخوانی دارد. هر دو پژوهش میزان یادگیری سیار را کمتر از متوسط بدست آورند. یکی از دلایلی که می‌تواند باعث

1. Piter

2. Soon & Broo

می‌باشد. در تبیین این نتایج می‌توان گفت که دانشجویان تربیت‌بدنی دانشگاه‌های یاسوج از برنامه‌های یادگیری سیار در یادگیری‌های خود کم استفاده می‌کنند. در مطالعاتی که توسط والووا^۱ و اتول^۲ گزارش شده است که با ظهور فناوری‌های در فعالیت‌های آموزشی با مقاومت فراگیران در استفاده از این فناوری‌ها مواجهه شده‌اند. به عبارت دیگر، خو گرفتن فراگیران به آموزش‌های سنتی مهمترین علت مقاومت در پذیرش فناوری‌های جدید بوده است، آنان طی بررسی‌های خود یافته‌اند که برای تأثیرگذاری در فراگیران، جهت پذیرش فناوری‌های جدید، باید از سیاست‌های تشویقی برای برانگیختن انگیزه آنان استفاده کرد.

نتایج جدول ۵ حاکی از آن است که میزان مفید و غنی بودن برنامه‌های یادگیری سیار در یادگیری سیار در بین دانشجویان تربیت‌بدنی دانشگاه‌های یاسوج (۴/۱) نسبت به نمره ملاک (۳) مطلوب می‌باشد. در تبیین این نتایج می‌توان گفت که دانشجویانی که از این برنامه‌ها در یادگیری خود استفاده می‌کنند میزان استفاده از آنها را مفید و غنی دانستند. این یافته با یافته‌های قزوینی و همکاران (۲۰۰۸)، داهر (۲۰۰۹)، هاریس (۲۰۰۹)، الابدی (۲۰۱۰)، بوب و ریسن (۲۰۱۰) و تاچر و مانی (۲۰۰۸) همخوانی دارد. این پژوهش‌ها نشان دادند که استفاده از برنامه‌های یادگیری سیار منجر به افزایش رضایت-مندی دانشجویان، افزایش اعتماد به نفس، افزایش شوق و هیجان در یادگیری با استفاده از این برنامه‌ها، حل مسائل در زمان کوتاه‌تر و تلاش کمتر و دقت بیشتر، کسب تجارب جدید می‌شود. بنابراین دانشجویان با استفاده از یادگیری سیار در یادگیری‌های خود می‌توانند از منابع‌های گوناگونی در سراسر دنیا استفاده نمایند و از تجربه‌های آموزش گوناگونی استفاده می‌کنند. همچنین دانشجویان با استفاده از یادگیری سیار می‌توانند زمان و سرعت آموزش خود را تعیین کنند.

همچنین نتایج جدول ۶ نشان می‌دهد میزان استفاده از یادگیری سیار در یادگیری خود در بین دانشجویان پسر و دختر در سطح اطمینان ۹۵ درصد تفاوت معناداری وجود ندارد. در تبیین این یافته‌ها می‌توان گفت دانشجویان مرد و زن دانشگاه‌های یاسوج نظرات یکسانی در مورد یادگیری سیار و آشنایی با برنامه‌ها و کاربرد و میزان مفید بودن آن دارند. این یافته با یافته‌های الطافی دادگر (۱۳۹۰) همسو می‌باشد. این

برای استفاده از این نوع یادگیری‌ها باشد؛ زیرا عدم زیرساخت-های لازم در شهر یاسوج مانع بسیار بزرگی برای استفاده دانشجویان از یادگیری‌های سیار می‌باشد. در محیط‌های یادگیری سیار، زیرساخت‌ها هستند که باعث می‌شوند تا دانشجویان با این نوع محیط‌ها ارتباط برقرار کرده و به آن دسترسی داشته باشند. بنابراین با فراهم آوردن زیرساخت‌ها و توسعه‌ها آنها زمینه استفاده از وسایل یادگیری سیار و امکان یادگیری مطالب در همه مکان‌ها و زمان بیشتر می‌شود. از دیگر عواملی که می‌تواند در کاهش میزان یادگیری سیار در یادگیری‌های دانشجویان دانشگاه‌های شهر یاسوج تأثیرگذار باشد هزینه‌های زیادی باشد که باید پرداخت کنند. اجرای یادگیری سیار، هزینه‌ها و پیامدهای مالی زیادی در بر خواهد داشت. دو عامل هزینه‌ای که در این ارتباط است: ۱. هزینه‌های سرمایه‌ای و ۲. هزینه‌های عملیاتی مانند دسترسی به شبکه و نگهداری تجهیزات. این دلایل در تحقیق یعقوبی (۱۳۸۷) با تأیید رسیده است. نتایج پژوهش آن نشان داد فرهنگ‌سازی قبل از شروع ارائه خدمات و آموزش سیار به فراگیران، گسترش زیرساخت‌های مخابراتی مربوط به خدمت سیار و برگزاری دوره‌های آموزشی در زمینه به کارگیری این ابزارها و خدمات مرتبط، مهمترین عوامل برای اجرایی کردن استفاده از ابزارهای سیار در ارائه خدمات و یادگیری سیار برای فراگیران می‌باشند.

در ارتباط با نتایج جدول (۳) می‌توان گفت میزان آشنایی دانشجویان دانشگاه‌های شهر یاسوج نسبت به برنامه‌های یادگیری سیار (۲/۸۶) با توجه به نمره ملاک (۳) نسبتاً نامطلوب می‌باشد. در تبیین این نتایج می‌توان گفت که دانشجویان دانشگاه‌های شهر یاسوج آشنایی کمی نسبت به برنامه‌هایی کاربردی همچون Dropbox, BenchPrep, Google Translate, Ever note, ... دارند. از دلایل آشنایی خیلی کم این دانشجویان نسبت به این برنامه‌ها می‌تواند نداشتن امکانات لازم در این زمینه و عدم کاربرد این برنامه‌ها در یادگیری‌های خود باشد. این یافته با یافته اسماعیل و همکاران (۲۰۱۰) همسو می‌باشد. بنابراین در صورتی که یادگیری سیار در ارتباط با رشته تحصیلی باشد می‌تواند باعث هیجان انگیزی در دانشجویان شود و میزان آشنایی دانشجویان نسبت به این برنامه‌ها بیشتر شود.

نتایج جدول (۴) نشان داد میزان کاربرد برنامه‌های یادگیری سیار در بین یادگیری سیار در بین دانشجویان تربیت‌بدنی دانشگاه‌های یاسوج (۲/۵۳) نسبت به نمره ملاک (۳) نامطلوب

این دو دانشگاه شود این است که مکانی که دانشگاه‌ها قرار دارند به طور لازم و کافی امکانات و تجهیزات وجود ندارد، عدم امکانات باعث می‌شود که وسایل یادگیری سیار قابلیت پردازش ضعیف، و سرعت اینترنت پایینی داشته باشند. از این رو باید شرایطی و محیطی فراهم گردد تا دانشجویان هر دو دانشگاه به جای تاکید بر جزوه، از فناوری و وسایل یادگیری سیار، همه عناصر و فرایندی که آموزش را مدیریت می‌کند، استفاده کند. بدین طریق دانشجویان در هر زمانی می‌توانند در موقعیت یادگیری قرار بگیرند.

خلاصه سخن باید گفت یادگیری از طریق یادگیری سیار قادر است محدودیت‌ها و مشکلات آموزش به روش حضوری را با ویژگی‌های مثبت و قابلیت‌های خود جایگزین ساخته و در تلفیق با آموزش به روش حضوری به گونه‌ای مؤثرتر به آموزش یادگیرندگان در ورای زمان و مکان محدود و مشخص بپردازد. بنابراین از یافته‌های این پژوهش می‌توان نتیجه گرفت که میزان کاربرد یادگیری سیار در یادگیری‌های دانشجویان تربیت‌بدنی دانشگاه‌های یاسوج نسبتاً نامطلوب است. به نظر می‌رسد که مدرسان جهت آموزش دروس از روش‌های تدریس قدیمی استفاده می‌کنند. از این رو با توجه به افزایش دانشجویان در دانشگاه‌ها و گرایش فزاینده آنها به مقوله ورزش و پدید آمدن نگرش مثبت به آن، با اکتفا از روش‌های سنتی نمی‌توان نیازهای آموزشی ورزش دانشجویان را برآورده کرد. بر این اساس، باید بیش از پیش توجه خود را به فناوری و استفاده از آن را در آموزش معطوف ساخت؛ البته نه به عنوان یک انتخاب، بلکه به عنوان یک ضرورت و نیاز دانشجویان مدنظر قرار بگیرد و با ایجاد و توسعه‌ی فناوری‌های نوین شاهد حرکتی از آموزش مدرس‌محور، کلاس‌محور و جزوه‌محور به سوی آموزش یادگیرنده‌محور، برای هر فرد در هر زمان و مکان باشیم و از این طریق محیط‌های یادگیری جذابی برای دانشجویان فراهم کنیم تا کیفیت یادگیری‌های دانشجویان بهبود یابد. بنابراین بر اساس یافته‌های پژوهش پیشنهاد می‌گردد زمینه استفاده از ابزارهای یادگیری سیار در فعالیت‌های آموزشی فراهم گردد.

پژوهش‌ها به این نتایج دست یافتند که بین نظرات مردان و زنان هیچ تفاوت معناداری در ارتباط با میزان استفاده از یادگیری سیار دیده نمی‌شود. به نظر می‌رسد از دلایلی که می‌تواند به عدم تفاوت معناداری در بین دانشجویان شود عدم فرهنگ‌سازی در استفاده از تلفن همراه و سایر ابزارهای سیار جهت تسهیل یادگیری باشد. همچنین موانعی همانند؛ وجود رویکردهای سنتی مدرسان در تدریس خود باشد که باعث شده دانشجویان رغبت آنچنانی به یادگیری از طریق وسایل سیار نداشته باشند.

در ارتباط با جدول (۷ و ۸) می‌توان نتیجه گرفت که بین نظرات دانشجویان تربیت‌بدنی دانشگاه‌های یاسوج در ارتباط با یادگیری سیار و آشنایی با برنامه‌های یادگیری سیار بر حسب متغیر سال ورودی دانشجویان به دانشگاه تفاوت معناداری دیده نمی‌شود. لکن در ارتباط با میزان کاربرد برنامه‌های یادگیری سیار و مفید و غنی بودن برنامه‌های یادگیری سیار در سطح اطمینان ۰/۰۵ معنادار می‌باشد. بنابراین با استفاده از آزمون گابریل به وضوح مشخص گردید که کاربرد برنامه‌های یادگیری سیار در بین گروه‌های سال ۹۱ - ۹۰ و ۹۲ - ۹۱ معنادار بوده است. از آنجایی که میانگین ورودی ۹۰ بیشتر از بقیه ورودی‌ها می‌باشد بنابراین این گروه به برنامه‌های یادگیری سیار اهمیت بیشتری می‌دهند. همچنین میزان غنی بودن این برنامه‌ها در بین گروه‌های ورودی سال ۹۱ - ۹۰ و ۹۳ - ۹۰ در سطح ۰/۰۵ معنادار بوده است. از آنجایی که میانگین ورودی‌های ۹۳ بیشتر از سایر ورودی‌هاست؛ بنابراین این گروه به مفید و غنی بودن برنامه‌های یادگیری سیار اهمیت بیشتری می‌دهند. همچنین نتایج جدول ۹ نشان داد که میزان استفاده از یادگیری‌های سیار و مؤلفه‌های آن در بین دانشجویان دو دانشگاه آزاد و پیام‌نور شهر به طور یکسان بوده است و هیچ‌گونه تفاوت معناداری ندارند. در تبیین این نتایج می‌توان گفت دانشجویان هر دو دانشگاه بنا به اینکه رشته آنها تربیت‌بدنی بوده و تدریس آنها به صورت عملی انجام می‌گردد کمتر از یادگیری‌های سیار در یادگیری خود استفاده کنند. از دلایلی که می‌تواند منجر به عدم تفاوت معناداری بین

منابع

- [۱] زمانی، بی بی عشرت؛ بیری، حسن و قربانی، سمیه (۱۳۹۲)، شناسایی راهکارهای توسعه یادگیری سیار در فعالیت‌های یاددهی - یادگیری آموزش پزشکی از دیدگاه دانشجویان علوم پزشکی اصفهان و متخصصان فناوری اطلاعات. *مجله ایرانی آموزش در علوم پزشکی*، ۱۳ (۲): ۸۷ تا ۹۷.

- [۲] باقریان فر، مصطفی (۱۳۹۴)، کاربرد فناوری در آموزش مهارت‌های تفکر در دانش‌آموزان. *مافنامه رشد تکنولوژی آموزشی*، شماره ۸ (پی در پی ۲۴۸)، صص: ۱۰ - ۶.
- [۳] بیرانوند، علی و صیغ، محمدحسن (۱۳۸۸)، *تأثیر فناوری اطلاعات بر نظام آموزشی مدارس*. پژوهشگاه علم و فناوری ایران. دوره ۲۶، ش ۱، صص: ۱۹۳-۱۸۳.
- [۴] الطافی دادگر، فرشته (۱۳۹۰)، ارزیابی نرم‌افزارهای آموزشی تلفن همراه و بررسی وضعیت کاربرد آنها در بین دانشجویان دانشگاه تهران [منبع الکترونیکی]. *پایان‌نامه کارشناسی ارشد، دانشگاه علامه طباطبائی*.
- [۵] ظفری، سارم؛ کرم‌دوست، نوروزعلی؛ درانی، کمال؛ نظرزاده‌زارع، محسن (۳۹۳)، بررسی میزان استفاده دانشجویان تحصیلات تکمیلی دانشگاه تهران از تلفن همراه جهت مقاصد آموزشی و عمومی. *فصلنامه فن‌آوری اطلاعات و ارتباطات در علوم تربیتی*، شماره ۳، صص: ۱۰۶ - ۸۷.
- [6] Alabbad, M.M., (2010). "Mobiqiyas: A Mobile Learning Standardized Test preparation for Saudi Arabian Students". Computer research Institute (CRI), *King Abdulaziz City for science and Technology (KACST)*, Riyadh, Saudi Arabia, IJIM – Volume 4, Issue 4.
- [7] Alrasheedi, M., & Capretz, L, F. (2015). An empirical study of critical success factors of mobile learning platform from the perspective of instructors. *Procedia - Social and Behavioral Sciences 176*, PP: 211 – 219.
- [8] Attewell G. from research and development to mobile learning: tools for education and training providers and their learner. 2005. [cited 2009 Sep 30]. Available from: <http://www.mlearn.org.za/CD/papers/Attewell.pdf>
- [9] Brown T." The Role of M-Learning in the future of e-learning in Africa [Internet]". *Presented at the 21st ICDE World Conference, 2003*. [Cited 2005 January 14].
- [10] Daher, W., (2009). (2009). "Students Perceptions of learning Mathematics With Cellular phones and Applets". *Al – Qasemi College of education*, Baka, Israel. Ijim – Volume 4, Issue 1.
- [11] Fotohi – ghazvini, F., Excell, P. S., Moeini, A., & Rabinson, D. J. (2008). "A psycho – pedagogical approach to m – learning in a developing – World context". *Int. J. Mobile learning and organization*, Vol x, No. x.
- [12] Harris, R., (2009). "Design on The go: how African American Youth use Mobile technologies for digital content creation". *Columbia university. Received on Design and Technology Education: An International Journal*.
- [13] Ismail, I., Idrus, r., Abu Ziden, A & Rosli, M., (2010). "Adoption of Mobile Learning Distance Education Students in Universiti Sains Malaysia". *Universiti Sains Malaysia, Penang, Malaysia*. Ijim – Volume 4, Issue 2.
- [14] Jones, R. (2009). Physical ergonomic and mental workload factors of mobile learning affecting performance of adult distance learners: Student perspective. *Doctoral Dissertation: eBook, University of Central Florida*.
- [15] Mellow, P. (2005), "The media generation: maximize learning by getting mobile". Retrieved May 21, 2009, from: http://www.ascilite.org.au/conferences/brisbane05/blogs/proceedings/53_Mellow.pdf.
- [16] Mileva, N., Simpsom, B. & Thompson, J. (2008). "A Framework for mobile learning Pedagogy: A Critique underpinned by constructivism". September.
- [17] Murphy. A., (2006). *Designing mobile learning. Proceeding of the Advanced International Conference on Telecommunications and Web Application and services*.
- [18] Paulins, N., Balina, S., Arhipova, I. (2015). Learning Content Development Methodology for Mobile Devices. *Procedia Computer Science*, 43, PP: 147 – 153.
- [19] Qtair, M. A., (2006). "IP – MLI: An Indecency of learning material from platform in a mobile learning using Intellhgent method". iJim, may.
- [20] Rahmati, M H, Hosseinifard, Seyed M, Alimadadi, A. (2014). Investigating Effectiveness of In-Service Training in the Public Sector. *Iranian Journal of Management Studies (IJMS)* Vol. 7, No. 2, pp 305-327.

- [21] Raula, P. L., Gaoa, Q. and Wub, L. M. (2008), "Using mobile communication technology in high school education: motivation, pressure, and learning performance". *Computers and Education*, Vol. 50, No. 1, pp: 1-22.
- [22] Thatcher, A. Mooney, G. (2008). "Managing social Activity and Participation in Large Classes With Mobile Phone Technology". *University of the Wit Waters rand, Johannesburg, South Africa. IJIM – Volume 2, Issue 3.*
- [23] Vavola GN. study of mobile learning practices. *The journal of continuing education in nursing*. 2005; 34 (3): 9-27.
- [24] Yusri, I, K., Goodwin, R., Mooney, C. (2015). Teachers and mobile learning perception: towards a conceptual model of mobile learning for training. *Procedia - Social and Behavioral Sciences*, 176, PP: 425 – 430.