

## The Effect of Mobile Learning on Improving the Performance of Allameh Tabatabai University staff

<b>Mohamad Jamshidi*</b>	Ph.D. Student in Educational Technology, Allameh Tabataba'i University, Tehran, Iran
<b>Khadijeh Aliabadi</b>	Associate Professor, Educational Technology Dept., Allameh Tabataba'i University, Tehran, Iran
<b>Mohamadreza Nili Ahmadabadi</b>	Associate Professor, Educational Technology Dept., Allameh Tabataba'i University, Tehran, Iran
<b>Esmail Zarei Zavaraki</b>	Professor, Educational Technology Dept., Allameh Tabataba'i University, Tehran, Iran

### Abstract

The purpose of this study was to study the effect of mobile learning on improving the performance of Allameh Tabatabai University staff. The research method is quantitative and quasi-experimental with a pre-test/post-test design with a control group. The statistical population of this study was the staff of Allameh Tabatabai University that 54 university staff (28 in the control group and 26 in the experimental group) which were selected by convenience sampling method and were randomly assigned to the experimental and control groups. First, the pre-test was performed on the members of the experimental and control groups, and then the training package prepared on the subject of time management on mobile learning was provided to the experimental group. The conventional method was taught at the university for 4 weeks. At the end of the post-test was performed on both groups. The training package including the four dimensions of time management in the form of text, powerpoint and short educational videos (micro learning) along with educational goals and end-of-course evaluation was provided to the staff of Allameh Tabatabai University. After training by the training package and conducting pre-test and post-test to evaluate time management knowledge, a staff performance questionnaire has been reviewed to assess the amount of adequate time utilization. This questionnaire had validity, reliability and scoring. Therefore, the mobile learning training package has increased the knowledge of time management of Allameh Tabatabai University staff and also due to the high average scores of the experimental group in the post-test, it can be concluded that the mobile learning training package has improved the performance of Allameh Tabataba'i University staff.

**Keywords:** Mobile learning, Staff training, Higher education, Staff improvement and productivity

\* Corresponding Author: moghadam568@gmail.com

**How to Cite:** Jamshidi, M., Aliabadi, K., Nili Ahmadabadi, M., & Zarei Zavaraki, E. (2022). The effect of mobile learning on improving the performance of Allameh Tabatabai University staff. *Educational Psychology*, 18(65), 7-22. doi: 10.22054/jep.2022.68182.3643



## تأثیر یادگیری سیار بر بهبود عملکرد کارکنان دانشگاه علامه طباطبائی

محمد جمشیدی	دانشجوی دکتری تکنولوژی آموزشی، دانشگاه علامه طباطبائی، تهران ایران
خدیدجه علی آبادی*	دانشیار گروه تکنولوژی آموزشی دانشگاه علامه طباطبائی، تهران ایران
محمدرضا نیلی احمدآبادی	دانشیار گروه تکنولوژی آموزشی، دانشگاه علامه طباطبائی، تهران ایران
اسمعیل زارعی زوارکی	استاد گروه تکنولوژی آموزشی، دانشگاه علامه طباطبائی، تهران ایران

### چکیده

هدف از این پژوهش، تأثیر یادگیری سیار بر بهبود عملکرد کارکنان دانشگاه علامه طباطبائی بود. روش پژوهش کمی و از نوع شبه آزمایشی با طرح پیش‌آزمون-پس‌آزمون با گروه کنترل استفاده شده است. جامعه آماری این پژوهش کارکنان دانشگاه علامه طباطبائی بوده که تعداد ۵۴ از کارکنان دانشگاه (۲۸ نفر در گروه کنترل و ۲۶ نفر گروه آزمایش) بصورت روش نمونه‌گیری در دسترس انتخاب شدند. که به صورت تصادفی در گروه‌های آزمایش و کنترل قرار داده شدند. که ابتدا پیش‌آزمون بر روی اعضای گروه آزمایش و کنترل اجرا شد و سپس بسته آموزشی تهیه شده با موضوع مدیریت زمان می‌تنی بر یادگیری سیار در اختیار گروه آزمایش قرار گرفت و گروه کنترل نیز به روش عادی مرسوم به مدت ۴ هفته در دانشگاه آموزش دیدند. در پایان پس‌آزمون بر روی هر دو گروه اجرا شده است. بسته آموزشی شامل ابعاد چهار گانه مدیریت زمان در قالب متن، پاورپوینت و فیلم‌های کوتاه آموزشی (micro learning) به همراه اهداف آموزشی و ارزشیابی پایان دوره در اختیار کارکنان دانشگاه علامه طباطبائی قرار گرفت. پس از آموزش توسط بسته آموزشی و اجرای پیش‌آزمون و پس‌آزمون جهت ارزشیابی دانش مدیریت زمان، پرسشنامه عملکرد کارکنان به منظور بررسی میزان بهره‌رسانی کافی بردن از زمان، در اختیار نمونه مورد بررسی قرار داده شده است. این پرسشنامه دارای روایی و پایایی و نمره‌گذاری بود. بنابراین بسته آموزشی یادگیری سیار موجب افزایش دانش مدیریت زمان کارکنان دانشگاه علامه طباطبائی شده است و همچنین با توجه به بالا بودن میانگین نمرات گروه آزمایش در پس‌آزمون، می‌توان نتیجه گرفت که بسته آموزشی یادگیری سیار موجب بهبود عملکرد کارکنان دانشگاه علامه طباطبائی شده است.

**کلیدواژه‌ها:** آموزش کارکنان، آموزش عالی، بهسازی کارکنان و بهره‌وری، یادگیری سیار

\* نویسنده مسئول: moghadam568@gmail.com

## مقدمه

از مهمترین اهداف سازمان‌ها، آموزش کارکنان و افزایش سطح دانش تجربیات آنان برای رسیدن به کارکردهای مؤثر و بهینه و بهره‌وری هرچه بیشتر است. هزینه‌های قابل توجه آموزش و بازآموزی نیروی انسانی و محدودیت‌های آن، اندیشه استفاده از فناوری‌های برتر و جایگزین به قصد کاهش هزینه‌ها، ارتقای کیفیت آموزش، امکان دسترسی گسترده‌تر و عادلانه به منابع آموزشی را موجب می‌سازد (بزرگزاد، ۱۳۹۱). یادگیری سازمانی در سازمانی که در ایجاد دانش و کسب مهارت توانایی دارد منعکس کننده تغییر رفتار و بینش‌های جدید در سازمان است. بنابراین قابلیت یادگیری سازمانی را می‌توان به عنوان یک ویژگی سازمانی و مدیریتی که فرایند یادگیری سازمانی را تسهیل می‌نماید تعریف نمود. سازمان‌ها سعی می‌کنند تا نیروی انسانی در حین انجام وظایف، بتواند آموزش‌های کافی را بمنظور رفع مسائل و مشکلات کاری طی نموده تا بواسطه افزایش مهارت و دانش، اثربخشی و توسعه فردی و گروهی در سطح سازمان افزایش یابد. بهبود عملکرد سازمانی از مسیرهای مختلفی قابل دستیابی است. در واقع یادگیری سازمانی یکی از متغیرهای موجود است که می‌تواند به عنوان واسطه‌های بین آموزش و عملکرد قرار گرفته و تأثیر مثبتی بر عملکرد سازمانی داشته باشد. در این رویکردها آموزش نقش اساسی داشته که به دنبال آن سازمان می‌تواند از طریق سرمایه انسانی و دانش سازمانی مزیت رقابتی ایجاد نماید (جلالیان و همکاران، ۱۳۹۵). از آنجا که فرآیند آموزش و بهسازی از فعالیتهای ضروری برای تطبیق نیروی انسانی با شرایط متغیر سازمان و محیط است و با توجه به اینکه آموزش، ابزاری است که به وسیله فنون و روشهای مختلف، مدیران را در اداره سازمان‌ها کمک می‌کند. بنابراین یکی از راهکارهای مناسب برای حفظ و نگهداری کارکنان در سازمان، ارائه برنامه‌های آموزشی مناسب و با کیفیت به آنان است و اجرای چنین برنامه‌هایی تأثیر بسیار مهمی در افزایش تعهد کارکنان به سازمان و جلوگیری از تحلیل رفتن ذخیره دانش و مهارت موجود در سازمان دارد (Molder، به نقل از جهانیان و نوروزی، ۱۳۹۰).

عملکرد مناسب و اثربخش کارکنان یکی از کلیدهای موفقیت سازمان‌هاست. عملکرد خوب به معنی بهره‌وری، کیفیت، سودآوری و مشتری‌مداری است. به همین دلیل است که سازمانهای موفق جهان تلاش زیادی می‌کنند تا عوامل مؤثر بر عملکرد و رفتار کارکنان را شناسایی و مدیریت کنند و به این توفیق دست پیدا نمایند که با فراهم کردن این عوامل، بر

بهبود عملکرد کارکنانشان (هم از نظر میزان و هم از نظر کیفیت) بیفزایند. بدیهی است با چنین نگرشی، مدیریت عملکرد به عنوان ابزاری برای بهبود عملکرد و ارتقاء رفتار کارکنان، از اهمیت بسیاری در فرآیند مدیریت سازمانها برخوردار می‌گردد. مدیریت عملکرد یک فرآیند منظم و مبتنی بر اطلاعات است که کمک می‌کند تا مدیران بتوانند کارکنانشان را در مسیر رسیدن به اهداف و اجرای برنامه‌ها و ایفای موفق و مطلوب مأموریت‌ها و مسئولیت‌های محوله بخوبی مدیریت کنند (قربانزاده، ۱۳۹۲). از مؤلفه‌های مهارت‌های حرفه‌ای کارکنان، دانش مدیریت زمان است، دانش مدیریت زمان، استفاده بهینه از سرمایه با ارزش و کمیاب زمان است که علاوه بر سودرسانی به سازمان، عملکرد و بازدهی سازمان را بهبود بخشیده و کنترل فرآیندهای سازمانی را سرعت می‌بخشد (رضایی صوفی و همکاران، ۱۳۹۵)؛ هدف اصلی و با اهمیت مدیریت زمان جلوگیری از اتلاف منابع و سرمایه گران‌بهای زمان و نظم و ترتیب دادن به زمان کاری است (میر دورقی و همکاری، ۱۳۹۵). یکی از ویژگی‌های مدیریت زمان استفاده از روش‌های نوین آموزش و ارتقا یادگیری کارکنان است. یادگیری سیار روش نوینی است که باعث ارتقا عملکرد کارکنان می‌شود.

قطعاً توسعه آموزش مجازی به جای تکیه بر روشهای سنتی آموزش از طریق افزایش بهره‌وری نظام آموزشی و اصلاح کارکردهای سازمان و در نتیجه بهبود ارائه خدمات، به تعالی سازمانی خواهد انجامید. به کارگیری این روش آموزشی می‌تواند توانمندسازی کارکنان را در ابعاد مهارتی و دانشی با به کارگیری فناوری اطلاعات و ارتباطات به منظور افزایش و تعمیق مهارت‌های فردی، گسترش کارکردها و ارتقاء بهره‌وری سازمان را به همراه داشته باشد (اسماعیل پور، ۱۳۹۵ به نقل از نویمی پور و زارعی، ۱۳۹۴)

قابلیت یادگیری در هر زمان و هر مکان که از خصوصیات یادگیری الکترونیکی است، با پیشرفت فناوری بی‌سیم و یادگیری سیار (در حال حرکت) به واقعیت پیوسته است. یادگیری سیار در حقیقت مدلی از یادگیری الکترونیکی است که از طریق فناوری‌های سیاری چون تلفن همراه، پخش کننده‌های صوتی، کتب الکترونیکی و غیره صورت می‌گیرد. اثربخشی یادگیری سیار نیازمند توجه به رویکردها و نظریه‌های یادگیری سیار می‌باشد (سلطان‌القرائی و برزگر، ۱۳۹۴). تلفن‌های همراه با کاربردهای وسیع فناوری‌ها و خدمات سیار مانند بلوتوث، واتساپ، جی‌پی‌آر‌اس و غیره هر چه بیشتر پیچیده شده است. از همین رو است که این وسایل کوچک فقط دستگاه‌هایی برای مکالمه طولانی

نیستند، بلکه ابزار کمکی برای اشخاص محسوب می‌شوند (Keegan, 2002; Lu, 2007). برای آنانی که در آموزش از یادگیری همراه استفاده می‌کنند تعاریف مختلفی وجود دارد. تقریباً تمام تعاریف به نحوی استفاده از فناوری‌های الکترونیکی توسط فراگیران برای تسهیل یادگیری در هر زمان و مکان مشخص نباشند را شامل می‌شود (نیاز آذری و طاهری، ۱۳۹۳). بر طبق تعریفی که De (2003) در مورد یادگیری سیار ارائه کرد 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. Ali (2009) نیز یادگیری سیار را به این صورت شرح می‌دهد: یادگیری سیار از طریق استفاده از تکنولوژی سیار بی‌سیم به افراد، این امکان را می‌دهد که به مواد یادگیری در هر مکانی و در هر زمانی دست یابند. یادگیری سیار به‌عنوان شیوه‌ای هر زمانی، هر مکانی، خود انگیخته، محبوب و شخصی شده برای یادگیری و دسترسی به ابزارها و مواد آموزشی است که دسترسی به آموزش را برای همه فراهم می‌کند (Kukulaska Hulme & Traxler, 2005). Keegan (2002)، یادگیری با استفاده از موبایل را این گونه تعریف می‌کند: "اجرای آموزش از طریق PDAها، رایانه‌های جیبی، و دستگاه‌های سیار". یادگیری سیار عبارت است از یادگیری در زمینه‌های مختلف، از طریق تعاملات اجتماعی و محتوا، با استفاده از دستگاه‌های الکترونیکی شخصی (Crompton, 2017).

پژوهش‌های اولیه در سرتاسر دنیا نتایج دل‌گرم‌کننده‌ای را برای استفاده از وسایل سیار در جهت حمایت از تدریس و یادگیری فراهم کرده‌اند (Kukulaska Hulme et al., 2007; al., 2006; Kennedy et al., 2006; Yordanova, 2007). وسایل همراه توانسته است شیوه سنتی آموزش حضوری را تغییر داده و از آموزش تعریف تازه‌ای ارائه نماید و زمینه یادگیری فراگیران را در منزل، محل کار، مسافرت از لحاظ زمانی و مکانی هموار کرده و بسیاری از محدودیت‌ها و ناکارآمدی‌ها را برطرف سازد (ولایتی و موسی رضانی، ۱۳۸۹). یادگیری با استفاده از فناوری اطلاعات به یک شیوه زندگی تبدیل شده است. دستگاه‌های تلفن همراه نه تنها برای ارتباطات بلکه به عنوان وسیله‌های یادگیری نیز مورد استفاده قرار می‌گیرند (Surjanti & Soejoto, 2018). در این رویکرد، یادگیرندگان و معلمان می‌توانند بدون محدود شدن به زمان یا مکان خاصی در کلاس درس حاضر شوند و از امکانات آموزشی استفاده کنند. ویژگی‌های فن‌آوری‌های تلفن همراه، مانند فراگیر بودن و آگاهی از زمینه، شخصی‌سازی و سازگاری، تعامل و ارائه بازخورد فوری، ادغام ارزیابی در

آموزش و یادگیری را تسهیل می‌کنند و پتانسیل تبدیل ارزشیابی تکوینی را به روش آموزشی دارد (Karai et al., 2020).

در پژوهش Rau و همکاران (2008) با عنوان «استفاده از فناوری ارتباطات سیار در آموزش عالی: انگیزه، بار شناختی و عملکرد یادگیری» که با استفاده از پیام کوتاه، ایمیل و کنفرانس آنلاین انجام گردید، به این نتیجه رسیده‌اند که پیام کوتاه به‌طور مؤثری بر فرآیندهای آموزشی معلم و دانش‌آموز کمک می‌کند. وقتی پیام با رسانه‌های ارتباطی اینترنتی ادغام می‌شود، می‌تواند بدون این که باعث افزایش بار شناختی شود، به‌طور معنی‌داری انگیزه بیرونی دانشجویان را افزایش دهد. علاوه بر این، شبکه‌های اجتماعی نسبت به گفت‌وگوهای خصوصی باید با ملاحظه‌ی بیشتری استفاده گردد، چون که ممکن است بار شناختی را افزایش دهد. پژوهشی در مورد یادگیری سیار در آموزش و پرورش بر روی دانشجویان لیسانس عمان انجام شد. در این پژوهش سه جنبه را مورد بررسی قرار گرفت: اطلاعات عمومی، دانش یادگیری سیار و پذیرش یادگیری سیار. نتایج این تحقیق بیانگر آگاهی و پذیرش خوب از یادگیری سیار بود. همچنین دانشجویان نگرش مثبتی نسبت به استفاده از ابزارهای سیار به‌عنوان ابزار یادگیری داشتند (Sarrab, 2014).

پژوهشی در مورد طراحی و اعتباریابی الگوی آموزش مبتنی بر موبایل برای خود مراقبتی بیماران دیابتی مورد بررسی قرار گرفت و نتایج آن در الگوی طراحی شده که یک الگوی طراحی آموزشی مبتنی بر موبایل و کاربردی است، یادگیرنده و تحلیل یادگیرنده به‌عنوان یک عامل مهم در یادگیری می‌باشد. ویژگی‌های یادگیرندگان تأثیر مهمی را بر روی میزان یادگیری آنها از ابزارهای سیار دارد (هوشمندجا، ۱۳۹۶). پژوهش دیگری تحت عنوان طراحی الگوی آموزشی استفاده از تلفن همراه و تأثیر آن بر میزان انگیزه پیشرفت تحصیلی، یادگیری و مشارکت دانش‌آموزان نابینا در درس زبان انگلیسی انجام شده است. نتایج به دست آمده از پژوهش نشان داد که آموزش از طریق الگوی طراحی آموزشی استفاده از تلفن همراه در میزان یادگیری، انگیزش پیشرفت تحصیلی و مشارکت دانش‌آموزان دارای آسیب بینایی در درس زبان انگلیسی تأثیر مثبت دارد. از این رو می‌توان از این الگو برای آموزش این دانش‌آموزان استفاده کرد. این پژوهش می‌تواند دری را برای پژوهش‌های بعدی باز کند تا به جنبه‌های دیگر مرتبط با دانش‌آموزان دارای آسیب بینایی پردازند و تمامی ابعاد فناوری‌های در دسترس را برای آنها مورد پژوهش قرار دهند (الهی، ۱۳۹۵). پژوهشی در مورد الگویی برای یادگیری

الکترونیکی در مؤسسات آموزش عالی کشور انجام شده است که هدف اصلی از این پژوهش، ارائه الگویی برای یادگیری الکترونیک در آموزش دانشگاهی ایران است. پژوهشگر معتقد است چنین الگویی باید با شرایط کشور و نیازها و مأموریت‌های مؤسسات آموزش عالی ایرانی متناسب باشد. طرح این الگو را می‌توان نوآوری اصلی این پژوهش به حساب آورد. عوامل حیاتی موفقیت جامعه مجازی یادگیری الکترونیکی که باعث کارایی می‌شود عبارتند از: ایجاد اعتماد در میان اعضا، یافتن تعداد زیاد اعضا و حفظ وفاداری آنها، انگیزه دهی به یادگیرندگان در زمان طولانی و کسب رضایت یادگیرنده. پژوهش حاضر کوشیده است تا الگویی ارائه دهد که کارایی را در یادگیری الکترونیکی به عنوان یک جامعه مجازی، ارتقاء دهد (علاالدین، ۱۳۹۸). در پژوهشی با عنوان آمادگی برای ادغام یادگیری تلفن همراه در کلاس درس: چالش‌ها، ترجیحات و امکانات، نتایج نشان داد معلمانی که از تکنولوژی‌های پیشرفته‌تر استفاده می‌کنند، یادگیری سیار را ترجیح می‌دهند و تمایل دارند یادگیری برخط و ترکیبی را یاد بگیرند و اهمیت تأثیرات بر اجرای آن‌ها را تشخیص دهند (Christensen & Knezek, 2017). بهبود عملکرد سازمانی از مسیرهای مختلفی قابل دستیابی است. در واقع یادگیری سازمانی یکی از متغیرهای موجود است که می‌تواند به عنوان واسطه‌ای بین آموزش و عملکرد قرار گرفته و اثرات مثبتی بر عملکرد سازمانی داشته باشد. یادگیری سیار یکی از رویکردهای جدید در حوزه یادگیری سازمانی است. با فرض مثبت بودن اثر این یادگیری در سطوح فردی و گروهی سازمان، پژوهشگر در این پژوهش تلاش خواهد کرد اثربخشی یادگیری سیار بر دانش مدیریت زمان کارکنان دانشگاه علامه طباطبایی را مورد بررسی قرار دهد.

## روش

روش پژوهش کمی و از نوع شبه آزمایشی با طرح پیش‌آزمون-پس‌آزمون با گروه کنترل استفاده شده است. جامعه آماری این پژوهش کارکنان دانشگاه علامه طباطبائی بوده که تعداد ۵۴ از کارکنان دانشگاه (۲۸ نفر در گروه کنترل و ۲۶ نفر گروه آزمایش) بصورت روش نمونه‌گیری در دسترس انتخاب شدند که داوطلبان، تلفن همراه (با سیستم اندروید، یا بالاتر) در اختیار داشتند و به صورت تصادفی در گروه‌های آزمایش و کنترل قرار داده شدند. پرسشنامه روش اجرا به این صورت بود که ابتدا پیش‌آزمون بر روی اعضای گروه آزمایش و کنترل اجرا شد و سپس بسته آموزشی تهیه شده با موضوع مدیریت زمان مبتنی بر یادگیری سیار در اختیار گروه آزمایش قرار گرفت و گروه کنترل نیز به روش عادی مرسوم در دانشگاه

آموزش دیدند(به مدت ۴ هفته). در پایان پس آزمون بر روی هر دو گروه اجرا شده است. بسته آموزشی شامل ابعاد چهار گانه مدیریت زمان در قالب متن، پاورپوینت و فیلم‌های کوتاه آموزشی (micro learning) به همراه اهداف آموزشی و ارزشیابی پایان دوره در اختیار کارکنان دانشگاه علامه طباطبائی قرار گرفت. پس از اجرای پیش آزمون و پس آزمون جهت ارزشیابی دانش مدیریت زمان، پرسشنامه عملکرد کارکنان به منظور بررسی میزان بهره کافی بردن از زمان، توسط کوئین و همکارانش در سال 1990 ساخته شده است که دارای ۱۲ سؤال است در اختیار نمونه مورد بررسی قرار داده شده است. این پرسشنامه دارای روایی و پایایی و نمره گذاری می‌باشد. ضرایب پایایی پرسشنامه مدیریت زمان با استفاده از روش آلفای کرونباخ و تنصیف محاسبه گردید که به ترتیب برابر با ۰/۷۲ و ۰/۳۰ می‌باشد که بیانگر ضرایب پایایی قابل قبول پرسشنامه مذکور است. همچنین ضریب روایی این پرسشنامه با استفاده از روش روایی همزمان برابر ۰/۴۵ در سطح معنی داری ۰/۰۰۱ محاسبه شده است. روایی صوری این پرسشنامه توسط محقق و اساتید راهنما و مشاور تأیید و قابل استفاده می‌باشد (حافظی و همکاران، ۱۳۹۰). پس از تجزیه و تحلیل داده‌ها نتایج زیر حاصل گردید.

## یافته‌ها

جدول ۱. توصیف آماری نمرات دانش مدیریت زمان و عملکرد در دو مرحله اندازه گیری به تفکیک

### گروه آزمایش و کنترل

گروه	متغیر	پیش آزمون		پس آزمون	
		انحراف میانگین معیار	انحراف میانگین معیار	انحراف میانگین معیار	انحراف میانگین معیار
کنترل	اهمیت و ضرورت مدیریت زمان	۱,۸۲	۰,۹۰۵	۱,۷۱	۰,۸۹۷
	اصول و مهارت‌های مدیریت زمان	۳,۲۱	۱,۲۵۸	۳,۸۹	۱,۴۴۹
	عوامل اتلاف وقت و اصول طلایی در بهره‌وری از فرصت‌ها	۲,۳۶	۱,۰۲۶	۲,۴۶	۱,۰۷۱
	تکنیک‌های مدیریت زمان و تعامل در شبکه‌های اجتماعی	۲,۴۳	۱,۰۳۴	۲,۱۸	۱,۱۲۴
	نمره کلی دانش مدیریت زمان	۹,۸۲	۱,۹۸۲	۱۰,۲۵	۲,۶۱۹
	عملکرد	۷,۳۲	۲,۵۳۴	۷,۷۶	۲,۴۲۰
آزمایش	اهمیت و ضرورت مدیریت زمان	۱,۷۳	۰,۷۷۸	۳,۸۵	۱,۲۸۷
	اصول و مهارت‌های مدیریت زمان	۳,۳۱	۱,۲۸۹	۵,۷۳	۱,۵۶۴
	عوامل اتلاف وقت و اصول طلایی در بهره‌وری از فرصت‌ها	۲,۱۵	۱,۱۲۰	۴,۲۷	۱,۴۰۲
	تکنیک‌های مدیریت زمان و تعامل در شبکه‌های اجتماعی	۲,۰۴	۰,۹۱۶	۴,۳۵	۱,۴۹۵
	نمره کلی دانش مدیریت زمان	۹,۲۳	۱,۹۲۵	۱۸,۱۹	۳,۴۵۳
	عملکرد	۶,۸۱	۱,۹۶۱	۹,۹۸	۱,۵۸۴



در جدول ۱ آمار توصیفی مربوط به میانگین و انحراف معیار نمرات متغیر دانش مدیریت زمان و عملکرد به تفکیک برای افراد گروه‌های آزمایش و کنترل در دو مرحله سنجش (پیش آزمون و پس آزمون) نشان داده شده است. همان طور که ملاحظه می‌گردد میانگین نمرات گروه کنترل در پس آزمون نسبت به پیش آزمون تفاوت زیادی را نشان نمی‌دهد. در حالیکه در گروه آزمایش، شاهد افزایش بیشتر نمرات در پس آزمون نسبت به پیش آزمون هستیم. به منظور بررسی اثربخشی بسته آموزشی یادگیری سیار بر افزایش دانش مدیریت زمان کارکنان دانشگاه علامه طباطبائی، از آزمون تحلیل کواریانس چند متغیری استفاده شد. برای بررسی نرمال بودن توزیع نمرات از آزمون کالموگروف اسمیرنوف استفاده شد که با توجه به عدم معنی‌داری مقادیر بدست آمده فرض نرمال بودن توزیع نمرات تأیید شد. نتایج آزمون بررسی همگنی شیب رگرسیون پیش آزمون و پس آزمون نمرات در گروه آزمایش و کنترل، نشان داد که شیب رگرسیون در هر دو گروه برابر است ( $F_{8,86}=0/797, P>0/05$ ). نتایج آزمون لوین برای بررسی همگنی واریانس متغیرهای وابسته در گروه‌ها نشان داد که واریانس مؤلفه اهمیت و ضرورت مدیریت زمان ( $F_{1,52}=2/901, p>0/05$ )، اصول و مهارت‌های مدیریت زمان ( $F_{1,52}=0/806, p>0/05$ )، عوامل اتلاف وقت و اصول طلایی در بهره‌وری از فرصت‌ها ( $F_{1,52}=1/532, p>0/05$ ) و تکنیک‌های مدیریت زمان و تعامل در شبکه‌های اجتماعی ( $F_{1,52}=2/238, p>0/05$ ) در گروه‌ها برابر می‌باشد. نتایج آزمون باکس برای بررسی برابری ماتریس کواریانس متغیرهای وابسته در بین گروه آزمایش و کنترل نیز نشان داد که ماتریس کواریانس متغیرهای وابسته در دو گروه برابر است ( $F=0/839, p>0/05$ )،  $F=9/159$  (Box M). نتایج آزمون خی دو بارتلت برای بررسی کرویت یا معنی‌داری رابطه بین متغیرها نشان داد که رابطه بین این مولفه‌ها معنی‌دار است ( $\chi^2=43/660, df=9, p<0/01$ ). پس از بررسی پیش فرض‌های تحلیل کواریانس چندمتغیری، نتایج آزمون نشان داد که بین دانش مدیریت زمان دو گروه تفاوت معنی‌داری وجود دارد ( $F_{4,45}=26/038, p<0/01$ )،  $Wilks\ Lambda=0/302$ . برای بررسی این که گروه آزمایش و کنترل در کدام یک از مولفه‌های دانش مدیریت زمان با یکدیگر تفاوت دارند در جدول ۲ نتایج تحلیل کواریانس تک متغیری گزارش شده است.

جدول ۲. نتایج تحلیل کواریانس تک متغیری تفاوت گروه آزمایش و کنترل در مولفه‌های دانش

مدیریت زمان

متغیر	منبع	مجموع مجذورات	درجه آزادی	میانگین مجذورات	F	سطح معناداری	اندازه اثر
اهمیت و ضرورت مدیریت زمان	بین گروهی	۵۸,۹۹۳	۱	۵۸,۹۹۳	۴۷,۶۰۱	۰,۰۰۱	۰,۴۹۸
	خطا	۵۹,۴۸۷	۴۸	۱,۲۳۹			
اصول و مهارت‌های مدیریت زمان	بین گروهی	۴۶,۹۲۹	۱	۴۶,۹۲۹	۲۱,۳۶۱	۰,۰۰۱	۰,۳۰۸
	خطا	۱۰۵,۴۵۵	۴۸	۲,۱۹۷			
عوامل اتلاف وقت و اصول طلایی در بهره‌وری از فرصت‌ها	بین گروهی	۴۲,۹۹۳	۱	۴۲,۹۹۳	۲۶,۷۲۹	۰,۰۰۱	۰,۳۵۸
	خطا	۷۷,۲۰۷	۴۸	۱,۶۰۸			
تکنیک‌های مدیریت زمان و تعامل در شبکه‌های اجتماعی	بین گروهی	۶۳,۵۸۴	۱	۶۳,۵۸۴	۳۵,۵۸۲	۰,۰۰۱	۰,۴۲۶
	خطا	۸۵,۷۷۵	۴۸	۱,۷۸۷			

با توجه به جدول ۲ آماره F برای مؤلفه اهمیت و ضرورت مدیریت زمان ( $P < 0/01$ )، اصول و مهارت‌های مدیریت زمان ( $F_{1,48}=47/601$ ،  $P < 0/01$ )، عوامل اتلاف وقت و اصول طلایی در بهره‌وری از فرصت‌ها ( $F_{1,48}=26/729$ ،  $P < 0/01$ ) و تکنیک‌های مدیریت زمان و تعامل در شبکه‌های اجتماعی ( $F_{1,48}=35/582$ ،  $P < 0/01$ ) معنی‌دار است. این یافته‌ها نشانگر آن هستند که بین دانش مدیریت زمان گروه‌های کنترل و آزمایش تفاوت معنی‌داری وجود دارد. با توجه به این یافته‌ها می‌توان نتیجه گرفت که بسته آموزشی یادگیری سیار مؤثر بوده و موجب افزایش دانش مدیریت زمان کارکنان دانشگاه علامه طباطبائی شده است. همچنین اندازه اثر در جدول ۲ نشان می‌دهد که عضویت گروهی ۴۹/۸ درصد از تغییرات اهمیت و ضرورت مدیریت زمان، ۳۰/۸ درصد از تغییرات اصول و مهارت‌های مدیریت زمان، ۳۵/۸ درصد از تغییرات عوامل اتلاف وقت و اصول طلایی در بهره‌وری از فرصت‌ها و ۴۲/۶ درصد از تغییرات تکنیک‌های مدیریت زمان و تعامل در شبکه‌های اجتماعی را تبیین می‌کند.

به منظور بررسی اثربخشی بسته آموزشی یادگیری سیار بر بهبود عملکرد کارکنان دانشگاه علامه طباطبائی، از آزمون تحلیل کواریانس استفاده شد. برای بررسی نرمال بودن توزیع نمرات از آزمون کالموگروف اسمیرنوف استفاده شد که با توجه به عدم معنی‌داری

مقادیر بدست آمده فرض نرمال بودن توزیع نمرات تأیید شد. نتایج آزمون بررسی همگنی شیب رگرسیون پیش آزمون و پس آزمون نمرات در گروه آزمایش و کنترل، نشان داد که شیب رگرسیون در هر دو گروه برابر است ( $F_{1,50}=1/546, P>0/05$ ). نتایج آزمون لوین برای بررسی همگنی واریانس متغیر وابسته در گروه‌ها نشان داد که واریانس متغیر عملکرد در جدول ۳ نتایج تحلیل کواریانس تک متغیری گزارش شده است.

جدول ۳. نتایج تحلیل کواریانس تک متغیری تفاوت گروه آزمایش و کنترل در متغیر عملکرد

منبع تغییرات	مجموع مجدورات	درجه آزادی	میانگین مجدورات	مقدار F	سطح معناداری	اندازه اثر
پیش آزمون	۳۶,۳۳۴	۱	۳۶,۳۳۴	۱۰,۰۴۳	۰,۰۰۳	۰,۱۶۵
گروه	۷۶,۸۶۰	۱	۷۶,۸۶۰	۲۱,۲۴۵	۰,۰۰۱	۰,۲۹۴
خطا	۱۸۴,۵۱۰	۵۱	۳,۶۱۸			
کل	۲۸۷,۰۷۶	۵۳				

با توجه به جدول ۳ آماره F برای متغیر عملکرد ( $F_{1,51}=21/245, P<0/01$ ) معنی دار است. این یافته‌ها نشانگر آن هستند که بین عملکرد گروه‌های کنترل و آزمایش تفاوت معنی داری وجود دارد. با توجه به این یافته‌ها می‌توان نتیجه گرفت که بسته آموزشی یادگیری سیار مؤثر بوده و موجب بهبود عملکرد کارکنان دانشگاه علامه طباطبائی شده است. همچنین اندازه اثر در جدول ۳ نشان می‌دهد که عضویت گروهی ۲۹/۴ درصد از تغییرات عملکرد را تبیین می‌کند.

### نتیجه گیری

یادگیری سیار را به شیوه‌های مختلفی تعریف کرده‌اند که برخی از این تعاریف، آموزش را مبتنی بر اینترنت و برخی به صورت بی سیم در نظر گرفته‌اند؛ اما در مجموع این آموزش را می‌توان آموزشی در جهت فراگرفتن در هر مکان و زمان در نظر گرفت که بدون نیاز به اتصال فیزیکی و پیوسته به کابل‌های شبکه و از طریق ابزار سیار و قابل حملی همچون رایانه‌های قابل حمل، تلفن‌های همراه، دستیار دیجیتال شخصی و غیره محقق می‌شود (Abdelwahed & Soomro, 2022). یادگیری سیار را می‌توان از زیر مجموعه‌های

یادگیری الکترونیکی بر شمرد و محوریت آن استفاده از ابزارهای قابل حمل در یادگیری است. امروزه برای ارتقاء و بهبود دانش مدیریت زمان کارکنان توجه به این نوع فناوری‌ها را بیش از پیش کرده است و در این بین، ارتباطات سیار نیز در قالب یک شیوه آموزشی در حال ظهور می‌باشد (Aremu, 2021). کارایی هر سازمانی به عملکرد کارکنان آن بستگی دارد و بصورت طبیعی در گذر زمان و مطرح شدن نیازهای جدید جهت ارائه خدمات، نیازمند آموزش مداوم کارکنان مطابق با نیازهای روز سازمان هستیم. دانشگاه نیز بعنوان یک سازمان از این امر مستثنی نیست. با توجه به پیشرو بودن دانشگاه در زمینه آموزش و یادگیری نیازمند آموزش کارکنان دانشگاه با توجه به آخرین یافته‌های حوزه آموزش هستیم. یکی از جدیدترین رویکردهایی که در سراسر دنیا در آموزش کارکنان بکار گرفته می‌شود رویکرد مبتنی بر یادگیری سیار است که پژوهش‌های بسیاری در این زمینه انجام شده که در طی پژوهش به آنها اشاره شد. در همین راستا هدف این پژوهش بررسی اثر بسته آموزشی مبتنی بر یادگیری سیار بر مهارت مدیریت زمان و عملکرد کارکنان در دانشگاه بود که همانطور که در بخش یافته‌ها به آن اشاره شد بسته آموزشی اجرا شده تأثیر مثبتی بر مهارت مدیریت زمان و عملکرد کارکنان دانشگاه داشت و بر روی فعالیت‌های آموزشی در آموزش کارکنان تأثیرگذار بوده است. که این نتیجه با نتایج پژوهش‌های ولایتی و موسی رضانی، ۱۳۸۹، الهی، ۱۳۹۵، هوشمندجا، ۱۳۹۶، علاالدین، ۱۳۹۸، Sarrab, 2014، Christensen and Knezek 2017 و المقمدی و عماد، 2018 همسو است. می‌توان اذعان کرد که یادگیری سیار بستری را به وجود آورده است که بسیاری از آرمان‌های آموزشی از قبیل خودراهبری در یادگیری، یادگیری مستقل، یادگیری در هر زمان و مکان، حق انتخاب محتوا به حسب علاقه، یادگیری در هر زمان و مکان، استقلال فراگیر در امر یادگیری، به رسمیت شناختن تفاوت‌های فردی کارمندان، امکان ارائه مثال‌ها در قالب‌های ملموس‌تر با بهره‌گیری از امکانات رایانه‌ای، آموزش و یادگیری مشارکتی، ارزیابی و بازخورد سریع قابل تحقق جلوه می‌کند. به نظر می‌رسد نیاز به یادگیری سیار برای آموزش مداوم و بهبود دانش مدیریت زمان در کارکنان که دارای تنوع گسترده علایق، تجارب و نیازهای آموزشی مختلف هستند بیش از پیش نمایان است (Bettayeb et al., 2020).

بر مبنای دیدگاه McLoughlin and Lee (2007) و همسو با یافته‌های پژوهش مساله پیش روی ما در این پژوهش، آموزش سیار اگر به درستی و متناسب با نیازهای کارکنان

طراحی و اجرا گردد می‌تواند زمینه بهبود مهارت‌های آنان را فراهم نماید. در این راستا Mirabolghasemi و همکاران (2016) بیان کرده‌اند که یادگیری سیار می‌تواند موجب بهبود و تقویت دانش مدیریت در فراگیران شود بدین نحو که کارکنان می‌توانند با کسب مهارت استفاده از وسایل سیار برای یادگیری به سمت مدیریت زمان خود در یادگیری سوق داده شوند چرا که آنان می‌توانند به منظور ارتقاء مهارت‌های خود و رفع نیازهای شغلی خود افزون بر آموزش‌های ضمن خدمتی که در محل کار خود می‌بینند به آموزش‌های همه‌مکانی و همه‌زمانی دست پیدا کنند و از این طریق متناسب با نیازهای خود درگیر فرایند یادگیری شود.

در تبیین نتایج می‌توان گفت که با توجه به مزایای آموزش مبتنی بر یادگیری سیار اعم از سهولت دسترسی به محتوای آموزشی در هر زمان و هر مکان و همچنین قابلیت ارائه انواع محتوای آموزشی (متن، عکس، فیلم، پاورپوینت و ...) می‌توان اثر بسیاری از محدودیت‌های ناشی از محیط شغلی را کاهش داده (آموزش در هر زمان و هر مکان) و همچنین علاقه و سبک‌های مختلف یادگیری کارکنان را پوشش داد (ارائه انواع محتوا). علاوه بر این با توجه به همه‌گیری و وسعت استفاده از گوشی‌های هوشمند و در دسترس بودن همیشگی آنها (در محل کار، زمان استراحت، تاکسی، منزل و ...) می‌توان از قابلیت‌های آموزشی آن نهایت استفاده را کرد. با توجه به بحث میکرولرنینگ که در یادگیری مبتنی بر یادگیری سیار قابلیت پیاده شدن را دارد می‌توان محتوای آموزشی را به قطعات کوچک و مجزا تقسیم کرد که حتی در زمان‌های کوتاه و استفاده از زمان‌های فراغت بتوان بخش‌های مختلف محتوا را فراگرفت. شاید بتوان گفت که دلیل اثربخشی بسته آموزشی مبتنی بر یادگیری سیار در این پژوهش در همین موارد مطرح شده باشد. با توجه به نتایج بدست آمده به پژوهشگران توصیه می‌شود در زمینه آموزش مهارت‌های دیگر کارکنان با استفاده از رویکرد مبتنی بر یادگیری سیار پژوهش‌های بیشتری انجام داده و همچنین به مسئولین دانشگاه توصیه می‌شود با توجه به مزایای یادگیری سیار و تناسب آن با آموزش کارکنان، زمینه استفاده از یادگیری مبتنی بر یادگیری سیار در آموزش کارکنان را فراهم آورند.

یکی از محدودیت‌های پژوهش حاضر تداخل فرهنگ و عوامل فرهنگی در یادگیری سیار است زیرا بسیاری از کارکنان دانشگاه در مواجهه با یادگیری سیار موضع می‌گیرند و تمایل به یادگیری به روش سنتی دارند و نمی‌توانند به روش‌های الکترونیکی اعتماد نمایند.

لذا پیشنهاد می‌گردد در کنار یادگیری سنتی به صورت تدریجی از یادگیری سیار برای ارتقاء مهارت‌های مختلف کارکنان استفاده شود به نحوی که مقاومت منفی و عدم اعتماد به صورت تدریجی با استفاده از روش حساسیت زدایی منظم جایگزین روش‌های سنتی شود و در عمل مزایای استفاده از یادگیری سیار بیان شود.

### منابع

- اسماعیل پور، سیامک، گرامی پور، فرزاد و غزنوی، مریم. (۱۳۹۵). ارائه مدل و چارچوبی برای پیاده سازی آموزش‌های سازمانی مجازی مؤثر و کارآمد بر اساس مدل موفقیت سیستم‌های اطلاعاتی. کنفرانس بین‌المللی نخبگان مدیریت، خرداد، ۱۳۹۵.
- بزرگزاد، محبوبه. (۱۳۹۱). نقش آموزش مجازی در ارتقاء علمی کارکنان مرکز آمار ایران با توجه به اهداف توسعه پایدار، هشتمین کنفرانس توسعه منابع انسانی.
- جلالیان، زهره، طباطبایی، محسن، پوربابایی، هادی و افرازه، عباس. (۱۳۹۳). نقش آموزش ضمن خدمت در یادگیری سازمانی و تأثیر آن بر بهبود عملکرد کارکنان، کنفرانس بین‌المللی مدیریت و مهندسی صنایع.
- جهانیان، رمضان و نوروزی، زاهد. (۱۳۹۰). بررسی تأثیر دوره‌های آموزشی ICDL بر بهبود عملکرد کارکنان دانشگاه تهران. فصلنامه اندیشه‌های تازه در علوم تربیتی، ۶(۲)، ۲۹-۴۵.
- رضایی صوفی، مرتضی، کوثری، محسن، خسروی راد، بهاره و زارع فخریان، نفیسه. (۱۳۹۵). رابطه مدیریت زمان با تمایل به برنامه یزی و خلاقیت مدیران و کارکنان وزارت ورزش و جوانان. پژوهش‌های کاربردی در مدیریت ورزشی، ۴(۴)، ۱۱۳-۱۲۴.
- سلطان‌القرائی، خلیل و برزگر، راضیه. (۱۳۹۴). مبانی نظری طراحی آموزشی در عصر یادگیری مادام‌العمر: یادگیری همراه. سومین همایش علمی و پژوهشی علوم تربیتی و روانشناسی آسیب‌های اجتماعی و فرهنگی ایران.
- علاء‌الدین، حمیده. (۱۳۹۸). الگویی برای یادگیری الکترونیکی در مؤسسات آموزش عالی، پایان نامه دکتری، تهران: دانشگاه علامه طباطبائی.
- قربانزاده، منصور. (۱۳۹۲). مدیریت عملکرد کارکنان. ماهنامه اجتماعی، اقتصادی، علمی و فرهنگی کار و اجتماعی، (۱۶۰)، ۱۳۹۲.

اللهمی، ذبیح اله. (۱۳۹۵). طراحی الگوی آموزشی استفاده از تلفن همراه و تأثیر آن بر میزان انگیزه پیشرفت تحصیلی، یادگیری و مشارکت دانش‌آموزان نابینا در درس زبان انگلیسی، پایان نامه دکتری، تهران: دانشگاه علامه طباطبائی.

میردورقی، فاطمه، مشهدی، علی، صالحی فدردی، جواد و رسول زاده طباطبائی، کاظم. (۱۳۹۵). نقش میانجی‌گری مدیریت زمان بر نشانه‌های اختلال نارسایی توجه/ فزون‌کنشی و پیشرفت تحصیلی در دانشجویان. راهبردهای شناختی در یادگیری، ۴(۷)، ۱۵۷-۱۷۷.

نیازآذری، ک. و طاهری، ف. (۱۳۹۳). عوامل تأثیرگذار بر مقبولیت استفاده از یادگیری سیار. مجله‌ی دانشگاهی علوم پزشکی، ۹۱، ۷۴-۷۸.

ولایتی، ا، موسی و رضانی، س. (۱۳۸۹). جایگاه یادگیری سیار در نظام آموزش از راه دور. همایش روش‌های نوین آموزشی، تهران، ایران.

هوشمندجا، منیژه. (۱۳۹۶). طراحی و اعتباریابی الگوی آموزش مبتنی بر موبایل برای خود مراقبتی بیماران دیابتی، پایان نامه دکتری، تهران: دانشگاه علامه طباطبائی.

## References

- Abdelwahed, N. A. A., & Soomro, B. A. (2022). Attitudes and intentions towards the adoption of mobile learning during COVID-19: building an exciting career through vocational education. *Education+ Training*, (ahead-of-print).
- Alghamdi, E. A., & Shah, S. R. (2018). Exploring the effects of mobile-based audience response system on EFL students' learning and engagement in a fully synchronous online course. *International Journal of English Linguistics*, 8(3), 92.
- Alley, B. (2009). going nomadic: Mobile learning in higher education. *Educause Review*, 39(5), 29-35
- Aremu, B. V. (2021). The use of mobile learning to improve students' motivation and the achievement of learning outcomes. *Kampala Journal of Humanities*, 6(2), 175-183.
- Bettayeb, H., Alshurideh, M. T., & Al Kurdi, B. (2020). The effectiveness of Mobile Learning in UAE Universities: A systematic review of Motivation, Self-efficacy, Usability and Usefulness. *International Journal of Control and Automation*, 13(2), 1558-1579.
- Crompton, H. (2017), Moving toward a mobile learning landscape: presenting a m-learning integration framework. *Interactive Technology and Smart Education*, 14(2)
- Christensen, R. & Knezek, G(2017) Reprint of Readiness for integrating mobile learning in the classroom: Challenges, preferences and possibilities. *Computers in Human Behavior*, Volume 78, 379-388
- Combs, L. (2004). The Design, assessment and Implementation of a web-Based Course. *AACE Journal*, 15(3), pp. 255-266.
- Karay, Y., Reiss, B., & Schaubert, S. K. (2020). Progress testing anytime and anywhere—Does a mobile-learning approach enhance the utility of a large-scale formative assessment tool?. *Medical Teacher*, 42(10), 1154-1162.

- Keegan, D. (2005). The Incorporation of Mobile Learning into Mainstream Education and Training. Proceedings of mLearn2005-, 25-28 .2005.
- Keegan, D. (2002). The future of learning: From eLearning to learning. Web Site: [http://www.fernuni-hagen.de/ZIFF/ZP\\_119.pdf](http://www.fernuni-hagen.de/ZIFF/ZP_119.pdf)., 19.08.2010
- Kukulka-Hulme, A. (2007). Mobile usability in educational contexts: What have we learn? International Review of Research in Open and Distance Learning, 8(2), 1-16.
- Kukulka-Hulme, A., Traxler, J. & Pettit, J. (2007). Designed and user-generated activity in the mobile age. Journal of Learning Design, 2(1), 52-65. <http://www.jld.qut.edu.au/>
- Kukulka-Hulme, A., & Traxler, J. (2007). Learning design with mobile and wireless technologies. In H. Beetham, & R. Sharpe (Eds.), Rethinking pedagogy for the digital age: Designing and delivering e-learning (pp. 180-192)
- Lu, W. (2007). Future mobile phone design book. Stanford: Delson Group Inc.
- McLoughlin & Lee, M. (). Social software and participatory learning: Pedagogical choices with technology affordances in the Web 2.0 era. In ICT: Providing choices for learners and learning. Proceedings asilite Singapore 2007 (pp. 664-675). Centre for Educational Development, Nanyang Techn.
- Mirabolghasemi, Marva. Iahad, Noorminshah A. (2016). Evaluating Learning Experience through Educational Social Network Support in Blended Learning, Mobile and Blended Learning Innovations for Improved Learning Outcomes, 16.
- Rau, P-L. P.; Gao, Q. & Wu, L-M. (2008). Using mobile communication technology in high school education: Motivation, pressure, and learning performance. Computers & Education 50, 1-22.
- Sarrab, M. (2015). M-learning in education: Omani Undergraduate students perspective. Social and Behavioral Sciences 176, 834 – 839.
- Seppala, P. & Alamäki, H. (2003). Mobile learning in teacher training. Journal of Computer Assisted Learning, 19, 330-335
- Shih, Y. E. (2005). Seize Teachable and Learnable Moments: SMSE Instructional Design Model for Mobile Learning. Iadis International Conference Mobile Learning, ISBN: 972-8939-02-7 © 2005 IADIS, pp. 87-94
- Surjanti, J. & Soejoto, A. (2018). The Impact Of Procedural Justice (Pj), Distributive Justice (Dj) And Ethical Climate (Ec) On Continuous Professional Development (Cpd): The Role Of Work Related Stress (Wrs) Mediation, Journal of Entrepreneurship Education, 21(1), p. 1-9.

**استناد به این مقاله:** جمشیدی، محمد، علی آبادی، خدیجه، نیلی احمدآبادی، محمدرضا و زارعی زوارکی، اسمعیل. (۱۴۰۱). تاثیر یادگیری سیار بر بهبود عملکرد کارکنان دانشگاه علامه طباطبائی. فصلنامه روان‌شناسی تربیتی، ۱۸(۶۵)، ۲۲-۷  
doi: 10.22054/jep.2022.68182.3643



Educational Psychology is licensed under a Creative Commons Attribution-NonCommercial 4.0 International License.