

## The Effectiveness web-based Educational Program on Optimal Use of Smartphones among Students with Nomophobia based on Self-Efficacy Theory: The Role of the Medical Librarian

### ABSTRACT

**Background and Objective:** Nomophobia is defined as the fear of being out of mobile phone contact and is considered a phobia of the modern age. The current study explored the effectiveness of the medical Librarian's web-based educational program on optimal use of smartphones among students with nomophobia based on self-efficacy theory.

**Materials and Methods:** This semi-experimental study applied random controlled clinical trial and before-after Design groups with a follow-up method. The population included all students of Bushehr University of Medical Sciences. Of the population, 98 students with high score nomophobia were selected as a sample. They were divided into two groups, control, and intervention, randomly. The intervention group received a web-based educational program, plus an electronic pamphlet. Data were collected in two steps. SPSS software was used to analyze data.

**Results:** The results indicated that the nomophobia score in an intervention group reduced significantly ( $P < 0.001$ ), just two weeks after the intervention ( $54.1 \pm 16.20$ ) in comparison to the before ( $78.3 \pm 22.11$ ). Also, the average score of self-efficacy increased remarkably ( $P < 0.001$ ), after the intervention ( $36.3 \pm 4.20$ ) than before ( $30.8 \pm 4.79$ ). The score of nomophobia and self-efficacy showed a significant difference between the control and intervention groups.

**Conclusion:** Health-based educations, especially web-based educations, can be considered a good solution during the pandemics for target audiences. The useful web-based educational program could have improved the recognition of the students toward nomophobia and increase their self-efficacy.

**Keywords:** Medical librarian, Distance education, Internet addiction disorder, Self-efficacy.

**Paper Type:** Research Article.

► **Citation (Vancouver):** Khosravi Z, Javadzade H, Mahmoodi M, Basirian-Jahromi R. The Effectiveness web-based Educational Program on Optimal Use of Smartphones among Students with Nomophobia based on Self-Efficacy Theory: The Role of the Medical Librarian. *Iran J Health Educ Health Promot. Autumn 2021*;9(3): 246-257.

► **Citation (APA):** Khosravi Z., Javadzade H., Mahmoodi M., Basirian-Jahromi R. (Autumn 2021). The Effectiveness web-based Educational Program on Optimal Use of Smartphones among Students with Nomophobia based on Self-Efficacy Theory: The Role of the Medical Librarian. *Iranian Journal of Health Education & Health Promotion.*, 9(3):246-257.

#### Zahra Khosravi

M.Sc. student, Department of Medical Library and Information Science, Faculty of Paramedicine, Bushehr University of Medical Sciences, Bushehr, Iran.

#### Homamodin Javadzade

Assistant Professor, Department of Health Education and Health Promotion, Faculty of Health and Nutrition, Bushehr University of Medical Sciences, Bushehr, Iran

#### Marzieh Mahmoodi

Assistant Professor, Department of Biostatistics, Faculty of Health and Nutrition, Bushehr University of Medical Sciences, Bushehr, Iran. Email: mahmoodi.marzieh@gmail.com, 0000-0003-4273-6086.

#### Reza Basirian-Jahromi

\* Assistant Professor, Department of Medical Library and Information Science, Faculty of Paramedicine, Bushehr University of Medical Sciences, Bushehr, Iran. (Corresponding Author). rezabj@gmail.com

Received: 2021/05/25

Accepted: 2021/07/24

Doi:10.52547/ijhehp.9.3.246

## تأثیر برنامه آموزشی مبتنی بر وب در استفاده بهینه از گوشی‌های تلفن همراه هوشمند در بین دانشجویان مبتلا به نوموفوبیا براساس نظریه خودکارآمدی: نقش کتابدار پزشکی

### چکیده

**زمینه و هدف:** عارضه نوموفوبیا به عنوان ایجاد ترس به واسطه از دست دادن تلفن همراه تعریف شده است و به عنوان یکی از انواع شناخته شده فوبیا شناخته شده است. مطالعه حاضر با هدف بررسی تأثیر برنامه آموزشی مبتنی بر وب کتابدار پزشکی در استفاده بهینه از گوشی‌های تلفن همراه هوشمند در بین دانشجویان دانشگاه علوم پزشکی بوشهر مبتلا به نوموفوبیا براساس نظریه خودکارآمدی در سال ۱۳۹۹ انجام شد.

**مواد و روش‌ها:** روش پژوهش نیمه تجربی همراه با گروه کنترل و طرح پیش‌آزمون- پس‌آزمون بود. جامعه آماری پژوهش را کلیه دانشجویان دانشگاه علوم پزشکی بوشهر تشکیل دادند. از بین آنها تعداد ۹۸ نفر از دانشجویانی که از نظر شاخص اختلال نوموفوبیا نمرات بالاتر از خط برش را کسب کردند، به عنوان نمونه پژوهش انتخاب و با تخصیص تصادفی در دو گروه کنترل و آزمون گمارده شدند. گروه آزمون آموزش‌های مبتنی بر وب و کتابچه الکترونیک را دریافت کردند. اطلاعات افراد مورد مطالعه توسط پرسشنامه‌ای مشتمل بر سه بخش اطلاعات جمعیت شناختی، پرسشنامه خودکارآمدی درک شده و نوموفوبیا در دو مرحله گردآوری شد. تجزیه و تحلیل داده‌ها توسط نرم افزار SPSS انجام شد.

**یافته‌ها:** نتایج بدست آمده از این پژوهش نشان داد که میانگین نمره نوموفوبیا در گروه آزمون بعد از مداخله آموزشی  $54/1 \pm 16/20$  نسبت به قبل از مداخله  $78/3 \pm 22/11$  کاهش معناداری داشته است ( $P < 0/001$ ). همچنین تغییرات میانگین همه مؤلفه‌های نوموفوبیا که شامل عدم دسترسی به اطلاعات، از دست دادن راحتی و آسایش، عدم توانایی برقراری ارتباط و از دست دادن ارتباط می‌شود، بین دو گروه کنترل و آزمون تفاوت آماری معناداری داشته است ( $P < 0/001$ ). علاوه بر این، میانگین نمره خودکارآمدی در گروه آزمون بعد از مداخله آموزشی  $36/3 \pm 4/20$  نسبت به قبل از مداخله  $30/8 \pm 4/79$  افزایش معناداری داشته است ( $P < 0/001$ ).

**نتیجه گیری:** آموزش‌های سلامت‌محور غیرحضوری، به ویژه طراحی آموزش‌های مبتنی بر وب، در دوران شیوع بحران‌های فراگیر می‌تواند راهکار مناسبی برای ارائه آموزش‌های ضروری به مخاطبان باشد. پژوهش حاضر نشان داد ارائه آموزش‌های سلامت‌محور مبتنی بر وب با مدنظر قرار دادن نیازهای مخاطبان قادر است اثرات مثبتی بر کاهش نوموفوبیا و افزایش خودکارآمدی دانشجویان داشته باشد.

**کلید واژه:** کتابدار پزشکی، آموزش مبتنی بر وب، آموزش از راه دور، خودکارآمدی درک شده. **نوع مقاله:** مطالعه پژوهشی.

◀ **استناد (ونکور):** خسروی ز، جوادزاده، ه، محمودی م، بصیریان جهرمی ر. تأثیر برنامه آموزشی مبتنی بر وب در استفاده بهینه از گوشی‌های تلفن همراه هوشمند در بین دانشجویان مبتلا به نوموفوبیا براساس نظریه خودکارآمدی: نقش کتابدار پزشکی. *فصلنامه آموزش بهداشت و ارتقاء سلامت*. پاییز ۱۴۰۰؛ ۹(۳): ۲۴۶-۲۵۷.

◀ **استناد (APA):** خسروی، زهرا؛ جوادزاده، سید همادالدین؛ محمودی، مرضیه؛ بصیریان جهرمی، رضا. (پاییز ۱۴۰۰). تأثیر برنامه آموزشی مبتنی بر وب در استفاده بهینه از گوشی‌های تلفن همراه هوشمند در بین دانشجویان مبتلا به نوموفوبیا براساس نظریه خودکارآمدی: نقش کتابدار پزشکی. *فصلنامه آموزش بهداشت و ارتقاء سلامت*، ۹(۳): ۲۴۶-۲۵۷.

### زهرا خسروی

دانشجوی کارشناسی ارشد، گروه کتابداری و اطلاع‌رسانی پزشکی، دانشکده پیراپزشکی، دانشگاه علوم پزشکی بوشهر، بوشهر، ایران

### سید همادالدین جوادزاده

استادیار، گروه آموزش بهداشت و ارتقاء سلامت، دانشکده بهداشت و تغذیه، دانشگاه علوم پزشکی بوشهر، بوشهر، ایران.

### مرضیه محمودی

استادیار، گروه آمار زیستی، دانشکده بهداشت و تغذیه، دانشگاه علوم پزشکی بوشهر، بوشهر، ایران.

### رضا بصیریان جهرمی

\* استادیار، گروه کتابداری و اطلاع‌رسانی پزشکی، دانشکده پیراپزشکی، دانشگاه علوم پزشکی بوشهر، بوشهر، ایران. (نویسنده مسئول)  
rezabj@gmail.com

تاریخ دریافت: ۱۴۰۰/۰۳/۰۴

تاریخ پذیرش: ۱۴۰۰/۰۵/۰۲

## مقدمه

فناوری‌های اطلاعاتی و ارتباطی نقش مهمی در زندگی مردم ایفا می‌کنند و جزء لاینفک زندگی امروزی شده است. فناوری‌های اطلاعاتی و ارتباطی علی‌رغم قابلیت‌ها و مزایا می‌توانند آسیب‌هایی را نیز به همراه داشته باشند آشنایی با این آسیب‌ها می‌تواند نقش مؤثری در محافظت از جامعه در برابر تهدیدها ایفا کند (۱). تلفن‌های همراه، یکی از برجسته‌ترین نمونه‌های متداول فناوری محسوب می‌شوند. استفاده از تلفن همراه مزایای متعددی از جمله برقراری ارتباطات اجتماعی، افزایش دسترسی، برقراری تماس و ارسال پیام، دسترسی به اینترنت و شبکه‌های اجتماعی، جستجو برای اطلاعات، بازی، خرید آنلاین، تقویت امنیت و آسایش و غیره را به همراه دارد. این امر منجر به پذیرش گسترده و شکل‌گیری نوعی فضای هیجانی در مورد این دستگاه‌ها می‌شود (۲،۳). علی‌رغم وجود مزایای ذکر شده در مورد تلفن‌های همراه، این ابزار بر رفتار انسانی و روان‌شناختی آدمی نیز تأثیر می‌گذارد (۴)، با این حال عادت به استفاده بیش از حد از آن‌ها باعث اعتیاد و وابستگی می‌شود، کیفیت روابط اجتماعی را کاهش می‌دهد و باعث قطع ارتباط با محیط اطراف می‌شود (۵). استفاده بیش از حد از تلفن همراه می‌تواند در روحیات فرد به هم ریختگی ایجاد کند و به گوشه‌گیری، کاهش روابط بین فردی و تعاملات اجتماعی، پرخاشگری و احساس تنهایی منجر شود؛ این تبعات احتمالاً با محبوبیت روزافزون تلفن‌های همراه هوشمند جدی‌تر از گذشته نیز خواهد شد (۶). پدیده بی‌موبایل‌هراسی یا نوموفوبیا نمونه بارزی از یک اختلال جدید است که ماحصل ورود فناوری‌های نوین به ساختار شناختی و اجتماعی بشر است (۱)، استفاده افراطی و نادرست از تلفن همراه باعث ایجاد اختلال نوموفوبیا می‌شود که این اختلال برخی مشکلات سلامت روان را با خود به همراه دارد (۷). پدیده نوموفوبیا می‌تواند به عنوان یک مسأله مرتبط با سلامت روان، گروه‌های سنی گوناگونی را درگیر نماید که جوانان یکی از این گروه‌های در معرض تهدید محسوب می‌شوند. بررسی‌ها نشان داده است که جوانان بدلیل استفاده مکرر و بی‌رویه از تلفن همراه از اختلال نوموفوبیا رنج می‌برند (۸،۶). از این رو ضروری است به

این اختلال بیشتر توجه شود و راه‌های پیشگیری از آن شناسایی شود. نکته مهم اینجاست که می‌توان با آموزش به افراد مبتلا به نوموفوبیا از شیوع و عوارض جسمی و روانی این اختلال جلوگیری نمود. بسیاری از مطالعات نشان داده‌اند که برنامه‌های آموزشی برای افراد مبتلا به نوموفوبیا باعث کاهش وابستگی به تلفن همراه شده و در کنترل استفاده از آن مؤثر بوده‌اند. بررسی‌ها نشان داده‌اند که آموزش، در کاهش وابستگی به تلفن هوشمند، با موفقیت همراه بوده است (۹،۱۰). در نتیجه آموزش نقش مهمی در کنترل بیماری‌ها از جمله نوموفوبیا دارد و بکارگیری روش‌های آسان و ارزان آموزش به بیماران از ضروریات یک جامعه است. روش‌های درمانی مانند ارائه خدمات مشاوره اطلاعات سلامت (۱۱) و اطلاع‌درمانی (۱۲) می‌توانند گزینه‌های مناسبی جهت کنترل بیماری محسوب شوند که این خدمات به طور عمده توسط کتابداران و اطلاع‌رسانان پزشکی، به واسطه نقش و نوع عملکرد حرفه‌ای آنها در عصر حاضر، ارائه می‌شود. در عصر حاضر نقش کتابداران پزشکی، به واسطه بروز تغییر در انتظارات و نیازهای سلامت آحاد جامعه دچار دگرپرسی شده است؛ به نحوی که موجب شده آنان جایگاه خود را به عنوان متخصصان و اشاعه‌دهندگان اطلاعات سلامت ارتقاء دهند و در این راه کارکردهای سنتی خود را با راهبردهای جدیدی چون مشاوره اطلاعات سلامت، اطلاع‌درمانی و موارد مشابه جایگزین نمایند. متخصصان اطلاعات و کتابدارانی که رویکرد منفعلانه (حضور در محیط فیزیکی کتابخانه و انتظار کشیدن برای مراجعه احتمالی کاربر) را کنار نهاده‌اند و در قالب رویکردی فعالانه و پویا در پی ارائه خدمات متناسب با نیازهای متنوع کاربران خویش (اعم از کادر درمان و افراد عادی جامعه) هستند. رویکردی که روپر<sup>۱</sup> در مقاله خود از آن با عنوان «راندن ارابه‌های شواهد بالین به سوی بخش‌های گوناگون بیمارستانی و غیر بیمارستانی» یاد می‌کند (۱۳). همچنین کتابداران پزشکی می‌توانند با استفاده از توانمندی‌های اطلاعاتی خویش و نیز مجموعه فعالیت‌ها و راه‌کارهایی که ارتقای سواد سلامت مردم را بدنبال خواهد داشت، در راستای

1. Roper

دارا بودن خودکارآمدی بالا باعث افزایش سازگاری در زمان بروز تنش و فشارهای روانی و همچنین کاهش وابستگی به تلفن همراه می‌شود (۲۰، ۲۱). از همین رو، کاربرست نظریه خودکارآمدی در بین افراد مبتلا به نوموفوبیا می‌تواند به احتمال زیاد منجر به تغییر رفتار آنان در استفاده بهینه از گوشی‌های تلفن همراه شود؛ امری که به واسطه حضور کتابداران پزشکی و با توجه به تخصص و مهارت‌های کسب شده در طول دوران تحصیل‌شان می‌تواند به شکل اثربخش‌تری تحقق یابد. با توجه به اهمیت و تأثیرگذاری انواع روش‌های آموزشی بر خودمراقبتی و کنترل بهتر اختلال نوموفوبیا، به نظر می‌رسد که شناسایی و استفاده از روش‌های جدید و ارزان و ارائه خدماتی همچون مشاوره اطلاعات سلامت و اطلاع درمانی ارائه شده توسط کتابدار پزشکی بتواند بر کاهش نوموفوبیا در افراد مبتلا مؤثر باشد. لذا پژوهش حاضر با هدف بررسی تأثیر آموزش‌های مبتنی بر وب ارائه شده توسط کتابدار پزشکی بر کاهش وابستگی به تلفن همراه و خودکارآمدی دانشجویان دانشگاه علوم پزشکی بوشهر در استفاده از تلفن همراه انجام پذیرفت.

### مواد و روش‌ها

این مطالعه مداخله‌ای از نوع پیش‌آزمون و پس‌آزمون با گروه کنترل بود که جامعه آماری این پژوهش را کلیه دانشجویان دانشگاه علوم پزشکی بوشهر در سال ۱۳۹۹ تشکیل دادند.

**حجم نمونه:** براساس مطالعه شین و جانگ<sup>۲</sup> در بررسی تأثیر مداخله آموزشی بر نوموفوبیا، میانگین نمره نوموفوبیا قبل و بعد از مداخله به ترتیب ۳۹/۲۵ و ۴۵/۱۲ با انحراف معیارهای به ترتیب ۹/۹۴ و ۴/۱ بوده است (۲۲). براساس فرمول

$$n = \frac{(z_{1-\alpha/2} + z_{1-\beta})^2 (\sigma_1^2 + \sigma_2^2)}{(\mu_1 - \mu_2)^2}$$

و با در نظر گرفتن احتمال خطای نوع اول و دوم به ترتیب ۰/۰۵ و ۰/۱، حداقل حجم نمونه لازم برای هر گروه تعداد ۳۷ نفر محاسبه گردید اما با در نظر گرفتن ریزش شرکت‌کنندگان نهایتاً ۴۹ مورد برای هر گروه برآورد گردید.

افزایش سطح آگاهی‌های سلامت محور گام‌های اساسی بردارند تا از این طریق بتوانند در انجام رسالت نهایی خود که همانا آگاهی بخشی و کمک به بالا بردن سطح سلامت عموم افراد در جامعه از طریق تولید، سازماندهی و اشاعه بهنگام اطلاعات سلامت است، نقش آفرینی کنند (۱۲، ۱۱).

یکی دیگر از مؤثرترین راهکارها برای کاهش وابستگی افراطی به تلفن‌های هوشمند تغییر در رفتارهای حاصل از ابتلا به عارضه نوموفوبیا است. در این راستا درک عوامل پیش‌بینی‌کننده رفتار، اجرای مداخلات در این رابطه را تسهیل خواهد کرد. درک عوامل پیشگویی‌کننده رفتار، با در نظر گرفتن خودکارآمدی درک‌شده قابل سنجش است. آلبرت بندورا<sup>۱</sup> به عنوان پایه‌گذار نظریه خودکارآمدی معتقد است که برآورد فرد از توانایی‌هایش در یک موقعیت خاص بر تصمیم‌گیری فرد در انتخاب فعالیت و اصرار به آن به شدت تأثیرگذار است (۱۴). براساس نظریه شناختی-اجتماعی، انتخاب رفتار، تعهد و پشتکار در اجرای آن تا حدود زیادی به باورهای خودکارآمدی بستگی دارد (۱۵). خودکارآمدی در مراحل اولیه با باور به اینکه «من می‌توانم» و «من فکر می‌کنم» رشد و گسترش پیدا نمی‌کند؛ بلکه در اثر حمایت‌ها و پیگیری برنامه‌های واقع‌بینانه شکل می‌گیرد (۱۶). در مطالعات متعددی استفاده از تلفن همراه به عنوان یک مسأله شناختی و رفتاری مطرح شده است (۱۷، ۱۸). در این میان برخی پژوهشگران نشان داده‌اند که بروز رفتارهای حاصل از اعتیاد به تلفن همراه نتیجه فقدان یا کمبود خودکارآمدی کاربران است؛ به علاوه، افزایش خودکارآمدی می‌تواند موجب کاهش استفاده مفرط از تلفن همراه شود (۱۹، ۲۰). از سوی دیگر براساس این نظریه، خودکارآمدی در بهبود و کنترل سلامتی اهمیت دارد به نحوی که افراد به طور پیوسته از طریق رفتارهای خود هدایت می‌شوند (۱۹).

مطالعات در این راستا نشان داده‌اند که افزایش خودکارآمدی تأثیر زیادی بر کاهش اعتیاد به تلفن همراه دارد. طبق مطالعات انجام شده افزایش خودکارآمدی می‌تواند موجب کاهش استفاده مفرط از تلفن همراه شود. در نتیجه استفاده از آموزش‌های مؤثر و کارآمد و

**روش نمونه گیری:** در این پژوهش از روش نمونه‌گیری تصادفی طبقه‌ای استفاده شد که دانشکده‌ها به عنوان طبقات نمونه‌گیری در نظر گرفته شدند به طوری که از هر دانشکده به تناسب جمعیت آن، نمونه‌های لازم انتخاب گردید. لیست اسامی تمامی دانشجویان مقطع کارشناسی، کارشناسی ناپیوسته، کارشناسی ارشد و دکتری عمومی ۵ دانشکده موجود در این دانشگاه، در قالب برنامه اکسل استخراج شد و نمونه‌های لازم از هر دانشکده به طور تصادفی و متناسب با تعداد دانشجویان آن دانشکده انتخاب گردید. در نهایت تعداد ۹۸ نفر از دانشجویان دانشگاه علوم پزشکی بوشهر به صورت تصادفی به عنوان شرکت‌کنندگان پژوهش انتخاب شدند.

**معیارهای ورود و خروج از مطالعه:** معیارهای ورود به مطالعه داشتن تلفن هوشمند و آشنایی کار با آن، تمایل به شرکت در مطالعه، دسترسی به اینترنت و تشخیص نوموفوبیا با استفاده از اجرای پرسشنامه نوموفوبیا و کسب نمره بالاتر از خط برش "خط برش براساس پژوهش ارفعی و تابش کسب نمره بالای ۲۰ در پرسشنامه نوموفوبیا در نظر گرفته شد (۲۳)"، همچنین معیارهای خروج از مطالعه شامل عدم تمایل به ادامه همکاری در پژوهش و عدم مشاهده آموزش‌ها توسط گروه آزمون بود.

**روش اجرا:** نحوه اجرای پژوهش به این صورت بود که ابتدا لینک پرسشنامه‌های بارگذاری شده شامل اطلاعات جمعیت شناختی و سوالات مربوط به نوموفوبیا در اختیار شرکت‌کنندگان پژوهش قرار گرفت. پس از تکمیل پرسشنامه‌ها و بررسی اینکه چه تعداد دانشجو نمره بالاتر از خط برش را در پرسشنامه نوموفوبیا کسب کردند، این افراد وارد مرحله دوم پژوهش شدند. در صورتی که فردی نمره بالای خط برش را در پرسشنامه نوموفوبیا کسب نکرده باشد از مطالعه خارج و یک فرد دیگر به طور تصادفی از لیست دانشجویان آن دانشکده جایگزین شد. این فرآیند تا رسیدن به تعداد نمونه لازم برای ورود به مطالعه ادامه یافت. در این مرحله لینک پرسشنامه خودکارآمدی درک شده برای شرکت‌کنندگان ارسال و پرسشنامه‌ها توسط شرکت‌کنندگان مطالعه تکمیل شدند. پس از آن شرکت‌کنندگان پژوهش که شامل ۹۸ نفر بودند با تخصیص تصادفی در ۲ گروه ۴۹ نفره جای گرفتند.

گروه آزمون و کنترل دو بار مورد ارزیابی قرار گرفتند. ارزیابی اول با اجرای یک پیش‌آزمون قبل از مداخله، و دومین ارزیابی بعد از مدت دو هفته پس از اتمام آموزش‌های مورد نیاز صورت گرفت. برنامه مداخله آموزشی در نظر گرفته شده برای گروه آزمون با هدف کاهش وابستگی به تلفن همراه و افزایش خودکارآمدی افراد در استفاده از تلفن همراه در قالب ۶ جلسه آموزش مجازی تهیه شد. موضوع جلسات آموزشی شامل آشنایی دانشجویان وابسته به تلفن همراه با آسیب‌های تلفن همراه، راهکارهای پیشگیری از آسیب‌های وابستگی به تلفن همراه، مفهوم، تاریخچه و عوارض اختلال نوموفوبیا، نشانه‌های فرد مبتلا به نوموفوبیا، دلایل وابستگی به تلفن همراه، راهکارهایی جهت کنترل و کاهش یا کنار گذاشتن استفاده افراطی از تلفن همراه با در نظر داشتن یک برنامه زمانی مناسب و همچنین راهکارهای افزایش خودکارآمدی در روش استفاده صحیح از تلفن همراه به مدت دو هفته مدنظر قرار گرفت.

محتوای آموزشی در این مطالعه با بهره‌گیری از نرم‌افزارهایی از جمله پاورپوینت، ادوبی ادیشن، کم‌تثیا، ادوبی فتوشاپ و ادوبی ایلاستریتور ویرایش و تدوین شدند. تمامی این محتواها بر روی وبسایت سلاموز<sup>۱</sup> بارگذاری شد. از افراد خواسته شد تا حداکثر طی دو هفته، آموزش‌ها را مشاهده نمایند. در طول انجام مداخله آموزشی امکان مشاهده وضعیت پیگیری دوره توسط افراد گروه آزمون از پنل مدیریت وبسایت برای پژوهشگر به صورت لحظه‌ای و روزآمد امکان پذیر بود. در پایان هفته دوم از طریق تماس تلفنی با شرکت‌کنندگان از تمامی افرادی که محتوای آموزشی را مشاهده کرده بودند خواسته شد که از طریق لینک پرسشنامه‌ای که برای آن‌ها ارسال شد جهت تکمیل پرسشنامه نهایی اقدام کنند و به افرادی که هنوز محتوای آموزشی را مشاهده نکرده بودند دو هفته فرصت داده شد تا آموزش‌ها را دریافت کنند. در صورتی که فردی در این زمان آموزش‌ها را دریافت نکرد، از مطالعه خارج گردید. در نهایت به فاصله‌ی دو هفته پس از مداخله آموزشی، تکمیل پرسشنامه‌ها توسط افراد مورد مطالعه در هر دو گروه آزمون و کنترل صورت پذیرفت.

1. <https://plus.salamooz.com>

را برای کل مقیاس ۰/۹۴۵ و برای زیر مقیاس‌های ذکر شده به ترتیب ۰/۹۳۹، ۰/۸۷۴، ۰/۸۲۷ و ۰/۸۱۴ عنوان کردند. در ایران نیز سیاح و همکاران (۱۳۹۶) ضریب آلفای کرونباخ برای کل مقیاس ۰/۹۵۶ و برای زیر مقیاس‌های ذکر شده به ترتیب ۰/۹۳۱، ۰/۹۲۳، ۰/۸۵۱ و ۰/۸۲۱ گزارش کردند (۲۵). پرسشنامه دیگری که از آن برای سنجش خودکارآمدی دانشجویان در کنار گذاشتن یا کاهش وابستگی به تلفن همراه مورد استفاده قرار گرفت، پرسشنامه خودکارآمدی بود این پرسشنامه ابزاری محقق ساخته است که به صورت خودگزارش‌دهی توسط دانشجویان تکمیل شد. برای سنجش خودکارآمدی از ۹ سؤال به عنوان مثال (من باور دارم که می‌توانم یک ساعت قبل از خواب از کار با تلفن همراه خود اجتناب نمایم) استفاده شد که هر سؤال بر مبنای مقیاس ۵ سطحی لیکرت از کاملاً موافقم تا کاملاً مخالفم، درجه‌بندی شد. برای تعیین روایی محتوایی از دو روش کمی و کیفی استفاده شد. میانگین شاخص مرتبط بودن برای سؤالات پرسشنامه خودکارآمدی ۰/۹۸ به دست آمد و مقدار شاخص ساده بودن، شفافیت و واضح بودن برای این سازه ۰/۹۵ و ۰/۹۰ بود. نمره کل نسبت روایی محتوا برای سؤالات نیز ۰/۹۶ به دست آمد. در بررسی کیفی محتوا از متخصصین درخواست شد تا پس از مطالعه دقیق ابزار، دیدگاه‌های اصلاحی خود را به صورت کتبی در خصوص هر آیتم پرسشنامه بیان کنند. همچنین جهت تعیین پایایی پرسشنامه خودکارآمدی از ضریب آلفای کرونباخ استفاده شد ( $\alpha = 0/87$ ).

**روش‌های آماری:** داده‌های جمع‌آوری شده با استفاده از نرم‌افزار SPSS نسخه ۲۲ تجزیه و تحلیل شدند. به منظور استخراج اطلاعات توصیفی جدول فراوانی و شاخص‌های آماری (میانگین و انحراف معیار) ارائه شدند. همگنی واریانس‌ها با استفاده از آزمون لون و نرمال بودن توزیع داده‌ها با استفاده از بررسی تقارن داده‌ها و آزمون کلوموگروف اسمیرونوف انجام شد. برای مقایسه توزیع فراوانی متغیرهای جمعیت شناختی کیفی بین دو گروه کنترل و آزمون از آزمون کای دو، برای مقایسه میانگین متغیر کمی بین دو گروه کنترل و آزمون از آزمون  $t$  مستقل و برای مقایسه میانگین متغیر کمی در دو زمان برای هر

پس از انجام سنجش نهایی به جهت رعایت اخلاق در پژوهش به شرکت‌کنندگان در گروه کنترل کارت حاوی نام کاربری و گذرواژه جهت مشاهده محتوای آموزشی بارگذاری شده روی وبسایت سلاموز به همراه راهنمای استفاده از وبسایت اهدا شد.

**ابزارهای گردآوری داده:** در این پژوهش ابزار گردآوری داده شامل پرسشنامه جمعیت شناختی، نوموفوبیا و خودکارآمدی درک شده بود. پرسشنامه جمعیت شناختی شامل اطلاعاتی از جمله جنسیت، سن، دانشکده، مقطع تحصیلی، تعداد اعضای خانواده، محل زندگی، وضعیت تأهل بود. پرسشنامه استاندارد نوموفوبیا توسط ییلدریم و کوریا در سال ۲۰۱۵ طراحی شد. این پرسشنامه یک ابزار ۲۰ گویه‌ای و شامل ۴ زیر مقیاس، (۱) عدم دسترسی به اطلاعات شامل ۴ سوال (نمونه سوال: من بدون دسترسی مداوم به اطلاعات از طریق تلفن هوشمند خود احساس ناراحتی می‌کنم)، (۲) از دست دادن راحتی و آسایش شامل ۵ سوال (نمونه سوال: وقتی باتری گوشی هوشمندم در حال اتمام است این وضعیت مرا می‌ترساند)، (۳) عدم توانایی برقراری ارتباط شامل ۶ سوال (نمونه سوال: اگر به هر دلیلی گوشی هوشمندم همراهم نباشد: از اینکه خانواده یا دوستانم به من دسترسی نداشته باشند احساس نگرانی می‌کنم) و (۴) از دست دادن ارتباط شامل ۵ سوال (نمونه سوال: اگر به هر دلیلی گوشی هوشمندم همراهم نباشد: آنگاه دچار سردرگمی می‌شوم زیرا نمی‌توانم پیام‌های ارسالی را برای به‌روزرسانی اتصالات و شبکه‌های آنلاین بررسی کنم) بود که سؤالات این پرسشنامه با استفاده از مقیاس لیکرت ۷ درجه‌ای از ۱ «کاملاً مخالفم» تا ۷ «کاملاً موافقم»، درجه‌بندی می‌شود. مجموع نمرات کل با جمع بندی پاسخ به هر سؤال محاسبه می‌شوند که در نتیجه از ۲۰ تا ۱۴۰ نمره‌گذاری می‌شود. نمره ۲۰ و کمتر نشانه عدم وجود نوموفوبیا، نمره بین ۲۱ تا ۶۰ نشان دهنده نوموفوبیای خفیف، نمره بین ۶۱ تا ۹۹ نشان دهنده نوموفوبیای متوسط و نمره ۱۰۰ و بیشتر نشان دهنده نوموفوبیای شدید می‌باشد. روایی و پایایی این پرسشنامه در خارج کشور توسط ییلدریم و کوریا<sup>۱</sup> مورد سنجش قرار گرفته است (۲۴). ییلدریم و کوریا، ضریب آلفای کرونباخ

گروه از آزمون t زوجی استفاده شد. از تحلیل واریانس اندازه‌های تکرار شده نیز برای مقایسه تغییرات گروه کنترل و آزمون استفاده گردید. سطح معناداری آزمون‌های آماری ۰/۰۵ در نظر گرفته شد.

### یافته‌ها

در طی مطالعه با ریزش‌های صورت گرفته در حین مداخله (۸ نفر ریزش برای گروه آزمون به دلیل عدم مشاهده آموزش‌ها و ۷ نفر ریزش برای گروه کنترل به دلیل انصراف از ادامه مشارکت در طرح پژوهشی)، در نهایت تجزیه و تحلیل آماری در گروه آزمون برای ۴۱ نفر و در گروه کنترل برای ۴۲ نفر انجام شد.

آزمون‌های آماری نشان دادند که بین دو گروه مورد بررسی از نظر ویژگی‌های جمعیت شناختی (جنسیت، دانشکده، مقطع

تحصیلی، سن، تعداد اعضای خانواده) اختلاف آماری معناداری وجود نداشت (جدول ۱ و ۲). با توجه به نتایج پژوهش تعداد (درصد) دانشجویان دختر مورد مطالعه در گروه کنترل و آزمون به ترتیب ۲۲ (۵۲/۴) و ۱۸ (۴۳/۹) بود و تعداد (درصد) دانشجویان پسر مورد مطالعه در گروه کنترل و آزمون به ترتیب ۲۰ (۴۷/۶) و ۲۳ (۵۶/۱) بود (جدول ۱). داده‌های جمعیت شناختی نشان داد انحراف معیار  $\pm$  میانگین سنی دانشجویان مورد مطالعه در گروه کنترل و آزمون به ترتیب (۲۳/۱  $\pm$  ۳/۷۷) و (۲۳/۶  $\pm$  ۳/۴۱) سال بود. انحراف معیار  $\pm$  میانگین تعداد اعضای خانواده دانشجویان مورد مطالعه در گروه کنترل و آزمون (۴/۶  $\pm$  ۱/۲۵) و (۴/۷  $\pm$  ۱/۵۳) نفر بود (جدول ۲).

جدول ۱: توزیع فراوانی و مقایسه متغیرهای کیفی واحدهای پژوهش به تفکیک گروه

P-value	گروه کنترل		متغیر (کیفی)	گروه آزمون
	فراوانی (%)	فراوانی (%)		
۰/۹۹۹	۱۲ (۲۸/۶)	۱۲ (۲۹/۳)	پزشکی	دانشکده
	۵ (۱۱/۹)	۴ (۹/۸)	دندانپزشکی	
	۱۲ (۲۸/۶)	۱۲ (۲۹/۳)	پیراپزشکی	
	۶ (۱۴/۳)	۶ (۱۴/۶)	بهداشت و تغذیه	
	۷ (۱۶/۷)	۷ (۱۷/۱)	پرستاری و مامایی	
۰/۷۰۴	۱۸ (۴۲/۹)	۲۲ (۵۳/۷)	کارشناسی	مقطع تحصیلی
	۲ (۴/۸)	۲ (۴/۹)	کارشناسی ناپیوسته	
	۶ (۱۴/۳)	۳ (۷/۳)	کارشناسی ارشد	
	۱۶ (۳۸/۱)	۱۴ (۳۴/۱)	دکتری عمومی	
۰/۴۴۰	۲۲ (۵۲/۴)	۱۸ (۴۳/۹)	دختر	جنسیت
	۲۰ (۴۷/۶)	۲۳ (۵۶/۱)	پسر	

جدول ۲: توزیع فراوانی و مقایسه متغیرهای کمی واحدهای پژوهش به تفکیک گروه

سطح معناداری	گروه کنترل		متغیر (کمی)
	انحراف معیار $\pm$ میانگین	انحراف معیار $\pm$ میانگین	
۰/۵۴۱	۲۳/۱ $\pm$ ۳/۷۷	۲۲/۶ $\pm$ ۳/۴۱	سن
۰/۷۷۳	۴/۶ $\pm$ ۱/۲۵	۴/۷ $\pm$ ۱/۵۳	تعداد اعضای خانواده

در گروه کنترل میانگین نمره خودکارآمدی درک شده بعد از مداخله نسبت به قبل از مداخله کاهش معناداری داشته است ( $P < 0/001$ ). یافته‌های حاصل از تحلیل واریانس اندازه‌های تکراری نشان داد که اثر زمان و گروه معنادار بوده و تغییرات نمره خودکارآمدی در طول زمان بین دو گروه از نظر آماری تفاوت معنادار داشته است ( $P = 0/001$ ).

یافته‌ها با توجه به جدول ۳ نشان داد که میانگین نمره خودکارآمدی در گروه کنترل و آزمون قبل از مداخله تفاوت معناداری نداشته است ( $P = 0/846$ ). نتایج ارزیابی تأثیر آموزش مبتنی بر وب و کتابچه الکترونیک بر سطح خودکارآمدی درک شده دانشجویان دانشگاه علوم پزشکی بوشهر بیان‌کننده این است که میانگین نمره خودکارآمدی بعد از مداخله آموزشی در گروه آزمون نسبت به قبل از مداخله افزایش معناداری داشته است ( $P < 0/001$ ). در حالی که

جدول ۳. تغییرات میانگین نمرات خودکارآمدی درک شده قبل و بعد از مطالعه به تفکیک دو گروه

گروه و زمان	کنترل		آزمون	
	انحراف معیار $\pm$ میانگین		انحراف معیار $\pm$ میانگین	
قبل از مداخله	۳۰/۶۶/۳۳	۳۰/۸۴/۷۹	۰/۸۴۶	
بعد از مداخله	۲۸/۱۶/۲۲	۳۶/۳۴/۲۰	< ۰/۰۰۱	۰/۰۰۱
سطح معناداری <sup>۱</sup>	< ۰/۰۰۱	< ۰/۰۰۱	-	

۱. سطح معناداری آزمون تی زوجی برای مقایسه نمره خودکارآمدی قبل و بعد از مداخله (اثر زمان)

۲. سطح معناداری آزمون تی مستقل برای مقایسه نمره خودکارآمدی بین دو گروه (اثر گروه)

۳. سطح معناداری آزمون مدل اندازه‌های تکرار شده برای مقایسه تغییر نمره خودکارآمدی قبل و بعد از مداخله بین دو گروه (اثر زمان و گروه)

کنترل بعد از مداخله نسبت به قبل از مداخله افزایش معناداری داشته است ( $P < 0/001$ ). یافته‌های حاصل از تحلیل واریانس اندازه‌های تکراری نشان داد که اثر زمان و گروه معنادار بوده و تغییرات نمره نوموفوبیا در طول زمان بین دو گروه از نظر آماری تفاوت معنادار داشتند ( $P = 0/006$ ).

یافته‌ها با توجه به جدول ۴ نشان داد که میانگین نمره نوموفوبیا در گروه کنترل و آزمون قبل از مداخله تفاوت معناداری نداشته است ( $P = 0/052$ ). میانگین نمره نوموفوبیا بعد از مداخله آموزشی در گروه آزمون نسبت به قبل از مداخله با کاهش معناداری مواجه شده است ( $P < 0/001$ ). در حالی که میانگین نمره نوموفوبیا در گروه

جدول ۴. تغییرات میانگین نمرات نوموفوبیا قبل و بعد از مطالعه به تفکیک دو گروه

گروه و زمان	کنترل		آزمون	
	انحراف معیار $\pm$ میانگین		انحراف معیار $\pm$ میانگین	
قبل از مداخله	۶۸/۹۶/۴۳	۷۸/۳۲/۱۱	۰/۰۵۲	
بعد از مداخله	۸۳/۴۲/۱۲	۵۴/۱۶/۲۰	< ۰/۰۰۱	۰/۰۰۶
سطح معناداری <sup>۱</sup>	< ۰/۰۰۱	< ۰/۰۰۱	-	

۱. سطح معناداری آزمون تی زوجی برای مقایسه نمره خودکارآمدی قبل و بعد از مداخله (اثر زمان)

۲. سطح معناداری آزمون تی مستقل برای مقایسه نمره خودکارآمدی بین دو گروه (اثر گروه)

۳. سطح معناداری آزمون مدل اندازه‌های تکرار شده برای مقایسه تغییر نمره خودکارآمدی قبل و بعد از مداخله بین دو گروه (اثر زمان و گروه)

معناداری داشته است ( $P < 0/001$ ).

نتایج با توجه به جدول ۵ نشان داد تغییرات میانگین همه مؤلفه‌های نوموفوبیا بین دو گروه کنترل و آزمون تفاوت آماری

جدول ۵. تغییرات میانگین نمرات مؤلفه‌های پرسشنامه نوموفوبیا قبل و بعد از مطالعه به تفکیک دو گروه

سطح معناداری	مؤلفه‌های نوموفوبیا		زمان و گروه
	قبل از مداخله	بعد از مداخله	
	انحراف معیار $\pm$ میانگین	انحراف معیار $\pm$ میانگین	
<۰/۰۰۱	۱۱/۹ $\pm$ ۴/۹۲	۲۰/۱ $\pm$ ۴/۴۷	آزمون
	۱۸/۸ $\pm$ ۵/۲۳	۱۷/۲ $\pm$ ۵/۲۲	کنترل
<۰/۰۰۱	۱۴/۰ $\pm$ ۴/۵۶	۱۹/۴ $\pm$ ۶/۶۱	آزمون
	۲۱/۳ $\pm$ ۵/۹۴	۱۷/۴ $\pm$ ۶/۱۹	کنترل
<۰/۰۰۱	۱۶/۳ $\pm$ ۵/۳۵	۲۴/۰ $\pm$ ۹/۳۴	آزمون
	۲۵/۰ $\pm$ ۷/۹۴	۲۲/۰ $\pm$ ۹/۲۴	کنترل
<۰/۰۰۱	۱۱/۹ $\pm$ ۵/۰۴	۱۴/۹ $\pm$ ۶/۹۴	آزمون
	۱۸/۱ $\pm$ ۷/۰۵	۱۲/۳ $\pm$ ۵/۳۱	کنترل

### بحث و نتیجه گیری

ارتقاء سطح آگاهی افراد در استفاده درست از تلفن همراه را دارند. استفاده بیش از حد از تلفن همراه و اینترنت می‌تواند سبب مشکلات شدید در زندگی روزانه، روابط اجتماعی و تحصیل دانشجویان شود. در این صورت شناسایی عواملی در کاهش این وابستگی از اهمیت زیادی برخوردار است. یکی از این عوامل افزایش سطح خودکارآمدی درک شده افراد از طریق آموزش‌های مناسب در استفاده از گوشی تلفن همراه است. این مهم در پژوهش کشاورز و همکاران به عنوان یکی از اساسی‌ترین عوامل در کاهش وابستگی به اینترنت و تلفن همراه به شمار آورده شده است. ذکر این نکته ضروری است که افراد دارای خودکارآمدی بالاتر، تعهد بیشتری نسبت به فعالیت‌هایشان دارند و به سرعت بر حس ناامیدی و یأس فائق می‌آیند. در مقابل افرادی که خودکارآمدی پایینی دارند تلاش نمی‌کنند تا بر مشکلات و ترس‌ها (مانند ترس از دست دادن گوشی تلفن همراه) غلبه کنند (۲۶). تلفن همراه برای افرادی که خودکارآمدی پایینی دارند فضایی است که خود را بزرگ‌تر از آنچه هستند جلوه دهند که همین امر سبب استفاده افراطی و وابستگی شدید آنها به تلفن همراه می‌شود. اما در مقابل افرادی که خودکارآمدی بالایی دارند باور دارند که می‌توانند به طور مؤثر و بدون وابستگی افراطی به تلفن همراه با مشکلات برخورد کنند (۲۷، ۲۸). نتایج مطالعه حاضر در رابطه با تأثیر مداخله آموزشی بر افزایش میانگین

نتایج این مطالعه تأثیر محتوای آموزشی ارائه شده توسط کتابدار پزشکی با استفاده از وبسایت و فنون آموزش الکترونیکی را بر کاهش نوموفوبیا و افزایش خودکارآمدی تأیید نمود. برنامه آموزشی ارائه شده توانست میزان وابستگی به تلفن همراه دانشجویان گروه آزمون را کاهش دهد. درحالی که در گروه کنترل تغییرات مثبتی در خصوص کاهش اختلال نوموفوبیا مشاهده نگردید. با توجه به نتایج پژوهش در ارتباط با اختلال نوموفوبیا بین دو گروه کنترل و آزمون قبل از اجرای مداخله آموزشی تفاوت معناداری وجود نداشت. اما اجرای مداخله آموزشی موجب کاهش معناداری در میانگین نمره نوموفوبیا در گروه آزمون گردید. همچنین وجود اختلاف معنادار بین میانگین دو گروه بعد از مداخله آموزشی می‌تواند شاهد خوبی از تأثیر آموزش مبتنی بر وب بر کاهش معنادار نمرات همه مؤلفه‌های نوموفوبیا در گروه آزمون باشد. یافته‌های این بخش از پژوهش با نتایج مطالعه داوودی و همکاران همسو است نتایج این پژوهش نشانگر تأثیر مداخله آموزشی بر کاهش وابستگی به تلفن همراه است (۹). نتایج حاصل از دو مطالعه دیگر نیز نشانگر تأثیر مثبت مداخله درمانی بر کاهش وابستگی به تلفن همراه است (۱۰، ۲۲). یافته‌های مطالعات یادشده در تأیید نتایج حاصل از مطالعه حاضر بیانگر آن است که استفاده از مداخلات الکترونیکی و مبتنی بر وب توسط کتابدار پزشکی در حوزه سلامت پتانسیل لازم برای

پژوهش بود، که به طبع می‌توانست بر کیفیت داده‌ها تأثیر بگذارد. **نتیجه‌گیری:** در این مطالعه با حضور کتابدار پزشکی و بهره‌گیری از نظر متخصصان حوزه آموزش بهداشت از مداخلاتی بر مبنای استفاده از اصول آموزش نوین الکترونیکی جهت کاهش وابستگی به تلفن همراه و افزایش خودکارآمدی در استفاده از تلفن همراه در بین دانشجویان استفاده شد. براساس بررسی‌های انجام شده این مطالعه نخستین پژوهشی است که ضمن مشارکت فعال کتابدار پزشکی و با رویکردی نوین با بهره‌مندی از پتانسیل و ظرفیت‌های آموزش تحت وب، در راستای کاهش اختلال نوموفوبیا براساس نظریه خودکارآمدی درک شده به انجام رسیده است. یافته‌های حاصل از این مطالعه بیانگر اثر مداخله آموزشی طراحی شده در کاهش وابستگی به تلفن همراه و افزایش خودکارآمدی در استفاده از تلفن همراه در دانشجویان دانشگاه علوم پزشکی بوشهر بود. تجربه این مطالعه نشان داد که مشارکت مؤثر کتابدار پزشکی با همراهی متخصصان امر در زمینه تولید محتوای آموزشی مناسب و آرایه آن در قالب بسته‌های مبتنی بر وب می‌تواند با استقبال خوبی از سوی دانشجویان مواجه شود. در نهایت به نظر می‌رسد که این شیوه آموزشی به دلیل مقرون به صرفه بودن، دسترسی آسان افراد در هر زمان و هر مکان به آموزش‌ها، عدم ایجاد تداخل در برنامه کاری یادگیرندگان و غیره کارایی و تأثیر بیشتری را در اثربخش بودن آموزش‌ها داشته باشد. با توجه به نتایج این پژوهش در زمینه اثربخشی آموزش مبتنی بر وب کتابدار پزشکی در زمینه کاهش وابستگی به تلفن همراه، پیشنهاد می‌شود تا کتابداران و اطلاع‌رسانان پزشکی ضمن یادگیری کار با نرم‌افزارهای تولید محتوا و مشارکت نمودن در تولید محتواهای آموزشی در کنار متخصصان امر نسبت به شناسایی سایر گروه‌های در معرض خطر اقدام نموده و این آموزش‌ها برای آنان در اولویت قرار دهند. همچنین با در نظر گرفتن یافته‌های پژوهش حاضر مبنی بر نقش مؤثر کتابدار پزشکی در آرایه آموزش‌های مبتنی بر وب برای دانشجویان دانشگاه علوم پزشکی بوشهر در پیوند با کاهش وابستگی به تلفن همراه، پیشنهاد می‌شود اثربخشی این نوع آموزش در سایر مناطق جغرافیایی و گستره متنوع‌تری از مخاطبان مورد آزمون قرار

نمره خودکارآمدی در گروه آزمون نسبت به گروه کنترل نشان داد که بین دو گروه کنترل و آزمون، قبل از مداخله آموزشی تفاوت آماری معناداری وجود نداشت. در صورتی که دو هفته بعد از اجرای مداخله آموزشی خودکارآمدی دانشجویان در میزان استفاده از تلفن همراه در گروه آزمون افزایش معناداری یافت.

نتایج پژوهش سواری و منشداوی نشان داد که آموزش مهارت خودآگاهی باعث کاهش اعتماد به اینترنت و احساس تنهایی می‌شود. آموزش‌های آرایه شده توانست خودکارآمدی شرکت‌کنندگان پژوهش را افزایش دهد (۲۹). یافته‌های حسینی و همکاران نیز همسو با نتایج پژوهش حاضر نشان داد که هر دو روش آموزشی مورد استفاده، یعنی آموزش مبتنی بر وب و آموزش راهبردهای یادگیری شناختی و فراشناختی، نقش مهمی در پیشرفت تحصیلی و خودکارآمدی دانشجویان داشته‌اند (۳۰).

بنابر آنچه گفته شد خودکارآمدی بر انتخاب رفتار و موقعیت انجام آن و میزان تلاش برای انجام یک رفتار خاص تأثیر می‌گذارد. بنابراین افزایش خودکارآمدی در افراد وابسته به تلفن همراه راهکاری تأثیرگذار در خصوص تشویق افراد مبتلا به اختلال نوموفوبیا به انجام فعالیت‌های خودمراقبتی از جمله کاهش استفاده از تلفن همراه با محدود کردن زمان و میزان استفاده از تلفن همراه به مرور زمان است. این مطالعه بیانگر اثربخشی و کارآمدی آموزش مبتنی بر وب کتابدار پزشکی براساس نظریه خودکارآمدی درک شده بر کنترل وابستگی به تلفن همراه بود. لذا باید به راهکارهای افزایش خودکارآمدی از طریق آرایه آموزش‌های بهینه در راستای استفاده صحیح از تلفن همراه توجه ویژه نمود. از محدودیت‌های مطالعه می‌توان به صرف زمان زیاد جهت توجیه و مشاهده فیلم‌های آموزشی و مطالعه کتابچه الکترونیک توسط شرکت‌کنندگان گروه آزمون اشاره کرد. از طرفی محدود بودن مطالعه به دانشجویان مبتلا به اختلال نوموفوبیا دانشگاه علوم پزشکی بوشهر ممکن است مانع از تعمیم نتایج به کل مبتلایان به این اختلال در کشور شود؛ بنابراین در استفاده و تفسیر نتایج این مطالعه بهتر است جوانب احتیاط رعایت شود. استفاده از روش خودگزارش‌دهی نیز از محدودیت‌های دیگر این

گیرد و نتایج حاصل با یافته‌های پژوهش حاضر مقایسه شود.

**ملاحظات اخلاقی:** این مقاله حاصل بخشی از پایان‌نامه با عنوان «بررسی تأثیر برنامه آموزشی مبتنی بر وب کتابدار پزشکی در استفاده بهینه از گوشی‌های تلفن همراه هوشمند در بین دانشجویان مبتلا به نوموفوبیا براساس نظریه خودکارآمدی در سال ۱۳۹۹»، در مقطع کارشناسی ارشد، مصوب دانشگاه علوم پزشکی بوشهر، در سال ۱۳۹۹ با کد اخلاق به شماره IR.BPUMS.REC.1399.085 اخذشده از کمیته اخلاق معاونت تحقیقات و فناوری دانشگاه علوم پزشکی بوشهر است.

**حمایت مالی:** این پژوهش با حمایت مالی دانشگاه علوم پزشکی

بوشهر، بوشهر، ایران با شماره ۱۶۴۳ انجام شده است.

**تضاد منافع:** نویسندگان اظهار داشتند که تضاد منافی وجود ندارد.

**تشکر و قدردانی:** پژوهشگران بر خود لازم می‌دانند از معاونت آموزشی و معاونت تحقیقات و فناوری دانشگاه علوم پزشکی بوشهر تشکر و قدردانی نمایند. این مقاله حاصل بخشی از پایان‌نامه با عنوان «بررسی تأثیر برنامه آموزشی مبتنی بر وب کتابدار پزشکی در استفاده بهینه از گوشی‌های تلفن همراه هوشمند در بین دانشجویان مبتلا به نوموفوبیا براساس نظریه خودکارآمدی در سال ۱۳۹۹: یک مداخله آموزشی» مصوب دانشگاه علوم پزشکی بوشهر در سال ۱۳۹۹ می‌باشد.

## References

1. Askari S, Delavar, A, Farhangi AA. The relationship between mobile consumption pattern and "no mobile phobia" among mobile users in Tehran. *Journal of Innovation and Creativity in Human Science*. 2017;6(4): 197- 224.
2. zareipour M, Fattahi Ardakani M, Sotoudeh A, Tasouji Azari M. The Importance of Tele Education of Family Health Ambassadors in COVID -19 Prevention. *Journal of Health Literacy*. 2021;6(1):9-12.
3. Aliakbari R, Vahedian-Shahroodi M, Abusalehi A, Jafari A, Tehrani H. A digital-based education to improve occupational health and ergonomic conditions of dentists: an application of theory of planned behavior. *International Journal of Health Promotion and Education*. 2020;58(5):268-81. <https://doi.org/10.1080/14635240.2019.1687316>
4. Savari Mombeni F, Babaei Heydarabadi A, Hatamzadeh N, Sharhani A. Investigating the effect of educational intervention based on Theory of Planned Behavior on the preventive behaviors regarding microbial and radiation complications of mobile phone in female students of secondary school. *Iranian Journal of Health Education and Health Promotion*. 2021;9(2):159-71. <https://doi.org/10.52547/ijhehp.9.2.159>
5. Gutiérrez-Puertas L, Márquez-Hernández VV, São-Romão-Preto L, Granados-Gómez G, Gutiérrez-Puertas V, Aguilera-Manrique G. Comparative study of nomophobia among Spanish and Portuguese nursing students. *Nurse Education in Practice*. 2019;34:79-84. <https://doi.org/10.1016/j.nepr.2018.11.010>
6. Pontes H, Caplan S, Griffiths M. Psychometric Validation of the Generalized Problematic Internet Use Scale 2 in a Portuguese Sample. *Computers in Human Behavior*. 2016;63, 823-833. <https://doi.org/10.1016/j.chb.2016.06.015>
7. King A, Valença A, Cardoso A, Sancassiani F, Machado S, Nardi A. "Nomophobia": Impact of Cell Phone Use Interfering with Symptoms and Emotions of Individuals with Panic Disorder Compared with a Control Group. *Clinical practice and epidemiology in mental health : CP & EMH*. 2014;10:28-35. <https://doi.org/10.2174/1745017901410010028>
8. Prasad M, Patthi B, Singla A, Gupta R, Saha S, Kumar JK, et al. Nomophobia: A cross-sectional study to assess mobile phone usage among dental students. *Journal of Clinical and Diagnostic Research*. 2017;11(2): 34-39. <https://doi.org/10.7860/JCDR/2017/20858.9341>
9. Davoudi R, Manshaee G, golparvar M. Comparison of the Effectiveness of Cognitive-Behavioral Therapy, Emotion focused therapy and Adolescent-centered Mindfulness Therapy on Nomophobia Symptoms and Sleep Quality of Girls with Nomophobic Symptoms. *Iranian Journal of Psychiatric Nursing (IJP)*. 2020;7(5):63-71
10. Mohammadi Nasab N, Manshaei G, Nadi MA. The effectiveness of reality therapy on self esteem and symptoms of mobile phobia Secondary school students with mobile phobia. 6th International Conference on Psychology of Education Sciences and Lifestyle. 2020. [In Persian] <https://doi.org/10.5812/ijpbs.109291>
11. Shahrzadi L, Ashrafi-rizi H. Health Information Consulting: Key Role of medical Librarians. *J Med Educ Dev*. 2016; 9 (21):1-4.
12. Zeinali V, Riahinia N. Information Therapy Services in Educational Hospitals: a Feasibility Study in Educational Hospitals of Shahid Beheshti University of Medical Sciences. 2015.
13. Roper T. The impact of the clinical librarian: a review. *Journal of EAHIL L-1841-0715*. 2015; 11, 19-22.
14. Sagone E, De Caroli M. E, Falanga R, Indiana ML. Resilience and perceived self-efficacy in life skills from early to late adolescence. *International Journal of Adolescence and Youth*. 2020; 25(1), 882-890.

- <https://doi.org/10.1080/02673843.2020.1771599>
15. Bozzato P, Longobardi C, Fabris MA. Problematic gambling behaviour in adolescents: prevalence and its relation to social, self-regulatory, and academic self-efficacy. *International Journal of Adolescence and Youth*. 2020;25(1):907-919. <https://doi.org/10.1080/02673843.2020.1772842>
  16. Amirzadeh S, Shakerinejad G, Shahri P, Saki malehi A. Application of Self-Efficacy Theory in Nutrition Education for Weight Control in Obese and Overweight Female High School Students. *Iran J Health Educ Health Promot*. 2016; 4 (2):139-148. <https://doi.org/10.18869/acadpub.ihepsaj.4.2.139>
  17. Pourrazavi S, Alan Verdipour H, Topchian A. Determination of the predictive role of self-regulation and self-control on intemperate use of cell phones by students. *Avicenna Journal Of Clinical Medicine (Scientific Journal of Hamadan University Of Medical Sciences and Health Services)*. 2015;22(2) (SN 76):152-160.
  18. Eide TA, Aarestad SH, Pallesen S, Andreassen CS, Bilder RM. Smartphone restriction and its effect on subjective withdrawal related scores. *Frontiers in Psychology*. 2018; 9. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2018.01444>
  19. Chiu SI. The relationship between life stress and smartphone addiction on taiwanese university student: A mediation model of learning self-Efficacy and social self-Efficacy. *Computers in Human Behavior*. 2014; 34, 49-57. <https://doi.org/10.1016/j.chb.2014.01.024>
  20. Lee YK, Chang CT, Cheng Z.H, Lin Y. How Social Anxiety and Reduced Self-Efficacy Induce Smartphone Addiction in Materialistic People. *Social Science Computer Revie*.2016; 36(1), 36-56. <https://doi.org/10.1177/0894439316685540>
  21. Darasian Salmasi A, Rezakhani S. The contribution of self-efficacy and sensation-seeking in predicting internet addiction in girls. *Women's Studies Sociological and Psychological*. 2019; 17(3): 31-56.
  22. Shin JH, Jang M. Effect of Group Sandplay Therapy to be Addicted Youth's Addiction Levels and Anxiety. *Journal of Symbols & Sandplay Therapy*. 2017; 7, 39-55. <https://doi.org/10.12964/jsst.160002>
  23. Sedighi arfaee F, Tabesh R. The effectiveness of life skills training on loneliness and social competence of girl adolescents with symptoms of nomophobia. *Rooyesh*. 2021; 9 (12) :33-42. [In Persian]
  24. Yildirim C, Correia A-P. Exploring the dimensions of nomophobia: Development and validation of a self-reported questionnaire. *Computers in Human Behavior*. 2015;49:130-137. <https://doi.org/10.1016/j.chb.2015.02.059>
  25. Sayah S, Ghadami A, Azadi F. Psychometric properties of the nomophobia questionnaire (NMP-Q) among Iranian students. *Psychometry*.2018;6:7-25.
  26. Keshavarz D, Keshavarz AreR, Mousavi AM. The Comparison of Coping Strategies and Self-Efficacy in Internet Addiction Normal Users. *Quarterly Journal of Counseling and Psychotherapy*. 2015;4(15). [https://doi.org/10.1057/9781137465078\\_3](https://doi.org/10.1057/9781137465078_3)
  27. Morovati Z, Yadgari R. Comparison of loneliness and coping self-efficacy in cell phone addicted and normal female college students. *Journal of Psychological Achievements (JOURNAL OF EDUCATION & PSYCHOLOGY)*. 2020;26(22) , 243-262.
  28. Mohebi Amin A, Rabiei M. Study of the Relationship between Self-Efficacy Beliefs and Creative Teaching in Mashhad Nursing and Midwifery Faculty. *Research in Medical Education*. 2019;11(1):10-9. <https://doi.org/10.29252/rme.11.1.10>
  29. Sevari K, Manshedavi S. The efficacy of self-awareness training on reduction of internet addiction and loneliness and increase of self-efficacy. *Clinical psychology studies*. 2016;6(22):163-179.
  30. Hosseini T, torabi SS, shayan N, Ismaeel Poor M, Ashoori J. Comparing the effects of web-based teaching and cognitive and metacognitive learning strategies on nursing students' academic achievement and self-efficacy, Islamic Azad University, pishva branch. *interdisciplinary journal of virtual learning in medical sciences (IJVLMs)*. 2015;6(2):1-10.