Scientific Journal of Nursing, Midwifery and Paramedical Faculty, 2021; Vol 7(2), Autumn, pp 1-11

# Investigations of Virtual Learning Needs in Nursing and Midwifery Faculty Students and Relation with Demographic Chracteristics, 2020

**Kambiz Zehni[1], Mohammad zahed Rokhzadi[1*]**
1-MSc in Nursing. Clinical Care Research Center, Health Development Research Center, Kurdistan University of Medical Sciences, Sanandaj, Iran
***Corresponding Author:** Mohammadzahed Rokhzadi, **Tel:** +989188728469,
**Email:** zahed.rokhzadi @gmail.com
**Received: 18 June 2021** **Accepted: 6 September 2021**

## Abstract

**Background & Aim:** Virtual education is one of the active and new methods for promotion of educational quality. The aim of this study was Investigations of Virtual Education Learning Needs of Students of Nursing Faculty of Kurdistan Medical Sciences and it's Relationships with Demographic Characteristics in 2020.

**Materials & Methods:** This is Descriptive Cross-sectional study that conducted on 299 Students of Nursing and Midwifery Faculty and were selected by stratified random sampling. Assessment tools was Demographic and Watkins virtual needs standard questionnaires. Data were analysis by Spss-24 and Nonparametric tests; Kruskal Walis, Wilcoxon and Chi-square.

**Results:** The highest educational learning needs were related to the important issues for the success of e-learning with an average of 2.99 and the lowest learning needs were related to the ability to learn through media with an average of 3.37. Other results showed that the average score of male students in terms of skills and communication was higher than female students. There was a significant difference with (P<0/032) and also students with a grade point average higher than 15 had a higher average score in all aspects and had less educational needs and with (P<0/05) had a significant difference with a lower grade point average. In terms of access to technology, the use of laptops and tablets compared to other educational hardware showed a significant relationship with (P<0/05). The average score of operating room students in all dimensions of virtual learning needs was more than nursing and midwifery students and there was a significant difference with(P<0/05), and also the amount of monthly income of students with some dimensions were significantly different (P<0/05).

**Conclusion:** The final results showed that students' learning needs are below average. Virtual education is an effective method of learning, but in order to use this method, its infrastructure must be provided in medical universities and a suitable platform must be provided to improve skills and reduce the needs of virtual and electronic learning.

**Key words:** Learning Needs, Virtual Education, Students

**How to cite this article: Zehni K, Rokhzadi M. Investigations of Virtual Learning Needs in Nursing and Midwifery Faculty Students and Relation with Demographic Characteristics, 2020. Scientific Journal of Nursing, Midwifery and Paramedical Faculty. 2021; 7 (2): 1-11. https://sjnmp.muk.ac.ir/article-1-418-fa.html**

[ Downloaded from sjnmp.muk.ac.ir on 2026-11-12 ]

# بررسی نیازهای یادگیری آموزش مجازی دانشجویان دانشکده پرستاری و مامایی دانشگاه علوم پزشکی کردستان و ارتباط آن با ویژگی‌های دموگرافیک آنان در سال 1399

**کامبیز ذهنی[1]، محمد زاهد رخزادی[1*]**

1- کارشناس ارشد پرستاری ، مرکز تحقیقات مراقبت بالینی، پژوهشکده توسعه سلامت ، دانشگاه علوم پزشکی کردستان، سنندج، ایران

*** نویسنده مسئول:** محمدزاهد رخزادی، **تلفن:** 09188728469، **ایمیل:zahed.rokhzadi@gmail.com**

**تاریخ دریافت: 1400/03/28** **تاریخ پذیرش: 1400/06/15**

## چکیده

**زمینه و هدف:** آموزش مجازی یکی از یکی از روش های جدید و فعال در بهبود کیفیت آموزشی است. هدف از این مطالعه بررسی نیازهای یادگیری آموزش مجازی دانشجویان دانشکده پرستاری و مامایی دانشگاه علوم پزشکی کردستان و ارتباط آن با ویژگیهای دموگرافیک آنان است.

**مواد و روش‌ها:** این یک مطالعه توصیفی تحلیلی است که 299 نفر از دانشجویان دانشکده پرستاری از طریق تصادفی – طبقه ای مورد مطالعه قرار گرفتند. ابزار بررسی پرسشنامه های ویژگیهای دموگرافیک و استاندارد نیازهای یادگیری مجازی واتکین بود. اطلاعات با نرم افزار آماری SPSS-24 و آزمون‌های آماری کروسکال والیس ، ویلکاکسون و کای اسکوئر مورد تجزیه تحلیل قرار گرفت.

**یافته‌ها:** بیش‌ترین نیاز یادگیری آموزشی مربوط به بعد مسائل مهم جهت موفقیت یادگیری الکترونیکی با میانگین 2/99و کمترین نیاز یادگیری آموزشی مربوط به بعد توانایی یادگیری از طریق رسانه‌ها با میانگین 3/37 بود. سایر نتایج نشان داد که میانگین نمره دانشجویان پسر در بعد مهارت‌ها و ارتباطات بیش از دانشجویان دختر بود ($p<0/032$). همچنین دانشجویان با معدل بالاتر از 15 نمره میانگین بالاتر در تمام ابعاد و نیازهای آموزش یادگیری کمتری داشتند ($p<0/05$). و در بعد دسترسی به فناوری در استفاده از سخت‌افزارها ، استفاده از لب تاپ و تبلت نسبت به سایر سخت‌افزارها نظیر گوشی هوشمند با ($p<0/05$) اختلاف معنی‌دار داشتند. میزان درآمد خانوادگی با برخی از ابعاد نیازهای یادگیری با ($p<0/05$) اختلاف منی دار آماری داشت. نمره میانگین دانشجویان رشته اتاق عمل نسبت به رشته‌های پرستاری و مامایی بالاتر بوده و اختلاف معنی‌دار آماری با ($p<0/05$) داشت.

**نتیجه‌گیری:** آموزش مجازی یک روش موثر در یادگیری است. اما جهت بکار گیری این روش باید زیرساخت‌های آن در دانشگاه‌های علوم پزشکی فراهم و بسترسازی مناسب جهت ارتقا مهارت‌ها و کاهش نیازهای یادگیری مهارت‌های آموزش الکترونیک فراهم شود.

**واژه های کلیدی:** نیازهای یادگیری ، آموزش مجازی ، دانشجویان



[ Downloaded from sjnmp.muk.ac.ir on 2026-11-12 ]

**مقدمه**

آموزش به فعالیت‌هایی گفته می‌شود که باهدف آسان نمودن یادگیری از سوی آموزگار و معلم طرح‌ریزی می‌شود و بین آموزگار و یک یا چند یادگیرنده به صورت کنش متقابل جریان می‌یابد (1). توسعه علوم و فنون و در پی آن بروز تحولات چشمگیر در عرصه‌های گوناگون و انقلاب صنعتی ، ایده و اندیشه نیاکان را با چالش جدی مواجه کرده است. راحتی استفاده از ابزار بجای نیروی انسانی، اندیشمندان را در چگونگی بهره مندی از فناوری در امر آموزش و یادگیری به فکر فرو برد. حاصل این تعمق و تلاش، عرضه بسته‌های آموزشی و یادگیری از طریق ابزارهای الکترونیکی بود که بعدها به آموزش مجازی موسوم شد(2).

آموزش مجازی فرایند و ابزار انتقال دانش به سوی فرایند یاددهی- یادگیری با یک شیوه نوین با مزایای نسبی است (3). و آموزش الکترونیکی به آموزشی گفته می‌شود که از طریق اینترنت یا تلویزیون – نوار ویدئویی و رایانه و موبایل صورت می‌گیرد (4). با شروع عصر فن آوری اطلاعات ، سیستم‌های آموزشی یکی از نخستین حوزه‌هایی بودند که دچار تغییر و تحول و نیاز به تجدیدنظر در روش‌های سنتی تدریس و استفاده از روش‌های نوین و فعال یادگیری از سوی برنامه‌ریزان سیستم‌های آموزشی احساس شده است(5).

مزایای استفاده از روش آموزش مجازی این است که اگر دروس دیجیتال که با استفاده از روش‌ها و مدل‌های آموزشی خوب طراحی‌شده باشند می‌توانند تأثیر مثبتی بر روی آموزش بینندگان داشته باشند (6). آموزش الکترونیکی تعامل بین دانشجو و اساتید را بهبود می‌بخشد ، زمان و هزینه مسافرت برای دانشجویان کاهش می‌یابد (7). دانشجو می‌تواند با سرعت تحصیل نماید بطوریکه از قسمت‌های آسان درس بگذرد و برای قسمت‌های مشکل وقت بگذارد (8). دانشجویان از نظر فیزیکی از دانشگاه جدا هستند و می‌توانند در خانه و در زمان دلخواه خود تحصیل نمایند (9). و ارزیابی آموزش از طریق آزمون و دیگر فعالیت‌های آنلاین انجام می‌شود(10). امکان خواندن مواد آموزشی هم به صورت آنلاین و هم ذخیره کردن آن‌ها برای مطالعه در زمان‌های بعدی برای دانشجویان میسر می‌شود، به علت تنوع روش‌های آموزشی استفاده شده میزان یادگیری در مقایسه با روش سنتی بیشتر است (11). در آموزش الکترونیکی انعطاف در زمان و روش ارائه وجود داشته و وجود محیط آموزشی متمرکزامکان به دست آوردن بازخورد فوری را فراهم می‌آورد (12).

امروزه آموزش مجازی در بسیاری از سازمان‌ها یک روش آموزش و یادگیری عمومی است.در سال‌های اخیر میزان نیازها و امکانات موجود برای انجام آموزش مجازی در حال شکل‌گیری و رشد است ، بسیاری از متخصصین فن نیز تردیدهایی را در موفقیت آموزش‌دهنده‌های مجازی مطرح کرده‌اند. یک راه اندازه‌گیری نیازهای بالقوه آموزش مجازی از طریق خود ارزیابی است.در قدم اول ابزارهای اندازه‌گیری نیازهای آموزش مجازی باید معرفی شود (13). در مطالعه‌ای گزارش شده است که 94 درصد از فراگیرانی که دوره‌های آموزش از راه دور را با اتمام رسانده‌اند براین باور بودند که در مقایسه با کلاس‌های حضوری یادگیری بیشتری داشته‌اند (14).

نظام عرضه و تقاضای آموزش عالی هنوز مهارت‌های پایه‌ای فن آوری اطلاعات را به خوبی نمی‌شناسد (15). این روش نیاز به زیرساخت مناسب مخابراتی و پهنای باند مناسب برای انتقال و دریافت اطلاعات داشته و موفقیت یادگیرنده به مهارت تکنیکی و فنی او در کاربرد رایانه و شبکه وابسته است (16). همچنین بررسی حجم زیاد پیغام‌های رسیده و ارسال جواب‌ها زمان بر بوده و نیاز به مهارت‌های مدیریت اطلاعات دارد (17). خان(2005) اشاره دارد به اینکه برنامه آموزش مجازی می‌تواند به دوره‌های آموزشی با اجزای و سیستم‌های ارتباطی متفاوت توصیف شود. طرح و سیمای مشخصه یک برنامه آموزش الکترونیکی شامل هفت بخش است. این اجزاء و ترکیبات شامل1- طرح آموزش ، 2- اجزاء چندرسانه‌ای ، 3- ابزارهای اینترنتی ، 4- کامپیوتر و ابزارهای حافظه، 5- سیستم پشتیبانی ارتباطات و خدمات، 6-



[ Downloaded from sjnmp.muk.ac.ir on 2026-11-12 ]

برنامه‌های مدیریت و تالیف و7- سرور و اپلیکیشن های مرتبط می‌باشند. (18) در مطالعه‌ای با عنوان بررسی نیازهای یادگیری آموزش مجازی دانشجویان دانشگاه مایسور هندوستان روی 364 دانشجو نشان داد در رتبه‌بندی نیازهای آموزش مجازی به ترتیب ابزارهای اینترنتی ، ویدئوهای آموزشی در بالاترین سطح نیازها و بعد از آن آموزش تئوریک و تکنولوژی موبایل در درجات پایین تر بودند (19).

آموزش مجازی یکی از آلترناتیوهای اصلی در طول پاندمی کووید19 و یا دوره‌های طبیعی دیگر است. مطالعات متعدد نشان داده‌اند که آموزش آنلاین تاثیرات متفاوتی در تمام سطوح و انواع آموزش‌ها دارد . آمادگی دانشجویان در آموزش آنلاین به طور وسیعی می‌تواند از جنبه‌های قابلیت‌های ابزاری ، مهارت‌های تکنولوژیکی ، مهارت‌های خود هدایتی یادگیری، انگیزش و قابل‌استفاده بودن مفید و محسوس محتواهای یادگیری مورد بررسی قرار گیرد (20). مطالعات متعددی در زمینه نیازهای اولیه و امکان‌سنجی آموزش الکترونیک و مجازی به عمل آمده و نتایج متفاوتی به دست آمده است اما با توجه به شرایط فعلی کشور ، همه‌گیری ویروس کرونا و تعطیلی مراکز آموزشی و دانشگاه‌ها و لزوم استفاده سراسری از آموزش مجازی برای دانشجویان و مخصوصاً مشکلاتی که در این مدت در رابطه با سامانه‌های پشتیبانی‌کننده آموزش مجازی ، مشکلات دسترسی دانشجویان به اینترنت و مهارت استفاده از سامانه بجز در برخی مطالعات ، هیچ‌گاه آموزش مجازی به صورت جدی و با این وسعت انجام نشده است . لذا پژوهشگر را بر آن داشت تا به بررسی نیازهای یادگیری آموزش مجازی دانشجویان دانشکده پرستاری و مامایی دانشگاه علوم پزشکی کردستان و ارتباط آن با ویژگی‌های دموگرافیک آنان در سال 1399 بپردازد.

## مواد و روش‌ها

این یک مطالعه توصیفی – تحلیلی است که باهدف بررسی نیازهای یادگیری آموزش مجازی دانشجویان دانشکده پرستاری و مامایی دانشگاه علوم پزشکی کردستان و ارتباط آن با برخی ویژگی‌های دموگرافیک آنان انجام شد . جامعه پژوهش دانشجویان رشته‌های پرستاری ، مامایی و اتاق عمل دانشکده پرستاری و مامایی دانشگاه علوم پزشکی کردستان در سال تحصیلی 1400-1399 می‌باشد که تعداد آن‌ها 603 نفر است . بر مبنای نتایج مطالعات پیشین، لطیف نژاد رودسری و همکاران با فرض σ(انحراف معیار) برابر 3/94، سطح اطمینان 95 ٪ و d (دقت) برابر 0/5 حجم نمونه طبق فرمول زیر برابر 288 نفر محاسبه گردید که با توجه به احتمال ریزش 300 نمونه در نظر گرفته شد و در نهایت 299 پرسشنامه تکمیل گردید. از رشته پرستاری 197 مورد ، رشته مامایی 47 مورد و رشته اتاق عمل 56 مورد نمونه‌گیری به عمل آمد . روش نمونه‌گیری در این مطالعه تصادفی- طبقه‌ای است و هر دانشکده یک طبقه منظور می شود. تعداد دانشجویان هر دانشکده لیست می شود و به نسبت جمعیتی که دارند در نمونه لحاظ و به صورت تصادفی ساده با استفاده از جدول اعداد تصادفی و وجود لیست دانشجویان تعداد دانشجوی مورد نیاز از هر دانشکده انتخاب گردید. ابزار بررسی شامل دو پرسشنامه اطلاعات دموگرافیک و پرسشنامه استاندارد نیازهای آموزش مجازی واتکین است .در پرسشنامه اطلاعات دموگرافیک رشته تحصیلی ، جنس دانشجو ، معدل ترم‌های قبل ،وضعیت اقتصادی و سخت‌افزار مورد استفاده نظیر گوشی موبایل ، تبلت و... مورد بررسی قرار گرفت و در پرسشنامه واتکین بازخورد نمونه‌ها نسبت روش آموزش مجازی در موتلفه‌های مهارت‌ها و ارتباطات پیوسته شامل 9 سوال از سوال 9-1، انگیزش ،3 سوال از سوال 12-10 ، دسترسی به فناوری 4 سوال 16-13 ،توانایی یادگیری از طریق رسانه‌ها 3 سوال از سوال 18-16 ، گفتگوهای گروهی اینترنتی 3 سوال از سوال 21-19 و مسایل مهم جهت



[ Downloaded from sjnmp.muk.ac.ir on 2026-11-12 ]

موفقیت در یادگیری الکترونیکی 4 سوال از سوال 25-22 مورد بررسی قرار گرفت.نمره‌گذاری پرسشنامه بر اساس طیف لیکرت از کاملا مخالفم امتیاز 1 تا کاملا موافقم امتیاز 5 قرار داده شده است و حداکثر میزان نمره میانگین در هر بعد نیازهای یادگیری 5 می‌باشد . دو پرسشنامه اطلاعات دموگرافیک و نیاز های یادگیری واتکین هنگام حضور دانشجویان در دانشکده توسط آنان تکمیل گردید . معیارهای ورود شامل تمامی دانشجویان رشته‌های پرستاری ، مامایی و اتاق عمل دانشکده پرستاری و مامایی دانشگاه علوم پزشکی کردستان بود و معیارهای خروج شامل دانشجویانی بود که تمایل به تکمیل پرسشنامه‌ها را نداشتند . به نمونه‌های مورد بررسی تاکید شد که در پرسشنامه‌ها نیازی به ذکر نام نیست . داده‌ها از طریق نرم‌افزار آماری spss.24 مورد تجزیه تحلیل قرار گرفت. جهت اهداف توصیفی از فرمولهای آمار توصیفی(میانگین، انحراف معیار و درصد فراوانی) استفاده شد. بررسی از طریق تست کولموگراف اسمیرنوف نشان داد که توزیع نمونه ها نرمال نبوده و برای بررسی و تجزیه تحلیل های آماری از آزمون های ناپارامتری استفاده گردید.

**یافته‌ها**

از میان نمونه‌های مورد بررسی 197 نفر(65/9 درصد) دانشجوی رشته پرستاری ، 47 نفر (15/7 درصد) دانشجوی مامایی و 55 نفر ( 18/6 درصد) دانشجوی رشته اتاق عمل بودند. یافته های دموگرافیک نمونه ها نشان داد 127 نفر(42/5 درصد) مرد و 172 نفر (75/5 درصد) زن بودند . از نظر معدل کلی نمونه‌ها، 60 نفر (20/1 درصد) معدل آن‌ها بین 15-12 ، 147 نفر (49/2 درصد) بالاتر از 15 و 92 نفر(30/8 درصد) معدل خود را اعلام نکرده بودند. از نظر میزان درآمد خانواده دانشجو115 نفر(38/5 درصد) از آنان درآمد ماهانه زیر سه میلیون تومان، 122 نفر ( 40/8 درصد) بین سه تا شش میلیون تومان ، 37 نفر (12/4 درصد) بالای شش میلیون تومان و 25 نفر ( 8/4 درصد) درآمد ماهانه خانواده را اعلام نکرده بودند. از نظر استفاده از سخت‌افزار آموزشی ، 60 نفر از دانشجویان (20/1 درصد) از کامپیوتر خانگی ، 62 نفر (20/7 درصد) از لب تاپ و تبلت و 156 نفر ( 52/2 درصد) گوشی هوشمند داشتند و در این میان 21 نفر (7درصد) نیز پاسخ نداده بودند.

**جدول 1: میانگین نمره نمونه‌ها در ابعاد نیازهای یادگیری آموزش مجازی**

| ابعاد نیازهای یادگیری آموزش مجازی | تعداد نمونه‌ها | میانگین | انحراف معیار |
|---|---|---|---|
| مهارت‌ها و ارتباطات پیوسته | 299 | 3/32 | 0/84 |
| انگیزش | 299 | 3 | 1/06 |
| دسترسی به فناوری | 299 | 3/31 | 1/13 |
| توانایی یادگیری از طریق رسانه‌ها | 299 | 3/37 | 0/96 |
| گفتگوهای اینترنتی | 299 | 3/29 | 1/07 |
| مسایل مهم جهت موفقیت در یادگیری الکترونیکی | 299 | 2/92 | 1/11 |

نتایج جدول فوق نشان می‌دهد بیش‌ترین نیاز یادگیری آموزش مجازی مربوط به بعد "مسایل مهم جهت موفقیت در یادگیری الکترونیکی" و کمترین نیاز آموزش مجازی مربوط به بعد "توانایی یادگیری از طریق رسانه‌ها" است.



[ Downloaded from sjnmp.muk.ac.ir on 2026-11-12 ]

**جدول 2 : مقایسه میانگین نمره دانشجویان در ابعاد نیازهای یادگیری آموزش مجازی با متغیرهای جنس و معدل دانشجویان**

| متغیر | دانشجویان زن | | دانشجویان مرد | | P | معدل 15- 12 | | معدل 15 به بالا | | P |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| ابعاد نیازهای یادگیری | میانگین | انحراف معیار | میانگین | انحراف معیار | | میانگین | انحراف معیار | میانگین | انحراف معیار | |
| مهارت‌ها و ارتباطات پیوسته | 3/18 | 0/95 | 3/43 | 0/75 | 0/03 | 2/9 | 0/84 | 3/34 | 0/83 | 0/001 |
| انگیزش | 2/9 | 1/18 | 3/07 | 0/96 | 0/16 | 2/61 | 1/01 | 2/96 | 1/06 | 0/028 |
| دسترسی به فناوری | 3/13 | 1/21 | 3/44 | 1/06 | 0/055 | 2/78 | 1/08 | 3/35 | 1/13 | 0/001 |
| توانایی یادگیری از طریق رسانه‌ها | 3/23 | 1/07 | 3/47 | 0/86 | 0/31 | 2/92 | 0/98 | 3/44 | 0/96 | 0/001 |
| گفتگوهای اینترنتی | 3/19 | 1/16 | 3/37 | 0/98 | 0/82 | 2/72 | 1/14 | 3/33 | 1/04 | 0/00 |
| مسایل مهم جهت موفقیت در یادگیری الکترونیکی | 2/83 | 1/17 | 2/98 | 1/05 | 0/26 | 2/49 | 1/07 | 2/85 | 1/08 | 0/026 |

نتایج جدول فوق نشان می‌دهد که میانگین نمره دانشجویان مرد در بعد مهارت‌ها و ارتباطات پیوسته بیش از دانشجویان دختر بوده و در این بعد نیاز یادگیری کمتری دارند . آزمون های آماری من- ویتنی یو و ویلکاکسون اختلاف آن ها را با( $P<0/032$) معنی‌دار نشان داد . سایر ابعاد نیاز های یادگیری آموزشی اختلاف معنی‌داری با جنس دانشجویان اختلاف معنی‌داری ندارند.

و همچنین دانشجویانی که معدل کلی آن‌ها 15 به بالا بوده است میانگین نمره بالاتری در تمام ابعاد نیازهای یادگیری آموزش مجازی داشتند و نیازهای آموزشی کمتری داشتند . آزمون‌های آماری من ویتنی یو و ویلکاکسون با ( $p<0.05$ )اختلاف را معنی‌دار نشان داد بدین معنی با کاهش معدل کلی دانشجویان نیازهای یادگیری آموزشی بیشتر می‌شود.

**جدول 3 : مقایسه میانگین نمره دانشجویان در ابعاد نیازهای یادگیری آموزش مجازی با متغیرهای رشته و درآمد ماهیانه دانشجویان**

| متغیر | رشته پرستاری | رشته مامایی | رشته اتاق عمل | P | درآمد ماهانه زیر 3 میلیون تومان | درآمد ماهانه 3-6 میلیون تومان | درآمد ماهانه بیش از 6 میلیون تومان | P |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| ابعاد نیازهای یادگیری | میانگین انحراف معیار | میانگین انحراف معیار | میانگین انحراف معیار | | میانگین انحراف معیار | میانگین انحراف معیار | میانگین انحراف معیار | |
| مهارت‌ها و ارتباطات‌پیوسته | 3/25<br>0/84 | 3/28<br>0/85 | 3/61<br>0/82 | 0/015 | 3/06<br>0/83 | 3/52<br>0/84 | 3/52<br>0/9 | 0/00 |
| انگیزش | 2/93<br>1/06 | 2/95<br>0/89 | 3/32<br>1/17 | 0/048 | 2/86<br>1/19 | 3/17<br>0/98 | 2/9<br>1/07 | 0/05 |



[ Downloaded from sjnmp.muk.ac.ir on 2026-11-12 ]

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| دسترسی به فناوری | 3/19<br>1/15 | 3/4<br>1/13 | 3/66<br>1/03 | 0/006 | 2/91<br>1/19 | 3/64<br>1/01 | 3/49<br>1/1 | 0/00 |
| توانایی-یادگیری از طریق رسانه | 3/3<br>0/97 | 3/29<br>0/8 | 3/67<br>1/02 | 0/007 | 3/24<br>1 | 3/51<br>0/87 | 3/45<br>1/19 | 0/08 |
| گفتگوهای اینترنتی | 3/19<br>1/06 | 3/29<br>1/1 | 3/69<br>0/99 | 0/004 | 3/04<br>1/13 | 3/57<br>0/96 | 3/37<br>1/16 | 0/002 |
| مسایل مهم جهت موفقیت در یادگیری الکترونیکی | 2/81<br>1/08 | 2/93<br>1/13 | 3/29<br>1/12 | 0/024 | 2/8<br>1/12 | 3/03<br>1/1 | 2/93<br>1/25 | 0/24 |

نتایج جدول فوق نشـــان می‌دهد که میانگین نمره ابعاد نیازهای یادگیری آموزش مجازی در دانشـجویان اتاق عمل بیش از ســـایر رشـــته‌ها بوده و نیازهای یادگیری آموزش مجازی کمتری داشـتند. آزمون آماری کروسـکال والیس با ($p<0/05$) اختلاف معناداری را نشـــان داد. دانشـــجویان رشته مامایی در بعد توانایی یادگیری از طریق رسانه کمترین میانگین نمره و در ســـایر ابعاد دانشـجویان پرسـتاری دارای کمترین میـانگین نمره بوده و نیـازهـای آموزش مجـازی بیشتری دارند.

و همچنین میانگین نمره ابعاد مهارت‌ها و ارتباطات پیوسته ، انگیزش ، دسترسی به فناوری و گفتگوهای گروهی اینترنتی با میزان درآمد ماهانه ارتباط دارد یعنی با افزایش درآمد ماهانه میزان نیازهای یادگیری آموزش مجازی کم می‌شـود. آزمون آماری کروســـکال والیس با ($p<0/05$) ارتباط را معنی‌دار نشان داد ولی ابعاد توانایی یادگیری از طریق رسانه و مســـایل مهم جهت موفقیت در یادگیری الکترونیکی با میزان درآمد ماهانه ارتباط معنی‌داری نداشتند.

**جدول 4 : مقایسه میانگین نمره ابعاد نیازهای یادگیری آموزشی دانشجویان با انواع سخت افزارهای مورد استفاده**

| سخت‌افزار مورد استفاده | کامپیوتر خانگی | | لب تاپ و تبلت | | گوشی هوشمند | | P |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| ابعاد نیازهای یادگیری آموزش مجازی | میانگین | انحراف معیار | میانگین | انحراف معیار | میانگین | انحراف معیار | |
| مهارت‌ها و ارتباطات پیوسته | 3/15<br>1 | | 3/41<br>0/97 | | 3/36<br>0/77 | | 0/21 |
| انگیزش | 3/08<br>1/07 | | 2/87<br>1/17 | | 3/04<br>1/07 | | 0/48 |
| دسترسی به فناوری | 3/16<br>1/1 | | 3/72<br>1/07 | | 3/18<br>1/19 | | 0/005 |
| توانایی یادگیری از طریق رسانه‌ها | 3/23<br>1/14 | | 3/52<br>0/92 | | 3/38<br>0/94 | | 0/29 |
| گفتگوهای اینترنتی | 3/19<br>1/22 | | 3/5 | 1 | 3/29<br>1/06 | | 0/36 |
| مسایل‌مهم‌موفقیت دریادگیری‌الکترونیکی | 2/91<br>1/21 | | 3/05<br>1/12 | | 2/87<br>1/11 | | 0/59 |

[ Downloaded from sjnmp.muk.ac.ir on 2026-11-12 ]

نتایج جدول فوق نشان می‌دهد که میانگین نمره بعد دسترسی به فناوری در استفاده از لب تاپ و تبلت بیش از سایر ابعاد بوده و آزمون آماری کروسکال والیس ارتباط معنی‌داری را با ( $P<0/005$) نشان داد. اما سایر ابعاد نیازهای یادگیری آموزش مجازی ارتباط معنی‌داری با نوع سخت‌افزارهای مورد استفاده نداشتند.

## بحث

این پژوهش با هدف تعیین نیازهای یادگیری آموزش مجازی دانشجویان دانشکده پرستاری و مامایی دانشگاه علوم پزشکی کردستان و ارتباط آن با برخی ویژگی‌های دموگرافیک آنان انجام شد. در این مطالعه ابعاد نیازهای یادگیری آموزش مجازی مورد بررسی قرارگرفت . نتایج این تحقیق در اندازه‌گیری میانگین نمره دانشجویان دانشکده نشان داد بیش‌ترین نیاز یادگیری آموزش مجازی مربوط به بعد "مسایل مهم جهت موفقیت در یادگیری الکترونیکی" است با میانگین 2/99 بود که در این بعد نیازهای مربوط به تماس با مدرس ، پشتیبانی فنی و مدیریت الکترونیکی ، تجربیات قبلی مربوط به فناوری و مشارکت مداوم در یادگیری الکترونیکی در دروس بیشتر احساس شده است و کمترین نیاز آموزش مجازی مربوط به بعد "توانایی یادگیری از طریق رسانه‌ها" است که در این بعد توانایی برقراری ارتباط بین محتوی دروس مجازی و منابع ، توانایی نکته برداری در طی مشاهده محتوای مجازی و توانایی درک محتوای درسی از طریق رسانه بیش‌ترین نمره میانگین و کمترین نیاز یادگیری وجود داشته است و میانگین کلی 3/37 از ابعاد شش گانه نیازهای یادگیری به دست آمد که در حد متوسط بود. در مطالعه سراجی و سیفی که نقش مهارت های یادگیری الکترونیکی بر رضایت و موفقیت تحصیلی دانشجویان مورد بررسی قرار گرفت میزان مهارت یادگیری الکترونیکی را در کار با رایانه و اینترنت، مهارت‌های ارتباطی ، مهارت‌های شناختی و فراشناختی مورد مطالعه و میانگین نمره این مهارت‌ها 3/48 به دست آمد و بالاتر از حد متوسط بوده است و تا حد زیادی با نتایج پژوهش حاضر همخوانی دارد(21).

در مطالعه کمالیان و فاضل در سیستان و بلوچستان نیازهای یادگیری آموزشی مورد بررسی قرار گرفت میانگین کل در بعد دسترسی به فناوری 3/67 و در پژوهش حاضر 3/31 که نشان‌دهنده آمادگی بالاتر نسبت به پژوهش حاضر دارد در بعد مهارت ها و ارتباطات پیوسته با میانگین 4/01 بیش‌ترین میانگین و میانگین بیشتری نسبت به پژوهش حاضر و نمره 3/32 بود . در بعد عامل انگیزش در مطالعه کمالیان و فاضل میانگین 3/43 و در پژوهش حاضر میانگین 3 در حد متوسط بود و نشان‌دهنده میانگین بالاتر از حد متوسط و انگیزش بالاتر نسبت به مطالعه حاضر دارد . در بعد توانایی یادگیری از طریق رسانه میانگین کل پژوهش کمالیان و فاضل 3/62 بود و نشان داد توانایی دانشجویان بالاتر از حد متوسط و در پژوهش حاضر نیز میانگین این بعد 3/37 و بالاتر از حد متوسط بوده است. در بعد گفتگوی های گروهی اینترنتی میانگین 3/72 در مطالعه کمالیان و فاضل نشان‌دهنده توانایی بالاتر از متوسط و در پژوهش حاضر میانگین 3/3 جهت یادگیری الکترونیکی داشته‌اند . نتایج نمرات میانگین نیازهای یادگیری در حد متوسط ونسبتا مشابهی با اختلافات جزیی بین نتایج پژوهش حاضر و مطالعات دیگر نشانه نیازمندی مخاطبان به سواد رایانه‌ای ، لزوم وجود استانداردهای خاص برای ارزیابی یادگیری دانشجویان و برنامه‌های آموزشی و نیاز به استفاده از ابزار و تجهیزات ویژه می‌باشد . بالاخره در بعد مسائل مهم جهت موفقیت یادگیری الکترونیکی میانگین 3/86 و در مطالعه حاضر کمترین میانگین با 2/92 بسیار کمتر از پژوهش کمالیان و فاضل می‌باشد. این تفاوت نشان می‌دهد که در دانشجویان دانشکده پرستاری و مامایی دانشگاه علوم پزشکی کردستان مباید به مشارکت مداوم جهت آموزش



[ Downloaded from sjnmp.muk.ac.ir on 2026-11-12 ]

دروس ، تماس بیشتر با مدرس و به پشتیبانی فنی و مدیریتی توجه بیشتری شود(22).

فرضیه ارتباط ویژگی‌های دموگرافیک دانشجویان با نیازهای یادگیری آموزشی ، ارتباط جنس دانشجویان با ابعاد نیازهای یادگیری آموزشی نشان داد که میانگین نمره دانشجویان پسر در بعد مهارت‌ها و ارتباطات پیوسته نظیر مهارت‌های پایه کار با کامپیوتر ، جستجوی اینترنتی ، ارسال ایمیل ، شرکت در کارگاه‌های آموزشی ، ارتباطات اینترنتی ، توانایی استفاده از سخت‌افزارها ، طرح سوال ، بیان احساسات و اظهارنظرها بیش از دانشجویان دختر بوده و دانشجویان پسر در این بعد نیاز یادگیری کمتری دارند . آزمون‌های آماری اختلاف دانشجویان دختر و پسر را در این بعد با( $P<0/032$) معنی‌دار نشان داد . اما سایر ابعاد نیازهای یادگیری آموزشی اختلاف معنی‌داری با جنس دانشجویان را نشان نداد.در مطالعه‌ای که توسط حمید محمد عظیمی در دپارتمان پژوهش در آموزش دانشگاه مایسور هندوستان با عنوان بررسی نیازهای آموزش مجازی در دانشجویان کالج‌های آموزشی به عمل آمد نشان داد که بین دانشجویان دختر و پسر اختلاف چشمگیر آماری از نظر نیازهای یادگیری اموزش مجازی با ( $p<0.04$) وجود ندارد. که با مطالعه حاضر همخوانی دارد(19).

ارتباط معدل کلی ترم های قبل دانشجویان دانشکده پرستاری و مامایی نشان داد دانشجویانی که معدل کلی آن‌ها 15 به بالا بوده است میانگین نمره بالاتری در تمام ابعاد نیازهای یادگیری آموزش مجازی داشتند و نیازهای یادگیری کمتری داشتند . آزمون‌های آماری من ویتنی یو و ویلکاکسون با ( $p<0.05$ ) اختلاف را معنی‌دار نشان داد بدین معنی با کاهش معدل کلی دانشجویان نیازهای یادگیری آموزش مجازی بیشتر می شود. در مطالعه سراجی و سیفی رابطه معدل سه ترم قبل دانشجویان با مهارت‌های یادگیری الکترونیکی مورد بررسی قرارگرفته و نتایج نشان داد که از نظر آماری همبستگی مستقیم و مثبت وجود دارد (21).و با نتایج پژوهش حاضر همخوانی دارد. این مسئله امری بدیهی است که هر چه آمادگی‌های ذاتی دانشجویان برای یادگیری دروس آموزشی بیشتر باشد بهتر و بیشتر آماده یادگیری مهارت‌های الکترونیکی ، ارتباطی و اینترنتی هستند.

ارتباط رشته دانشجویان دانشکده پرستاری و مامایی با ابعاد نیازهای یادگیری آموزش مجازی نشان می‌دهد که میانگین نمره ابعاد نیازهای یادگیری آموزش مجازی در دانشجویان اتاق عمل بیش از سایر رشته‌ها بوده و نیازهای یادگیری آموزش مجازی کمتری داشتند. آزمون آماری کروسکال والیس با ($p<0/05$) اختلاف معناداری را نشان داد. دانشجویان رشته مامایی در بعد توانایی یادگیری از طریق رسانه از جمله توانایی برقراری ارتباط بین محتوی دروس مجازی و منابع ، توانایی نکته برداری در طی مشاهده محتوای مجازی و توانایی درک محتوای درسی از طریق رسانه کمترین میانگین نمره و در سایر ابعاد دانشجویان پرستاری دارای کمترین میانگین نمره بوده و نیازهای آموزش مجازی بیشتری داشتند. اما در مطالعه عظیمی که در دانشگاه مایسور هندوستان به عمل آمد ارتباط نیازهای یادگیری با نوع کالج‌های دولتی و خصوصی و همچنین رشته‌های علم ، هنر ، زبان مورد بررسی قرار گرفت و از نظر آماری هیچ اختلاف چشمگیری مشاهده نشد که با مطالعه حاضر همخوانی ندارد. این عدم تفاوت آماری را پدیدهٔ هواییان به تفاوت فراوان در نمونه‌های هدف در رشته‌ها و کالج‌های متفاوت را در دو مطالعه نسبت داد (19).

ارتباط میزان درآمد ماهانه خانواده دانشجویان و ابعاد نیازهای یادگیری آموزش مجازی نشان داد میانگین نمره ابعاد مهارت‌ها و ارتباطات پیوسته ، انگیزش ، دسترسی به فناوری و گفتگوهای گروهی اینترنتی با میزان درآمد ماهانه خانواده دانشجویان ارتباط دارد یعنی با افزایش درآمد ماهانه میزان نیازهای یادگیری آموزش مجازی در این ابعاد کم می‌شود. آزمون آماری کروسکال والیس با ($p<0/05$) ارتباط را معنی‌دار نشان داد ولی ابعاد توانایی یادگیری از طریق رسانه و مسایل مهم جهت موفقیت در یادگیری



[ Downloaded from sjnmp.muk.ac.ir on 2026-11-12 ]

الکترونیکی با میزان درآمد ماهانه ارتباط معنی‌داری نداشتند. بدیهی است مناسب بودن وضعیت مالی خانواده دانشجویان در دسترسی به سخت‌افزارهای متفاوت و متنوع تأثیر قاطع دارد و موجب بهبود آمادگی یادگیری مجازی می‌شود اما بهبود وضعیت اقتصادی ارتباط مستقیم و قاطع در هوش ذاتی و آمادگی یادگیری‌های متنوع دانشجویان ندارد. ارتباط نوع سخت افزار مورد استفاده با ابعاد نیازهای یادگیری آموزش مجازی نشان می‌دهد که میانگین نمره بعد دسترسی به فناوری از جمله دسترسی به اینترنت با ویژگی‌های سخت افزاری مناسب و دسترسی به نرم‌افزارهای مورد نیاز در استفاده از لب تاپ و تبلت بیش از سایر ابعاد بوده و آزمون آماری کروسکال والیس ارتباط معنی‌داری را با ( $P<0/005$) نشان داد. اما سایر ابعاد نیازهای یادگیری آموزش مجازی ارتباط معنی‌داری با نوع سخت افزارهای مورد استفاده نداشتند.

## نتیجه‌گیری

یافته‌های پژوهش حاضر نشان می‌دهد آموزش مجازی یک روش موثر در حال رشد و یک راه حل پایدار برای ترویج دانش کار گروهی در دانشجویان حرفه سلامت است اما جهت به‌کارگیری این روش آموزشی باید ساختار آموزشی دانشگاه‌های علوم پزشکی متحول شود و همچنین برای استفاده از یادگیری الکترونیکی و مجازی لازم شرایطی مانند زیرساخت‌های قوی ، تدوین استانداردهای آموزشی برای ارزشیابی عملکرد مدرسین و آزمون‌ها و امتحانات مجازی دانشجویان ، فرهنگ سازی مناسب فراهم شود. در این مطالعه نیازهای یادگیری دانشجویان دانشکده پرستاری و مامایی دانشگاه علوم پزشکی کردستان از حد متوسط پایین تر و یا میتوان گفت آمادگی جهت آموزش مجازی بالاتر از حد متوسط بوده است البته باید اقداماتی جهت ارتقا مهارت‌های دانشجویان و کاهش نیازهای یادگیری آموزش مجازی بکار گرفته شود.

## تشکر و قدردانی

مطالعه حاضر با مصوبه شماره IR.MUK.REC.1399.054 به تصویب رسید. پژوهشگر بر خود لازم میداند از معاونت پژوهشی دانشگاه علوم پزشکی کردستان و دانشکده پرستاری و مامایی که امکان انجام این پژوهش فراهم آوردند تقدیر و تشکر نماید.

## Referencs

1. Saif A. Modern educational psychology. 7th ed; tehran: doran; 2015. [Persian]
2. Alipour A, Shalbaf O. Virtual learning ethic. Journal of Ethics in Science and Technology 2008; 3(1): 43-50.
3. Shahbeigy F, Nazari S. Virtual learning: benefits and limitations. The Journal of Medical Education and Development of Yazd. 2011; 1(1):47-54. [Persian]
4. Fallon C, Brown S. E-learning standards: a guide to purchasing, developing, and deploying standardsconformant e-learning. New York: CRC Press; 2016.
5. Manilus C, Burns DJ. Assessing Experimental Learning Styles: A Methodological Construction and Validation of that Colb Learning Style Inventory learning and Individual Differences .2013; 23(1):44-52.
6. Asirvatham D, Shih T, Antoni G, Arsdnet T. A Survey of Distance Education Challenges and Technologies. International Journal of Distance Education Technologies. January 2003;1(1):1-20.
7.Terzi S, Chelic A.Teacher-Student Interactions Distance Learning. The Turkish Online Journal of Educational Technology. January 2005; 4 (1): 54-6.
8. Dargahi H, Ghazisaiidi M, Ghasemi M. The Role of E-Learning in Medical Universities. Journal of Paramedical Faculty of Tehran Medical University.1997;1(2):20-9.



[ Downloaded from sjnmp.muk.ac.ir on 2026-11-12 ]

9. Anis U, Wibawa B, Syahrial Z. Determining the Appropriate Blend of Blended Learning: A Formative Research in the Context of Spada-Indonesia. American Journal of Educational Research. 2018; 6 (3): 188-95.
10. Gholamhoseyni L, Sadeghyan B, Narimani F. A comparative descriptive study of e-learning deployment strategies in the field of medical science education. ournal of Educational Studies, Center for the Study and Development of Medical Education, Army University of Medical Sciences.2005; 3(2):62-71.
11. Markovic M. Advantages and Disadvantages of E- Learning in Comparisom to Traditional Forms ofF Learning. Annals of the University of Petroşani, Economics. 2010; 10(2): 289-98.
12. Coldwell J, Newlands D. Deakin Online: An Evolving Case Study. Journal of Issues in Informing Science and Information Technology. 2004; 1(1): 1-10.
13. Watkins R, Leigh D, Triner D. Assessing readiness for e-learning. Performance Improvement Quarterly. 2004; 17(4):66-79.
14. Zolfaghari M, Mehrdad N, Parsa Yekta Z, Salmani Barugh N, Bahrani N. The effect of lecture and Elearning Methods on Learning Maternity and Child Health Course in Nursing students. Iranian Journal of Medical Education 2007; 7(1): 31-9. [Persian]
15. Emran E, salary Z. Blended learning. New approach in education development and teaching process. Education methods in medical education bimonthly scientific and research journal 2012; 1(5): 140 -48. [Persian]
16. Button D, Harrington A, Belan I. E-learning & information communication technology (ICT) in nursing education: A review of the literature. Nurse Education Today 2014; 34(10): 1311- 23.
17. Sheykhiyan A, Aliabadi K, Rooin L, Hooshmandja M. The feasibility of implementing e-learning project in Lorestan University of Medical Sciences lecturers, students, managers and administrative staff in 2012-2013 years. Journal of Lorestan Medical Sciences University 2014; 16(1):17-45. [In Persian]
18. Khan BH. E-Learning Check List. Information Science Publishing 2005; Available from: http://BooksToRead.com/Checklist
19. Azimi HM. E-Learning Needs Assessment among Students in the Colleges of Education. Malaysian Online Journal of Educational Technology. 2014; 2(1):11-22.
20. Widodo SF, Wibowo YE, Wagiran W. Online learning readiness during the Covid-19 pandemic. InJournal of Physics: Conference Series 2020; 1700(1): 012033.
21. Seraji F, Seyfi A. Investigating the role of e-learning skills on the satisfaction and academic success of virtual students. Journal of Teaching and Learning Technology. 2005; 1(2). [Persian]
22. Kamalian AR, Fazel A. Investigating the prerequisites and feasibility of implementing the e-learning system. Journal of Educational Technology. 2009; 4(1):13-23[Persian]

[ Downloaded from sjnmp.muk.ac.ir on 2026-11-12 ]