www.edcbmj.ir e-ISSN: 2345-5284

Education Strategies in Medical Sciences (ESMS)

Journal homepage: www.edcbmj.ir/en e-ISSN: 2345-5284

Baqiyatallah University of Medical Sciences

Nursing Students' Understanding of Teamwork Process and Group Performance in Virtual Education during The Covid-19 Pandemic"

Marzieh Adel-Mehraban [1], Kamyar Jadidolsalam [2]

[1] *Nursing Management Department, Nursing and Midwifery School, Iran university of Medical Sciences, Tehran, Iran*
[2] *Student's Research Committee, Nursing and Midwifery School, Iran university of Medical Sciences, Tehran, Iran*

**Corresponding author: Marzieh Adel-Mehraban, Nursing Management Department, Nursing and Midwifery School, Iran university of Medical Sciences, Tehran, Iran*

Article Info

Keywords: *nursing, team, distance education, nursing education research*

Abstract

Introduction: The aim of study is investigating students' understanding of the team work process and group performance in virtual education in nursing students during the Covid-19.

Methods: This descriptive study was conducted after obtaining ethics code (IR.IUMS.REC.1400.837) for Faculty of Nursing-Midwifery in Iran University of Medical Sciences. The data was collected from 204 nursing students by convince sampling. Questionnaire which included three parts of teamwork evaluation, understanding the teamwork process, and team performance in virtual education, which it's validity and reliability confirmed in previous studies, and again confirmed by experts, and reliability was calculated as α=0.93. Data were analyzed by descriptive tests in SPSS version 16 software.

Findings: The findings of the study showed that most of the participating students (55.4%) were women and above (51%) 20 years old. The students were undergraduates and 76% of them had completed team work in more than 5 lessons. In the teamwork evaluation part, the total average score was 3.83±0.97. In the section of understanding the teamwork process, the total average was 3.57±0.94 and in the team's performance section, the total average was 3.13±0.91.

Conclusion: The results of this research showed that although the students generally considered team work function to be above average, and they knew what was expected of them, but suffer from the workload pressure in the group and the division of work is unfair. Therefore, it is necessary for teachers to have more detailed planning to solve this problem in order to divide the work and play their roles.

Copyright © 2020, Education Strategies in Medical Sciences [ESMS]. This is an open-access article distributed under the terms of the Creative Commons Attribution-NonCommercial 4.0 International License [http://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0/] which permits copy and redistribute the material just in noncommercial usages, provided the original work is properly cited.

مجله راهبردهای آموزش در علوم پزشکی
دوره ۱۸، شماره ۳، ۱۴۰۴
صفحات: ۶۳-۷۱

ابعاد و ویژگی های شبیه سازی مجازی در آموزش پرستاری: یک مرور سیستماتیک

مرضیه عادل مهربان*[۱] ، کامیار جدید السلام[۲]

[۱] گروه مدیریت پرستاری، دانشکده پرستاری و مامائی، دانشگاه علوم پزشکی ایران، تهران، ایران
[۲] کمیته تحقیقات دانشجویی، دانشکده پرستاری و مامائی، دانشگاه علوم پزشکی ایران، تهران، ایران

* نویسنده مسوول: مرضیه عادل مهربان ، گروه مدیریت پرستاری، دانشکده پرستاری و مامائی، دانشگاه علوم پزشکی ایران، تهران، ایران
ایمیل: Adel.m@iums.ac.ir

مقدمه

در جهت توسعه کار تیمی در صحنه آموزش مجازی لازم است که فارغ التحصیلان آینده برای زندگی حرفه ای آماده شوند لذا این مطالعه با هدف بررسی درک دانشجویان از فرایندکار گروهی و عملکرد گروه در آموزش مجازی دانشجویان پرستاری در دوران کووید ۱۹ انجام گرفت.

روش

این پژوهش مقطعی و توصیفی پس از اخذ مجوز اخلاق (IR.IUMS.REC.1400.837) در دانشکده پرستاری مامائی دانشگاه علوم پزشکی ایران اجرا شد. ۲۰۴ نفر دانشجوی پرستاری به روش در دسترس انتخاب شده و پرسشنامه ارزیابی کار گروهی که شامل سه بخش ارزیابی کار گروهی، درک فرایند کار گروهی، و عملکرد گروه در آموزش مجازی بود را تکمیل نمودند که اعتبار و پایایی (α=۰.۹۳۹) آن در مطالعات قبلی و فعلی تایید شده‌بود. داده ها با استفاده از آزمونهای توصیفی میانگین و انحراف معیار و درصد در نرم افزار SPSS ۱۶ تحلیل گردید.

یافته‌ها

یافته‌ها نشان داد دانشجویان اکثرا (۵۵.۴٪) زن و بیش از نیمی(۵۱٪) از آنها بالای ۲۰ سال سن داشتند. دانشجویان در مقطع کارشناسی بوده و ۷۶٪ آنها دارای بیش از ۵ درس با کارگروهی را گذرانده‌بودند. ۷۵.۷٪ در گروههای ۵ نفر یا کمتر فعالیت داشتند.

در بخش ارزیابی کارگروهی در آموزش مجازی، میانگین کل (۰.۹۷)±۳.۸۳ بود. در بخش درک فرایند کار گروهی در آموزش مجازی میانگین کل (۰.۹۴)±۳.۵۷ بود و در بخش عملکرد گروه در آموزش مجازی میانگین کل (۰.۹۱)±۳.۱۳ بود.

نتیجه‌گیری

نتایج این پژوهش نشان داد که دانشجویان به طور کلی کار گروهی را بالاتر از حد متوسط دانسته اند اما فشار بار کاری را در گروه زیاد و تقسیم کار را غیرعادلانه می‌دانند. لذا لازم است در راستای تقسیم کار و ایفای نقش اساتید برنامه‌ریزی دقیق‌تری برای حل این مشکل داشته باشند.

کلید واژه‌ها: پرستاری، تیم، آموزش از راه دور، پژوهش آموزش پرستاری

مقدمه

شیوع بیماری کرونا–ویروس به عنوان یک وضعیت به سرعت در حال تحول ، بر همه اعضای جامعه تأثیر گذاشته و باعث ایجاد اختلال عظیم در تمام جنبه های زندگی ، از جمله در مشاغل بهداشتی که مراقبت های خط مقدم بیماران را فراهم می کنند ، می شود. . همه‌گیری جهانی لایه‌ای از هرج و مرج و عدم اطمینان، از جمله از نظر معنای آموزش مؤثر آموزش عالی، ایجاد کرده است[1] . با توجه به آموزش مبتنی بر بیمارستان ، مربیان بالینی و دانشجویان در تمام مشاغل بهداشتی ، اغلب در دشوارترین شرایط کار قربانیان و ناقلان ویروس هستند.[۳و۲] در شرایط اضطراری ، اساتید پزشکی به عنوان الگوهایی برای آموزش به عنوان نسل بعدی پزشکان با چالش های اساسی روبرو هستند.[۴] ما باید به نگرانی های فوری دانشجویان پزشکی پاسخ دهیم ، انرژی دانشجویان خود را از وحشت برای حل این مشکل هدایت کنیم و انرژی خود را برای آنچه می دانیم می توانیم در مورد آموزش پزشکی براساس درس های آموخته شده در همه گیرها انجام دهیم ، به کار بگیریم.[۵]

در ایران ، اکثر دانشگاههای علوم پزشکی بستری را برای ارائه آموزش مجازی ایجاد کرده اند. در مورد آموزش پزشکی معتبر، دانشگاه مجازی علوم پزشکی ایران (VUMS) منابع و محتوای آموزشی را برای کمک به دانشکده های پزشکی سراسر کشور فراهم کرده است. در VUMS ، سیستم ملی مدیریت یادگیری ایجاد شد تا بستری الکترونیکی برای آموزش علوم پزشکی فراهم کند. این سیستم مدیریت یادگیری (LMS) ، مانند LMS های قابل مقایسه ، برای کمک به مربیان در تأثیرگذاری روی فرآیندهای یادگیری دانشجویان علوم پزشکی و همچنین تأمین نیازهای دانشجویان علوم پزشکی منفرد بود. برخی از امکانات اصلی آن شامل مخزن محتوای دوره ، مدیریت کاربران ، دوره ها ، مدرسان و امکانات و تولید گزارش ها ، تقویم دوره ، مسیر یادگیری و انجمن گفتگو است که در آن اعضا می توانند مشارکت های شخصی خود را ارائه دهند ، تمرینات را آماده کنند ، مهلت ها را به آنها اختصاص دهند و آنها را اصلاح کنند ، نمرات و رونوشت ها را نمایش دهند و غیره. مشارکت دادن و پیگیری فراگیران با دروس برنامه درسی ، حتی اگر از راه دور یاد بگیرند ، در شرایط همه گیر چالش های بی سابقه ای است. علاوه بر آن انجام کار تیمی در دوران آموزش مجازی بسیار مهم و ارزشمند است گرچه با چالشهای خاصی روبرو خواهد بود زیرا کار تیمی در بیمارستان برای موفقیت بسیار مهم است[۶]. مزایای کار گروهی برای دانشجویان شامل درک بیشتر و حفظ مطالب ، سطوح بالاتر انگیزه ، پشتکار بیشتر هنگام مواجهه با سختی ها و موفقیت بیشتر است.[۷]. علیرغم مزایا ، وقتی از دانشجویان دانشگاه در مورد کار گروهی سوال می کنند ، احساسات منفی را گزارش می دهند ، از جمله سرخوردگی (به عنوان مثال ، در مورد توزیع کار) ، استرس (به عنوان مثال ، در مورد مهلت ها) ، اضطراب و ناامیدی (به عنوان مثال ، در مورد نتایج نهایی) و به طور کلی نگرش منفی نسبت به کار گروهی دارند.[۸] در مقایسه ، نگرش مثبت نسبت به کار گروهی با نمرات بالاتر در تکالیف گروهی مرتبط است[۹] ، بهبود مهارت های کار گروهی و خودکارآمدی[۱۰] ، ماندن در تماس با هم تیمی ها در حین انجام پروژه ها[۱۱]، افزایش یادگیری درک شده از تکالیف[۱۲] و نگرش نسبت به پروژه های کار گروهی آینده را بهبود بخشید[۱۳]. در حالی که پروژه های تیمی اغلب در برنامه های درسی در سطح عالی گنجانده شده است ، کار گروهی به ندرت به عنوان یک مهارت صریح آموزش داده می شود. با توجه به اینکه نگرش دانش آموزان نسبت به کار گروهی با تجربه قبلی آگاه است. یافتن راه هایی برای بهبود نگرش نسبت به کار تیمی در دانشگاه ها می تواند موفقیت فارغ التحصیلان را در شرایط کار گروهی آینده بهبود بخشد[۱۴].

در مجموع اهمیت توسعه کار تیمی مجازی در صحنه آموزش عالی منطقی است زیرا در نظر گرفته شده است که فارغ التحصیلان آینده از طریق تحصیلات عالی خود برای زندگی حرفه ای قابل پیش بینی آماده می شوند.[۱۵] در دنیای جهانی شده امروز ، تیم های مجازی یا کار گروهی به عنوان یکی از عناصر سازنده یک سازمان موفق در نظر گرفته شده است[۱۶]. به ویژه پرستاران که نقش اول کار تیمی را در بیمارستانها به عهده دارند لازم است در زمان دانشجویی به تمرین آن پرداخته و با اهداف، عملکرد و ویژگیهای لازم جهت انجام کار تیمی آشنا شوند[۱۷].

بنابراین ، محیط های یادگیری مجازی مشارکتی به یادگیرندگان امکان می دهد تا شیوه های جدید یادگیری را تجربه کنند. علیرغم حمایت تکنولوژیکی از روش های جدید

یادگیری، تجربه و نتایج تحقیقات ما در مقالات نیز نشان داد که محیط یادگیری مجازی مشارکتی به راحتی در محیط های آموزشی سنتی استفاده نمی شود. لذا از آنجا که اهمیت شناخت وضعیت کار گروهی و چالشهای آن در آموزش مجازی از اهمیت ویژه ای برخوردار است و اطلاعاتی در این زمینه وجود ندارد پژوهشگران بر آن شدند در این زمینه به بررسی پرداخته و نتایج آن را برای بهره برداریدر آموزش و بالین پرستاری ارائه نمایند.

روش ها

این پژوهش مقطعی و از نوع توصیفی-همبستگی بود که درک دانشجویان از فرایندکار گروهی و عملکرد گروه در آموزش مجازی دانشجویان پرستاری در دوران کووید ۱۹ را مورد بررسی قرار داد. برای انجام کار پس از اخذ مجوز لازم در کمیته اخلاق دانشگاه علوم پزشکی ایران اخلاق (IR.IUMS.REC.1400.837) و ارائه آن به دانشکده پرستاری، ضمن توضیح اهداف مطالعه، و روش اجرا اجازه پژوهش داده شد. جامعه پژوهش دانشجویان این رشته بودند که ۲۰۴ نمونه از آن شامل دانشجویانی که حداقل یک دوره فعالیت گروهی به صورت مجازی داشتند پس از تائید از فرم رضایت آگاهانه به صورت در دسترس انتخاب شدند. از آنجا که تکمیل پرسشنامه ها آنلاین بود، دانشجویانی که پرسشنامه ی خودرا تکمیل نکرده بودند از مطالعه خارج شدند.

اطلاعات مورد نیاز برای این تحقیق از طریق پرسشنامه مشخصات دموگرافیک و پرسشنامه ارزیابی کار گروهی با استفاده از وبسایت طراحی پرسشنامه ی آنلاین فرم افزار (formafzar) و در قالب ارسال یک پیوند اینترنتی به آیدی اکانت دانشجویان جمع‌آوری و با استفاده از نرم افزار SPSS آخرین نسخه در دسترس مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفت .

ابزار جمع آوری اطلاعات شامل اطلاعات جمعیت شناسی (سن، جنس، مقطع تحصیلی، ترم، تعداد دروس دارای کار گروهی، تعداد اعضای گروه) و ابزار ارزیابی کار گروهی بود. این ابزار که در سال ۲۰۰۴ توسط Akar و همکاران ساخته شده است و در تحقیق وسیعی مورد استفاده قرار گرفته است شامل سه بخش است. یک بخش مربوط به ارزیابی کار گروهی با ۱۵ سوال، بخش دوم مربوط به درک فرایند کار گروهی با ۱۳ سوال، و بخش سوم مربوط به عملکرد گروه با ۱۰ سوال. سوالات این پرسشنامه ها مقیاس پنج درجه ای لیکرت (۵ =کاملاً موافقم، ۴ = موافقم، ۳ = نه موافقم و نه مخالف، ۲ = مخالفم، ۱ = کاملاً مخالفم) دارد. میانگین نمرات بین ۱-۵ قرار دارد که میزان موافقت دانشجویان با گویه های مورد نظر را نشان میدهد. روایی و پایایی این ابزار در مقاله اصلی ذکر نشده است [18] و در مطالعه حاضر به طور خاص مورد ارزیابی قرار گرفت. به این صورت که برای تعیین روایی، این ابزار جهت ارزیابی در اختیار ۵ نفر از اساتید دانشگاه علوم پزشکی ایران قرار داده شد. این افراد شکل ظاهری پرسشنامه، درجه مفهوم بودن گویه ها و اینکه آیا پرسشنامه تمام جنبه های موضوع را در بر می گیرد را بررسی کردند. پس از لحاظ نمودن پیشنهادات و انجام اصلاحات لازم، ابزار نهایی مورد استفاده قرار گرفت. پایایی این ابزار نیز با تکمیل پرسشنامه در مورد ۲۰ نفر از نمونه های پژوهش و محاسبه ضریب آلفای کرونباخ ۰.۹۳ محاسبه شد. از آزمونهای آماری توصیفی (فراوانی، میانگین و انحراف معیار) در نرم افزار SPSS ورژن ۱۶ استفاده شد.

نتایج

یافته‌های پژوهش نشان داد دانشجویان شرکت کننده اکثرا (۵۵.۴٪) زن و بیش از نیمی(۵۱٪) از آنها بالای ۲۰ سال سن داشتند. دانشجویان همه در مقطع کارشناسی بوده و ۷۶٪ آنها دارای بیش از ۵ درس با کارگروهی را گذرانده بودند. در ۷۵.۷٪ موارد تعداد افراد گروه ۵ نفر یا کمتر بود. بیشترین نوع کار گروهی انجام دادن پروژه (۲۹.۴٪) و کار عملی (۲۸.۹٪) بود. به طور کلی همانطور که در جدول شماره ۱ دیده میشود در بخش ارزیابی کارگروهی در آموزش مجازی، میانگین کل (۰.۹۷)±۳.۸۳ بود که بیشترین میانگین مربوط به "می دانستم از من چه انتظاری می رود" (۰.۷۸)±۴.۳۳ و کمترین میانگین مربوط به "فشار کاری در تیم زیاد نبود"(۱.۱۲)±. ۳.۵ است.

جدول شماره۱ : میانگین و انحراف معیار ارزیابی کار گروهی در آموزش مجازی دانشجویان پرستاری

شماره	سوال	میانگین و انحراف معیار	کاملا مخالفم (درصد)	مخالفم (درصد)	نظری ندارم (درصد)	موافقم (درصد)	کاملا موافقم (درصد)
۱	تیم نتایج خوبی کسب کرد.	۴.۰۲± (۰.۸۱)	۱(۰.۴۹٪)	۱۰(۴.۹٪)	۲۹ (۱۴.۲۱٪)	۱۰۷ (۵۲.۴۵٪)	۵۷ (۲۷.۹۴٪)
۲	می دانستم از من چه انتظاری می رود.	۴.۳۳ ± (۰.۷۸)	۰	۸(۳.۹۲٪)	۲۷ (۱۳.۲۳٪)	۱۰۰ (۴۹.۰۱٪)	۶۹ (۳۳.۸۲٪)
۳	من در مسائل مربوط به تیم مان تأثیر کافی داشتم.	۴.۰۲± (۰.۷۴)	۱(۰.۴۹٪)	۵(۲.۴۵٪)	۱۳ (۶.۳۷٪)	۹۲ (۴۵.۰۹٪)	۹۳ (۴۵.۵۸٪)
۴	از عضویت در تیم لذت بردم.	۴.۱۳± (۱.۰۸)	۸(۳.۹۲٪)	۱۹(۹.۳۱٪)	۴۱ (۲۰.۰۹٪)	۷۷(۳۷.۷۴٪)	۵۹ (۲۸.۹۲٪)
۵	در تیم با من منصفانه رفتار می شد.	۴.۱۳± (۰.۹۸)	۳(۱.۴۷٪)	۲۱ (۱۰.۲۹٪)	۳۳ (۱۶.۱۷٪)	۸۹ (۴۳.۶۲٪)	۵۸ (۲۸.۴۳٪)
۶	در تیم اعضا مشتاق به اشتراک گذاشتن اطلاعات بودند.	۳.۹۶ ± (۱.۰۶)	۷(۳.۴۳٪)	۱۷ (۸.۳۳٪)	۳۳ (۱۶.۱۷٪)	۹۷ (۴۷.۵۴٪)	۵۰ (۲۴.۵٪)
۷	بیان ایده های جدید من در تیم پشتیبانی می شود.	۳.۸۷± (۰.۹۰)	۴(٪ ۱.۹۶)	۹ (۴.۴۱٪)	۳۶ (۱۷.۶۴٪)	۹۷ (۴۷.۵۴٪)	۵۸ (۲۸.۴۳٪)
۸	اهداف تیم برای من مشخص بود.	۳.۸۳± (۰.۷۷)	۰	۹ (۴.۴۱٪)	۲۳ (۱۱.۲۷٪)	۱۰۵ (۵۱.۴۷٪)	۶۷ (۳۲.۸۴٪)
۹	پشتیبانی کافی توسط تیم انجام می شود.	۳.۷۹± (۱.۰۱)	۸(۳.۹۲٪)	۱۵ (۷.۳۵٪)	۳۸ (۱۸.۶۲٪)	۹۶ (۴۷.۰۵٪)	۴۷ (۲۳.۰۳٪)
۱۰	تیم نگرش "ما با هم هستیم" را داشت.	۳.۷۸± (۱.۱)	۱۰(۴.۹٪)	۲۵ (۱۲.۲۵٪)	۳۶ (۱۷.۶۴٪)	۸۸(۴۳.۱۳٪)	۴۵ (۲۲.۰۵٪)
۱۱	ارتباط بین اعضا باز و سازنده بود.	۳.۷۸± (۰.۹۶)	۴(٪ ۱.۹۶)	۲۲ (۱۰.۷۸٪)	۳۵ (۱۷.۱۵٪)	۱۰۰ (۴۹.۰۱٪)	۴۳ (۲۱.۰۷٪)
۱۲	این احساس را دارم که اعضا در تیم به یکدیگر اعتماد دارند.	۳.۷۶± (۰.۹۷)	۳(۱.۴۷٪)	۲۱ (۱۰.۲۹٪)	۳۶ (۱۷.۶۴٪)	۹۲ (۴۵.۰۹٪)	۵۲ (۲۵.۴۹٪)
۱۳	من به طور مداوم چیزهای جدیدی یاد گرفتم.	۳.۷۶± (۰.۹۸)	۵(۲.۴۵٪)	۱۵ (۷.۳۵٪)	۴۸ (۲۳.۵۲٪)	۸۵ (۴۱.۶۶٪)	۵۱ (۲۵٪)
۱۴	من تنهایی کار کردن را به جای کار گروهی ترجیح می دهم.	۳.۶۵± (۱.۳۱)	۱۹(۹.۳۱٪)	۵۶ (۲۷.۴۵٪)	۴۰ (۱۹.۶٪)	۴۳(۲۱.۰۷٪)	۴۶ (۲۲.۵۴٪)
۱۵	فشار کاری در تیم زیاد نبود.	۳.۵± (۱.۱۲)	۱۲(۵.۸۸٪)	۳۴ (۱۶.۶۶٪)	۳۰ (۱۴.۷۰٪)	۹۶ (۴۷.۵٪)	۳۲ (۱۵.۶۸٪)

به طور کلی همانطور که در جدول شماره ۱ دیده میشود در رابطه با تعیین درک دانشجویان از ارزیابی کار گروهی در آموزش مجازی دانشجویان پرستاری در دوران کووید ۱۹ در گزینه‌ی مسائل مربوط به تیم تأثیر کافی داشتند، نیمی دانشجویان کاملا موافق بودند (۴۹.۰۱ ٪) و تقریبا نیمی موافق بودند که تیم نتایج خوبی کسب کرد (۵۲.۴۵ ٪)، تقریبا نیمی از دانشجویان اهداف تیم برای آنها مشخص بود، (۵۱.۴۷٪) و می دانستند از آنها چه انتظاری می رود (۴۹.۰۱ ٪). اما کمترین امتیاز در این موافقت مربوط به این بود که از عضویت در تیم لذت بردم. (۳۷.۷۴ ٪). طبق جدول ۲ پاسخ های دانشجویان به در بخش درک فرایند کار گروهی در آموزش مجازی میانگین کل (۰.۹۴)±۳.۵۷ بود که بیشترین میانگین مربوط به " گروه در مورد روش های استفاده شده برای انجام کار بحث کرد" (۰.۹۱)±۳.۹۱ و کمترین میانگین مربوط به گزینه " عضو (های) غیر رسمی تیم تلاش بیشتری برای انجام کار می کنند" (۱.۰۴)±۲.۶۷ است.

جدول شماره ۲: میانگین و انحراف معیار درک فرایند کار گروهی در آموزش مجازی دانشجویان پرستاری

شماره	سوال	میانگین و انحراف معیار	کاملا مخالفم (درصد)	مخالفم (درصد)	نظری ندارم (درصد)	موافقم (درصد)	کاملا موافقم (درصد)
۱	من این احساس را دارم که افراد در گروه به یکدیگر اعتماد دارند	۳.۸۸ ±(۰.۹۵)	۴(٪۱.۹۶)	۱۹(٪۹.۳۱)	۲۵(٪۱۲.۲۵)	۱۰۵(۵۱.۴۷٪)	۵۱(۲۵٪)
۲	از عضویت در گروه لذت بردم	۳.۷۲ ±(۱.۰۹)	۹(٪۴.۴۱)	۲۲(٪۱۰.۷۸)	۳۸(٪۱۸.۶۲)	۸۴(٪۴۱.۱۷۶)	۵۱(۲۵٪)
۳	گروه نگرش "ما با هم هستیم" را داشت	۳.۶۹± (۱.۰۷)	۸(٪۳.۹۲)	۲۵(٪۱۲.۲۵)	۳۵(٪۱۷.۱۵)	۹۰(٪۴۴.۱۱)	۴۶(۲۲.۵۴٪)
۴	کار تنهایی را به کار در گروه ترجیح می دهم	۳.۱۹± (۱.۲۸)	۲۱(٪۱۰.۲۹)	۵۰(٪۲۴.۵)	۴۱(٪۲۰.۰۹)	۵۳(٪۲۵.۹۸)	۳۹(۱۹.۱۱٪)
۵	گروه بحث کرده است که آیا اعضا به عنوان یک گروه به طور مثر کار می کردند یا خیر	۳.۵۱ ±(۱.۰۶)	۱۰(٪۴.۹)	۲۴(٪۱۱.۷۶)	۵۸(٪۲۸.۴۳)	۷۶(٪۳۷.۲۵)	۳۶(۱۷.۶۴٪)
۶	گروه در مورد چگونگی اشتراک اطلاعات بین اعضای گروه بحث کرده است	۳.۸۳ ±(۰.۸۹)	۴(٪۱.۹۶)	۱۷(٪۸.۳۳)	۲۶(٪۱۲.۷۴)	۱۱۹(٪۵۸.۳۳)	۳۸(۱۸.۶۲٪)
۷	توزیع وظایف بین اعضای گروه بین المللی به خوبی انجام شد	۳.۵۷ ±(۰.۹۵)	۴(٪۱.۹۶)	۲۰(٪۹.۸۶)	۷۲(٪۳۵.۲۹)	۷۲(٪۳۵.۲۹)	۳۶(۱۷.۶۴٪)
۸	من کارهای بیشتری نسبت به سایر اعضای گروه انجام داده ام	۳.۲۹± (۱.۰۴)	۷(٪۳.۴۳)	۴۲(٪۲۰.۵۸)	۶۶(٪۳۲.۳۵)	۶۲(٪۳۰.۳۹)	۲۷(۱۳.۲۳٪)
۹	دیگران بیشتر از من کار کرده اند	۲.۷۷± (۱.۰۶)	۲۳(٪۱۱.۲۷)	۶۱(٪۲۹.۹)	۷۴(٪۳۶.۲۷)	۳۲(٪۱۵.۶۸)	۱۴(۶.۸۶٪)
۱۰	من بیشتر از اعضای غیر رسمی گروه برای انجام این پروژه تلاش کرده ام	۳.۴۱ ±(۰.۹۶)	۴(٪۱.۹۶)	۳۶(٪۱۷.۶۴)	۶۵(٪۳۱.۸۶)	۷۱(٪۳۴.۸)	۲۸(۱۳.۷۲٪)

همچنین طبق جدول ۲ پاسخ های دانشجویان به مواردی که ادراک آنها را در مورد فرآیندهای گروهی اندازه گیری می کند، نشان می دهد که حدود نیمی از افراد معتقدند گروه ها اهداف خود را بررسی کرده‌اند (۵۳.۴۳٪) و گروه ها برنامه ریزی را با توجه به تغییر شرایط تغییر داده (۵۲.۹۴٪) و درباره روش های مورد استفاده برای انجام کار بحث کرده (۵۱.۴۷ ٪) و استراتژی پروژه را بررسی کرده اند (۵۰.۹۸ ٪). اما در مواردی هم نظرات دانشجویان متفاوت بوده حدود یک سوم دانشجویان معتقد بودند که نسبت به اعضای گروه غیر رسمی تلاش بیشتری برای پروژه انجام داده‌اند (۲۹.۹ ٪) و کارهای بیشتری نسبت به سایر اعضای تیم انجام داده ام (۲۸.۴۳ ٪). و یک سوم دیگر در این مورد نظری نداشته‌اند.

یک سوم دانشجویان نیز در مورد اینکه دیگران بیشتر از آنها کار کرده اند نظری نداشته (۳۳.۳۳ ٪) و یا مخالف بوده‌اند (۲۹.۹ ٪). و بیش از یک سوم نیز معتقد بودند از اعضای غیر رسمی تیم تلاش بیشتری برای انجام کار می کنند (۳۷.۷۴ ٪).

در بخش عملکرد گروه در آموزش مجازی میانگین کل (۰.۹۱)±۳.۱۳ بود که بیشترین میانگین مربوط به "من این احساس را دارم که افراد در گروه به یکدیگر اعتماد دارند" (۰.۹۵)±۳.۸۸ و کمترین امتیاز مربوط به " دیگران بیشتر از من کار کرده اند" (۱.۰۶)±۲.۷۷ است.

جدول شماره ۳ : میانگین و انحراف معیار عملکرد گروه در آموزش مجازی دانشجویان پرستاری

شماره	سوال	میانگین و انحراف معیار	کاملا مخالفم (درصد)	مخالفم (درصد)	نظری ندارم (درصد)	موافقم (درصد)	کاملا موافقم (درصد)
۱	من این احساس را دارم که افراد در گروه به یکدیگر اعتماد دارند	۳.۸۸ ±(۰.۹۵)	۴(٪۱.۹۶)	۱۹(٪۹.۳۱)	۲۵(٪۱۲.۲۵)	۱۰۵(٪۵۱.۴۷)	۵۱(٪۲۵)
۲	از عضویت در گروه لذت بردم	۳.۷۲ ±(۱.۰۹)	۹(٪۴.۴۱)	۲۲(٪۱۰.۷۸)	۳۸(٪۱۸.۶۲)	۸۴(٪۴۱.۱۷۶)	۵۱(٪۲۵)
۳	گروه نگرش "ما با هم هستیم" را داشت	۳.۶۹± (۱.۰۷)	۸(٪۳.۹۲)	۲۵(٪۱۲.۲۵)	۳۵(٪۱۷.۱۵)	۹۰(٪۴۴.۱۱)	۴۶(٪۲۲.۵۴)
۴	کار تنهایی را به کار در گروه ترجیح می دهم	۳.۱۹± (۱.۲۸)	۲۱(٪۱۰.۲۹)	۵۰(٪۲۴.۵)	۴۱(٪۲۰.۰۹)	۵۳(٪۲۵.۹۸)	۳۹(۱۹.۱۱٪)
۵	گروه بحث کرده است که آیا اعضا به عنوان یک گروه به طور مثر کار می کردند یا خیر	۳.۵۱ ±(۱.۰۶)	۱۰(٪۴.۹)	۲۴(٪۱۱.۷۶)	۵۸(٪۲۸.۴۳)	۷۶(٪۳۷.۲۵)	۳۶(۱۷.۶۴٪)
۶	گروه در مورد چگونگی اشتراک اطلاعات بین اعضای گروه بحث کرده است	۳.۸۳ ±(۰.۸۹)	۴(٪۱.۹۶)	۱۷(٪۸.۳۳)	۲۶(٪۱۲.۷۴)	۱۱۹(٪۵۸.۳۳)	۳۸(۱۸.۶۲٪)
۷	توزیع وظایف بین اعضای گروه بین المللی به خوبی انجام شد	۳.۵۷ ±(۰.۹۵)	۴(٪۱.۹۶)	۲۰(٪۹.۸۶)	۷۲(٪۳۵.۲۹)	۷۲(٪۳۵.۲۹)	۳۶(۱۷.۶۴٪)
۸	من کارهای بیشتری نسبت به سایر اعضای گروه انجام داده ام	۳.۲۹± (۱.۰۴)	۷(٪۳.۴۳)	۴۲(٪۲۰.۵۸)	۶۶(٪۳۲.۳۵)	۶۲(٪۳۰.۳۹)	۲۷(۱۳.۲۳٪)
۹	دیگران بیشتر از من کار کرده اند	۲.۷۷± (۱.۰۶)	۲۳(٪۱۱.۲۷)	۶۱(٪۲۹.۹)	۷۴(٪۳۶.۲۷)	۳۲(٪۱۵.۶۸)	۱۴(۶.۸۶٪)
۱۰	من بیشتر از اعضای غیر رسمی گروه برای انجام این پروژه تلاش کرده ام	۳.۴۱ ±(۰.۹۶)	۴(٪۱.۹۶)	۳۶(٪۱۷.۶۴)	۶۵(٪۳۱.۸۶)	۷۱(٪۳۴.۸)	۲۸(۱۳.۷۲٪)

طبق جدول ۳ پاسخهای دانشجویان در مورد عملکرد گروه متفاوت بود. بیش از نیمی از آنها موافق بودند که افراد در گروه به یکدیگر اعتماد دارند (۵۱.۴۷ ٪) و گروه در مورد چگونگی اشتراک اطلاعات بین اعضای گروه بحث کرده است (۵۸.۳۳ ٪) اما در برخی موارد افراد نظرات مختلفی داشتند. در مورد توزیع وظایف بین اعضای گروه به خوبی انجام شد بیش از یک سوم نظری نداشته (۳۵.۲۹ ٪) و یا موافق بودند (۳۵.۲۹ ٪). همچنین تفاوت نظرات در کار تنهایی در گروه را ترجیح میدهم از مخالفم (۲۴.۵ ٪) تا نظری ندارم (۳۲.۳۵ ٪) و موافقم (۲۵.۹۸ ٪) متغیر بود.

بحث

گرچه مطالعات زیادی نشان داده‌اند کارگروهی در عملکرد دانشجویان پرستاری تاثیر بسزائی دارد [۱۹]، [۲۰] [۲۱]، یافته‌های این مطالعه نشان داد که حدود نیمی از دانشجویان با عملکرد و فرایند کار تیمی موافق می‌باشند و به این ترتیب اهمیت بهبود فرایند کار گروهی و عملکرد گروه در آموزش مجازی را برجسته‌تر گردید. این مطالعه نشان داد درک دانشجویان از فرایند کار گروهی و عملکرد گروه در آموزش اکثر مواقع نشان‌دهنده نیاز به بهبود عملکرد اساتید و تقویت مهارت کار گروهی در دانشجویان می‌باشد. مطالعه‌ی Hannah L. Herriott, Margaret A. McNulty (۲۰۲۲) نیز نشان داد مقایسه احساس از دست دادن تجربیات حضوری، مشارکت و مسئولیت‌پذیری کمتر، عدم پیوند و کار گروهی، احساس ناراحتی، و همچنین در بحث گفتگو، اطمینان از فراگیری، تردید و سلطه جویی ناخواسته، چالش های ارتباطی ناشی از آموزش مجازی هستند [22].

گرچه یافته‌های برخی مطالعات مانند مطالعه‌ی Nguyen نشان می‌دهد دانشجویان تعیین هدف، ایجاد اعتماد و ارزش بین اعضای تیم، ارتباط، مسئولیت و نقش افراد در تیم و مهارت رهبری در تیم را مهم دانسته و اکثرا (۷۱.۳٪) کار گروهی را مهم و بسیار مهم می‌دانند و اکثریت(۷۲.۹٪) به آن علاقه‌مندند [۲۲] اما نتایج این مطالعه و مطالعات دیگر مانند مطالعه‌ی Chung و همکاران نیز نشان می‌دهد کار تیمی در پرستاران اغلب در سطح متوسط (۳.۶۹ ±۰.۹۳) بوده و نیاز به بهبود دارد. همچنین نتایج در این پژوهش نشان میدهد که هنوز هم تعدادی از دانشجویان هستند که با نتایج کار تیمی کاملا مخالف بوده و از آن راضی

نبوده‌اند. این نتایج می‌تواند به علت دور بودن دانشجویان در زمان آموزش مجازی و تجربیات و نگرش های متفاوت در حین کار باشد و نشانگر این است که تغییر شرایط موجود برای بهبود درک دانشجویان از فرایند کارگروهی و عملکرد گروه لازم است[۲۳].
نتایج این پژوهش همچنین نشان داد اغلب دانشجویان با نحوی تقسیم فعالیتها در گروه مخالف بوده و فعالیتهای خود را در گروه پررنگتر دیده‌اند. نتیجه اینکه افراد در مجموع کار به تنهایی را به کار کردن در گروه ترجیح می‌دهند. می‌توان گفت در آموزش مجازی افراد از نزدیک با هم تعامل و ارتباط مناسبی نداشته‌اند و این امر باعث سردرگمی و بعضا انجام فعالیتهای تکراری شده و موجب نارضایتی می‌شود. این در حالی است که سایر مطالعات نیز نشان داده‌اند پروژه های گروهی آنلاین، به ویژه، مسائل مهمی از جمله مشارکت کم و نابرابر دانش‌آموزان. عدم وضوح و آمادگی برای دانش آموزان ایجاد میکند [24] .این امر نشان می‌دهد که به تعریف دقیق تر نقش و حیطه فعالیت های دانشجویان در فعالیتهای گروهی مشغول به کار هستند نیاز است. سایر مطالعات نیز نشان داده‌اند برای فعالیت و همکاری گروهی در فعالیتهای مجازی نیاز است نقشها و فعالیتها به خوبی تعریف شده و قوانین به وضوح مشخص گردند [۲۵]. بنابراین لازم است در راستای تقسیم کار و ایفای نقش اساتید برنامه‌ریزی دقیق‌تری برای حل این مشکل داشته باشند.
در مجموع می‌توان گفت گرچه تقریبا نیمی از دانشجویان با نحوه‌ی انجام فعالیتهای گروهی موافق بودند اما نتایج نشان می‌دهد لازم است نسبت به نحوه‌ی برنامه‌ریزی و اجرای فعالیتهای گروهی در آموزش مجازی اهتمام بیشتری ورزید.

نتیجه‌گیری

گرچه تعامل در کارگروهی و یادگیری فعالیتهای اثربخش از طریق گروه یکی از مهمترین اهداف آموزشی در دانشجویان پرستاری است از دیدگاه دانشجویان پرستاری با مجازی شدن فعالیتهای یاددهی-یادگیری دانشجویان میزان دستیابی به اهداف آموزش کارگروهی و اجرای آن دچار نقصان شده است و نیاز به طراحی و توسعه بهتری دارد. لذا توجه بیشتر اساتید به طراحی و توسعه‌ی فعالیتهای گروهی دانشجویان و ایجاد محیط های آموزش مجازی با هنجارها، نقش ها و قوانین مناسب می‌تواند تا حدود زیادی به توسعه محیط های یادگیری، فرایند کار گروهی و عملکرد گروه در آموزش مجازی کمک کرده و موجب نیل به اهداف و احساس رضایت بیشتر اعضای گروه از عملکرد خودو انگیزه برای استمرار کارگروهی در آموزش مجازی گردد.

ملاحظات اخلاقی

قبل از انجام کار اخذ مجوز لازم در کمیته اخلاق دانشگاه علوم پزشکی ایران اخلاق (IR.IUMS.REC.1400.837) و ارائه آن به دانشکده پرستاری انجام شد. توضیح اهداف مطالعه، و روش اجرای پژوهش به شرکت کنندگان داده شد. با توجه به همه گیری کرونا، یکی از محدودیتهای اجرایی این مطالعه، عدم امکان مراجعه ی حضوری در محیط پژوهش بود. برای رفع این مشکل، توجیه و کسب رضایت از نمونه ها بصورت آنلاین و از طریق پیامرسان انجام شد. همچنین با توجه به خیزها و موجهای متعدد بیماری، درگیری تحصیلی و افزایش بار کاری بالین دانشجویان بعنوان یکی از محدودیتهای اجرایی مطرح بود که با لحاظ کردن زمان کافی برای تکمیل پرسشنامه ها بصورت آنلاین، تا حدودی زیادی این محدودیت مرتفع گردید.

تضاد منافع: هیچگونه تعارض منافعی در پژوهش حاضر وجود ندارد.

تقدیر و تشکر: از تمام شرکت‌کنندگان در پژوهش که شامل دانشجویان پرستاری دانشکده پرستاری مامائی دانشگاه علوم پزشکی ایران میباشد قدردانی می شود.

منابع

1. Marcia Devlin & Gayani Samarawickrema .A commentary on the criteria of effective teaching in post-COVID higher education. (2022) Higher Education Research & Development, 41:1, 21-32, DOI: 10.1080/07294360.2021.2002828
2. Ahmed, H., M. Allaf, and H. Elghazaly, *COVID-19 and medical education.* The Lancet Infectious Diseases, 2020. **3099**(20): p. 30226-30227.
3. Megahed, N., & Hassan, A. (2022). A blended learning strategy: reimagining the post-Covid-19 architectural education. *Archnet-IJAR: International Journal of Architectural Research*, *16*(1), 184-202.
4. Rose, S., *Medical student education in the time of COVID-19.* Jama, 2020. **323**(21): p. 2131-2132.
5. Tabatabai, S ,*COVID-19 impact and virtual medical education.* Journal of Advances in Medical Education & Professionalism, 2020. **8**(3): p. 140-143.
6. Baker, D.P., R. Day, and E. Salas, *Teamwork as an essential component of high-reliability organizations.* Health Services Research, 2006. **41**(42): p. 1576–1598.
7. Hansen, R.S., *Benefits and problems with student teams: Suggestions for improving team*

projects. Journal of Education for Business, 2006. **82**(1): p. 11-19.

8. Chapman, K.J., et al., *Are student groups dysfunctional ?Perspectives from both sides of the classroom.* Journal of Marketing Education, 2009. **32**(1): p. 39-49.
9. Kouros, C., et al., *How do students really feel about working in small groups? The role of student attitudes and behaviors in cooperative classroom settings*, 2006, Paper presented at the annual meeting of the American Educational Research Association: San Francisco, California.
10. Cumming, J., et al., *Development and validation of the groupwork skills questionnaire (GSQ) for higher education.* Assessment & Evaluation in Higher Education, 2015. **40**(7): p. 988-1001.
11. Favor, J.K. and M. Harvey. *We shall not be moved: Adult learners' intransigent attitudes about group projects*. in *Adult Education Research Conference 2016*. 2016.
12. Burdett, J. and B. Hastie, *Predicting satisfaction with group work assignments.* Journal of University Teaching and Learning Practice, 2009. **6**(1): p. 61-71.
13. Tucker, R. and N. Abbasi, *Bad attitudes: Why design students dislike teamwork.* Journal of Learning Design, 2016. **9**(1 :(p. 1-20.
14. Kolomaznika , M., M. Sullivana, and K. Vyvy, *Can Virtual Reality Engage Students With Teamwork?* International Journal of Innovation in Science and Mathematics Education, 2017. **25**(4): p. 32-44.
15. Jony, A.I. and E. Serradell-López. *EFFECTIVE VIRTUAL TEAMWORK DEVELOPMENT IN HIGHER*. 2019. Palma, Mallorca: Proceedings of EDULEARN19 Conference.
16. Powell, A., G. Piccoli, and B. Ives, *Virtual Teams: A Review of Current Literature and Directions for Future Research.* The Database for Advances in Information Systems, 2004. **35**(1): p. 6-36.
17. Mousavi, E., et al., *A Survey of Healthcare Team Work and its Related Factors in Operating Room.* Paramedical Sciences and Military Health, 2019. **14**(2): p. 39-47.
18. Akar, Evren & Öztürk, Ebru & Tuncer, Bige & Wiethoff, Marion.. Evaluation of a collaborative virtual learning environment. (2004) 46. 343-352. 10.1108/00400910410555259.
19. Yi, Y., *Effects of team-building on communication and teamwork among nursing students.* International nursing review, 2016. **63**(1): p. 33-40.
20. Endacott, R., et al., *Leadership and teamwork in medical emergencies: performance of nursing students and registered nurses in simulated patient scenarios* Journal of clinical nursing, 2015. **24**(1-2): p. 90-100.
21. Khademian, Z., Z. Pishgar, and C. Torabizadeh, *Effect of training on the attitude and knowledge of teamwork among anesthesia and operating room nursing students: a quasi-experimental study.* Shiraz E-Medical Journal, 2018. **19**(4.(
22. Herriott, HL, McNulty, MA. Virtual learning impacts communication and teamwork. *Clin Teach*. 2022; 19(5):e13514. https://doi.org/10.1111/tct.13514
23. Nguyen, V.T.T., *Nursing Students' Awareness About Effective Teamwork and Related Factors.* 2020.
24. Donelan, H., Kear, K. Online group projects in higher education: persistent challenges and implications for practice. *J Comput High Educ* (2023). https://doi.org/10.1007/s12528-023-09360-7
25. Chung, C.H., S.H. Hong, and S.H. Oh, *The Effects of Teamwork and Nursing professionalism on Clinical Practicum Adaptation of the Nursing Students.* Journal of Convergence for Information Technology, 2020. **10**(9): p. 53-61.
26. Wang, L., *Effects of regulation on interaction pattern in web-based collaborative writing activity.* Computer Assisted Language Learning, 2022. **35** :(١-٢)p. 1-35.