

Comparison of Academic Performance of Students in Doctor of Dentistry before and during Corona Pandemic in Ahvaz Jundishapur University of Medical Sciences

Shahrzad Kahkesh: Student, Department of Educational Management, Faculty of Humanities, Islamic Azad University, Omidieh, Iran.

Mohammad Reza Taheri*: Ph.D. in Educational Sciences, Department of Educational Management, Faculty of Humanities, Islamic Azad University, Ahvaz, Iran.

Abstract

Introduction: The aim of this study was to compare the educational performance of students in doctor of dentistry before and during the Corona pandemic in Ahvaz Jundishapur University of Medical Sciences during 2021.

Methods: The research was experimental and carried out in terms of post-event method. The statistical population was 250 of dental students in Ahvaz Jundishapur University of Medical Sciences, and then they were selected as a sample by simple random sampling according to the Georgian and Morgan table. In the descriptive part, the indicators related to the mean and standard deviation; and in the inferential part, the independent and dependent t-test was used to test the hypotheses. Next, SPSS software version 23 was used for analysis that a significance level of 0.05 was considered.

Results: According to data analysis, the results showed that the mean of scores during and before Corona pandemic in obtaining the score of credit "Oral and Maxillofacial Pathology course (1)" was equal to 15.98 and 12.41, respectively; regarding to credit "Anatomy of the Practical tooth", the mean score during Corona was 0.00. 17 whereas it was 12.14 before Corona pandemic; and also the mean of scores obtained in credit "Internal diseases (2)" was equal to 16.48 and 12.54 during and before Corona pandemic, correspondingly; next, for the credit "Pharmacology", the mean of intra-corona scores was obtained 17.00 while the mean was 12.30 before pandemic; and finally, the credit "Oral and Maxillofacial Surgery (1), the mean score during Corona pandemic was measured 16.95 while it was equal to 12.62 before the pandemic.

Conclusion: The results of the comparative t test showed that there was a significant difference between the average grades of students in the specialized courses examined before and during the Corona pandemic, and also the average grades increased during the Corona period.

Keywords: Academic performance, Corona pandemic, dental students, Ahvaz Jundishapur University of Medical Sciences.

***Corresponding author:** Ph.D. in Educational Sciences, Department of Educational Management, Faculty of Humanities, Islamic Azad University, Ahvaz, Iran.

Email: Taheri681@yahoo.com

Comparison of Academic Performance of Students in Doctor of Dentistry before and during Corona Pandemic in Ahvaz Jundishapur University of Medical Sciences

Introduction: The aim of this study was to compare the academic performance of general doctoral students in dentistry before and during the corona pandemic in Ahvaz Jundishapur University of Medical Sciences in 2021. Today, students' academic performance is considered as an important indicator for evaluating the higher education system. The academic performance of students is always considered one of the most important ways to evaluate the performance of professors, and for students, the grades and GPA of the academic semester represent their academic abilities to enter higher education levels. Therefore, academic performance has always been important for teachers, students, parents and educational researchers, and for this reason, many educational researchers and specialists have focused their research on identifying the effective factors related to academic progress.

Materials and methods: In terms of its purpose, this research was one of the applied researches, and in terms of the method of controlling the variables, it was also an experimental research that was conducted in a post-event (causal comparative) manner. The statistical population was 250 people of all dental students in Medical Sciences Faculty of Ahvaz Jundishapur of University of Medical Sciences, and 151 people were selected as a sample by simple random sampling according to the table of Georgesi and Morgan. In addition to the previous coordination, the researcher referred to the education department of Jundishapur University of Medical Sciences, Ahvaz, and evaluated the scores of the mentioned courses before, during and after the corona virus. The method of collecting information was field and library. Descriptive and inferential statistical methods were used in this research, whereas in the descriptive part, indicators related to mean and standard deviation were used; while in the inferential part, independent and dependent t-tests were used to test the hypotheses. In addition, SPSS version 23 software was used for data analysis in this research, and a significance level of 0.05 was considered. During the registration and recording of students' grades, in order to respect the rights of students and comply with ethical considerations, students' names were coded and the code was used to identify the sample.

Results and discussion: Demographic characteristics of the present research sample in terms of gender were associated with the frequency of 0.56 woman and 0.44 man, also the age frequency of the research sample was 21 to 23 years with a frequency of 0.63, 24 to 27 years, 0.12 and 27 years and above. In this part, the hypotheses of the research are examined that for this purpose, the dependent t statistical test (to measure and compare the scores before and during the Corona) and the independent t-test have been used. The results showed that the corona pandemic in obtaining the score of the oral and maxillofacial pathology course (1); the mean score during the Corona was equal to 15.98, and the mean score before corona was equal to 12.41, the anatomy of the practical tooth was equal to the mean score during corona equal to 0.00. 17, and the average pre-corona scores equal to 12.14, while internal diseases (2); the mean intra-coronary scores equal to 16.48, and the mean pre-coronary scores equal to 12.54, the pharmacology mean the mean intra-corona scores equal to 17.00, and the mean scores Pre-corona 12.30, and oral and maxillofacial surgery (1); the mean score during corona equal to 16.95, and the mean pre-coronary score equal to 12.62. General Ph.D. students in dentistry at Ahvaz Jundishapur University of Medical Sciences has it.

Conclusion: According to the first hypothesis of the research, the findings demonstrated the effect of the Corona pandemic on the oral and maxillofacial pathology course scores (1); in the second hypothesis, the findings showed the effect of the Corona pandemic on the achievement of the practical

dental anatomy course score; obtained by according to the fourth hypothesis, the effect of the Corona pandemic on the grades of the pharmacology course; and regarding to the fifth hypothesis, the effect of the corona pandemic on the grades It shows the grade of oral and maxillofacial surgery course (1) was revealed. Hence, it was recommended that practical laboratory classes and education in the field of medical internship students and other fields should be planned and implemented in a combined form with face-to-face priority, provided that vaccination was completed and in compliance with health protocols. It was also recommended that in hospital centers and colleges, all the trainings that were held in the form of morning report, journal club, case-report and scientific meetings, according to the facilities of educational groups and hospitals, in compliance with health protocols, in the form of combined programs with attendance priority should be implemented.

Keywords: Academic performance, Corona pandemic, dental students, Ahvaz Jundishapur University of Medical Sciences.

مجله‌ی توسعه‌ی آموزش جندی‌شاپور
فصلنامه‌ی مرکز مطالعات و توسعه‌ی آموزش علوم پزشکی
سال سیزدهم، شماره ۲، تابستان ۱۴۰۱

مقایسه عملکرد تحصیلی دانشجویان مقطع دکترای عمومی رشته دندانپزشکی قبل و حین پاندمی کرونا در دانشگاه علوم پزشکی جندی‌شاپور اهواز

شهرزاد کاهکش: دانشجو، گروه مدیریت آموزشی، دانشکده علوم انسانی، دانشگاه آزاد اسلامی، امیدیه، ایران.
محمد رضا طاهری*: دکترای تخصصی علوم تربیتی، گروه مدیریت آموزشی، دانشکده علوم انسانی، دانشگاه آزاد اسلامی، اهواز،
ایران.

چکیده

مقدمه: پژوهش حاضر با هدف مقایسه عملکرد تحصیلی دانشجویان مقطع دکترای عمومی رشته دندانپزشکی قبل و حین پاندمی کرونا در دانشگاه علوم پزشکی جندی‌شاپور اهواز در سال ۱۴۰۰ انجام گرفت.
روش کار: پژوهش حاضر توصیفی است و به شیوه پس‌رویدادی انجام شد. جامعه آماری دانشجویان دندانپزشکی دانشکده علوم پزشکی جندی‌شاپور اهواز به تعداد ۲۵۰ نفر است که نمونه ۱۵۱ نفری به صورت تصادفی ساده در پژوهش مشارکت داشتند. شاخص‌های مربوط به میانگین و انحراف معیار و آزمون t مورد استفاده قرار گرفت. تجزیه و تحلیل داده‌ها با استفاده از نرم افزار SPSS نسخه ۲۳ انجام شد.
نتایج: یافته‌ها نشان داد در خصوص درس آسیب شناسی دهان و فک و صورت ۱ میانگین نمرات حین کرونا برابر با ۱۵/۹۸ و قبل از کرونا برابر با ۱۲/۴۱، آناتومی دندان عملی میانگین نمرات حین کرونا برابر با ۱۷/۰۰ و قبل از کرونا برابر با ۱۲/۱۴، بی‌ماری‌های داخلی ۲ میانگین نمرات حین کرونا برابر با ۱۶/۴۸ و قبل از کرونا برابر با ۱۲/۵۴، فارماکولوژی میانگین نمرات حین کرونا برابر با ۱۷/۰۰ و قبل از کرونا برابر با ۱۲/۳۰ و جراحی دهان و فک و صورت ۱ میانگین نمرات حین کرونا برابر با ۱۶/۹۵ و قبل از کرونا برابر با ۱۲/۶۲ دانشجویان مقطع دکترای عمومی رشته دندانپزشکی در دانشگاه علوم پزشکی جندی‌شاپور اهواز تاثیر دارد.
نتیجه‌گیری: نتایج آزمون مقایسه‌ای t نشان داد که بین میانگین نمرات دانشجویان در دروس تخصصی مورد بررسی قبل و حین پاندمی کرونا، تفاوت معنی‌داری وجود دارد و میانگین نمرات در دوران کرونا افزایش داشته است.

واژگان کلیدی: عملکرد تحصیلی، کرونا، دانشجویان دندانپزشکی، دانشگاه علوم پزشکی جندی‌شاپور اهواز.

***نویسنده مسؤول:** دکترای تخصصی علوم تربیتی، گروه مدیریت آموزشی، دانشکده علوم انسانی، دانشگاه آزاد اسلامی، اهواز، ایران.

Email: Taheri681@yahoo.com

مقدمه

امروزه عملکرد تحصیلی دانشجویان به عنوان یک شاخص مهم برای ارزیابی نظام آموزش عالی مورد توجه قرار می‌گیرد. عملکرد تحصیلی دانشجویان، یکی از مهمترین راه‌های ارزیابی عملکرد آموزشی محسوب می‌شود و برای دانشجویان نیز نمرات و معدل ترم تحصیلی معرف توانایی‌های علمی آنها برای ورود به مقاطع تحصیلی بالاتر می‌باشد. از این رو، عملکرد تحصیلی همواره برای معلمان، دانشجویان، والدین و پژوهشگران حوزه تربیتی حائز اهمیت بوده است و به همین علت، محققان و متخصصان تربیتی بسیاری پژوهشهای خود را بر شناخت عوامل موثر و مرتبط با پیشرفت تحصیلی متمرکز کرده‌اند (حسینی و حمزه نژاد ۱۳۹۸). عملکرد تحصیلی دانشجویان پزشکی می‌تواند منجر به ارائه بهتر خدمات حوزه سلامت شود. عوامل گوناگونی می‌توانند با موفقیت یا عدم موفقیت ایشان مرتبط باشد. توجه به مسائل آموزشی دانشجویان، خصوصاً دانشجویان پزشکی، تاثیر مستقیمی در آینده سلامت جامعه دارد. ارائه خدمات حوزه سلامت منوط به تربیت دانشجویانی است که در طول تحصیل، محتوای آموزشی مرتبط را به بهترین شکل یادگرفته باشند. از آنجا که دانشجویان رشته‌های علوم پزشکی و به ویژه رشته پزشکی، در آینده عهده دار تأمین، حفظ و ارتقاء سطح سلامت جامعه خواهند بود، باید مسائل مرتبط آن‌ها به شکل ویژه مورد توجه قرار گیرد (کمالی و رضایی ۱۳۹۹). بغداد (۲۰۱۸) معتقد است عوامل بسیاری وجود دارد که در کسب عملکرد تحصیلی تأثیرگذار است. دانش آموزان، محتوای برنامه درسی، اساتید، روش‌های تدریس آن‌ها و محیط‌های یادگیری می‌توانند به خصوص در زمینه‌های علوم پزشکی به نارسایی تحصیلی منجر شوند. تا قبل از بحران همه‌گیری ویروس کرونا، برخی مراکز معتبر علمی پیش‌بینی‌هایی در مورد آینده علم و آموزش عالی داشته‌اند. در ایان بحران ویروس کرونا به گزارش یونسکو، ۱۹۲ کشور در جهان در سطح ملی مؤسسان آموزشی خود را تعطیل کرده‌اند. تعداد یادگیرندگان در

این کشورها ۱۵۷۰۰۰۰۰۰ نفر است و حدود ۹۲ درصد از این تعداد از آموزش چهره به چهره محروم شده‌اند. مطابق نظر سنجی مؤسسه QS صرفاً ۵۸ درصد از دانشجویان شرکت‌کننده در کلاس‌های آنلاین علاقه‌مند به ادامه برنامه‌های آموزشی آنلاین بوده و ۴۲ درصد تمایلی به این نوع آموزش نداشته‌اند. انجمن بین‌المللی دانشگاه‌ها یک سازمان جهانی مستقل است که از سال ۱۹۵۰ تأسیس شده و به طور رسمی با یونسکو در ارتباط است. این انجمن در گزارش خود می‌نویسد که بیش از یک میلیارد دانش‌آموز و دانشجو در سراسر کره زمین به دلیل شیوع ویروس کرونا تحت تأثیر تعطیلی مدارس و دانشگاه‌ها قرار دارند (ذاکر صالحی ۱۳۹۹).

در سال ۲۰۱۹ و حتی قبل از کووید-۱۹، رشد و پذیرش بالایی در فناوری آموزش وجود داشته است. با سرمایه‌گذاری جهانی ۱۸,۶۶ میلیارد دلار آمریکا در سال ۲۰۱۹، تخمین زده می‌شود که تا سال ۲۰۲۵ به ۳۵۰ میلیارد دلار برسد (بیکراستاف ۲۰۲۱). سیستم‌های مدیریت یادگیری هم‌اکنون در آموزش عالی هم برای دانشجویان دانشگاه و هم از راه دور معمول است. در سال ۲۰۱۵، نرخ رشد سالانه ثبت نام آنلاین با نرخ بسیار سریع بیش از ۳۰ درصد در هر سال در حال افزایش بود و در سال ۲۰۱۹، تعداد دانش‌آموزانی که حداقل یک دوره آنلاین را می‌گذرانند به ۳۴/۷ درصد از کل جمعیت زبان آموزان در سراسر جهان افزایش یافته است. در اوایل سال ۲۰۲۰، کووید ۱۹ منجر به تعطیلی مدارس و دانشگاه‌ها در سراسر جهان شده است و حدود ۱/۲ میلیارد دانش‌آموز از کلاس خارج می‌شوند. این امر منجر به افزایش متمایز یادگیری از راه دور می‌شود، به موجب آن آموزش از راه دور و در سیستم عامل‌های دیجیتال انجام می‌شود. طبق گفته‌های هاجز (۲۰۲۰)، یادگیری آنلاین برنامه ریزی شده کاملاً متفاوت از تغییر آنلاین در پاسخ به یک بحران است، زیرا سرعت انجام این تغییر می‌تواند برای اعضای هیئت علمی و دانشجویان تکان‌دهنده باشد (ال سعید ۲۰۲۱).

دانشجویان علوم پزشکی در کنار تمامی دغدغه‌های صنفی و آموزشی در کنار سایر نیروهای کادر درمان در جبهه مقابله با کرونا فعالانه حضور داشته و در حوزه‌های مختلف پیشگیری، درمان، آموزش، پژوهش و اقدامات جهادی به ارایه خدمت پرداخته‌اند؛ کمک‌های داوطلبانه در حوزه درمان و پیشگیری، حضور فعال در سامانه ۴۰۳۰ وزارت بهداشت، ارایه آموزش‌ها و آگاه‌سازی‌های مرتبط با کرونا در قالب‌های متنوع، برگزاری وبینارهای آموزشی، توزیع پکیج‌های بهداشتی در مناطق کم برخوردار و انجام فعالیت‌های فرهنگی و هنری با موضوع کرونا برخی از این فعالیت‌ها بوده که همچنان نیز ادامه دارد. در این بین مشکلات مربوط به برنامه ریزی و زمانبندی آموزش مجازی از طرف اساتید، بارگذاری حجم عظیمی از فایل‌ها، زمان محدود امتحانات، عدم برگشت به سؤالات قبل و مشکلاتی که برای آموزش‌های بالینی وجود دارد، دانشجویان را به لحاظ معدل متضرر کرده است (منتظر ۱۳۹۹).

ذاکر صالحی (۱۳۹۹) در پژوهشی به این نتیجه رسید که خبرگان آموزش عالی اصل وجود تأثیرات و پیامدهای بحران کووید-۱۹ بر آموزش عالی را پذیرفته‌اند. همچنین، از دیدگاه آنان این تأثیرات بسیط و ساده نبوده و دارای ابعاد وسیع و متنوعی است. همان‌گونه که ملاحظه شد، در هر یک از ابعاد هفت‌گانه معطوف به آینده حداقل یک سناریو مرجح با میانگین بالای ۵۰ درصد موافق وجود دارد. سه روند کلان که بیشترین احتمال وقوع را از نظر پاسخگویان دارند به ترتیب عبارت‌اند از: ۱) تقویت یادگیری الکترونیکی (اما نه به صورت تحوّل بنیادین و مجازی‌شدن کامل)؛ ۲) تغییر در سبک زندگی دانشگاهی؛ و ۳) توجه بیشتر به مقوله پایداری. این سه روند بیشترین سناریوهای مرجح را در درون خود جای داده‌اند. فرناندز (۲۰۲۰) در مقاله خود نسبت به خطر بروز نابرابری شدید بین دانشگاه‌ها براساس نتایج تحقیقات جهانی انجمن بین‌المللی دانشگاه‌ها هشدار داده‌اند. این مقاله استدلال می‌کند که شکل‌گیری یک جهان بهتر پس از ویروس

کرونا به دانشگاه‌های مدنی و دموکراتیکی نیازمند است که در تولید دانش و آموزش دانشجویان اخلاقی و همدل برای جوامع دموکراتیک، عادلانه و پایدار نقش ایفا کنند. پژوهشی مستمر و مشایخی (۱۴۰۰) نشان داد آموزش الکترونیکی در دوران کرونا بر عملکرد تحصیلی دانشجویان اثر گذار است و آموزش الکترونیکی می‌تواند جایگزین مناسبی برای آموزش حضوری باشد. همچنین سطح رضایتمندی دانشجویان در حد متوسط است. رودرگویز (۲۰۲۱) نیز در پژوهشی نشان داد دانشجویان با عملکرد پایین با عملکرد پایین تر در ترم بهار سال ۲۰۲۰ نسبت به همسالان با درآمد بالاتر در هر دو نمره (۵ درصد پایین تر) و اعتبارات (۱۱ درصد کمتر) کسب کردند. در مقابل، دانشجویان کم درآمد در یک چهارم انتهایی توزیع معدل پاییز ۲۰۱۹ از همسالان با درآمد بالاتر با ۹ درصد بالاتر از معدل بهار ۲۰۲۰ بهتر عمل می‌کنند. پژوهش سینتاما (۲۰۲۰)، نشان داد که در صورت عدم مهار اپیدمی کووید-۱۹ در کوتاه‌ترین زمان ممکن، درصد دانشجویان قبولی در آزمون ریاضی کاهش می‌یابد. انجام هر یک از انواع مختلف آموزش مجازی از طریق اینترنت، به معنای فدا کردن یک طریق یا روش دیگر است. افزایش خطر تقلب در هنگام ارزیابی، انزوای اجتماعی و عدم پیشرفت مهارت‌های ارتباطی در افراد، فقط برخی از چالش‌های آموزش الکترونیکی است که باید مورد توجه قرار گیرد. سایر نقاط ضعف آموزش‌های الکترونیکی شامل: بازخورد دانشجویان آنلاین محدود است، آموزش الکترونیکی می‌تواند باعث انزوای اجتماعی شود، آموزش الکترونیکی به مهارت‌های خود‌انگیزی و مدیریت زمان قوی نیاز دارد، عدم پیشرفت مهارت‌های ارتباطی در دانشجویان آنلاین، پیشگیری از تقلب در هنگام ارزیابی آنلاین پیچیده است، مدرسان آموزش مجازی تمایل دارند بیشتر به تمرین روی تئوری تمرکز کنند، آموزش الکترونیکی فاقد ارتباط چهره به چهره است، تولید محتوای آموزشی پرچالش، آموزش الکترونیکی محدود به برخی رشته‌ها است، آموزش الکترونیکی برای جمعیت فاقد سواد رایانه‌ای غیرقابل

شاپور اهواز نمرات دروس آسیب شناسی دهان و فک و صورت (۱)، آناتومی دندان عملی، بیماریهای داخلی (۲)، فارماکولوژی جراحی و دهان و فک و صورت (۱) قبل و حین کرونا مورد بررسی و مقایسه قرار گرفتند. روش گردآوری اطلاعات میدانی و کتابخانه‌ای بود. در این پژوهش روش‌های آمار توصیفی و استنباطی مورد استفاده قرار گرفت. در بخش توصیفی شاخص‌های مربوط به میانگین و انحراف معیار، و در بخش استنباطی برای آزمون فرضیه‌ها از آزمون t مستقل و وابسته استفاده شد. برای تجزیه و تحلیل داده‌ها در این تحقیق از نرم افزار SPSS نسخه ۲۳ استفاده شده است. در این پژوهش سطح معنی داری ۰/۰۵ در نظر گرفته شد. در هنگام ثبت و ضبط اطلاعات از نمرات دانشجویان سعی شد جهت احترام به حقوق دانشجویان و رعایت ملاحظات اخلاقی اسامی دانشجویان کدگذاری شود و از کد برای شناسایی نمونه استفاده شود.

یافته‌ها

مشارکت کنندگان در پژوهش حاضر ۵۶ در صد زن و ۴۴ در صد مرد بودند. که ۶۳ در صد در گروه سنی ۲۱ تا ۲۳ سال، ۲۵ در صد در گروه سنی ۲۷ سال به بالا و ۱۲ درصد در گروه سنی ۲۴ تا ۲۷ سال قرار دارند.

فرضیه ۱: پاندمی کرونا بر میانگین نمره درس آسیب شناسی دهان و فک و صورت ۱ دانشجویان مقطع دکترای عمومی رشته دندانپزشکی در دانشگاه علوم پزشکی جندی شاپور اهواز تاثیر دارد.

دست‌رسی است، عدم اعتبار و تضمین کیفیت در آموزش الکترونیکی نیز وجود دارد (شی و وانگ، ۲۰۲۰).

دانشگاه علوم پزشکی جندی شاپور اهواز دارای ۷ معاونت است که شامل: آموزش، بهداشتی، دانشجویی فرهنگی، پشتیبانی، تحقیقات و فناوری، غذا و دارو و درمان می‌باشد؛ و هم اکنون دارای ۲۱ شبکه بهداشت و درمان در شهرستانهای مختلف، ۱۱ دانشکده، ۲۴ مرکز بهداشت شهرستان، ۳۰ بیمارستان و ۱۶ مرکز آموزش بهورزی است که به ارائه خدمات در سطح استان مشغول می‌باشند. این دانشگاه بعنوان یکی از دانشگاه‌های مادر و تیپ ۱ در سطح کشور مطرح بوده و در رتبه بندی تعداد مثال، در بین ده دانشگاه برتر کشور قرار دارد (وبگاه رسمی دانشکده علوم پزشکی جندی شاپور اهواز ۱۴۰۰).

پیشرفت تحصیلی دانشجویان و عوامل موثر در آن از اولویت‌های پژوهشگران و همچنین مدیران آموزشی دانشگاه‌هاست. از این رو هدف پژوهش حاضر بررسی عملکرد تحصیلی دانشجویان دندانپزشکی قبل و حین پاندمی کرونا در سال ۱۴۰۰ است

مواد و روش‌ها

پژوهش حاضر توصیفی است که به شیوه پس رویدادی (علی مقایسه ای) انجام شد. جامعه آماری کلیه دانشجویان دندانپزشکی دانشکده علوم پزشکی جندی شاپور اهواز به تعداد ۲۵۰ نفر است که به صورت نمونه گیری تصادفی ساده طبق جدول گرجسی و مورگان تعداد ۱۵۱ نفر به عنوان نمونه انتخاب شدند. پژوهشگر ضمن هماهنگی قبلی با مراجعه به بخش آموزش دانشگاه علوم پزشکی جندی

جدول ۱. آزمون t مستقل و میانگین و انحراف معیار تأثیر پاندمی کرونا بر نمره درس آسیب شناسی دهان و فک و صورت (۱)

Table 1. Independent t-test and mean and standard deviation of the effect of corona pandemic on the score of oral and maxillofacial pathology course (1)

آزمون	متغیرها	میانگین	انحراف استاندارد	خطای معیار میانگین	T	درجه آزادی	معنا داری
تأثیر پاندمی کرونا بر نمره درس آسیب شناسی دهان و فک و صورت (۱)	قبل کرونا	۱۲/۴۱	۳/۸۳	۰/۳۱	۹/۶۹	۳۰۰	۰/۰۰۰
	حین کرونا	۱۵/۹۸	۲/۳۹	۰/۱۹			

کرونا با میانگین نمره درس آسیب شناسی دهان و فک و صورت (۱) دانشجویان مقطع دکترای عمومی رشته دندانپزشکی در دانشگاه علوم پزشکی جندی شاپور اهواز تأثیر مثبت رابطه مثبت و معنی داری داشته است.

فرضیه ۲: پاندمی کرونا در کسب نمره درس آناتومی دندان عملی دانشجویان مقطع دکترای عمومی رشته دندانپزشکی در دانشگاه علوم پزشکی جندی شاپور اهواز تأثیر دارد.

مطابق جدول ۱ آمار برای آزمون تاثیر پاندمی کرونا بر نمره درس آسیب شناسی دهان و فک و صورت (۱) نشان می دهد میانگین نمرات حین کرونا بیشتر از میانگین نمرات قبل کرونا بوده است. با توجه به نتایج به دست آمده از آزمون t مستقل، و سطح معناداری بدست آمده (۰/۰۰۰) میان دو دسته تفاوت معناداری وجود دارد ($p < 0.05$). بنابراین با توجه به سطح معناداری بدست آمده در حین کرونا می توان چنین بیان داشت که پاندمی

جدول ۲. آزمون t مستقل و میانگین و انحراف معیار تأثیر پاندمی کرونا بر نمره درس آناتومی دندان عملی

Table 2. Independent t-test and mean and standard deviation of corona pandemic effect on practical tooth anatomy course score

سطح معناداری	درجه آزادی	T	خطای معیار میانگین	انحراف استاندارد	میانگین	متغیرها	آزمون
۰/۰۰۰	۳۰۰	۱۵/۳۱۳	۰/۲۶	۳/۲۹	۱۲/۱۴	قبل کرونا	تأثیر پاندمی کرونا بر نمره درس آناتومی دندان عملی
			۰/۱۷	۲/۰۹	۱۷/۰۰	حین کرونا	

عملی دانشجویان مقطع دکترای عمومی رشته دندانپزشکی در دانشگاه علوم پزشکی جندی شاپور اهواز تأثیر مثبت داشته باشد.

فرضیه ۳: پاندمی کرونا در کسب نمره درس بیماریهای داخلی (۲) دانشجویان مقطع دکترای عمومی رشته دندانپزشکی در دانشگاه علوم پزشکی جندی شاپور اهواز تأثیر دارد.

مطابق جدول ۲ آمار برای آزمون تاثیر پاندمی کرونا بر نمره درس آناتومی دندان عملی نشان می دهد میانگین نمرات حین کرونا بیشتر از میانگین نمرات قبل کرونا بوده است. با توجه به نتایج به دست آمده از آزمون t مستقل، و سطح معناداری بدست آمده (۰/۰۰۰) میان دو دسته تفاوت معناداری وجود دارد ($p < 0.05$). بنابراین با توجه به سطح معناداری بدست آمده در حین کرونا می توان چنین بیان داشت که پاندمی کرونا در کسب نمره درس آناتومی دندان

جدول ۳. آزمون t مستقل و میانگین و انحراف معیار تأثیر پاندمی کرونا بر نمره درس بیماریهای داخلی (۲)

Table 3. Independent t-test and mean and standard deviation of corona pandemic effect on internal medicine course score (2)

سطح معناداری	درجه آزادی	T	خطای معیار میانگین	انحراف استاندارد	میانگین	متغیرها	آزمون
۰/۰۰۰	۳۰۰	۱۱/۵۱۹	۰/۲۸	۳/۵۰	۱۲/۵۴	قبل کرونا	تأثیر پاندمی کرونا بر نمره درس بیماریهای داخلی (۲)
			۰/۱۸	۲/۳۰	۱۶/۴۸	حین کرونا	

سطح معناداری بدست آمده (۰/۰۰۰) میان دو دسته تفاوت معناداری وجود دارد ($p < 0.05$). بنابراین با توجه به سطح معناداری بدست آمده در حین کرونا می توان چنین بیان داشت که پاندمی کرونا در کسب نمره درس بیماریهای

مطابق جدول ۳ آمار برای آزمون تاثیر پاندمی کرونا بر نمره درس بیماریهای داخلی (۲) نشان می دهد میانگین نمرات حین کرونا بیشتر از میانگین نمرات قبل کرونا بوده است. با توجه به نتایج به دست آمده از آزمون t مستقل، و

فرضیه ۵: پاندمی کرونا در کسب نمره درس جراحی دهان و فک و صورت (۱) دانشجویان مقطع دکترای عمومی رشته دندانپزشکی در دانشگاه علوم پزشکی جندی شاپور اهواز تاثیر دارد.

داخلی (۲) دانشجویان مقطع دکترای عمومی رشته دندانپزشکی در دانشگاه علوم پزشکی جندی شاپور اهواز تاثیر مثبت داشته باشد.

فرضیه ۴: پاندمی کرونا در کسب نمره درس فارماکولوژی دانشجویان مقطع دکترای عمومی رشته دندانپزشکی در دانشگاه علوم پزشکی جندی شاپور اهواز تاثیر دارد.

جدول ۴. آزمون t مستقل و میانگین و انحراف معیار تأثیر پاندمی کرونا بر نمره درس فارماکولوژی جراحی و دهان و فک و صورت (۱)

Table 4. Independent t-test and mean and standard deviation of corona pandemic effect on pharmacology course score and maxillofacial surgery course (1)

سطح معناداری	درجه آزادی	T	خطای معیار میانگین	انحراف استاندارد	میانگین	متغیرها	آزمون
۰/۰۰۰	۳۰۰	۱۵/۴۲۵	۰/۲۵	۳/۱۲	۱۲/۳۰	قبل کرونا	تأثیر پاندمی کرونا بر نمره درس فارماکولوژی
			۰/۱۶	۲/۰۵	۱۷/۰۰	حین کرونا	
۰/۰۰۰	۳۰۰	۱۴/۳۴۹	۰/۲۴	۳/۰۷	۱۲/۶۲	قبل کرونا	تأثیر پاندمی کرونا بر نمره درس جراحی دهان و فک و صورت (۱)
			۰/۱۶	۲/۰۸	۱۶/۹۵	حین کرونا	

مستقل، و سطح معناداری بدست آمده (۰/۰۰۰) میان دو دسته تفاوت معناداری وجود دارد ($p < 0/05$). بنابراین با توجه به سطح معناداری بدست آمده در حین کرونا می توان چنین بیان داشت که پاندمی کرونا در کسب نمره درس جراحی دهان و فک و صورت (۱) دانشجویان مقطع دکترای عمومی رشته دندانپزشکی در دانشگاه علوم پزشکی جندی شاپور اهواز تأثیر مثبت داشته باشد.

بحث و نتیجه گیری

پژوهش حاضر حاکی از تایید تأثیر پاندمی کرونا در کسب نمره درس آسیب شناسی دهان و فک و صورت (۱) دانشجویان مقطع دکترای عمومی رشته دندانپزشکی در دانشگاه علوم پزشکی جندی شاپور اهواز است. نتایج پژوهش حاضر با یافته‌های دستمرد و مشایخی (۱۴۰۰)

مطابق جدول ۴ آمار برای آزمون تأثیر پاندمی کرونا بر نمره درس فارماکولوژی نشان می دهد میانگین نمرات حین کرونا بیشتر از میانگین نمرات قبل کرونا بوده است. با توجه به نتایج به دست آمده از آزمون t مستقل، و سطح معناداری بدست آمده (۰/۰۰۰) میان دو دسته تفاوت معناداری وجود دارد ($p < 0/05$). بنابراین با توجه به سطح معناداری بدست آمده در حین کرونا می توان چنین بیان داشت که پاندمی کرونا در کسب نمره درس فارماکولوژی دانشجویان مقطع دکترای عمومی رشته دندانپزشکی در دانشگاه علوم پزشکی جندی شاپور اهواز تأثیر مثبت داشته باشد. آمار برای آزمون تأثیر پاندمی کرونا بر نمره درس جراحی دهان و فک و صورت (۱) نشان می دهد میانگین نمرات حین کرونا بیشتر از میانگین نمرات قبل کرونا بوده است. با توجه به نتایج به دست آمده از آزمون t

شامل می شود، روی شیوه های دامپزشکی تأثیر منفی می گذارد.

در فرضیه سوم یافته‌ها نشان دهنده تأثیر پاندمی کرونا در کسب نمره درس بیماری‌های داخلی (۲) دانشجویان مقطع دکترای عمومی رشته دندانپزشکی در دانشگاه علوم پزشکی جندی شاپور اهواز را نشان می‌دهد. نتایج پژوهش حاضر با یافته‌های ذاکر صالحی (۱۳۹۹) ال سعید (۲۰۲۱) اوداکادو و استاک (۲۰۲۱) همسو و هماهنگ است. در تبیین این یافته می‌توان گفت، محیط سالم، راحت و ایمن به بهبود عملکرد کمک می‌کند. با این حال، هیچ مطالعه‌ای در مورد تأثیر کووید-۱۹ بر دانشجویان در زمینه پزشکی دامپزشکی انجام نشده است (آیر و عزیز ۲۰۲۰). داده‌ها نشان داده است که میانگین ارزیابی $4,02 \pm 1,11$ امتیاز بوده است. اکثر شرکت کنندگان، ۹۶,۷ درصد معتقد بودند که قرنطینه همه‌گیری کووید-۱۹ با درجات مختلف بر عملکرد تحصیلی آنها تأثیر می‌گذارد.

در فرضیه چهارم یافته‌ها نشان دهنده تأثیر پاندمی کرونا در کسب نمره درس فارماکولوژی دانشجویان مقطع دکترای عمومی رشته دندانپزشکی در دانشگاه علوم پزشکی جندی شاپور اهواز را نشان می‌دهد. نتایج پژوهش حاضر با یافته‌های دستمرد و م‌شایخی (۱۴۰۰) رضایی (۱۳۹۹) ال سعید (۲۰۲۱) و آلوارز ریسکو و همکاران (۲۰۲۰) همسو و هماهنگ است. در تبیین این یافته می‌توان گفت، چندین نویسنده در سراسر جهان در مورد تأثیر کووید-۱۹ بر عملکرد تحصیلی دانشجویان دانشگاه تحقیقاتی انجام داده‌اند. به عنوان مثال، گونزالز و همکاران (۲۰۲۰) اثرات محدودیت کووید-۱۹ بر عملکرد یادگیری خودگردان دانشجویان در آموزش عالی، به ویژه در دانشگاه پزشکی مادرید را تجزیه و تحلیل کرد. در نتیجه، گونزالز و همکاران در یافتند که این قرنطینه تأثیر مثبت قابل توجهی بر عملکرد تحصیلی دانش‌آموزان دارد، که به بهبود استراتژی‌های یادگیری دانشجویان در یک عادت مستمر به بهبود کارایی آنها کمک می‌کند. علاوه بر این، این نویسندگان دریافتند که در طول همه‌گیری کووید-

رضایی (۱۳۹۹) ذاکر صالحی (۱۳۹۹) رودرگویز (۲۰۲۱) ال سعید (۲۰۲۱) اوداکادو و استاک (۲۰۲۱) ایگلزیاس پراداس و همکاران (۲۰۲۱) لیمنیو و وارگا آتکینز (۲۰۲۱) اوسیپوو، راتمانسکایا و همکاران (۲۰۲۱) همسو و هماهنگ است. در تبیین این یافته می‌توان گفت، مدرسان به دنبال استفاده از بهترین استراتژی‌ها برای افزایش مشارکت دانشجویان در محیط آنلاین در بحران کووید-۱۹ هستند. مشارکت دانشجویان به میزان مشارکت و تلاش دانشجویان در یادگیری اشاره دارد (وانگ و همکاران ۲۰۱۹)، که پیشرفت تحصیلی دانشجویان را افزایش می‌دهد. محققان دیگر معتقد بودند که مشارکت دانشجویان ممکن است حفظ، عملکرد و استقامت را بهبود بخشد (برگدال و همکاران ۲۰۲۰ و باند ۲۰۲۰). مشارکت دانشجویان به عنوان تأثیرات مهمی بر یادگیری و عملکرد، به ویژه در یادگیری آنلاین، شناخته می‌شود. یافته‌های مطالعات قبلی بر اهمیت مشارکت برای کاهش میزان ترک تحصیل، انزوای دانشجویان در محیط آنلاین و حفظ آنها تأکید می‌کند (انسو نگ و همکاران ۲۰۱۷) مارتین و همکاران (۲۰۱۸). اندرسون (۲۰۱۷) مشارکت فراگیران و تأثیر آن بر یادگیری را عامل چالش برانگیزی در عملکرد یادگیری ذکر کرد و باید با توجه به داده‌های موجود از محیط یادگیری آنلاین اندازه‌گیری شود.

در فرضیه دوم نیز یافته‌ها نشان دهنده تأثیر پاندمی کرونا در کسب نمره درس آناتومی دندان عملی دانشجویان مقطع دکترای عمومی رشته دندانپزشکی در دانشگاه علوم پزشکی جندی شاپور اهواز را نشان داد. نتایج پژوهش حاضر با یافته‌های رضایی (۱۳۹۹) ذاکر صالحی (۱۳۹۹) و اوداکادو و استاک (۲۰۲۱) همسو و هماهنگ است. در تبیین این یافته می‌توان گفت، مطالعات کمی کووید-۱۹ را در رابطه با مطالعات آموزشی برجسته کرد. کووید-۱۹ تأثیر عمیقی بر دانشجویان پزشکی، دانشجویان دندانپزشکی و کارآموزان رادیولوژی دارد. اخیراً انجمن پزشکی دامپزشکی آمریکا نشان داد که کووید-۱۹ بر اساس یک نظرسنجی بزرگ که حدود ۲۰۰۰ پاسخ را

تشکر و قدردانی

نویسندگان مطالعه حاضر از کلیه دانشجویان شرکت کننده در پژوهش کمال تشکر و قدردانی را دارند. این مقاله برگرفته از پایان نامه کارشناسی ارشد انجام شده در دانشگاه آزاد اسلامی واحد امیدیه با کد مصوب ۱۸۷۲۹۱۹۷۱۴۴۴۸۴۷۱۴۰۰۱۶۲۴۴۷۴۴۵ می باشد.

References

- Anderson, E. (2017). Measurement of online student engagement: Utilization of continuous online student behaviors as items in a partial credit rasch model (Doctoral dissertation). Retrieved from <https://digitalcommons.du.edu/etd/1248>
- Ansong, D., Okumu, M., Bowen, G. L., Walker, A. M., & Eisensmith, S. R. (2017). The role of parent, classmate, and teacher support in student engagement: Evidence from Ghana. *International Journal of Educational Development*, 54, 51–58.
- Baghdad Hussein Mahmoud FHM, Neema A. Elfattah A. (2018). Factors associated with academic failure among first year nursing students at Helwan University. *IOSR-JNHS*. 2018; 7(5):32-42.
- Bergdahl, N., Nouri, J., Fors, U., & Knutsson, O. (2020). Engagement, disengagement and performance when learning with technologies in upper secondary school. *Computers & Education*, 149, 103783.
- Bickerstaff, S., Kopko, E., Lewy, E. B., Raufman, J., & Rutschow, E. Z. (2021). Implementing and Scaling Multiple Measures Assessment in the Context of COVID-19. Research Brief. *Center for the Analysis of Postsecondary Readiness*.
- Bond, M. (2020). Facilitating student engagement through the flipped classroom approach in K-12: A systematic review. *Computers & Education*, 103819.

۱۹، دانشجویان با مشکلات دیگری مانند زمان پاسخگویی، عدم برقراری روابط اجتماعی سنتی و عدم تعامل رودررو با مدرس مواجه می شوند. در تحقیقات دیگر، دمویاکور (۲۰۲۰)، میزان رضایت دانشجویان بین المللی غنا در موسسات آموزش عالی در چین را در طول همه گیری کووید-۱۹ مورد تجزیه و تحلیل قرار داد.

در فرضیه پنجم یافته‌ها نشان دهنده تأثیر پاندمی کرونا در کسب نمره درس جراحی دهان و فک و صورت (۱) دانشجویان مقطع دکترای عمومی رشته دندانپزشکی در دانشگاه علوم پزشکی جندی شاپور اهواز را نشان می‌دهد نتایج پژوهش حاضر با یافته‌های دستمرد و مشایخی (۱۴۰۰) رضایی (۱۳۹۹) ذاکر صالحی (۱۳۹۹) رودرگوز (۲۰۲۱) ال سعید (۲۰۲۱) اوداکادو و استاک (۲۰۲۱) همسو و هماهنگ است. در تبیین این یافته می‌توان گفت، دانشجویان علوم پزشکی در کنار تمامی دغدغه‌های صنفی و آموزشی؛ به جهت ماهیت رشته‌ای و بنا به رسالت حرفه‌ای خود طی یکسال گذشته در کنار سایر نیروهای کادر درمان در جبهه مقابله با کرونا فعالانه حضور داشته و در حوزه‌های مختلف پیشگیری، درمان، آموزش، پژوهش و اقدامات جهادی به ارایه خدمت پرداخته‌اند.

پیشنهاد می‌شود کلاس‌های عملی آزمایشگاهی و آموزش در عرصه دانشجویان کارآموزی پزشکی و سایر رشته‌ها به شرط کامل بودن واکسیناسیون و با رعایت پروتکل‌های بهداشتی، به صورت ترکیبی با اولویت حضوری برنامه ریزی و اجرا شود. پیشنهاد می‌شود در مراکز بیمارستانی و دانشکده‌ها، کلیه آموزش‌هایی که در قالب گزارش صبحگاهی، ژورنال کلاب، case-report و جلسات علمی برگزار می‌شوند، متناسب با امکانات گروه‌های آموزشی و بیمارستان‌ها با رعایت پروتکل‌های بهداشتی، به صورت برنامه‌های ترکیبی با اولویت حضوری اجرایی شود.

- Emergency remote teaching and students' academic performance in higher education during the COVID-19 pandemic: A case study. *Computers in Human Behavior*, 119, 106713.
- Kamali, F., and Rezaei, P. (2020). Academic decline in medical students as an effective factor in the future of community health. *Preventive Medicine*, 7 (1), 73-79.
- Limniou, M., Varga-Atkins, T., Hands, C., & Elshamaa, M. (2021). Learning, Student Digital Capabilities and Academic Performance over the COVID-19 Pandemic. *Education Sciences*, 11(7), 361
- Martin, F., & Bolliger, D. U. (2018). Engagement matters: Student perceptions on the importance of engagement strategies in the online learning environment. *Online Learning*, 22(1), 205–222.
- Montazer, Gh.A. (2020). Challenges of education in the era of the Kuwait epidemic (19 (report). Tehran: Tarbiat Modares University.
- Oducado, R. M., & Estoque, H. (2021). Online Learning in Nursing Education during the COVID-19 Pandemic: Stress, Satisfaction, and Academic Performance. *Journal Of Nursing Practice*, 4(2), 143-153.
- Osipov, A. Y., Ratmanskaya, T. I., Zemba, E. A., Potop, V., Kudryavtsev, M. D., & Nagovitsyn, R. S. (2021). The impact of the universities closure on physical activity and academic performance in physical education in university students during the COVID-19 pandemic. *Physical education of students*, 25(1), 20-27.
- Shi.D. Wang.T. Hao Xing, Hao Xu. (2020). A learning path recommendation model based on a multidimensional knowledge graph framework for e-learning, Knowledge-Based Systems.
- Sintema, E. J. (2020). Effect of COVID-19 on the performance of grade 12 students: Dastmard, M; Mashayekhi, F (2021). A Study of the Impact of E-Learning on Academic Performance and Student Satisfaction in Corona, The First International Conference on New Ideas in Jurisprudence, Law and Psychology, Tehran.
- Demuyakor, J. (2020). Coronavirus (COVID-19) and online learning in higher institutions of education: A survey of the perceptions of Ghanaian international students in China. *Online Journal of Communication and Media Technologies*, 10(3), e202018.
- El Said, G. R. (2021). How Did the COVID-19 Pandemic Affect Higher Education Learning Experience? An Empirical Investigation of Learners' Academic Performance at a University in a Developing Country. *Advances in Human-Computer Interaction*, 2021.
- Hassaniraad, M., Hamzehnejhad, F. (2019). Studying the relationship between intelligence beliefs and academic performance of students with learning difficulties. *Empowering Exceptional Children*, 10(1), 116-124. doi: 10.22034/ceciranj.2019.91937
- Hazratian, T; Khadivi. A; Madadi Nia, Rahela. (2021). Investigating the Relationship between Emotional Intelligence and Academic Performance of Graduate Students of Tabriz University of Medical Sciences, Psychological Sciences, No. 99, pp. 405-411.
- Hodges, S. Moore, B. Lockee, T. Trust, and A. Bond, "The difference between emergency remote teaching and online learning," 2020, <https://er.educause.edu/articles/2020/3/the-difference-between-emergency-remote-teaching-and-online-learning>
- Iglesias-Pradas, S., Hernández-García, Á., Chaparro-Peláez, J., & Prieto, J. L. (2021).

academic year of 2009-2010. *Medicine and Cultivation*, 19 (3 (78 series)), 37-48.

Wang, M. T., Fredricks, J., Ye, F., Hofkens, T., & Linn, J. S. (2019). Conceptualization and assessment of adolescents' engagement and disengagement in school: A Multidimensional School Engagement Scale. *European Journal of Psychological Assessment*, 35(4), 592.

Zakersalehi, G. (2020). Futurology on the effects of the COVID-19 crisis on higher education. *Interdisciplinary Studies in the Humanities*, 12(2), 181-211. doi: 10.22035/isih.2020.3962.4063.

Implications for STEM education. *Eurasia Journal of Mathematics, Science and Technology Education*, 16(7), em1851.

Rezaei, A.M (2020). Evaluating what students have learned during the Corona: Challenges and solutions. *Journal of Educational Psychology*, 16 (55), 179-214.

Rodríguez-Planas, N. (2021). COVID-19 and College Academic Performance: A Longitudinal Analysis.

Rudbari, M., and Ahmadi, A., and Ebadi Fardazar, F. (2010). Determining the factors affecting the academic achievement of students of Tehran University of Medical Sciences (Hemmat Campus) in the