

ارزیابی اثربخشی "دوره آموزش پزشکی" بر دانش و مهارت آموزشی هیات علمی علوم پزشکی دانشگاه آزاد اسلامی

دکتر ساره فرهادی^۱، دکتر فرهاد ادهمی مقدم^۲، دکتر زینب عباسی سنجداری^{۳*}، دکتر اکرم پیمان^۳

۱- دانشیار گروه پاتولوژی دهان و فک و صورت، دانشکده دندانپزشکی، دانشگاه علوم پزشکی آزاد اسلامی تهران، تهران، ایران

۲- دانشیار گروه چشم پزشکی، دانشکده پزشکی، دانشگاه علوم پزشکی آزاد اسلامی تهران، تهران، ایران

۳- استادیار گروه مامایی، دانشکده پرستاری و مامایی، دانشگاه علوم پزشکی آزاد اسلامی تهران، تهران، ایران

وصول مقاله: ۱۴۰۰/۸/۲۰ اصلاح نهایی: ۱۴۰۰/۱۱/۲ پذیرش مقاله: ۱۴۰۰/۱۲/۱۰

Evaluating the effectiveness of "Medical Education Course" on the knowledge and educational skills of the faculty of Islamic Azad University

Sareh farhadi¹, farhad Adhami Moghadam², Zeinab Abbasi Senjedary³, Akram Peyman³

1-Associate Prof, Oral and Macillofacial Pathology Dept, Faculty of Dentistry, Tehran Medical Sciences, Islamic Azad University, Tehran, Iran.

2-Associate Professor, Ophtalmology Dept, Faculty of Medicine, Tehran Medical Sciences, Islamic Azad University, Tehran, Iran.

3-Assistant Professor, Midwifery Dept, Faculty of Nursing and Midwifery, Tehran Medical Sciences, Islamic Azad University, Tehran, Iran.

Received: Nov 2021

; Accepted: March 2022

Abstract

Background & Aim: faculty members should be competent experts and knowledgeable in their specializations and become skillful in teaching and professional attitude. This paper aims to evaluate the effectiveness of the Medical Education Course in the Education Development Center of the deputy of medical sciences Islamic Azad University. Using Kirkpatrick's evaluation model in spring 2021.

Material and Methods: A sample of 45 faculty members from all over the country was selected by random sampling method. Pre-test and post-test, and feedback questionnaires were used to evaluate the effectiveness of training. At the reaction level, the feedback questionnaire was used, which confirmed its validity and reliability. A researcher-made questionnaire was validated by a group of medical education experts for pre-test and post-test, and reliability was evaluated by Cronbach's alpha. For data analysis, paired t-test and regression tests with SPSS24 were used.

Results: The study revealed that the training conducted had resulted in evidence to two of the four levels of Kirkpatrick's model. The reactions to the training received on average 4.48 of the 5-point Likert scale that revealed overall positive feedback on the evaluation. Pre and post-test to determine learning resulted in a significant increase in knowledge $p < 0.000$.

Conclusion: Reffer to Kirkpatrick's model, Medical Education course of faculty members, revealed overall positive feedback and a significant increase in their knowledge and attitude.

Key words: Effectiveness, Kirkpatrick's evaluation model, Faculty member, Medical Education

Corresponding Author: abasi.zeinab@yahoo.com

J Res Dent Sci. 2022;19(2):131-140.

خلاصه:

سابقه و هدف: توانمندی های اعضای هیئت علمی شامل دانش موضوعی، مهارت های تدریس و نگرش های حرفه ای است. هدف از این مطالعه ارزیابی اثربخشی دوره آموزش پزشکی با استفاده از مدل ارزیابی کرک پاتریک بوده که توسط مرکز مطالعات و توسعه آموزش معاونت علوم پزشکی سازمان مرکزی دانشگاه آزاد اسلامی جهت اعضای هیات علمی گروه های علوم پزشکی در بهار ۱۴۰۰ تدوین و اجرا گردید.

مواد و روشها: مطالعه به صورت تجربه ای و مداخله ای بر روی نمونه ای متشکل از ۴۵ هیات علمی از سراسر کشور به روش نمونه گیری تصادفی انتخاب شدند، از پیش آزمون و پس آزمون، آموزش، و از نظرسنجی رفتاری برای ارزیابی اثربخشی آموزش استفاده شد. در سطح واکنش از پرسشنامه کرک پاتریک استفاده شد که روایی و پایایی آن تایید شده است. جهت پیش آزمون و پس آزمون از پرسشنامه محقق ساخته که روایی آن توسط گروه متخصصان آموزش پزشکی تایید شده بود و پایایی آن با آلفای کرونباخ ۰/۹۲ مورد تایید قرار گرفته بود، استفاده شد. جهت تحلیل داده ها از تست های آمار تی جفتی و رگرسیون با spss 24 استفاده شد.

یافته ها: مطالعه نشان داد که آموزش انجام شده به شواهدی برای دو سطح از چهار سطح مدل کرک پاتریک منجر شد. واکنش به آموزش دریافت شده به طور متوسط ۴/۴۸ از مقیاس ۵ درجه ای لیکرت است. مقایسه پیش و پس آزمون برای تعیین یادگیری افزایش معنی دار دانش را نشان داد. ($p < 0/000$)

نتیجه گیری: بر اساس مدل کرک پاتریک دوره آموزش پزشکی اعضای هیات علمی گروه های علوم پزشکی با واکنش مثبت آنها روبرو شد و این دوره منجر به افزایش معنی دار دانش آنها گردید.

کلید واژه ها: مدل کرک پاتریک، هیات علمی، اثربخشی، آموزش پزشکی

مقدمه:

استانداردهای توانمندی اعضای هیات علمی ارایه نشده است. بر اساس گزارش برنامه بین المللی ارزیابی دانشجویان، ما نیاز به اعضای هیات علمی داریم که مسئولیت پذیری بیشتری داشته باشند چون آنها در خط مقدم آموزش دانشجویان قرار دارند. بنابراین اساتید نیاز به برنامه های آموزشی جهت روبه رو شدن با این مسئولیت را دارند و اجرای این برنامه ها و بالاخص ارزشیابی آنها اهمیت زیادی دارد^(۳)

ارزشیابی، توصیفی و قضاوتی است که برای اتخاذ تصمیمات آموزشی موثر در رابطه با انتخاب، پذیرش، ارزش و اصلاح انواع مختلف فعالیت های آموزشی ضروری است^(۴). در این تعریف هم به توصیف و هم قضاوت اشاره شده است. ارزیابی آموزشی شامل جمع آوری سیستماتیک اطلاعات بر اساس یک برنامه از پیش تعیین شده جهت اطمینان از این که آگاهی مناسب و مفید ایجاد شده باشد بر اساس نظر Mervin ارزشیابی آموزشی به معنی تعیین ارزش یا قدر برنامه بازآموزی است. این فرایند شامل ارزیابی پیامدهای بازآموزی نیز می شود. ارزش بازآموزی بستگی به این دارد که این آموزش تاچه حد نیاز های فردی یا سازمانی را برآورده می کند. ارزشیابی آموزشی، مزایای آموزش را با توجه به یادگیری و عملکرد شغلی نشان می دهد و این

توانمندی های اعضای هیئت علمی شامل دانش موضوعی، مهارت های تدریس و نگرش های حرفه ای است. بدیهی است که توانمندی و دانش مبتنی بر رشته تحصیلی به معنای توانمندی در تدریس نیست. امروزه علاوه بر، توانمندی های حرفه ای، اعضای هیات علمی نیازمند دانش «غیر آکادمیک» اضافی (اجتماعی، اداری و فنی) هستند^(۱). این مسئله به خوبی در گزارش Hendriks و همکاران برای دفتر انتشارات رسمی اتحادیه اروپا در مورد توسعه حرفه ای اساتید مورد تاکید قرار گرفته است. این گزارش نشان داد که «راهنمای یادگیری، یادگیری برای یاددهی و تأمل در این راهنمای یادگیری فرا-شناخت» به اندازه تسلط بر محتوا اهمیت دارد^(۲). علاوه گزارش Ketrez Darling Hamond به این مسئله اشاره کرده است. بررسی های او بر روی سایر مطالعات نشان داد آموزش کودک محور عموماً اثر قویتری نسبت به آموزش مبتنی بر موضوع دارد^(۱)

در حالی که استانداردهای اعتباربخشی و برنامه های آموزشی وزارت بهداشت تاکید زیادی روی تضمین کیفیت برنامه های آموزشی دانشگاه ها دارند، ولی چارچوب مشخصی برای

مزایا باید به مدیریت عالی و همچنین ذینفعان از نظر سرمایه گذاری پول، زمان و تلاش های صورت گرفته اطلاع رسانی شود.^(۵)

نتایج آموزشی هر برنامه آموزشی باید ارزیابی شود، زیرا هیچ راه جایگزینی برای اطمینان از سرمایه گذاری وجود ندارد. ارزشیابی، فرآیندی دشوار برای اطمینان از اثربخشی است، و باید به منظور بهبود استاندارد ها و اثربخشی برنامه های ارائه شده انجام شود. ارزشیابی آموزشی باید در طول برنامه آموزشی و برای دستیابی به اهداف آموزشی صورت گیرد. کارشناسان ارزشیابی آموزشی بر این باورند، که ارزشیابی از آموزش جدا نیست بلکه باید در هر فرآیند آموزشی گنجانده شود تا اثربخشی آن بررسی شود.^(۶) طبق نظر Philips ارزشیابی آموزشی می تواند به موارد زیر کمک کند: تعیین اینکه آیا یک برنامه در دستیابی به اهداف خود موفق بوده است و یا خیر؛ برای شناسایی نقاط قوت و ضعف برنامه توسعه منابع انسانی این که می تواند در صورت لزوم منجر به تغییرات شود، تعیین نسبت هزینه به فایده برنامه^(۶) برای تصمیم گیری در مورد اینکه چه کسانی باید در برنامه های آینده توسعه منابع انسانی شرکت کنند. شناسایی شرکت کنندگانی که بیشترین یا کمترین سود از برنامه می برند. جمع آوری داده ها برای کمک به بازاریابی برنامه های آینده و ایجاد یک پایگاه داده برای کمک به مدیریت در تصمیم گیری^(۷) به همین ترتیب، کرک پاتریک مزیت کلیدی ارزشیابی برنامه های آموزشی را پیشنهاد کرد: توجیه وجود برنامه و بودجه برنامه های آموزشی با نشان دادن اینکه چگونه به اهداف کلی و اختصاصی سازمان کمک می کند. تصمیم گیری برای ادامه یا قطع برنامه های آموزشی؛ و به دست آوردن اطلاعات در مورد چگونگی بهبود برنامه های آموزشی در آینده.

در حالی که ارزشیابی آموزشی فرآیندی سیستماتیک برای ارزیابی نتایج برنامه های آموزشی است^(۸)، اثربخشی آموزشی مطالعه ویژگی های فردی، آموزشی و سازمانی است که بر فرآیندهای مهارت آموزی، قبل، حین و بعد از آموزش تأثیر می گذارد. اثربخشی آموزش بر سیستم یادگیری به عنوان یک کل

متمرکز است، بنابراین یک دیدگاه کلان از نتایج آموزشی است در حالی که ارزشیابی آموزشی تنها بر نتایج یادگیری متمرکز است بنابراین یک نمای کوچک از نتایج آموزش ارائه می دهد^(۹). بسیاری از مطالعات قبلی در مورد رابطه بین اثربخشی آموزش و عملکرد انجام شده است. برخی مطالعات اثربخشی تنوع در محل کار را بر عملکرد کارکنان بررسی کردند. یافته ها نشان داد که تنوع در محیط کار تأثیر مثبتی بر کارکنان داشته است Chimote . و همکاران به بررسی اثربخشی آموزش و توسعه در بخش دولتی پرداختند.^(۱۰) آنها مشابه Demoso پیشنهاد کردند که برنامه های آموزشی برای کلیه کارکنان اجرا شود و این بخش با به کارگیری دانش به کارکنان کمک کرد تا با مهارت های آموخته شده در آموزش سهم قابل توجهی در سازمان خود داشته باشند^(۱۱)

بر اساس شواهد تجربی یافت شده در این مطالعات، محققان معتقدند دریافت بازخورد مثبت از شرکت کنندگان برای هر برنامه آموزشی مهم است، بدون توجه به رضایت شرکت کنندگان، برنامه های آموزشی نمی توانند بازده معقولی را برای سازمان نشان دهند. سرمایه گذاری در زمان و پول بی فایده خواهد بود و در نتیجه برنامه های آموزشی آتی در خطر خواهد بود. بنابراین ارزشیابی آموزشی برای اطمینان از اثربخشی یک برنامه آموزشی ضروری است^(۱۱،۱۰)

مدلهای ارزیابی مختلفی برای بررسی اثر بخشی آموزش حین خدمت ارائه شده است مانند مدل (1983) Galvin's CIPP، مدل (1987) Brinkerhoff's، Kraiger, Ford and Salas، مدل (1993) Holton's (1996) و مدل (1966) Phillip's^(۱۲) اما پرکاربردترین مدل ارزیابی چهارسطح توسط دونالد کرک پاتریک در سال ۱۹۶۷ است. این مدل شامل چهار سطح ارزیابی است که عبارتند از: سطح ۱-واکنش، سطح ۲- یادگیری، سطح ۳-رفتار و سطح ۴-نتایج. با توجه به این روش، ارزیاب از یک سطح به سطح بعدی حرکت می کند و هر سطح در سطح بعدی تأثیر دارد و بتدریج روند با گذشت زمان پیچیده تر می شود^(۸) بسیاری از سازمان ها موفق به اندازه گیری فراتر از سطح ۲ نمی شوند. برای مثال، انجمن آموزش و

توسعه، نتایج نظرسنجی از ۲۷۶ سازمان ها را گزارش کرده اند طبق این بررسی ۷۵ درصد سازمان ها اطلاعات سطح ۱ یعنی واکنش ها را جمع آوری کرده اند، ۴۱ درصد یاد گیری را اندازه گرفته اند، ۲۱ درصد معیارهای رفتار شغلی و تنها ۱۱ درصد معیارهای تأثیر مالی را جمع آوری کرده اند^(۱۳) با این حال، شرایط دیگری وجود دارد که ممکن است بر انتقال آموزش شرکت کنندگان تأثیر بگذارد که شامل موارد است ۱. فرد باید تمایل به تغییر داشته باشد. ۲. فرد باید بداند چه کاری را و چگونه انجام دهد. ۳. فرد باید در محیط مناسب کار کند و برای تغییر باید به شخص پاداش داده شود. بدیهی است که یک برنامه آموزشی می تواند دو شرط اول را با دادن دانش و مهارت لازم انجام دهد. با این حال، شرایط سوم و چهارم بستگی به سرپرستان بلافصل و مدیران ارشد دارد.^(۸) بررسی ها نشان داد که در ایران مطالعات متعددی با استفاده از این روش جهت اثربخشی آموزش کارکنان انجام شده است ولی مطالعه مشابه جهت فراگیران هیات علمی یافت نشد.^(۱۴-۱۶) دوره کوتاه مدت آموزش پزشکی با هدف توانمند سازی فراگیران جهت انجام تغییرات ضروری به منظور افزایش کیفیت آموزش و توانایی طراحی و انجام پژوهشهای آموزشی به منظور شناسایی و رفع مشکلات و توانایی طراحی روش های مناسب ارزشیابی برنامه های آموزشی و مشارکت در تدوین برنامه استراتژیک دانشگاه و آگاهی از روشهای طراحی برنامه آموزشی و تکنولوژی های جدید آموزش و الگوها و روش های جدید تدریس طراحی شده بود از آنجا تا کنون در این زمینه مطالعه مشابهی یافت نشد. این مطالعه با هدف ارزیابی اثربخشی برنامه آموزشی هیات علمی علوم پزشکی با مدل کریک پاتریک انجام شد.

مواد و روش ها:

مطالعه تجربی و مداخله ایی بوده و به صورت پیش آزمون، آموزش، پس آزمون انجام شد. جامعه پژوهش کلیه اساتید هیات علمی واحدهای مجری علوم پزشکی دانشگاه آزاد اسلامی بودند و نمونه پژوهش شامل ۱۵۰ استادی بود که در دوره ثبت نام کردند که پس از بررسی اولیه اساتید مدرس دروس غیر علوم پزشکی حذف شدند و ۴۵ عضو هیات علمی ثبت نام

شده بصورت تصادفی انتخاب شدند. معیار ورود به مطالعه اساتید گروه پزشکی در حال تدریس در واحدهای علوم پزشکی دانشگاه آزاد اسلامی بودند که به دانشجویان گروه پزشکی تدریس می کردند و معیار خروج از مطالعه اساتیدی بودند که دروس غیر تخصصی پزشکی را تدریس می کردند. در این پژوهش با استفاده از مدل ارزیابی چهار سطح کرک پاتریک به طور خاص واکنش به برنامه های آموزشی و میزان یادگیری پس از دوره، بررسی شد. نمونه این پژوهش شامل ۴۵ هیات علمی بود که در این دوره شرکت کردند. دوره آموزش پزشکی یکی از دوره های توانمندسازی ضروری برای مدرسین دروس تخصصی پزشکی است که اغلب توسط مراکز توسعه آموزش صورت می گیرد و دوره آموزشی اخیر نیز توسط مرکز مطالعات و توسعه آموزش معاونت علوم پزشکی سازمان مرکزی دانشگاه آزاد اسلامی جهت اعضای هیات علمی گروههای علوم پزشکی در بهار ۱۴۰۰ تدوین و اجرا گردید.

برای ارزیابی اثربخشی از دو نوع فرم ارزشیابی استفاده شد. قبل از شروع کلاس پیش آزمون جهت خود ارزیابی اساتید از موضوعات مورد آموزش صورت گرفت. پیش آزمون در برگرفته حوزه های اصلی مورد نظر برای تدریس بود و در هر حیطه از فراگیر سوال می شد که به چه میزان با موضوع آشنایی دارد. آیا می تواند یک کلاس آموزشی را با این روش اداره و یا ارزشیابی کند و توانایی خود را در مورد حوزه مورد بحث تا چه حد برآورد می کند و در نهایت این موضوع تا چه میزان قابل اجرا بصورت مجازی است. این حوزه ها شامل میزان آشنایی اعضای هیات علمی با روش های یاددهی و یادگیری، برنامه آموزشی (کوریکولوم)، طرح درس و طرح دوره، ارزشیابی دانشجویان، ارزشیابی برنامه، ارزشیابی اساتید، اعتباربخشی دانشکده ها، روش تحقیق کمی، روش تحقیق کیفی و طب مبتنی بر شواهد بالینی و حرفه ای گری بود. سپس اعضای هیات علمی به مدت ۱۳ هفته در کلاس های مجازی به صورت دو روز در هفته، هر جلسه ۶ ساعت شرکت کردند. تدریس توسط ۷ مدرس دکتری آموزش پزشکی صورت گرفت. در طی کلاس های آموزشی فراگیران ملزم به ارایه تکالیف و شرکت در

ارزشیابی بودند. گواهی پایان دوره فقط به اساتیدی داده شد که در تمام جلسات شرکت کرده بودند و توسط مدرس هر موضوع، ارزشیابی شده و تایید شده بودند. جهت تعیین روایی پرسشنامه پیش آزمون، پس آزمون، از نظر اساتید متخصص آموزش پزشکی استفاده شد و

پایایی پرسشنامه با آلفای کرونباخ ۰/۹۲ تعیین شد. زمان اختصاص داده شده به هر مدرس براساس اهمیت موضوع و محتوی آموزشی متفاوت بود. در پایان هر موضوع درسی شرکت کنندگان به آموزش واکنش نشان می دادند و به پرسشنامه در مورد کیفیت محتوی آموزش، کیفیت تدریس مدرس و کیفیت برگزاری موضوع مورد تدریس پاسخ می دادند. سؤالات پرسشنامه، با تأکید بر طیف لیکرت ۵ گزینه ای اصلا، خیلی کم، کم، زیاد و خیلی زیاد و مبتنی بر ۳ حیطه مذکور و بر اساس مدل Kerck patric بود.

جدول - موضوعات تدریس شده و ساعت اختصاص داده شده دوره جامع کوتاه مدت آموزش پزشکی

حوزه موضوعات آموزش داده شده	عناوین تدریس شده در هر جلسه	ساعت
روشهای یاددهی یادگیری	انواع روش های یاددهی و یادگیری در آموزش پزشکی	۶
برنامه ریزی درسی	طرح درس - طرح دوره - کوریکولوم - ارزشیابی طرح دوره ها و طرح درس	۶
آموزش الکترونیک	مبانی آموزش الکترونیک و مجازی، زیر ساخت ها، روش های تدریس مجازی، ارزشیابی دانشجویان در آموزش مجازی، ارزشیابی اساتید در آموزش مجازی	۱۲
رویکردهای نوین به آموزش	"spiral curriculum introduction, process and experiences"	۶
ارزشیابی دانشجو	ORALS - ESSAYS - PMP - SAQ - EMI - MCQ	۱۲
ارزشیابی برنامه	Videos-portfolio- logs- SP- OSCE	۶
ارزشیابی برنامه	اعتباربخشی آموزشی دانشکده - اعتباربخشی آموزشی بیمارستان آموزشی - ارزشیابی ۳۶۰ درجه اساتید	۶
روش های تحقیق در علوم پزشکی	روش های تحقیق کمی	۶
روش های تحقیق کیفی	روش های تحقیق کیفی	۶
مهارت های ارتباطی بالینی / تعهد حرفه ای	مهارت های ارتباط علمی کادر بالینی و بیمار - اخلاق حرفه ای - حقوق بیمار	۶
آموزش مبتنی بر بهترین شواهد پزشکی	آموزش مبتنی بر بهترین شواهد پزشکی - مراحل جستجوی شواهد و معیارهای مورد استفاده	
آموزش مبتنی بر بهترین شواهد پزشکی	برای ارزشیابی شواهد - معیار سطح - روش مطالعه - مراحل پیاده سازی شواهد پژوهشی و BEME در محیط واقعی	۶

و اکثر فراگیران شرکت کننده زن (۷۴/۳۵) و استادیار بودن (جدول ۱)

در بخش بعدی واکنش فراگیران به دوره توسط پرسشنامه کریک پاتریک و برای هر حوزه و مدرس و نحوه برگزاری آن خانم بودند حوزه خاص ارزیابی شد (جدول ۲) واکنش در تمام موارد قویا مثبت بود .

مقایسه نمرات پیش آزمون قبل و پس آزمون با آزمون Paired T- test تغییر نمره واضح ومعنی دار نشان داد.

($P < 0/05$) غیر از حوزه حرفه ای گری ($P = 0/09$)

همانطور که جدول ۲ نشان می دهد فراگیران نظرات مثبت قوی نسبت محتوی دوره ،تدریس مدرس و نحوه برگزاری دوره داشتند .

پس از پایان کل دوره آموزشی آزمون بدو دوره مجددا تکرار شد .برای ارزیابی واکنش به آموزش، از پرسشنامه استاندارد کریک پاتریک استفاده شد. پرسشنامه ها به صورت الکترونیک در اختیار اعضای هیات علمی قرار گرفت و اساتید آن را پر کرده و ارسال کردند . داده ها با استفاده از آزمون توصیفی (میانگین ، فراوانی ، انحراف معیار) و برای بررسی میزان و جهت تحلیل آماری از آزمون آماری X^2 و T-Test استفاده شد .تحلیل ها بااستفاده از نرم افزار اکسل و SPSS24 انجام شد.سطح معنی داری کمتر از ۰/۰۵ تعیین شد.

یافته ها:

یافته های پژوهش نشان داد اکثر اساتید شرکت در دوره جامع کوتاه مدت آموزش پزشکی دانشیار (۴۲/۸۵٪) زن بودند.

جدول ۱- ویژگی های دموگرافیک شرکت کنندگان و مدرسان دوره کوتاه مدت آموزش پزشکی

ویژگی های دموگرافیک مدرسان دوره کوتاه مدت آموزش پزشکی		
درصد (تعداد)		
جنس	مرد	۲ (۲۸,۵۷)
	زن	۵ (۷۴,۳)
مرتبه	استاد	۲ (۲۸,۵۷)
	دانشیار	۳ (۴۲,۸۵)
	استادیار	۲ (۲۸,۵۷)
ویژگی های دموگرافیک فراگیران شرکت کننده در دوره کوتاه مدت آموزش پزشکی		
درصد (تعداد)		
جنس	مرد	۵ (۱۱/۲٪)
	زن	۴۰ (۸۸/۸٪)
مرتبه	استاد	۰
	دانشیار	۵ (۱۱/۲٪)
	استادیار	۳۵ (۷۷/۸٪)
	مربی	۵ (۱۱/۲٪)

جدول ۲- واکنش شرکت کنندگان به تدریس هر حوزه درسی

ردیف	عنوان تدریس	میانگین	حداقل	حداکثر	واریانس	پایایی پرستنامه	آیتم	پاسخ دهندگان	تعداد
۱	روشهای یاددهی یادگیری	۰/۹۵	۰/۰۸	۴/۷۷	۰,۰۸۴	۰,۹۵۶	۱۶	۴۵	
۲	برنامه ریزی درسی	۰/۹۶	۰/۰۲	۴/۷۲	۰,۰۲۱	۰,۹۶۹	۱۶	۴۵	
۳	آموزش الکترونیک	۰/۹۷	۰/۰۳	۴/۷۳	۰,۰۳۴	۰,۹۷۵	۱۶	۴۵	
۴	رویکردهای نوین به آموزش	۰/۹۴	۰/۰۵	۴/۸۵	۰,۰۵۳	۰,۹۴۳	۱۶	۴۵	
۵	ارزشیابی دانشجوی	۰/۹۵	۰/۱۵	۴/۵۴	۰,۱۵۲	۰,۹۵۶	۱۷۹	۱۶	
۶	ارزشیابی برنامه	۰/۹۳	۰/۰۳	۴/۷۶	۰,۰۳۸	۰,۹۳۳	۸۵	۱۶	
۷	روش های تحقیق در علوم پزشکی	۰/۹۷	۰/۰۲	۴/۸۷	۰,۰۲	۰,۹۷	۹۰	۱۶	
۸	مهارت های ارتباطی بالینی / تعهد حرفه ای پروفشنالیزم در پزشکی	۰/۹۵	۰/۰۸	۴/۹۰	۰,۰۸۰	۰,۹۵۴	۳۱	۱۶	
۹	طبابت مبتنی بر شواهد بالینی	۰/۹۷	۰/۰۱	۴/۸۰	۰,۰۱۲	۰,۹۷۲	۳۸	۱۶	
	جمع						۵۳۶	۱۶	

جدول ۳ - مقایسه میانگین نمرات پیش آزمون و پس آزمون شرکت کنندگان دردوره کوتاه مدت آموزش پزشکی

متغیر	نمره پیش آزمون	نمره پس آزمون	میانگین و انحراف معیار
حیطه یاددهی و یادگیری	۵۴/۵۹	۷۵/۴۳	۵۴/۹±۳/۳۹
حیطه ارزشیابی دانشجوی	۵۶/۷۱	۷۰/۷۸	۵۴/۷۱±۲/۶۲
حیطه برنامه ریزی درسی	۶۹/۱۹	۷۴/۸۴	۶۹/۱۹±۲/۵۳
حیطه ارزشیابی برنامه	۵۶/۵۲	۷۴/۸۴	۵۶/۵±۳/۲
حیطه روش تحقیق کمی و کیفی	۶۶	۷۶/۶	۶۶/۶±۶۵/۶
حرفه ای گری	۶۹/۳	۷۳/۵۷	۶۵/۳±۵/۵
حیطه بهترین شواهد	۵۲/۴	۷۵	۵۲/۴±۰/۷۵

بحث

این مطالعه با هدف ارزیابی اثربخشی برنامه آموزش دوره کوتاه مدت آموزش مجازی برای اساتید واحدهای علوم پزشکی دانشگاه آزاد اسلامی انجام شد. در این دوره فراگیران شرکت کننده از اعضای هیات علمی علوم پزشکی بودند و اثربخشی آموزش با مدل کریک پاتریک در دو سطح واکنش و در سطح دانش ارزیابی شد. فراگیران در سطح واکنش، دیدگاه مثبت قوی نسبت به استاد، محتوی تدریس و نحوه برگزاری دوره داشتند و نتایج مقایسه پرسشنامه پیش و پس آزمون نشان داد که فراگیران پس از پایان دوره در پس آزمون توانمندی آموزشی خود را بالاتر ابراز کردند بطوریکه اختلاف میانگین نمرات حاصل از پرسشنامه، با آزمون تی جفتی معنی دار بود. این یافته ها نشان داد که پاسخ دهندگان از ساختار دوره، مدرسین و محتوی دوره راضی بودند و لذت می بردند. مطالعه ای که توسط Rabiee و همکاران در مورد برگزاری دوره های آموزشی برای کارکنان شاغل در دانشگاه مدیریت اراک انجام شده است نشان داد که نیمی از کارکنان معتقد بودند که کارگاه عالی بود در حالی که نیمی دیگر فکر می کردند که متوسط یا ضعیف بود.^(۱۴) تحقیقات دیگر برای ارزیابی واکنش کتباداران نسبت به یک دوره آموزشی کوتاه مدت با استفاده از مدل کرک-پاتریک نشان داد که یک رابطه مستقیم و مثبت بین شرایط فیزیکی کلاس و کیفیت یادگیری وجود دارد ارزیابی سطح دوم مدل کرک پاتریک تفاوت معنی داری بین نمرات یادگیری فراگیران قبل و بعد از مداخله نشان داد و نتایج کلی این مطالعه حاکی از افزایش در یادگیری و رضایت و تغییرات در نمرات و رفتار بود^(۱۵). Dorri و همکاران همچنین تأثیر آموزش ضمن خدمت -انجام احیای قلبی ریوی با استفاده از مدل Kirkpatrick را بررسی کردند، آنها این آموزش را در افزایش مشارکت موثر یافتند^(۱۶). Pourjahromi و همکاران مطالعه ای با استفاده از مدل کرک پاتریک برای ارزیابی -یک دوره کار با شوک DC که برای پرستاران شاغل در بیمارستان بوشهر برگزار کردند نتایج این مطالعه همسو با مطالعه ما بود^(۱۷). Abedin و همکاران مطالعه ای را برای

ارزیابی اثربخشی دوره های آموزشی ضمن خدمت از دیدگاه کارکنان شاغل در بانک مسکن تهران انجام دادند، آنها نتیجه گرفتند که شرکت کنندگان تغییرات رفتاری را گزارش کردند^(۱۸).

همچنین نتایج پژوهش ما با نتایج بدست آمده مرتبط با Jones و همکاران^(۱۹)، Ji، ارزیابی اثربخشی آموزش و همکاران همسو بود^(۲۱). بنابراین آنچه Neg همکاران^(۲۰) و گفته شد، انتظار نمی رود ارائه برخی کارگاه ها و سخنرانی ها روش تدریس اعضای هیئت علمی را یک شبه تغییر دهد. یادگیری مداوم، تعهد مستمری است که آنها باید انجام دهند. آنها باید در معرض مهارت های تدریس و یادگیری به عنوان عوامل ضروری قرار گیرند^(۱)

بر اساس اتحادیه مراقبت های سلامت Healthcare Leadership Alliance (HLA)، شایستگی حرفه ای بودن توانایی همسو کردن رفتار شخصی و سازمانی با استانداردهای اخلاقی و حرفه ای است که شامل مسئولیت در قبال بیمار و جامعه، جهت گیری خدمات، و تعهد به یادگیری و پیشرفت مادام العمر است. در پژوهش ما این حوزه تغییر معنی داری نسبت به زمان قبل از آموزش نداشت. از آنجا که موضوع اصلی حرفه گرایی شامل درک انتظارات رسمی و غیررسمی از رفتار مرتبط با حرفه مدیریت سلامت است و یکی از عناصر کلیدی حرفه ای بودن شامل توسعه و مدیریت روابط کاری با دیگران است و مولفه دیگر آن مدیریت منابع داخلی - زمان، انرژی و تخصص و همچنین استانداردهای حرفه ای است؛ می توان گفت حرفه گرایی به انتظاراتی مربوط می شود که یک مدیر با ایجاد فرصت هایی را، برای تصحیح مسیر حرفه ایی گری در مدیریت سلامت و حوزه خدمات بهداشتی دنبال می کند. این سطح سوم مدل کریک پاتریک است و همانگونه که در بالا اشاره شد، این مهارت چند ماه پس از آموزش در این مدل ارزیابی می شود و بلافاصله قابل ارزیابی نمی باشد^(۲۰،۸).

درک نقش ها و هنجارهای حرفه ای نتایج این مطالعه نشان داد که برنامه های آموزشی حرفه ای با کیفیت بالا برای ارتقای

References

1. Al-Hattami, A. A., O. M. Muammar, and I. A. Elmahdi. "The need for professional training programs to improve faculty members teaching skills." *European Journal of Research on Education* 1.2 (2013): 39-45.
2. Hendriks, Maria A., et al. "Teachers' professional development: Europe in international comparison." (2010).
3. Bray, Mark, Magda Nutsa Kobakhidze, and Larry E. Suter. "The challenges of measuring outside-school-time educational activities: Experiences and lessons from the Programme for International Student Assessment (PISA)." *Comparative Education Review* 64.1 (2020): 87-106.
4. Alvarez, Kaye, Eduardo Salas, and Christina M. Garofano. "An integrated model of training evaluation and effectiveness." *Human resource development Review* 3.4 (2004): 385-416.
5. Chi, Nai-Wen, Chih-Yun Wu, and Carol Yeh-Yun Lin. "Does training facilitate SME's performance?." *The International Journal of Human Resource Management* 19.10 (2008): 1962-1975.
6. Chimote, Niraj Kishore. "Training Programs: Evaluation of Trainees' Expectations and Experience." *IUP Journal of Organizational Behavior* 9.3 (2010).
7. Phillips, Jack J. "ROI: The search for best practices." *Training & Development* 50.2 (1996): 42-48.
8. Kirkpatrick, Donald L., and J. D. Kirkpatrick. "Evaluating training programs: the four levels. Berrett." (1998).
9. Gill, Mandip, and G. Sharma. "Evaluation of vocational training program from the trainees' perspective: An empirical study." *Pacific Business Review International* 6.5 (2013).
10. De Meuse, Kenneth P., Todd J. Hostager, and Kathryn S. O'Neill. "A longitudinal evaluation of senior managers' perceptions and attitudes of a workplace diversity training program." *People and Strategy* 30.2 (2007): 38.
11. Ehrhardt, Kyle, et al. "An examination of the relationship between training comprehensiveness and organizational commitment: Further exploration of training perceptions and employee attitudes." *Human Resource Development Quarterly* 22.4 (2011): 459-489.
12. Ji, Li, et al. "The effects of employee training on the relationship between environmental attitude and firms' performance in sustainable development." *The International Journal of Human Resource Management* 23.14 (2012): 2995-3008

کیفیت موسسات برای رقابت در این دنیای در حال تغییر برای اعضای هیئت علمی مهم است و ضروری خواهد بود. برنامه ها می توانند شیوه های یادگیری و تدریس با انگیزش را ایجاد کنند. نویسندگان در این پژوهش معتقدند که آموزش فراگیران هیات علمی باید نقش مهمی در کمک به اعضای هیات علمی جدید برای پیشرفت در حرفه ایفا کند. یک برنامه آموزشی حرفه ای خوب برای دستیابی به این هدف، نیاز به ترکیب هر دو شیوه نظری و کارگاهی دارد. برای دستیابی به نتایج یادگیری مورد نظر، فراگیران باید به طور معمول در کارگاه های آموزشی مرتبط با راهبردهای تدریس شرکت کنند. ارزیابی فراگیران برای درک فرآیندهای یادگیری آنها و در نتیجه بهبود یادگیری ضروری است. مهارت های عمومی مانند روابط بین فردی و مسئولیت پذیری، ارتباطات، فناوری اطلاعات، حل مسئله، تفکر انتقادی، کار گروهی و غیره و ارزیابی باید با نتایج یادگیری و روش های تدریس هماهنگ شود. با این حال، بسیار مهم است که اطمینان حاصل شود که مدرسان این فراگیران در برنامه های آموزشی حرفه ای، واجد شرایط و با تجربه باشند. علاوه بر این، کیفیت و اثربخشی آموزش برنامه به طور مداوم ارزیابی می شود و باید بازخورد ارائه شود تا اهداف برنامه محقق شود.

نتیجه گیری:

بر اساس مدل کریک پاتریک دوره آموزش پزشکی اعضای هیات علمی گروه های علوم پزشکی با واکنش مثبت آنها روبرو شد و این دوره منجر به افزایش معنی دار آگاهی و نگرش آنها گردید.

13. Jamaledini, Seyed Hamid, et al. "Evaluating the effectiveness of basic courses of crisis management training in Red Crescent society based on Kirkpatrick's model." *Quarterly Scientific Journal of Rescue and Relief* 8.4 (2017): 0-0.
14. Vajargah, Kourosh Fathi, et al. "DESIGN, IMPLEMENTATION AND EVALUATION OF THE EFFECTIVENESS OF MICRO TRAINING COURSE ON THE STAFFS (CASE STUDY: THE STAFFS OF IRAN KHODRO COMPANY (IKC))." *TURKISH ONLINE JOURNAL OF DESIGN ART AND COMMUNICATION* 7 (2017): 45-5
15. Bahmani, Afshin. "Survey Evaluation of HIV/AIDS Prevention Awareness Campaign Use of Kirkpatrick Model." (2021).
16. Jones, Derek C., Panu Kalmi, and Antti Kauhanen. "The effects of general and firm-specific training on wages and performance: Evidence from banking." *Oxford economic papers* 64.1 (2012): 151-175
17. Ng, Ignace, and Ali Dastmalchian. "Perceived training benefits and training bundles: a Canadian study." *The International Journal of Human Resource Management* 22.04 (2011): 829-842.
18. Mani, V. "Evaluating effectiveness of Executive training." *International Bulletin of Business Administration* 9 (2010): 201-209.
19. Mohamed, Rosmah, and Arni Ariyani Sarlis Alias. "Evaluating the effectiveness of a training program using the four level Kirkpatrick model in the banking sector in Malaysia." (2012).