

گام‌های توسعه در آموزش پزشکی  
مجله مرکز مطالعات و توسعه آموزش پزشکی  
دوره پانزدهم، شماره اول، ص ۸-۱، ۱۳۹۷

## طراحی، اجرا و ارزشیابی دوره فلوشیپ آموزش پزشکی ویژه اعضای هیأت علمی دانشگاه علوم

### پزشکی کرمان بر اساس مدل ارزشیابی Kirkpatrick

محمودرضا دهقانی<sup>۱</sup>، مهلا سلاجقه<sup>۲\*</sup>، مجید فصیحی هرنندی<sup>۳</sup>، کامبیز بهاء‌الدین بیگی<sup>۴</sup>، بهاره بهمن بیجاری<sup>۵</sup>

زینب شکبیا<sup>۶</sup>، زهرا فتاحی<sup>۷</sup>

۱. پزشک و کارشناس ارشد آموزش پزشکی، مربی، گروه آموزش پزشکی، مرکز مطالعات و توسعه آموزش علوم پزشکی، دانشگاه علوم پزشکی کرمان، کرمان، ایران
۲. دانشجوی دکتری، گروه آموزش پزشکی، مرکز مطالعات و توسعه آموزش پزشکی، دانشگاه علوم پزشکی کرمان، کرمان، ایران
۳. استادیار، گروه آموزش پزشکی، مرکز مطالعات و توسعه آموزش پزشکی، دانشگاه علوم پزشکی کرمان، کرمان، ایران
۴. دانشیار، مرکز تحقیقات انفورماتیک پزشکی، پژوهشکده آینده‌پژوهی در سلامت، دانشگاه علوم پزشکی کرمان، کرمان، ایران
۵. دانشیار، گروه کودکان، دانشکده پزشکی، دانشگاه علوم پزشکی کرمان، کرمان، ایران
۶. دانشجوی کارشناسی ارشد برنامه‌ریزی یادگیری الکترونیکی در آموزش پزشکی، دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی، تهران، ایران
۷. کارشناس ارشد برنامه‌ریزی درسی، مرکز مطالعات و توسعه آموزش پزشکی، دانشگاه علوم پزشکی کرمان، کرمان، ایران

● دریافت مقاله: ۹۶/۹/۱۱ آخرین اصلاح مقاله: ۹۷/۷/۷ ● پذیرش مقاله: ۹۷/۷/۸

**زمینه و هدف:** فعالیت‌هایی که در زمینه توانمندسازی اعضای هیأت علمی صورت می‌گیرد، منجر به تقویت توانمندی‌های اعضای هیأت علمی در ایفای نقش‌های مختلف خواهد شد. پژوهش حاضر با هدف طراحی و اجرای دوره فلوشیپ آموزش پزشکی ویژه اعضای هیأت علمی در دانشگاه علوم پزشکی کرمان، ارزشیابی این دوره و در نهایت، ارائه توصیه‌های معتبر جهت طراحی برنامه‌های آینده در زمینه توانمندسازی آنان انجام گردید. روش کار: در این مطالعه مداخله‌ای نیمه تجربی، ۵۳ نفر از اعضای هیأت علمی دانشگاه علوم پزشکی کرمان در دوره یک ساله توانمندسازی اعضای هیأت علمی که توسط مرکز مطالعات و توسعه آموزش طراحی شده بود و شامل حیطه‌های اصلی آموزش پزشکی بود، شرکت نمودند. ارزشیابی دوره فلوشیپ آموزش پزشکی در چند مرحله و با استفاده از هرم Kirkpatrick انجام گرفت.

**یافته‌ها:** نتایج سطح اول هرم Kirkpatrick نشان دهنده رضایت بیشتر شرکت‌کنندگان (۸۷ درصد) از کیفیت کلی دوره فلوشیپ آموزش پزشکی بود. این دوره منجر به افزایش دانش اعضای هیأت علمی و تغییرات نگرشی مثبت در آن‌ها شد. یافته‌های سطح دوم هرم تفاوت معنی‌داری را بین نتایج پیش‌آزمون و پس‌آزمون نشان داد ( $P < 0/05$ ). بررسی تأثیر این دوره بر تغییرات رفتاری و میزان استفاده از آموخته‌ها در آموزش به دانشجویان نیز بیانگر تغییرات مثبت بود.

**نتیجه‌گیری:** دوره فلوشیپ آموزش پزشکی منجر به ایجاد تغییرات مثبت در نگرش شرکت‌کنندگان نسبت به آموزش و برنامه‌های توانمندسازی اعضای هیأت علمی و افزایش دانش در مورد اصول و استراتژی‌های آموزشی و کسب مهارت‌های آموزشی می‌شود. بر اساس نتایج به دست آمده، می‌توان اظهار داشت که دوره فلوشیپ آموزش پزشکی به بسیاری از اهداف از پیش تعیین شده خود دست یافت.

**کلید واژه‌ها:** توانمندسازی، اعضای هیأت علمی، آموزش پزشکی

\*نویسنده مسؤول: مرکز مطالعات و توسعه آموزش پزشکی، دانشگاه علوم پزشکی کرمان، کرمان، ایران

● تلفن: ۰۳۴-۳۱۳۲۵۳۳۲ ● شماره: ۰۳۴-۳۱۳۲۵۳۴۲

Email: [mahla.salajegheh90@gmail.com](mailto:mahla.salajegheh90@gmail.com)

## مقدمه

رسالت و کارکرد اصلی نهادهای آموزش علوم پزشکی، آموزش و تربیت نیروی انسانی متخصص مورد نیاز جامعه و فراهم نمودن زمینه مساعد برای رشد و توسعه سلامت کشور است و اعضای هیأت علمی متخصص و بانگیزه، مهم‌ترین عامل تأثیرگذار در دستیابی به این هدف مهم محسوب می‌شوند (۱). تلاش در مسیر رشد و بالندگی این چهره‌های کلیدی در هر نهاد آموزشی، می‌تواند منجر به ارتقای کمیت و کیفیت آموزش و توانمندی بیشتر دانش‌آموختگان و سرانجام ارائه خدمات مطلوب‌تر در حوزه سلامت توسط آنان گردد (۲). نقش اعضای هیأت علمی به عنوان هدایتگر مسیر بالندگی دانشجویان از اهمیت ویژه‌ای برخوردار است (۳).

تحولات سازمان‌های بهداشتی- درمانی، افزایش پیچیدگی مراقبت‌های بهداشتی و مفاهیم در حال تغییر آموزش پزشکی مانند روش‌های جدید آموزش، ارزشیابی و یادگیری، منجر به ایجاد تقاضاهای روزافزون در زمینه‌های آموزش، پژوهش، رهبری، مدیریت و موارد دیگری از اعضای هیأت علمی در ایفای نقش‌هایشان شده است (۴، ۵). تلاش‌ها و فعالیت‌هایی که در زمینه توانمندسازی اعضای هیأت علمی صورت گرفته است، منجر به تقویت توانمندی‌های اعضای هیأت علمی در نقش‌های مختلف آموزشی، پژوهشی، مدیریتی، فرهنگی و الگوسازی آن‌ها در حوزه سلامت خواهد شد، بنابراین، بسیاری از دانشگاه‌های علوم پزشکی در سراسر دنیا اقدام به طراحی و اجرای برنامه‌های آموزشی به منظور افزایش مهارت‌های اعضای هیأت علمی نموده‌اند (۶، ۷).

منظور از توانمندسازی اعضای هیأت علمی، فعالیت‌های برنامه‌ریزی شده برای آماده‌سازی و یا کمک به این گروه برای ایفای نقش‌هایشان در زمینه‌های آموزش، پژوهش، رهبری و مدیریت است که منجر به بهره‌وری، سودمندی، کارایی و توسعه شخصی و حرفه‌ای آن‌ها برای رسیدن به اهداف، چشم‌اندازها و مأموریت‌های سازمان می‌شود (۷-۱۱، ۸). به عبارت دیگر، توانمندسازی اعضای هیأت علمی به عنوان

فرآیندی تعریف می‌شود که اعضای هیأت علمی را برای ایفای نقش‌های مختلف آماده می‌سازد و باعث می‌شود آن‌ها در راستای مولد بودن و به‌روز بودن تقویت گردند (۱۲).

از آنجایی که دانشگاه‌های علوم پزشکی سالانه هزینه‌های هنگفتی را برای توانمندسازی اعضای هیأت علمی صرف می‌کنند و اجرای این برنامه‌ها زمان بسیاری را طلب می‌کند، انجام یک ارزشیابی دقیق و علمی ضروری است که نقاط قوت و کاستی‌ها و راه‌های پیشرفت و اصلاح آن و همچنین، میزان تحقق اهداف و به طور کلی تصویری از وضعیت اثربخشی آموزشی این دوره‌ها را نشان دهد (۱۳).

مرکز مطالعات و توسعه آموزش دانشگاه علوم پزشکی کرمان تاکنون دوره‌های آموزشی مختلفی از جمله دوره فلوشیپ آموزش پزشکی را ویژه توانمندسازی اعضای هیأت علمی برگزار کرده است. این دوره از ابتدای مهر سال ۱۳۹۳ با هدف گسترش دانش آموزش پزشکی و آشنایی اعضای هیأت علمی با روش‌های نوین در زمینه‌های برنامه‌ریزی، آموزش و ارزشیابی دانشجو برگزار شد. در طی دو دوره از برنامه فلوشیپ آموزش پزشکی از سال ۱۳۹۳ تا سال ۱۳۹۵، ۱۰۰ نفر از اعضای هیأت علمی در دوره‌های مذکور شرکت نموده‌اند.

هدف از انجام پژوهش حاضر، طراحی و اجرای دوره فلوشیپ آموزش پزشکی ویژه اعضای هیأت علمی در دانشگاه علوم پزشکی کرمان و ارزشیابی آن و در نهایت، ارائه توصیه‌های کاربردی جهت طراحی برنامه‌های آینده در زمینه توانمندسازی اعضای هیأت علمی بود.

## روش کار

در این مطالعه مداخله‌ای نیمه تجربی، دوره توانمندسازی آموزشی اعضای هیأت علمی تحت عنوان فلوشیپ آموزش پزشکی که توسط مرکز مطالعات و توسعه آموزش در دانشگاه علوم پزشکی کرمان انجام شده بود، طراحی و اجرا گردید و سپس مورد ارزشیابی قرار گرفت. این دوره توانمندسازی اعضای هیأت علمی به مدت یک سال از ابتدای مهر سال

۱۳۹۴ تا ابتدای مهر سال ۱۳۹۵ برگزار گردید. در این دوره، ۵۳ نفر از اعضای هیأت علمی دانشگاه علوم پزشکی کرمان به صورت تصادفی از بین افراد داوطلب جهت شرکت در دوره انتخاب شدند. محتوای آموزشی دوره فلوشیپ آموزش پزشکی شامل چهار ماژول برنامه‌ریزی درسی و آموزشی، روش‌ها و فنون تدریس، ارزشیابی دانشجو و فن‌آوری‌های نوین در یادگیری الکترونیکی به عنوان حیطه‌های اصلی آموزش بود. بازه زمانی جهت برگزاری هر یک از این ماژول‌ها، دو ماه و نیم بود. ماژول برنامه‌ریزی درسی طی چهار جلسه به صورت کارگاه‌های ۵ ساعته (در مجموع ۲۰ ساعت)، ماژول روش‌ها و فنون تدریس طی ۷ جلسه به صورت کارگاه‌های ۵ ساعته (در مجموع ۳۵ ساعت)، ماژول ارزشیابی دانشجو طی ۴ جلسه به صورت کارگاه‌های ۵ ساعته (در مجموع ۲۰ ساعت) و ماژول فن‌آوری‌های نوین در یادگیری الکترونیکی طی ۳ جلسه به صورت کارگاه‌های ۵ ساعته (در مجموع ۱۵ ساعت) برای اعضای هیأت علمی برگزار شد.

اهداف ماژول برنامه‌ریزی درسی و آموزشی، آشنایی با برنامه‌ریزی درسی و آموزشی و کسب مهارت طراحی برنامه آموزشی، تعمیق دانش شرکت‌کنندگان در خصوص مبانی نظری و عملی برنامه‌ریزی درسی و آموزشی، افزایش آگاهی اعضای هیأت علمی در مورد مسایل روز و چالش‌برانگیز برنامه‌ریزی درسی و آموزشی بود. هدف از ماژول روش‌ها و فنون تدریس، کسب آگاهی و مهارت در زمینه روش‌ها و فنون تدریس مرسوم و نوین بود. در ماژول ارزشیابی دانشجو نیز با توجه به اهمیت ارزشیابی فراگیران در چرخه آموزش، تلاش شد تا مواردی مانند ایجاد درک صحیحی از اهمیت و نقش آزمون در یادگیری، آشنایی با اصطلاحات و مفاهیم مهم حوزه سنجش، اندازه‌گیری و ارزشیابی آموزشی و مراحل مختلف طرح‌ریزی آزمون و فراهم نمودن توانایی در طراحی انواع آزمون‌ها بر طبق استانداردها و همچنین، تحلیل سیستم ارزشیابی دانشجویان علوم پزشکی فراهم گردد. در نهایت، اهداف در ماژول فن‌آوری‌های نوین در یادگیری الکترونیکی، آشنایی با

مقدمات آموزش مجازی و نرم‌افزارهای مربوط به آن بود. محتوای دوره با استفاده از منابع معتبر آموزش پزشکی و نتایج حاصل از بررسی متون در مورد دوره‌های برگزار شده مشابه در دانشگاه‌های علوم پزشکی جهان از طریق پانل متخصصان انتخاب شد.

در طول دوره یک ساله اجرای دوره فلوشیپ آموزش پزشکی، از روش‌های آموزشی که تلفیقی از استاد محوری و دانشجو محوری بود، استفاده گردید. بر همین اساس، قسمت عمده آموزش مبتنی بر حل مسأله، کار تیمی، انجام پروژه و بازنمایشی، پرسش و پاسخ، بحث در گروه‌های کوچک، آموزش‌های الکترونیکی و مجازی صورت گرفت.

ارزشیابی دوره مطابق با مدل ارزشیابی Kirkpatrick انجام شد. این مدل، دوره‌های آموزشی را با چهار سؤال روبه‌رو می‌سازد که انجام ارزشیابی هر سطح به هر کدام از این سؤالات پاسخ می‌دهد.

واکنش: آیا فراگیران دوره آموزشی، واکنش مطلوبی نسبت به دوره برگزار شده نشان داده‌اند؟

یادگیری: آیا دوره آموزشی برگزار شده توانسته است افزایش مطلوبی در دانش فراگیران ایجاد نماید؟

رفتار: آیا دوره آموزشی برگزار شده توانسته است تغییر مطلوبی در رفتار فراگیران ایجاد نماید؟

نتیجه: آیا دوره آموزشی برگزار شده توانسته است تغییر مطلوبی در شاخص‌های سازمانی ایجاد نماید؟ (۱۴).

سطح اول مدل Kirkpatrick، واکنش (Reaction) است که میزان علاقه فراگیران به برنامه، لذت‌بخش بودن آن و میزان رضایت شرکت‌کنندگان را می‌سنجد. در سطح واکنش دوره فلوشیپ آموزش پزشکی، محتوا، مدرس و امکانات دوره به کمک پرسش‌نامه‌ای متشکل از ۱۵ گویه که در انتهای دوره در اختیار شرکت‌کنندگان قرار داده شد، مورد ارزشیابی قرار گرفت. برای هر کدام از بخش‌های مدرس، محتوا و امکانات، پنج گویه در پرسش‌نامه قرار داشت. در انتهای هر پرسش‌نامه از شرکت‌کنندگان درخواست گردید تا نظرات و انتقادات خود

پرسش‌نامه‌ها و استفاده از نتایج حاصل بدون ذکر نام در نظر گرفته شد.

### یافته‌ها

در دوره فلوشیپ آموزش پزشکی برگزار شده توسط مرکز مطالعات و توسعه آموزش دانشگاه علوم پزشکی کرمان که به مدت یک سال از ابتدای مهر سال ۱۳۹۴ تا ابتدای مهر سال ۱۳۹۵ برگزار شد، ۵۳ نفر از اعضای هیأت علمی شرکت نمودند. ۴۱ درصد از شرکت‌کنندگان از رشته‌های علوم بالینی، ۲۵ درصد از رشته بهداشت و مدیریت، ۱۲ درصد از رشته دندان‌پزشکی، ۱۰ درصد از رشته‌های علوم پایه، ۷ درصد از رشته داروسازی و ۵ درصد از رشته پرستاری و مامایی بودند. ۶۴ درصد از مشارکت‌کنندگان سابقه کار کمتر از ۵ سال و ۳۶ درصد سابقه کار بیشتر از ۵ سال داشتند. از نظر مرتبه علمی، ۳ درصد از نمونه‌ها مربی، ۸۸ درصد استادیار و ۹ درصد دانشیار بودند.

ارزشیابی‌های انجام شده در سطح اول هرم Kirkpatrick نشان داد که از نظر بیشتر شرکت‌کنندگان (۸۷ درصد) کیفیت کلی دوره فلوشیپ آموزش پزشکی خوب بود و ۱۲ درصد نیز کیفیت را متوسط ارزشیابی کردند.

برخی از مشارکت‌کنندگان برنامه‌ها را قابل قبول، مفید، لذت‌بخش و مرتبط با اهداف خود می‌دانستند و نسبت به نقاط قوت و ضعفشان در زمینه آموزش آگاهی بیشتری کسب کرده بودند. اعتماد به نفس، انگیزه، روحیه بالاتر و علاقه بیشتر برای تدریس را بیان نمودند و اظهار داشتند که شرکت در این برنامه را به سایر همکارانشان نیز توصیه می‌کنند. همچنین، از تعاملات و ارتباط بین مدرسان و شرکت‌کنندگان اظهار رضایت نمودند.

ارزشیابی‌های انجام شده در سطح دوم هرم Kirkpatrick بیانگر افزایش معنی‌دار دانش شرکت‌کنندگان بین پیش‌آزمون (میانگین نمره ۷/۹ از ۲۰) و پس‌آزمون (میانگین نمره ۱۳/۹ از ۲۰) با استفاده از آزمون  $t$  بود که تأییدکننده تأثیر مثبت دوره فلوشیپ آموزش پزشکی می‌باشد.

را مرقوم نمایند. نمره‌گذاری این پرسش‌نامه به روش طیف لیکرت از سطح خیلی ضعیف (۱ نمره) تا سطح خیلی قوی (۵ نمره) بود.

سطح دوم مدل Kirkpatrick، یادگیری (Learning) بود که با هدف تعیین فراگیری دانش و مهارت‌هایی که در طول دوره آموزشی به اعضای هیأت علمی آموخته شده بود، از طریق پیش‌آزمون (قبل از شروع هر یک از ماژول‌های آموزشی) و پس‌آزمون (بلافاصله پس از پایان هر ماژول) مورد ارزشیابی قرار گرفت. بدین منظور، یک آزمون چهار گزینه‌ای مشتمل بر ۲۰ سؤال که بر اساس سرفصل و اهداف دوره طراحی شده بود، مورد استفاده قرار گرفت. برای اعتبارسنجی آزمون مذکور، روایی محتوا با استفاده از پانل متخصصان بررسی و تأیید گردید. پایایی آزمون با هدف تعیین همسانی درونی نیز با محاسبه ضریب Cronbach's alpha مورد بررسی قرار گرفت و با ضریب ۰/۸۵ تأیید شد.

در سطح سوم مدل Kirkpatrick، تغییرات رفتاری (Behavior) اعضای هیأت علمی شرکت‌کننده در دوره فلوشیپ آموزش پزشکی مورد بررسی قرار گرفت. برای این منظور، تفاوت نمرات ارزشیابی اعضای هیأت علمی توسط دانشجویان، قبل و پس از شرکت در دوره توانمندسازی مورد مقایسه قرار گرفت.

سطح چهارم مدل Kirkpatrick، نتایج (Results) است که به دلیل لزوم فاصله زمانی بین اجرای برنامه و ارزشیابی سطح چهارم مورد بررسی قرار نگرفت.

یافته‌ها به صورت میانگین و انحراف معیار گزارش شد. داده‌های به دست آمده با استفاده از آزمون مقایسه میانگین‌ها (آزمون  $t$ ) در نرم‌افزار آماری SPSS نسخه ۲۳ (version 23, IBM Corporation, Armonk, NY) مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفت.  $P < 0/05$  به عنوان سطح معنی‌داری در نظر گرفته شد.

در تمام مراحل پژوهش، ملاحظات اخلاقی شامل کسب رضایت آگاهانه از اعضای هیأت علمی برای تکمیل

با توجه به این که طراحی برنامه‌های توانمندسازی اعضای هیأت علمی باید به صورت هدفمند و مبتنی بر اصول یادگیری صورت گیرد و زمینه‌های لازم برای مشارکت اعضای هیأت علمی در برنامه‌ها فراهم آید (۱۵)، در فاز طراحی دوره فلوشیپ آموزش پزشکی تلاش شد که برنامه و محتوای دوره بر اساس نیازهای آموزشی اعضای هیأت علمی و حیطه‌های اصلی آموزش پزشکی طراحی شود.

در مرحله اجرای برنامه‌های توانمندسازی اعضای هیأت علمی، لازم است به شکل انعطاف‌پذیر و بسته به شرایط و موقعیت افراد، از انواع شیوه‌های آموزش بهره جست (۱۶). در زمینه اجرای دوره فلوشیپ آموزش پزشکی سعی بر استفاده از مداخلات آموزشی بر اساس اصول آموزش و یادگیری بزرگسالان، یادگیری تجربی، روش‌های فراگیر محور و ارایه بازخورد بود.

نتایج مطالعه Elliot و همکاران که با هدف بررسی تأثیر دوره ۱۸ ماهه توانمندسازی اعضای هیأت علمی در زمینه آموزش پزشکی انجام شد، نشان داد که این دوره موجب افزایش رضایت شغلی، انگیزه، اعتماد به نفس، روحیه بالاتر، افزایش دانش اعضای هیأت علمی در مورد موضوع مورد تدریس و روش‌های آموزشی می‌شود. همچنین، نتیجه‌گیری کردند که برنامه‌های توانمندسازی برای کسب موفقیت‌های بیشتر نیاز دارند که برنامه‌های خود را به صورت طولانی مدت برگزار نمایند (۱۷).

نتایج پژوهش Knight و همکاران در مورد تأثیرات برنامه طولی توانمندسازی اعضای هیأت علمی در دانشگاه Johns Hopkins در مقایسه با گروه شاهد، نشان دهنده افزایش مهارت ارایه بازخورد و تمایل بیشتر به روش‌های تدریس دانشجو محور در گروه مداخله بود (۱۸).

در بررسی حاضر نیز برگزاری برنامه‌های توانمندسازی به صورت طولانی مدت مانند دوره یک ساله فلوشیپ آموزش پزشکی، منجر به کسب نتایج پایدارتر شد.

مرور تحقیقات مرتبط مانند مطالعه مروری McLeod و

در سطح سوم هرم Kirkpatrick، برای ارزیابی تغییرات رفتاری و میزان استفاده از آموخته‌ها در محل کار، تفاوت نمرات ارزشیابی اعضای هیأت علمی توسط ۱۸۰ نفر از دانشجویان، قبل و پس از شرکت در دوره توانمندسازی مقایسه گردید. در اولین نیم‌سال تحصیلی قبل از شرکت در دوره آموزشی، میانگین نمرات ارزشیابی اعضای هیأت علمی ۴/۳۸ به دست آمد که این عدد در نیم‌سال تحصیلی که هم‌زمان با برگزاری دوره بود، به ۴/۵ رسید. میانگین نمرات ارزشیابی اعضای هیأت علمی در نیم‌سال اول بعد از پایان دوره، ۴/۸ بود که نشان دهنده تغییرات مثبت می‌باشد.

### بحث و نتیجه‌گیری

هدف از انجام مطالعه حاضر، طراحی و اجرای دوره فلوشیپ آموزش پزشکی ویژه اعضای هیأت علمی در دانشگاه علوم پزشکی کرمان و ارزشیابی آن و در نهایت، ارایه توصیه‌های معتبر جهت طراحی برنامه‌های آینده در زمینه توانمندسازی اعضای هیأت علمی بود.

نتایج نشان داد که این دوره منجر به تغییرات مثبتی در نگرش شرکت‌کنندگان نسبت به آموزش و همچنین، برنامه‌های توانمندسازی اعضای هیأت علمی و افزایش دانش در مورد اصول و استراتژی‌های آموزشی و کسب مهارت‌های آموزشی گردید. بر اساس نتایج به دست آمده، می‌توان گفت که دوره فلوشیپ آموزش پزشکی به بسیاری از اهداف از پیش تعیین شده خود دست یافت.

Steinert و همکاران در مرور نظام‌مندی بر مقالات مرتبط با توانمندسازی اعضای هیأت علمی در فاصله زمانی سال‌های ۲۰۰۲ تا ۲۰۱۲ به این نتیجه رسیدند که از جمله دلایل موفقیت دوره‌های توانمندسازی اعضای هیأت علمی، طراحی صحیح و اصولی برنامه بر اساس نیازهای اعضای هیأت علمی، توجه به اصول آموزش بزرگسالان، آموزش براساس روش‌های تعاملی و مشارکتی، فراهم نمودن فرصت کسب تجربه و ارایه برنامه‌ها به صورت طولانی مدت می‌باشد (۵).

همکاران (۱۰)، مرور نظام‌مند Steinert و همکاران (۴)، پژوهش Sorinola و Thistlethwaite (۸)، مرور نظام‌مند Leslie و همکاران (۱) و مطالعه مروری Steinert و همکاران (۵) نشان دهنده تغییر چشمگیر و مثبت در سیر تکاملی دوره‌های توانمندسازی اعضای هیأت علمی نسبت به گذشته بود، اما با وجود پیشرفت در تعداد و کیفیت دوره‌های برگزار شده، تلاش‌های بسیار کمی در جهت بررسی تأثیر برنامه‌های توانمندسازی انجام شده است. در تحقیق حاضر تلاش شد با استفاده از سه سطح اول هرم Kirkpatrick، تأثیرات حاصل از دوره فلوشیپ آموزش پزشکی بررسی گردد.

هرچند که نتایج بررسی حاضر در راستای یافته‌های برخی مطالعات پیشین (۲۱-۱۹) که در آن‌ها برنامه‌های توانمندسازی اعضای هیأت علمی منجر به بروز تأثیرات مثبتی در پیشرفت اعضای هیأت علمی شده بود، می‌باشد، اما با وجود برگزاری دوره‌های متعدد توانمندسازی اعضای هیأت علمی در ایران، تحقیقات انجام شده در زمینه ارزشیابی برنامه‌های توانمندسازی اعضای هیأت علمی در کشورمان زیاد نیست. در دانشگاه علوم پزشکی کرمان نیز تاکنون پژوهشی که به بررسی تأثیرات این دوره‌ها بپردازد، انجام نشده بود و در پژوهش حاضر برای اولین بار تأثیرات این دوره‌ها مورد بررسی قرار گرفت.

بررسی مطالعات گذشته نشان دهنده کسب نتایج مشابه با تحقیق حاضر مانند رضایت از برنامه‌های برگزار شده، تغییرات در دانش و نگرش و یا خودگزارش‌دهی از تغییرات رفتاری در زمینه برگزاری دوره‌های توانمندسازی اعضای هیأت علمی می‌باشد. نتایج پژوهش Kollisch و همکاران که با هدف بررسی تأثیرات دوره توانمندسازی اعضای هیأت علمی در مورد روش‌های تدریس با استفاده از بررسی نظرات قبل و بعد از برنامه شرکت‌کنندگان، دستیاران تحت آموزش آنان و برگزارکنندگان دوره انجام شد، نشان دهنده توجه بیشتر اعضای هیأت علمی به نیازهای آموزشی دستیاران، افزایش انعطاف‌پذیری، ارایه بازخورد و افزایش علاقه و انگیزه برای آموزش بعد از شرکت در دوره توانمندسازی بود (۲۲).

نتایج تحقیقات Berbano و همکاران (۲۴)، Hewson و همکاران (۱۵) و Tax و همکاران (۲۵) بیان‌کننده افزایش توانایی اعضای هیأت علمی در برقراری یک محیط آموزشی مناسب، پرسیدن سؤالات مناسب، بهبود مهارت‌های ارتباطی با دانشجویان، بیماران و خانواده آن‌ها و مدیریت زمان بعد از شرکت در دوره توانمندسازی، بهبود مهارت‌های تدریس در شرکت‌کنندگان و همچنین، ایجاد تغییرات مثبت در نگرش اعضای هیأت علمی نسبت به برنامه‌های توانمندسازی و آموزش بود. Behar-Horenstein و همکاران به این نتیجه رسیدند که شرکت در دوره‌ها باعث استفاده از مهارت‌های آموزش داده شده در دوره توانمندسازی مانند پرسش و پاسخ، درگیر نمودن دانشجویان در کلاس درس و ارایه مثال‌های مرتبط برای درک بهتر مطالب می‌گردد (۲۶).

بر اساس نتایج پژوهش حاضر در زمینه طراحی برنامه‌های توانمندسازی اعضای هیأت علمی، پیشنهاد می‌شود که برنامه‌های توانمندسازی به صورت طولانی مدت، مبتنی بر چارچوب نظری، مبتنی بر آموزش در محل کار، یادگیری با کمک هم‌تایان و حمایت بیشتر سازمانی از این برنامه‌ها طراحی شود. در زمینه ارزشیابی برنامه‌های توانمندسازی نیز بهتر است از روش‌های ارزشیابی ترکیبی، بررسی تغییرات حاصل از برنامه‌های توانمندسازی اعضای هیأت علمی در سطح سازمان و ارزشیابی میزان استفاده از آموخته‌ها در محیط کار استفاده نمود.

از جمله محدودیت‌های مطالعه می‌توان به چند مورد اشاره نمود. در تحقیق حاضر تأثیرات دوره توانمندسازی تنها بر روی یک گروه کوچک و در یک دانشگاه بررسی شد. این امر تعمیم‌پذیری نتایج را با محدودیت مواجه می‌سازد. همچنین، برای بررسی تأثیرات از گروه شاهد استفاده نشد که در این

در دانشگاه‌های علوم پزشکی سالانه دوره‌های آموزشی فراوانی جهت توانمندسازی اعضای هیأت علمی برگزار می‌گردد که این دوره‌ها زمان و هزینه‌های هنگفتی را به خود اختصاص می‌دهند. نتیجه مطلوبی که این دوره‌ها می‌توانند داشته باشند، اثربخش بودن آن‌ها است که آموزش بهتر دانشجویان و افزایش کیفیت خدمات را به دنبال دارد.

### سپاسگزاری

بدین وسیله از ریاست و معاونت آموزشی، مدیریت و مجموعه همکاران مرکز مطالعات و توسعه دانشگاه علوم پزشکی کرمان و اعضای محترم هیأت علمی به جهت حمایت و پشتیبانی در انجام این پژوهش، تقدیر و تشکر به عمل می‌آید.

حالت تعیین دقیق تأثیرات و مرتبط دانستن آن‌ها با دوره فلوشیپ آموزش پزشکی دشوار است. برای بررسی نتایج حاصل از دوره توانمندسازی اعضای هیأت علمی در مطالعه حاضر، از سه سطح اول مدل Kirkpatrick استفاده گردید، اما سطح چهارم به دلیل لزوم فاصله زمانی بین اجرای برنامه و ارزشیابی سطح چهارم (نتایج) مورد بررسی قرار نگرفت.

برای انجام پژوهش‌های آینده در این زمینه به محققان پیشنهاد می‌گردد که حجم نمونه‌های بزرگ‌تر و بین دانشگاهی را مد نظر قرار دهند. همچنین، برای بررسی دقیق‌تر تأثیرات توانمندسازی اعضای هیأت علمی، بهتر است از گروه شاهد و انجام مقایسه استفاد نمایند.

نتیجه‌گیری

### References:

1. Leslie K, Baker L, Egan-Lee E, Esdaile M, Reeves S. Advancing Faculty Development in Medical Education: A Systematic Review. *Acad Med.* 2013; 88(7):1038-45.
2. Steinert Y. Faculty Development in the New Millennium: Key Challenges and Future Directions. *Med Teach.* 2000; 22(1):44-50.
3. Wilkerson L, Irby DM. Strategies for improving teaching practices: a comprehensive approach to faculty development. *Acad Med.* 1998; 73(4):387-96.
4. Steinert Y, Mann K, Centeno A, Dolmans D, Spencer J, Gelula M, et al. A systematic review of faculty development initiatives designed to improve teaching effectiveness in medical education: BEME Guide No. 8. *Med Teach.* 2006; 28(6):497-526.
5. Steinert Y, Mann K, Anderson B, Barnett BM, Centeno A, Naismith L, et al. A systematic review of faculty development initiatives designed to enhance teaching effectiveness: A 10-year update: BEME Guide No. 40. *Med Teach.* 2016; 38(8):769-86.
6. O'Sullivan PS, Irby DM. Reframing research on faculty development. *Acad Med.* 2011; 86(4):421-8.
7. Steinert Y. Staff development for clinical teachers. *The Clinical Teacher.* 2005; 2(2): 104-10.
8. Sorinola OO, Thistlethwaite J. A systematic review of faculty development activities in family medicine. *Med Teach.* 2013; 35(7):e1309-18.
9. Steinert Y, Cruess S, Cruess R, Snell L. Faculty development for teaching and evaluating professionalism: from program design to curriculum change. *Med Educ.* 2005; 39(2): 127-36.
10. McLeod P J, Steinert Y, Nasmith L, Conochie L. Faculty development in Canadian medical schools: a 10-year update. *CMAJ.* 1997; 156(10): 1419-23.
11. Steinert Y, Cruess RL, Cruess SR, Boudreau JD, Fuks A. Faculty development as an instrument of change: a case study on teaching professionalism. *Acad Med.* 2007; 82(11):1057-64.
12. Dent J, Harden R. *A Practical Guide for Medical Teachers.* Edinburgh. 4th Edition. Churchill Livingstone; 2013.
13. Gillespie M. Student-teacher connection: A place of possibility. *J Adv Nurs.* 2005; 52(2):211-9.
14. Rajeev P, Madan M, Jayarajan K. Revisiting Kirkpatrick's model—an evaluation of an academic training course. *Current science.* 2009; 96(2): 272-6.
15. Hewson MG, Copeland HL, Fishleder AJ. What's the use of faculty development? Program evaluation using retrospective self-assessments and independent performance ratings. *Teach Learn Med.* 2001; 13(3):153-60.
16. Ramalanjaona G. Faculty development: how to evaluate the effectiveness of a faculty development program in emergency medicine. *Acad Emerg Med.* 2003; 10(8):891-2.
17. Elliot D L, Skeff K M, Stratos G A. How Do You Get to the Improvement of Teaching? A Longitudinal Faculty Development Program for Medical. *Teaching and Learning in Medicine.*

- 1999; 11(1): 52-7.
18. Knight AM, Cole KA, Kern DE, Barker LR, Kolodner K, Wright S. Long-Term Follow-Up of a Longitudinal Faculty Development Program in Teaching Skills. *J Gen Intern Med.* 2005;20(8):721-5.
  19. McLean M, Cilliers F, Van Wyk JM. Faculty development: yesterday, today and tomorrow. *Med Teach.* 2008; 30(6):555- 84.
  20. Nasmith L, Steinert Y. The evaluation of a workshop to promote interactive lecturing. *Teach Learn Med.* 2001;13(1):43-8.
  21. Rust G, Taylor V, Herbert-Carter J, Smith QT, Earles K, Kondwani K. The Morehouse Faculty Development Program: evolving methods and 10-year outcomes. *Fam Med.* 2006; 38(1):43-9.
  22. Kollisch D, Linsey S, Weiss J. Using Residents' Ratings of Teaching to Assess the Effectiveness of Faculty Development. *Acad Med.* 2000;75(5):558-9.
  23. Gelula MH, Yudkowsky R. Using standardised students in faculty development workshops to improve clinical teaching skills. *Med Educ.* 2003; 37(7):621-9.
  24. Berbano EP, Browning R, Pangaro L, Jackson JL. The Impact of the Stanford Faculty Development Program on Ambulatory Teaching Behavior. *J Gen Intern Med.* 2006; 21(5):430-4.
  25. Tax CL, Doucette H, Neish NR, Maillet JP. A model for cultivating dental hygiene faculty development within a community of practice. *J Dent Educ.* 2012;76(3):311-21.
  26. Behar-Horenstein LS, Childs GS, Graff RA. Observation and assessment of faculty development learning outcomes. *J Dent Educ.* 2010; 74(11):1245-54.