

## طراحی، پایاسازی و اعتباریابی ابزار ارزشیابی دوره دکتری تخصصی آموزش پزشکی براساس الگوی CIPP

سمیرا درخشانفرد<sup>۱</sup>، فریبا جوکار<sup>۲\*</sup>، سهیلا احسانپور<sup>۳</sup>

تاریخ دریافت ۱۳۹۹/۰۷/۲۰ تاریخ پذیرش ۱۴۰۰/۰۱/۰۸

## چکیده

**پیش‌زمینه و هدف:** ارزشیابی مداوم جهت بررسی میزان تحقق اهداف و تعیین کیفیت برنامه‌های آموزشی لازم و ضروری است. بر این اساس مطالعه حاضر با هدف طراحی، پایاسازی و اعتباریابی ابزار ارزشیابی دوره دکتری تخصصی آموزش پزشکی براساس الگوی CIPP انجام شد.

**مواد و روش کار:** این مطالعه توصیفی در سال ۱۳۹۸ در دانشگاه علوم پزشکی اصفهان انجام شد. جهت طراحی پرسشنامه، مقالات داخلی انجام گرفته در حوزه ارزشیابی برنامه آموزشی، آخرین نسخه چکلیست مدل CIPP و مشخصات کلی برنامه دوره دکتری تخصصی آموزش پزشکی مصوب وزارت بهداشت و درمان مورد استفاده قرار گرفت. پس از تعیین شاخص‌های هر حیطة و طراحی پرسشنامه، با انتخاب ۱۰ نمونه به روش تصادفی طبقه‌ای از سه گروه اعضای هیات علمی، دانشجویان و دانش‌آموختگان و ۵ نفر از مدیران گروه آموزش پزشکی، روایی صوری و محتوایی با روش لاوشی و شاخص روایی محتوایی براساس روش والتز و باسل بررسی شد. نهایتاً پایایی پرسشنامه با اجرا بر روی ۳۰ نفر از گروه‌های هدف در دانشگاه‌های علوم پزشکی شیراز، تهران و ایران براساس ضریب آلفای کرونباخ برآورد شد.

**یافته‌ها:** براساس شاخص‌ها تعداد ۷۱ سؤال برای مدیران گروه، ۸۸ سؤال برای اعضای هیات علمی، ۴۲ سؤال برای دانشجویان و ۴۰ سؤال برای دانش‌آموختگان به دست آمد. مقدار CVR برای سه گروه اعضای هیات علمی، دانشجویان، دانش‌آموختگان ۰/۹۸ و برای مدیر گروه ۰/۹۹ بود. مقدار CVI در حیطة سادگی، وضوح و مرتبط بودن برای مدیران گروه به ترتیب (۰/۹۸، ۰/۹۹، ۰/۹۸) و اعضای هیات علمی (۰/۹۸، ۰/۹۸، ۰/۹۷) دانشجویان (۰/۹۷، ۰/۹۸، ۰/۹۸) و دانش‌آموختگان (۰/۸۳، ۰/۹۷، ۰/۹۸) به دست آمد. جهت بررسی همسانی درونی پرسشنامه، ضریب آلفای کرونباخ مورد استفاده قرار گرفت که مقادیر ۰/۹۵، ۰/۸۳ و ۰/۸۱ به ترتیب برای پرسشنامه مدیران گروه، اعضای هیات علمی و دانش‌آموختگان به دست آمد.

**بحث و نتیجه‌گیری:** با توجه به نتایج پژوهش حاضر می‌توان گفت که ابزار طراحی شده برای ارزشیابی دوره دکتری تخصصی آموزش پزشکی از روایی و پایایی لازم برخوردار بود و می‌توان از آن برای ارزشیابی و شناسایی نقاط قوت و ضعف این دوره در دانشگاه‌های علوم پزشکی تهران، شهیدبهشتی، شیراز و ایران نیز بهره گرفت.

**کلیدواژه‌ها:** ارزشیابی برنامه، آموزش پزشکی، دانشجو

مجله پرستاری و مامایی، دوره نوزدهم، شماره دوم، پی‌درپی ۱۳۹، اردیبهشت ۱۴۰۰، ص ۱۴۸-۱۳۷

آدرس مکاتبه: اصفهان، دانشگاه علوم پزشکی اصفهان، گروه آموزش پزشکی، مرکز مطالعات و توسعه آموزش پزشکی، تلفن: ۰۹۱۶۳۳۱۲۵۳۱

Email: fariba.jowkar@gmail.com

## مقدمه

عناصر فرآیند مدیریتی است (۲) که با جمع‌آوری، تحلیل و تفسیر اطلاعات، میزان تحقق اهداف و سازگاری و هماهنگی یک برنامه با نیازهای فرد و جامعه را مقدر می‌سازد (۴،۳). اهمیت ارزشیابی صحیح و اصولی تا جایی است که ضمن تقویت نقاط قوت و اصلاح نقاط ضعف، می‌تواند مبنایی برای بسیاری از تصمیم‌گیری‌ها و برنامه‌ریزی‌های آموزشی باشد و موجبات ارتقای سطح علمی

با وجود اینکه، ارتقاء کیفیت برنامه‌های آموزشی، یکی از اهداف اساسی و استراتژیک آموزش عالی در تمامی جهان است (۱) اما قضاوت درباره سطح کیفیت، به موجب چند بعدی بودن تعریف آن در آموزش عالی کار دشواری است. از این رو تنها راهکاری که امکان قضاوت را فراهم می‌آورد، ارزشیابی است. ارزشیابی یکی از مهم‌ترین

<sup>۱</sup> دانشجوی کارشناسی ارشد آموزش پزشکی، گروه آموزش پزشکی، مرکز مطالعات و توسعه آموزش پزشکی، دانشگاه علوم پزشکی اصفهان، اصفهان، ایران.  
<sup>۲</sup> استادیار گروه آموزش پزشکی، مرکز تحقیقات آموزش پزشکی، مرکز مطالعات و توسعه آموزش پزشکی، دانشگاه علوم پزشکی اصفهان، اصفهان، ایران (نویسنده مسئول)  
<sup>۳</sup> مربی گروه آموزش پزشکی، مرکز تحقیقات آموزش پزشکی، مرکز مطالعات و توسعه آموزش پزشکی، دانشگاه علوم پزشکی اصفهان، اصفهان، ایران

(۲۰-۱۰، ۷) الگوی CIPP ابتدا توسط کوبا و سپس دانیل استافل بیم و همکاران در سال ۱۹۶۰ طرح‌ریزی شد. این الگو از جامع‌ترین الگوهای ارزشیابی بشمار می‌رود که با توجه به محدودیت‌ها و ناکارآمدی موجود در ابزارهای ارزشیابی دیگر به وجود آمد و مهم‌ترین هدف آن بهبود عملکرد برنامه است (۲۱). استافل بیم الگوی ارزشیابی بر پایه CIPP را فرآیندی چرخشی می‌داند که بیشتر به فرآیند توجه می‌کند تا محصول و مهم‌ترین هدف ارزشیابی را بهبود و اصلاح می‌داند تا اثبات برنامه. با استفاده از الگوی ارزشیابی CIPP می‌توان به کمبودها و کاستی‌های برنامه آموزشی رشته آموزش پزشکی پی برد و از آن در جهت رفع شکاف و فاصله بین تئوری و عمل استفاده نمود (۲۲). این الگو با توجه به دیدگاه سیستمی به منظور تحلیل تصمیم‌گیری مورد استفاده قرار می‌گیرد. به عبارت دیگر الگوی CIPP کمک می‌کند تا تصمیم‌های مربوط به محتوا (زمینه)، درون‌داد، فرآیند و برون‌داد برنامه‌های آموزشی بخردانه اتخاذ شود (۲۳). نقاط قوت الگوی CIPP از جمله: متمرکز بودن بر ارزشیابی که این دلیل بر سودمندی اطلاعات جمع‌آوری شده است، اطمینان از استفاده شدن یافته‌ها توسط تصمیم‌گیرندگان، رویکرد کل‌نگرانه به ارزشیابی و به تصویر کشیدن یک نمای مفهومی از یک پروژه و زمینه و فرآیندهای آن، قابلیت اجرا به صورت تکوینی که باعث ارتقای پروژه در حین اجرای فرآیندها می‌شود و از هدر رفتن فرصت‌ها جلوگیری می‌کند، قابلیت انعطاف کافی، الگو ترجیحی از دیدگاه مدیران، ابزار ساده و مفید برای ارزیاب، تحت پوشش قرار دادن تمام اجزای یک برنامه در حال رشد و اجرا، استفاده به موقع تصمیم‌گیران از بازخوردها و برطرف کردن یکسری از نیازهای موجود قبل از رسیدن به مرحله طراحی برای اهداف، پژوهشگران را بر آن داشت که برای ارزشیابی برنامه دوره دکتری آموزش پزشکی که با گذشت ۱۰ سال از راه‌اندازی دوره هنوز ارزشیابی صورت نگرفته است، پرسشنامه‌ای را جهت ارزشیابی دوره بر پایه الگوی CIPP طراحی و اعتباریابی نمایند.

### مواد و روش کار

این مطالعه توصیفی با هدف طراحی، پایاسازی و اعتباریابی ارزشیابی دوره دکتری تخصصی آموزش پزشکی بر اساس الگوی CIPP در سال ۱۳۹۸ در دانشگاه علوم پزشکی اصفهان انجام شد. طراحی و اعتباریابی پرسشنامه در سه مرحله صورت گرفت: در

دانشگاه را فراهم آورد (۵). یکی از دغدغه‌های مدیران از دیرباز، اجرای موفق برنامه‌ها، میزان و چگونگی دستیابی به اهداف برنامه بوده است (۶). ارزشیابی برنامه، با فراهم آوردن اطلاعات مربوط به اثربخشی برنامه و میزان تحقق اهداف، منجر به بهینه‌سازی نتایج و کارایی آن می‌شود (۷). از مهم‌ترین برنامه‌های آموزشی در شاخه علوم پزشکی، برنامه آموزش پزشکی است (۸). آموزش پزشکی رشته‌ای است که در آن دانشجویان طی دوره‌ی آموزشی با بهره‌گیری از دانش و فناوری روز و اطلاعات تخصصی، توانایی تربیت نیروی انسانی در زمینه آموزش پزشکی و طراحی و انجام پژوهش‌های بنیادی و کاربردی را کسب می‌کنند. همچنین کیفیت آموزش و پژوهش را با به‌کارگیری سازوکارهای علمی برنامه‌ریزی، ارزشیابی، رهبری و مدیریت آموزشی در راستای نظام سلامت ارتقا می‌دهند. برای درک وضعیت این دوره در ایران باید در نظر گرفت که تا سال ۱۳۸۶ رشته‌ای تحت عنوان آموزش پزشکی در ایران وجود نداشت و برای اولین بار در این سال پیشنهاد تأسیس این رشته از طرف سیاستگذاران وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی مطرح گردید و از سال ۱۳۸۹ پذیرش دانشجویان در رشته دکتری تخصصی آموزش پزشکی در دانشگاه علوم پزشکی اصفهان آغاز شده است و از زمان راه‌اندازی دوره تا به الان ارزشیابی جهت بررسی کیفیت دوره انجام نشده است (۹). در ارزشیابی هر برنامه‌ی آموزشی، استفاده مناسب از روش‌های ارزیابی بسیار حائز اهمیت است (۵). جهت ارزشیابی برنامه‌های آموزشی، شیوه‌ها و الگوهای متعددی وجود دارد. ورتن و سندرز<sup>۱</sup> (۱۹۸۷) رویکردهای ارزشیابی را در قالب شش رویکرد هدف محور، مدیریت محور، مصرف‌کننده محور، متخصص محور، مبتنی بر اختلاف نظر متخصصان و رویکرد ارزشیابی طبیعی‌گرایانه یا مشارکت‌محور دسته‌بندی کرده‌اند (۳). از آنجاییکه در این پژوهش، هدف، قرار دادن اطلاعات در اختیار مدیران برای تصمیم‌گیری است بنابراین از رویکرد مدیریت‌محور استفاده شد. این رویکرد الگوهای مختلفی دارد یکی از این الگوها، الگوی ارزشیابی CIPP<sup>۲</sup> است. پژوهشگران زیادی از جمله: نجیمی و همکاران (۱۳۹۸)، مظلومی و مرادی (۱۳۹۷)، همتی و همکاران (۱۳۹۷)، میرزا امینی و همکاران (۱۳۹۶)، جنتی و همکاران (۱۳۹۶)، یزدانی و مرادی (۱۳۹۶)، احسان‌پور و همکاران (۱۳۹۳)، شمس و همکاران (۲۰۱۸) سواندی<sup>۳</sup> (۲۰۲۰)، کوماریا آگوستیا<sup>۴</sup> و مختردین<sup>۵</sup> (۲۰۱۹) تیسایانگ و همکاران (۲۰۲۰)، اشوان<sup>۷</sup> همکاران (۲۰۲۰) در ارزشیابی برنامه آموزشی از الگوی سیپ بهره گرفته‌اند

<sup>5</sup> Mukhtaruddin

<sup>6</sup> Tsayang

<sup>7</sup> Eshun

<sup>1</sup> Worthen & Sanders

<sup>2</sup> Context, Input, Process & Product

<sup>3</sup> Suwandi

<sup>4</sup> Qomaria Agustina

در مرحله دوم: پس از طراحی پرسشنامه‌ها و کسب مجوز اخلاقی از کمیته اخلاق معاونت پژوهشی دانشگاه علوم پزشکی اصفهان با کد IR.MUI.RESEARCH.REC.1399.129 فرآیند اجرای پژوهش آغاز شد. به این صورت با انتخاب نمونه‌ها به روش تصادفی طبقه‌ای و براساس معیارهای ورود به مطالعه، از سه گروه اعضای هیات علمی آموزش پزشکی، دانشجویان، دانش‌آموختگان دانشگاه‌های متولی رشته آموزش پزشکی ۱۰ نفر و از مدیران گروه، ۵ نفر جهت نظرسنجی انتخاب شدند. معیارهای ورود به مطالعه عبارت بود از همکاری نمونه‌های پژوهش و پاسخگویی به سؤالات، مدیران گروه دکتری آموزش پزشکی در بازه زمانی ۱۳۸۹ تا ۱۳۹۹، اعضای هیات علمی که حداقل تدریس یک واحد درسی و یا بخشی از واحد دروس تخصصی دوره دکتری تخصصی آموزش پزشکی عهده‌دار بودند. گذراندن حداقل یک‌ترم تحصیلی توسط دانشجویان و نیز دانشجویانی که از گروه آموزش پزشکی در مقطع دکتری در بازه زمانی ۱۳۸۹ تا ۱۳۹۹ فارغ‌التحصیل شده‌اند در صورت عدم رضایت برای مشارکت در پژوهش، عدم تکمیل پرسشنامه در بازه زمانی تعیین شده و دارا نبودن شرایط ورود به مطالعه، نمونه‌های مورد نظر از پژوهش حذف می‌شدند. پس از توضیح اهداف آزمون و مطمئن نمودن واحدهای پژوهش درباره محرمانه ماندن اطلاعات از آنان درخواست گردید تا هر یک از سؤالات را براساس طیف سه بخشی لیکرت گویه «ضروری نیست» «مفید است ولی ضروری نیست» و «ضرورتی ندارد» پاسخ دهند. پس از تکمیل پرسشنامه‌ها روایی محتوایی را با استفاده از فرمول زیر محاسبه کردیم.

مرحله اول: ابزارهای متناسب با هر حیطة براساس جدیدترین چک‌لیست استافل بیم (۲۰۱۷) با مروری بر پرسشنامه‌های طراحی شده در داخل کشور و مشخصات کلی برنامه دوره دکتری تخصصی آموزش پزشکی مصوب وزارت بهداشت و درمان تدوین شد که بر این اساس پرسشنامه مدیران گروه در چهار حیطة زمینه، درون‌داد، فرآیند و برون‌داد مشتمل بر ۷۱ سؤال ۵ گزینه‌ای طراحی شد. پرسشنامه اعضای هیات علمی در چهار حیطة زمینه، درون‌داد، فرآیند و برون‌داد که مشتمل بر ۸۸ سؤال ۵ گزینه‌ای بود تدوین شد. پرسشنامه دانشجویان در حال تحصیل دوره دکتری آموزش پزشکی مشتمل بر دو بخش از سؤالات بود که بخش اول سؤالات مربوط به حیطة فرآیند بود که مشتمل بر ۴۲ سؤال و بخش دوم سؤالات که به‌طور اختصاصی مربوط به میزان آشنایی با دروس اجباری اختصاصی که مشتمل بر ۱۲ سؤال که در هر دو بخش سؤالات به شکل ۵ گزینه‌ای بود. پرسشنامه دانش‌آموختگان مشتمل بر دو بخش از سؤالات بود که بخش اول سؤالات مربوط به میزان توانمندی‌های کسب شده بود که شامل ۱۷ سؤال و بخش دوم سؤالات مربوط به برون‌داد بود که مشتمل بر ۲۳ سؤال ۵ گزینه‌ای بود. تمامی سؤالات ۵ گزینه‌ای در طیف خیلی کم، کم، متوسط، زیاد و خیلی زیاد قرار گرفتند. شاخص‌های مورد بررسی در حیطة زمینه شامل (بررسی مأموریت و اهداف برنامه، انطباق برنامه با استانداردهای تدوین شده، نیاز به نیروی انسانی متخصص)، در حیطة درون‌داد شامل (عامل برنامه درسی، اعضای هیات علمی، دانشجو، تجهیزات و امکانات و بودجه)، در حیطة فرآیند شامل (فرآیند یاددهی و یادگیری و فرآیند مدیریتی-سازمانی) و در حیطة برون‌داد شامل (عملکرد دوره، عملکرد آموزشی و پژوهشی، شرایط اشتغال) بود

$$CVR = \frac{\text{متخصصین تعداد کل} - \text{تعداد متخصصینی که گزینه ضروری را انتخاب کردند}}{2}$$

پس از تکمیل پرسشنامه‌ها روایی محتوایی سه حوزه مرتبط بودن، واضح بودن و ساده بودن را با استفاده از فرمول زیر محاسبه کردیم.

$$CVI = \frac{\text{تعداد متخصصینی که به گویه ۳ و ۴ نمره داده‌اند}}{\text{تعداد کل متخصصین}}$$

حداقل مقدار CVR براساس تعداد متخصصینی که سؤالات را ارزیابی کرده بودند از جدول لاوشی استخراج گردید. براساس جدول لاوشی حداقل مقدار قابل قبول برای روایی محتوایی برای ۱۰ نفر ۰/۶۲ بود و برای ۵ نفر ۰/۹۹ مورد قبول بود. که برای این کار ابتدا روایی محتوایی تک تک سؤالات براساس فرمول بررسی شد و سپس میانگین کلی برای پرسشنامه استخراج شد. جدول شماره یک مقدار CVR را برای چهار گروه اعضای هیات علمی، دانشجویان، دانش‌آموختگان نشان می‌دهد براساس این جدول مقدار CVR برای پرسشنامه پذیرفته شده است.

در مرحله سوم: پس از بررسی روایی محتوایی، پرسشنامه طراحی شده را به صورت اولیه روی تعدادی از افراد گروه هدف اجرا شد جهت جلوگیری از آلودگی داده‌ها، پرسشنامه اولیه را بر روی ۳۰ نفر از گروه‌های هدف در دانشگاه‌های علوم پزشکی شیراز، تهران و ایران اجرا شد و مقادیر به دست آمده براساس ضریب آلفای کرونباخ محاسبه گردید.

## یافته‌ها

**جدول (۱): مجموع میانگین CVR پرسشنامه چهار گروه اعضای هیات علمی، دانشجویان، دانش‌آموختگان**

گروه	تعداد متخصصان	CVR
دانش‌آموختگان	۱۰ نفر	۰/۹۸
دانشجویان	۱۰ نفر	۰/۹۸
اعضای هیات علمی	۱۰ نفر	۰/۹۸
مدیرگروه	۵ نفر	۰/۹۹

بررسی شد و CVI هیچ سؤالی کم‌تر از ۰/۷۹ نبود. بنابراین در پرسشنامه مدیران گروه اعضای هیات علمی، دانشجویان و دانش‌آموختگان سؤالی حذف نشد. همچنین براساس میانگین به دست آمده برای کل پرسشنامه‌ها نیز، روایی محتوایی هیچ پرسشنامه‌ای کم‌تر از ۰/۷۹ نبود.

جدول شماره ۲ مقدار CVI به دست آمده از پرسشنامه‌ها را نشان می‌دهد. حداقل مقدار قابل قبول برای شاخص CVI برابر با ۰/۷۹ است و ضریب آلفای کرونباخ بالاتر از ۰/۷۰ پذیرفته شد (۲۴). اگر شاخص CVI گویه ای کم‌تر از ۰/۷۹ می‌شد آن گویه بایستی حذف می‌شد که روایی محتوایی برای تک تک سؤالات

**جدول (۲): مقدار CVI و ضریب آلفای کرونباخ چهار گروه اعضای هیات علمی، دانشجویان، دانش‌آموختگان**

متخصصان	سادگی	وضوح	مربوط بودن	آلفای کرونباخ
گروه				
دانش‌آموختگان	۰/۸۳	۰/۹۷	۰/۹۸	۰/۸۱
دانشجویان	۰/۹۷	۰/۹۸	۰/۹۸	۰/۸۳
اعضای هیات علمی	۰/۹۸	۰/۹۸	۰/۹۷	۰/۹۵
مدیرگروه	۰/۹۸	۰/۹۹	۰/۹۸	۰/۹۷

هیات علمی، امکانات در دفتر کار، تعداد مقالات و کتب چاپ شده، تعداد طرح پژوهش مصوب، استفاده از فرصت مطالعاتی، تعداد راهنمایی و مشاوره پایان نامه بود. در پرسشنامه دانشجویان سؤالات اطلاعات دموگرافیکی شامل سال تحصیلی ورود به دوره دکتری آموزش پزشکی، معدل کل، رشته تحصیلی دوره کارشناسی ارشد، تعداد مقالات چاپ شده، تعداد کتاب چاپ شده، وضعیت اشتغال، سهمیه ورودی، محل اقامت بود.

پرسشنامه‌ها مشتمل بر دو بخش بودند. بخش اول پرسشنامه‌های ارزشیابی حاوی اطلاعات دموگرافیک بود که سؤالات آن بخش از نوع بسته یا کوتاه پاسخ بودند. در اطلاعات دموگرافیکی سؤالات مربوط به سن و جنس در تمامی واحدهای مورد پژوهش مشترک بود علاوه بر سؤالات مشترک، در پرسشنامه مدیران گروه سؤالات مربوط به مدرک تحصیلی و رتبه علمی لحاظ شده بود. در پرسشنامه اعضای هیات علمی سؤالات اطلاعات دموگرافیکی شامل رشته تحصیلی، رتبه علمی، مدت سابقه کار

برخلاف پژوهش‌های پیشین که از همه گروه‌های هدف در چهار حیطه نظرخواهی می‌شد. در این پژوهش فقط مدیران گروه و اعضای هیات علمی در چهار حیطه اظهارنظر کردند و دانشجویان فقط در حیطه فرآیند و دانش‌آموختگان هم در حیطه برون‌داد اظهارنظر کردند. اساس طراحی پرسشنامه بر پایه چهار حیطه در جدول شماره سه آمده است که با تغییر و کم و بیش شدن سؤالات در گروه‌های هدف مورد استفاده قرار گرفت.

در پرسشنامه‌ی دانش‌آموختگان سؤالات اطلاعات دموگرافیکی شامل سال ورود به دانشگاه، سال فارغ‌التحصیلی دوره دکتری، معدل کل، وضعیت اشتغال، مرتبط بودن شغل فعلی با رشته رشته دوره دکتری، رشته تحصیلی مقطع ارشد، تعداد مقالات چاپ شده، تعداد کتاب چاپ شده، تعداد مقالات ارائه شده در کنفرانس‌های آموزش پزشکی داخل و خارج بود.

### جدول (۳): مقدار CVR به تفکیک شاخص‌های ارزشیابی دوره دکتری تخصصی آموزش پزشکی براساس الگوی سیپ

حیطه زمینه	مدیر گروه	اعضای هیات علمی	دانشجویان	دانش - آموختگان
حیطه زمینه	۰/۱۰۰	۰/۹۴		
	۰/۹۹	۰/۷۳		
	۰/۹۹	۰/۹۰		
	۰/۹۹	۰/۸۶		
	۰/۹۹	۰/۹۶		
<b>حیطه درون‌داد</b>				
	۰/۹۹	۰/۹۶		
	۰/۹۹	۰/۹۸		
	۰/۱۰۰	۰/۹۵		
	۰/۱۰۰	۰/۹۸		
	۰/۱۰۰	۰/۹۶		
	۰/۱۰۰	۰/۱۰۰		
	۰/۱۰۰	۰/۹۹		
	۰/۱۰۰	۰/۹۰		
	۰/۱۰۰	۰/۹۶		
	۰/۹۹	۰/۹۳		
	۰/۹۹	۰/۹۰		
	۰/۹۹	۰/۱۰۰		

۰/۱۰۰	۰/۹۹	با اهداف و محتوای دروس رشته که تدریس می‌کنید آشنائی لازم و کافی دارید.
۰/۹۳	۰/۹۹	با روش‌های آماری، تحقیق و رایانه آشنائی لازم و کافی دارید.
۰/۹۵	۰/۹۸	از روش‌های تدریس مختلف و ویژگی‌های کاربرد هر یک آگاهی دارید.
۰/۱۰۰	۰/۹۹	تخصص داوران پایان نامه‌های دانشجویان این دوره با رشته آموزش پزشکی متناسب است.
۰/۱۰۰	۰/۱۰۰	برنامه‌ها و کارگاه‌های آموزشی لازم جهت رشد اساتید آموزش پزشکی برگزار می‌شود.
۰/۱۰۰	۰/۱۰۰	شرایط پذیرش دوره‌ی دکتری این دوره مناسب است.
۰/۱۰۰	۰/۱۰۰	دانشجویان با انگیزه‌های علمی لازم به این رشته وارد می‌شوند.
۰/۱۰۰	۰/۱۰۰	از پرداخت حق التدریس/حق تحقیق خود رضایت دارید.
۰/۱۰۰	۰/۱۰۰	امکانات و تجهیزات آموزشی دانشکده با نیازهای آموزشی و پژوهشی این دوره متناسب است.
۰/۱۰۰	۰/۱۰۰	امکانات رایانه‌ای و دسترسی به اینترنت با توجه به تعداد دانشجویان و نیازهای آموزشی آنها در این دوره متناسب است.
۰/۱۰۰	۰/۱۰۰	امکانات کتابخانه‌ای و پایگاه‌های اطلاعاتی با نیازهای آموزشی و پژوهشی اساتید و دانشجویان دکتری آموزش پزشکی متناسب است.
۰/۱۰۰	۰/۱۰۰	کتاب و نشریات موجود در کتابخانه با نیازها و تعداد اساتید و دانشجویان متناسب است.
۰/۹۹	۰/۱۰۰	ساعات دسترسی به منابع کتابخانه با نیازهای منطقی و معقول دانشجویان و اساتید متناسب است.
۰/۱۰۰	۰/۱۰۰	منابع و مواد آموزشی موجود در کتابخانه کارآمد و به روز می‌باشد.
۰/۱۰۰	۰/۱۰۰	امکانات و فضای آموزشی با تعداد دانشجویان متناسب است.
۰/۱۰۰	۰/۹۹	تسهیلات لازم جهت شرکت شما در سمینارهای علمی و پژوهشی فراهم است.
۰/۱۰۰	۰/۹۹	تسهیلات لازم برای هدایت پروژه‌های تحصیلی دانشجویان وجود دارد.

#### حیطه فرآیند

۰/۱۰۰	۰/۹۹	از فرصت‌های مطالعاتی در ارتقاء سطح علمی خود استفاده می‌کنید.
۰/۱۰۰	۰/۱۰۰	در کارگاه‌های آموزشی جهت ارتقاء سطح دانش علمی خود شرکت می‌نمائید.
۰/۹۹	۰/۱۰۰	در برگزاری کارگاه‌های آموزشی مشارکت دارید.
۰/۱۰۰	۰/۸۶	۰/۹۸ امکان اختصاص زمان جداگانه برای مشاوره و رفع اشکالات درسی دانشجویان دکتری آموزش پزشکی وجود دارد.
۰/۱۰۰	۰/۸۳	۰/۹۹ امکان حضور شما در زمان مشخص شده برای مشاوره در اتاق خود وجود دارد.
۰/۹۰	۰/۹۳	۰/۱۰۰ شرایطی جهت شرکت شما در کارگاه‌های توسعه فردی در سال فراهم می‌شود.
۰/۹۰	۰/۸۳	۰/۹۹ در اصلاح سر فصل دروس و محتوی آنها مشارکت دارید.
۰/۱۰۰	۰/۹۰	۰/۱۰۰ در تصمیم‌گیری‌های آموزشی دانشجویان آموزش پزشکی مشارکت دارید.
۰/۱۰۰	۰/۹۰	۰/۱۰۰ در تصمیم‌گیری‌های پژوهشی دانشجویان آموزش پزشکی مشارکت دارید.
۰/۱۰۰	۰/۱۰۰	۰/۱۰۰ امکان بهره‌گیری شما از منابع علمی جدید در محتوای تدریس چقدر است.
۰/۱۰۰	۰/۱۰۰	۰/۱۰۰ در تدریس خود به تفاوت‌های فردی و معلومات قبلی دانشجویان توجه می‌کنید.
۰/۱۰۰	۰/۱۰۰	۰/۱۰۰ در شیوه‌های تدریس و تدریس محتوی دروس دیدگاه‌ها و نظرات دانشجو را مورد توجه قرار می‌دهید.
۰/۱۰۰	۰/۹۸	۰/۱۰۰ امکان استفاده از روش‌های تدریس فعال برای پرورش تفکر خلاق دانشجویان وجود دارد.
۰/۱۰۰	۰/۱۰۰	۰/۱۰۰ از روش‌های تدریس مختلف و نوین استفاده می‌کنید.
۰/۱۰۰	۰/۱۰۰	۰/۹۹ مطالب آموزشی را کاربردی ارائه می‌دهید.
۰/۱۰۰	۰/۹۳	۰/۹۹ در تدریس تناسب و هماهنگی بین مطالب نظری و عملی را مد نظر قرار می‌دهید.
۰/۱۰۰	۰/۱۰۰	۰/۹۹ امکان ارائه طرح‌های جدید آموزشی و پژوهشی به‌منظور ایجاد انگیزه پژوهش وجود دارد.

۰/۸۵	۰/۹۹	انگیزه‌ها و نیازهای دانشجویان باعث تغییر در برنامه‌ریزی و طرح درس شما شده است.
۰/۹۳	۰/۹۶	مدیر گروه / مسئول دوره آموزش پزشکی از جزئیات کیفیت و کمیت ارائه دروس دوره اطلاع دارد.
۰/۹۶	۰/۱۰۰	مدیر گروه/ مسئول دوره آموزش پزشکی از فعالیت‌های آموزشی و پژوهشی اعضا گروه ارزیابی و قدردانی به عمل می‌آورد.
۰/۹۰	۰/۸۲	مدیر گروه / مسئول دوره آموزش پزشکی وظایف و فعالیت‌های مدیریتی را به نحو احسن انجام می‌دهد.
۰/۱۰۰	۰/۱۰۰	زمینه و شرایط مناسب برای مشارکت دانشجویان در تصمیم‌گیری‌های مربوط به طرح‌ها و برنامه‌های گروه فراهم می‌باشد.
۰/۱۰۰	۰/۱۰۰	فعالیت و عملکرد آموزشی- پژوهشی دانشجویان در طول دوره تحصیل رضایت‌بخش است.
۰/۱۰۰	۰/۱۰۰	تناسب تکالیف پژوهشی (انجام تحقیقات یا نوشتن مقاله علمی) با حجم و محتوای هر درس مراعات می‌شود.
۰/۱۰۰	۰/۱۰۰	دانشجویان این دوره با انگیزه به فعالیت‌های آموزشی، پژوهشی و تکالیف خود می‌پردازند.
۰/۱۰۰	۰/۱۰۰	دانشجویان در انجام مهارت‌های عملی در کلاس و فعالیت‌های کلاسی حضور فعال دارند.
۰/۱۰۰	۰/۱۰۰	ارزیابی‌های پیشرفت تحصیلی دانشجویان را متناسب با اهداف دروس می‌دانید.
<b>حیطه برون‌داد</b>		
۰/۹۶	۰/۱۰۰	امتحانات متناسب با اهداف دوره برگزار می‌شود.
۰/۱۰۰	۰/۹۳	پیشرفت تحصیلی دانشجویان به صورت مستمر توسط مدیر دوره پایش می‌شود.
۰/۱۰۰	۰/۱۰۰	نتایج حاصل از ارزیابی‌های پیشرفت تحصیلی دانشجویان در برنامه‌ریزی فعالیت‌های آموزشی بعدی مورد توجه قرار می‌گیرد.
۰/۱۰۰	۰/۹۹	ارتباط بین دانشجویان و دانش‌آموختگان این دوره در دانشگاه شما و سایر دانشگاه‌های کشور وجود دارد.
۰/۱۰۰	۰/۹۹	گروه شما با سایر انجمن‌ها و دانشگاه‌های مجری رشته‌ی آموزش پزشکی در جهان جهت ارتقاء این رشته ارتباط مستمر دارد.
۰/۱۰۰	۰/۱۰۰	میزان تعامل بین مدیر گروه / مسئول دوره آموزش پزشکی با اساتید این دوره مناسب و کافی است
۰/۱۰۰	۰/۹۹	میزان تعامل بین گروه آموزشی آموزش پزشکی با سایر گروه‌های آموزشی دانشکده/دانشگاه مناسب و کافی است.
۰/۱۰۰	۰/۱۰۰	امکان تعامل و بهره‌برداری از ظرفیت‌های آموزشی بین حرفه‌ای وجود دارد.
۰/۱۰۰	۰/۱۰۰	اقدام لازم در زمینه‌ی تسهیل چاپ نتایج تحقیقات دانشجویان در گروه/دانشکده/دانشگاه انجام می‌شود.
۰/۹۰	۰/۹۶	فعالیت واحد رایانه در به روزرسانی نرم‌افزارها و دسترسی به سایت قابل قبول است.
۰/۹۰	۰/۹۶	فعالیت مدیریت کتابخانه در جهت روزآمد نمودن منابع و مواد کتابخانه‌ای قابل قبول است.
۰/۹۰	۰/۱۰۰	اهداف و برنامه‌های درسی دوره تحقق یافته است.
۰/۹۱	۰/۱۰۰	برنامه درسی دکتری آموزش پزشکی پاسخگوی نیازهای جامعه می‌باشد.
۰/۱۰۰	۰/۱۰۰	فارغ‌التحصیلان مقطع دکتری آموزش پزشکی در حیطه تخصصی خود مشغول فعالیتند.
۰/۱۰۰	۰/۱۰۰	از سطح دانش اکتسابی دانش‌آموختگان در حیطه تخصصی آموزش پزشکی رضایت دارید.
۰/۱۰۰	۰/۱۰۰	از مهارت‌های تخصصی پژوهشی و آموزشی دانش‌آموختگان در زمینه آموزش پزشکی رضایت دارید.
۰/۱۰۰	۰/۱۰۰	از علاقه به کار و تعهد و وجدان کاری دانش‌آموختگان رضایت دارید.
۰/۱۰۰	۰/۱۰۰	عناوین پایان نامه‌های این دوره طبق نیاز جامعه برنامه‌ریزی شده است.
۰/۱۰۰	۰/۱۰۰	پایان نامه‌های این دوره توانسته است به رشد حرفه‌ای و تقویت برنامه‌های درسی کمک نماید.

۰/۱۰۰	۰/۱۰۰	۰/۱۰۰	پایان نامه‌های این دوره توانسته است به تولید دانش جدید کمک کند.
۰/۱۰۰	۰/۱۰۰	۰/۱۰۰	دستاورد‌های فعالیت‌های پژوهشی و تکالیف دانشجویان آثار محسوسی را برای حرفه همراه داشته است.
۰/۱۰۰	۰/۱۰۰	۰/۱۰۰	گروه/دانشکده از نتایج تحقیقات انجام شده جهت رشد و ارتقاء آموزش پزشکی استفاده می‌کند.

جدول شماره چهار مربوط به سؤالاتی است که دانشجویان علاوه بر پاسخدهی به حیطه فرآیند در جدول شماره یک به این ۱۲ سؤال که براساس برنامه آموزشی طراحی شده بود نیز پاسخ دادند.

#### جدول (۴): مقدار CVR در ارزیابی میزان آشنایی دانشجویان با دروس اختصاصی اجباری دوره دکتری آموزش پزشکی

دانشجویان	تا چه اندازه با دروس زیر در دوره دکتری آشنا شدید؟
۰/۱۰۰	۱. روش‌های تحقیق کیفی
۰/۱۰۰	۲. آمار تحلیلی با کاربرد نرم‌افزار متداول
۰/۱۰۰	۳. سمینار بررسی مسائل رایج در تحقیقات
۰/۱۰۰	۴. ارزشیابی برنامه‌های آموزشی علوم پزشکی
۰/۱۰۰	۵. مدل‌های برنامه‌ریزی درسی در علوم پزشکی
۰/۱۰۰	۶. روانشناسی یادگیری و آموزش
۰/۱۰۰	۷. روش‌های پیشرفته تدریس در علوم پزشکی
۰/۱۰۰	۸. روش‌های نگارش متون علمی
۰/۱۰۰	۹. آموزش بالینی (مبانی، عرصه‌ها و روش‌ها)
۰/۱۰۰	۱۰. مفاهیم و روش‌های نوین در ارزیابی فراگیران
۰/۱۰۰	۱۱. آموزش پزشکی مبتنی بر شواهد BEME
۰/۱۰۰	۱۲. ارزشیابی اعضای هیات علمی

جدول شماره ۵ مربوط به سؤالات بررسی توانمندی دانش‌آموختگان است که ضمن پاسخگویی به سؤالات برون‌داد جدول شماره یک، به این سؤالات نیز پاسخ دادند.

#### جدول (۵): مقدار CVR از دیدگاه دانش‌آموختگان در قسمت ارزیابی توانمندی‌ها

دانش‌آموختگان	توانمندی
۰/۱۰۰	طراحی برنامه‌های نیازسنجی رشته‌های علوم پزشکی.
۰/۱۰۰	طراحی و اجرای آموزش‌های مورد نیاز در زمینه آموزش علوم پزشکی به افراد و مؤسسات ذی‌ربط.
۰/۱۰۰	انجام مداخلات آموزشی به‌منظور ارتقای آموزش علوم پزشکی.
۰/۱۰۰	قابلیت مشارکت در توانمندسازی آموزشی اساتید علوم پزشکی.
۰/۱۰۰	طراحی ابزارهای مناسب برای ارزشیابی دروس نظری فراگیران علوم پزشکی.
۰/۱۰۰	طراحی ابزارهای مناسب برای ارزشیابی دروس عملی فراگیران علوم پزشکی.
۰/۱۰۰	طراحی ابزارهای مناسب برای ارزشیابی اساتید علوم پزشکی.
۰/۱۰۰	انجام طرح‌های پژوهشی در زمینه آموزش علوم پزشکی.
۰/۱۰۰	ارزشیابی برنامه‌های آموزشی طراحی شده در حین اجرا.
۰/۱۰۰	ارزشیابی برنامه‌های آموزشی طراحی شده پس از اجرا.
۰/۱۰۰	ارتقاء فرآیندهای آموزشی دانشگاه‌های علوم پزشکی.
۰/۱۰۰	ارائه مشاوره به اعضاء هیات علمی برای ارتقا کیفیت آموزش.



۰/۱۰۰	ارتقاء کیفیت ارزشیابی پیشرفت تحصیلی دانشجویان.
۰/۱۰۰	ارائه مشاوره به اعضاء هیات علمی در به کارگیری روش‌های نوین تدریس.
۰/۱۰۰	ارائه مشاوره به اعضاء هیات علمی در به کارگیری روش‌های نوین ارزشیابی.
۰/۱۰۰	مهارت انجام طرح‌های تحقیقاتی کیفی.
۰/۱۰۰	طراحی، هدایت و اجرای تحقیقات توسعه‌ای در آموزش علوم پزشکی.
۰/۱۰۰	طراحی، هدایت و مشارکت در مداخلات لازم برای انجام اصلاحات آموزش پزشکی.
۰/۱۰۰	ارائه مشاوره لازم به مدیران ارشد جهت بهبود نظام آموزشی و بازنگری برنامه‌های درسی تحصیلات تکمیلی.

## بحث و نتیجه‌گیری

درسی، اعضای هیات علمی، دانشجو، تجهیزات و امکانات و بودجه در حیطه درون‌داد، فرآیند یاددهی و یادگیری و فرآیند مدیریتی- سازمانی در حیطه فرآیند و عملکرد دوره، عملکرد آموزشی و پژوهشی، شرایط اشتغال در حیطه برون‌داد مشخص گردید و در نهایت تعداد ۷۱ سؤال برای مدیران گروه، ۸۸ سؤال برای اعضای هیات علمی، ۴۲ سؤال برای دانشجویان و ۴۰ سؤال برای دانش‌آموختگان به دست آمد.

در جدول شماره سه، چهار و پنج که مقدار CVR تک تک شاخص‌ها مورد بررسی قرار گرفت و در حیطه زمینه شاخص «کافی بودن تحقیقات میدانی انجام شده برای راه اندازی این دوره» در حیطه درون‌داد شاخص «توالی و ارتباط منطقی بین موضوعات دروس این دوره» و «آشنایی لازم اعضای هیات علمی با روش‌های آماری، تحقیق و رابطه»، در حیطه فرآیند شاخص «مدیر گروه / مسئول دوره آموزش پزشکی وظایف و فعالیت‌های مدیریتی را به نحو احسن انجام می‌دهد» و در حیطه برون‌داد شاخص «پایش پیشرفت تحصیلی دانشجویان به صورت مستمر توسط مدیر دوره» نسبت به بقیه شاخص‌ها، نمره کم‌تری گزارش شد. پایین بودن مقدار به دست آمده به معنای حذف سؤال در حیطه‌های مربوطه نیست چرا که مقدار شاخص‌ها در مقایسه با جدول لاوشی مورد قبول است.

همچنین یافته‌های پژوهش نشان داد که این پرسشنامه از همسانی درونی خوبی برخوردار است. مقدار به دست آمده با مطالعه کینگ (۲۴) و مطالعات پاتریک و همکاران (۲۷) ژورکمن و همکاران (۲۸) همسو می‌باشد. با توجه به تأیید شدن روایی و پایایی پرسشنامه، از این پرسشنامه در ارزشیابی برنامه دکتری تخصصی آموزش پزشکی می‌توان استفاده نمود.

پژوهشگران در این مطالعه مانند هر پژوهشی با مشکلاتی از قبیل مشکل دسترسی به اعضای هیات علمی جهت تکمیل پرسشنامه، تغییر ایمیل بعضی از دانشجویان و شیوع ویروس کرونا و انجام تمام مراحل پژوهش به شکل مجازی مواجه بودند که با

این پژوهش با هدف طراحی، پایاسازی و اعتباریابی ابزار ارزشیابی دوره دکتری تخصصی آموزش پزشکی براساس الگوی CIPP در سال ۱۳۹۸ در دانشگاه علوم پزشکی اصفهان انجام گرفت. دوره دکتری آموزش پزشکی با گذشت ۱۰ سال از راه‌اندازی هنوز ارزشیابی نشده بود. به این اساس ضرورت طراحی ابزاری کارآمد جهت ارزشیابی مؤثر لازم و ضروری بود. در ارزشیابی برنامه رویکردهای مختلفی وجود دارد. پژوهشگران در ارزشیابی برنامه این دوره از رویکرد مبتنی بر مدیریت استفاده کردند یکی از الگوهای این رویکرد الگوی ارزشیابی CIPP است که در آن سؤالات در چهار حیطه زمینه، درون‌داد، فرآیند و برون‌داد تدوین شد. در این پژوهش برخلاف پژوهش‌های انجام شده در ارزشیابی برنامه براساس الگوی CIPP، سؤالات به گونه‌ای طراحی شدند که چهار گروه؛ مدیران گروه، اعضای هیات علمی، دانشجویان و دانش‌آموختگان در هر چهار حیطه اظهار نظر نکردند و فقط مدیران گروه و اعضای هیات علمی در چهار حیطه اظهار نظر کردند. چرا که پژوهشگران معتقدند دانشجویان و دانش‌آموختگان با دید محدود خودشان نمی‌توانند در حیطه مربوط به زمینه و درون‌داد دوره اظهار نمایند در حالیکه در پژوهش عبدی شهشهانی و همکاران پرسشنامه ارزشیابی برنامه براساس الگوی سیپ به گونه‌ای طراحی شده که چهار گروه هدف در چهار حیطه می‌توانند اظهار نظر نمایند (۲۵) یکی از نقاط ضعف ارزشیابی بر پایه CIPP که امکان مقایسه و بحث و بررسی با محدودیت مواجه کرده است ویژگی‌های منحصر بفرد بودن ابزار ارزشیابی هر دانشگاه یا برنامه است. بر این اساس امکان مقایسه این ابزار با ابزارهای دیگر ارزشیابی CIPP وجود ندارد و تنها امکان بررسی و توصیف وجود دارد.

براساس مجموع مقادیر به دست آمده در جداول شماره یک و دو، روایی پرسشنامه از نظر متخصصان حوزه تأیید شد و در نهایت آیت‌های پرسشنامه در چهار حیطه براساس شاخص‌های بررسی مأموریت و اهداف برنامه، انطباق برنامه با استانداردهای تدوین شده، نیاز به نیروی انسانی متخصص در حیطه زمینه، عامل برنامه

## تشکر و قدردانی

مقاله حاضر حاصل پایان‌نامه کارشناسی ارشد رشته آموزش پزشکی دانشگاه علوم پزشکی اصفهان با شماره طرح ۳۹۹۰۹۶ می‌باشد. از همه اعضای هیات علمی، دانش‌آموختگان دوره دکتری تخصصی آموزش پزشکی که برای اجرای این طرح همکاری داشتند تشکر و قدردانی به عمل می‌آید.

پیگیری مداوم پژوهشگران تا حدودی این مشکلات رفع شد. پیشنهاد می‌شود از این ابزار جهت ارزشیابی این دوره در دانشگاه‌های دیگر استفاده شود همچنین با توجه به اهمیت ارزشیابی برنامه آموزشی پیشنهاد می‌شود گروه‌های دیگر جهت ارزشیابی ابزار متناسب با دوره آموزشی را براساس این پرسشنامه تدوین نمایند.

## References:

- Hosseini S, Mohseni Band Pey A, Karami Matin B, Hosseini S, Mirzaei Alavijeh M, Jalilian F. Comprehensive evaluation of Shahid Motahari Educational Festival during 2008-2013 based on CIPP Evaluation Model. The Journal of Medical Education and Development 2014; 9(2):56- 68. (Persian)
- Vatankhah S. Salami A. Survey of hospitals evaluation system of Iran university of medical sciences with balance scored card. JHM 2008; 12(38):49-58 (Persian)
- Saif AA. Educational measurement, assessment, and evaluation. Tehran: Doran Publisher; 2011. (Persian)
- Pazargadi M, Azadiye Ahmad abadi G. Evaluation of higher education in the world and in Iran. Boshra Publisher; 2010. (Persian)
- Stufflebeam DL, Shinkfield AJ. Evaluation Theory, Models, and Applications. San Francisco, CA: Jossey-Bass; 2007. P. 1-8.
- Izadpanah F, Moazzami M, Sakhajoo MA, Keramat A. Evaluation the Effectiveness of Continuing Training Courses for pharmacists & Physicians Based on the CIPP Model in Food and Drug Administration. 2018. Journal of Medicine and Cultivation 2019; 113:28-10. (Persian)
- Najimi A, Shafiee F, Haghani F. Evaluation of Self-care Diabet Program in Health System based on CIPP Evaluation Model. Iran J Med Educ 2019; 19:472- 82. (Persian)
- Barzegari Esfeden Z, Dashtgard A, Ebadinejad Z. Evaluation of the Realization of Clinical Nursing Students' Learning Objectives Using CIPP Evaluation Model. Iran J Nurs Res 2019; 14(5):66-72. (Persian)
- Sabouri Aghbulagh Rostam Khan T, Imanipour M, Ahmadi S. Reasons and motives for selecting major of medical education as post-graduate course: a qualitative study. Journal of Medical Education and Development 2017; 12(3):133- 46. (Persian)
- Mazloomi Mahmoudabad S S, Moradi L. Evaluation of Externship curriculum for public health Course in Yazd University of Medical Sciences using CIPP model. Education Strategies in Medical Sciences 2018; 11(3):28- 36. (Persian)
- Hemati Z, Irajpour A, Allahbakhshian M, Varzeshnejad M, AbdiShahshahani M. Evaluating the Neonatal Intensive Care Nursing MSc Program Based on CIPP Model in Isfahan University of Medical Sciences. Iran J Med Educ 2018; 18:324-32. (Persian)
- MirzaaAmini S M M, Zakariaee Kermani I, Nili ahmadabadi M R. Urgency and Necessity of the Postgraduate course in the Carpet in higher education based on CIPP model. Journal Scientific Goljaam 2018; 13(32):5- 28. (Persian)
- Jannati A, Gholami M, Nariman M, Gholizade M, Kabiri N. Evaluating Educational Program of Bachelor of Sciences in Health Services Management Using CIPP Model in Tabriz. Depiction of Health 2017; 8(2): 104-10. (Persian)

14. Yazdani N, Moradi M. Evaluation of the Quality of Undergraduate Nursing Education Program in Ahvaz Based on CIPP Evaluation Model. *Sadra Medical Sciences Journal* 2017; 5(5):159- 72. (Persian)
15. Ehsanpour S, Yamani N, Kohan SH, Abdi shahanshahi M, Hamidfar B. The Evaluation of Reproductive Health PhD Program in Iran: A CIPP Model Approach. *JSDME* 2016;12 (1):654-62 (Persian)
16. Shamsa A, Munazza M, Rehman Z. Implementation of CIPP Model for Quality Evaluation at School Level: A Case Study. *Journal of Education and Educational Development* 2018; 5(1): 189-206.
17. Jumari Suwandi. Evaluation of Child-Friendly Schools Program in Islamic Schools Using the CIPP Mode. *Dinamika Ilmu* 2020;20(2): 323-41.
18. Qomaria Agustina N, Mukhtaruddin F. The CIPP Model-Based Evaluation on Integrated English Learning (IEL) Program at Language Center. *English Language Teaching Educational Journal* 2019; 2(1): 22-31.
19. Tsayang G, Batane T, Majuta A. The impact of interactive Smart boards on students' learning in secondary schools in Botswana: A students perspective. *International Journal of Education and Development using Information and Communication Technology* 2020;16(2): 22-39.
20. Eshun p, George Dampson D, Dzakadzie Y. Evaluation of Effectiveness of Internal Quality Assurance System in Public Universities in Ghana. *Education Quarterly Reviews* 2020; 3(2): 237-48.
21. Zhang G, Zeller N, Griffith R, Metcalf D, Williams J, Shea C, et al. Using the Context, input, process, and product evaluation model (CIPP) as a comprehensive framework to guide the planning, implementation, and assessment of service-learning programs. *Journal of Higher Education Outreach and Engagement* 2011;15 (4):57- 84.
22. Waters LD. Outcome measures of graduates of a master's degree in nursing program: assessing congruence of perceptions of graduates and employers. University of Delaware; 1987.
23. Alimohammadi T, Rezaeian M, Bakhshi H, VaziriNejad R. The Evaluation of the Medical School Faculty of Rafsanjan University of Medical Sciences Based on the CIPP Model in 2010. *J Rafsanjan Univ Med Sci* 2013; 12(3):205- 18. (Persian)
24. Habibi A, Adenor M. Structural Equation Modeling and Factor Analysis. Tehran: University Jihad Publisher: 2017. (Persian)
25. AbdiShahshahani M, Ehsanpour S, Yamani N, Kohan S, Dehghani Z. The Development and Validation of an Instrument to Evaluate Reproductive Health PhD Program in Iran Based on CIPP Evaluation Model. *Iran J Med Educ* 2014; 14 (3):252-65. (Persian)
26. Livingston JD, Rossiter KR, Verdun-Jones SN. Forensic' labelling: An empirical assessment of its effects on self-stigma for people with severe mental illness. *Psychiatry Res* 2011; 188: 115-22.
27. Patrick W. Self-stigma of mental illness scale short form: Reliability and validity. *Psychiatry Res* 2012; 199(1): 65-9.
28. Jorkmant T, Svensson B, Lundberg B. Experiences of stigma among people with severe mental illness. *Nord J Psychiatry* 2007; 61(1): 322-8.

## DESIGN, ESTABLISHMENT, AND VALIDATION OF EVALUATION TOOLS FOR THE SPECIALIZED DOCTORAL COURSE IN MEDICAL EDUCATION BASED ON THE CIP MODEL

Samira Derakhshanfard<sup>1</sup>, Fariba Jowkar<sup>2\*</sup>, Soheyla Ehsanpour<sup>3</sup>

Received: 11 November, 2020; Accepted: 25 March, 2021

### Abstract

**Background & Aims:** Continuous evaluation is necessary to evaluate the achievement of goals and determine the quality of educational programs. Accordingly, the present study was conducted with the aim of designing, establishing, and validating the evaluation tools for the specialized doctoral course in medical education based on the CIPP model.

**Materials & Methods:** This descriptive study was performed in 2019 at Isfahan University of Medical Sciences. In order to design the questionnaire, internal articles in the field of curriculum evaluation, the latest version of the CIPP model checklist, and general specifications of the medical education doctoral program approved by the Ministry of Health were used. By determining the indicators of each domain, questions were designed in four domains: context, input, process, and output. After designing a questionnaire and selecting 10 samples by stratified random sampling method from three groups of faculty members, students, and graduates and 5 managers of the Department of Medical Education, face and content validity by Lavshi method and content validity index based on Waltz method and Bassel were examined. Finally, the reliability of the questionnaire was estimated by performing on 30 target groups in Shiraz, Tehran, and Iran universities of medical sciences based on Cronbach's alpha coefficient.

**Results:** Based on the indicators, 71 questions were obtained for group managers, 88 questions for faculty members, 42 questions for students and 40 questions for graduates. The CVR value was 0.98 for the three groups of faculty members, students, graduates and 0.99 for the group managers. The value of CVI in terms of simplicity, clarity, and relevance for group managers (0.98, 0.99 and 0.98, respectively) faculty members (0.98, 0.98 and 0.97), students (0.97, 0.98, and 0.98) and graduates (0.83, 0.97, and 0.98) were obtained. To evaluate the internal consistency of the questionnaire, Cronbach's alpha coefficient was used. The values of 0.97, 0.95, 0.83, and 0.81 were obtained for the questionnaire of group managers, faculty members, students, and graduates, respectively.

**Conclusion:** According to the results of the present study, it can be said that the tools designed to evaluate the specialized doctoral course in medical education had the necessary validity and reliability and can be used to evaluate and identify the strengths and weaknesses of this course in Tehran, Shahid Beheshti, Shiraz, and Iran universities of medical sciences.

**Keywords:** program evaluation, medical education, student

**Address:** Isfahan University of Medical science, Isfahan, Iran.

**Tel:** (+98) 9163312531

**Email:** fariba.jowkar@gmail.com

<sup>1</sup> M.Sc of Medical science. medical educational development center, Isfahan university of medical science, Isfahan, Iran

<sup>2</sup> Assistant Professor of Medical science. medical educational development center, Isfahan university of medical science, Isfahan, Iran (Corresponding Author)

<sup>3</sup> Instructor of Medical science. medical educational development center, Isfahan university of medical science, Isfahan, Iran