

## تدوین برنامه درسی دوره کارشناسی ارشد پرستاری دیابت بر اساس مدل طراحی برنامه درسی کرن در ایران

سیما گودرزیان، نیکو یمانی، مسعود امینی، پروانه اباذری\*

### چکیده

**مقدمه:** سازمان جهانی بهداشت دولت‌ها را ملزم به آموزش و بهره‌گیری از خدمات نیروهای غیر پزشک به ویژه پرستاران در مدیریت بیماری‌های مزمن از جمله دیابت کرده است. در همین راستا این مطالعه با هدف تدوین برنامه درسی کارشناسی ارشد پرستاری دیابت در راستای بسته آموزش پاسخگو انجام شد.

**روش‌ها:** مطالعه حاضر بر اساس گام‌های مدل برنامه‌ریزی درسی کرن در دو مرحله نیازسنجی (گام اول برنامه‌ریزی درسی کرن) و تدوین برنامه درسی (گام‌های دوم تا ششم برنامه‌ریزی درسی کرن) در دانشگاه علوم پزشکی اصفهان در سال ۱۳۹۳-۱۳۹۴ انجام شد. مرحله نیازسنجی با استفاده از فن دلفی تعدیل شده و گام‌های دوم تا ششم تدوین برنامه درسی با مشارکت متخصصان برنامه درسی و اساتید صاحب‌نظر در زمینه تدریس و مراقبت و درمان دیابت با برگزاری پانل‌های تخصصی متعدد و مشاوره‌های فردی در طی چندین مرحله انجام شد. برای تجزیه و تحلیل داده‌ها در راند اول دلفی از روش تحلیل محتوای کیفی و برای راندهای دوم و سوم از آمار توصیفی استفاده شد.

**نتایج:** وظایف و نقش‌های پرستار دیابت از دید شرکت‌کنندگان در ۶ طبقه، ۹ زیر طبقه و ۸۱ وظیفه، در حیطه‌های دانش و آگاهی، آموزشی، مراقبتی درمانی، مدیریتی و وظایف در قبال جامعه دسته‌بندی شد. در مرحله بعد، تدوین برنامه درسی دوره کارشناسی ارشد پرستاری دیابت بر اساس مصوبات شورای عالی علوم پزشکی وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی و آیین‌نامه کارشناسی ارشد در چهار فصل شامل: مشخصات کلی برنامه درسی، مشخصات جزییات برنامه درسی، مشخصات واحدهای درسی و ارزشیابی برنامه درسی به دست آمد.

**نتیجه‌گیری:** این برنامه درسی به عنوان یک برنامه پیشنهادی برای تاسیس یک رشته آکادمیک به شورای تخصصی آموزش علوم پزشکی در سطح وزارت بهداشت درمان و آموزش پزشکی ارسال شد.

**واژه‌های کلیدی:** برنامه‌ریزی درسی، پرستار دیابت، مدل طراحی برنامه درسی کرن، نیازسنجی، ایران

مجله ایرانی آموزش در علوم پزشکی / ویژه‌نامه بسته‌های تحول و نوآوری در آموزش علوم پزشکی / ۱۳۹۶؛ ۱۷ (۸): ۸۹ تا ۹۹

(simagoudarzian91@yahoo.com)؛ دکتر نیکو یمانی (دانشیار)، گروه آموزش پزشکی، مرکز تحقیقات آموزش علوم پزشکی، مرکز مطالعات و توسعه آموزش پزشکی، دانشگاه علوم پزشکی اصفهان، اصفهان، ایران. (yamani@edc.mui.ac.ir)؛ دکتر مسعود امینی (استاد)، مرکز تحقیقات غدد و متابولیسم، دانشگاه علوم پزشکی اصفهان، اصفهان، ایران. (amini@med.mui.ac.ir)  
تاریخ دریافت مقاله: ۹۵/۱۲/۲، تاریخ اصلاحیه: ۹۶/۱/۱۶، تاریخ پذیرش: ۹۶/۱/۲۱

\* نویسنده مسؤول: دکتر پروانه اباذری (استادیار)، مرکز تحقیقات مراقبت‌های پرستاری و مامایی، دانشکده پرستاری و مامایی، دانشگاه علوم پزشکی اصفهان، اصفهان، ایران.  
abazari@nm.mui.ac.ir  
سیما گودرزیان، دانشجوی کارشناسی ارشد مرکز تحقیقات دانشجویی، دانشکده پرستاری و مامایی، دانشگاه علوم پزشکی اصفهان، اصفهان، ایران.

## مقدمه

امروزه به دلیل روند رو به رشد دیابت و تأثیرات فراوان آن بر فرد و جامعه توجه بیش‌تری به پیشگیری و کنترل دیابت در سطح جهانی نشان داده شده است. مدیریت دیابت نیازمند یک رویکرد تیمی است، تیمی که بیمار و خانواده در مرکز آن قرار دارند و فعالیت تمام اعضای تیم در راستای شناسایی و پوشش نیازهای درمانی و مراقبتی بیمار و خانواده است (۱). اداره دیابت به صورت تیمی، نیازمند مهارت حرف مختلف (پزشک عمومی، پزشک متخصص، آموزش‌دهنده دیابت، پرستار، متخصص پا و تغذیه، افتالمولوژیست و دندانپزشک) و مشارکت بیمار است (۲). در رابطه با ترکیب تیم مدیریت دیابت آنچه بیش از هر چیز به چشم می‌خورد، تأکید بر نقش اثربخش پرستار می‌باشد. در واقع اهمیت نقش پرستار سالها است که به استناد نتایج مطالعات مختلف مورد تأکید قرار می‌گیرد (۳ و ۴). پرستار برای ایفای مؤثر نقش در مدیریت دیابت نیازمند دانش و مهارت تخصصی و صلاحیت‌های بالینی کافی است (۵).

در راستای دستیابی به صلاحیت بالینی، پرستاری دیابت در بسیاری از کشورهای اروپایی، استرالیا، آمریکا به صورت کاملاً تخصصی و با اعطای مدارک کارشناسی ارشد قدمتی بیش از نیم قرن دارد (۶ تا ۹). در انگلستان از سال ۱۹۷۰ میلادی رشته پرستار متخصص دیابت با هدف آموزش و حمایت بیماران و خانواده‌هایشان به وجود آمد و گسترش یافت تا جایی که هم‌اکنون مدرک کارشناسی ارشد پرستاری دیابت در بسیاری از دانشگاه‌های این کشور ارائه می‌گردد و تحقیقات بر نقش بالینی و هزینه اثربخش پرستار دیابت تأکید فراوانی دارند (۲ و ۱۰). در ایالات متحده آمریکا نیز تاریخچه پرستاری مخصوص دیابت به اواسط دهه ۱۹۷۰ میلادی بر می‌گردد. و تاکنون به رشد و توسعه ادامه داده است و پرستاران متخصص دیابت با مدارک عالی تحصیلی در دانشگاه‌های معتبر تربیت می‌شوند (۸). در استرالیا مانند سایر کشورهای

غربی مراقبت از بیماران مبتلا به دیابت تخصصی شده است و دوره‌های آموزشی متنوعی از دیپلم تا دوره‌های کارشناسی ارشد جهت اهداف مراقبتی اولیه، ارتقا سلامت، خود مراقبتی بیماران وجود دارد (۹). در سایر کشورهای اروپایی مانند هلند، سوئد، ایرلند، نیوزلند در دانشگاه‌ها مدرک کارشناسی ارشد پرستاری دیابت اعطا می‌شود (۷ و ۱۱ تا ۱۳).

در کشورهای آسیایی نیز مانند ژاپن از سال ۲۰۰۰ میلادی تربیت پرستار متخصص بالینی دیابت با مدرک کارشناسی ارشد در دانشگاه‌ها آغاز گردید (۱۴). در هندوستان نیز از سال ۲۰۰۷ تربیت پرستار دیابت به عنوان مراقبین سلامت حرفه‌ای در حوزه دیابت با اعطای مدرک کارشناسی ارشد آغاز گردید (۱۵). در کشور ما ایران، تاکنون رشته تخصصی در زمینه پیشگیری و مراقبت از مبتلایان به دیابت ایجاد نشده است و این در حالی است که پیشگیری و کنترل دیابت بیش از یک دهه است که در یک رویکرد تیمی در اولویت‌های نظام سلامت قرار گرفته است و یکی از اعضای اصلی این تیم، پرستار دیابت است و در حال حاضر در نقاط مختلف کشور این نقش که باید توسط پرستاران با صلاحیت و آموزش دیده انجام شود توسط افرادی انجام می‌شود که صلاحیت لازم و کافی برای این امر مهم را ندارند (۱۶). از طرفی دستیابی به صلاحیت و شایستگی کافی برای پرستار متخصص دیابت در کشور نیاز به طراحی دوره‌ها و ارائه آموزش‌های تخصصی دارد.

پرداختن به آموزش در هر رشته یا دوره‌ای به طی مراحل مختلف نیاز دارد و مستلزم انجام اقداماتی است که این اقدامات برنامه‌ریزی نامیده می‌شود. کسب تجربه در حیطه دانش، نگرش و مهارت مورد نیاز نیروی انسانی از طریق فرآیندهای علمی به نام برنامه‌ریزی درسی ایجاد می‌شود. یکی از مدل‌های برنامه‌ریزی آموزشی، مدل کرن هستند (۱۷ و ۱۸). این مدل، یک رویکرد شش مرحله‌ای شامل شناسایی مشکل و نیازسنجی، شناسایی اهداف

زیر طبقات بود، برای نظرسنجی و دستیابی به اجماع برای مشارکت‌کنندگان ارسال شد و وظایفی که اجماع ۱۰۰ درصد در مورد آنها وجود داشت به عنوان وظایف پرستار کارشناسی ارشد دیابت تعیین و مبتنی بر آنها در پانل متخصصان نیازهای آموزشی برای پوشش این وظایف تعیین گردید. در راند اول سه فوکوس گروپ ۶، ۹ و ۱۰ نفره با ۲۵ بیمار مبتلا به دیابت نوع یک و دو در مرکز غدد و متابولیسم اصفهان برگزار گردید. مصاحبه در گروهی متجانس و همگن و در عین حال غیرآشنا با یکدیگر و با هدف هماندیشی درتجاربشان در مورد مدیریت دیابت توسط تیم درمان و نقش‌هایی که پرستار در بهبود عملکرد این تیم می‌تواند داشته باشد، تشکیل شد. در انتخاب بیماران در هر یک از ۳ مصاحبه سعی شد تنوعی از بیماران با توجه به سن، جنس، درجه تحصیلی و طول مدت دیابت دعوت گردند. با بیماران تماس تلفنی گرفته شد هدف از دعوت به ایشان اعلام گردید در صورت موافقت در گروه قرار گرفتند زمان و محیط انجام مصاحبه با توافق جمعی بیماران و پژوهشگران تعیین شد در روز برگزاری مصاحبه گروه متمرکز، مجدداً رضایت تک تک مشارکت‌کنندگان کسب گردید. شرایط مناسب محیطی از نظر سر و صدا نور و ترتیب قرار گرفتن صندلی و میز (مدل دایره‌وار) تا حد ممکن فراهم شد. برای ضبط صدا از ایشان اجازه گرفته شد. مدت زمان تقریبی پیش‌بینی برای مصاحبه اعلام و یادآوری شد که هر زمان و به هر دلیلی مایل به ادمه حضور در گروه به صورت فردی یا دسته جمعی نباشند می‌توانند از ادمه حضور در جلسه انصراف دهند.

هر مصاحبه گروه متمرکز با یک سؤال کلی (شما با چه مشکلاتی در دریافت خدمات آموزشی درمانی برای اداره دیابت خود مواجه بوده و هستید؟) شروع و با سؤالات اختصاصی (مانند آگه ما بخوایم یک رشته‌ای به نام پرستاری کارشناسی ارشد دیابت بگذاریم شما چه انتظاراتی از این آدم دارید، فکر می‌کنید چه کاری در

کلی و اختصاصی و تهیه محتوای برنامه، استراتژی آموزشی، اجرای برنامه و ارزشیابی است. مدلی جامع برای توسعه برنامه درسی که به صورت اختصاصی برای استفاده در آموزش پزشکی طراحی شده است. این مدل باعث بهبود آموزش در بیماری‌های مزمن و مراقبت‌های نیازمند پیگیری می‌شود. برای آموزش مراقبین سلامتی در جهت عملکرد هزینه اثربخش (مقرون به صرفه) مؤثر است (۱۷). از مدل کرن در مطالعات زیادی استفاده شده است (۱۹ و ۲۰). این مدل، الگویی جامع است که با تعداد مراحل مناسب، استفاده از آن در تحقیقات مناسب و کاربردی است، بنابراین از آنجا که هدف مطالعه حاضر تدوین برنامه درسی دوره کارشناسی ارشد پرستاری دیابت بود برای دستیابی به هدف مورد نظر مبنای برنامه‌ریزی درسی روش شش مرحله‌ای دیوید کرن در نظر گرفته شد.

## روش‌ها

پژوهش حاضر مطالعه‌ای توصیفی است که در سال ۱۳۹۳-۱۳۹۴ در شهر اصفهان به تدوین برنامه درسی رشته کارشناسی ارشد پرستاری دیابت بر اساس شش گام مدل برنامه‌ریزی درسی کرن از نیازسنجی آموزشی تا ارزشیابی پرداخته است. گام نخست این مدل به تعیین نیازهای آموزشی فراگیران اختصاص دارد. از آنجا که وظایف و انتظارات از دانش‌آموختگان مبنای تعیین نیازهای آموزشی است. این مرحله با استفاده از تکنیک دلفی تعدیل شده (Modified Delphi technique)، در سه راند انجام گردید. تکنیک دلفی تعدیل شده برخلاف دلفی کلاسیک با طرح یک سؤال کلی باز پاسخ شروع نمی‌شود، در راند اول دلفی تعدیل شده بر اساس مصاحبه و مرور وسیع متون، وظایف پرستار دیابت تعیین گردید و سپس در راندهای دوم و سوم دلفی پرسشنامه استخراج شده از راند اول که در برگیرنده وظایف پرستار کارشناسی ارشد دیابت در قالب طبقات و

برنامه درسی (اساتید پرستاری گروه‌های داخلی جراحی، بهداشت، روانپرستاری، کودکان دانشکده پرستاری مامایی اصفهان، متخصصان غدد شهر اصفهان، اساتید و متخصصان پرستاری در سطح کشور) که رضایت به شرکت در پژوهش داشتند، انجام شد. از هر تخصص یک نفر انتخاب شدند. در ابتدا برای دستیابی به نیازهای آموزشی، وظایف مورد تحلیل قرار گرفت.

جهت تحلیل وظایف، از نظرات متخصصان محتوای برنامه درسی شامل اساتید پرستاری گروه‌های داخلی جراحی، بهداشت، روانپرستاری، کودکان دانشکده پرستاری مامایی اصفهان استفاده شد. به این صورت که پس از صحبت با اساتید هر یک از گروه‌ها و تعیین وقت قبلی، جلسات جداگانه‌ای با هر یک از اساتید برگزار شد. قبل از جلسه مقرر، فهرستی از وظایف استخراج شده در مرحله نیازسنجی، تهیه و به اساتید تحویل داده شد. برای تحلیل وظایف با نظر خواهی از این صاحب‌نظران مهارت‌ها، دانش و توانمندی‌های مورد نیاز برای تحقق هر وظیفه تعیین و مبتنی بر نیازهای زیر بنایی تحقق هر وظیفه نیازهای آموزشی فراگیران تعیین شد پنج جلسه مجزا با میانگین زمانی ۳۰ دقیقه با اساتید گروه‌های مختلف برگزار شد. در پایان کلیه جلسات، فهرستی از نیازهای آموزشی در هر مورد به دست آمد. پس از تحلیل وظایف و استخراج نیازهای آموزشی، پیش‌نویسی از برنامه درسی دوره کارشناسی ارشد پرستاری دیابت بر اساس نیازها و وظایف استخراج شده، تهیه گردید. این پیش‌نویس شامل بخشهای اصلی یک برنامه درسی بر اساس ساختار مورد تأیید وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی شامل چهار فصل بود که دروس آن با توجه به وظایف و نیازهای آموزشی نوشته شدند و با توجه به وظایفی که پوشش می‌داد، تعیین و نام‌گذاری گردید. سپس محقق پیش‌نویس را جهت دستیابی به گام‌های سوم، چهارم و ششم برنامه درسی کرن، مجدداً طی جلساتی مجزا به هر یک از اساتید گروه‌های

راستای بهبود اداره دیابت و حل مشکلات فعلی می‌تونه بکنه؟ شما چه وظایفی را برای این فرد در نظر می‌گیرید) ادامه یافت، چهار گروه مصاحبه فردی شامل ۱۰ مصاحبه با خانواده بیماران مراجعه کننده به مرکز غدد اصفهان، ۵ مصاحبه با پزشکان دیابت مرکز غدد و مراکز خصوصی و خیریه دیابت، ۲ مصاحبه با متخصصان غدد و متابولیسم مرکز غدد، ۶ مصاحبه با پرستاران شاغل در حوزه دیابت در مرکز غدد و مراکز خصوصی و خیریه دیابت اصفهان و ۲ نفر از اساتید پرستاری دانشکده پرستاری-مامایی اصفهان انجام شد.

متوسط مدت زمان مصاحبه‌های فردی ۲۵ دقیقه و مصاحبه‌های گروه متمرکز ۷۵ دقیقه بود. در راندهای دوم و سوم ۱۲ نفر از اساتید پرستاری سراسر کشور شامل دانشگاه اصفهان، تهران، شاهد، جندی شاپور، شیراز، لرستان، یزد، مشهد، و تبریز که به تدریس و پژوهش در زمینه دیابت مشغول بودند و همچنین یکی از مدیران اداره غدد وزارت بهداشت و درمان و آموزش پزشکی نیز شرکت داشتند. در پایان راند سوم ۸۱ وظیفه در قالب ۶ طبقه در حیطه‌های دانش و اطلاعات، آموزشی، مراقبتی درمانی، وظایف در قبال جامعه و مسئولیت‌های حرفه‌ای و مدیریتی برای دانش آموخته کارشناسی ارشد پرستار دیابت از دیدگاه شرکت‌کنندگان به دست آمد. تحلیل داده‌های کیفی و مرور متون در راند اول دلفی، که با رویکرد تحلیل محتوای کیفی به روش مرسوم و تجزیه و تحلیل داده‌ها در راندهای دوم و سوم که با استفاده از آمار توصیفی انجام گردیده است، در مقاله دیگری ارائه شده است و برای پیشگیری از طولانی شدن مطلب در مقاله حاضر لحاظ نشده است. پس از تعیین وظایف سایر اجزاء برنامه درسی رشته کارشناسی ارشد پرستاری دیابت شامل شناسایی نیازهای آموزشی، اهداف کلی و اختصاصی و تهیه محتوای برنامه، استراتژی آموزشی، اجرای برنامه و ارزشیابی با نمونه‌گیری هدف‌مند، شامل متخصصان برنامه‌ریزی درسی و متخصصان محتوای

داشتند (۴۰٪) و میانگین سنی بیماران  $۳۷/۹ \pm ۲$  سال، میانگین سابقه ابتلا در بیماران  $۱۰ \pm ۱/۴$  سال و میانگین سابقه دیابت در **خانواده**  $۱۱ \pm ۱$  سال بود. بیش‌تر اساتید دکترای تخصصی داشتند. میانگین سابقه کاری در دیابت پرستاران  $۵/۱۱ \pm ۲$  بود.

برنامه درسی رشته پرستاری دیابت مطابق با مصوبات و سرفصل شورای عالی برنامه‌ریزی علوم پزشکی وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی و آیین‌نامه کارشناسی ارشد در چهار فصل طراحی شد. فصل اول شامل مشخصات کلی برنامه آموزشی دوره کارشناسی ارشد ناپیوسته رشته پرستاری دیابت است.

در این فصل تعریف رشته، طول دوره آموزشی، تاریخچه رشته، فلسفه، دورنما و رسالت و هدف کلی رشته تعیین گردید. همچنین وظایف حرفه‌ای دانش‌آموختگان در چهار نقش مراقبتی، درمانی، آموزشی، پژوهشی و مدیریتی همراه با وظایف هر نقش در این فصل گنجانده شد. در فصل دوم، طول و شکل نظام آموزشی، روش اطلاع‌رسانی دوره، اسامی دروس اجباری و تخصصی دوره مشخص شد. بر اساس تحلیل وظایف به دست آمده، نیازهای آموزشی مشخص گردید در جدول ۱ نمونه‌ای از نیازهای آموزشی استخراج شده از وظایف آموزشی نشان داده شده است.

اهداف در سه حیطه شناختی، عاطفی و مهارتی تدوین گردید. سپس وظایف مرتبط با هم، و در پی آن نیازهای آموزشی مرتبط در یک دسته گرفت و با توجه به ماهیت این وظایف، نیازها و اهداف آموزشی، درس مورد نظر نام‌گذاری شد. تعداد واحدهای درسی نیز در برنامه مشخص گردیده است. تعداد کل این واحدها برای دوره کارشناسی ارشد پرستاری دیابت ۳۶ واحد است. جدول ۲ دروس اصلی دوره را نشان داده است. در فصل سوم مشخصات کلیه دروس اختصاصی و اجباری برنامه درسی گنجانده شده است. در هر درس رؤس مطالب (نظری و عملی)، نگرش، توانایی، مهارت‌ها و در موارد

پرستاری دانشکده پرستاری مامایی اصفهان (داخلی جراحی، بهداشت، روانپرستاری، کودکان) ارائه کرد. پژوهشگر جهت بررسی دقیق پیش‌نویس و در اختیار داشتن زمان کافی برای مطالعه اساتید، چندین روز قبل از جلسه با هر یک از اساتید، پیش‌نویس را در اختیار آنان قرار داد. و سپس در روز جلسه بررسی اهداف، بررسی محتوا و دریافت محتوای پیشنهادی، بررسی روش‌های تدریس و ارزشیابی و بیان نظرات توسط اساتید انجام شد. همچنین برای بررسی دقیق‌تر و دریافت نظرات بیش‌تر متخصصان در این زمینه، پیش‌نویس برنامه درسی برای دو نفر از متخصصان غدد شهر اصفهان، دو نفر از اساتید پرستاری با سابقه در دیابت در سطح کشور ارسال شد و نظرات آنان نیز دریافت گردید. سپس نظرات تمامی اساتید و متخصصان در برنامه درسی لحاظ شد و تغییرات لازم اعمال گردید. پس از بررسی و نهایی‌سازی برنامه، توسط اساتید و متخصصان محتوای برنامه درسی، برنامه از لحاظ ساختار مورد بررسی قرار گرفت. به این صورت که برنامه درسی در جلسه‌ای توسط اساتید برنامه‌ریزی درسی از نظر چارچوب و ساختار کلی کوریکولوم، مورد بررسی، اصلاح و تأیید نهایی قرار گرفت.

پس از طی این مراحل در نهایت برنامه درسی به صورت یک برنامه درسی مبتنی بر وظیفه طراحی گردید در این مطالعه برنامه درسی کارشناسی ارشد پرستاری دیابت بر اساس مدل برنامه درسی کرن طراحی و پیش‌بینی گردید و گام پنجم مدل برنامه درسی کرن (اجرای برنامه) فراتر از حد مطالعه حاضر بود و انجام این گام امکان‌پذیر نبود.

## نتایج

مشخصات دموگرافیک شرکت‌کنندگان در مطالعه نشان داد که ۵۶٪ گروه بیماران و ۱۰۰٪ گروه پرستاران زن بودند. بیش‌تر بیماران مدرک تحصیلی کارشناسی

فصل چهارم که فصل پایانی برنامه درسی است روش ارزشیابی دوره به صورت تکوینی و پایانی و سؤالات ارزشیابی مشخص شده است

لزوم کارآموزی، روش‌های تدریس و ارزشیابی و منابع پیشنهادی نیز بیان شده است. محتوای این دروس به گونه‌ای مشخص گردیده است که دانشجو با گذراندن هر درس قادر باشد به اهداف مورد نظر در درس دست یابد.

جدول ۱: تدوین نیازهای آموزشی مبتنی بر وظایف آموزشی

نیاز آموزشی	وظایف حرفه‌ای دانش‌آموختگان در نقش آموزشی
آشنایی و کسب توانمندی در زمینه برنامه‌ریزی برای پیگیری بیمار آشنایی و کسب مهارت و توانمندی در برنامه‌ریزی مبتنی بر نیازهای آموزشی در زمینه شناخت، پیشگیری و کنترل دیابت شناخت روش‌ها و الگوهای آموزش پیشگیری و کنترل عوارض دیابت	آموزش در زمینه پیشگیری، کنترل و پیگیری دیابت و عوارض آن
آشنایی و کسب مهارت و توانمندی در چگونگی برنامه‌ریزی آموزشی برای توانمندسازی بیماران در رعایت رژیم غذایی - آشنایی و کسب توانمندی در به کارگیری الگوهای تغییر رفتار بهداشتی در اصلاح الگوهای تغذیه‌ای بیماران	آموزش اصول تغذیه
آشنایی و کسب توانمندی در تعیین نیازهای روانشناختی بیماران و الگوهای آموزشی مناسب برای آموزش مدیریت استرس	آموزش راهکارهای مقابله با استرس
آشنایی با نیازهای آموزشی زنان مبتلا به دیابت بارداری GDM اصول مشاوره، مشکلات روانشناختی دیابت، شناخت الگوهای توارث در دیابت	آموزش در دیابت و بارداری آموزش‌های لازم در مسایل مربوط به ازدواج در مبتلایان به دیابت
واکنش‌های روانشناختی به تشخیص دیابت، راهکارهای شناخت و کنترل خشم	آموزش خودکنترلی و غلبه بر خشم
آشنایی و کسب توانمندی در روش‌های آموزش مهارت‌های روانی حرکتی	آموزش مهارت‌های روانی حرکتی (آموزش تزریق انسولین، آموزش داروها، معاینه پا.)
آشنایی و کسب توانمندی در روش‌های تغییر رفتار، آشنایی و کسب توانمندی در آموزش شیوه‌های اصلاح سبک زندگی	آموزش فعالیت بدنی به بیمار
آشنایی و کسب توانمندی در به‌کارگیری تکنیک و الگوهای نیازسنجی آموزشی	نیازسنجی و برنامه‌ریزی برای برنامه‌های آموزشی بیمار محور (آموزش به صورت فردی یا گروهی)
آشنایی و کسب توانمندی در به‌کارگیری شیوه‌های آموزش فردی و گروهی	آموزش خانواده‌های افراد مبتلا به دیابت
آشنایی و کسب توانایی با اصول تهیه محتوای آموزشی آشنایی و کسب توانمندی در الگوهای آموزش خانواده محور	تهیه محتوای‌های استاندارد برای آموزش آموزش خانواده‌های افراد مبتلا به دیابت
آشنایی با اصول و چگونگی تدوین گایدلاین‌های آموزشی آشنایی با اصول، مزایا و برنامه‌ریزی برای آموزش هم‌تایان	مشارکت داشتن در تدوین گایدلاین برای آموزش، مراقبت و بازخورد فراهم کردن فرصت تبادل تجارب و مشارکت دادن بیماران در آموزش به هم‌تایان
آشنایی و کاربرد انواع الگوها و روش‌های ارزشیابی آموزش به بیمار آشنایی و کسب توانمندی در به‌کارگیری اصول اجرای برنامه آموزشی	ارزشیابی اثر بخشی آموزش انتقال اطلاعات به زبان ساده به بیمار
آشنایی با موانع آموزش به بیمار	بررسی علل عدم حضور بیماران در جلسات آموزشی
آشنایی و کسب توانمندی در شناسایی و به‌کارگیری شیوه‌های انگیزشی برای مشارکت فعال بیماران در جلسات آموزشی	ترغیب و تسهیل حضور بیماران در جلسات آموزشی

## جدول ۲: دروس اصلی رشته کارشناسی ارشد پرستاری دیابت

کد نام درس	تعداد واحد	جمع	درس نظری عملی کارآموزی
۱	۰/۵	-	۱/۵ بررسی وضعیت سلامت
۲	-	-	۲ کلیات تشخیص و درمان دیابت
۱	۱	-	۳ عوارض حاد و مزمن دیابت
۱/۵	-	-	۴ اصول و برنامه‌ریزی آموزشی
۱	۱	-	۵ مشکلات روانشناختی در دیابت و مراقبت‌های مربوطه
۱	۰/۵	-	۶ تغذیه درمانی در دیابت
۰/۵	۰/۵	-	۷ مدیریت ورزش در دیابت
۱	۱	-	۸ مراقبت پرستاری در پای دیابتی
۱	۰/۵	-	۹ پرستاری دیابت و حاملگی
۱	۰/۵	-	۱۰ پرستاری دیابت در کودکان و جوانان
۱	۰/۵	-	۱۱ پرستاری دیابت و سالمندی
۱	۰/۵	-	۱۲ طب مکمل و دیابت
۲	۱	-	۱۳ آموزش خودمدیریتی و توانمندسازی دیابت
۱	۰/۵	-	۱۴ پرستاری دیابت و جامعه
۱	۰/۵	-	۱۵ مدیریت در پرستاری دیابت
۱	-	-	۱۶ اصول اخلاق حرفه‌ای
۱	۰/۵	۰/۵	۱۷ کاربرد تئوری‌های پرستاری در مدیریت دیابت
۰/۵	-	۰/۵	۱۸ سیستم‌های اطلاع‌رسانی
۲	۱	-	۱۹ روش تحقیق و آمار
-	۴	-	۲۰ پایان‌نامه

## بحث

دروس شامل: بررسی وضعیت سلامت کلیات تشخیص و درمان دیابت، عوارض حاد و مزمن دیابت، اصول و برنامه‌ریزی آموزشی- مشاوره، مشکلات روانشناختی در دیابت و مراقبت‌های مربوطه، تغذیه درمانی در دیابت، مدیریت ورزش در دیابت، مراقبت پرستاری در پای دیابتی، پرستاری دیابت و حاملگی، پرستاری دیابت در کودکان و جوانان، پرستاری دیابت و سالمندی، طب مکمل و دیابت، آموزش خودمدیریتی و توانمندسازی دیابت، پرستاری دیابت و جامعه، مدیریت در پرستاری دیابت، اصول اخلاق حرفه‌ای، کاربرد تئوری‌های پرستاری در مدیریت دیابت، سیستم‌های اطلاع‌رسانی، روش تحقیق آمار و پایان‌نامه هستند. از بین این دروس شباهت در برخی دروس مانند پرستاری دیابت و سالمندی، طب مکمل، آموزش خودمدیریتی، دیابت و بارداری، دیابت و ورزش، عوارض دیابت با سرفصل‌های

این مطالعه با توجه به مشکلات موجود در جامعه بیماران مبتلابه دیابت در ارتباط با ارائه خدمات و نیاز مبرم کشور به وجود پرستارانی متخصص و آگاه در زمینه دیابت و نیاز به برنامه درسی مدون در این زمینه در کشور، تلاشی برای طراحی برنامه درسی دوره کارشناسی ارشد پرستاری دیابت بود. نتایج این پژوهش منجر به تدوین یک برنامه درسی مبتنی بر وظیفه گردید که بر اساس ساختار برنامه درسی در وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی در چهار فصل طراحی شد. دروس در نظر گرفته شده برای این دوره پوشش‌دهنده وظایفی است که پرستاران دیابت در آینده پس از فراغت از تحصیل باید برای انجام آنها توانا باشند. در برنامه درسی طراحی شده پرستار دیابت، دروس به صورت واحدهای نظری- عملی و کارآموزی تدوین شدند که این

بسترزاد انجام شده است. سپس این نیازهای آموزشی مبنای تدوین برنامه درسی قرار گرفته است. متدولوژی نیازسنجی این مطالعه می‌تواند منبعی مناسب برای تدوین برنامه‌های درسی رشته‌های جدید در علوم پزشکی قرار گیرد.

با توجه به اینکه این برنامه درسی منتج از پروژه دانشجویی در مقطع ارشد است و با توجه به محدودیت زمانی مترتب بر این‌گونه پایان‌نامه‌ها، در مرحله تدوین گام‌های دوم تا پنجم برنامه درسی مبتنی بر رویکرد کرن، ضرورت داشت از جمع متنوع تری از صاحب‌نظران بهره گرفته شود که امید است با توجه به اینکه برنامه درسی برای کارشناسی به وزارت متبوع ارسال شده است این محدودیت با کارشناسی دقیق‌تری که توسط کارشناسان و هیات محترم بورد پرستاری انجام خواهد شد، پوشش داده شود.

### نتیجه‌گیری

نتایج این مطالعه نشان داد که تاسیس رشته کارشناسی ارشد پرستاری دیابت ضرورت و نیاز احساس شده توسط اعضای اصلی تیم دیابت (بیمار و خانواده، پزشک، پرستار) است. نتایج این پژوهش منجر به تدوین یک برنامه درسی مبتنی بر وظیفه گردید. وظایفی که بدون شک ریشه در نیازهای واقعی تیم مراقبتی دیابت دارد، نیازهایی که تاکنون پوشش داده نشده است و جامعه انتظار دارد یا حداقل معتقد است، پرستاران در صورت مسلح شدن به سلاح دانش، توانایی لازم برای پوشش این نیازها را خواهند داشت. به کارگیری نتایج این مطالعه که به صورت بومی و با توجه به نیازهای کنونی کشور به دست آمده است، می‌تواند به بومی‌سازی نیازهای آموزشی فراگیران این رشته و مبتنی بر آن تدوین یک برنامه درسی کاربردی کمک نماید و گامی در راستای بهبود شرایط بیماران مبتلا به دیابت در کشور بردارد.

آموزشی در برنامه درسی بین‌المللی آموزش دیابت فدراسیون جهانی دیابت وجود دارد (۲۱). در دانشگاه کاپلای (Capela) آمریکا عناوین دروسی مانند ارزیابی فیزیکی پیشرفته، رهبری برای پرستاری، عمل مبتنی بر شواهد و فناوری پرستاری برای کارشناسی ارشد پرستار دیابت در نظر گرفته شده است که در برنامه‌ای که در این مطالعه تدوین شد نیز دروسی مشابه مانند بررسی وضعیت، مدیریت و پرستاری، درس اطلاع‌رسانی و روش تحقیق و آمار ایجاد شد (۲۲). در انگلستان دانشگاه گلاسکو (Glasgow) دروس علوم پایه در دیابت، آمار، تحقیقات مبتنی بر شواهد، ارزیابی بیمار برای پرستار کارشناس ارشد دیابت وجود دارد که در برنامه تدوین شده کارشناسی ارشد پرستاری دیابت حاضر نیز دروس کلیات دیابت، آمار و روش تحقیق، بررسی وضعیت نیز وجود دارد (۲۳). در برنامه درسی تدوین شده مطالعه حاضر، نحوه تنظیم دروس به نحوی است که هر درس دانشجویان را برای وظایف در حیطه‌های آموزشی، مراقبتی، مشاوره‌ای آماده سازد. فصل پایانی برنامه درسی دوره کارشناسی ارشد پرستاری دیابت شامل روش ارزشیابی برنامه بود. این ارزشیابی به صورت تکوینی و پایانی در نظر گرفته شده و تواتر انجام آن هر سه سال یکبار است. از شاخص‌های در نظر گرفته شده می‌توان به میزان موفقیت برنامه در رفع نیازهای جامعه، میزان رضایت اعضای هیات علمی و دانشجویان و میزان اشتغال دانش‌آموختگان اشاره نمود که در هر معیار، میزان دستیابی به ۸۰ درصد هر یک از شاخصها در نظر گرفته شده است.

اگرچه تدوین برنامه درسی برای هر رشته‌ای مبتنی بر نیازسنجی است و معمولاً منبع تعیین نیازهای آموزشی، متخصصان و صاحب‌نظران هستند، اما در مطالعه حاضر منابع تعیین نیازهای آموزشی در درجه اول، اعضای تیم دیابت از جمله بیماران و خانواده، پزشک، و پرستار بودند و به عبارتی نیازسنجی با تعیین نیازهای آموزشی



**قدردانی**

مرکز تحقیقات غدد و متابولیسم صدیقه طاهره(س) اصفهان، اساتید محترم پرستاری و بیماران، خانواده‌های آنان، پزشکان، پرستاران و کلیه عزیزانی که ما را در اجرای این طرح یاری نمودند، کمال سپاسگزاری را داریم.

این مطالعه با حمایت مالی مرکز تحقیقات مراقبت‌های پرستاری و مامایی و مرکز تحقیقات غدد و متابولیسم دانشگاه علوم پزشکی اصفهان با شماره طرح ۳۹۳۵۰۳ انجام شده است. از همکاری صمیمانه همکاران

**منابع**

1. Ling T, Bardsley M, Adams J, Lewis R, Roland M. Evaluation of UK integrated care pilots: research protocol. *Int J Integr Care*. 2010 ; 10: e056.
2. James J. Diabetes specialist nursing in the UK: the judgement call? A review of existing literature. *Practical Diabetes International*. 2010; 27(6): 248-253.
3. Masters K. Role development in professional nursing practice. 3<sup>rd</sup> ed. Massachusetts: Jones & Bartlett Publishers; 2014.
4. Gabbay RA, Lendel I, Saleem TM, Shaeffer G, Adelman AM, Mauger DT, et al. Nurse case management improves blood pressure, emotional distress and diabetes complication screening. *Diabetes Res Clin Pract*. 2006; 71(1): 28-35.
5. Millberg LG, Berg L, Brämberg EB, Nordström G, Ohlén J. Academic learning for specialist nurses: a Grounded Theory study. *Nurse Educ Pract*. 2014; 14(6): 714-21
6. Goenka N, Turner B, Vora J; Diabetes UK Task and Finish group. Commissioning specialist diabetes services for adults with diabetes: summary of a Diabetes UK Task and Finish group report. *Diabet Med*. 2011; 28(12): 1494-500
7. Bostrom E, Isaksson U, Lundman B, Sjölander AE, Hörnsten Å. Diabetes specialist nurses' perceptions of their multifaceted role. *European Diabetes Nursing*. 2012; 9(2): 39-44.
8. Valentine V, Kulkarni K, Hinnen D. Evolving roles from diabetes education to advanced diabetes managers. *Diabetes spectrum*. 2003; 16(1): 27-31.
9. King M, Munt R, Eastwood A. The impact of a postgraduate diabetes course on the perceptions Aboriginal health workers and supervisors in South Australia. *Contemp Nurse*. 2007; 25(1-2): 82-93.
10. Pledger J. The effect on inpatient care of a dedicated diabetes specialist nurse. *Journal of Diabetes Nursing*. 2005; 9(7): 252-256.
11. Daly B, Arroll B, Sheridan N, Kenealy T, Scragg R. Diabetes knowledge of nurses providing community care for diabetes patients in Auckland, New Zealand. *Prim Care Diabetes*. 2014; 8(3): 215-23.
12. Burton A1, Mikkonen I, Buckley C, Creedon S, Hynynen MA, Kiljako M, et al. An analysis of the existing resources in relation to education and treatment of diabetes in four European countries: Estonia, Finland, Ireland, and Lithuania. *Appl Nurs Res*. 2011; 24(2): 118-23.
13. van den Berg TI, Vrijhoef HJ, Tummers G, Landeweerd JA, van Merode GG. The work setting of diabetes nursing specialists in the Netherlands: a questionnaire survey. *Int J Nurs Stud*. 2008; 45(10): 1422-32
14. Kawaguchi T. Certified diabetes expert nurse and nurse educators in Japan. *Diabetes Res Clin Pract*. 2007; 77 (Suppl 1): S205-7.
15. Malhotra C. Project Hope -India- Diabetes Educator Project (IDEP). Postgraduate Certificate. 2013. [Cited 2014 Apr 12]. Available from: <http://www.hopeprojectindia.org>
16. Abazari P, Vanaki Z, Mohammadi E & Amini M. Challenges of training diabetes nurse educator in Iran. *Iran J Nurs Midwifery Res*. 2012 Mar; 17(3): 187-94.
17. Kern DE, Thomas PA, Hughes MT. Curriculum development for medical education: a six-step approach. 2ed. Baltimore. Maryland: The Johns Hopkins University Press; 2009:253.
18. Tyler RW. Basic principles of curriculum and instruction. Chicago: The Chicago University press; 2013.
19. Raman M, Shaffer E, Lockyear J. Gastroenterology fellowship training: approaches to curriculum assessment and evaluation. *Can J Gastroenterol*. 2008; 22(6): 559-564.

20. Niaee AM. [Erae olguye monaseb barnamehrizi darsi amozesh modavem daneshamokhtegan olome azmayeshgahi]. majaleh daneshgah shahid beheshti Tehran. 2011; 10(5):1-7. [citd 2017 Apr 19]. available from: <http://cehp.sbm.ac.ir/?siteid=20&fkeyid=&siteid=20&pageid=13671> [Persian]
21. International Diabetes Federation (IDF). International Curriculum for Diabetes Health Professional Education. Consultative Section on Diabetes Education. 2008. [Cited 2014 July 15]. Available from: <http://www.idf.org>
22. Capella University. Core Courses in diabetes specialist; 2015. [Cited 2014 May 21]. Available from: <http://www.capella.edu/online-degrees/masters-diabetes-nursing/courses>.
23. Postgraduate taught degree programmes, Diabetes MSc (Med Sci), Postgraduate prospectus. The University of Glasgow (UK); 2016. [Cited 2014 July 14]. Available from: <http://www.glasgow.ac.uk>

# Curriculum Development for Postgraduate Diabetes Nursing Program based on Kern's Curriculum Planning Model in Iran

Sima Goudarzian<sup>1</sup>, Nikoo Yamani<sup>2</sup>, Masoud Amini<sup>3</sup>, Parvaneh Abazari<sup>4</sup>

## Abstract

**Introduction:** WHO requires governments to train and utilize the services of non-physician personnel, especially nurses in managing chronic diseases including diabetes. This study aimed to develop a postgraduate diabetes nursing curriculum in line with the accountable education package.

**Methods:** This study was conducted in Isfahan University of Medical Sciences in 2014 -15 based on Kern's curriculum planning model steps in two stages: needs assessment (the first step of Kern's curriculum planning) and curriculum development (the second to sixth steps of Kern's curriculum planning). Needs assessment was performed using a modified Delphi technique and curriculum development was conducted in cooperation with curriculum specialists and faculty members in the field of diabetes teaching and treatment through holding multiple specialized panels and individual consultations in several stages. For data analysis, qualitative content analysis was used in the first Delphi round and descriptive statistics was used in the second and third rounds.

**Results:** From the participants' viewpoints, tasks and roles of diabetes nurse were classified into 6 categories, 9 subcategories and 81 tasks in domains of knowledge and awareness, education, caring and treatment, management and social accountability. Curriculum development for postgraduate diabetes nursing program was achieved according to the decisions of Supreme Council for Medical Education and Ministry of Health and Medical Education and postgraduate statute in four chapters including "curriculum general characteristics, curriculum detailed characteristics, courses characteristics and curriculum evaluation".

**Conclusion:** The proposed curriculum was introduced to Specialized Council for Medical Education, Ministry of Health and Medical Education for establishing a new academic major.

**Keywords:** Curriculum planning, diabetes nurse, kern's curriculum planning model, needs assessment, Iran

## Addresses:

- <sup>1</sup>. MSc Student, Student Research Center, School of Nursing and Midwifery, Isfahan University of Medical Sciences, Isfahan, IR Iran. Email: simagoudarzian91@yahoo.com
- <sup>2</sup>. Associate professor, Medical Education Research Center, Isfahan University of Medical Sciences, Isfahan, IR Iran. Email: yamani@edc.mui.ac.ir
- <sup>3</sup>. Professor, Endocrine and Metabolism Research Center, Isfahan University of Medical Science, Isfahan, IR Iran. Email: amini@med.mui.ac.ir
- <sup>4</sup>. (✉) Assistant professor, Nursing and Midwifery Care Research Center, School of Nursing and Midwifery, Isfahan University of Medical Sciences, Isfahan, IR Iran. Email: abazari@nm.mui.ac.ir