

# Curricula Development of Diabetic Patients Care in Disasters for Nurses in the Armed Forces Hospitals

Zaheri. F<sup>1</sup>

\*Aliyari. Sh<sup>2</sup>

Sharififar. S T<sup>3</sup>

Pishgooie. SAH<sup>4</sup>

1- MSc in Student Emergency Nursing, Faculty of Nursing, Aja University of Medical Sciences, Tehran, Iran

2- (\*Corresponding author) Ph.D. in Curriculum Planning, Associate Professor, Maternal and Newborn Health Departments, Faculty of Nursing, Aja University of Medical Sciences, Tehran, Iran Email: sh.aliyari@ajaums.ac.ir.

3- Ph.D. Health in Disaster and Emergency, Assistant Professor, Health in Disaster and Emergency Department, Faculty of Nursing, Aja University of Medical Sciences, Tehran, Iran

4- Ph.D. in Nursing, Associate Professor, Critical Care Nursing Department, Faculty of Nursing, Aja University of Medical Sciences, Tehran, Iran

## Abstract

**Introduction:** Diabetes and its complications are aggravated at the time of disasters. Therefore, developing a comprehensive plan seems necessary to care for diabetic patients in disasters.

**Objectives:** This study aimed to develop the elements of a curriculum for nurses regarding diabetic patients' care in disasters.

**Materials and Methods:** This was a multi-stage quantitative study in which 380 nurses working in the Armed Forces hospitals in Tehran, Iran, in 2020 participated, who were selected through convenience sampling. The study units reported their educational needs to provide services to diabetic patients in disasters in a valid and reliable researcher-made questionnaire with 72 items using the self-assessment method. According to the needs assessment results, the curriculum elements were presented based on a six-step process. The Delphi method was utilized in two rounds to determine the desirability of the program. The statistical sample at this stage was 10 expert professors selected through snowball sampling. Finally, the developed curriculum was reviewed, revised, and approved in an expert roundtable session. Data were analyzed using the SPSS software (version 22).

**Results:** The results of the educational needs assessment of nurses regarding diabetic patients' care in disasters were identified in the form of 9 tasks, 19 sub-tasks, and 72 minor tasks. According to the needs assessment and international experience, the elements of the disaster care curriculum were developed, and their desirability was approved by experts in two rounds using the Delphi method.

**Conclusion:** The developed program can be effective in guiding nurses to provide care to diabetic patients in disasters. It is suggested that the program developed in this study be presented at regular intervals in the form of in-service retraining programs for nurses.

**Keywords:** Curriculum, Diabetes, Diabetes Mellitus, Disasters, Nurses

Zaheri F, Aliyari Sh, Sharififar S T, Pishgooie SAH. Curricula Development of Diabetic Patients Care in Disasters for Nurses in the Armed Forces Hospitals. *Military Caring Sciences*. 2022; 9 (2). 19-31.

Submission: 11/07/2021

Accepted: 23/08/2021

Published: 20/11/2022

## تدوین برنامه درسی مراقبت از بیماران دیابتی در بلایا برای پرستاران در بیمارستان‌های نیروهای مسلح

فاطمه ظاهری<sup>۱</sup>، شهلا علیاری<sup>۲</sup>، سیمین تاج شریفی فر<sup>۳</sup>، سیدامیرحسین پیشگوی<sup>۴</sup>

### چکیده

**مقدمه:** بروز و عوارض دیابت در زمان وقوع بلایا تشدید می‌یابد، لذا، تدوین یک برنامه جامع مراقبت از بیماران دیابتی در بلایا ضروری به نظر می‌رسد.

**هدف:** این مطالعه با هدف تدوین عناصر برنامه درسی مراقبت از بیماران دیابتی در بلایا برای پرستاران انجام شد.

**مواد و روش‌ها:** این پژوهش، از نوع تحقیقات کمی چندمرحله‌ای است. ۳۸۰ پرستار شاغل در بیمارستان‌های نیروهای مسلح در شهر تهران در سال ۱۳۹۹ به صورت نمونه‌گیری در دسترس در مطالعه شرکت نمودند. واحدهای مورد پژوهش، نیازهای آموزشی خود را برای ارائه خدمات به بیماران دیابتی در بلایا با استفاده از پرسشنامه محقق ساخته روا و پایا با ۷۲ گویه، به روش خودارزیابی گزارش نمودند. بر اساس نتایج نیازسنجی، عناصر برنامه درسی طبق فرآیند ۶ مرحله‌ای کرن، ارائه گردید. به منظور تعیین مطلوبیت برنامه از شیوه دلفی در دو دور استفاده گردید. نمونه آماری در این مرحله ۱۰ نفر از اساتید صاحب نظر بودند که به شیوه گلوله برفی انتخاب شدند. نهایتاً برنامه درسی تدوین شده، در یک جلسه میزگرد کارشناسی: مورد بررسی، اصلاح و مورد تأیید نهایی قرار گرفت. جهت تجزیه و تحلیل یافته‌ها از نرم‌افزار SPSS نسخه ۲۲ استفاده شد.

**یافته‌ها:** نتایج نیازسنجی آموزشی از پرستاران در خصوص مراقبت از بیماران دیابتی در بلایا در قالب ۹ وظیفه و ۱۹ زیر وظیفه و ۷۲ خرده وظیفه مشخص شد. بر اساس نیازسنجی و تجارب بین‌المللی، عناصر برنامه درسی مراقبت از بیماران دیابتی در بلایا تدوین و مطلوبیت آن با روش دلفی در دو دور مورد تأیید خبرگان قرار گرفت.

**بحث و نتیجه‌گیری:** برنامه تدوین شده، می‌تواند یک راهنمای کاربردی برای پرستاران جهت ارائه مراقبت به بیماران دیابتی در بلایا باشد. پیشنهاد می‌گردد برنامه تدوین شده، در فواصل منظم در قالب برنامه‌های بازآموزی ضمن خدمت به پرستاران ارائه شود.

**کلمات کلیدی:** برنامه درسی، بلایا، پرستاران، دیابت

مجله علوم مراقبتی نظامی سال نهم ■ شماره ۲ ■ تابستان ۱۴۰۱ ■ شماره مسلسل ۳۲ ■ صفحات ۳۱-۱۹

تاریخ دریافت: ۱۴۰۰/۴/۲۰

تاریخ پذیرش: ۱۴۰۰/۴/۱

تاریخ انتشار: ۱۴۰۱/۸/۲۹

### مقدمه

کشورهای قاره آسیا است که در بین ۱۰ کشور اول مستعد فاجعه قرار دارد. ۳۴ بلا از ۴۳ بلای طبیعی شناخته شده در جهان در ایران اتفاق می‌افتد (۲). در هنگام بروز بلاهای طبیعی، افراد مبتلا به بیماری‌های مزمن به دلیل قرار گرفتن در معرض بیماری‌های عفونی، مشکلات تنفسی، مختل شدن یکپارچگی پوست، محدودیت یا عدم دسترسی به دارو و پرونده‌های مراقبت‌های بهداشتی، نسبت به جمعیت عمومی با خطرات بیشتری روبرو

بلا (Disaster) عبارت است از حادثه‌ای که به طور طبیعی و یا توسط بشر، به طور ناگهانی و یا به صورت فزاینده به وجود می‌آید که جهت برطرف کردن آن نیاز به اقدامات اساسی و فوق العاده می‌باشد؛ به عبارت دیگر بلا موجب تأثیرات شدید منفی بر افراد، کالاهای، خدمات و یا محیط زیست شده و جامعه را بیش از ظرفیت پاسخ‌دهی، تحت تأثیر قرار می‌دهد (۱). ایران یکی از

۱ - دانشجوی کارشناسی ارشد پرستاری اورژانس، دانشکده پرستاری، دانشگاه علوم پزشکی آجا، تهران، ایران

۲ - دکترای برنامه ریزی درسی، دانشیار، گروه بهداشت مادر و نوزاد، دانشکده پرستاری، دانشگاه علوم پزشکی آجا، تهران، ایران (\*نویسنده مسئول) آدرس الکترونیک: sh.aliyari@ajauims.ac.ir

۳ - دکترای تخصصی سلامت در بلایا و فوریت‌ها، استادیار، گروه سلامت در بلایا و فوریت‌ها، دانشکده پرستاری، دانشگاه علوم پزشکی آجا، تهران، ایران

۴ - دکترای پرستاری، دانشیار، گروه پرستاری مراقبت ویژه، دانشکده پرستاری، دانشگاه علوم پزشکی آجا، تهران، ایران

برای عمل در بالین کافی نیست (۱۵). طبق جستجوهای انجام شده توسط محقق، تاکنون برنامه آموزشی مشخص و کاملی برای پرستاران در مورد مراقبت از بیماران دیابتی در زمان بلایا یافت نشد. برای هر آموزشی ابتدا بایستی برنامه درسی آن تدوین شود. طراحی برنامه درسی، فرایند سیستماتیک برنامه‌ریزی کلیه رویدادها برای تسهیل یادگیری است (۱۶). مدل‌های متفاوتی برای تدوین برنامه درسی وجود دارد. بنا بر اهداف از پیش تعیین شده در این تحقیق، محققین نیازمند مدلی بودند تا به صورت اختصاصی برای استفاده در آموزش پزشکی طراحی شده باشد و منجر به بهبود آموزش در بیماری‌های مزمن شود (۱۷). لذا، این مطالعه، با هدف طراحی برنامه درسی مراقبت از بیماران دیابتی در زمان بلایا برای پرستاران با استفاده از مدل برنامه‌ریزی درسی کرن (Kern) انجام شد.

### مواد و روش‌ها

این پژوهش، از لحاظ هدف و ماهیت از نوع تحقیقات کاربردی و از لحاظ روش تحقیق از نوع تحقیقات کمی چندمرحله‌ای است که در سال ۱۳۹۹ در شهر تهران انجام گرفت.

در این تحقیق، جهت تدوین عناصر برنامه درسی از مدل برنامه‌ریزی درسی کرن استفاده گردید. فرایند این مدل شامل ۶ مرحله است. ابتدا شناسایی مشکل و ارزیابی نیازهای عمومی (Problem Identification and General Needs Assessment) انجام شده و نیازهای یادگیرندگان مورد هدف ارزیابی می‌گردد. بر اساس نتایج نیازسنجی، اهداف اساسی و جزئی (Goals and Objectives) تعیین می‌شود. بسته به اهداف و حیطه آن‌ها، استراتژی‌های آموزشی (Educational Strategies)، شامل: محتوای آموزشی، روش‌های تدریس و رسانه و وسایل کمک‌آموزشی تعیین می‌گردد. در انتها برنامه اجرا (Implementation) شده و مورد ارزشیابی و بازخورد (Evaluation and Feedback) قرار می‌گیرد (۱۸).

بر اساس مرحله اول و دوم مدل برنامه‌ریزی کرن، شناسایی مشکل و نیازسنجی عناصر آموزشی مرتبط با ارائه خدمات به بیماران دیابتی در بلایا انجام شد. برای طراحی پرسشنامه نیازسنجی شامل وظایف و خرده وظایف از تحلیل شغل به روش توافق محور استفاده شد. بدین ترتیب که پس از بررسی منابع و متون

هستند. بسیاری از این بیماران تشدید بیماری خود را به علت استرس ناشی از بلایای طبیعی یا قطع مراقبت یا هر دو تجربه کردند. این وضعیت برای برخی از بیماران، منجر به مرگ شد (۳، ۴). از بین بیماری‌های مزمن، دیابت، شایع‌ترین بیماری متابولیک در جهان محسوب می‌شود و از سوی سازمان جهانی بهداشت، «همه‌گیری نهفته» لقب یافته است. در ایران نیز طی سه دهه گذشته شیوع دیابت دو برابر شده است و هم اکنون بیش از ۱۲ درصد بزرگسالان در ایران به دیابت مبتلا هستند (۵).

در رابطه با بیماری دیابت، استرس ناشی از وقوع حادثه و استرس روانی ناشی از نشانه‌های جسمی مرتبط با بیماری، محدودیت دسترسی و توزیع غذای نامطلوب و خارج از رژیم غذایی، عدم دسترسی به دارو، مشکل نگهداری انسولین با توجه به قطع برق، اختلال در دسترسی به مراقبت، ناتوانی در پایش میزان گلوکز خون، فعالیت بدنی محدود، داروهای آسیب دیده یا از دست رفته، عدم تجویز نسخه، اختلالات خواب یا اضطراب و اختلال عملکرد اجتماعی از جمله دلایل اختلال در کنترل هیپرگلیسمی در بیماران دیابتی و تشدید بیماری دیابت در هنگام وقوع بلایا است (۶، ۷)

طبق نتایج مطالعه خانکه و همکاران وضعیت نامناسب نیروی انسانی، کیفیت و کمیت نامناسب ارائه خدمات سلامتی در زمان وقوع بلایا، عدم کفایت امکانات و تجهیزات مورد نیاز جهت ارائه خدمات سلامت، مدیریت نامناسب و عدم هماهنگی، مانع ارائه خدمات سلامتی مناسب، باکیفیت و به موقع به مردم منطقه در زمان وقوع بلایا می‌شود (۸). طبق نتایج مطالعه نخعی و همکاران، پرستاران با وجود نقش بسیار مهمی که در هماهنگی و کمک رسانی به افراد آسیب دیده در زمان وقوع بلایا دارند، آموزش‌های کافی در خصوص مواجهه با بلایا ندیده‌اند و بیشتر آنان نیاز به آموزش را در خود احساس می‌کنند (۹). مطالعات انجام شده توسط نکویی (۱۰)، تقی زاده (۱۱)، نژادشفیعی (۱۲)، پسیریدیس (Pesiridis) (۱۳) و اوزتکین (Oztekın) (۱۴) نیز مؤید نیاز آموزشی زیاد ارائه‌دهندگان خدمات بهداشتی برای ارائه خدمات در بلایا بود. بر اساس مطالعه‌ی الحانی، پرستاران فارغ‌التحصیل از دانشکده‌ها به اندازه کافی در زمینه مدیریت بحران و حوادث و بلایا آمادگی لازم را کسب نمی‌کنند و روش‌های آموزشی موجود جهت ایجاد آمادگی در پرستاران

شاغل در بیمارستان‌های نیروهای مسلح مستقر در شهر تهران بودند که به روش نمونه‌گیری در دسترس در مطالعه شرکت نمودند. معیارهای ورود به مطالعه داشتن مدرک تحصیلی لیسانس پرستاری یا بالاتر، سابقه کار حداقل سه ماه و تمایل به شرکت در مطالعه بود. معیارهای خروج از مطالعه نیز شامل: سابقه گذراندن دوره آموزشی در مورد نحوه ارائه مراقبت از بیماران دیابتی در بلایا و بحران و عدم پاسخ به بیش از ۱۰ درصد سؤالات پرسشنامه نیازسنجی بود.

پس از اخذ معرفی‌نامه از معاونت تحقیقات و فن‌آوری دانشگاه علوم پزشکی آجا و ارائه آن به بیمارستان‌های هدف و انجام امور اداری لازم مجوز مربوطه جهت انجام نیازسنجی آموزشی از کارکنان پرستاری کسب شد. سپس پژوهشگر به صورت حضوری به بخش‌های منتخب هر یک از بیمارستان‌های مذکور مراجعه و از بین پرستاران شاغل، پرستارانی را که واجد شرایط و معیارهای ورود به مطالعه بودند را انتخاب نمود. محقق پس از معارفه، پرستاران را پیرامون هدف تحقیق آشنا نموده و همکاری آن‌ها را جهت شرکت در مطالعه جلب نمود. به واحدهای تحقیق اطمینان داده شد که اطلاعات گردآوری شده محرمانه تلقی خواهد شد. در صورت تمایل افراد، به شرکت در مطالعه، رضایت شفاهی مبنی بر تمایل شرکت در تحقیق، اخذ شده و پرسشنامه‌های «مشخصات فردی» و «نیازهای آموزشی مرتبط با ارائه خدمات به بیماران دیابتی در بلایا» تکمیل شد. پرسشنامه مشخصات فردی شامل متغیرهای جنس، سن، وضعیت تأهل، بخش درمانی، سابقه کار در مراکز درمانی و سابقه حضور در شرایط بلایا و بحران بود.

در مرحله سوم، هدف کلان و اهداف کلی و جزئی با توجه به نتایج نیازسنجی آموزشی تدوین شد. در مرحله چهارم، استراتژی‌های آموزشی تعیین گردید. در این مرحله، وضعیت موجود آموزش در زمینه مراقبت پرستاری در حوادث و بلایا در ایران و سایر منابع بین‌المللی در دسترس بررسی شد. بر اساس تحلیل اطلاعات به دست آمده و جهت دستیابی به اهداف آموزشی، استراتژی‌های آموزشی شامل محتوای آموزشی، روش‌های تدریس و رسانه و وسایل کمک آموزشی ارائه گردید.

در این مطالعه، امکان اجرا برنامه (مرحله ۵ برنامه‌ریزی درسی کرن) فراهم نشد. لذا، پیش‌بینی‌های لازم جهت اجرا و ارزشیابی (مرحله ۶) ارائه گردید.

به روش مطالعه مروری کتابخانه‌ای در زمینه مراقبت از بیماران دیابتی در حوادث و بلایا در ایران و جهان، مانند دستورالعمل‌های اصول پیشگیری و مراقبت بیماری‌ها، نظام مراقبت‌های غیر واگیر وزارت بهداشت و دفتر پرستاری و اصول بنیادین صلیب سرخ و هلال احمر و گزارش‌های سازمان ملل متحد در خصوص دیابت، فهرستی از کلیه وظایف و خرده‌وظایفی که یک پرستار در رابطه با مراقبت از بیماران دیابتی در بلایا باید انجام دهد، تهیه شد. سپس پژوهشگر از هشت نفر از اساتید صاحب‌نظر در زمینه‌های سلامت در بلایا، غدد و دیابت، اورژانس پرستاری و برنامه‌ریزی درسی درخواست نمود تا به منظور تعیین کیفی روایی محتوا پرسشنامه اولیه را از نظر معیارهای روایی محتوا بررسی و نظرات خود را بازخورد دهند. در این مرحله پس از دریافت کلیه بازخوردها اصلاحات انجام شد. به منظور احراز روایی کیفی صوری نیز پرسشنامه در اختیار ده نفر از کارکنان پرستاری واجد شرایط ورود به مطالعه قرار گرفت و از ایشان خواسته شد، پرسشنامه را مطالعه و جملات و گویه‌های مبهم را در صورت وجود، مشخص و جملات پیشنهادی جایگزین آن‌ها را پیشنهاد نمایند. در نهایت جلسه‌ای با حضور کارشناسان حاضر در مرحله روایی محتوایی برگزار شد، کلیه وظایف و خرده‌وظایف حاصله به بحث گذاشته و نهایی شد. پایایی داخلی این پرسشنامه از طریق سنجش ضریب آلفای کرونباخ ارزیابی شد و مقدار کل آن ۰/۹۵۹ محاسبه گردید و مورد تأیید قرار گرفت. جهت سنجش پایایی بیرونی پرسشنامه نیز از روش آزمون - بازآزمون استفاده شد که ضریب همبستگی آن برابر با ۰/۸۱۹ محاسبه و مورد تأیید قرار گرفت. همچنین پایایی بیرونی با استفاده از ضریب اسپیرمن نیز انجام شد که مقدار کل آن ۰/۹۶ محاسبه گردید که از سطح مطلوبی برخوردار بود. در نهایت پرسشنامه نیازسنجی حاوی ۷۲ گویه با طیف لیکرتی ۵ قسمتی (شامل نیاز آموزشی ندارم، نیاز آموزشی کمی دارم، نیاز آموزشی متوسطی دارم، نیاز آموزشی زیادی دارم و نیاز آموزشی بسیار زیادی دارم) طراحی گردید.

جهت داشتن حداکثر تعداد نمونه بر اساس جدول مورگان با در نظر گرفتن حداکثر تعداد جامعه به تعداد ۱۰۰ هزار نفر و میزان P و q برابر ۰/۵، تعداد نمونه ۳۸۴ نفر تعیین گردید. تعداد ۴ نفر به دلیل عدم پاسخ به بیش از ۱۰ درصد سؤالات پرسشنامه از مطالعه خارج گردید. شرکت‌کنندگان در نیازسنجی، پرستاران

بیانیه هلسینکی رعایت شد (۱۹). مشارکت کنندگان آزاد بودند در هر مرحله که تمایل دارند از پژوهش خارج شوند. پژوهش حاضر صدمه جانی و روانی بر مشارکت کنندگان نداشت و مغایر با ارزش‌های اجتماعی نبود.

#### یافته‌ها

در مرحله نیازسنجی عناصر آموزشی، ۶۸/۷ درصد شرکت کنندگان آقا و ۶۱/۳ درصد متأهل بودند. تحصیلات اکثر شرکت کنندگان (۸۶/۱) کارشناسی بود. ۱۰۰ درصد شرکت کنندگان سابقه گذراندن دوره آموزشی در خصوص مراقبت از بیماران دیابتی در بلایا نداشتند و ۶۶/۳ درصد نیز سابقه حضور در شرایط بلایا و بحران را نداشتند. مشخصات جمعیت شناختی واحدهای پژوهش در جدول شماره ۱ ارائه شده است.

نتایج ارزیابی نیازهای آموزشی پرستاران در این مطالعه، به عنوان مبنای تدوین اهداف کلی و جزئی لحاظ گردید که در جدول شماره ۲ ارائه شده است. جهت تعیین نیاز آموزشی به خرده وظیفه‌های تدوین شده، ابتدا درصد آیت‌های «نیاز آموزشی زیاد دارم» و «نیاز آموزشی خیلی زیاد دارم» جمع و نقطه برش ۵۰ درصد جهت نیاز به آن آیت‌ها لحاظ گردید. همه آیت‌ها امتیاز نیاز آموزشی را کسب نمودند. لذا، در این برنامه کلیه آیت‌ها جهت آموزش لحاظ گردید. بیشترین نیاز آموزشی پرستاران مربوط به خرده وظیفه‌های پیشگیری از بروز هایپرگلیسمی (۷۸/۲ درصد)، تأمین محیط استراحت مناسب (۷۸/۱ درصد) و پیشگیری از بروز کتواسیدوز دیابتی (۷۷/۴ درصد) بود. کمترین نیاز آموزشی به خرده وظیفه آشنایی با مواد غذایی مفید و مضر در دیابت (۵۱/۳ درصد) و آموزش در خصوص بیماری دیابت از جمله: تعریف، انواع دیابت، تشخیص و درمان (۵۴/۸ درصد) بیان شد.

پس از انجام نیازسنجی، برنامه درسی پیشنهادی بر اساس مدل برنامه‌ریزی درسی کرن تدوین شد. مطلوبیت برنامه درسی پیشنهادی در دو دور با ۹۰ درصد آرا صاحب‌نظران به روش دلفی مورد تأیید قرار گرفت. در دور اول دلفی، ۱۰ نفر و در دور دوم ۹ نفر از صاحب‌نظران نظرسنجی شدند. کارشناسان در رشته‌های دکترای آموزش، دکترای سلامت در بلایا، کارشناسان ارشد پرستاری داخلی-جراحی دانشگاه منتخب نظامی، دانشکده بهزیستی و توانبخشی و دانشگاه علوم

بعد از تدوین عناصر برنامه آموزشی پیشنهادی بر اساس مراحل برنامه‌ریزی درسی کرن، مطلوبیت عناصر برنامه آموزشی پیشنهادی تعیین گردید. بدین منظور نظرسنجی از متخصصین و کارشناسان با استفاده از روش دلفی در ۲ دور انجام شد. بدین صورت که در دور اول دلفی رؤس مطالب برنامه پیشنهادی شامل نیازسنجی، اهداف، محتوی، روش‌های یاددهی-یادگیری و ارزشیابی به صورت پرسشنامه نیمه ساختاری با سؤالات باز پاسخ و بسته پاسخ (با طیف لیکرت موافقم، نظری ندارم و مخالفم) طراحی شد. این پرسشنامه به صورت حضوری توسط محقق و یا از طریق پست الکترونیک به شرکت‌کنندگان ارائه شد و یک هفته پس از توزیع پرسشنامه، یادآوری انجام شد. پس از جمع‌آوری نظرات، نظرات متخصصان در رؤس برنامه اعمال شد. در دور دوم دلفی علاوه بر رؤس مطالب محتوای کامل آموزشی نیز به پرسشنامه اضافه شده و به صورت پرسشنامه باز پاسخ و بسته پاسخ با طیف لیکرت (خوب است، بد است و نظری ندارم) در اختیار متخصصان قرار گرفت. شرکت کنندگان در این مرحله، متخصصین و کارشناسان در زمینه مراقبت از بیماران دیابتی در بلایا بودند که به صورت غیر احتمالی با شیوه گلوله برفی انتخاب شدند. جهت کاهش خطا و قابلیت تعمیم‌پذیری، کارشناسان مورد نظر، فقط مختص نیروهای مسلح نبودند. شرایط ورود به مطالعه، دارا بودن تحصیلات دانشگاهی در زمینه مراقبت از بیماران دیابتی، داشتن تحصیلات تخصصی در زمینه برنامه‌ریزی درسی، اشتغال یا وجود تجربه در زمینه‌های مراقبت از بیماران دیابتی در بلایا و بحران و تمایل به شرکت در مطالعه بود.

برنامه درسی مورد توافق صاحب‌نظران، در یک جلسه میزگرد کارشناسی با حضور ۵ نفر از متخصصان و کارشناسان شرکت‌کننده در روش دلفی که تمایل به شرکت در پانل تخصصی را داشتند، اصلاح و تأیید نهایی شد. جهت تجزیه و تحلیل یافته‌ها از نرم‌افزار SPSS نسخه ۲۲ استفاده شد. برای خلاصه کردن و توصیف متغیرهای رسته‌ای ضمن در نظر گرفتن توزیع نرمال یا غیر نرمال داده‌ها از فراوانی و درصد و برای متغیر پیوسته از میانگین استفاده شد.

این پژوهش توسط کمیته اخلاق در پژوهش دانشگاه علوم پزشکی آجا با کد اخلاق IR.AJAUMS.REC.۱۳۹۹.۰۰۵ مورد تأیید قرار گرفت. در پژوهش حاضر تمامی مفاد اخلاق در پژوهش مطابق با

جدول ۱- خصوصیات جمعیت شناختی واحدهای مورد پژوهش در مرحله نیازسنجی آموزشی

متغیر	طبقه‌بندی	فراوانی	درصد
جنس	مؤنث	۱۱۹	۳۱/۳
	مذکر	۲۶۱	۶۸/۷
وضعیت تأهل	متأهل	۲۳۳	۶۱/۳
	مجرد	۱۴۷	۳۸/۷
تحصیلات	دکتری پرستاری	۱	۰/۳
	کارشناسی	۳۲۷	۸۶/۱
	کارشناسی ارشد و بالاتر	۵۲	۱۳/۶
سابقه گذراندن دوره آموزشی	خیر	۳۸۰	۱۰۰
	بلی	۰	۰
سابقه حضور در شرایط بلایا و بحران	خیر	۲۵۲	۶۶/۳
	بلی	۱۲۸	۳۳/۷
میانگین سن (سال)		۳۱/۴۲	

**اهداف کلی و جزئی:** اهداف کلی و جزئی با توجه به نتایج نیازسنجی آموزشی انجام شده از پرستاران به شرح جدول شماره ۲ تدوین شد.

**هدف کلان:** آشنایی پرستاران با نحوه مراقبت از بیماران دیابتی در شرایط بلایا

**استراتژی‌های آموزشی بر اساس امکان‌سنجی و منابع موجود:** استراتژی‌های آموزشی در قالب

سه موضوع شامل محتوای آموزشی، روش‌های تدریس و رسانه و وسایل کمک آموزشی ارائه گردید.

#### الف) محتوای آموزشی

محتوای آموزشی تدوین شده شامل ۵ فصل و ۱۵ عنوان به شرح جدول شماره ۳ تدوین شد.

#### ب) روش‌های تدریس پیشنهادی

- سخنرانی برنامه‌ریزی شده، روش تدریس پیش سازمان دهنده و آموزش مجازی (با توجه به شرایط و امکانات) جهت تدریس اهداف حیطه شناختی

- بحث گروهی، پرسش و پاسخ، طوفان فکری، ایفای نقش و آموزش مجازی تعاملی، جهت تدریس اهداف حیطه عاطفی - نمایش و ایفای نقش جهت تدریس اهداف حیطه روان- حرکتی

پزشکی رفسنجان در مطالعه شرکت نمودند. از نظر رتبه علمی، ۲ نفر دانشیار ۴ نفر استادیار و ۴ نفر مربی بودند. ۶ نفر از ایشان تحصیلات دکترا، ۲ نفر تحصیلات کارشناسی ارشد و ۲ نفر نیز دانشجوی مقطع دکترا بودند. در نهایت «عناصر برنامه درسی مراقبت از بیماران دیابتی در بلایا برای پرستاران» به شرح زیر طراحی شد:

**رسالت و مأموریت:** با توجه به اینکه کشور ایران جزء کشورهای است که وقوع بحران‌های طبیعی در آن زیاد است، لازم است متولیان برنامه‌های آموزش مداوم در جهت برگزاری دوره‌های آموزشی جهت تقویت مهارت‌های فوق در کلیه پرستاران به ویژه پرستاران اورژانس اهتمام بیشتری بورزند (۲۰). بر اساس منابع، تبیین نقش پرستاران در بحران و آموزش آنان در کشور هنوز در مراحل ابتدایی و رو به رشد قرار دارد (۱۱). همچنین با توجه به اینکه مهم‌ترین خلأ موجود نبود فرصت آموزشی و فقدان برنامه درسی است از این رو تدوین یک برنامه جامع درسی جهت مراقبت از بیماران دیابتی در بلایا برای پرستاران ضرورتی است که باید به آن توجه شود. البته پرستاران شاغل در بیمارستان‌های نظامی بایستی آمادگی بیشتری برای ارائه مراقبت در شرایط بلایا داشته باشند چرا که یکی از نهادهای رسمی که در زمینه مدیریت بحران فعال می‌باشد، نیروهای نظامی هستند. لذا، هدف از تدوین این برنامه درسی آماده سازی پرستاران برای پاسخگویی به نیازهای بیماران دیابتی در شرایط بلا، است.

## جدول ۲- اهداف کلی و جزئی برنامه درسی مراقبت از بیماران دیابتی

ردیف	اهداف کلی	اهداف جزئی		
		پرستار قادر باشد:	شناختی	عاطفی روان حرکتی
۱	ارزیابی و برنامه‌ریزی اولیه و میان مدت در فاز بحران جهت بیماران دیابتی در بلایا	تعداد، گروه سنی و جنسی جمعیت مبتلا به دیابت در منطقه تحت تأثیر را ارزیابی نماید.	*	
		از افراد دیابتی به تفکیک نوع دیابت، نوع داروها و میزان مصرف داروی هر بیمار و سابقه بیماری‌های زمینه‌ای و درمان آن‌ها اطلاعات جمع‌آوری نماید.	*	
		اطلاعات عوارض ناشی از دیابت در بیماران دیابتی را جمع‌آوری نماید.	*	
		میزان انواع داروها و سایر امکانات و تجهیزات مورد نیاز جهت پاسخ‌دهی به نیازهای بیماران دیابتی را ارزیابی نماید.	*	
		نیروی مورد نیاز و شرح وظایف ایشان را تعیین نماید.	*	
		بر شیوع بیماری در طول زمان (Surveillance) پیگیری و نظارت داشته باشد.	*	
		نظام مراقبت در بیماری‌های غیرواگیر را توضیح دهد.	*	
		پاسخ متناسب به شکایات و پیشنهادات واصله ارائه نماید.	*	
		تعامل مؤثر با رده‌های بالاتر و پایین‌تر در خصوص وضعیت موجود برقرار نماید.	*	
		از مشارکت بیماران دیابتی و سایر ذینفعان در تصمیم‌گیری‌های مراقبتی استفاده نماید.	*	
۲	هماهنگی و مشارکت در مراقبت از بیماران دیابتی در زمان بلایا	با امدادگران داخلی و خارجی ارتباط برقرار نماید.	*	
		نحوه هماهنگی و اشتراک‌گذاری اطلاعات در سطح محلی را بیان نماید.	*	
		اصول گزارش‌نویسی و مستند سازی در بلایا را بیان نماید.	*	
		سیستم ارجاع در مواقع بروز عوارض را توضیح دهد.	*	
		امکانات و تجهیزات مورد نیاز در زمان بلایا مانند (گلوکومتر، کارت مخصوص افراد دیابتی پانسمان آماده و مواد ضد عفونی کننده، سرنگ انسولین) را بیان نماید.	*	
		نحوه نگهداری انسولین و سایر داروهای مورد نیاز در زمان بلایا را توضیح دهید.	*	
		فرا ظرفیت (حداکثر توان بالقوه ارائه منابع) در بلایا را توضیح دهد.	*	
		با بسته‌های خدماتی مورد نیاز افراد دیابتی برحسب نوع دیابت در شرایط بلا آشنایی داشته باشد.	*	
		با اصول کمک‌ها و اقدامات بشردوستانه آشنایی داشته باشد.	*	
		اماکن ارائه خدمات به افراد دیابتی در شرایط بلا را بشناسد.	*	
۳	تأمین و مصرف منابع و امکانات برای بیماران دیابتی در بلایا	سیاست نحوه صرفه‌جویی در مصرف منابع را به زبان خودش شرح دهد.	*	
		بر پیاده‌سازی بسته‌های خدماتی مورد نیاز افراد دیابتی نظارت داشته باشد.	*	
		نحوه سفارش دادن منابع مورد نیاز را به طور خلاصه بیان نماید.	*	
		دستورالعمل تزریق انسولین به عنوان داروی پرخطر را رعایت نماید.	*	
۴				

جدول ۲- اهداف کلی و جزئی برنامه درسی مراقبت از بیماران دیابتی (ادامه)

ردیف	اهداف کلی	اهداف جزئی پرستار قادر باشد:	حیطه				
			شناختی	عاطفی	روان حرکتی		
۴	تجویز داروها در بیماران دیابتی در بلایا	محل‌های مناسب تزریق انسولین را بر روی شکل نشان دهد.	*				
		انواع انسولین را به نحو صحیح مخلوط نماید.	*				
		چرخش محل تزریق انسولین را رعایت نماید.	*				
		نحوه نگهداری سرنگ و انسولین در شرایط عادی و در بلایا را توضیح دهد.	*				
		در خصوص استفاده‌ی مجدد از سرنگی که قبلاً برای تزریق مورد استفاده قرار گرفته است، تصمیم‌گیری نماید.	*				
		عوارض انسولین درمانی را توضیح دهد.	*				
		از پمپ انسولین و پرفیوزر به نحو صحیح استفاده نماید.	*				
		اصول تغذیه افراد دیابتی در بحران را به طور خلاصه بیان نماید.	*				
		مواد غذایی مفید و مضر را برای بیماران دیابتی لیست نماید.	*				
		۵	آشنایی با رژیم غذایی فعالیت و سایر نیازهای ضروری بیماران دیابتی در بلایا	بر رعایت رژیم دیابتی توسط بیمار تأکید نماید.	*		
به دست یابی بیماران دیابتی به وزن مطلوب تأکید نماید.	*						
از تأمین کفش مناسب برای بیماران دیابتی اطمینان حاصل کند.	*						
بر تأمین محیط استراحت مناسب تأکید نماید.	*						
ضد عفونی کننده‌ها و وسایل حفاظت فردی در برابر عوامل عفونی را به بیماران اختصاص دهد.	*						
۶	پیشگیری از بروز عوارض شایع	با برنامه‌ریزی صحیح برای بیماران دیابتی از بروز هایپوگلیسمی پیشگیری نماید.	*				
		با برنامه‌ریزی صحیح برای بیماران دیابتی از بروز کتواسیدوز دیابتی پیشگیری نماید.	*				
		با برنامه‌ریزی صحیح برای بیماران دیابتی از بروز وضعیت‌های هایپرگلیسمی پیشگیری نماید.	*				
		افراد دیابتی پرخطر را ارجاع دهد.	*				
		اقدامات احتیاطی استاندارد در پیشگیری از عفونت حاد یا مشکل قلبی را انجام دهد.	*				
		پاهای بیمار دیابتی را از نظر رنگ، حس، نبض، دما و یکپارچگی پوستی بررسی نماید.	*				
		بر رعایت بهداشت پا و بررسی روزانه و مراقبت توسط بیمار تأکید نماید.	*				
		بیمار را از نظر عوارض دیررس دیابت (رتینوپاتی، نوروپاتی، نوروپاتی) بررسی نماید.	*				
		۷	حمایت روانی از افراد مبتلا به دیابت و تیم مراقبت در بلایا	در خصوص ارائه حمایت‌های روانی و اجتماعی فوری (کمک‌های اولیه روانی) اطلاعات کافی داشته باشد.	*		
				مفهوم استرس در بلایا را توضیح دهد.	*		
مفهوم استرسور (Stressor) در بلایا را بیان نماید.	*						
مفهوم سازگاری در بلایا را بیان نماید.	*						

جدول ۲- اهداف کلی و جزئی برنامه درسی مراقبت از بیماران دیابتی (ادامه)

ردیف	اهداف کلی	اهداف جزئی پرستار قادر باشد:	حیطه		
			شناختی	عاطفی	روان حرکتی
۸	آموزش خودمراقبتی به بیمار دیابتی	در خصوص بیماری دیابت از جمله تعریف، انواع دیابت، تشخیص و درمان آموزش‌های لازم را ارائه دهد.	*		
		نحوه استفاده از داروها و انسولین را آموزش دهد.	*		
		اهمیت نحوه نگهداری داروی انسولین و حفظ زنجیره سرما را به بیمار دیابتی تأکید نماید.	*	*	
		نحوه اندازه‌گیری سطح قند خون با گلوکومتر را آموزش دهد.	*		
		رژیم غذایی و کنترل وزن را آموزش دهد.	*		
		اهمیت آمادگی و در دسترس داشتن امکانات و تجهیزات قبل از وقوع بلایا (دارو گلوکومتر و انسولین ...) را به بیمار دیابتی تأکید نماید.	*	*	
		عوارض شایع زودرس دیابت را آموزش دهد.	*		
		مدیریت عوارض شایع زودرس دیابت را آموزش دهد.	*		
۹	نیازهای آموزشی عمومی	عوارض شایع دیررس دیابت را آموزش دهد.	*		
		مدیریت عوارض شایع دیررس دیابت را آموزش دهد.	*		
		با لغت شناسی رایج در بلایا آشنایی داشته باشد.	*		
		اصول اولیه مدیریت بحران را شرح دهد.	*		
		فازهای بحران را توضیح دهد.	*		
		چرخه‌های مدیریت بحران را شرح دهد.	*		

جدول ۳- عناوین محتوای آموزشی برنامه درسی مراقبت از بیماران دیابتی

ردیف	موضوع	عناوین سرفصل‌های آموزشی تدوین شده
۱	بحران و بلایا و مدیریت آن	<ul style="list-style-type: none"> <li>آشنایی با شرایط بحران و بلایا</li> <li>فازهای بحران</li> <li>اصول اولیه مدیریت بحران</li> <li>چرخه‌های مدیریت بحران</li> </ul>
۲	ارزیابی و برنامه‌ریزی اولیه و میان مدت در فاز بحران جهت بیماران دیابتی در بلایا	<ul style="list-style-type: none"> <li>مدیریت اطلاعات افراد دیابتی</li> <li>ارزیابی اولیه و سریع از وضعیت بهداشتی موجود</li> <li>ارزیابی میان مدت در فاز بحران برای پاسخدهی مناسب</li> </ul>
۳	هماهنگی و مشارکت در مراقبت از بیماران دیابتی در زمان بلایا	<ul style="list-style-type: none"> <li>آشنایی با نحوه هماهنگی با همکاران و مراجع ذربط در زمان بلایا</li> <li>آشنایی با روش‌های ارتقای مشارکت جامعه در زمان بلایا</li> </ul>
۴	تأمین و مصرف منابع و امکانات برای بیماران دیابتی در بلایا	<ul style="list-style-type: none"> <li>آشنایی با نحوه تأمین و مصرف منابع و امکانات در بلایا</li> <li>آشنایی با امکانات و تجهیزات مورد نیاز در بلایا</li> </ul>
۵	تجویز داروها، مراقبت و سایر نیازهای ضروری بیماران دیابتی در بلایا	<ul style="list-style-type: none"> <li>تجویز داروها</li> <li>آشنایی با رژیم غذایی و فعالیت</li> <li>پیشگیری از بروز عوارض و عفونت</li> <li>حمایت روانی</li> </ul>

### ج) رسانه و وسایل کمک آموزشی پیشنهادی

- بسته آموزشی تدوین شده با عنوان «مراقبت از بیماران دیابتی در زمان بلایا برای پرستاران»
- اسلایدهای رایانه‌ای (پاورپوینت) و صفحه نمایش
- نرم‌افزارهای آموزشی جهت آموزش از راه دور و اینترنت
- تخته وایت برد و ماژیک
- سرنگ انسولین، انواع انسولین‌ها، گلوکومتر و کیت و لانست، مولاژ جهت آموزش تزریق پمپ انسولین، پانسمان‌های آماده، جعبه کمک‌های اولیه دیابت
- اجرا: از آنجایی که در این پژوهش، امکان اجرا فراهم نگردید، لذا، پیش‌بینی‌های لازم جهت اجرا ارائه می‌گردد.
- پیش‌بینی‌های لازم جهت اجرای برنامه شامل: کسب حمایت برای اجرای برنامه، تسهیل ارتباطات، تأمین منابع مالی، زمان لازم جهت اجرای برنامه، مکان مناسب، اجرای آزمایشی و در نهایت شناخت موانع احتمالی می‌باشد.

#### ■ کسب حمایت برای اجرای برنامه

**درون سازمانی:** کسب مجوز از دانشگاه علوم پزشکی آجا و دریافت معرفی‌نامه جهت معرفی به بیمارستان‌های نیروهای مسلح. هماهنگی با مسئولین بیمارستان‌های نظامی، معاونت‌های آموزشی بیمارستان، عقیدتی-سیاسی و حفاظت بیمارستان، مدیران پرستاری، سوپروایزرهای آموزشی و سرپرستاران

**برون سازمانی:** سازمان‌های خارج از نیروهای مسلح از جمله: وزارت بهداشت، هلال احمر و سازمان مدیریت بحران.

- تسهیل ارتباطات: بازدید از محل اجرای برنامه، شناسایی کلاس آموزشی با ظرفیت ۳۰ نفر، تبلیغ جهت شرکت گروه هدف در برنامه آموزشی و کسب رضایت آنان، پیش‌بینی نحوه ثبت‌نام گروه هدف.
- منابع مالی: شامل پذیرایی، تکثیر جزوات
- زمان: با عنایت به محتوای آموزشی، ۴ جلسه ۱/۵ ساعته برای حیطة‌های شناختی و عاطفی و ۱ جلسه ۱/۵ ساعته عملی برای حیطة روانی - حرکتی پیش‌بینی می‌گردد.
- مکان:
- موجود بودن دستگاه و تجهیزات نمایش فیلم و اسلاید و تخته وایت برد

- اجرای آزمایشی برنامه آموزشی
- شناخت و برنامه‌ریزی موانع احتمالی از جمله عدم همکاری،

مخالفت با اجرای طرح، عدم فراهم‌سازی بودجه لازم برای اجرای طرح.

**ارزشیابی و بازخورد:** جهت انجام ارزیابی روش‌های زیر پیشنهاد گردید:

- بررسی میزان رضایت شرکت‌کنندگان در برنامه آموزشی
- بررسی میزان دانش، نگرش و عملکرد پرستاران قبل و بعد از اجرای برنامه
- بررسی موانع و مشکلات موجود در اجرای برنامه و بیان درس آموخته‌ها از موانع پیش‌آمده
- برنامه‌ریزی برای ایجاد تغییرات در برنامه آموزشی بعد از اجرای آزمایشی

### بحث و نتیجه‌گیری

هدف از مطالعه حاضر تدوین عناصر برنامه درسی مراقبت از بیماران دیابتی در بلایا برای پرستاران بود. مرور شواهد نشان داد که آمادگی ارائه دهندگان خدمات و مراقبت‌های بهداشتی می‌تواند شاخص مهم کیفیت مراقبت‌های ارائه شده در پناهگاه‌ها و کمپین‌ها باشد (۲۱). پژوهش‌های انجام شده در ایران و جهان بیانگر این مطلب می‌باشد که آمادگی ارائه دهندگان خدمات بهداشتی برای ارائه مراقبت در شرایط بلایا کم بوده و نیازمند توجه بیشتری می‌باشد (۱۵-۱۰، ۲۲). که با نتایج به دست آمده در این مطالعه در مرحله نیازسنجی مطابقت دارد. در مطالعه حاضر، مجموع نیاز آموزشی زیاد و خیلی زیاد در تمامی خرده وظیفه‌ها بالای ۵۱/۱ درصد بود. هم‌راستا با نتایج مطالعه حاضر، نژادشفیعی و همکاران، یادگیری دانش و مهارت‌های لازم برای پرستاران در بلایا را با اهمیت دانسته‌اند (۱۲). یانگ (Yang) و همکاران نیز نیاز آموزشی به برنامه درسی پرستاری بلایا که برای پرستاران بالینی طراحی شده بود را در ۵ حوزه اصلی و ۲۵ زیر حوزه، زیاد توصیف کرده‌اند (۲۳). از لحاظ نوع تحقیق و ماحصل آن، این مطالعه اولین مطالعه‌ای بوده که در زمینه مراقبت از بیماران دیابتی در بلایا در سطح نیروهای مسلح انجام شده و نیاز این گروه آسیب‌پذیر در بلایا را در نظر گرفته است. در مطالعه پورسلیمان نیز همانند مطالعه حاضر، جهت تدوین برنامه درسی از مدل برنامه‌ریزی درسی کرن استفاده گردید (۲۴). البته مطالعه حاضر تفاوت‌هایی با مطالعه پورسلیمان

دور اول با اجماع نظر ۹ / ۹۰ درصد و در دور دوم با اجماع نظر ۹۰ درصد مورد تأیید قرار گرفت که با سایر مطالعات همسو می‌باشد (۲۳، ۲۴، ۲۷). زارع زاده جهت طراحی برنامه آموزشی مدیریت بحران و بلایا برای دانشجویان پزشکی از روش دلفی در سه دور استفاده نمود. تعداد متخصصین شرکت کننده در پژوهش ۱۰۳ نفر و میزان پاسخ در دور اول ۷۶/۴ و در دور دوم ۶۰/۶ درصد بود (۲۷). رضایی و همکاران ارزیابی نیاز به برنامه آموزشی استاندارد برای دانشجویان پزشکی ایران در مدیریت بحران و بلایا را در دو دور دلفی با شرکت ۱۵ متخصص انجام دادند. در مطالعه رضایی نرخ توافق بیش از ۷۵ درصد بود (۲۵).

پورسلیمان و همکاران برای تعیین مطلوبیت برنامه درسی پیشنهادی مراقبت از مادران و نوزادان در بلایا از شیوه دلفی در دو دور استفاده نمود. نمونه آماری ۱۲ نفر از صاحب‌نظران رشته‌های پرستاری، برنامه‌ریزی درسی، بهداشت باروری و مامایی بود که به روش نمونه‌گیری هدفمند انتخاب گردیدند. نهایتاً برنامه درسی تدوین شده در یک جلسه میزگرد کارشناسی مورد بررسی، اصلاح و تأیید نهایی قرار گرفت (۲۴). در مطالعه نژاد شفیع ۴۱ نفر از اساتید به صورت هدفمند و به شیوه گلوله برفی تا رسیدن به اشباع انتخاب شدند. (۲۰). همچنین، یانگ و لیکون (Liquon) مطالعه‌ای را با عنوان «تدوین برنامه درسی برای مدیریت بیماری عروق کرونر برای پرستاران جامعه با استفاده از روش دلفی» انجام دادند. سه دوره نظرسنجی تخصصی از ۲۶ متخصص در مورد اهداف برنامه درسی، مدت، محتوا، ارزیابی و همچنین منابع آموزشی برای یک برنامه درسی مدیریت بیماری‌های عروق کرونر قلب برای پرستاران جامعه انجام شد. میزان توافق کارشناسان از نظرسنجی ۳ دوره به ترتیب ۸۵/۸۳ درصد، ۹۶/۱۵ درصد و ۹۶/۱۵ درصد بود (۲۳). ژانگ و همکاران نیز محتوای برنامه درسی پرستاری بلایا برای پرستاران بالینی را با روش دلفی تعیین نمودند (۲۸).

مطالعه حاضر علاوه بر همسویی در به‌کارگیری روش دلفی همانند مطالعه یانگ و لیکون، نژاد شفیع و یانگ، ویژه پرستاران تدوین شده است ولی تفاوت‌هایی با مطالعات ذکر شده دارد. هیچ یک از مطالعات ذکر شده به گروه آسیب پذیر بیماران دیابتی در بلایا و مراقبت از آنان نپرداخته و همچنین به غیر از مطالعه پورسلیمان در سایر مطالعات مراحل ۶ گانه برنامه‌ریزی درسی

دارد. مطالعه پورسلیمان در مورد مراقبت از مادران و نوزادان در بلایا برای ارائه‌دهندگان خدمات بهداشتی نیروهای مسلح بود ولی مطالعه حاضر در مورد مراقبت از بیماران دیابتی در بلایا و برای پرستاران نیروهای مسلح می‌باشد. رضایی و همکاران نیز در مطالعه خود با عنوان «ارزیابی نیاز به برنامه آموزشی استاندارد برای دانشجویان پزشکی ایران در مدیریت بحران و بلایا» از مدل برنامه‌ریزی درسی کرن استفاده نمود (۲۵). ولی در مطالعه یاد شده صرفاً به مرحله اول برنامه‌ریزی درسی کرن یعنی ارزیابی نیازها و اولویت‌بندی نیازهای آموزشی پرداخته شده و جامعه هدف پزشکان بودند. ساتوه (Satoh) و همکاران نیز مطالعه‌ای با عنوان «کتابچه راهنمای ارائه‌دهندگان مراقبت برای مراقبت از دیابت در بلایا» انجام دادند. آن‌ها در سال ۲۰۱۹ از تجربیات و آموخته‌های زمین لرزه ۲۰۱۱ ژاپن برای برنامه‌ریزی در مورد حوادث آتی استفاده نمودند، ساتوه، از تجربیات بیماران دیابتی، پزشکان، تیم‌های کمک پزشکی در مقابل بلایای طبیعی، پرستاران، داروسازان و متخصصان تغذیه در مناطق بلایا استفاده نمود و کتابچه راهنمای ارائه‌دهندگان مراقبت برای مراقبت از دیابت در بلایا را تدوین کرد (۲۶). همان طور که مشخص است ساتوه عمدتاً اقدام به تدوین محتوای آموزشی مراقبت از دیابت در بلایا نموده است در حالی که مطالعه حاضر به نیازسنجی، تدوین اهداف و تعیین استراتژی‌های آموزشی نیز پرداخته شده است. در برخی مطالعات مانند مطالعه نژاد شفیع و یانگ به تدوین محتوای برنامه آموزشی برای پرستاران در بلایا پرداخته شده است البته این محتواها صرفاً مربوط به بیماری دیابت نبوده است. نژادشفیع و همکاران در یک پژوهش از نوع مروری - توصیفی و پیمایشی اقدام به طراحی برنامه درسی مراقبت در حوادث و بلایا در دوره کارشناسی پرستاری ایران نمودند (۱۲) و یانگ و همکاران نیز محتوای برنامه درسی پرستاری شامل ۵ حوزه اصلی و ۲۵ زیر حوزه بعد از سه دوره نظرسنجی را تأیید نمودند. ۵ حوزه اصلی تأیید شده عبارت بودند از: مفاهیم و اصول پرستاری در بلایا، دانش و فناوری پرستاری در بلایای طبیعی، مراقبت‌های اضطراری از مجروحان، روان پرستاری در بلایای طبیعی و مدیریت پرستاری در مقابل بلایای طبیعی (۲۳).

در مطالعه حاضر، نظرسنجی از متخصصین و کارشناسان با استفاده از روش دلفی در ۲ دور انجام شد. برنامه درسی پیشنهادی در

گیرد. از طرفی دیگر، این برنامه درسی می‌تواند مبنایی برای تدوین سایر برنامه‌ها با توجه به رسالت نیروهای مسلح در بلایا، مورد استفاده قرار گیرد.

در پژوهش حاضر به دلیل عدم وجود فرصت زمانی کافی، مرحله ۵ (اجرا) و مرحله ۶ (ارزشیابی و بازخورد) مدل برنامه‌ریزی درسی کرن به مرحله عملیاتی نرسید و تنها تمهیدات لازم جهت اجرا و ارزشیابی در برنامه لحاظ گردید که از محدودیت‌های مطالعه می‌باشد.

### تشکر و قدردانی

این مقاله حاصل پایان‌نامه کارشناسی ارشد پرستاری اورژانس با حمایت مالی دانشگاه علوم پزشکی آجا می‌باشد که در تاریخ ۹۹/۱/۲۶ با شماره ثبت ۵۹۹۵۲۳ به تصویب رسیده است. بدین وسیله از کلیه اساتید محترم شرکت کننده در تکنیک دلفی و همچنین پرستاران شرکت کننده در نیازسنجی آموزشی کمال تشکر و سپاسگزاری را دارم.

### تضاد منافع

بدین‌وسیله نویسندگان تصریح می‌نمایند که هیچ‌گونه تضاد منافی در خصوص مطالعه حاضر وجود ندارد.

### References

1. IFRC. What is the disaster: International federation of red cross and red crescent societies; 2018. Available from: <https://www.ifrc.org/en/what-we-do/disaster-management/about-disasters/what-is-a-disaster/>
2. Aghalari Z, Tirgar A. Topics of disasters in scientific outputs of medical sciences: A cross-sectional study. *Health in Emergencies and Disasters Quarterly*. 2017; 2(2): 47-52. DOI: 10.18869/nrip.hdq.2.2.47
3. Owens JK, Martsolf DS. Chronic illness and disasters: Development of a theoretical framework. *TQR*. 2014; 19(22): 1-23. DOI:10.46743/2160-3715/2014.1222
4. Tomio J, Sato H. Emergency and disaster preparedness for chronically ill patients: A review of recommendations. *Open Access Emerg Med*. 2014; 6:69-79. 2014; 6: 69-79. DOI:10.2147/oaem.S48532 PMID: 27147882 PMID: PMC4753992
5. Larijani B, Farzadfar F, Nasli A, Naderi Magham SH, Peikari N, Sharghi S, et al. National framework of delivery system in diabetes disease (alignment with national document of prevention and control of noncommunicable diseases).

کرن رعایت نشده است. ما در این طرح به تدوین برنامه درسی مطابق با نیازهای آموزشی موجود و توجهات فرهنگی به همراه انتخاب و سازماندهی محتوا پرداخته‌ایم. توجه به تجارب جهانی از ویژگی‌های دیگر، برنامه درسی طراحی شده در این تحقیق، می‌باشد. در تدوین برنامه درسی برای مراقبت از بیماران دیابتی در بلایا از دستورالعمل‌های اصول پیشگیری و مراقبت بیماری‌ها، نظام مراقبت‌های غیر واگیر وزارت بهداشت و دفتر پرستاری و اصول بنیادین صلیب سرخ و هلال احمر و گزارش‌های سازمان ملل متحد در خصوص دیابت استفاده شده است. در نهایت با نیازسنجی از پرستاران و نظرخواهی از کارشناسان، سعی بر بومی سازی برنامه شده است.

پیشنهاد می‌گردد، برنامه تدوین شده در این مطالعه، در فواصل منظم در قالب برنامه‌های بازآموزی ضمن خدمت به پرستاران ارائه شود. همچنین محتوای آموزشی تدوین شده جهت آموزش دانشجویان پرستاری و کارکنان اورژانس و هلال احمر قابلیت استفاده دارد. به منظور ارتقاء کیفیت ارائه خدمات توسط پرستاران نیروهای مسلح در بلایا، تدوین برنامه‌های آموزشی مصوب و کامل از اهمیت ویژه‌ای برخوردار می‌باشد. لذا، به منظور ارتقای علمی و عملی پرستاران نیروهای مسلح جهت ارائه مراقبت کارآمد و اثربخش به قربانیان بلایا به ویژه مبتلایان به بیماری‌های مزمن، تدوین چنین برنامه‌هایی باید مدنظر قرار

- Tehran: Aftab Andisheh co. 2016 p. 54. Available from: [http://vct.iuims.ac.ir/files/vct/files/sanad\\_meli\\_diabet.pdf](http://vct.iuims.ac.ir/files/vct/files/sanad_meli_diabet.pdf)
6. Lee DC, Gupta VK, Carr BG, Malik S, Ferguson B, Wall SP, et al. Acute post-disaster medical needs of patients with diabetes: Emergency department use in New York City by diabetic adults after Hurricane Sandy. *BMJ Open Diabetes Res Care*. 2016; 4(1): e000248. DOI:10.1136/bmjdr-2016-000248 PMID: 27547418 PMID: PMC4964212
7. Fonseca VA, Smith H, Kuhadiya N, Leger SM, Yau CL, Reynolds K, et al. Impact of a natural disaster on diabetes: Exacerbation of disparities and long-term consequences. *Diabetes Care*. 2009; 32(9): 1632-8. DOI:10.2337/dc09-0670 PMID: 19542210 PMID: PMC2732170
8. Khankeh H, Mohammadi R, Ahmadi F. Health care services at time of natural disasters: A qualitative study. *Iran Journal of Nursing*. 2007; 20(51): 85-96. (Persian)
9. Nakhaei M, Tabiee Sh, Saadatjou SA, Sabzehkar F. The effect of educational intervention on nurses' preparedness in emergencies and disasters. *J Birjand Univ Med*

- Sci. 2019; 26(3): 237-48. (Persian) DOI: 10.32592/JBirjandUnivMedSci.2019.26.3.105
10. Nekooei Moghaddam M, Saeed S, Khanjani N, Arab M. Nurses' requirements for relief and casualty support in disasters: A qualitative study. *Nurs Midwifery Stud.* 2014; 3(1): e9939. DOI:10.17795/nmsjournal9939 PMID: 25414897 PMCID: PMC4228522
  11. Taghizadeh Z, Montazeri A, Khoshnamrad M. Educational needs of midwifery students regarding mother and infant mortality prevention services in critical situations. *Hayat.* 2015; 21(2): 54-66. (Persian)
  12. Nejadshafiee M, Sarhangi F, Rahmani A, Salari MM. Necessity for learning the knowledge and skills required for nurses in disaster. *Educ Strategy Med Sci.* 2016; 9(5): 328-34. (Persian)
  13. Pesiridis T, Sourtzi P, Galanis P, Kalokairinou A. Development, implementation and evaluation of a disaster training programme for nurses: A Switching Replications randomized controlled trial. *Nurse Educ Pract.* 2015; 15(1): 63-7. PMID: 24560740 DOI:10.1016/j.nepr.2014.02.001
  14. Oztekin SD, Larson EE, Altun Uğraş G, Yüksel S. Educational needs concerning disaster preparedness and response: A comparison of undergraduate nursing students from Istanbul, Turkey, and Miyazaki, Japan. *Jpn J Nurs Sci.* 2014; 11(2): 94-101. DOI:10.1111/jjns.12008 PMID: 24698645
  15. Alhani F, Jalalinia F. Pathology of training the course on emergency, and crisis management in nursing curriculum: A qualitative study. *Iranian Journal of Medical Education.* 2011; 11(3): 254-68. (Persian)
  16. Kidd TT, Song H. *Handbook of research on instructional systems and technology*: IGI Global; 2008.1; 198-215. DOI:10.4018/978-1-59904-865-9.ch005
  17. Goudarzian S, Yamani N, Amini M, Abazari P. Curriculum development for postgraduate diabetes nursing program based on kern's curriculum planning model in Iran. *Iranian Journal of Medical Education.* 2017; 17: 89-99. (Persian)
  18. Kern D, Patricia A, Donna M, Howard E. *Curriculum development for medical education: A six-step approach*. Baltimore and London: Johns Hopkins University Press, editor; 2006.
  19. WMA. Declaration of helsinki France: World Medical Association; 2013. Available from: <https://www.wma.net/policies-post/wmadeclaration>
  20. Aliakbari F, Aein F, Bahrami M. Assessment competencies among emergency nurses for responding in disaster situation with objective structured clinical examination. *JHPM.* 2014; 3 (3): 47-57. (Persian)
  21. Veenema TG, Rains AB, Casey-Lockyer M, Springer J, Kowal M. Quality of healthcare services provided in disaster shelters: An integrative literature review. *Int Emerg Nurs.* 2015; 23(3): 225-31. DOI:10.1016/j.ienj.2015.01.004 PMID: 25731879
  22. Labrague LJ, Hammad K, Gloe DS, McEnroe-Petitte DM, Fronda DC, Obeidat AA, et al. Disaster preparedness among nurses: A systematic review of literature. *Int Nurs Rev.* 2018; 65(1): 41-53. DOI:10.1111/inr.12369 PMID: 28295314
  23. Yang YU, Liqun Ch. Construction of curricula system for coronary heart diseases management program for community nurses by using the Delphi method. *Journal of Nursing Science.* 2015; (3): 33.
  24. Poursoleyman L, Aliyari Sh, Shariffar ST, Pishgooie SAH. H. Development of Instructional Curriculum of Maternal and Newborn Care for Army Health Providers in Disasters. *Military Caring Sciences.* 2018; 5 (1): 1-12. DOI:10.29252/mcs.5.1.1
  25. Rezaee R, Peyravi M, Ahmadi Marzaleh M, Khorram-Manesh A. Needs assessment for standardized educational program for Iranian Medical Students in crisis and disaster management. *JAMP.* 2019; 7(2): 95-102. DOI:10.30476/jamp.2019.4471
  26. Satoh J, Yokono K, Ando R, Asakura T, Hanzawa K, Ishigaki Y, et al. Diabetes care providers' manual for disaster diabetes care. *J Diabetes Investig.* 2019; 10(4): 1118-42. DOI:10.1111/jdi.13053 PMID: 31197978
  27. Zarezadeh Y, Nadrian H, Karimi G, Ghadimi T, Yousefi F, Pooladi A, et al. A course on "health management in crises" for medical students: A delphi study. *Res Dev Med Educ.* 2017; 6(2): 80-6. (Persian) DOI: 10.15171/rdme.2017.017
  28. Zhang L, Li YJ, Zhao XL, Liao L, Gao Y, Ma RY. Establishment of Curricular Content of Disaster Nursing with Delphi for Clinical Nurses. *Journal of Nursing.* 2011;