



# Necessity of Designing the “Rescue and Transport” Course in the Bachelor Curriculum of Nursing

## ARTICLE INFO

### Article Type

Original Research

### Authors

Maleki Bab Hoveyzi M.R.<sup>1</sup> *BSc*,  
Babatabar Darzi H.\* *MSc*,  
Rahmani R.<sup>2</sup> *PhD*,  
Salari M.M.<sup>3</sup> *MSc*

### How to cite this article

Maleki Bab Hoveyzi MR,  
Babatabar Darzi H, Rahmani R,  
Salari MM. Necessity of Designing  
the “Rescue and Transport”  
Course in the Bachelor  
Curriculum of Nursing. *Education  
Strategies in Medical Sciences.*  
2015;7(6):417-423.

## ABSTRACT

**Aims** In conflict and crisis, aid and rapid and accurate transfer of the injured and wounded to the safe areas or medical centers is very important and decreases the adverse effects to the minimum level. Therefore, nurses, particularly military nurses must have sufficient skills and expertise in this field. This research aimed to develop the curriculum of the aid and transport for Baccalaureate Degree Nursing students with a systematic approach.

**Methods** This is a descriptive and survey study which was done in 2013. 48 professors and experts were selected purposeful using Delphi technique and snowball method to saturation. First, by library studying and Internet searching, content headlines of the curriculum aid and transport was extracted and adjusted. Experts' opinion about the suggested topics was collected based on Delphi technique and scored based on content validity ratio (CVR). Then it assessed at Master meeting group and approved. Data were analyzed using SPSS 19 statistical software.

**Findings** According to a survey, aid and transport curriculum in the Baccalaureate degree of Nursing with military approach was designed including two theory credit and a practical credit and an apprenticeship credit.

**Conclusion** Due to the geographical and geopolitical situation of Iran, empowering nurses in the field of aid and transport of the injured people in the events, crises and war in the form of credits seems inevitable and necessary.

**Keywords** Curriculum; Military Nursing; Nursing; Students, Nursing

## CITATION LINKS

- [1] Disaster management: An overview
- [2] Health care services at time of natural disasters: A qualitative study
- [3] Health care services at time of natural disasters: A qualitative study
- [4] Urban vulnerability to disasters in developing countries: Managing risks
- [5] Reducing inequalities from injuries in Europe
- [6] A history of Persian earthquakes
- [7] A novel strategy to determine the insurance and risk control plan for natural disaster risk management
- [8] War and nature: Fighting humans and insects with chemicals from World War I to Silent Spring
- [9] Iranian casualties during the eight years of Iraq-Iran conflict
- [10] Result of air transport in victims in Isfahan
- [11] Flight nursing: Principles and practice
- [12] Medical director for air medical transport programs
- [13] Long range transport of war-related burn casualties
- [14] Crisis intervention handbook: Assessment, treatment, and research
- [15] Value of debriefing during simulated crisis management: oral versus video-assisted oral feedback
- [16] Revision curriculum Medicine with military approach
- [17] Crisis management in medical records department in Kerman and Borojerd hospitals; 2006 (providing model)
- [18] Curriculum design to military emergency Medicine
- [19] Transfer of traumatic patients
- [20] Mass casualty care in an expeditionary environment: developing local knowledge and expertise in context
- [21] A systematic review and thematic synthesis of qualitative studies on maternal emergency transport in low-and middle-income countries
- [22] Transfer patients and injuries (ground and air)
- [23] Analyzed the conceptual model curriculum: a critique of research done on model design approach
- [24] Reduced mortality in injured adults transported by helicopter emergency medical services
- [25] An overview of the characteristics of marine vessels and hospital supplies
- [26] Educational needs of paramedics in process of relief and transmission of war victims with abdominal lacerations in desert wars
- [27] Rescue and transportation brigade in Iraqi imposed war against I.R IRAN
- [28] Study on susceptible and damages from motorcycle accidents in Mashhad in 2005

\*Anesthesiology Department, Nursing Faculty, Baqiyatallah University of Medical Sciences, Tehran, Iran

<sup>1</sup>Trauma Research Center, Baqiyatallah University of Medical Sciences, Tehran, Iran

<sup>2</sup>Military Nursing Department, Nursing Faculty, Baqiyatallah University of Medical Sciences, Tehran, Iran

<sup>3</sup>Health Department, Nursing Faculty, Baqiyatallah University of Medical Sciences, Tehran, Iran

### Correspondence

Address: Nursing Faculty, Velayat Educational Complex, Araj Three-way, Aqqasieh, Tehran, Iran

Phone: +98 2122286057

Fax: +98 2126127237

babatabar1343@yahoo.com

### Article History

Received: July 13, 2014

Accepted: November 25, 2014

ePublished: February 4, 2015

## ضرورت طراحی واحد درسی "امداد و انتقال" در دوره کارشناسی پرستاری

حوادث و بلاایا در هر جامعه‌ای رخ می‌دهد و عموماً به مرگ‌ومیر و آسیب‌های فراوانی منجر می‌شود. حوادث در ۲۰ سال گذشته، ۸۰۰ میلیون نفر را در دنیا تحت تاثیر خود قرار داده و منجر به مرگ هزاران نفر و آسیب اقتصادی بیش از ۵۰ میلیارد دلار شده است [۳-۱]. همچنین بیش از ۲۵۵ میلیون نفر از انسان‌ها سالانه از بلاایای طبیعی متاثر می‌شوند که ارایه مراقبت‌های پزشکی برای این تعداد قربانی در چنین واقعیتی کاری بسیار دلهره‌آور است. فقط در اروپا حوادث باعث ۹٪ مرگ‌ومیر و ۱۴٪ مصدومیت در سال می‌شود [۴-۵]. در دهه گذشته، ۸۳٪ افرادی که در اثر بلاایا فوت کردند آسیایی بوده‌اند [۳]. ایران نیز روی یکی از دو کمریند بزرگ زلزله‌خیز جهان موسوم به آپا قرار دارد و هر از گاهی، زمین‌لرزه نسبتاً شدیدی در آن رخ می‌دهد که یکی از شدیدترین آنها زلزله سال ۱۳۸۳ شهرستان بم بود که تلفات سنگینی بر جای گذاشت [۶]. ایران جزء ۱۰ کشور بالاخیز دنیا است و از ۴۰ مورد بلاایای طبیعی دنیا، ۳۱ مورد آن در کشور ایران اتفاق می‌افتد. همچنین ۹۰٪ مردم آن در معرض خطر زلزله و سیل قرار دارند. به عبارت دیگر، ایران در آسیا رتبه چهارم و در دنیا رتبه ششم را از نظر بروز بلاایا به خود اختصاص داده است [۷].

جنگ‌ها نیز از بلاایای ساخته دست بشر هستند که در طول تاریخ صدمات جبران‌ناپذیری به انسان‌ها وارد کرده‌اند. جنگ جهانی اول یکی از ویرانگرترین جنگ‌های تاریخ معاصر است. طبق آمار و ارقام، این جنگ چهارساله خانمان سوز حدوداً ۵/۱ میلیون کشته و ۲۱ میلیون محروم بر جای گذاشت. جنگ جهانی دوم نیز حدوداً ۷۲ میلیون کشته و زخمی به همراه داشت. بهطوری که پرتاب بم اتمی روی هیروشیما و ناکازاکی ژاپن و دهها بمب روی شهر توکیو در سال ۱۹۴۵ به تنها یک حدود ۲۰۰ هزار نفر را به کام مرگ فرستاد [۸]. جنگ عراق و ایران طولانی‌ترین نبرد کلاسیک در قرن بیستم و دویین جنگ طولانی این قرن پس از جنگ ویتنام بود. براساس آمارهای بین‌المللی، این جنگ یک میلیارد و ۱۸۸ میلیون دلار هزینه برای طرفین به همراه داشت. بر همین اساس طی این جنگ حدود یک میلیون نفر کشته و زخمی شدند که آمار کشته‌شدگان ۳۶۷ هزار نفر بود. از این تعداد حدود ۲۲۰ هزار شهید، ۵۰ هزار جانباور و ۵۰ هزار آزاده متعلق به ایران است [۹].

در این گونه حوادث، مدت‌زمان امدادرسانی و انتقال صحیح مجروحان به مناطق امن یا مراکز درمانی برای خدمات‌رسانی، بسیار حائز اهمیت است و اثرات نامطلوب را به‌حداقل می‌رساند. هر اندازه زمان امدادرسانی و انتقال کمتر باشد، مرگ‌ومیر به میزان قابل توجهی کاهش خواهد یافت [۱۰-۱۲]. در مطالعه رنژ و همکاران که در مناطق عملیاتی عراق در مدت چهار سال روی ۵۴۰ مصدوم انجام شد، ثابت شد که امدادرسانی به موقع و به کارگیری تیم انتقال

محمد رضا ملکی باب هویزی BSc

مرکز تحقیقات تروما، دانشگاه علوم پزشکی بقیه‌ا...<sup>[۱۳]</sup>، تهران، ایران

حسین باباتبار درزی \* MSc

گروه هوشپری، دانشکده پرستاری، دانشگاه علوم پزشکی بقیه‌ا...<sup>[۱۴]</sup>، تهران، ایران

رمضان رحمانی PhD

گروه پرستاری نظامی، دانشکده پرستاری، دانشگاه علوم پزشکی بقیه‌ا...<sup>[۱۵]</sup>، تهران، ایران

محمد مهدی سالاری MSc

گروه پهداشت، دانشکده پرستاری، دانشگاه علوم پزشکی بقیه‌ا...<sup>[۱۶]</sup>، تهران، ایران

### چکیده

**اهداف:** در جنگ و بحران، امداد و انتقال سریع و صحیح مجروحان و مصدومان به مناطق امن یا مراکز درمانی، بسیار حائز اهمیت است و اثرات نامطلوب را به حداقل می‌رساند. بنابراین پرستاران خصوصاً پرستاران نظامی می‌باشند در این زمینه تبحر و مهارت کافی داشته باشند. پژوهش حاضر با هدف طراحی برنامه درسی امداد و انتقال برای دانشجویان مقطع کارشناسی پرستاری با رویکرد نظامی انجام شد.

**روش‌ها:** این پژوهش یک مطالعه توصیفی و پیمایشی است که در سال ۱۳۹۲ انجام شد. برای انجام مطالعه ۴۸ نفر از اساتید و صاحبنظران به صورت هدفمند با استفاده از تکیک دلفی و بهروش گله‌برفی تا رسیدن به اشباع انتخاب شدند. ابتدا با مطالعه کتابخانه‌ای و جستجوی اینترنتی، سرفصل مطالب مربوط به برنامه درسی امداد و انتقال، استخراج و تنظیم شد. نظر کارشناسان در خصوص عنوانین پیشنهادی بهروش دلفی جمع‌آوری و براساس نسبت روایی محتوی (CVR) امتیازبندی شد. سپس در جلسه گروه کارشناسان ارشد مورد بررسی قرار گرفت و به تصویب نهایی رسید. داده‌ها با نرم‌افزار SPSS 19 مورد تجزیه و تحلیل آماری قرار گرفت.

**یافته‌ها:** براساس نظرسنجی انجام‌شده، برنامه درسی امداد و انتقال در دوره کارشناسی پرستاری با رویکرد نظامی شامل دو واحد تئوری، یک واحد عملی و یک واحد کارآموزی طراحی شد.

**نتیجه‌گیری:** با توجه به موقعیت جغرافیایی و ژئوپلیتیکی ایران در منطقه، توانمندسازی پرستاران نظامی در زمینه امداد و انتقال مصدومان در حوادث، بحران‌ها و جنگ در قالب واحد درسی، امری ضروری و اجتناب‌ناپذیر به نظر می‌رسد.

**کلیدواژه‌ها:** برنامه درسی؛ پرستاری نظامی؛ پرستار؛ دانشجویان پرستاری

تاریخ دریافت: ۱۳۹۳/۰۴/۲۲

تاریخ پذیرش: ۱۳۹۳/۰۹/۰۴

\*نویسنده مسئول: babatabar1343@yahoo.com

بهصورت هدفمند با استفاده از تکنیک دلفی و بهروش گلولهبرفی تا رسیدن به اشباع انتخاب شدند. بنابراین برای انجام مطالعه ۴۸ نفر از اساتید و صاحبنظران انتخاب شدند که در مرحله اول ۳۵ نفر و در مرحله دوم ۲۸ نفر همکاری داشتند و جلسه گروه تخصصی (مرحله سوم) نیز با حضور ۷ نفر از کارشناسان ارشد برگزار شد.

از جمله معیارهای ورود به مطالعه، دارابودن حداقل سه ماه سابقه حضور در بهداری رزمی در زمان جنگ یا بحران برای پرستاران، دارابودن حداقل پنج سال سابقه کار با حکم مسئولیت در زمینه امداد و انتقال برای مدیران بهداری رزمی و کارشناسان امداد و انتقال و سابقه تدریس درس امداد و انتقال برای اعضای هیات علمی دانشگاه‌های علوم پزشکی کشور بود و هر کدام از مشارکت‌کنندگان که تمایل به ادامه همکاری بهصورت اظهار نظر یا تکمیل پرسش‌نامه را نداشتند از مطالعه خارج شدند.

ابتدا با نظرخواهی از مدیران، فرماندهان و فراغیران، نیازمنجی انجام شد. در ادامه، براساس نیازمنجی انجام‌شده، اهداف برنامه تهیه شد و به تایید مشاوران محترم علمی رسید. سپس با عنایت به اهداف، اقدام به مرور کلیه منابع، متون، اسناد چاپی و الکترونیکی، مطالعات کتابخانه‌ای و جستجوی اینترنتی در رابطه با برنامه درسی رشته پرستاری و سایر رشته‌های مرتبط در زمینه امداد و انتقال در ایران و سایر کشورها شد و عنایون درسی بهروش فیش‌برداری استخراج شدند. سپس این عنایون به ترتیب فراوانی یافت شده در ۲۶ سرفصل درسی لیست شده و بهصورت پرسش‌نامه در آمدند.

برای تعیین روایی پرسش‌نامه از اعتبار صوری و اعتبار محتوی استفاده شد. برای تعیین پایایی پرسش‌نامه بهروش آزمون-بازآزمون، پرسش‌نامه در اختیار ۱۰ نفر از اساتید و اعضای هیات علمی یکی از دانشگاه‌های علوم پزشکی شهر تهران قرار گرفت و نظر آنها دریافت و اعمال شد. پس از اعمال نظرات، مجدداً پرسش‌نامه در اختیار همان اساتید قرار داده شد و مورد تایید نهایی قرار گرفت. در ادامه برای تکمیل پرسش‌نامه از روش دلفی، طی ۲۶ سه مرحله استفاده شد؛ در مرحله اول دلفی، پرسش‌نامه با سرفصل و بهصورت گزینه‌های "ضروری است"، "مفید است ولی ضرورتی ندارد" و "ضرورتی ندارد" تنظیم شد و برای ارایه نظر در اختیار ۴۸ نفر از کارشناسان و صاحبنظران قرار گرفت. همچنین در این مرحله یک پرسش‌نامه نیمه‌ساختاریافتی بهصورت سؤال بازپاسخ در رابطه با کم و کیف نیاز پرستاران به یادگیری امداد و انتقال طراحی شد که در اختیار صاحبنظران قرار گرفت و ایشان ضمن پژوهش پرسش‌نامه، عنایون پیشنهادی خود را نیز مطرح نمودند. در این مرحله ۳۵ نفر از اساتید پرسش‌نامه را تکمیل و عودت دادند. در دور دوم، نظرات مرحله اول جمع‌بندی شد و براساس فراوانی نظرات و اعمال نظرات پیشنهادی، عنایون در این مرحله به ۳۲ سرفصل افزایش یافت و مجدداً در اختیار صاحبنظران قرار گرفت که در این مرحله ۲۸ نفر از اساتید

برای مصدومان بسیار موثر بوده است، چرا که در مسیر انتقال هیچ مصدومی فوت نکرده بود [۱۳].

پرستاران بهعنوان یکی از اعضای تیم امداد باید در زمینه امداد و انتقال و مشکلاتی که در این زمینه ممکن است برای مصدوم بهوجود آید و همچنین نحوه مدیریت مصدوم و تیم درمانی، آگاهی و اطلاعات لازم را داشته باشند. مهم‌ترین راه پیشگیری از اتفاق یا کاهش عوارض حوادث و سوانح، مسلح شدن به سلاح علم و دانش است و این امر جز از طریق آموزش و تربیت نیروی انسانی کارآمد و مهربان می‌باشد [۱۴، ۱۵]. در مطالعه رحمانی در زمینه بازنگری برنامه درسی رشته پزشکی با رویکرد طب نظامی ۲۶ واحد درسی خاص طب نظامی مانند ترومای، خودامدادی و دگرامدادی و غیره به برنامه درسی پزشکی اضافه شد [۱۶].

منظور از آموزش، فعالیتی است هدفدار و از پیش‌طراحی شده که هدف آن فراهم‌کردن فرصت‌هایی است که امر یادگیری را در درون یک نظام پرورشی تسهیل کرده و سرعت می‌بخشد [۱۷]. آموزش می‌تواند باعث یادگیری در یادگیرنده شود. یادگیری فرآیندی است برای دست‌یابی به دانش و مهارت و همچنین توانایی افراد در تصمیم‌گیری‌ها و عملکرد که در نهایت منجر به تغییر در رفتار آنان می‌شود [۶]. در همین رابطه، رحمانی در مطالعه‌ای برنامه درسی جامع دربرگیرنده تمامی عناصر یادگیری طب اورژانس نظامی را در دو بخش دروس نظری و عملی برای مدت چهار سال طراحی نموده است [۱۸].

از جمله نیازهای مهارتی که پرستاران خصوصاً پرستاران نظامی می‌باشد در آن تبحر کافی داشته باشند، موضوع امداد و انتقال مصدومان و مجروحان در جنگ و بحران است. بحث انتقال از دیرباز بهعنوان بخش مهمی از خدمات اورژانس مطرح بوده است [۱۹]. لذا اهمیت موضوع و خلاصه وجود واحد درسی مستقل امداد و انتقال در برنامه درسی موجود رشته کارشناسی پرستاری در ایران، پژوهشگر را بر آن داشت تا پژوهشی تحت عنوان طراحی واحد درسی امداد و انتقال در دوره کارشناسی پرستاری انجام دهد.

بنابراین پژوهش حاضر با هدف طراحی برنامه درسی امداد و انتقال برای دانشجویان مقطع کارشناسی پرستاری با رویکرد نظامی انجام شد.

## روش‌ها

این پژوهش یک مطالعه توصیفی و پیمایشی است که در سال ۱۳۹۲ انجام شد. جامعه پژوهش را صاحب‌نظران، کارشناسان و فرماندهان رده‌های بهداری در یک ارگان نظامی و اساتید دانشگاه‌های علوم پزشکی نیروهای مسلح و سایر دانشگاه‌ها و مراکز هلال احمر و اورژانس کشور که تجربه دفاع مقدس و سابقه حضور در بحران و جنگ و همچنین سابقه تحصیل یا تدریس در زمینه امداد و انتقال را داشتند تشکیل دادند. مشارکت‌کنندگان

و انتقال با ۸ عنوان کلی و ۳۳ عنوان سرفصل مطالب در ۴ واحد درسی (۲ واحد نظری، یک واحد عملی و یک واحد کارآموزی) به تایید نهایی رسید.

اطلاعات تکمیل شده، کدبندی و وارد نرم افزار 19 SPSS شدند و در بخش کمی مورد بررسی توصیفی و در بخش کیفی با استفاده از مدل بردی (توصیفی، تفسیری، همچوواری و تطبیق) مورد تحلیل قرار گرفتند. سپس محتوای آموزشی با مطالعات اینترنتی و کتابخانه‌ای تهیه و به تایید مشاوران محترم علمی رسید و به صورت کتابچه درسی آماده شد.

پرسشنامه را تکمیل و عودت دادند. پس از دریافت پرسشنامه و جمع‌بندی نظرات از طریق نسبت روایی محتوی (CVR) امتیازبندی صورت گرفت و عنوانی که کمتر از حداقل ضریب ماندگاری را داشتند حذف شدند و ۲۶ عنوان که امتیاز بالای داشتند به مرحله بعد وارد شدند. ضمناً در این مرحله، میزان ساعت تدریس (نظری، عملی، کارآموزی) نیز مشخص شد. در مرحله سوم با تشکیل جلسه گروه تخصصی (اکسپرت‌پانل) که با دعوت از ۷ نفر از استادی و کارشناسان ارشد برگزار شد، نتایج مراحل اول و دوم دلفی مورد بحث و تبادل نظر قرار گرفت و در نهایت، برنامه درسی امداد

**جدول ۱)** عنوانی مصوب واحد درسی امداد و انتقال و میزان ساعت ارایه دروس برای دوره کارشناسی پرستاری با رویکرد نظامی

فهرست مطالب درس امداد و انتقال			
نظری	عملی	کارآموزی	
-	-	۳	<b>۱- کلیات امداد و انتقال</b> - اهمیت و اهداف تعریف مفاهیم امداد و انتقال - تاریچه و سیر پیشرفت امداد و انتقال
۲	-	۲	<b>۲- مدیریت و فرماندهی در امداد و انتقال</b> - مدیریت و فرماندهی امداد و انتقال در جنگ و حوادث غیرمترقبه - آشایی و کاربرد انواع سیستم‌های ارتباطی در جنگ و حوادث غیرمترقبه
۲	۲	۲	<b>۳- زنجیره امداد و انتقال</b> - زنجیره امداد و انتقال در جنگ (کالاسیک و غیرکالاسیک) - زنجیره امداد و انتقال در حوادث غیرمترقبه
۴	۲	۲	<b>۴- ارزیابی مصدومان</b> - دسترسی به بیمار در محل حادثه - ارزیابی اولیه و ثانویه مصدوم - تربیاژ و احیای بیمار در صدمات تهدیدکننده حیات
۱۸	۱۴	۹	<b>۵- امداد و انتقال در مصدومان NBC</b> <b>۶- امداد و انتقال زمینی مصدومان</b> - اصول و ویژگی‌های کلی انتقال زمینی مصدوم - آشایی با انواع روش‌های حمل مصدوم در انتقال زمینی - آشایی با انواع وسایل و سازه‌های حمل مصدوم در انتقال زمینی - امداد و انتقال در مناطق خاص (کوهستان، جنگل، رودخانه، صحراء)
۱۲	۸	۷	<b>۷- امداد و انتقال هوایی مصدوم</b> - اصول و ویژگی‌های کلی انتقال هوایی مصدوم - انواع سازه‌های انتقال هوایی - آثار فیزیولوژیک انتقال هوایی - مراقبت در جن انتقال
۱۰	۶	۷	<b>۸- امداد و انتقال دریایی مصدوم</b> - اصول و ویژگی‌های کلی انتقال دریایی مصدوم - آشایی با انواع روش‌های حمل و نجات مصدوم در دریا - امداد، نجات و درمان مصدومان در مواجهه با جانداران خطرناک دریا - هیپوთرمی ناشی از غرق شدن
۵۰	۳۴	۳۴	<b>جمع ساعت</b>

### یافته‌ها

۲۵ نفر (۷۱/۴٪) از مشارکت کنندگان مدرک کارشناسی ارشد و ۹ نفر (۲۵/۷٪) مدرک دکترا داشتند. ۲۳ نفر (۶۲/۹٪) مرد، ۱۳ نفر

بودند. میانگین سنی افراد  $44/6 \pm 11/2$  سال، میانگین سابقه خدمت در حرفه تخصصی  $19/3 \pm 6/2$  سال، میانگین سابقه آموزش در

در ادامه، به بعضی از عنوانین که دارای اهمیت و ضرورت خاصی است اشاره می‌شود؛ عنوان "امداد و انتقال زمینی مصدومان" با نمره CVR برابر ۰/۹۳ در قالب ۹ ساعت نظری، ۱۴ ساعت عملی و ۱۸ ساعت کارآموزی به تصویب رسید. آمبولانس به عنوان یک روش انتقال زمینی در مقایسه با روش‌های دیگر بسیار کم‌هزینه بوده و در هر شرایط آب و هوایی قابل استفاده است. اگر چه آمبولانس‌های اولیه بسیار ساده و ابتدایی بودند، به تدریج آمبولانس‌ها با کیفیت بهتری ساخته شدند، به گونه‌ای که می‌توانستند حمل بیمار را با سرعت بیشتری انجام دهند [۲۰]. نتایج مطالعه ویلسون و همکاران در خصوص بررسی کیفی امداد و انتقال در سال ۲۰۱۳ بیانگر آن است که سرعت انتقال مصدومان و اینمی آمبولانس‌ها در کاهش میزان مرگ‌ومیر و عوارض آن بسیار موثر است [۲۱]. همچنین یاسوهاتا توکادا و همکاران در سال ۲۰۱۰ در مطالعه‌ای در خصوص انتقال مصدوم با آمبولانس، به این نتیجه رسیدند که سرعت انتقال تاثیر بسزایی در کاهش میزان مرگ‌ومیر و کاهش عوارض دارد و به خصوص در افراد مسن سرعت انتقال برای پیشگیری از اختلالات قلبی و تنفسی موثرتر بوده است [۲۲]. بنابراین با توجه به نمره CVR بالا (۰/۹۳) برای این عنوان و درنظرگرفتن مطالعات انجام شده که بر اهمیت موضوع تاکید دارند، اختصاص دادن حدود یک‌سوم مطالب این واحد درسی به امداد و انتقال زمینی مصدومان منطقی به نظر می‌رسد.

عنوان "امداد و انتقال هوایی" با نمره CVR برابر ۰/۹۳ در ۷ ساعت نظری، ۸ ساعت عملی و ۱۲ ساعت کارآموزی تصویب شد. با توجه به اینکه حوادث و تروما در ایران شایع‌ترین علت درخواست امداد است، کاهش زمان طلایی متعاقب تروما در کاهش مرگ‌ومیر ناشی از تروما دخیل است. بدین منظور در عصر حاضر روش امداد و انتقال هوایی به عنوان راهکاری برای کاهش مدت‌زمان انتقال مورد توجه قرار گرفته است. استفاده از استانداردهای لازم در امداد هوایی، با کاهش مدت‌زمان انتقال منجر به کاهش مرگ‌ومیر و بسیاری از عوارض می‌شود [۲۳]. برای انتقال‌های اورژانسی که استفاده از آمبولانس به علت سرعت کم می‌تواند مشکل‌آفرین باشد، استفاده از بالگرد مفید است [۴]. در مطالعه سالیونت و همکاران مشخص شد که میزان مرگ‌ومیر در انتقال با بالگرد به میزان ۳۹٪ نسبت به انتقال زمینی با آمبولانس کاهش داشته است [۲۴]. هر چند امتیاز CVR برابر ۰/۹۳ امتیاز بالایی برای این عنوان است، ولی با توجه به حجم مطالب در این خصوص و اهمیت آن، ساعات اختصاص‌داده شده به این عنوان در رتبه دوم قرار گرفت.

عنوان "امداد و انتقال دریایی" با نمره CVR برابر ۰/۹۱ در قالب ۷ ساعت نظری، ۶ ساعت عملی و ۱۰ ساعت کارآموزی تعیین شد. قدمت امدادرسانی در دریا به ۴۳۱ سال قبل از میلاد مسیح و به کشور یونان بر می‌گردد که نخستین شناور امدادرسانی را ساخته بودند. در سال ۱۵۸۸ میلادی اسپانیا، در سال ۱۸۰۰ میلادی

زمینه امداد و انتقال ۵/۵±۳/۸ سال و میانگین سابقه حضور در جبهه ۱۲/۴±۳/۸ ماه بود.

۳۱ نفر (۸۸/۶٪) از صاحب‌نظران ضرورت آموزش درس امداد و انتقال را خیلی زیاد و ۳ نفر (۸/۶٪) زیاد بیان کردند و یک نفر (۰/۲٪) نیز گزینه "نظری ندارم" را انتخاب نمود. بنابراین ۳۴ نفر (۹۷/۲٪) از صاحب‌نظران بر ضرورت آموزش امداد و انتقال در مقطع کارشناسی پرستاری تاکید داشتند. ۳۲ نفر (۹۱/۴٪) از صاحب‌نظران سطح دانش، نگرش و مهارت فارغ‌التحصیلان رشته کارشناسی پرستاری فعلی در زمینه امداد و انتقال مجروحان و مصدومان را متوسط رو به پایین ارزیابی نمودند و هیچ کدام از صاحب‌نظران گزینه خیلی زیاد را انتخاب نکردند. همچنین ۹ نفر (۲۵/۷٪) از صاحب‌نظران، ضرورت بازنگری برنامه درسی فعلی کارشناسی پرستاری را خیلی زیاد، ۱۸ نفر (۵۱/۴٪) زیاد و ۵ نفر (۱۴/۳٪) متوسط بیان کردند و ۳ نفر (۸/۶٪) در این زمینه نظری نداشتند.

براساس نظرسنجی انجام‌شده، واحد درسی امداد و انتقال برای دوره کارشناسی پرستاری با رویکرد نظامی شامل ۲ واحد نظری، یک واحد عملی و یک واحد کارآموزی طراحی شد (جدول ۱).

## بحث

یکی از اهداف جزیی پژوهش حاضر که با هدف طراحی برنامه درسی امداد و انتقال برای دانشجویان مقطع کارشناسی پرستاری انجام شد، تعیین وضعیت موجود درس امداد و انتقال در برنامه درسی رشته کارشناسی پرستاری ایران بود که براساس نتایج بهدست‌آمده در این مطالعه و اسناد موجود در معاونت آموزش وزارت بهداشت، درمان و آموزش پژوهشی و اخذ اطلاعات از دانشکده‌های پرستاری سراسر کشور هیچ گونه برنامه درسی با این عنوان وجود نداشت و فقط در برنامه درسی "پرستاری در بحران، فوریت‌ها و حوادث غیرمتربقه" خیلی مختصر و گذرا به روش‌های مختلف حمل و انتقال مصدوم اشاره شده بود. شاید عدم وجود این واحد درسی به علت حجم زیاد واحد‌های فعلی یا عدم انجام بازنگری جدی در سرفصل‌های درسی دوره کارشناسی پرستاری باشد. از این رو ضرورت انجام این آموزش‌ها در دوره‌های آکادمیک پرستاری با توجه به نظر کارشناسان به‌وضوح دیده می‌شود. یکی دیگر از اهداف این پژوهش، تعیین نیازهای آموزشی پرستاران نظامی در رابطه با امداد و انتقال از نظر کارشناسان بود که طی سه مرحله دلفی عنوانین مورد نظر در ۸ عنوان و در قالب ۴ واحد درسی مورد توافق قرار گرفت. نتایج مطالعه دی‌جونگ و همکاران نشان می‌دهد که استفاده از گروه درمانی بدویژه پرستاران در مناطق عملیاتی در حیطه امداد و انتقال باعث کاهش قابل توجه عوارض بهدنیال مصدومیت می‌شود که با مطالعه حاضر همخوانی دارد [۲۰].

**منابع مالی:** این مقاله منتج از پایان نامه در قالب طرح تحت عنوان طراحی برنامه درسی امداد و انتقال در دوره کارشناسی پرستاری با رویکرد نظامی در یکی از دانشگاه های علوم پزشکی شهر تهران است که با حمایت مالی مرکز تحقیقات تروما و دانشکده پرستاری انجام شده است.

## منابع

- 1- Parmar NK. Disaster management: An overview. New Delhi Japee Publication; 2003.
- 2- Khankeh HR, Mohammadi R, Ahmadi F. Health care services at time of natural disasters: A qualitative study. Iran J Nursing. 2007;20(51):85-96. [Persian]
- 3- Khankeh H, Mohammadi R, Ahmadi F. Health care services at time of natural disasters: A qualitative study. Iran J Nurs. 2007;20(51):85-96.
- 4- Quarantelli E. Urban vulnerability to disasters in developing countries: Managing risks. Building safer cities: the future of disaster risk. 2003:211-32. Available from: <http://www.bvsde.paho.org/bvsacd/cd46/cap15-urban2.pdf>.
- 5- Sethi D, Racioppi F, Baumgarten I, Bertollini R. Reducing inequalities from injuries in Europe. Lancet. 2006;368(9554):2243-50.
- 6- Ambraseys NN, Melville CP. A history of Persian earthquakes. Cambridge: Cambridge university press; 2005.
- 7- Chen C-W, Tseng C-P, Hsu W-K, Chiang W-L. A novel strategy to determine the insurance and risk control plan for natural disaster risk management. Natur hazards. 2012;64(2):1391-403.
- 8- Russell E. War and nature: Fighting humans and insects with chemicals from World War I to Silent Spring. 1<sup>st</sup> ed. Cambridge: Cambridge University Press; 2001.
- 9- Zargar M, Araghizadeh H, Soroush MR, Khaji A. Iranian casualties during the eight years of Iraq-Iran conflict. Revista de saude publica. 2007;41(6):1065-6.
- 10- Memarzadeh M, Rafiei MH, Hosseinpour M, Nazemi Rafi M. Result of air transport in victims in Isfahan. Iran Surg J. 2007;15(2):71-7. [Persian]
- 11- Lee G. Flight nursing: Principles and practice. 1<sup>st</sup> ed. New York: Mosby; 1991.
- 12- Thomas SH, Williams KA, Claypool DW; 2002 Air Medical Services Task Force of the National Association of EMS Physicians. Medical director for air medical transport programs. Prehosp Emerg Care. 2002;6(4):455-7.
- 13- Renz EM, Cancio LC, Barillo DJ, White CE, Wolf SE, Albrecht MC, et al. Long range transport of war-related burn casualties. J Trauma Injury Infect Crit Care. 2008;64(2):36-45.
- 14- Roberts AR. Crisis intervention handbook: Assessment, treatment, and research. Oxford: Oxford university press; 2005.
- 15- Savoldelli GL, Naik VN, Park J, Joo HS, Chow R, Hamstra SJ. Value of debriefing during simulated crisis management: oral versus video-assisted oral feedback. Anesthesiology. 2006;105(2):279-85.
- 16- Rahmani R. Revision curriculum Medicine with military approach [Dissertation]. Tehran: Baqiyatallah University of Medical sciences; 2013. [Persian]
- 17- Hajavi A, Shojaei Baghini M, Haghani H, Azizi A. Crisis management in medical records department in Kerman and Borojerd hospitals; 2006 (providing model). J Health Administ. 2009;12(35):9-16. [Persian]
- 18- Rahmani Ramezan. Curriculum design to military emergency Medicine [Dissertation]. Allame Tabatabaiy

انگلستان و در سال ۱۸۰۳ میلادی ایالات متحده از اولین کشورهایی بودند که موفق به ساخت نخستین کشتی بیمارستانی به شکل امروزی شدند [۲۵]. امداد و انتقال دریایی نیز به نوبه خود حائز اهمیت است. لذا با توجه به شرایط خاص دریا و نیاز به پرداختن به این موضوع در مقوله ای جدائنه، این عنوان در رتبه سوم از نظر اختصاص یافتن ساعت تدریس قرار گرفت.

در خصوص میزان توانمندی پرستاران در امدادگرانی به مصدومان مطالعات زیادی انجام شده است: در مطالعه عامریون و همکاران با عنوان نیازهای آموزشی امدادگران در فرآیند انتقال مجروحان جنگی مشخص شد که انجام اقدامات فوری و صحیح در صحنه حادثه به میزان قابل توجهی از مرگومیر و عوارض می کاهد [۲۶]. در مطالعه ای که توسط غنجال و همکاران با عنوان تیپ امداد و انتقال در جنگ عراق علیه ایران انجام شد، با پیشرفت جنگ و گذشت زمان و کسب تجربیات و آموزش های تکمیلی امدادگران از میزان مرگومیر و عوارض حوادث و اتفاقات کاسته شده است [۲۷] و در نهایت، پژوهش عراقی و همکاران بر این نکته تاکید داشت که حضور به موقع امدادگران آموزش دیده و با تجربه در صحنه حادثه باعث کاهش قابل ملاحظه میزان مرگومیر و شدت عوارض شده است [۲۸].

از محدودیت های این مطالعه، محدودیت دسترسی به منابع درسی امداد و انتقال سایر کشورها بهدلیل ماهیت نظامی و گسترش جغرافیایی مشارکت کنندگان را نام برد. پیشنهاد می شود این واحد درسی پس از چند دوره اجرا در دانشکده های پرستاری، از نظر تعداد واحد و محتوی و همچنین کارآیی و توانمندی دانشجویان مورد ارزیابی قرار گیرد.

## نتیجه گیری

با توجه به موقعیت جغرافیایی (از لحاظ بلاخیز بودن)، ژئوپلیتیکی و نقش حساس کشور ایران در منطقه خاورمیانه و با عنایت به دیدگاه صاحب نظران در مورد خلاصه موجود درس امداد و انتقال در سرفصل دروس کارشناسی پرستاری، گنجاندن این واحد درسی در سرفصل دروس این دوره به منظور ارتقای سطح دانش، نگرش، مهارت و افزایش توانمندی پرستاران نظامی، امری ضروری و انکار ناپذیر است.

**تشکر و قدردانی:** پژوهشگران بر خود لازم می دانند مراتب تقدير و تشکر خود را از همکاری صمیمانه همکاران مرکز تحقیقات تروما، دانشکده پرستاری، دانشگاه تربیت مدرس و همکاران مرکز اورژانس و هلال احمر تهران ابراز دارند.

**تاییدیه اخلاقی:** از نظر اخلاقی در کمیسیون پژوهش دانشکده پرستاری مورد تایید قرار گرفته است.

**تعارض منافع:** موردی توسط نویسندها گزارش نشده است.

- 2011;1(1):99-126. [Persian]
- 24- Sullivent EE, Faul M, Wald MM. Reduced mortality in injured adults transported by helicopter emergency medical services. *Prehosp Emerg Care*. 2011;15(3):295-302.
- 25- Noubakht M. An overview of the characteristics of marine vessels and hospital supplies. Tehran: Third International Congress on Health and Crisis Management in Disaster; 2006. [Persian]
- 26- Amerion A, Khoshnevis MA, Zigheimat F, Karimi AA, Saghalorzade H. Educational needs of paramedics in process of relief and transmission of war victims with abdominal lacerations in desert wars. *Iran J Crit Care Nurs*. 2009;1(1):23-8. [Persian]
- 27- Ghanjal A, Motaghi M, Mirhashemi S, Delavari AR. Rescue and transportation brigade in Iraqi imposed war against IR IRAN. *J Mil Med*. 2005;6(4):285-92. [Persian]
- 28- Araqi E, Vahedian M. Study on susceptible and damages from motorcycle accidents in Mashhad in 2005. *Horizon Med Sci*. 2007;13(1):34-9. [Persian]
- University; 2011. [persian]
- 19- Mirian M. Transfer tromatic patients. 1<sup>st</sup> ed. Tehran: Compilation Center Textbooks Deputy Army Training; 2010. [Persian]
- 20- De Jong MJ1, Benner R, Benner P, Richard ML, Kenny DJ, Kelley P, et al. Mass casualty care in an expeditionary environment: developing local knowledge and expertise in context. *J Trauma Nurs*. 2010;17(1):45-58.
- 21- Wilson A, Hillman S, Rosato M, Skelton J, Costello A, Hussein J, et al. A systematic review and thematic synthesis of qualitative studies on maternal emergency transport in low-and middle-income countries. *Int J Gynaecol Obstet*. 2013;122(3):192-201.
- 22- Mirian M. Transfer patients and injures (ground and air). Tehran: Compilation Center textbooks Army Education and Training; 2008. [Persian]
- 23- Dehghani M , Khandaghi A, Sami M, Dokht H. Analyzed the conceptual model curriculum: a critique of research done on model design approach. *Found Educ*.