

February-March 2022, Volume 10, Issue 6

## The Comparative Study of Rehabilitation Nursing Curriculum in Iran and Australia

Sadeghi-Mahalli Nasim<sup>1</sup>, Arsalani Narges<sup>2</sup>, Rad Mojtaba<sup>3</sup>, Nematifard Taban<sup>3</sup>,  
Fallahi-Khoshknab Masoud<sup>4\*</sup>

1- PhD student of Nursing, university of social welfare and Rehabilitation Sciences, Tehran, Iran.

2- Associate Professor, Department of Nursing, University of Social Welfare and Rehabilitation Sciences, Tehran, Iran.

3- PhD student of Nursing, University of Social Welfare and Rehabilitation Sciences, Tehran, Iran.

4- Professor of Nursing, Department of Nursing, Faculty of Rehabilitation, University of Social Welfare and Rehabilitation Sciences, Tehran, Iran.

\*Corresponding author: Masoud Fallahi Khoshnab, Professor, Department of Nursing, University of Social Welfare and Rehabilitation Sciences, Tehran, Iran.

Email: [Fallahi@uswr.ac.ir](mailto:Fallahi@uswr.ac.ir)

Received: 10 April 2021

Accepted: 15 Oct 2021

### Abstract

**Introduction:** One the ways to review and revision of curriculum is to conduct the comparative study to identify the strengths and weaknesses of the curriculum. According to the educational regulations by nursing committee, the rehabilitation nursing curriculum is being revised and improved. Therefore, this study was conducted with the aim of comparative comparison of Iran and Australia Rehabilitation Nursing Master's curriculum.

**Methods:** This study is a comparative study by Bereday model 1964 based on four stages of description, interpretation, proximity and comparison in Iran in 2021. In this comparative comparison, the curricula of the two countries available on the website of University of Social Welfare and Rehabilitation Sciences from Iran and Tasmania University from Australia by mission and vision, philosophy and goals, admission requirements, curriculum content and characteristics, executive strategies, evaluation methods and graduate roles and duties were described and after proximity and classification of information, comparison and interpretation were performed.

**Results:** Despite the similarities in the mission, philosophy and goals of the rehabilitation nursing curriculum of Iran and Australia, there are differences such as differences in the admission requirements, course duration, type of courses accreditation, internship hours, diversity of educational environments, existence of the dissertation and as well as assigned role and duties after graduation.

**Conclusions:** A comparative comparison of two curriculums identified the strength and weaknesses of the Iranian Rehabilitation Nursing curriculum for program designers. By reviewing the student admission requirements, accommodation of assigned roles and content with Iranian community needs and creating diversity in inclusive learning methods, we can take the big step to improve the quality of Iranian rehabilitation nursing curriculum.

**Keywords:** Curriculum, Rehabilitation Nursing, Iran, Australia.

## مقایسه تطبیقی برنامه درسی دوره کارشناسی ارشد پرستاری توانبخشی ایران و استرالیا

نسیم صادقی محلی<sup>۱</sup>، نرگس ارسلانی<sup>۲</sup>، مجتبی راد<sup>۳</sup>، تابان نعمتی فرد<sup>۴</sup>، مسعود فلاحی خشکناپ<sup>۴\*</sup>

۱- دانشجوی دکتری پرستاری، گروه پرستاری، دانشگاه علوم توانبخشی و سلامت اجتماعی، تهران، ایران.

۲- دانشیار، گروه پرستاری، دانشگاه علوم توانبخشی و سلامت اجتماعی، تهران، ایران.

۳- دانشجوی دکتری پرستاری، گروه پرستاری، دانشگاه علوم توانبخشی و سلامت اجتماعی، تهران، ایران.

۴- استاد، گروه پرستاری، دانشگاه علوم توانبخشی و سلامت اجتماعی، تهران، ایران.

\*نویسنده مسئول: مسعود فلاحی خشکناپ، استاد، گروه پرستاری، دانشگاه علوم توانبخشی و سلامت اجتماعی، تهران، ایران.

ایمیل: Fallahi@uswr.ac.ir

تاریخ پذیرش: ۱۴۰۰/۷/۲۲

تاریخ دریافت: ۱۴۰۰/۱/۲۹

### چکیده

**مقدمه:** یکی از راه‌های بازنگری و بررسی برنامه‌های درسی، انجام مقایسه تطبیقی به منظور شناسایی نقاط ضعف و قوت برنامه مورد نظر است. براساس مقررات آموزشی برنامه درسی پرستاری توانبخشی نیز توسط کمیته پرستاری درحال بازنگری و ارتقا است. لذا، این مطالعه با هدف مقایسه تطبیقی برنامه درسی کارشناسی ارشد پرستاری توانبخشی ایران و استرالیا انجام گرفت.

**روش کار:** این مطالعه تطبیقی بر اساس مدل معتبر بردی (Bereday) ۱۹۶۴ و در ۴ مرحله توصیف، تفسیر، همجواری و مقایسه در ایران در سال ۱۳۹۹ انجام گرفت. در این مقایسه تطبیقی، برنامه‌های درسی دو کشور موجود در سایت دانشگاه‌های علوم توانبخشی و سلامت اجتماعی ایران و تاسمانیا (Tasmania) استرالیا به تفکیک رسالت، چشم‌انداز، فلسفه و اهداف رشته، نحوه پذیرش، مشخصات و محتوای برنامه، استراتژی‌های اجرایی، نحوه ارزشیابی، نقش‌ها و وظایف دانش‌آموختگان توصیف شده و پس از همجواری و طبقه‌بندی اطلاعات، مقایسه و تفسیر انجام گرفت.

**یافته‌ها:** برنامه درسی پرستاری توانبخشی ایران و استرالیا علی‌رغم شباهت در رسالت، فلسفه و اهداف از تفاوت‌هایی همچون تفاوت در نحوه پذیرش دانشجو، طول مدت دوره، نوع اعتبار بخشی دروس، ساعات کارورزی، تنوع محیط‌های آموزشی، وجود واحد پایان‌نامه و همچنین وظایف و نقش‌های تعیین شده برای دانش‌آموختگان برخوردار است.

**نتیجه‌گیری:** مقایسه تطبیقی این دو برنامه تصویری از نقاط ضعف و قوت برنامه درسی پرستاری توانبخشی ایران برای طراحان آموزشی مشخص کرد. با تجدید نظر در نحوه پذیرش دانشجویان، متناسب‌سازی محتوا و نقش‌های تعیین شده با نیازهای بومی و به روز جامعه، ایجاد تنوع در روش‌های یادگیری فراگیر محور و توسعه و تجهیز مراکز و عرصه‌های توانبخشی می‌توان گام بلندی در بهبود کیفیت برنامه درسی ایران برداشت.

**کلیدواژه‌ها:** برنامه درسی، پرستاری توانبخشی، ایران، استرالیا.

### مقدمه

دانشگاه‌ها یکی از ارکان اصلی در تعلیم و تربیت افراد جامعه محسوب می‌شوند [۱]. برای دستیابی به تربیت مطلوب، وجود یک نظام و برنامه آموزشی کارآمد ضروری است [۲]. آموزش علوم پزشکی، بخش مهمی از بدنه نظام آموزشی در هر کشور محسوب می‌شود، چرا که با سلامت و جان انسان‌ها در ارتباط بوده [۳] و مسئول تربیت متخصصینی است که بتوانند مراقبتی ایمن و با کیفیت برای بیمار

فراهم آورند [۴]. در این میان آموزش پرستاری به عنوان بخش مهمی از نظام آموزش علوم پزشکی، در دهه‌های اخیر با سرعت زیادی در حال توسعه و گسترش است [۵]. افزایش بیماری و وضعیت‌های مزمن و ناتوان‌کننده منجر به افزایش متقاضیان و توسعه مراکز مراقبت‌های توانبخشی شد که این مساله به دلیل اهمیت و نقش حرفه پرستاری در مدیریت وضعیت‌های مزمن، به ایجاد گرایش پرستاری توانبخشی انجامید [۶، ۷]. پرستار توانبخشی یک متخصص

در ارائه مراقبت به افراد وابسته و نیمه وابسته است. همچنین علاوه بر ارائه مراقبت به بیمار، از طریق آموزش منجر به ارتقا عملکرد و استقلال مددجو و خانواده شده و هماهنگ کننده اصلی در تیم مراقبت شناخته می‌شود [۸]. در همین راستا و به منظور آماده سازی پرستاران توانبخشی، در خرداد سال ۱۳۸۹ برنامه کارشناسی ارشد پرستاری توانبخشی توسط شورای عالی برنامه ریزی علوم پزشکی تأیید و به تصویب رسید و از سال ۱۳۹۳ در دو دانشگاه علوم توانبخشی و سلامت اجتماعی و تهران تاسیس شد.

از تصویب این برنامه درسی نزدیک به ده سال می‌گذرد و تعداد دانشجویان و فارغ التحصیلان آن در حال افزایش است، بنابراین نیاز است تا مورد ارزیابی قرار گیرد. بر اساس مقررات آموزشی هر برنامه درسی پس از طراحی به منظور اطمینان از کیفیت آموزش نیازمند ارزیابی و بازنگری است. ارزیابی تطبیقی برنامه درسی یکی از مهم ترین استراتژی های ارتقا کیفیت آموزش بوده و تصویر واضحی از نقاط ضعف و قوت، تفاوت ها و شباهت های آموزشی برای طراحان فراهم می‌آورد [۹، ۱۰]. مطالعات تطبیقی اغلب، با هدف تجزیه تحلیل و شناخت شباهت و تفاوت های موجود میان پدیده ها، نهادها و نظام های آموزشی در بستر اجتماعی، فرهنگی، سیاسی و اقتصادی انجام می شود تا بتوان با دستیابی به یک رویکرد مناسب در جهت حل مشکلات آموزشی گام برداشت [۱۱].

### روش کار

مطالعه حاضر یک مطالعه تطبیقی بوده که بر اساس مدل یا الگوی Bereday 1964 در ایران در سال ۱۳۹۹ انجام شده است. این مدل از ۴ مرحله توصیف (Description)، تفسیر (Interpretation)، همجواری (Juxtaposition) و مقایسه (Comparison) تشکیل شده است [۱۷، ۱۶]. به منظور تطبیق و مقایسه برنامه درسی پرستاری توانبخشی، برنامه درسی پرستاری توانبخشی ایران و استرالیا از سایت دانشگاه علوم توانبخشی و سلامت اجتماعی [۱۸] و دانشگاه تاسمانیا [۱۹]، یکی از ده دانشگاه برتر ارائه کننده برنامه های درسی پرستاری در استرالیا، دریافت شد. پس از جمع آوری اطلاعات مورد نیاز، برنامه درسی پرستاری توانبخشی استرالیا به زبان فارسی روان ترجمه و اجزای مختلف آموزشی به دقت شناسایی، بررسی و تجزیه تحلیل شد. بر اساس مدل بردی، در مرحله اول وضعیت موجود همچون رسالت، چشم انداز، فلسفه و اهداف رشته، شرایط پذیرش، مشخصات و ساختار برنامه، محتوای دوره، استراتژی های اجرایی و ارتقای کیفیت برنامه، نحوه ارزشیابی دانشجویان، هزینه های تحصیل، نحوه فراغت، نقش ها و وظایف دانش آموختگان بر اساس شواهد و اطلاعات جمع آوری شده از منابع مختلف توصیف شد. در مرحله تفسیر، داده های جمع آوری شده مورد تجزیه تحلیل قرار گرفت و تفسیر انجام شد. در مرحله همجواری، اطلاعات منتج از مرحله اول و دوم طبقه بندی شده و اطلاعات در کنار یکدیگر قرار گرفتند تا چارچوبی برای مرحله نهایی فراهم شود. در پایان، در مرحله مقایسه در ارتباط با شباهت ها و تفاوت ها در هر یک از اجزا بررسی و مقایسه انجام گرفت

برنامه پرستاری توانبخشی، تنها در ۱۱ کشور در سراسر جهان در سطوح مختلف آموزشی (از دیپلم تا تحصیلات تکمیلی) ارائه می‌گردد که از آنها می‌توان به کشورهای آلمان، چین، ایالت متحده آمریکا، کره جنوبی، کانادا و استرالیا اشاره نمود [۱۲]. بسیاری از کشورهای نام برده فاقد برنامه در مقطع کارشناسی ارشد بوده و آن را به صورت دوره های کوتاه مدت حرفه ای ارائه می‌دهند. از طرفی دیگر در مقایسه دو برنامه درسی، هر دو برنامه باید از نظر عنوان و مقطع یکسان باشند. همچنین دسترسی به اطلاعات برنامه های درسی به منظور مقایسه ای عادلانه، امری ضروری است [۱۳]. تاریخچه پرستاری توانبخشی در استرالیا به بیش از ۳۰ دهه باز می‌گردد و به عنوان یکی از مؤلفه های حیاتی در آموزش پرستاری در استرالیا شناخته می‌شود به طوریکه به عنوان یکی از حوزه های تخصصی برای پرستاران ثبت نام شده (RN: Registered

ایران اشاره مستقیمی به پذیرش دانشجوی بین الملل نشده اما این امکان در بسیاری از گرایش ها و رشته ها وجود دارد. در برنامه استرالیایی سیاست پذیرش دانشجویان از سایر کشورها وجود داشته و توضیحاتی مبسوط مرتبط با نحوه پذیرش، واحدهای درسی و پرداخت هزینه در سایت دانشگاه قابل رؤیت است.

#### مشخصات و ساختار برنامه

سال تحصیلی در استرالیا از اوایل زمستان و در ایران از اوایل پاییز آغاز می‌گردد که علت آن می‌تواند تفاوت موقعیت جغرافیایی دو کشور باشد. در ایران براساس آئین نامه آموزشی، طول دوره در مقطع کارشناسی ارشد برابر با ۲-۳ سال است. هر نیمسال تحصیلی در ایران، برابر با ۱۷ هفته و تعداد کل واحدهای دوره برابر با ۳۶ واحد مشتمل بر ۷ واحد دروس اصلی، ۲۱ واحد دروس اختصاصی، ۴ واحد پایان نامه به انضمام حداقل ۴ واحد دروس جبرانی به منظور تکمیل دوره است. از منظر دیگر، بر اساس برنامه ایران به ترتیب ۲۱/۵ واحد دروس نظری معادل با ۳۶۵ ساعت، ۴/۵ واحد دروس عملی معادل با ۱۵۳ ساعت و ۱۰ واحد کارآموزی معادل با ۵۱۰ ساعت در برنامه گنجانده شده است. در مقابل در برنامه استرالیایی، الزامات برنامه براساس قوانین مصوب دانشگاه و به صورت پاره وقت است. طول این دوره برابر با ۳ سال تعیین شده است. هر نیمسال تحصیلی در استرالیا برابر با ۱۴ هفته تعیین شده است. اعتبار بخشی به دروس در استرالیا، به صورت امتیاز اعتباری (credit point) بوده و هر درس معادل با ۱۲/۵ امتیاز اعتباری و به منزله ۱۰ ساعت آموزش در هفته است. این برنامه درسی ۱۵۰ واحدی شامل ۲۵ واحد دروس اصلی (core)، ۱۰۰ واحد دروس اختصاصی (specific) و ۲۵ واحد دروس جبرانی (elective) است. به بیان دیگر، ۸۱/۵ واحد معادل با ۹۱۳ ساعت به دروس نظری و عملی و ۶۸/۵ واحد برابر با ۷۶۷ ساعت (معادل با ۱۵ واحد کارآموزی در ایران) به دروس کارآموزی تعلق دارد. تفاوتی بین ساعات دروس نظری، عملی و کارآموزی وجود نداشت. طول مدت کل دوره در برنامه ایران برابر با ۱۰۲۸ و در استرالیا برابر با ۱۶۸۰ ساعت می‌باشد که بخشی از آن به بالاتر بودن ساعات کارآموزی و تعداد نیمسال تحصیلی در استرالیا مرتبط است. کارآموزی در ایران در مراکز توانبخشی و در استرالیا در محیط‌های بالینی، کلینیک‌های توانبخشی، محیط‌های شبیه سازی شده و مراکز مختلف جامعه انجام می‌شود. علاوه بر این، یکی دیگر از تمایزات این دو برنامه، نبود

## یافته ها

### رسالت (Mission)، چشم انداز (Vision)، فلسفه و اهداف رشته

رسالت هر دو برنامه، مبتنی بر تربیت پرستاران متخصص و مجهز به دانش علمی و مهارت عملی است تا بتوانند با شناسایی دقیق نیازهای مددجوی ناتوان به طراحی و اجرای بهترین اقدامات توانبخشی اقدام کنند. چشم انداز پیش بینی شده در برنامه ایران بیشتر متمرکز بر پیامدهای مثبت همچون گسترش مراکز و توسعه مراقبت های پرستاری توانبخشی و برقراری ارتباط با سایر کشورهای منطقه است. در مقابل، چشم انداز برنامه استرالیایی متمرکز بر تربیت پرستاران متخصصی است که با درک عمیق اصول توانبخشی و تکیه بر صلاحیت علمی و عملی بتوانند در کنار ارائه مراقبت ها، موقعیت های رهبری و مدیریتی را نیز بر عهده گیرند.

فلسفه پرستاری توانبخشی در هر دو برنامه مشابه و مبتنی بر آماده سازی پرستاران متخصص و متبحری است که با تکیه بر ارزش های اخلاقی و حرفه ای بتوانند در راستای ارتقا توانمندی و کارآمدی، به حداکثر رساندن خودمختاری و تطابق با محدودیت ها به مددجو و خانواده خدمات داده و یاری برسانند [۸]. علاوه بر این، به دلیل تنوع بالای فرهنگی در استرالیا به فرهنگ نیز اشاره شده است. اهداف پرستاری توانبخشی در هر دو برنامه با رسالت و فلسفه هماهنگ بوده و در راستای تربیت پرستاران توانمند توانبخشی به منظور ارائه بهترین مراقبت و دستیابی به اثرات مطلوب آن در مددجو و خانواده تعریف شده است. علاوه بر این، ایجاد یک محیط آموزشی خلاقانه از اهداف آموزشی در برنامه استرالیایی است که تاکید بر اهمیت محیط یادگیری دارد.

### شرایط پذیرش

پذیرش دانشجو در ایران مشروط به ارائه مدرک کارشناسی پرستاری مورد تایید وزارت بهداشت و قبولی از طریق آزمون سراسری است. در برنامه استرالیایی، ارائه مدرک کارشناسی دانشگاهی با معدل حداقلی متوسط از نیمی از اعتبارات دوره کارشناسی، ارائه گواهی معتبر RN، بیانیه و درخواست شخصی به همراه رزومه حرفه ای، ۲ سال سابقه کار بالین و تکمیل فرم توافقنامه ایمنی در عمل دیده می‌شود. در برنامه

واحد پایان نامه در برنامه استرالیایی است. برنامه ریزی آموزشی در برنامه استرالیا به دقت و همراه با جزئیات (مکان، روش، مدرس، روزهای هفته و ساعات آموزش) در دسترس دانشجویان قرار دارد. تنظیم و تدوین برنامه‌های درسی در ایران برخلاف استرالیا، در سطح کشوری و متمرکز می باشد. در برنامه استرالیایی، علاوه بر مدرک کارشناسی ارشد بر حسب طول مدت تحصیل، مدارک دیگری نیز در دسترس متقاضیان قرار دارد.

**محتوای دوره**

محتوای دروس ایران، شامل درس علوم پایه و بالینی،

علوم اطلاعات، علوم پرستاری، اخلاق و پژوهش می باشد که دارای تم بین حرفه ای نیز است. در مقابل محتوی برنامه استرالیایی شامل مواردی همچون نظریه ها و اصول توانبخشی، اپیدمیولوژی توانبخشی، گروه های جمعیتی با نیازهای مراقبتی حاد و مزمن، مداخلات تخصصی، مداخلات دارویی و غیر دارویی، مدیریت موارد، رهبری تیم توانبخشی، ارزیابی جامع توانبخشی، ارزیابی و مدیریت درد، توانبخشی افراد مبتلا به سرطان، روش تحقیق کمی و کیفی، یادگیری در محیط بالین بوده و در قالب دروس مختلف در برنامه گنجانده شده است. (جدول ۱).

جدول ۱. محتوای برنامه درسی کارشناسی ارشد پرستاری توانبخشی در ایران و استرالیا

کشور	دروس اصلی و پایه (واحد/اعتبار)	دروس اختصاصی (واحد/اعتبار)	دروس جبرانی یا اختیاری (واحد/اعتبار)	پایان نامه
ایران	مبانی اخلاق و روابط انسانی (۲) نظریه ها، الگوهای پرستاری و کاربرد آنها (۲) مدیریت خدمات پرستاری (۱/۵) روش تدریس و برنامه ریزی (۱/۵)	پاتوفیزیولوژی مغز و اعصاب (۲) داروشناسی برای توانبخشی (۱/۵) اصول و مبانی پرستاری توانبخشی (۳) پرستاری توانبخشی ۱: اختلالات عملکرد عصبی و عضلانی (۳/۵)	رایانه و سیستم های اطلاع رسانی پزشکی (۱) آمار و روش تحقیق پیشرفته (۳)	۳ ۶ ۱
		پرستاری توانبخشی ۲: اختلالات عملکردی قلبی، ریوی و ادراری (۳) پرستاری توانبخشی ۳: اختلالات عملکردی متابولیکی و تغذیه (۳) پرستاری توانبخشی ۴: اختلالات عملکردی ذهنی، روانی و اجتماعی پرستاری توانبخشی گروه های خاص: سالمندان، کودکان و ..		
استرالیا (دانشگاه تاسمانیا)	مدیریت پروژه برای متخصصان سلامت (۱۲/۵) Project Management for Health Professional پژوهش در عمل بالینی سطح A1 (۶/۵) Research for Clinical Practice A1 پژوهش در عمل بالینی سطح A2 (۶) Research for Clinical Practice A2	پرستاری توانبخشی ۱ (۱۲/۵) Nursing Rehabilitation 1 پرستاری توانبخشی ۲ (۱۲/۵) Nursing Rehabilitation 2 بررسی وضعیت سلامت پیشرفته (۱۲/۵) Advanced Health Assessment ارزیابی و مدیریت درد (۱۲/۵) Assessment and Management of Pain عملکرد پرستاری تخصصی و پیشرفته ۱ (۱۲/۵) Advanced Professional Nursing Practice 1 عملکرد پرستاری تخصصی و پیشرفته ۲ (۱۲/۵) Advanced Professional Nursing Practice 2 عملکرد پرستاری بالینی پیشرفته ۱ (۱۲/۵) Advanced Clinical Nursing Practice 1 عملکرد پرستاری بالینی پیشرفته ۲ (۱۲/۵) Advanced Clinical Nursing Practice 2	کیفیت خدمات بهداشتی ۱ (۶) Introduction to Quality Health Services 1 کیفیت خدمات بهداشتی ۲ (۶/۵) Introduction to Quality Health Services 2 آموزش و یادگیری در محیط های مراقبت (۱۲/۵) Learning and Teaching in Healthcare Settings	۳

در برنامه استرالیا انواع روش‌های ارزشیابی فردی و گروهی شامل گزارشات تحقیق و تالیفات مقاله، پروژه، نقد مطالعات، پورتفولیو عملی به همراه انجام سمینار و برگزاری امتحانات و سایر ارزیابی‌های عملی دیده می‌شود. در هر دو برنامه از روش‌های مختلفی برای ارزشیابی دانشجویان استفاده می‌شود. اما در برنامه استرالیایی، مواردی همچون پورتفولیو عملی، مطالعات موردی (case study) و انواع پروپوزال‌های تحقیقاتی در قالب تکالیف کلاسی به شکل فردی و گروهی مورد توجه است. پورتفولیو یکی از روش‌های ارزشیابی دانشجویان محور است. پورتفولیو تجربیات قبلی و پیامد‌های دوره را با تفکر نقادانه و ترکیب تئوری-عمل هماهنگ کرده و در آموزش حرفه‌ای در برنامه‌های درسی دارای مزایای زیادی است [۲۳، ۲۴].

### هزینه‌های تحصیل و نحوه فراغت از آن

در ایران، تحصیل در رشته پرستاری توانبخشی در دانشگاه‌های دولتی به صورت رایگان می‌باشد؛ اما در استرالیا با پرداخت هزینه ای معادل با ۵۲۳۰ دلار استرالیا همراه است. نحوه فراغت از تحصیل در ایران منوط به اتمام واحدها، دفاع از پایان نامه و انتشار مقاله مستخرج از آن است. در مقابل در استرالیا، اتمام تمامی واحدها به همراه پذیرش تمامی الزامات ارزشیابی شرط فراغت از تحصیل محسوب می‌شود.

### نقش‌ها و وظایف دانش‌آموختگان

در برنامه ایران نقش‌های تعریف شده برای دانش‌آموختگان شامل نقش‌های مراقبتی (ارائه خدمات پرستاری توانبخشی در موقعیت‌های حاد، کوتاه مدت، مزمن و مبتنی بر جامعه)؛ مشاوره‌ای (ارائه مشاوره به مددجو، خانواده و جامعه)؛ آموزشی (آموزش مهارت‌های اجتماعی، ارتقا کیفیت زندگی و خود اتکائی)؛ و پژوهشی می‌باشد. در مقابل، در برنامه استرالیایی نقش‌های تعیین شده شامل نقش‌های مراقبتی (ارائه خدمات پیشرفته مراقبت بالینی و پرستاری توانبخشی) و مدیریتی (مدیریت مددجو و ایجاد هماهنگی بین اعضای تیم توانبخشی) است.

### بحث

هدف از انجام این مطالعه مقایسه تطبیقی برنامه درسی پرستاری توانبخشی ایران با کشور استرالیا بود. برنامه درسی پرستاری توانبخشی ایران و استرالیا علی‌رغم شباهت در رسالت، فلسفه و اهداف از تفاوت‌هایی همچون تفاوت در نحوه پذیرش دانشجویان، طول مدت دوره، نوع اعتبار بخشی

در برنامه درسی ایران، ترکیبی از دو نگاه موضوع محوری (subject-based) و مبتنی بر جامعه (community-based) وجود دارد؛ چرا که دروس اختصاصی هم به شکل اختلالات به صورت موضوعی (عصبی-عضلانی، قلبی ریوی، ...) و هم به صورت متمرکز بر جامعه و گروه‌ها طراحی شده‌اند. در برنامه استرالیا، نگاه پرستاری (nursing-oriented) و جامعه محوری (community-based) غالب است چرا که تمرکز اصلی بر مراقبت توانبخشی جمعیت است. از نظر میزان گستردگی و تنوع دروس (scop) در هر دو برنامه سعی شده تا موضوعات بر زمینه اصلی یعنی پرستاری توانبخشی به دانشجویان منتقل شود. از نظر میزان ارتباط (relevancy)، دروس در هر دو برنامه با یکدیگر و همچنین با اهداف و فلسفه برنامه همخوانی قابل قبولی دارند. سازماندهی و توالی دروس (sequency) در برنامه ایران به این گونه است که دروس اختصاصی در انتهای برنامه و در برنامه استرالیا در ابتدا و انتها گنجانده شده‌اند [۲۲، ۲۱]. واحد پایان نامه در برنامه استرالیایی وجود ندارد، اما دانشجویان در طول دوره موظف به انجام و مشارکت در پژوهش‌های متعدد حوزه توانبخشی و انتشار نتایج آن هستند.

### استراتژی‌های اجرایی و ارتقای کیفیت برنامه

در هر دو برنامه تاکید بر دانشجوی محوری از طریق روش‌های حل مساله، تقویت تفکر نقادانه و مباحثه است و پژوهش و ارائه خدمات مبتنی بر شواهد اهمیت دارد. روش‌های تدریس به همراه محل یادگیری و نحوه ارزشیابی در هر دو برنامه مشخص شده‌اند. علی‌رغم استفاده از انواع استراتژی‌ها، تنوع مکان و روش‌های آموزش عملی و تئوری در برنامه استرالیایی بیشتر است. در ایران اغلب دروس به صورت حضوری و در کلاس ارائه می‌شوند اما در برنامه استرالیایی برخی واحدها به صورت حضوری یا آنلاین و برخی به صورت ترکیبی انجام می‌گیرد. این مساله در مورد محل‌های کار آموزشی نیز صادق است؛ علاوه بر مراکز مختلف بالینی و توانبخشی از محیط‌های شبیه سازی شده هوشمند نیز به منظور تکرار تمرینات دانشجویان استفاده می‌شود.

### نحوه ارزشیابی دانشجویان

ارزشیابی در برنامه ایران به دو صورت تئوری (تکالیف کلاسی، سمینارها و امتحانات، مدل و سناریو) و عملی (طرح پژوهشی؛ پروژه عملی؛ گزارشات کار آموزشی) است. در مقابل



دروس، ساعات کارورزی، تنوع محیط های آموزشی، وجود واحد پایان نامه و همچنین وظایف و نقش های تعیین شده برای دانش آموختگان برخوردار است. همچنین بنظر می‌رسد، پرستاری توانبخشی در استرالیا به صورت course-work بوده اما در ایران بیشتر مبتنی بر پژوهش طراحی شده باشد.

این رشته در هر دو کشور به صورت دانشگاهی ارائه می‌شود اما در نحوه پذیرش دانشجویان تفاوت‌هایی دیده شد. ارائه مدرک RN، ۲ سال سابقه کار و سایر تجارب آموزشی و حرفه ای از تمایزات برنامه استرالیایی بود. در ایران پذیرش عمدتاً از طریق آزمون سراسری انجام می‌پذیرد؛ این آزمون ها از نوع آزمون های هنجاری بوده و ارزیابی صلاحیت دانشجویان به درستی انجام نمی‌گیرد؛ چرا که پذیرفته شدگان در سال های مختلف از توانایی های متغیری برخوردار هستند [۲۵]. همچنین اختصاص سهمیه استعداد درخشان منجر به پذیرش متقاضی بدون شرکت در هیچ روش ارزشیابی می‌شود [۲۶]. در بسیاری از دانشگاه های بزرگ دنیا پذیرش دانشجویان بر عهده دانشکده ها بوده و براساس سابقه بالینی و حرفه ای و تجارب علمی-پژوهشی دانشجو و از طریق انجام مصاحبه انجام می‌پذیرد [۲۷، ۲۵، ۲۸]. Bolick و همکاران (۲۰۱۲) و Freed و همکاران (۲۰۱۰) در مطالعه خود دریافتند که داشتن سابقه کار بالینی در افزایش کارایی پرستاران در حال تحصیل موثر است [۳۰، ۲۹]. در ایران به تازگی آزمون صلاحیت حرفه ای در حال اجراست؛ اما شرکت در این آزمون اجباری نبوده و تاثیری در پذیرش در مقاطع بالاتر نخواهد داشت. مناسب تر است که در ایران نیز علاوه بر آزمون، از سایر روش ها هم به منظور ارزیابی صلاحیت عملی و علمی متقاضیان استفاده شود [۳۱، ۳۲، ۲۵].

در استرالیا دوره‌های پاره وقت، فرصت ادامه تحصیل برای پرستاران شاغل را فراهم می‌آورد. دوره های پاره وقت منجر به پیوند تئوری و عمل و در نهایت توسعه مهارت های شغلی در دانشجو به عنوان یک پرستار توانبخشی خواهد شد [۳۳]. پذیرش دانشجوی بین الملل می تواند یکی از راه های بهبود روابط آموزشی کشورها و تبلیغ ویژگیهای فرهنگی و اجتماعی هر کشور باشد [۳۴]. رسالت، فلسفه و اهداف برنامه درسی در هر دو برنامه مشابه بود اما تمایزاتی نیز دیده شد. در استرالیا به تفاوت‌های فرهنگی-قومیتی توجه شده اما در ایران، علی‌رغم وجود تنوع بالای فرهنگی،

قومیتی، ادیان و زبان توجهی نشده است. مراقبت پرستاری در گروه های متنوع فرهنگی منجر به بهبود کیفیت مراقبت می‌شود؛ لذا توجه به این حیطه حیاتی است [۳۵، ۲۶]. به دنبال فرهنگ، توجه به ارزش های اسلامی و تلفیق آن با ارزش های این رشته اهمیت دارد [۳۵، ۱۱]. در هدف برنامه استرالیایی به محیط یادگیری اشاره شد. محیط آموزشی نقش مهمی در تربیت فارغ التحصیلان ماهر و رفتار دانشجویان دارد. محیط یادگیری خلاقانه با موفقیت، انگیزه، رضایت و تحقق اهداف دانشجو ارتباط نزدیکی دارد [۳۶، ۳۷]. به بیان دیگر، محیط یادگیری عاملی تعیین کننده در رفتار آموزشی فراگیران است [۳۸].

علی‌رغم وجود نگاه پرستاری در برنامه ایران، اغلب دروس به صورت موضوعی طراحی شده است؛ در مقابل، در برنامه استرالیایی جمعیت محوری غالب بوده و محتوای دروس کاملاً مبتنی بر اهداف رشته و بر تربیت پرستار متخصص توانبخشی تاکید دارد. در حالیکه در برنامه ایران، علی‌رغم تربیت پرستار متخصص توانبخشی به عنوان هدف اصلی، دانشجویان با یک رویکرد چندگانه در معرض آموزش های مختلف قرار گرفته و مدت زمان زیادی را صرف انجام پایان نامه می‌نمایند [۳۲، ۱۱]. تمرکز چندگانه منجر به ورود کوتاه مدت دانشجو به حیطه‌های مختلف شده و باعث می‌شود به دلیل مطالعه غیر عمیق دانشجو در هیچ یک از حیطه‌ها متخصص نشده و از کیفیت بالا برخوردار نباشد [۲۵].

تنوع بالا در محیط و روش های یادگیری در برنامه استرالیایی از نقاط قوت این برنامه محسوب می‌شود [۳۵]. استفاده از انواع آموزش های مجازی و آنلاین می‌تواند منجر به ارتقا کیفیت آموزش گردد [۳۹، ۴۰]. همچنین محیط‌های واقعی و شبیه سازی شده به منظور اجرای واحدهای کارآموزی در دسترس است. تنوع محیط های یادگیری عملی، فرصت بیشتری را برای یادگیری و کسب مهارت در اختیار دانشجویان قرار داده [۴۱، ۴۲] و مدرسان را در رسیدن به اهداف آموزشی و ارزیابی دقیق تر دانشجو کمک می‌کند [۴۳]. براساس مطالعات مختلف، استفاده از انواع محیط های شبیه سازی شده منجر به افزایش و تقویت یادگیری و مهارت های پرستاری در دانشجویان می‌گردد [۴۴-۴۷].

بدون احتساب مدت زمان انجام پایان نامه در ایران که دست کم یک سال به طول می‌انجامد، ساعات آموزشی در برنامه استرالیایی بیشتر بود. بیشتر بودن ساعات در کارورزی نیز دیده شد که نشان دهنده تاکید برنامه

[۹] و برزو و همکاران ۱۳۹۶ [۵]، مطابقت دارد. مقایسه اهداف و فلسفه پرستاری توانبخشی در ایران با محتوای آموزشی و نقش‌های تعیین شده تناسب کافی ندارد. به عبارت دیگر هدف، فلسفه و رسالت متمرکز بر نقش مراقبتی پرستار توانبخشی است اما دانشجو مدت زمان زیادی را صرف انجام پایان نامه می‌کند [۴۸، ۲۶]. در مقابل در برنامه استرالیایی، محتوا و الزامات برنامه منطبق بر اهداف بوده و نقش‌های تعیین شده نیز در راستای آن تبیین شده‌اند. با مشخص کردن دقیق تخصص‌ها و نقش‌ها، انجام وظایف نیز به صورت دقیق تری انجام می‌گیرد [۳۵].

از محدودیت‌های مطالعه می‌توان به عدم دسترسی به تمامی برنامه‌های کارشناسی ارشد پرستاری توانبخشی در تمامی دانشگاه‌های استرالیا و دسترسی محدود به جزئیات برنامه‌های درسی اشاره نمود. با این حال نتایج بررسی و مقایسه این دو برنامه نشان می‌دهد، در ایران بین آنچه که در برنامه درسی است با موقعیت‌های اشتغال دانش‌آموخته هماهنگی کافی وجود ندارد. به بیان دیگر، برای فارغ التحصیلان پرستاری توانبخشی در سیستم مراقبت و درمان جایگاه مشخصی تعریف نشده [۴۹، ۵] و از سرنوشت شغلی ایشان اطلاعی در دست نیست؛ اغلب آنها بعد از اتمام دوره، به جایگاه شغلی قبلی خود باز می‌گردند که این خود منجر به تشدید سردرگمی و کاهش انگیزه خواهد شد. درحالی که در کشورهای پیشرفته همچون استرالیا، پرستاران با گرایش‌های تخصصی در عرصه‌های مرتبط مشغول به ارائه خدمات هستند [۴۸، ۲۵]. انجمن پرستاری توانبخشی استرالیا مدافع حقوق پرستاران توانبخشی بوده و به دنبال تامین منافع آنها می‌باشد. بنابراین می‌توان گفت، محدودیت جایگاه‌های شغلی برای پرستاران توانبخشی در ایران از مشکلات اصلی است [۳۱]. هر برنامه درسی باید جامع و همسو با نیازهای سلامت جامعه باشد [۵۰، ۱۰] که این خود نیازمند انجام نیازسنجی قبل از طراحی برنامه است. در ایران، برنامه درسی قبل از نیازسنجی و تعیین جایگاه‌های شغلی طراحی می‌شود و همین مساله منجر به بروز مشکلاتی شده است [۳۳، ۲۵]. مدیران آموزشی و پرستاری باید تلاش بیشتری کرده و در ارزیابی‌های خود تجدید نظر کنند. آنها باید به منظور افزایش جایگاه‌های شغلی به دنبال توسعه و راه‌اندازی مراکز توانبخشی در سراسر کشور باشند؛ همانطور که در چشم‌انداز برنامه به این "مهم" اشاره شده است.

استرالیایی بر کارآموزی‌های تخصصی است [۳۲، ۱۱]. در حقیقت تمرکز اصلی این برنامه بر مهم‌ترین وظیفه یک پرستار توانبخشی است که قادر به بررسی و شناخت صحیح بیمار به منظور برنامه‌ریزی و انجام اقدامات بالینی مناسب باشد [۴۸، ۳۲]. نبود پایان نامه در برنامه استرالیایی تمایز دیگر بود. در استرالیا، برای آشنایی بیشتر دانشجویان با مفهوم پرستاری مبتنی بر شواهد از پژوهش‌ها در قالب تکالیف درسی استفاده می‌شود.

در هر دو برنامه از روش‌های مختلف دانشجو محور و حل مساله استفاده شده است. در برنامه ایران دروس جبرانی گنجانده شده است، اما دروس اختیاری دیده نمی‌شود؛ مناسب‌تر است که دست کم در تعیین این دروس به ترجیحات دانشجویان نیز توجه شود. در مورد روش‌های ارزشیابی دانشجویان شباهت‌های زیادی دیده شد. در برنامه استرالیایی از انواع روش‌های حل مساله و مبتنی بر شواهد به جای واحد پایان نامه استفاده شده است. از آنجا که در ایران ساعات و محتوای دروس به گونه‌ای نیست که منجر به گسترش فعالیت‌های پژوهشی و مراقبت مبتنی بر شواهد گردد [۴۸] این تمایز می‌تواند نقطه خوبی برای ایجاد برخی تغییرات در برنامه ایران باشد.

شاید تحصیل رایگان فرصت‌های آموزش عادلانه ایجاد کند، اما تضمینی برای تسریع روند فارغ‌تحصیلی نیست. در ایران به دلیل رایگان بودن تحصیل، دوره‌های آموزشی طولانی شده و با تحمیل هزینه‌های هنگفت بر دانشگاه‌ها همراه است. پرداخت هزینه اغلب منجر به مسئولیت‌پذیری بیشتر دانشجو و اتمام به موقع الزامات آموزشی می‌شود [۲۵]. کندی روند فارغ‌التحصیلی و ورود به بازار کار منجر به مشکلات در ارائه خدمات به جامعه می‌شود. لذا به منظور حل این مشکل، قوانین آموزشی جدیدی تدوین شد اما به دلیل نارسایی و ناهماهنگی در برخی بخش‌های دانشگاهی خود با چالش‌های دیگری همراه شده است.

علی‌رغم اینکه هدف از طراحی دوره‌های تخصصی در ایران، تربیت پرستارانی است که بتوانند خدمات اختصاصی توانبخشی برای افراد نیازمند فراهم آورند، اما نقش‌های متعددی برای دانش‌آموختگان تعیین شده است. با توجه به نیازهای کنونی جامعه ایرانی بهتر است محتوا و الزامات برنامه درسی پرستاری توانبخشی متمرکز بر نقش مراقبتی باشد و تربیت محقق در اولویت‌های بعدی قرار گیرد [۲۵]. این یافته با نتایج مطالعات کرمانشاهی و همکاران ۲۰۱۵



## نتیجه گیری

نتایج این مطالعه نشان داد که علی رغم وجود برخی تشابهات، تفاوت‌هایی در ساختار و الزامات دو برنامه وجود دارد. به صورت کلی می توان گفت، پرستاری توانبخشی در استرالیا به صورت course-work ولی در ایران بیشتر مبتنی بر پژوهش طراحی شده است. نتایج این مطالعه توصیفی-مقایسه ای کمک خواهد کرد تا با الگو گیری از برنامه های درسی کشورهای پیشرو و اصلاح نقاط ضعف برنامه کیفیت آموزش پرستاران توانبخشی را بهبود ببخشیم. با تجدید نظر در معیارهای پذیرش، متناسب سازی نقش ها و محتوای دروس با اهداف و رسالت برنامه و نیازهای به روز و بومی کشور، ایجاد تنوع در روش های یادگیری فراگیر محور و توسعه و تجهیز عرصه های بهداشتی می توان گام بلندی در بهبود کیفیت برنامه درسی ایران برداشت. با توجه به محدودیت محقق در دسترسی به

تمام برنامه های درسی در استرالیا، به منظور این مقایسه تطبیقی تنها از برنامه دانشگاه تاسمانیا این کشور استفاده شد. لذا به منظور بررسی بیشتر برنامه درسی پرستار توانبخشی ایران مطالعات مقایسه ای دیگر با سایر دانشگاه های مطرح دنیا پیشنهاد می شود.

## سپاسگزاری

بدین وسیله، از تمامی اساتید و همکارانی که در تهیه این مقاله همکاری های لازم را مبذول داشته اند، تشکر و قدردانی می گردد.

## تضاد منافع

هیچ گونه تعارض منافی توسط نویسندگان بیان نشده است.

## References

1. Kamran A, Sharghi A. Knowledge and attitude of academic staffs of Ardabil university of medical sciences on lesson planning. *journal of health*. 2011;2(1):31-9. [In persian]
2. Amuei F, Rezai MS, Malekzadeh R, Mahmoodi E. A review of the lesson plan design in Iran's medical education; necessities and challenges. *Clinical-Excellence*. 2017; 7(1):64-76. [In persian]
3. Jafari Asl M, Chehrzed MM, Shafipour SZ, Ghanbari A. Quality of educational services from viewpoints of nursing and midwifery students of Guilan university based on servqual model. *Research in Medical Education*. 2014;6(1):50-8. [ In persian] <https://doi.org/10.18869/acadpub.rme.6.1.50>
4. Aghaei N, Babamohamadi H, Nobahar M. Comparative study of the Iranian nursing bachelor's degree program with the international Islamic university of Malaysia. *Journal of Nursing Education*. 2018;7(6):47-58. [In persian]
5. Borzou S-R, Oshvandi K, Cheraghi F, Moayed M-S. Comparative study of nursing PhD education system and curriculum in iran and John Hopkins school of nursing. *Education Strategies in Medical Sciences*. 2016;9(3):12. [In persian]
6. Suter-Riederer S, Mahrer Imhof R, Gabriel C, Kesselring J, Schnepf W, Imhof L. Consenting on principles of rehabilitation nursing care: s Delphi study. *Rehabilitation Nursing Journal*. 2018;43(6):E35-E41. <https://doi.org/10.1097/rnj.000000000000111>
7. Hawkey B, Williams J. Rehabilitation: the nurse's role. *Journal of Orthopedic Nursing*. 2001; 5 (2):81-8. <https://doi.org/10.1054/joon.2001.0155>
8. Koç A. Rehabilitation Nursing: Applications for Rehabilitation Nursing. *International Journal of Caring Sciences*. 2012;5(2):7.
9. Makarem A, Movahed T, Sarabadani J, Shakeri MT, Asadian-Lalimi T, N E. Evaluation of educational status of oral health and community dentistry department at Mashhad Dental School using CIPP evaluation model in 2013. *Journal of Mashhad Dental School*. 2014;38(4):6. [In persian]
10. Hall CE. Toward a model of curriculum analysis and evaluation - beka: a case study from Australia. *Nurse education today*. 2014;34(3):343-8. <https://doi.org/10.1016/j.nedt.2013.04.007>
11. Baghaei R, Hosseinzadegan F, Mokhtari L, Mihandoust S. Comprative study of nursing PhD curriculum in iran, turkey and jordan. *Scientific Journal of Nursing, Midwifery and Paramedical Faculty*. 2017; 3 (1):53-64. [In persian] <https://doi.org/10.29252/sjnmp.3.1.53>
12. MacDonell CM, Mauk KL. Where in the world is rehabilitation nursing? *Rehabilitation Nursing*. 2017; 42 (4):2.

- <https://doi.org/10.1097/RNJ.0000000000000105>
13. Madandar-Arani A. Comparative studies in education: application of new research methods. *Family and Research Quarterly*. 2015(27):22. [In persian]
  14. Pryor J. Rehabilitation nursing in australia: a valid and valued specialty. *Contemporary Nurse*. 2001; 11 (2-3):125-32. <https://doi.org/10.5172/conu.11.2-3.125>
  15. Association-Inc. (ARNA) T-A-R-N. *Rehabilitation Nurses Australia2020* [Available from: <http://www.arna.com.au/>].
  16. Karimi Moonaghi H, Khorashadizadeh F. Nursing curriculum in some developed countries and proposed way of applying it in the Iranian nursing curriculum: A comparative study. *Nursing Education*. 2015;4(2):10. [In persian]
  17. Wojniak J. George Z. F. Bereday (Zygmunt Fijałkowski) and his comparative method in educational research. *SHS Web Conf*. 2018;48. <https://doi.org/10.1051/shsconf/20184801050>
  18. Nursing-Department. *Rehabilitation Nursing. Educational Curriculum: USWR; 2020* [Available from: <http://rehabnursing.uswr.ac.ir/index.jsp?fkeyid=&siteid=14&pageid=19199&siteid=14>].
  19. University-of-TASMANIA. *Post graduate program - rehabilitation nursing Australia: University of Tasmania, Australia; 2020*. Available from: <https://www.utas.edu.au/study/nursing-postgraduate>
  20. Horashadizadeh F, Karimi Moonaghi H. Systematic strategy in nursing curriculum in American, Canadian, Australian nursing and proposed way for applying it in Iranian nursing curriculum: A comparative study. *Medical Education and Development*. 2016;12(1,2):11. [In persian]
  21. Iwasiw CL, Goldenberg D. *Curriculum development in nursing education: Jones & Bartlett Learning; 2014*.
  22. Iwasiw CL, Andrusyszyn MA, Goldenberg D. *Curriculum development in nursing education: Jones & Bartlett Learning; 2009*.
  23. Jasper M. The portfolio workbook as a strategy for student-centred learning. *Nurse education today*. 1995;15(6):446-51. [https://doi.org/10.1016/S0260-6917\(95\)80057-3](https://doi.org/10.1016/S0260-6917(95)80057-3)
  24. Williams M. Assessment of portfolios in professional education. *Nursing standard* (Royal College of Nursing (Great Britain): 1987). 2003;18(8):33-7. <https://doi.org/10.7748/ns2003.11.18.8.33.c3485>
  25. Sadooghiasl A, Navab E, Negarandeh R, Nikbakht Nasrabadi A. A comparative study of Geriatric nursing curriculum in Iran and USA. *Iranian Journal of Nursing Research*. 2015;10(2):9. [In persian]
  26. Ebadi Nejad Z, Nobahar M, Babamohamadi H. Comparison of master's degree curriculum for pediatric nursing in iran and king of england: a comparative study. *Iranian Journal of Pediatric Nursing (JPEN)*. 2020;6(3):9. [In persian]
  27. Khoshkesht S, Navab E. Comparative study of nursing PhD education program in tehran university of medical sciences and mcGill university. *Iranian Journal of Nursing Research (IJNR) Research Article*. 2019; 14 (4):9. [In persian]
  28. Hasani Narenjbaghi S, Valizadeh L FB. Comparative study of master's curriculum of neonatal intensive care nursing in Iran and Pennsylvania university of United States. *Nursing and Midwifery Journal*. 2017;15(7):10. [In persian]
  29. Freed GL, Dunham KM, Lamarand KE, Loveland-Cherry C, Martyn KK. Pediatric nurse practitioners: roles and scope of practice. *Pediatrics*. 2010; 126 (5): 846-50. <https://doi.org/10.1542/peds.2010-1589>
  30. Bolick BN, Haut C, Reuter-Rice K, Leflore J, McComiskey CA, Mikhailov TA, et al. The acute care pediatric nurse practitioner: curriculum overview. *Journal of pediatric health care: official publication of National Association of Pediatric Nurse Associates & Practitioners*. 2012; 26 (3):231-7. <https://doi.org/10.1016/j.pedhc.2011.11.001>
  31. Sadat-Aghahosseini Sh, Navab E, Sadooghiasl A. A comparative study on curriculum of geriatric nursing master's degree in Iran and Ireland. *Nursing Practice Today*. 2016;3(1).
  32. Baghaei R, Mokhtari L, Hosseinzadegan F, Sa'di Mihandoust S. Comparison study of master of nursing curriculum in Iran, turkey and Jordan. *Journal of Nursing Education (JNE)*. 2018;7(4):9. [In persian] <https://doi.org/10.52547/ethicnurs.7.1.2.363>
  33. Ashrafi Z, Babamohamadi H, Nobahar M. Comparative study of master's critical care

- nursing program in iran and melbourne, australia and strategies for promotion in iran. *Journal of Nursing Education (JNE)*. 2019;8(4):10. [In persian]
34. Zaker Salehi GR, Salehi M. Provide strategies for attracting foreign students in Iran. *Journal of Iranian Higher Education*. 2012;4(3):27. [In persian]
  35. Valizadeh L, Mousavi-Shabestari M, Neshat H. Comparison of emergency nursing master's education in program in Iran and Australia: a descriptive comparative study. *Nursing and Midwifery Journal*. 2019;17(1):10. [In persian]
  36. Mohammadi A, Mohammadi J. Students' perception of the learning environment at zanzan university of medical sciences. *Journal of Medical Education Development*. 2013;6(11):11. [In persian]
  37. Rahimimand M, Abbaspour A. The effect of new teaching methods on students' creativity and academic achievement. *Quarterly Innovation & Creativity in Human Science*. 2015;4(4):24. [In persian]
  38. Rezaei H, Yamani N. The role of learning environment in education improvement and introducing its measurement tools. *Jundishapur Education Development Quarterly*. 2015;7(1):11. [In persian]
  39. Nicoll P, MacRury S, van Woerden HC, Smyth K. Evaluation of technology-enhanced learning programs for health care professionals: systematic review. *Journal of medical Internet research*. 2018;20(4): e131. <https://doi.org/10.2196/jmir.9085>
  40. Van Buschbach S, van der Meer CAI, Dijkman L, Olf M, Bakker A. Web-based peer support education program for health care professionals. *Joint Commission Journal on Quality and Patient Safety*. 2020;46(4):5. <https://doi.org/10.1016/j.jcjq.2019.12.005>
  41. Padilha JM, Machado PP, Ribeiro A, Ramos J, Costa P. Clinical virtual simulation in nursing education: randomized controlled trial. *Journal of medical Internet research*. 2019;21(3):e11529. <https://doi.org/10.2196/11529>
  42. Giddens JF. Achieving diversity in nursing through multi contextual learning environments. *Nursing outlook*. 2008;56(2):78-83.e1. <https://doi.org/10.1016/j.outlook.2007.11.003>
  43. Liaw SY, Wong LF, Chan SW, Ho JT, Mordiffi SZ, Ang SB, et al. Designing and evaluating an interactive multimedia web-based simulation for developing nurses' competencies in acute nursing care: randomized controlled trial. *Journal of Medical Internet Research*. 2015;17(1):e5. <https://doi.org/10.2196/jmir.3853>
  44. Choi KS. Virtual reality in nursing: nasogastric tube placement training simulator. *Studies in health technology and informatics*. 2017; 245:1298.
  45. Park M, Jeong M, Lee M, Cullen L. Web-based experiential learning strategies to enhance the evidence-based-practice competence of undergraduate nursing students. *Nurse education today*. 2020; 91:104466. <https://doi.org/10.1016/j.nedt.2020.104466>
  46. Hasanian M, Karami N, Molavi vardanjani M, Tapak L. The effect of nurses' virtual learning on knowledge and practice of observing x-ray protection principles. *Avicenna Journal of Nursing and Midwifery Care*. 2020;28(1): 46-56. [ In persian] <https://doi.org/10.30699/ajnmc.28.1.46>
  47. Roh YS, Lee WS, Chung HS, Park YM. The effects of simulation-based resuscitation training on nurses' self-efficacy and satisfaction. *Nurse Education Today*. 2013;33(2):123-8. <https://doi.org/10.1016/j.nedt.2011.11.008>
  48. Aghaei M, Roshanzadeh M. Comparison of the educational system and curriculum of masters of pediatric nursing in iran and toronto, canada: a comparative study. *Res Med Educ*. 2019;10(4):9. [In persian] <https://doi.org/10.29252/rme.10.4.61>
  49. Kermanshahi S, Memarian R, Hoseni A, Zamzam S, F N. A comparison post- graduate ms curriculum of nursing education in iran and canada. *Journal of Medical Education Development*. 2011;4(6):7. [In persian]
  50. Valizadeh L, Eghteda S, Asghari E, Aparnak F-S. Geriatric nursing master's degree program overviews in iran: review article. *Depiction of Health*. 2016;6(4):67-70. [In persian]
  51. Ghaffari R, Yazdani S, Alizadeh M, Salek Ranjbarzadeh F. Comparative study: curriculum of undergraduate medical education in Iran and in a selected number of the world's renowned medical schools. *Iranian Journal of Medical Education*. 2012;11(7):12. [In persian]