

**A comparative study on Nursing curriculum in American, Canadian, Australian nursing Based on problem-based strategy and proposed way for applying it in Iranian nursing curriculum**

**مقایسه تطبیقی به کارگیری راهبرد مشکل محوری در برنامه درسی کارشناسی پرستاری کشورهای امریکا، کانادا و استرالیا و ارائه راهکارهای پیشنهادی در برنامه درسی پرستاری ایران**

Fatemeh Khorashadizadeh, Hosien Karimi

<sup>1</sup> North khorasan University of medical science, Iran.

<sup>2</sup> North khorasan University of medical science, Iran.

فاطمه خراشادی‌زاده، حسین کریمی\*

<sup>۱</sup> دانشگاه علوم پزشکی خراسان شمالی، ایران.

<sup>۲</sup> دانشگاه علوم پزشکی خراسان شمالی، ایران.

**Abstract**

Recently, Problem- based strategy had used for revising nursing curriculum. The aim of the present study was to identify how the problem-based strategy has applied in nursing curriculum in America, Canada and Australia and proposed methods for applying it in Iranian nursing curriculum. This comparative study was done according to Beredy's model: Description, interpretation, juxtaposition, and comparison. The population was the documentation of world nursing colleges. The samples were totally 10 colleges of 3 countries: USA, Australia, and Canada who were selected by purposive sampling. Inclusion criteria was applying problem- based strategy in B.A. nursing curriculum. Data collection instrument was checklist problem-based which developed by Changiz & et al (2006). Nursing curriculum in these countries, were retrieved through their publications, books, Internet, their Sites and communicating electronically. Validity of these documents assessed by internal validity and critique the external validity were reviewed. Data analysis was performed according to Beredy's model. Based on applying this strategy, proposed methods for applying student- center strategy are to pay attention on teaching, learning and evaluation methods, developing lessons goals based on risk factors and community problem and developing health policy course. Attention to ways for applying problem- based strategy in nursing curriculum can promote Iranian nursing curriculum.

**Keywords:** Bredey's Model, Curriculum undergraduate, Problem- based strategy, nursing.

**چکیده**

اخیراً راهبرد مشکل محوری برای بازنگری برنامه درسی پرستاری مورد توجه دانشکده‌های پرستاری قرار گرفته است. هدف از انجام این مطالعه، تعیین نحوه پیاده‌سازی راهبرد مشکل محوری در برنامه درسی لیسانس پرستاری آمریکا، کانادا و استرالیا و ارائه راهکارهای پیشنهادی برای عملیاتی کردن آن در برنامه درسی کارشناسی پرستاری ایران است. این مطالعه تطبیقی به کمک الگوی بردی و به روش نمونه‌گیری هدفمند بر رویده دانشکده پرستاری برتر از سه کشور آمریکا، استرالیا و کانادا انجام شد. ابزار جمع‌آوری داده‌ها، ۵ مرحله اجرای راهبرد مشکل محوری بر اساس چک‌لیست ۲۹ سؤالی طراحی شده در مطالعه چنگیز و همکاران (۲۰۰۶) بود. اعتبار اسناد و مدارک جمع‌آوری شده از طریق نقد درونی و نقد بیرونی بررسی شد. تجزیه و تحلیل داده‌ها نیز بر اساس الگوی بردی انجام شد. بر اساس نحوه پیاده‌سازی این راهبرد، راهکارهای مناسب برای پیاده‌سازی راهبرد مشکل محوری در کوریکولوم پرستاری ایران از طریق روش‌های یاددهی و یادگیری، روش‌های ارزشیابی-اهداف دروس و واحدها بر اساس ریسکفاکتورها و مشکلات جامعه و وجود واحد سیاست‌های سلامتی است. لذا استفاده از تجارب دانشکده پرستاری برتر دنیا در ارائه راهبرد مشکل محوری و بومی‌سازی آن‌ها می‌تواند به سبب ارتقای برنامه درسی کارشناسی پرستاری در ایران گردد.

**واژه‌های کلیدی:** الگوی بردی، راهبرد مشکل محوری، برنامه درسی، پرستاری.

## مقدمه

پرسیدن سؤالات متعدد شروع می‌شود، به دانشجو کمک می‌کند تا سؤالات را بر اساس دانش قبلی خود پاسخ دهد و فعالانه اطلاعات بیشتری را جستجو نماید. در واقع فرآیند یادگیری در مشکل محوری بر پایه دانش قبلی استوار می‌گردد (Nshaho, 2005).

راهبرد مشکل محوری از سال ۱۹۶۹ توسط دانشگاه مک مستر (McMaster) شروع شد. هووارد باروس (Howard barrows) یک سری سلسله‌مراتب برای رویکرد مشکل محوری در سال ۱۹۸۶ طراحی کرد تا به‌طور کامل آن را واضح کند. در این تاکسونومی در یک انتهای طیف یادگیری مورد محور (case-based learning) (یک بیمار توسط استاد آموزش داده می‌شود) و در انتهای دیگر طیف مشکل محوری قرار دارد. در این رویکرد، زمینه برای یادگیری دانشجویان، مشکلات بیمار است تا دانشجو دانش نظری و بالینی لازم در مورد آن را کسب نماید. مراحل مشکل محوری شامل روبرو شدن با مشکل، حل مسئله با استدلال بالینی، تعیین نیازهای یادگیری در یک فرآیند تبادلی، مطالعه فردی (Self-study)، به‌کارگیری دانش یاد گرفته شده در مورد مشکل و خلاصه کردن آنچه یاد گرفته شده است (۴۸).

مطالعات گذشته تأکید بر فواید و اثرات مثبت این رویکرد در روند آموزش و یادگیری داشته‌اند. ادیب نیا، شیخ پور و مهاجر (adib neia, mohajer, & sheikhpour, 2013) با هدف پژوهش بررسی تأثیر روش‌های تدریس فعال بر مهارت‌های حل مسئله اجتماعی نشان دادند که روش آموزش حل مسئله بیشتر از روش کاوشگری میانگین حل مسئله دانش‌آموزان را در بعد حل منطقی مسئله و بعد شیوه اجتنابی ارتقا می‌بخشد. همچنین وبسی کهره و همکاران (veisi kahreh et al., 2015) با هدف اثربخشی آموزش حل مسئله بر کاهش اضطراب ریاضی دانش‌آموزان با سبک‌شناختی وابسته به زمینه مطالعه‌ای را انجام دادند و نشان دادند که این روش می‌تواند سبب

بر اساس رهیافت‌های جدید علمی، ضروری است تا برنامه‌ریزی آموزشی کشور، مورد بازنگری مستمر در بخش متون، محتوا و برنامه‌ریزی درسی قرار گیرد تا گسترش و ارتقای کیفیت آموزش‌های محتوایی، تفکر مدار، پرسش محور و با استفاده از فناوری‌های نوین آموزشی صورت گیرد (Mehrani, 2006). تحقیقات متعددی نشان داده‌اند که دانشجویان قادر به بازیابی علوم پایه در طی سال‌های درسی بالینی نیستند و نمی‌توانند دانش علوم پایه را در بالین بکار ببرند. لذا باید فرصتی فراهم شود تا بازیابی و به‌کارگیری صحیح دانش در آینده را تسهیل نماید. رویکرد مشکل محوری به‌عنوان یک روش یادگیری ساخته‌گرایی، در راستای خلق فرصت برای بازیابی و به‌کارگیری دانش نظری مؤثر است (Azila, Rogayah, & Zabidi-Hussin, 2006). ساخته‌گرایی یک نظریه یادگیری است که بر ساختن دانش توسط فراگیر به‌صورت انفرادی یا اجتماعی تأکید دارد (fazeli & karami, 2015).

مشکل محوری حاکی از آن است که آموزش از طریق یک سناریوی واقعی صورت گیرد (Bazrafkan et al., 2008). رویکرد مشکل محوری، یک روش یادگیری ارزشمند است که در آن یادگیرنده ابتدا با یک مشکل مواجه می‌شود و سپس از طریق تحقیق دانشجوی محور، آن را دنبال می‌کند. این مشکلات بر اساس اولویت‌های بهداشتی - درمانی انتخاب می‌شوند. به‌طور مشخص گروه‌های ۵ تا ۱۰ نفره از دانشجویان با استاد خود، کار می‌کنند. استاد تسهیل گر بوده و دانشجویان را تشویق می‌کند تا آنچه در مورد مشکل می‌دانند، بیان نمایند (Bazrafkan et al., 2008). این روش دانشجوی محور بوده، فعالیت دانشجویان را در فرآیند یاددهی - یادگیری افزایش می‌دهد، آن‌ها را به‌صورت حل‌کننده مشکلات، دارای مهارت یادگیری مادام‌العمر و مهارت ارزشیابی و بازیابی اطلاعات تربیت می‌کند (Kiguli-Malwadde et al., 2006). از آنجایی که این رویکرد با

### روش پژوهش

مطالعه حاضر یک مطالعه تطبیقی بر اساس الگوی بردی است تا نحوه اجرای راهبرد مشکل‌محوری را در دانشکده‌های برتر پرستاری در سه کشور امریکا، کانادا و استرالیا بررسی نموده و راهکارهای مناسب، برای پیاده‌سازی راهبرد دانشجوی‌محوری، در برنامه درسی کارشناسی پرستاری ایران را ارائه نماید.

یکی از مهم‌ترین روش‌های استاندارد برای مقایسه تطبیقی برنامه‌های آموزشی، الگوی جرج زی آل بردی (Gorge Z. Beredy) است. از نظر بردی، در مطالعات تطبیقی باید روش‌های آموزشی شناخته شده و شیوه آموزشی مناسب انتخاب شود. الگوی بردی (۱۹۶۹) شامل چهار مرحله؛ توصیف، تفسیر، همجواری و مقایسه است. در مرحله توصیف، پدیده‌های تحقیق بر اساس شواهد و اطلاعات، یادداشت‌برداری شده و با تدارک یافته‌های کافی برای بررسی و نقادی در مرحله بعد آماده می‌شود. در مرحله تفسیر، اطلاعات توصیف شده در مرحله اول، واریسی و تحلیل می‌شود. در مرحله همجواری، اطلاعاتی که در دو مرحله قبل آماده شده، برای ایجاد چارچوبی برای مقایسه شباهت‌ها و تفاوت‌ها، طبقه‌بندی و کنار هم قرار داده می‌شود. در مرحله مقایسه، مسئله تحقیق با توجه به جزئیات در زمینه شباهت‌ها و تفاوت‌ها و پاسخ دادن به سؤال‌های تحقیق بررسی و مقایسه می‌گردد (Aghazadeh, 2006 [In Karimi Moonaghi & Khorashadizadeh, Persian]; 2015) این الگو در مطالعات مختلف در ایران و سایر نقاط جهان برای مقایسه رویکردهای آموزشی بکار گرفته شده است (Kaabbasi, Assareh & USA; Sabouri Motlagh, MasteriFarahani, & JalilzadehHeydarlo, 2012; Shekari & Rahimi, 2009). در مطالعه حاضر، در مرحله اول (توصیف)؛ اطلاعات مبسوطی در مورد برنامه درسی دانشکده‌های برتر پرستاری در سه کشور مورد مطالعه، تهیه شد. در مرحله دوم مطالعه (تفسیر)، بر اساس ۵ مرحله اجرای راهبرد مشکل‌محوری بیان شده در مطالعه چنگیز و

کاهش اضطراب فراگیران گردد. این راهبرد سبب تحریک دانشجویان به سمت یادگیری خود- رهبر ( Ghosh & Dawka, 2000a & NSHAHO, 2005; 2000b) و کسب اهداف تعیین شده برای هدایت کاربرد اصول پایه در محیط‌های بالینی می‌گردد ( Ghosh & Dawka, 2000b). مشکل محوری حاکی از آن است که آموزش از طریق یک سناریوی واقعی صورت می‌گیرد (Bazrafkan et al., 2008). کوریکولوم پرستاری باید به‌گونه‌ای طراحی شود که فراگیر بتواند از دانش خود در بالین استفاده کند (Lieaghtdar M).

در شفیلد (Sheffield)، برنامه درسی به‌صورت یک لیست توافق یافته در مورد تظاهرات مشکلات بالینی که از منابع منتشر شده و دیگر برنامه‌های درسی استخراج شده بود، سازمان‌دهی شد. سپس از اساتید نظرسنجی شد و نمره‌دهی انجام شد. یک طرح و برنامه کار برای هر مشکل به همراه محتوی و پیامد آن ساخته شد. در منچستر (MANCHESTER)، برنامه درسی ضروری مشکل محور در مورد شاخص محیط‌های بالینی ( Index clinical situation) و توانمندی‌های لازم برای دانشجویان جدید سازمان‌دهی شد. این شاخص، توصیه‌هایی را برای مراقبت‌های اولیه، ثانویه و همچنین مهارت و دانش لازم برای هر قسمت طراحی کرد (Lieaghtdar M).

دانشکده‌های پرستاری ایران در قرن ۲۱ خود را بی‌نیاز و کاملاً جدا از دانشگاه‌های دیگر جهان و همسو با تغییرات آن‌ها نمی‌دانند. تفکر کنونی در برنامه درسی پرستاری باید بتواند، دانشجویانی را تربیت نماید که دارای تفکر انتقادی و توانایی‌های حل مسئله و دیگر توانایی‌های ضروری برای تطابق با گسترش روزافزون علوم باشند (Lieaghtdar M). لذا سؤال پژوهشی این مطالعه این بود که نحوه پیاده‌سازی راهبرد مشکل‌محوری در برنامه درسی لیسانس پرستاری امریکا، کانادا و استرالیا و ارائه راهکارهای پیشنهادی برای عملیاتی کردن آن در برنامه درسی کارشناسی پرستاری ایران چیست؟

درونی منابع توجه شد. در نقد بیرونی، اصلی بودن مدارک مورد نظر بود. در واقع به این معنی است که مدارک بازیابی شده، همان مدارک و مستندات مربوط به نمونه مورد مطالعه باشد و در نقد درونی اهمیت و صحت محتوای مدارک قضاوت شد. به این معنی است که محتوای مدارک بازیابی شده در جت پاسخگویی به سؤال تحقیق بوده و بر اساس مستندات واقعی تنظیم شده باشد. برای بالا بردن اعتبار اسناد و مدارک در این پژوهش، سعی شد که بیشتر از کتاب‌ها، سایت‌ها و مجله‌های معتبر استفاده شود. ضمن اینکه سعی شد ترجمه منابع انگلیسی تا حد امکان بدون خطا باشد. ابزار جمع‌آوری داده‌های این مطالعه، ۵ مرحله اجرای راهبرد مشکل‌محوری بیان شده در مطالعه چنگیز و یوسفی (۲۰۰۶) است (Lieaghtdar M). این مراحل، به‌عنوان ابزار راهنمایی‌کننده برای جستجوی مطالب مرتبط با نحوه عملیاتی کردن راهبرد مشکل‌محوری در دانشکده‌های مذکور، مورد استفاده قرار گرفت تا اجرا/عدم اجرا و همچنین مراحل اجرای راهبرد مشکل‌محوری را مشخص نماید. شرح مراحل راهبرد مشکل‌محوری در ادامه بیان شده است:

#### مراحل پیاده‌سازی راهبرد مشکل‌محوری

مرحله اول: قوانین و حقایق عمومی بدون هیچ مثالی از کاربرد آن تدریس می‌شود.

مرحله دوم: قوانین اجرایی آموزش داده می‌شود. ولی برنامه‌ای برای اجرایی شدن ندارد.

مرحله سوم: مثال‌ها یا مشکلات به همراه قوانین کاربردی مورد توجه است. این مثال‌ها هم قبل از تدریس برای تحریک اذهان و هم بعد از آن آورده می‌شود.

مرحله چهارم: حل مسئله در مرکز فعالیت‌های دوره است. قوانین عمومی، مرجع مورد توجه نیست؛ بنابراین مشکلات بدون هیچ فعالیت استنباطی تدریس می‌شود و یا قوانین استنباطی فقط در همان مشکلات مشابه کاربرد دارند.

همکاران (۲۰۰۶)، اطلاعات به دست آمده از برنامه‌های درسی دانشکده‌های مورد مطالعه، مورد تفکر و استدلال قرار گرفته (Changiz & Yousefy, 2006) و موارد مرتبط با راهبرد مشکل‌محوری مورد تفسیر قرار گرفتند. در مرحله سوم مطالعه (همجواری)، شباهت‌ها و تفاوت‌های برنامه‌های درسی مختلف، در مورد نحوه اجرای راهبرد مشکل‌محوری مشخص شده و بر اساس مراحل پیاده‌سازی آن، راهبردهای مورد مطالعه طبقه‌بندی شدند. در نهایت، در مرحله چهارم مطالعه (مقایسه)؛ برای پاسخگویی به آخرین و مهم‌ترین سؤال تحقیق، راهکارهای اجرایی برای پیاده‌سازی این راهبرد در برنامه‌های درسی مورد مطالعه، با هم مقایسه شدند تا راهکارهای پیشنهادی به‌منظور اجرای این راهبرد در برنامه درسی پرستاری ایران، مطرح شود.

در این پژوهش جامعه آماری، اسناد و مدارک برنامه درسی کارشناسی پرستاری در کشورهای جهان است. بر اساس مستندات تاریخی در خصوص راه‌اندازی پرستاری در ایران، پرستاری ایران از آغاز تاکنون، از پرستاری در سه کشور آمریکا، استرالیا و کانادا تأثیرات بسیاری گرفته است، لذا نمونه آماری در این مطالعه، سه کشور مذکور است. مجموعاً ده دانشکده پرستاری از دانشکده‌های برتر این کشورها، به روش نمونه‌گیری هدفمند وارد مطالعه شدند. به این منظور ابتدا ده دانشکده برتر کشورهای مورد مطالعه (سی دانشکده) مشخص شدند و بر اساس موجود بودن اطلاعات در زمینه برنامه درسی پرستاری منطبق با راهبرد دانشجو‌محوری، جمعاً ده دانشکده انتخاب شد. با استفاده از بانک‌های اطلاعاتی موجود در شبکه جهانی اینترنت، مدلاین، اریک و منابع کتابخانه‌ای و همچنین گزارش‌های رسمی کشورها در کنفرانس‌ها، همایش‌ها و کنگره‌ها، اطلاعات مورد نظر جمع‌آوری شد.

در این پژوهش منابع داده‌ها، اسناد و مدارک برنامه درسی کارشناسی پرستاری دانشکده‌ها است که از جستجوی سایت دانشکده‌ها به دست آمده است. برای قضاوت درباره اعتبار اسناد و مدارک به نقد بیرونی و

### نتایج پژوهش

در مرحله اول مطالعه، اطلاعات مشروح تر و معتبرتر در مورد اجرای راهبرد مشکل محوری در دانشکده های سه کشور آمریکا، کانادا و استرالیا بر اساس ابزار جمع آوری داده ها، جمع آوری و مکتوب شد. در مرحله دوم مطالعه، اطلاعات دانشکده های انتخاب شده، تفسیر گردید و در مرحله سوم، جدول تطبیقی برای مقایسه شباهت ها و تفاوت ها ترسیم گردید که نتایج این سه مرحله در جدول شماره ۱ آمده است. مرحله چهارم مطالعه در پاسخ به سؤال های پژوهش مبنی بر ارائه راهکارهای اجرایی مناسب برای پیاده سازی راهبرد مشکل محوری در برنامه درسی پرستاری ایران، تفکر و تفحص در جدول فوق و در نظر گرفتن شباهت ها و تفاوت های آن ها، حاکی از آن است که دانشکده های مذکور به طور مشابه، اما گاهی با اسامی متفاوت سعی در اجرایی شدن راهبرد مشکل محوری داشته اند. طبقه بندی اطلاعات جدول شماره ۱، برای پاسخگویی به سؤال تحقیق در جدول شماره ۲ آمده است.

مرحله پنجم: حل مسئله در مرکز فعالیت های دوره است. طوری که منتج به قوانین استنباطی عمومی می شود. مشکلات نوشته شده، همان مشکلات واقعی در طی کار عملی هستند.

در مورد شیوه تجزیه و تحلیل داده ها، اطلاعات جمع آوری شده به روش بردی تجزیه و تحلیل شد. به طوری که علاوه بر تفکر و استدلال، شباهت ها و تفاوت های متن ها در نظر گرفته شد. در این مطالعه داده های جمع آوری شده در مورد کشورهای مورد مطالعه به طور خلاصه و دسته بندی شده در جداول تطبیقی مورد مقایسه و تحلیل قرار گرفت. سپس با توجه به نقاط اشتراک و افتراق که در جداول تطبیقی مشخص شده است، راه های پیاده سازی این راهبرد شناسایی شد. در نهایت راهکارهای پیاده سازی راهبرد مشکل محوری در برنامه درسی پرستاری ایران پیشنهاد شد.

ملاحظات اخلاقی در مطالعه حاضر شامل: امانت داری در انتقال مطالب، دقت در جمع آوری داده ها و تفسیر نتایج مطالعات قبلی و رعایت حقوق مؤلفین بود.

جدول ۱. طبقه بندی فعالیت ها و مقایسه آن ها در دانشکده های مذکور در راستای عملیاتی شدن راهبرد مشکل محوری

دانشکده	راهبرد مشکل محوری
دانشکده پرستاری اوهایو	محتوی دروس بر اساس ریسک فاکتورها و مشکلات جامعه - مرحله ۳ مشکل محوری
دانشکده پرستاری جان هاپکینز	
دانشکده پرستاری پرودو	سمینار ادغام یافته - یادگیری حین خدمت با هدف رفع مشکلات بهداشتی جامعه - مرحله ۵ مشکل محوری
دانشکده پرستاری نوتردام	تدریس به روش سناریوی بالینی - امتحان موردی و رفلکشن - مرحله ۳ مشکل محوری
دانشکده پرستاری کمبرلین	نوشتن انعکاسی - مطالعات موردی - سناریوها در روش های تدریس - پروژه مبتنی بر شواهد - مرحله ۳ مشکل محوری
دانشکده پرستاری استون هال	تدریس به شیوه سناریوهای بالینی - پروژه های درسی مشکل محور. مرحله ۴ مشکل محوری
دانشکده پرستاری سیدنی	امتحان انشای بالینی - واحد سیاست های سلامتی - امتحانات پروژه و پورت فولیوی الکترونیکی - مطالعه موردی - امتحانات خارج دانشکده ای - نقشه مفهومی - نقاد خدمات بالینی - مرحله ۵ مشکل محوری
دانشکده پرستاری کوئینزلند	سناریوهای مبتنی بر مورد در تدریس - جلسات مشکل محور - آزمایشگاه های بالینی - سیناپس نوشتاری - مرحله ۵ مشکل محوری
دانشکده پرستاری وسترن کانادا	روش تدریس بالینی بیمار استاندارد شده - مرحله ۴ مشکل محوری
دانشکده پرستاری مانت رویال	مطالعه در فیلد - مرحله ۵ مشکل محوری

جدول ۲. ارائه راهکارهای مناسب برای پیاده‌سازی راهبرد مشکل محوری در کوریکولوم پرستاری ایران

حیطه آموزشی	راهکارها
روش‌های یاددهی و یادگیری	تدریس به شیوه سناریوهای بالینی- یادگیری حین خدمت با هدف رفع مشکلات بهداشتی جامعه، جلسات مشکل محور- آزمایشگاه‌های بالینی نقشه مفهومی- مطالعه در فیلد- روش تدریس بیماران استاندارد شده.
روش‌های ارزشیابی	پروژه‌های درسی مشکل محور و مبتنی بر شواهد خارج دانشکده‌ای، نوشتن انعکاسی- مطالعات موردی و امتحان رفلکشن- سمینار ادغام یافته- سیناپس نوشتاری- امتحان انشای بالینی- امتحانات پروژه و پورت فولیوی الکترونیکی نقادی خدمات بالینی
اهداف دروس و واحدها	محتوی دروس بر اساس ریسکفاکتورها و مشکلات جامعه و وجود واحد سیاست‌های سلامتی

### بحث و نتیجه‌گیری

سپس برنامه درسی قدیمی را بررسی نموده و نقایص آن را در رفع این نیازها مشخص نمودند. این گروه نیازسنجی نیز انجام دادند تا مشخص شود برای رفع این نیازها، پرستاران نیاز به کسب چه توانمندی‌هایی دارند. این گروه اذعان داشتند که مشکل محوری در کنار روش‌های دانشجومحور و جامعه‌محور تأثیرات فزاینده‌ای خواهد داشت (Malwade et al., 2006).

همچنین در راستای نتایج این مطالعه، در مطالعه‌ای کیفی که کلونکلین (Klunklin) (۲۰۱۲) در تایلد انجام داده است، مشکل محوری در اهداف دروس و واحدها را در درس ارتقای سلامت انجام داد. آنالیز محتوا در این مطالعه نشان داد که تطابق، جستجوی کمک، خود-ارتقادی و ارتقای فرایند تفکر از فواید یادگیری به شیوه مشکل محوری است. همچنین این مطالعه ضمن توجه به محبوبیت این روش در جامعه بین‌المللی پرستاری، اعلام داشته است که اساتید و سیستم، این روش را باید به‌طور سیستماتیک و نظام‌مند با تدارک محیط یادگیری مناسب، آشنایی کارمندان و دانشجویان با این تغییرات در کوریکولوم اجرا نمایند (Klunklin, Subpaiboongid, P, Viseskul, & Turale, 2011). لذا یکی از روش‌های مناسب پیاده‌سازی مشکل محوری، توجه به مشکلات بهداشتی جامعه در اهداف دروس و واحدها است.

کردی (Creedy) (۱۹۹۴) برای اجرای روش مشکل محوری در برنامه درسی از طریق انجام مشکل محوری

این مطالعه با هدف تعیین نحوه پیاده‌سازی راهبرد مشکل محوری در برنامه درسی لیسانس پرستاری آمریکا، کانادا و استرالیا و ارائه راهکارهای پیشنهادی برای عملیاتی کردن آن در برنامه درسی کارشناسی پرستاری ایران به انجام رسیده است. نتایج این مطالعه تطبیقی نشان داد که دانشکده‌های مذکور در پیاده‌سازی راهبرد مشکل محوری در بالاترین مرحله پیاده‌سازی راهبرد مذکور گام برداشته‌اند. پیاده‌سازی این راهبرد از طریق ۳ حیطه روش‌های یاددهی-یادگیری، روش‌های ارزشیابی و اهداف دروس و واحدها در کوریکولوم پرستاری صورت گرفته است و فعالیت‌های مختلفی در هر کدام از این حیطه قابل اجرا است.

همسو با نتایج این مطالعه در خصوص اجرای راهبرد مشکل محوری در روش‌های یاددهی-یادگیری، مالواد (Malwade) و همکاران (۲۰۰۶) تلاش کردند تا روش مشکل محوری را در برنامه درسی از طریق روش‌های یاددهی-یادگیری بکار برند. مراحل مختلفی را برای پیاده‌سازی مشکل محوری در روش‌های یاددهی-یادگیری با تشکیل گروه اساتید، برگزاری جلسات گروهی متعدد و برگزاری کارگاه‌ها استفاده نمودند. رشته‌های مختلفی در این تیم اساتید وجود داشت. این کمیته، ابتدا وضعیت بهداشتی جامعه اوگاندا را بررسی نموده و نیازهای بهداشتی مردم را مشخص نمودند.

دوره‌ها، گرچه برای اجرای مشکل محوری در برنامه درسی مفید هستند، اما میلیگان (Milligan, 1999) اعلام کرده است که مشکل محوری محدودیت‌هایی دارد که در اجرای آن باید به آن‌ها توجه شود. لذا تحقیقات بیشتری در این خصوص، در برنامه درسی گروه علوم پزشکی مورد نیاز است. برنامه درسی با مدل مشکل محوری باید به سبک‌های مختلف یادگیری دانشجویان توجه داشته باشد و تنوع در این برنامه درسی مورد توجه قرار گیرد (Milligan, 1999). در واقع به نظر می‌رسد که مشکل محوری باید در کنار دانشجومحوری اجرا شود تا مفید و مثر ثمر واقع گردد.

داویس و هاردن (Davis & Harden, 1999) در شماره ۱۵ راهنمایی‌های انجمن اروپایی آموزش علوم پزشکی (Association for Medical Education in Europe (AMEE)) در مورد مشکل محوری بیان می‌دارند که اساتید می‌توانند مشکل محوری را در روش‌های یاددهی و یادگیری اجرا نمایند. سناریوهای بالینی را از مهم‌ترین این روش‌ها بیان کرده‌اند. مشکل محوری به‌عنوان حتی یکی از روش‌های دانشجومحوری، جایگاه ویژه‌ای در طراحی برنامه‌های درسی دارد. لازم به ذکر است که در این روش باید هسته اصلی برنامه درسی نیز انتخاب شود. آن‌ها در ضمن، متذکر شده‌اند که مشکل محوری محدودیت‌هایی نیز دارد که از طریق مشخص کردن پیامدهای واحدهای درسی، برانگیختن دانشجویان و کارمندان، تهیه و تدارک منابع مورد نیاز، وجود محیط یادگیری و ارتقای مهارت‌های کار تیمی، استفاده از روش‌های صحیح و مراحل علمی انجام مشکل محوری در تدریس و در نظر گرفتن انتخاب‌هایی برای دانشجویان، می‌تواند این مشکلات و محدودیت‌ها را رفع نماید (Davis & Harden, 1999). این مطالعه نیز به اهمیت و ضرورت توأم بودن مشکل محوری با انتخابی بودن تأکید دارد. در همین راستا و هماهنگ با نتایج این مطالعه در زمینه مشکل محوری، تورن‌هیل و تانگ (Thornhill & Tong, 2006) ضمن تغییر برنامه

در روش‌های یاددهی - یادگیری بهره گرفت. او با بیان این نکته که مشکل محوری می‌تواند شکاف تئوری و عمل در پرستاری را رفع نماید، اذعان داشته است که برای اجرای آن باید مدرسین بر روی عملکرد تمرکز یافته، فرصت اجرای تئوری‌ها را در شرایط جدید بر اساس آزمون و خطا فراهم نمایند و درنهایت، دادن بازخورد و داشتن رفتارهای حمایتگر ضروری است (Creedy & Hand, 1994). لذا گرچه این مطالعه همسو با نتایج مطالعه فعلی مشکل محوری را در روش‌های یاددهی و یادگیری بکار برده است، اما سه شرط مهم برای اجرای کامل و بهینه آن را نیز بیان داشته است.

پانگ (Pang, 2002) برای اجرا کردن مشکل محوری در برنامه درسی لیسانس پرستاری از روش تحقیق عملکرد تکاملی (Developmental action inquiry) استفاده کرد. او اذعان داشت که وظیفه اصلی در این روش، انتقال از مشارکت توتور و دانشجو به همکاری دانشجو و توتور می‌گردد. این روش دو حلقه پویا و وابسته به هم است که مشارکت بین اعضای گروه اصلی مشکل محور و توتور و بین توتور و دانشجو، برای شکل‌گیری دانش مفید برای مشکل محوری را فراهم می‌کند. نتایج این مطالعه بیانگر آن بود که دانشجویان و اساتید نقش خود را در برنامه درسی بهتر کسب کرده و پیامدهای یادگیری افزایش یافته است. البته بین پاسخ‌های تک‌تک و فردی دانشجویان تفاوت‌هایی وجود داشت. این مطالعه تأکید داشت که انتقال برنامه درسی از معلم محوری به دانشجومحوری، از خود یادگیری به یادگیری گروهی همکاری‌کننده (Co-operative group learning) و از یادگیری تئوری محور به یادگیری عملکرد محور، تأثیرات فراوانی در فرآیند یادگیری و یاددهی دارد (Pang et al., 2002). لذا به نظر می‌رسد برای اجرای مشکل محوری در برنامه درسی ملزوماتی وجود دارد که تدارک آن‌ها می‌تواند سبب بهره‌گیری بهتر از این روش شود. روش‌های یاددهی، ارزشیابی و اجرای مشکل محوری در اهداف

دانشکده به‌صورت مستندات در دسترس کاربران مختلف قرار نمی‌گیرد. بازیابی این مطالعات گاهاً از طریق مکاتبه با آموزش دانشکده‌ها میسر شد. یکی دیگر از مشکلات اجرایی، سازمان‌دهی حجم بالای اطلاعات بازیابی شده بود که بر اساس الگوی بردی و با دقت فراوان محقق گردید.

این مطالعه با هدف تعیین راهکارهای اجرایی راهبرد مشکل‌محوری به انجام رسیده است. لذا بر اساس اهداف و سؤالات مطالعه حاضر، تلاشی در راستای تعیین میزان کارایی این راهکارها نشده است. لذا پیشنهاد می‌شود میزان اثربخشی هر کدام از این راهکارها به‌طور مقایسه‌ای در مطالعات مداخله‌ای بررسی شود. همچنین شرایط و ملزومات اجرای موفقیت‌آمیز این راهبرد مورد مطالعه قرار گیرد.

به‌طور کلی، راهبرد مشکل‌محوری در کل برنامه درسی کاربرد دارد که دانشکده‌های برتر پرستاری دنیا، سعی در اجرای آن داشته‌اند. این راهبرد به اشکال مختلف قابل اجرا است. دانشکده‌های مختلف بر اساس منابع و امکانات در دسترس، رویکردهای متفاوت و خلاقانه‌ای را بکار گرفته‌اند. یافته‌های این مطالعه می‌تواند در بازنگری و ایجاد برنامه‌های آموزشی در مقاطع مختلف و همچنین سایر رشته‌های علوم پزشکی قابل استفاده می‌باشند.

#### منابع

- adib neia, a., mohajer, y., & sheikhpour, s. (2013). Comparison the effect of problem-solving and discovery teaching methods on the social problem-solving skills of female students. [Research]. *Research in curriculum planning*, 2(9), 63-78.
- Aghazadeh, A. (۲۰۰۶). In Persian). *Comparative education*. Tehran: Samt.
- Assareh, A. B., Z. A comparative evaluation of vocational curriculum in Britain, Japan, Germany,, & USA, a. I. I. J. o. C. r. i. B.-.

درسی دانشجویان گروه پزشکی برای تقویت یادگیری آن‌ها، اعلام داشته‌اند که یادگیری مورد محور، ماجول‌های یادگیری مستقل، یادگیری از طریق پروژه‌های درسی مشکل محور و تقویت مهارت‌های حل مشکل در کارهای تیمی، از روش‌های اجرایی شدن مشکل‌محوری در برنامه درسی است. البته تأکید کرده‌اند که باید این رویکرد بعد از مشخص شدن هسته اصلی برنامه درسی صورت گیرد. چرا که این هسته اصلی همان حداقل‌های ایده‌آلی هستند که دانشجویان باید آن‌ها را کسب نمایند (Thornhill & Tong, 2006).

از مهم‌ترین محدودیت‌های این مطالعه آن است که مقالات و اطلاعات مربوط به دانشکده‌ها که به زبان انگلیسی بود، در این مطالعه مورد استفاده قرار گرفته است. همچنین در خصوص اطلاعات مربوط به برنامه درسی دانشکده‌ها، تنها مطالب موجود در سایت‌های دانشکده‌ها، گزارش‌ها و مطالب مرتبط استفاده شده است. تعدادی از دانشکده‌ها اطلاعات کامل و جامعی را منتشر کرده بودند؛ اما عده‌ای هم خلاصه‌گویی نموده، بعضاً مواردی را منتشر نکرده و اطلاعات آن‌ها تا حدودی ممکن است ناقص باشد. همچنین مقالات مرتبط که به‌صورت رایگان و یا از طریق شبکه دانشگاه علوم پزشکی مشهد خریداری شده و در اختیار محققین قرار گرفته بود، استفاده شده است. در واقع هرچند که محققین تلاش بسیار نموده‌اند که اطلاعات کاملی را به دست آورند، ولی به دلیل محدودیت‌های مذکور، احتمال آن مطرح است که روش‌های دیگری هم برای نهادینه کردن راهبردهای SPICES توسط دانشکده‌های پرستاری به‌طور خلاقانه استفاده شده باشد که بازیابی نشده باشند.

یکی از مشکلات اجرایی که محققین در این مطالعه با آن برخورد کرده بودند، عدم سهولت در دستیابی به اطلاعات مورد مطالعه در خصوص هدف مطالعه بود. به‌طوری‌که دستیابی به اطلاعات آموزشی، فرایندها و راهبردهای پیاده شده در برنامه درسی در بعضی از



- A comparative study. [Quantitative-Research]. 2 *Journal of Nursing Education*, 4(2), 38-47 [In Persian.]
- Kiguli-Malwadde, E., Kijjambu, S., Kiguli, S., Galukande, M., Mwanika, A., Luboga, S., & Sewankambo, N. (2006). Problem Based Learning, curriculum development and change process at Faculty of Medicine, Makerere University, Uganda. *African Health Sciences*, 6(2), 127-130.
- Klunklin, A., Subpaibongid, P., P, K., Viseskul, N., & Turale, S. (2011). Thai nursing students' adaption to problem-based learning: a qualitative study. *Nurse education in practice*, 11(6), 370-374.
- Lieaghtdar M, A. M., Jafari E, Bahrami F. Comparing the effect of group discussion and lecture method on academic achievement and communication skills students. *Res Cur High Edu J*. 2005;9(3.۴۰-۲۹:(
- Malwadde, E., Kijjambu, S., Kigula, S., Galuknade, M., Mwanika, A., Luboga, S., & Sewankambo, N. (2006). Problem-based learning, curriculum development and change process at faculty of medicine, Markerer University, Uganda. *African health sciences*, 6(2), 127-130.
- Mehrani, M. (2006). Curriculum. *Markaz pajoheshhay amozesh ali*, 3(2), 15-17.
- Milligan, F. (1999). Beyond the rhetoric of problem-based learning: emancipatory limits and links with andragogy. *Nurse Educ Today*, 19(7), 548-555. doi: 10.1016/S0969-7108(99)0368
- NSHAHO, J. (2005). INNOVATIVE STRATEGIES IN TEACHING OF BIOMEDICAL SCIENCES TO HEALTH PROFESSIONALS *Nigerian Journal Of Physiological Sciences*, 20(1-2), 8-10.
- Pang, S. M., Wong, T. K., Dorcas, A., Lai, C. K., Lee, R. L., Lee, W. M., & Mok, E. S. (2002). Evaluating the use of developmental action inquiry in constructing a problem-based learning curriculum for pre-registration nursing education in Hong Kong: a student perspective. *J Adv Nurs*, 40(2), 230-241.
- Shekari, A., & Rahimi, A. (20۰۹). A comparative study of educational systems in post-revolutionary Iran and China. *Journal of*
- Azila, N., Rogayah, J., & Zabidi-Hussin, Z. A. M. H. (2006). Curricular Trends in Malaysian Medical Schools: Innovations Within *Ann Acad Med Singapore*, 35, 647-654.
- Bazrafkan, L., Kajori, G., Dehghan, H., Amini, M., Saber, M., & Abbasi, K. (2008). *10 steps in curriculum planning*. Shiraz: Irsa.
- Changiz, T., & Yousefy, A. (2006). A Course Evaluation Tool Based on SPICES Model, and its Application to Evaluation of Medical Pharmacology Course. *Journal of medical education*, 8(2), 111-120 [In Persian.]
- Creedy, D., & Hand, B. (1994). The implementation of problem-based learning: changing pedagogy in nurse education. *J Adv Nurs*, 20(4), 696-702.
- Davis, M., & Harden, R. (1999). AMEE medical education guide No. 15: problem-based learning: a practical guide. *medical teacher*, 21(2), 130- 141.
- fazeli, a., & karami, m. (2015). Teacher training students' experiences of instructional designing based on the constructivism approach. [Research]. *Research in curriculum planning*, 2(18), 140-150.
- Ghosh, s., & Dawka, V. (2000a). COMBINATION OF DIDACTIC LECTURE WITH PROBLEM-BASED LEARNING SESSIONS IN PHYSIOLOGY TEACHING IN A DEVELOPING MEDICAL COLLEGE IN NEPAL. *ADV PHYSIOL EDUC* 24, 8-12.
- Ghosh, S., & Dawka, V. (2000b). MEDICAL COLLEGE IN NEPAL PHYSIOLOGY TEACHING IN A DEVELOPING PROBLEM-BASED LEARNING SESSIONS IN COMBINATION OF DIDACTIC LECTURES WITH. *Advan in Physiol Edu* 24, 8-12.
- Kaabbasi, R., Sabouri Motlagh, M., MasteriFarahani, F., & JalilzadehHeydarlo, M. T. (2012). he comparative study of information & communications technology strategies in ducaion of India, Iran & Malasia counterieis. *Journal of basi and applied sciences Australian*, 6(9), 310-317 [In Persian.]
- Karimi Moonaghi, H., & Khorashadizadeh, F. (2015). Nursing curriculum in some developed countries and proposed way of applying it in the Iranian nursing curriculum

*Buletinul University Petrol*, 6(1), 58-66[In Persian.]

Thornhill, J., & Tong, L. (2006). From Yoda to Sackett: The future of psychiatry medical student education. *Academic Psychiatry*, 30(1), 23-29.

veisi kahreh, s., imani, s., kordnoghi, r., VeisiPour, m., Tahmasian, h., & RabieMsbahe, a. (2015). The effectiveness of problem solving training on reduction of math anxiety amongst the students with field-dependent cognitive style in academic year 1391-1392. [Research]. *Research in curriculum planning*, 2(19), 47-54.