

شناسایی ویژگی‌های اهداف برنامه درسی وارونه از نوع یادگیری مبتنی بر مسئله

نسرین اسدنژاد^۱، یوسف ادیب*^۲، جهانگیر یاری^۳، صادق ملکی آوارسین^۴

تاریخ دریافت ۱۳۹۹/۰۳/۰۱ تاریخ پذیرش ۱۳۹۹/۰۶/۰۳

چکیده

هدف: پژوهش حاضر باهدف شناسایی ویژگی‌های اهداف برنامه درسی وارونه از نوع یادگیری مبتنی بر مسئله انجام شد.

مواد و روش‌ها: روش پژوهش چندروشی (کمی و کیفی) است که برای پاسخگویی به سؤال پژوهش، داده‌ها در دو روش، مرور نظام‌مند متون و مصاحبه نیمه‌ساختار یافته با صاحب‌نظران و اساتید علوم تربیتی و روانشناسی، جهت شناسایی ویژگی‌های عناصر اهداف برنامه درسی وارونه گردآوری شدند. در مرحله‌ی آخر نیز با استفاده از روش سنتز پژوهی (ترکیب نتایج مطالعات کیفی و کمی حوزه‌های مشترک پژوهش‌ها) و با بهره‌گیری از شیوه تحلیلی-استنتاجی، اطلاعات جمع‌آوری و موردبررسی قرار گرفتند. جامعه آماری پژوهش در روش اول، شامل همه‌ی اسناد و مدارک منتشرشده در دسترس در بازه زمانی ۲۰۱۰ بودند. در روش دوم مشارکت‌کنندگان شامل ۷ نفر از متخصصان علوم تربیتی، و روانشناسی بودند که به‌صورت هدفمند و ملاک‌محور انتخاب و از آن‌ها مصاحبه نیمه‌ساختاریافته به عمل آمد. برای تحلیل داده‌ها از روش کدگذاری سیستماتیک طی چهار مرحله‌ای استفاده گردید که پس از شناسایی کدهای اولیه، نسبت به استخراج کدها، مفاهیم شناسایی‌شده و مقوله‌های فرعی در قالب ابعاد موردنظر تدوین گردید. تحلیل‌ها در نرم‌افزار MAXQDA10 انجام شده است.

یافته‌ها: یافته‌ها نشان دادند که ویژگی‌های عنصر اهداف برنامه درسی وارونه را می‌توان در سه مضمون اصلی اهداف عملکردی (شامل زیرمولفه‌های «ارتقای مهارت‌های حرفه‌ای»، «بهبود مهارت‌های بالینی»، «بهبود مهارت‌های برقراری ارتباط با ارباب‌رجوع»، و «بهبود عملکرد و خودکارآمدی در انجام وظایف حرفه به‌طور مستقل»، اهداف آموزشی (شامل زیرمولفه‌های «بهبود مهارت‌های فراشناختی در فراگیران»، «افزایش مهارت تفکر انتقادی در فراگیران»، و اهداف رویکردی (شامل زیرمولفه‌های «بهبود مهارت‌های کسب دانش»، «تقویت و بهبود مهارت‌های کاری گروهی»، و «افزایش سطح تاب‌آوری») ارائه نمود.

بحث و نتیجه‌گیری: نتیجه‌ای که از تحقیق حاضر گرفته می‌شود این است که این رویکرد، ضمن تقویت مهارت‌های استقلال در یادگیری فراگیران، می‌تواند کمک نماید مهارت‌های موردنظر در اهداف برنامه درسی به نحو مطلوبی به فراگیران آموزش داده شود.

کلیدواژه‌ها: رویکرد وارونه مبتنی بر مسئله، اهداف برنامه درسی، آموزش عالی

مجله پرستاری و مامایی، دوره هجدهم، شماره هفتم، پی‌درپی ۱۳۲، مهر ۱۳۹۹، ص ۵۶۶-۵۵۵

آدرس مکاتبه: تبریز، دانشگاه تبریز، گروه علوم تربیتی، دانشکده علوم تربیتی و روانشناسی، تلفن: ۰۹۱۴۴۴۰۱۷۸۰

Email: adm1354@yahoo.com

مقدمه

جهان، به‌تازگی منتشر کرده است، «سطح نهادینه ساختن مهارت‌ها و شایستگی‌های حرفه‌ای» مهم‌ترین گزینه موردنظر کارفرمایان برای جذب و به‌کارگیری فارغ‌التحصیلان مطرح شده است درحالی‌که بسیاری از عوامل به ظاهر مهم از قبیل اشتغال دانشگاه محل تحصیل یا نمرات دانشجوی در اولویت‌های بعدی قرار گرفته‌اند (۱) این امر دلالت بر آن دارد که کسب تجربه محیط کار واقعی، آشنایی با مسائل و چالش‌های موجود، و نیز توانمندی مرتفع

امروزه، کسب مهارت و شایستگی‌های موردنیاز حرفه توسط فارغ‌التحصیلان آموزش عالی، آن‌قدر موردتوجه است که مؤسسات معتبر رتبه‌بندی‌های دانشگاهی در سطح جهانی، میزان کسب شایستگی‌های حرفه‌ای فارغ‌التحصیلان را به‌عنوان یکی از ملاک‌های مهم رتبه‌بندی موردتوجه قرار داده‌اند؛ به‌عنوان نمونه، بر طبق گزارشی که QS، از مهم‌ترین مؤسسات رتبه‌بندی دانشگاه‌های

^۱ دانشجوی دکتری تخصصی برنامه‌ریزی درسی، گروه علوم تربیتی، دانشگاه آزاد اسلامی، تبریز، ایران

^۲ استاد گروه علوم تربیتی، دانشگاه تبریز، تبریز، ایران (نویسنده مسئول)

^۳ دانشیار گروه علوم تربیتی، دانشکده علوم انسانی و تربیتی، دانشگاه آزاد اسلامی واحد تبریز، تبریز، ایران

^۴ گروه علوم تربیتی، دانشکده علوم انسانی و تربیتی، دانشگاه آزاد اسلامی واحد تبریز، تبریز، ایران

کار گروهی و جمعی، نبود سازوکار جهت ارتباط شکلی و محتوایی آموزش عالی با نیازهای کشور و مرزهای جهانی دانش و در نتیجه، عدم انعطاف رشته‌ها، درس‌ها، و آموزش‌ها، ناکارایی آن‌ها در بازار کار و افت کیفیت، عدم تطابق موضوعات پژوهش‌ها با نیازهای کشور، نارضایتی کارفرمایان از عملکرد دانش‌آموختگان دانشگاهی، نارضایتی دانشجویان از محتوای دروس دانشگاهی و عدم ارتباط آن‌ها با مهارت‌های مورد نیاز جامعه، عدم مشارکت اساتدان و دانشجویان در فرایند برنامه‌ریزی درسی دانشگاهی، عدم ارتباط دانشگاه با مراکز صنعتی و کار و سازمان‌ها و نهادهای اجتماعی (۱۱).

با دقت در این نقصان‌ها می‌توان به روشنی استدلال کرد که ریشه بسیاری از این نقصان‌ها و معضلات در برنامه درسی است. بدون شک، برنامه درسی آیینی تمام‌نمای میزان پیشرفت و انعکاسی از پاسخگو بودن دانشگاه‌ها به نیازهای در حال تغییر جوامع هستند (۱۲). اگر برنامه درسی همگام با تحولات، تغییرات و پیشرفت‌های دنیا روزآمد نشود، طرح‌ها و برنامه‌هایی را که به‌طور موفقیت‌آمیز در کشورها، حوزه‌ها و رشته‌های مختلف انجام می‌گردد شناسایی نکند نخواهد توانست به نیازهای دائم‌التغییر اجتماع پاسخ بدهد.

مروری بر متون پژوهشی مرتبط حاکی از آن است که بسیاری از مدرسان و دست‌اندرکاران آموزش عالی، از مدت‌ها پیش با درک این مسائل، تلاش کرده‌اند برای غلبه بر محدودیت‌های روش‌های سنتی تدریس، از روش‌های فراگیرمدار و مشارکت دادن دانشجویان به‌عنوان یادگیرندگان فعال، برای آموزش و تربیت دانشجویان بهره‌برند تا از این طریق بتوانند به اهداف تعیین شده دست‌یافته و فارغ‌التحصیلان نیز انواع شایستگی‌های مورد نیاز حرفه را کسب کنند (۱۳). یکی از انواع رویکردهای مورد استفاده برای دستیابی به اهداف برنامه درسی، بهره‌گیری از رویکرد وارونه از نوع یادگیری مبتنی بر مسئله است. این رویکرد در بسیاری از رشته‌ها به کار گرفته شده و تأثیرگذاری آن مورد آزمون قرار گرفته است؛ برای نمونه یافته‌های به‌کارگیری آن در رشته‌های بالینی نشان داده است که این رویکرد عملکرد دانشجویان در رشته‌هایی مانند پزشکی (۱۴ و ۱۵)، داروسازی (۱۶ و ۱۷) و دندانپزشکی (۱۸) را بهبود بخشیده است. در بعضی از رشته‌ها نیز بهره‌مندی از این رویکرد در سطح یک یا چند ماده درسی آزمون شده است؛ در این زمینه می‌توان به استفاده از رویکرد برنامه درسی وارونه در تدریس واحد درسی پرستاری از اطفال (۱۹)، واحد درسی پرستاری در بخش جراحی (۲۰)، آموزش مهارت‌های فنی در حرفه پرستاری

ساختن مسائل و چالش‌های محیط کار واقعی برای کارفرمایان اهمیت بیشتری دارد. بنابراین فارغ‌التحصیلان دانشگاهی، برای اینکه آمادگی لازم برای مواجهه با پیچیدگی‌ها و چالش‌های حرفه‌ای خود را داشته باشند لازم است طوری آموزش ببینند که افرادی حرفه‌ای بوده و قادر باشند بلافاصله بعد از فارغ‌التحصیلی مشغول به کار شوند، توانمندی مشارکت در کارهای تیمی را نیز داشته باشند؛ تا اطمینان حاصل شود خدمات حرفه‌ای با کیفیت مطلوبی ارائه، و نظر کارفرمایان و مراجعه‌کنندگان به‌خوبی فراهم می‌شود (۲). با این‌وجود، بررسی یافته‌های پژوهشی حاکی از آن است که نظام کنونی آموزش عالی در داخل و خارج از کشور، نتوانسته است بسیاری از مهارت‌ها و شایستگی‌های مورد نیاز حرفه در محیط کار کنونی را در فارغ‌التحصیلان نهادینه سازد (۳). برای نمونه آخوندزاده و همکاران (۴) تیواری، آوری، و لائی^۱ (۵)، ژانگ و لامبرت^۲ (۶)، کایا، سینییووا، بودور^۳ (۷) هیووانگ و وانگ^۴ (۸) و بسیاری دیگر گزارش کرده‌اند که آموزش‌های آکادمیک سنتی تأثیر چشمگیری روی تقویت و شکل‌گیری مهارت‌های مورد نیاز فارغ‌التحصیلان نداشته‌اند.

در حقیقت، هم مشاهدات میدانی و هم یافته‌های پژوهشی حکایت از آن دارند که شکاف عظیمی بین «آنچه باید باشد» و «آنچه هست» وجود دارد (۹). به قول وحدانی‌اسدی و همکاران آموزش عالی ایران علیرغم توسعه کمی چندساله اخیر نتوانسته مهم‌ترین رسالت‌های خود را که تربیت نیروی انسانی متخصص، ارتقای سطح فرهنگ عمومی و رشد فضایل اخلاقی و گسترش مرزهای دانش و تأمین نیازهای پژوهش باشد برآورده سازد (۱۰). برای رفع این معضل عمومی و بزرگ، دانشگاه‌ها و مراکز آموزش عالی «وزارت علوم، تحقیقات و فناوری» و نیز «وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی»، اقداماتی در راستای بازنگری و اصلاح برنامه‌های درسی و تغییر رویکردهای تدریس و آموزش کرده‌اند به‌طوری‌که بیشتر به رویکردهای دانش‌جو محور، تلفیقی، جامعه‌محور و مبتنی بر مسئله روی آورده‌اند. مهرمحمدی و محمودی معتقد هستند که آموزش عالی در ایران برای اینکه به اهداف تعیین‌شده خود نائل شود لازم است به عنصر کلیدی در این نظام که برنامه درسی است توجه ویژه‌ای مبذول دارند. آن‌ها در مطالعه آسیب‌شناسی آموزش عالی ایران در حوزه برنامه درسی، ضمن جمع‌بندی یافته‌های مطالعات مرتبط، نقصان‌های اصلی در برنامه درسی این نظام آموزشی را در هشت بند به‌صورت زیر گزارش کرده‌اند: کم‌توجهی به پژوهش‌ها و مهارت‌آموزی در تدوین برنامه‌های درسی و تکیه بیش‌ازحد بر دروس نظری، ضعف روحیه

³ Kaya H, Şenyuva E, Bodur

⁴ Huang, Wang

¹ Tiwari, Avery, Lai

² Zhang H, Lambert

درس یک رابطه رفت و برگشتی یا دارای تأثیر متقابل^۴ برقرار است. (البته وارونگی به معنای گسترده آن بر آغاز جریان آموزش از تجارب محیط کار تأکید نمی‌نماید، بلکه بر این معنا تأکید می‌کند که تجارب بالینی و کلینیکی (تجربه میدانی) باید از جایگاه ویژه و ممتازی در برنامه درسی برخوردار باشد). از این رو پژوهش حاضر درصدد است به این سؤال پاسخ دهد که «ویژگی‌های عنصر «اهداف برنامه درسی» وارونه از نوع یادگیری مبتنی بر مسئله را از دیدگاه اساتید چگونه است؟».

ضرورت و اهمیت مسئله:

پیشرفت مداوم در علوم، فناوری وضعیتی را موجب شده است که ارائه خدمات در اکثر حرفه‌ها پیچیده و چالش‌برانگیز شده است. در چنین اجتماعی، فعالیت در هر حرفه‌ای به مهارت‌های پیشرفته و قابل اعتماد مانند حل مسئله و توانایی تصمیم‌گیری نیاز دارد (۳۸). از این رو امروز، بیش از هر زمان دیگری، بیشتر دانشگاه‌های جهان سعی در یافتن روش‌های آموزشی دارند که می‌تواند منجر به گسترش ظرفیت آموزشی، یادگیری مداوم و تصمیمات حرفه‌ای خودمختار در بین دانشجویان شوند. استفاده از استراتژی‌های یادگیری فعال ارتباط بین عملکردهای آموزشی و حرفه‌ای فراگیران را به‌طور قابل توجهی بهبود می‌بخشد (۳۹). یکی از راه‌های پیشنهادی برای از بین بردن شکاف بین عملکردهای آکادمیک و حرفه‌ای، تغییر سیستم آموزشی با رویکرد وارونه از نوع سنتی به یادگیری مبتنی بر مسئله است. نسخه‌های اولیه این رویکرد که به‌عنوان یک روش تدریس جدید برای اولین بار در دانشگاه مک‌مستر ارائه شد در کانادا در دهه ۱۹۶۰ برای افزایش توانایی دانشجویان در انجام مستقل مطالعه و مهارت حل مسئله و تحلیلی ارائه شد یافته‌های پژوهش حاکی از آن است که اگر اثربخشی این روش گسترش یابد، ممکن است منجر به افزایش مهارت‌های تفکر انتقادی و نگرش تحلیلی دانشجویان شود (۲۴).

در این رویکرد، روش آموزش مبتنی بر اصل استفاده از مشکلات به‌عنوان نقطه شروع است. در آن معمولاً فراگیران به چند گروه تقسیم می‌شوند و در مورد موضوع موردعلاقه تحقیق می‌کنند و سؤالات موردبحث قرار می‌گیرد. رویکرد وارونه یادگیری مبتنی بر مسئله یک رویکرد فراگیر-محور است که فراگیران را قادر می‌سازد راهکارهای مربوط به مسائل مطرح شده در دوره‌ها را خودشان طراحی، اجرا و ارزیابی کنند. در حقیقت حل یک مسئله به‌عنوان یک فعالیت ذهنی، به‌نوعی سطح دانش و مهارت‌های جدید را افزایش می‌دهد (۳۶). اگرچه بر اساس یافته‌های پژوهش‌های

(۲۱) واحد درسی اختلالات حرکتی در پرستاری (۲۲)، واحد درسی بیماری‌های ارتوپدی در پرستاری (۲۳) و غیره اشاره نمود.

در برنامه درسی وارونه، در مقایسه با برنامه درسی سنتی، بر تجارب بالینی و کلینیکی بیش از انتقال صرف دانش و اطلاعات نظری به دانشجویان و آموختگان تأکید دارد. در این رویکرد «یادگیری»، مرکز ثقل برنامه است. فلسفه زیربنایی این برنامه بر این اصل استوار است که در بافت کنونی دانشگاهی، بین یادگیری در دانشگاه و دانش و مهارت موردنیاز در محیط کار، تفاوت و شکاف بسیار عمیقی وجود دارد (۲۴). در حقیقت برنامه درسی فعلی، دانشجویان را به‌طور کامل و مطلوب برای کار در محیط اجتماعی آماده نمی‌کنند. برای رفع این نقصان بزرگ، بسیاری از متخصصان معتقد هستند که در تمام سطوح آموزش عالی، علی‌الخصوص در سطوح کارشناسی هدف اصلی دوره‌های آموزشی و برنامه‌های درسی کلاسی تنها بر انتقال و انتشار دانش محض متمرکز باشد، بلکه باید سعی شود مهارت‌های تفکر انتقادی، تحلیلی، خلاقیت، و تفکر عملی نیز به همراه بنیان دانشی کامل و بی‌نقص آموزش داده شود. چراکه دانشجویان در هر سطحی که باشند وقتی با هدف یادگیری تفکر بکنند در آن صورت بهتر یاد می‌گیرند. برای دستیابی به این اهداف، متخصصان برنامه درسی وارونه با رویکرد یادگیری مبتنی بر مسئله را یکی از راهکارهای مؤثر می‌دانند (۲۵).

رویکرد وارونه از نوع یادگیری مبتنی بر مسئله بر اساس اصولی بنا نهاده شده است که در هیچ یک از نظریات یادگیری ماقبل آن وجود نداشت، باروز و تامبلین^۱ (۱۹۸۰) این اصول را به‌صورت زیر خلاصه کرده است: متمرکز بودن بر فراگیران^۲، یادگیری فعال، تمرکز بر فرآیند (جریان کاری)^۳، اصل بودن مسائل مطرح شده^۴، یادگیری مشارکتی (گروهی)^۵، توسعه مهارت‌های بین فردی، و نقش مدرس (مربی) به‌عنوان تسهیل‌کننده (۲۶). در حقیقت، رویکرد وارونه از نوع یادگیری مبتنی بر مسئله، برخلاف اکثر برنامه‌های درسی که تلاش می‌کنند روی محتوا تمرکز کنند به‌طوری‌که در انتهای ارائه برنامه درسی، دانشجویان میزان زیادی از دانش پایه را تحصیل کنند (۲۷)؛ این رویکرد بر پیوند تجارب میدانی محیط کار و ویژگی‌ها و مسائل واقعی با کلاس درس تمرکز می‌کند. این رویکرد از محیط کار شروع می‌شود و علاوه بر حل مسائل اصلی و واقعی محیط کار و زندگی، موجب پرورش مهارت‌های مساله‌یابی و صورت‌بندی مسئله در دانشجویان می‌شود. در این رویکرد، بین مسئله و محتوا و همچنین محیط کار و کلاس

⁴ authenticity of problems

⁵ cooperative learning

6. Iterative

¹ Barrows and Tamblyn

² Student centeredness

³ the focus on process

۱) ابتدا سعی گردید تمام مدارک و اسناد موجود و منتشر شده مرتبط در بازه زمانی ۲۰۱۰ تا ۲۰۲۰ بررسی شوند. برای این منظور پایگاه‌های اطلاعاتی فارسی sid.ir، amagiran.com، arandoc.ac.ir، civilica.com، ricest.ac.ir، asc.ac.ir، iranmedex.ir و لاتین pubmed.com، scimedirect.com و scopus.com جستجو شدند. سپس با رویکرد بررسی نظام‌مند متون، ویژگی‌های عنصر «اهداف برنامه درسی» بر اساس عنصر هدف برنامه درسی کلاین استخراج و سامان‌مند شدند.

۲) در گام دوم، با تعدادی از اساتید علوم تربیتی، و روانشناسی با تأکید بر اساتید متخصص و آشنا با برنامه درسی، این ویژگی‌ها با تأکید و محوریت رویکرد برنامه درسی وارونه از نوع یادگیری مبتنی بر مسئله ارائه گردید و نظر آن‌ها در این زمینه استخراج گردید؛ روش گردآوری داده‌ها در این زمینه مصاحبه نیمه‌ساختاریافته بود. ۳) یافته‌های روش مرور نظام‌مند متون و نیز مصاحبه با اساتید در هم ادغام شدند و بر اساس آن، ویژگی‌های عنصر اهداف برنامه درسی برای رویکرد موردنظر ارائه گردید.

برای تحلیل داده‌ها از روش کدگذاری سیستماتیک طی چهار مرحله استفاده شد: ۱) مرور داده‌ها، ۲) تدوین راهنمای کدگذاری، ۳) سازمان‌دهی داده‌ها، ۴) طبقه‌بندی و کدگذاری داده‌ها. پس از شناسایی کدهای اولیه، نسبت به استخراج کدها (مفاهیم) شناسایی‌شده و مقوله‌های فرعی در قالب ابعاد موردنظر که بر اساس مبانی نظری پژوهش مشخص گردیدند، اقدام شد و تدوین گردید. لازم به ذکر است که تحلیل‌ها در نرم‌افزار MAXQDA10 انجام شده است

یافته‌ها

برای مشخص شدن اینکه، در برنامه درسی وارونه از نوع یادگیری مبتنی بر مسئله، عنصر هدف دارای چه ویژگی‌هایی است در تحقیق حاضر دو نوع داده گردآوری شده است: مرور نظام‌مند متون و مصاحبه با متخصصان و صاحب‌نظران. یافته‌ها در ادامه به تفصیل توضیح داده شده‌اند. تحلیل یافته‌های حاصل از مرور نظام‌مند منابع علمی-پژوهشی در خصوص عنصر اهداف در جدول ۱ یافته‌های مربوط به ویژگی عنصر اهداف در مطالعات مرتبط با برنامه درسی وارونه ارائه شده است:

جدول (۱): یافته‌های مرور نظام‌مند منابع علمی-پژوهشی در خصوص عنصر اهداف

عناصر برنامه درسی	مطالعات انجام شده	یافته‌های مرتبط
عناصر اهداف	فشارکی و همکاران (۲۸)	بهبود عملکرد خودکارآمدی در ایجاد توانایی مراقبت از بیمار به‌طور مستقل
	دهقان‌زاده و همکاران (۲۹)	تقویت کار گروهی
		تقویت مهارت‌های تفکر انتقادی مسئولیت‌پذیری

مختلف، به‌کارگیری این رویکرد آموزشی در سراسر جهان در حال رشد است. بالین حال کارآمدی و اثربخشی این مدل هنوز بحث‌برانگیز است (۳، ۱۳، ۱۸). از این‌رو مطالعه جنبه‌ها و ابعاد این رویکرد و سنجش کارآمدی و اثربخشی آن از اهمیت بسزایی برخوردار خواهد بود.

مواد و روش کار

به لحاظ روش‌شناسی، پژوهش حاضر جزو پژوهش‌های چندروشی (کمی و کیفی) است. چراکه برای پاسخگویی به سؤال پژوهش، داده‌ها در دو روش متفاوت گردآوری شدند، در مرحله اول با استفاده از روش مرور نظام‌مند متون در پایگاه‌های اطلاعاتی فارسی و لاتین، با جستجو از طریق کلیدواژه‌های منتخب (رویکرد وارونه، رویکرد معکوس، یادگیری مبتنی بر مسئله، آموزش عالی، در پایگاه‌های فارسی و کلیدواژه‌های *flipped classroom*، *Higher Education PBL*، *Problem-Based Learning* پایگاه‌های لاتین)، مقالات و پژوهش‌هایی مرتبط با موضوع تحقیق استخراج گردید. در مرحله دوم تحقیق، برای تکمیل داده‌های گردآوری شده از مرحله قبلی، از روش تحلیل مضمونی مصاحبه نیمه‌ساختار یافته با صاحب‌نظران و اساتید علوم تربیتی و روانشناسی جهت شناسایی ویژگی‌های عناصر اهداف برنامه درسی وارونه استفاده گردید. در مرحله آخر نیز با استفاده از روش سنتز پژوهی (ترکیب نتایج مطالعات کیفی و کمی حوزه‌های مشترک پژوهش‌ها) و با بهره‌گیری از شیوه تحلیلی-استنتاجی، اطلاعات جمع‌آوری و موردبررسی قرار گرفتند.

با در نظر گرفتن ماهیت سؤال، پژوهش حاضر دو نوع جامعه آماری داشت: ۱) همه‌ی اسناد و مدارک منتشر شده که در بازه زمانی ۲۰۱۰ به بعد منتشر شده و از طریق روش‌های جستجو در دسترس بودند. ۲) متخصصان علوم تربیتی و روانشناسی که بر اساس ملاک‌هایی مانند آشنایی با ویژگی‌های برنامه درسی، آشنایی با نظریه‌های مطرح در برنامه درسی، آشنایی با رویکردهای برنامه درسی و انجام فعالیت‌های علمی، آموزشی و پژوهشی در این حوزه‌ها و مهم‌تر از همه آمادگی برای همکاری در مصاحبه به‌صورت هدفمند و ملاک‌محور انتخاب شدند. که تعداد این افراد ۷ نفر بوده است. مراحل گردآوری داده‌ها و انجام پژوهش بدین‌صورت بده است که:

وادر کردن دانشجویان به تفکر و کشف اصول	جعفرآقایی و همکاران (۲۲)
تقویت مهارت‌های تفکر انتقادی	دهقان‌زاده و همکاران (۲۳)
مهارت دادن دارو به نوزادان	پنجویی و شهسواری (۳۰)
مهارت‌های ذهنی دانشجویان	خطیبیان و همکاران (۳۱)
بهبود عملکرد فراگیر برای گذار از دانشجویی به فرد حرفه‌ای	چن ^۱ (۳۲)
افزایش سطح تاب‌آوری	کلاک ^۲ و همکاران (۳۳)
بهبود مهارت‌های بالینی	گونزالز-جیمائز و همکاران (۳۴)
بهبود مهارت‌های برقراری ارتباط با بیماران و همراهان	هوانگ و وانگ (۸)
بهبود مهارت‌های کسب دانش	لی ^۳ و همکاران (۳۵)
بهبود مهارت‌های کاری گروهی	ژائو و کنگ ^۴ (۲۷)
ارتقای عملکرد حرفه‌ای دانشجویان تازه وارد	میلانزی و کیبوسی ^۵ (۳۶)
ارتقای مهارت‌های فراشناختی در دانشجویان	یوشیدا ^۶ و همکاران (۳۷)
ارتقای مهارت استفاده از اولتراسوند	

فراشناختی دانشجویان» از مهم‌ترین ویژگی‌های عنصر اهداف برنامه درسی وارونه بودند.

همانگونه که در جدول ۱ نشان داده شده است، اهداف برنامه درسی وارونه بر حسب نوع درس ممکن است متفاوت شود. برای مثال در درس‌هایی که به‌صورت تئوری ارائه می‌شوند از مهمترین ویژگی‌های هدف ارتقای کارآمدی آموزش در راستای تقویت مهارت‌های شناختی و فراشناختی و در نهایت کسب رضایت‌مندی آن‌ها از این برنامه درسی است. نتایج بررسی ویژگی‌های عنصر اهداف برنامه درسی وارونه از نوع یادگیری مبتنی بر مسئله در فرآیند مرور نظام‌مند بر متون در جدول ۲ نشان داده شده است:

همان‌گونه که در جدول (۲-۳) نشان داده شده است، بسیاری از پژوهش‌های داخل و خارج به مطالعه ویژگی‌ها، آثار و پیامدهای پیاده‌سازی برنامه درسی وارونه از نوع یادگیری مبتنی بر مسئله پرداخته‌اند. در مورد ویژگی عنصر اهداف برنامه درسی وارونه، پژوهش‌های انجام شده به‌طور مستقیم یا غیرمستقیم ویژگی عنصر هدف را بیان کرده‌اند از نظر آنان، «ارتقای مهارت‌های حرفه‌ای»، «بهبود عملکرد و خودکارآمدی در انجام وظایف حرفه به‌طور مستقل»، «تقویت و بهبود مهارت‌های کاری گروهی»، «تقویت مهارت‌های تفکر انتقادی»، «افزایش سطح تاب‌آوری»، «بهبود مهارت‌های برقراری ارتباط با ارباب رجوع»، «بهبود مهارت‌های کسب دانش»، «بهبود مهارت‌های بالینی» و «بهبود مهارت‌های

جدول (۲): مضمون‌های اصلی و فرعی اهداف برنامه درسی وارونه در تحلیل نظام‌مند متون علمی-پژوهشی

مضمون‌های اصلی	مضمون‌های فرعی
اهداف عملکردی	ارتقای مهارت‌های حرفه‌ای بهبود مهارت‌های بالینی بهبود مهارت‌های برقراری ارتباط با ارباب رجوع بهبود عملکرد و خودکارآمدی در انجام وظایف حرفه به‌طور مستقل
اهداف آموزشی	بهبود مهارت‌های فراشناختی در فراگیران افزایش مهارت تفکر انتقادی در فراگیران
اهداف رویکردی	بهبود مهارت‌های کسب دانش تقویت و بهبود مهارت‌های کاری گروهی افزایش سطح تاب‌آوری

¹ Chen

² Klark

³ Li

⁴ Zhao X, Cong

⁵ Millanzi, Kibusi

⁶ Yoshida

تحلیل یافته‌های حاصل از مصاحبه نیمه‌ساختاریافته در خصوص ویژگی‌های عنصر هدف داده‌های حاصل از گردآوری نظرات متخصصین برنامه درسی، علوم تربیتی، و روانشناسی در خصوص ویژگی‌های عنصر هدف در برنامه درسی وارونه در جداول ۳ به بعد خلاصه شده‌اند:

نتایج بررسی سؤال مربوط به ویژگی‌های اهداف برنامه درسی وارونه که در جدول ۲ نشان داده شده است حاکی از آن است که محورهای به دست آمده از تحلیل نظام‌مند متون در سه مضمون اصلی و نه مضمون فرعی دسته بندی شده‌اند.

جدول (۳): ویژگی‌های عنصر هدف در برنامه درسی وارونه از منظر متخصصین

نمونه‌ای از مصاحبه	مصاحبه شونده	کدگذاری آزاد
در این رویکرد برنامه رسی، معمولاً منبع مشخصی به دانشجو داده نمی‌شود و هدف این است که دانشجو بتونه با یافتن منبع مناسب پاسخش را هم بیابد	شماره ۴	مهارت استقلال در یادگیری (خودیادگیری) از طریق جستجو و یافتن منابع مرتبط با مسئله
دانشجو باید یاد بگیرد اولاً منابع مرتبط با سناریوی طرح شده و به اصطلاح مسئله را بشناسد و در زندگی فردی و حرفه‌ای خود در پاسخ به سؤالات دیگر حتی، آن‌ها را به کار ببندد و در مسائل مشابه دنبال منابع معتبر برود منابع معتبر هم مشخص است درست است که شخص هم منبعی معتبر و مرجع محسوب می‌شود ولی همیشه در دسترس نیست ولی کتاب همیشه در دسترس است مقاله معتبر فارسی یا لاتین همیشه در دسترس است. اگر دانشجو یاد بگیرد با منابع و پایگاه‌های اطلاعاتی و جستجو در آن‌ها آشنا شود بسیاری از مشکلاتش در این مسیر حل می‌شود...».	شماره ۱	- تقویت مهارت حل مسئله - تقویت مهارت سواد اطلاعاتی
نکته‌ای که در این گونه برنامه‌های درسی مطرح هست، یادگیری فعال هست، یعنی چه یعنی اینکه دانشجو به‌طور فعال مسئله ای که در آینده ممکن است و البته حتماً در محیط حرفه‌ای خود با آن مواجه خواهد شد الان و فی‌البداهه بهش معرفی میشه و او مجبور است با تکیه بر توانمندی‌های خود پاسخی برای آن ارائه بدهد	شماره ۲	- مهارت استقلال در یادگیری (یادگیری فعال) - تقویت مهارت حل مسئله - شکوفایی خلاقیت فراگیران
در این برنامه درسی، استاد درس همه دانش و رویکردها یا به اصطلاح دانش و روش حل مسئله را به فراگیر نمی‌دهد بلکه فقط بهش صورت مسئله را معرفی می‌کند و این فراگیر هست که بایستی با یادگیری فعال دانش حل مسئله و روش آن را ارائه بدهد و استاد تأیید یا راهنمایی کند	شماره ۵	- مهارت استقلال در یادگیری (خودیادگیری)
..اما در این موقعیت او باید خودش هم نیاز اطلاعاتی خودش را مشخص کنه و هم خودش برود و آن را پیدا کند	شماره ۱	- توانمندی مهارت شناخت مسئله
در این رویکرد، معمولاً بعد از بحث‌های گروهی، همه (هم استاد و هم فراگیران) در مورد مسئله و روش حل آن به یک اجماع می‌رسند. و این خیلی اهمیت دارد	شماره ۳	- تقویت مهارت کار تیمی - تعمیق و کارآمدی یادگیری
به نظر من یکی از مهمترین اهدافی که در این برنامه درسی دنبال می‌شود همگام شدن با دانش و فناوری روز است بدین معنا که دیگر جزوه استاد به‌عنوان راه حل مسئله ارائه نمی‌شود بلکه فراگیر خود به دنبال یافتن پاسخ مسئله از منابع به روز شده می‌رود	شماره ۲	- روز آمدی در اهداف مصوب - آشنایی با فناوری‌های روزآمد در حرفه خود
... آموزش یک فراگیر باید به تغییر خط‌مشی‌ها در محیط درمان پاسخ بدهند. و نیز باید به تغییراتی که در رویکردهای محیط کار روی می‌دهند توجه شود. توسعه‌های ایجاد شده و تغییرات اعمال شده در خط‌مشی‌های ملی و ابتکاراتی که شده است روی نحوه و فرآیند آماده‌سازی دانشجویان تأثیرگذار است...	شماره ۷	- روزآمدی در اهداف - همگامی با تغییرات به روز رسانی شده
چیزی که به نظر من در این برنامه درسی به‌عنوان هدف مهمه تلفیق و ادغام دانش پیشینه فراگیر و تکمیل آن از طریق فرآیند ایجاد انگیزش برای یادگیری دانش جدید و مرتبط است	شماره ۳	- تقویت بنیان‌های شناختی فراگیران
یکی از اهداف بسیار مهمی که در این برنامه درسی دنبال می‌شود به نظر من ترغیب به مشارکت، یا بهتر است بگویم اجبار کردن با مشارکت در مباحث است که باید خودی نشان بدهند.	شماره ۳	- تقویت مهارت مشارکت در بحث‌های گروهی

شماره ۱	... اگر بخواهیم برای تعریف و تعیین اهداف به دیدگاه بلوم و همکارانش در تعریف اهداف برنامه درسی توجه کنیم آن‌ها در طبقه‌بندی اهداف برنامه درسی، اهداف را به صورت رفتاری بیان می‌کنند؛ یعنی چی؟ یعنی اینکه در انتهای اینکه برنامه درسی پیاده و اجرا شد فراگیرنده بتواند به طور عملی و واضح آن رفتارهای موردنظر را از خودش نشان بدهند. خوب این هدف به نوعی فکر می‌کنم تا به این لحظه به عنوان واضح‌ترین و درست‌ترین ملاک بیان هدف تبیین شده‌اند و فکر می‌کنم بر اساس این رویکرد توانسته‌ایم به این مهم دست یابیم...	- تغییر رفتار در فراگیر
شماره ۴	به طور کلی اگر خلاصه کنم، هدف این برنامه درسی ایجاد تغییر بنیادین در یادگیرنده است و ایجاد هم می‌شود	- تغییر رفتار در فراگیر
شماره ۱	در این رویکرد آن‌ها هم مجبور بودند به طور فعالانه در پیاده نمودن رویکرد مشارکت داشته باشند	- تقویت مهارت مشارکت در بحث‌های گروهی
شماره ۷	... وقتی ما در دوره‌های خودمون دانشجویان را تربیت می‌کنیم همواره سعی می‌کنم بیشتر بر روی مسائلی تمرکز کنم که در اولین تجربه‌های آنان خیلی اورژانسی و اضطراری می‌شه و تلاش می‌کنم آن مسائل را حل کنم ... البته در این زمینه سعی می‌کنیم دانشجویان بتوانند همواره بین دو چیز یک توازن برقرار کنند اول اینکه بتوانند بهتر و بیشتر با ارباب رجوع و کارفرمایان ارتباط برقرار کنند و حداقل استانداردهای آموزشی را که در دانشگاه‌ها مدنظر هست در محیط کار خود پیاده کنند. اما خوب از طرف دیگر مدیریت یک محیط پر تنش کار واقعی همواره مانند مدیریت یک کلاس در مقطع دانشگاهی نیست ...	-انتقال مهارت‌های مدیریت رفتار -انتقال مهارت‌های برقراری ارتباط
شماره ۲	در کنار محتواهایی که قرار است آموزش داده شود، معمولاً مهارت‌های مختلفی از قبیل مهارت مدیریت ارتباط نیز به صورت مستقیم یا غیر مستقیم آموزش داده می‌شود.	-انتقال مهارت‌های مدیریت ارتباط
شماره ۴	یکی از موضوعاتی که در این رویکرد معمول است، جمع‌بندی محتوای ارائه شده در طول جلسات است که استاد موضوعات را جمع‌بندی می‌کند تا فراگیران به خوبی نکات یاد گرفته شده و ارائه شده را دریابند.	- تقویت مهارت کار تیمی
شماره ۱	از جمله دیگر مهارت‌های مدیریتی که به فراگیران آموزش داده می‌شود مهارت مدیریت زمان است که در خلال برنامه‌های پاسخگویی به مسئله به فراگیران آموزش داده می‌شود. همچنین از دیگر مهارت‌های مدیریتی می‌توان به مهارت سازمان‌دهی فعالیت‌ها و نیز مدیریت بازخوردها اشاره نمود که در طول جلسات رویکرد به خوبی به دانشجویان آموزش داده می‌شود.	- تقویت مهارت مدیریت زمان - تقویت مهارت سازمان‌دهی فعالیت‌ها
شماره ۱	خوب در اینجا هدف پی بردن به تعریف مسئله موردنظر، یک تعریف کردن ساده بود و اینکه تفاوت آن را با بسیاری از مفاهیم و کارهای مشابه بدانند و بتوانند به یکی دیگر بگویند این هدف برنامه درسی بود و نیز اینکه در رفتار خود نیز نشان دهند... یعنی اینکه فراگیرنده ضمن یادگیری مفاهیم نظری، بتواند در رفتار خود نیز اهداف موردنظر را بروز بدهد	- تقویت مهارت شناختی - نهادینه ساختن رفتارهای مورد انتظار - ایجاد زمینه‌ای برای کسب تجارب واقعی (تغییر رفتار مشهود) در بستر فعالیت‌های عملی

با تلخیص، ساماندهی و استخراج مضامین اصلی و فرعی ویژگی‌های عنصر هدف در برنامه درسی وارونه از مصاحبه به صورت زیر مشخص شده‌اند. یافته‌های حاصل از این تحلیل در جدول ۴ ارائه شده است:

مضمون اصلی	مضمون فرعی
اهداف عملکردی	تقویت مهارت حل مسئله تقویت مهارت سواد اطلاعاتی شکوفایی خلاقیت فراگیران تقویت مهارت سازمان‌دهی فعالیت‌ها

جدول (۴): مضمون‌های اصلی و فرعی اهداف برنامه درسی وارونه از منظر متخصصان

تقویت حس مسئولیت پذیری تغییر رفتار در فراگیر	
مهارت استقلال در یادگیری (خودیادگیری) تعمیق و کارآمدی یادگیری آشنایی با فناوری‌های روزآمد در حرفه خود همگامی با تغییرات به روز رسانی شده تقویت بنیان‌های شناختی فراگیران تقویت مهارت مدیریت زمان انتقال مهارت‌های برقراری ارتباط	اهداف آموزشی
تقویت مهارت مشارکت در بحث‌های گروهی روزآمدی در اهداف استقلال در یادگیری تغییر رفتار در فراگیر تقویت کار گروهی	اهداف رویکردی

نتایج به دست آمده از دو مرحله تحلیل (مرحله تحلیل نظام‌مند متون علمی-پژوهشی و تحلیل مضمون محتوای مصاحبه با متخصصین)، می‌توان ویژگی‌های اهداف برنامه درسی وارونه را به‌صورت زیر ارائه نمود:

نتایج تحلیل مضمون محتوای مصاحبه‌های انجام شده توسط متخصصین که در جداول فوقشان داده شده است حاکی از آن است که محورهای به دست آمده از تحلیل مصاحبه در سه مضمون اصلی و هیجده مضمون فرعی قرار تنظیم شده است. با توجه به



شکل (۱): ویژگی‌های عنصر اهداف برنامه درسی وارونه از نوع یادگیری مبتنی بر مسئله

در دانشجویان و از طریق مسیر خودیادگیری به‌طور فعال، عمل یادگیری انجام شود. در حقیقت این نوع یادگیری از مجرای مشارکت فعالانه دانشجویان در مباحث گروهی کلاس درسی و نیز تعامل دوسویه آن‌ها با هم‌کلاسی‌های خود و استاد درس صورت می‌پذیرد. در کنار ویژگی یادگیری به‌صورت مشارکتی و جمعی، هر

بحث و نتیجه‌گیری

رویکرد وارونه از نوع یادگیری مبتنی بر مسئله به‌اندازه‌ای که در تاریخچه نظام آموزش عالی در رشته‌ی پزشکی قدمت دارد، در نظام‌های آموزش عالی دروس دیگر بسیار کم مورد استفاده قرار گرفته است. در این رویکرد، سعی بر این است با ایجاد انگیزش

از این رویکرد در تدریس دروس، نه تنها می‌توان بسیاری از اهداف تعیین شده برنامه درسی را به‌طور مطلوبی نهادینه نمود، بلکه می‌توان دانشجویان را برای کار در محیط چالش‌برانگیز مدرن، بهره‌گیری از کار تیمی، توانمندی حل مسائل مورد مواجهه آماده نمود. بر این اساس پیشنهاد می‌شود متخصصان، مدرسان و دست‌اندرکاران امر آموزش در آموزش عالی به‌کارگیری این رویکرد را در نظم برنامه درسی خود در دروس تخصصی مورد توجه قرار دهند.

تشکر و قدردانی

لازم است از زحمات اساتید و دوستانی که در فرآیند نگارش و انجام رساله ما را یاری کردند، سپاسگزارى کنیم.

References:

1. QS Quacquarelli Symonds (Firm). QS employer insights report 2020
2. Huang CY, Wang YH. Toward an integrative nursing curriculum: combining team-based and problem-based learning with emergency-care scenario simulation Int J Environ Res Public Health 2020;17(12):4612
3. Della Ratta CB. Flipping the classroom with team-based learning in undergraduate nursing education. Nurse Educ 2015; 40(2):71-4.
4. Akhoundzadeh K, Ahmari Tehran H, Salehi S, Abedini Z. Critical thinking in nursing education in Iran. Iran J Med Educ 2011;11(3):210-21. (Persian)
5. Tiwari A, Avery A, Lai P. Critical thinking disposition of Hong Kong Chinese and Australian nursing students. J Adv Nurs 2003;44(3):298-307
6. Zhang H, Lambert V. Critical thinking dispositions and learning styles of baccalaureate nursing students from China. Nurs Health Sci 2008;10(3):175-81.
7. Kaya H, Şenyuva E, Bodur G. Developing critical thinking disposition and emotional intelligence of nursing students: a longitudinal research. Nurse Educ Today 2017 ;48:72-7
8. Huang CY, Wang YH. Toward an integrative nursing curriculum: combining team-based and problem-based learning with emergency-care scenario simulation. Int J Environ Res Public Health 2020;17(12):4612.
9. Safaei Movahhed S. Under the Skin of University: Uncovering Academic Exploitation in Iranian Higher Education. Journal of Higher Education Curriculum Studies 2017;15: 7-34 (Persian).
10. Vahdani-Asadi M. and etal. Validation of educational design template, for teaching ethics. Quarterly Journal of Educational Psychology. 12(40): 191-211 [in Persian]
11. MehrMohammadi M, Mahmoudi F. Inversion: A New Approach to Designing Vocational Education Curricula (with Emphasis on Educational Sciences). Bi-Quarterly Journal of Higher Education Curriculum Studies, 2011. [persian]
12. MehrMohammadi M. Rethinking the teaching-learning process. Tehran: Madraseh; 2017. (Persian)
13. Compton RM, Owilli AO, Norlin EE, Murdoch NL. Does problem-based learning in Nursing Education Empower Learning? Nurse Educ Pract 2020 ;44:102752.
14. Sharma N, Lau C, Doherty I, Harbutt D. How we flipped the medical classroom. Med Tea 2015; 37(4):327-30.

15. Tune JD, Sturek M, Basile DP. Flipped classroom model improves graduate student performance in cardiovascular, respiratory, and renal physiology. *Adv Physiol Educ* 2013; 37(4):316-20.
16. McLaughlin JE, Griffin LM, Esserman DA, Davidson CA, Glatt DM, Roth MT, et al. Pharmacy student engagement, performance, and perception in a flipped satellite classroom. *Am j pharm Educ* 2013; 77(9):1-8.
17. Wong TH, Ip EJ, Lopes I, Rajagopalan V. Pharmacy students' performance and perceptions in a flipped teaching pilot on cardiac arrhythmias. *Am j pharm Educ* 2014; 78(10):1-6.
18. Park SE, Howell TH. Implementation of a flipped classroom educational model in a predoctoral dental course. *J Dent Educ* 2015;79(5):563-70.
19. Lee YL, Gau BS, Chang M, Yang HL, Tsai S. The Application of Problem-based Learning in a Pediatric Nursing Bachelor Program. *J Med Edu* 2007; 11: 284-96
20. Lee SH, Lin YJ, Yen WJ, Liao WC, Yuan SC, Kuo PC, et al. Learning Experiences of Junior Nursing Students in a Pilot Learning Experiences of Junior Nursing Students in a Pilot Problem-Based Learning Program. *Chung Shan Med J* 2010; 21: 79-89.
21. Chiu WH, Chao SY. A Reflection on innovative nursing teaching strategies following an experience training competitors for the worldskills competition. *J Nurs* 2018; 65: 26-31.
22. Jafaraghaie F, Dehghanzadeh S, Khordadi-Astane H. Nursing students' experience in a flipped classroom method. *Research in Medical Education* 2017; 9 (1) :36-27. (Persian)
23. Dehghanzadeh S, Alizadeh S. Explaining Nursing Students' Experiences of a Flipped Classroom: A qualitative Study. *J Med Educ Dev* 2018; 11 (31) :1-15. (Persian)
24. Chang YH, Song AC, Fang RJ. Integrating ARCS Model of Motivation and PBL in Flipped Classroom: a Case Study on a Programming Language. *EURASIA Journal of Mathematics Science and Technology Education* 2018; 14(12):em1631.
25. Fedeli M, Vardanega T. Enhancing Active Learning and Fostering Employability: The Experience of a Two-Stage Capstone Project at the University of Padova. *New Directions for Adult and Continuing Education* 2019; 163: 25-35.
26. Mehrmohammadi M. Inversion in the design of professional. Mission-oriented curricula. *Iranian Curriculum Studies Association Conference*. 2017. (Persian)
27. Zhao X, Cong L. Effect of problem and scripting-based learning combining wearable technology on orthopedic operating room nurses' learning outcomes. *Nurse Educ Today* 2019 ;73:13-6.
28. Fesharaki M, Islami M, Moghimian M, Azarbarzin M. The Effect of Lecture in comparison with Lecture and Problem Based Learning on Nursing Students Self-Efficacy in Najafabad Islamic Azad University. *Iran J Med Educ* 2010; 10 (3) :262-8. (Persian)
29. Dehghanzadeh S, Jafaraghaie F, Khordadi Astane H. The Effect of Flipped Classroom On Critical Thinking Disposition in Nursing Students. *Iran J Med Educ* 2018; 18 :39-48. (Persian)
30. Penjvini S, Shahsawari S. Comparing problem based learning with lecture based learning on medicine giving skill to newborn in nursing students. *J Nurs Educ Prac* 2013;3(9):53. (Persian)
31. Khatiban M, Sangestani G. The effects of using problem-based learning in the clinical nursing education on the students' outcomes in Iran: a quasi-experimental study. *Nurse Educ Pract* 2014;14(6):698-703. (Persian)]
32. Chen JY. Problem-based learning: developing resilience in nursing students. *Kaohsiung J Med Sci* 2011 ;27(6):230-3.

33. Clark CM, Ahten SM, Macy R. Using problem-based learning scenarios to prepare nursing students to address incivility. *Clin Simul Nurs* 2013 ;9(3):e75-83.
34. González-Jiménez E, Enrique-Mirón C, González-García JA, Fernández-Carballo D. Problem-based learning in prenursing courses. *Nurse Educator* 2016 ;41(3):E1-3.
35. Li Y, Wang X, Zhu XR, Zhu YX, Sun J. Effectiveness of problem-based learning on the professional communication competencies of nursing students and nurses: A systematic review. *Nurse education in practice* 2019 ;37:45-55.
36. Millanzi WC, Kibusi SM. Exploring the effect of problem-based facilitatory teaching approach on metacognition in nursing education: A quasi-experimental study of nurse students in Tanzania. *Nursing Open* 2020;7(5):1431-45.
37. Yoshida M, Miura Y, Yabunaka K, Sato N, Matsumoto M, Yamada M, et al. Efficacy of an education program for nurses that concerns the use of point-of-care ultrasound to monitor for aspiration and pharyngeal post-swallow residue: A prospective, descriptive study. *Nurse Education in Practice* 2020 ;29:102749.
38. Sayyah M, Shirbandi K, Saki-Malehi A, Rahim F. Use of a problem-based learning teaching model for undergraduate medical and nursing education: a systematic review and meta-analysis. *Advances in medical education and practice* 2017;8:691.
39. Lucas KH, Testman JA, Hoyland MN, Kimble AM, Euler ML. Correlation between active-learning coursework and student retention of core content during advanced pharmacy practice experiences. *Am J Pharm Educ* 2013;77(8):171.

IDENTIFYING THE CHARACTERISTICS OF FLIPPED CURRICULUM OBJECTIVES BASED ON PROBLEM-BASED LEARNING FOR NURSING STUDENTS

Nasrin Asadnezhad¹, Yosef Adib^{2*}, Jahanghir Yari³, Sadegh Maleki-Avarsin⁴

Received: 21 May, 2020; Accepted: 24 August, 2020

Abstract

Background& Aims: The aim of this study was to identify the characteristics of flipped curriculum objectives based on problem-based learning for nursing students.

Materials & Methods: The research method was multidisciplinary (quantitative and qualitative) Systematic review of texts and semi-structured interviews with nursing, educational sciences, and psychology experts and professors were conducted to identify the characteristics of the elements of the inverted curriculum objectives for the field of nursing. In the last stage, synthesis research method (combining the results of qualitative and quantitative studies in common areas of research) and analytical-inferential method were used to collect and analyze the data. The statistical population of the research in the first method included all published documents available in 2010. In the second method, the participants included 8 specialists in nursing, educational sciences, and psychology who were purposefully selected and interviewed. To analyze the data, the systematic coding method was used in four steps. After identifying the initial codes, the concepts were identified and sub-categories were compiled in the form of the desired dimensions. Data analysis was performed using MAXQDA10 software.

Results: The findings showed that the characteristics of the flipped curriculum objectives elements can be presented in three main themes: functional, educational, and approach goals.

Conclusion: Findings suggest that this approach can strengthen the skills of independence in learners' learning and also help the desired skills in the curriculum objectives in a desirable way.

Keywords: Flipped Curriculum Based on the Problem Based Learning; Curriculum Objectives; Nursing Students

Tel: (+98) 9144401780

Email: adm1354@yahoo.com

¹ PhD. Student, Department of Education, Faculty of Humanities, Tabriz University, Tabriz, Iran

² Department of Education, Faculty of Humanities, Tabriz University, Tabriz, Iran (Corresponding Author)

³ Department of Education, Faculty of Humanities, Islamic Azad University, Tabriz, Iran

⁴ Department of Education, Faculty of Humanities, Islamic Azad University, Tabriz, Iran