

تجارب دانشجویان از تلفیق روش یادگیری مبتنی بر حل مسأله و کار در گروه‌های کوچک: یک مطالعه کیفی

زهرا عابدینی^۱، کبری آخوندزاده^۲، هدی احمري طهران^۳

^۱ مربی گروه پرستاری، دانشکده پرستاری و مامایی، دانشگاه علوم پزشکی قم

^۲ مربی گروه پرستاری، دانشکده پرستاری و مامایی، دانشگاه علوم پزشکی قم

^۳ مربی گروه مامایی، دانشکده پرستاری و مامایی، دانشگاه علوم پزشکی قم

نشانی نویسنده مسئول: قم، خیابان شهید لوسانی، دانشکده پرستاری و مامایی، زهرا عابدینی

Email: abediny1354@yahoo.com

وصول: ۸۹/۴/۱۰، اصلاح: ۸۹/۵/۱۹، پذیرش: ۸۹/۶/۲۰

چکیده

زمینه و هدف: با وجود شناخت تأثیر روش آموزش مبتنی بر حل مسأله هنوز چالش‌های زیادی در جایگزینی آن با شیوه سنتی رایج وجود دارد. هدف از این مطالعه بررسی تجارب دانشجویان از شکل تغییر یافته یادگیری بر اساس حل مسئله با تلفیق کار در گروه‌های کوچک بود.

مواد و روش‌ها: در این مطالعه کیفی، ۳۵ دانشجوی پرستاری شرکت داشتند. درس پرستاری کودکان با روش تلفیق شده یادگیری مبتنی بر حل مسأله و کار در گروه‌های کوچک آموزش داده شد. در مجموع، ۳۵ مصاحبه نیمه ساختار یافته حضوری و ۶ مصاحبه گروه مدار با دانشجویان پرستاری صورت گرفت. تحلیل داده‌های پژوهش با روش تحلیل محتوا انجام شد.

یافته‌ها: یافته‌ها نشان داد که تلفیق روش یادگیری مبتنی بر حل مسأله و کار در گروه‌های کوچک با تجربه تفکر، پژوهش، خود تنظیمی، انگیزش و موانع همراه است. موانع این روش زمان بر بودن، اختلاف اعضاء گروه و مقاومت در برابر تغییر بود.

نتیجه‌گیری: نتیجه این مطالعه نشان می‌دهد که روش تعدیل شده حل مسأله در تقویت مکانیزم‌های یادگیری تأثیر دارد. (مجله دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی سبزوار، دوره ۱۷/ شماره ۳ / صص ۱۸۸-۱۸۰).

واژه‌های کلیدی: یادگیری براساس حل مسأله تعدیل شده؛ دانشجویان؛ کار در گروه کوچک.

مقدمه

۸ هفته فراموش می‌شود. در حالی که روش‌های فراگیر محور با رضایت‌مندی بیشتر دانشجویان همراه است و باعث تداوم یادگیری و تقویت مهارت تفکر انتقادی می‌شود (۲).

تدریس به روش یادگیری مبتنی بر حل مسأله از شیوه‌های دانشجوی محور است که با شرکت فعال فراگیران

شناخت مشکلات متعدد و گسترش روزافزون دانش پزشکی مسؤولیت مدرسین جهت انتخاب روش مناسب یادگیری را مضاعف می‌سازد (۱). تدریس به شیوه سنتی سخنرانی صرفاً رفع تکلیف تلقی می‌شود و با وجود مرسوم بودن، حدود ۸۰ درصد موارد ارائه شده در عرض

یادآوری تشخیص مطالب شده و توانایی نگاه‌داری و ترکیب آن‌ها را با تقویت تفکر انتقادی افزایش می‌دهد (۱۱). اما به دلیل بالا بودن تعداد دانشجویان در کلاس-های دانشگاه استفاده از روش مبتنی بر مسأله عملاً مشکل است (۱).

از سوی دیگر، اجرای این روش نیازمند صرف وقت و هزینه زیادی می‌باشد و نظارت بر دوره‌ها نیز مشکل است (۵). روش اصلاح یادگیری بر اساس حل مسأله تلفیقی از بحث در گروه‌های کوچک و مشارکت در گروه بزرگ است (۸). تعداد اعضای گروه در حالت معمول ۴-۲ نفر است و گروه‌های بیش از ۶ نفر دست و پاگیر تلقی می‌شود. تعیین تکالیف از ساده به دشوار، راهنمایی فراگیران و بررسی نظرات و مشکلات آن‌ها، تخصیص کد به اعضای گروه و سخنگو بودن افراد در هر گروه براساس شماره جهت اجتناب از محول شدن بار مسؤلیت به یک نفر و تقسیم کار مبتنی بر گردش نقش‌ها از ویژگی‌های کار در گروه است (۹).

تأثیر روش تعدیل یافته حل مسأله در گروه‌های کوچک بر سطح یادگیری دانشجویان پرستاری در مطالعات گذشته مورد بررسی قرار گرفته است (۱) اما بررسی جامعی در رابطه با مزایا و معایب و مکانیزم اثر این روش صورت نگرفته است. بنابراین، مطالعه حاضر در راستای درک تجربه دانشجویان پرستاری از روش آموزشی مبتنی بر حل مسأله در گروه‌های کوچک طراحی و اجرا شد.

مواد و روش‌ها

گروه هدف در این مطالعه کیفی، ۳۵ دانشجوی سال سوم پرستاری بودند که واحد پرستاری کودکان را اخذ نموده بودند. نمونه‌ها به‌طور تصادفی و براساس تمایل و انتخاب خود به گروه‌های ۶ نفره تقسیم شدند. دلیل این نوع گروه‌بندی آن بود که ارتباط و همکاری اعضا در بحث گروهی تسهیل شود (۹). اعضای گروه

نتایج یادگیری را تحت تأثیر قرار می‌دهد (۳). دانشجویان در مورد مسأله مطرح شده به تحقیق و تفکر می‌پردازند و دانش لازم را کسب می‌کنند و تجربیات و نظرات خود را با دیگران در میان می‌گذارند (۴). مواجه شدن یادگیرنده‌ها با موقعیت مبهم، بررسی موضوع و تحلیل آن فاصله بین مفاهیم نظری و عملی را که از چالش‌های موجود در حرفه پرستاری شناخته شده است را تقلیل می‌دهد. تقویت قدرت استدلال و تفکر در پیشبرد توانایی دانشجویان و پرستاران برای حل مشکلات و تصمیم‌گیری در موقعیت‌های بالینی مؤثر است (۵). این روش از نوع یادگیری خود هدایت‌شونده است که باعث یادگیری در حد مطلوب می‌شود (۶). توسعه مهارت‌های ارتباطی و اجتماعی و همکاری بین فردی از ویژگی‌های یادگیری مبتنی بر مسأله است. این شیوه آموزشی انگیزه دانشجویان را برای رقابت افزایش می‌دهد (۷) و در روزآمد کردن اطلاعات آنان نقش به‌سزایی دارد.

ارتقاء سطح یادگیری در آموزش بر پایه حل مسأله مستلزم پویایی فردی و بحث گروهی است (۸). هدف از برگزاری کلاس درس انتقال اطلاعات یا مهارت به فراگیران است که بدون ارتباط بین افراد ممکن نیست. در تحلیل معضلات آموزشی نیز عدم توجه به روش‌های یادگیری از طریق گروه‌های کوچک و بهره‌گیری از تیم‌های پروژه‌ای مورد تأکید قرار گرفته است و به کارگیری در ایجاد تغییرات شگرف در فراگیران مؤثر بوده است (۹). تعامل بین فراگیران در گروه‌های کوچک آنان را به افرادی فعال و دقیق و خیره‌تر تبدیل می‌کند (۱۰). این روش به لحاظ ارتقاء فرهنگ اجتماعی و ارتباطات نیز تأثیرات غیرقابل انکاری دارد و مهارت‌های ارتباطی را بهبود می‌بخشد (۹).

دانشجویان از طریق فعالیت در گروه یادگیری خود را پیش می‌کنند و به استقلال و خود محوری دست می‌یابند. به این ترتیب انگیزه بیشتری برای فراگیری داشته و ابراز رضایت می‌نمایند (۲). بحث در گروه باعث

مشاهدات استفاده شد. مصاحبه‌های گروه مدار ضبط شده نیز با اختصاص کد روی کاغذ منتقل شد و ضمن تطبیق مجدد با اطلاعات ضبط شده کدگذاری شد.

در طی مصاحبه‌ها زمان کافی به شرکت‌کنندگان داده شد و با تجزیه و تحلیل داده‌ها بعد از هر مصاحبه و مقایسه آن مصاحبه‌های قبلی بازخورد آن به موارد بعدی و تلفیق دو روش فردی و گروه مدار همراه با یادداشت‌های در عرصه و درخواست بازنگری آن‌ها توسط همکاران و مرور کدهای استخراج شده با تعدادی از دانشجویان به تأیید اعتبار و پایایی داده‌ها پرداخته شد. تجزیه و تحلیل داده‌های کیفی به روش تحلیل محتوا انجام شد.

یافته‌ها

در مجموع، ۶۵۲ کلمه کلیدی از متن مصاحبه‌ها استخراج شد که تحت عنوان چهار متغیر تفکر، خود تنظیمی، انگیزش و پژوهش بیان شد.

تفکر: این متغیر تجربه حل مسأله در گروه‌های کوچک را بر استدلال دانشجویان توصیف می‌کند. تفکر انتقادی یک فرآیند شناختی است که فرد در طی آن با بررسی دلایل و تحلیل اطلاعات و نتیجه‌گیری از آن‌ها به قضاوت و تصمیم‌گیری می‌پردازد (۱۵). باز تاب نظرات دانشجویان شامل موارد زیر بود:

«برای این‌که بتوانم مفاهیم مورد نظر را درک کنم و گروه را متقاعد کنم باید به استدلال می‌پرداختم».

«با مطالعه و جستجوی مطالب از منابع و فکر کردن در مورد ترکیب و نتیجه‌گیری، موفق به فهم آن‌ها می‌شدم»

خود تنظیمی: یادگیری خودتنظیم بر مشارکت فعال فرد در یادگیری اشاره دارد. این متغیر برنامه‌ریزی بر مبنای مشاهده را توصیف می‌کند که در آن فرد رفتار خود را برای دستیابی به اهداف مورد نظر پیش می‌کند (۱۴).

یکی از دانشجویان در این رابطه بیان کرد: «تلاش کردم تا از منابع، کتاب‌ها و از مباحث گروهی به نواقص پی برده و از دیگران کمک بگیرم»

تحت نظارت یک نفر تحت عنوان سرگروه بودند که وظیفه وی نگهداری وقت و جمع‌آوری اطلاعات و تحویل تکالیف به مدرس بود. نقش معلم از انتقال اطلاعات به تسهیل روند یادگیری تغییر یافته بود و با هدایت گروه به سمت حل مسأله از انحراف بحث جلوگیری می‌نمود (۱۲).

قبل از هر جلسه، طرح درس و سؤالات به سرگروه‌ها داده می‌شد تا در اختیار اعضای گروه قرار دهند. در طول یک هفته دانشجویان با استفاده از منابع کتابخانه‌ای و اینترنت، پاسخ سؤالات را برای بحث و تبادل نظر آماده می‌کردند. گروه‌ها در کلاس به‌طور مجزا مستقر شده و مطالب خواندنی به‌صورت هندبوک در اختیار هر یک قرار می‌گرفت و ضمن تعیین زمان مطالعه به بحث گذارده و سؤالات مطرح شده پاسخ داده می‌شد. پاسخگویی به ابهامات نهایی به عهده مدرس بود. وی با ارائه بازخورد به گروه‌ها، انتخاب تصادفی ارائه‌هنده مطالب برای وادار کردن دانشجویان ساکت و آرام، پویایی گروه را حفظ می‌کرد (۱۳).

طول مدت دوره ۱۶ جلسه به میزان ۲ ساعت در هفته بود و سرفصل دروس براساس آئین‌نامه وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی بود. از مصاحبه حضوری نیمه ساختار یافته فردی و گروهی برای گردآوری داده‌ها استفاده شد. زمان مصاحبه فردی ۳۰-۲۰ دقیقه بود و در مدت دو ماه انجام شد. محتوای مصاحبه‌های ضبط شده روی کاغذ منتقل شد و مجدداً با موارد ضبط شده تطبیق داده شد. سؤالات محوری شامل توصیف روش تعدیل شده مبتنی بر حل مسئله و بحث در گروه کوچک و مزایا و محدودیت‌های آن بود. کلمات یا کدهای محوری از متن‌ها استخراج شد. سپس ۶ مصاحبه گروه مدار برای جمع‌آوری داده‌های کیفی با استفاده از فرآیند پویایی گروه با استفاده از سؤالات مصاحبه فردی انجام شد (۱۴). زمان مصاحبه گروه مدار یک ساعت بود. از یادداشت‌های عرصه برای مستندسازی

زمان آزادتری داشتند و رقابت با سایرین برایشان اهمیت داشت در بحث‌ها شرکت فعال داشتند»
 «از زمان ورود به دانشگاه تا به حال کلاس‌های ما به روش سخنرانی اداره شده است که نیازی به فعالیت چندانی نداشت و تغییر تدریس به شیوه‌ای که با مشارکت فعال دانشجویان همراه است سخت است»

بحث

انگیزش دانشجویان با استفاده از روش تلفیقی آموزش مبتنی بر حل مسأله در گروه‌های کوچک افزایش یافته بود که موافق با مطالعات گذشته است. در این رابطه مهram و همکاران (۲۰۰۸) نشان دادند که آموزش از طریق گروه‌های یادگیری، انگیزش، رقابت، عزت نفس و ارتباطات اجتماعی را تقویت می‌کند (۹). کارن و همکاران (۲۰۰۸) نیز رویکردهای مبتنی بر یادگیری از طریق گروه‌های کوچک را راهبردی سودمند برای یادگیری معرفی نموده و تعاملات گروهی را دارای اثرات مهم بر علائق و رضایت دانشجویان برشمرده اند (۱۶). به اعتقاد دانشجویان، استفاده از روش تعدیل شده حل مسأله باعث روزآمد کردن اطلاعات آن‌ها شده و انگیزه آنان را برای یادگیری افزایش می‌دهد (۸). مهدی‌زاده و همکاران (۲۰۰۸) در تأیید کارایی این شیوه اظهار داشته‌اند که حس مشارکت با گروه و تلاش برای حل مسأله، انگیزه دانشجویان را برای یادگیری افزایش می‌دهد (۴). عاملی که در تداوم کاربرد این روش آموزشی مؤثر است، افزایش اعتماد به نفس فراگیران متعاقب شرکت در بحث گروهی است. بنابراین، تعاملات موجود در گروه باعث تمایل و رضایت و عزت نفس دانشجویان می‌شود (۹). از این رو، کاربرد این روش در آموزش موجب ترغیب دانشجویان فاقد انگیزه، منفعل و دارای عزت نفس پایین برای یادگیری می‌شود.

"ارتقاء سطح تفکر" از تجارب دیگر دانشجویان در این بررسی بود. در طی فرآیند تفکر، تأیید وقایع فعلی

دانشجوی دیگری در این زمینه اظهار داشت: «در مرحله جمع آوری مطالب، خلاصه‌بندی و ارائه آن در گروه، آن‌ها را به‌طور مرتب مرور می‌کردم و به نحوه عملکرد خود آگاه می‌شدم»
 انگیزش: این متغیر احساس درونی و حالتی از ذهن است که فرد هدف خود را در آن می‌بیند. برخی از نظرات دانشجویان در این زمینه به شرح زیر بود:

«در طول هفته سعی می‌کردم تا مطالب را به‌طور کامل جمع‌آوری کنم و برای بحث در کلاس آمادگی داشته باشم»

«احساس رقابت با سایر اعضا و گروه‌ها و تکمیل آموخته‌ها مرا به مطالعه بیشتر تشویق می‌کرد»

«پی بردن به نقاط ضعف و تفکر در مباحث باعث می‌شد که احساس رضایت و اعتماد به نفس بیشتری داشته باشم»
 پژوهش: این متغیر نحوه یادگیری دانشجویان را توصیف می‌کند. یکی از دانشجویان در این مورد اظهار داشت:

«در این روش مسؤلیت یادگیری به عهده خودمان بود و فکر کردن به جنبه‌های مختلف و بحث در مورد آن‌ها مرا به سمت جستجوی بیشتر می‌برد»

«مسائل زیادی وجود داشت که قبلاً بدون فکر کردن به علت آن از کنارش می‌گذشتم در حالی که با مباحثه در گروه سؤالات جدیدی در ذهنم مطرح شد که علاقمند به تفحص در رابطه با آن‌ها شدم»

موانع: موانع اثربخشی روش حل مسأله در گروه‌های کوچک نیز کمبود وقت، همگن نبودن اعضا گروه و تغییر ناگهانی در عادات یادگیری بود که توسط دانشجویان منعکس شده بود: «برای این‌که در مباحث کلاس شرکت فعال داشته باشیم باید زمان زیادی را برای این درس صرف می‌کردیم و فرصت پرداختن به تکالیف کلاس‌های دیگر کم می‌شد»

«بحث پیرامون همه مطالب در کلاس امکان‌پذیر نیست و مجبور می‌شدیم تا از بعضی موارد سریع‌تر بگذریم»
 «فعالیت و انگیزه همه اعضا یکسان نبود. دانشجویانی که

یا تولید واقعیت‌های دیگر روی می‌دهد و باورهای آینده براساس باورهای گذشته تحلیل می‌گردد (۱۷). از این رو تفکر در موضوعات مقوله با ارزشی در اصلاح و تکمیل دانسته‌ها به شمار می‌رود. مؤثر بودن حل مسأله در گروه‌های کوچک در تفکر و تعمق در مطالب مشابه یافته‌های فین گلد و همکاران (۲۰۰۸) بود. که در مطالعه خود نشان دادند که تدریس از طریق گروه‌های کوچک در پیشبرد سطح ادراک دانشجویان و توانایی پاسخ به سؤالات چند وجهی و استدلال منطقی مؤثر است (۱۸). مدل‌های ترکیبی آموزش از طریق گروه‌های بزرگ و کوچک با تقویت درک و تحلیل و ارزیابی فراگیران، یادگیری را افزایش می‌دهد (۱۹). استفاده از آموخته‌های قبلی و پردازش اطلاعات جدید و کنجکاوی در تحلیل موضوعات که از تجارب دانشجویان عنوان شده است، با تأثیرات شناختی روش حل مسأله در مطالعه بقایی و روشن نیز مطابقت دارد (۶). بنابراین روش تلفیقی با به کارگیری دو مهارت عمده یادگیری، به‌طور مضاعف باعث تحریک یادگیری، تقویت مهارت استدلال، ایجاد شالوده علمی قوی شناختی و گسترش مهارت‌های خودآموزی می‌شود (۸). یافته‌های حسن‌پور و حیدرنژاد (۲۰۰۸) نیز نشان داد که روش مبتنی بر حل مسأله در مقایسه با سخنرانی تأثیر بیشتری بر قدرت درک، تحلیل، ترکیب و ارزشیابی در فراگیران دارد (۷). از آنجا که کاربرد شیوه‌های فراگیرمحور با توسعه تفکر انتقادی و عادات ذهنی همراه است. پی بردن به اهمیت استدلال، اعتبارسازی و تحلیل داده‌ها باعث واکنش مناسب دانشجویان برای بازخورد می‌شود (۲۱).

خودتنظیمی از متغیرهای دیگر پژوهش حاضر بود که در قالب درونمایه‌های خودارزیابی و خود پایشی عنوان شده بود. یادگیری خود تنظیم بر مشارکت فعال فرد در یادگیری اشاره دارد. بر این اساس، فرد بدون نیاز به نظارت شخصاً برای یادگیری تلاش نموده و به آن جهت می‌بخشد و یادگیری خود را مورد پایش و ارزشیابی قرار

می‌دهد (۱۴). در مطالعات گذشته نیز خود تنظیمی از عوامل مؤثر در یادگیری دانشجویان پرستاری شناخته شده است که در این رابطه به خود ارزشیابی، خودپایشی، خودآگاهی و خود انتقادی می‌توان اشاره نمود که منجر به یادگیری خود راهبر می‌شود (۲۱). در این خصوص، حسن‌پور و حیدر نژاد (۲۰۰۸) اظهار داشته‌اند که در روش حل مسأله، افراد به‌طور مستقل برای یادگیری تلاش می‌کنند و به ارزشیابی فعالیت‌های خود می‌پردازند (۷). دادگری و همکاران (۲۰۰۸) نیز خودآموزی را از مزایای شیوه تعدیل شده حل مسأله در گروه‌های کوچک برشمرده‌اند و مشارکت دانشجو در ارزشیابی دانسته‌ها از ارکان فرآیند یادگیری معرفی کرده‌اند (۸). از سوی دیگر، بحث در گروه‌های کوچک به دانشجویان امکان می‌دهد که یادگیری خود را پایش کنند و به سطحی از خودمحوری و استقلال در یادگیری و مطالعه دست یابند (۱۱). در یادگیری خود راهبر فراگیران به تحلیل و حل مشکلات تعیین شده می‌پردازند و نقاط ضعف و قوت خود را شناسایی می‌کنند (۶). با توجه به اهمیت ارزشیابی در تکمیل دانسته‌ها و مشخص شدن خلأها و نیازهای یادگیری، یادگیری خود تنظیم از تجربیات ارزشمند دانشجویان در روش تلفیقی می‌باشد.

پژوهش و یادگیری از طریق تحقیق و اکتشاف از درونمایه‌های دیگر استخراج شده از اظهارات دانشجویان بود. یافته‌های آرتزک و همکاران (۲۰۰۸) نشانگر آن بود که دانشجویان در روش یادگیری مبتنی بر حل مسئله به تحقیق، کنکاش و یافتن پاسخ برای سؤالات مطرح شده در ذهن خود می‌پردازند. به این ترتیب به جای فراگیری و آموزش از نوع وابسته به پژوهش روی می‌آورند (۳). در تأیید این مقوله هموسیلور و همکاران (۲۰۰۶) نوشته‌اند که در طی این فرآیند فراگیران نظرات خود را در رابطه با مسأله شرح می‌دهند، فرضیه‌سازی می‌کنند و با سازماندهی و پردازش اطلاعات، دانش جدیدی را فراهم می‌کنند (۲۲). بنابراین بیان آزاد نظرات و طرح سؤالات متقابل در

بحث گروهی بعضاً آغازگر و نقطه شروع یک پژوهش است (۹). تلاش برای حل مسأله نیازمند تدوین و تحلیل است و با جستجو و تحقیق میسر می‌شود. به عقیده مهدی‌زاده و همکاران (۲۰۰۸) نیز در این شیوه، دانشجویان باید روی مسأله کار کنند و دانش لازم را به دست آورند در حالی که در مدل سنتی دانشجویان دانش لازم را قبل از مواجهه با مسأله فرا می‌گیرند (۴).

مشکلات روش آموزشی در قالب موانع از یافته‌های دیگر مطالعه حاضر بود. وقت‌گیر بودن روش از جمله موانع معرفی شده بود که با نتایج مطالعه دادگری و همکاران (۲۰۰۸) همخوانی دارد (۸). کلینی و همکاران (۲۰۰۴) نیز به لزوم صرف زمان بیشتر برای مطالعه و فراگیری و مباحثه را در یادگیری بلند مدت اشاره کرده‌اند (۵). با وجود این که یادگیری طولانی و یادداری دانشجویان پرستاری در سایر مطالعات نیز از ویژگی‌های آموزش بر مبنای حل مسأله عنوان شده اما همواره بر تخصیص زمان بیشتر برای فراگیری تأکید شده است (۶). دو سلولد و سادوسکی (۲۰۰۶) در بررسی خود نشان دادند که فراگیرانی که تحت روش سخنرانی تعلیم دیده‌اند، برای کسب نمرات بهتر در پایان دوره، زمان بیشتری را صرف می‌کنند، در حالی که در شیوه بحث در گروه، تعمق یادگیری باعث نیاز به زمان کمتر برای آمادگی در آزمون دارد و نیاز به مطالعه در فرصت‌های بعدی در آنان کمتر است (۲۳). از این رو، دانشجویان باید به تمرین بیشتر برای استفاده از این روش ترغیب شوند تا به تدریج موفق به جلوگیری از اتلاف زمان شوند. از سوی دیگر، توجه فراگیران به نیاز کمتر به صرف زمان جهت آمادگی برای آزمون‌های پایان دوره و تأثیر آن بر یادداری طولانی مدت مطالب ضروری است. پویایی گروه برای یادگیری عمیق مفاهیم کمتر به جای به خاطر سپردن کوتاه مدت حجم زیادی از مطالب لازم است. به عقیده حسن‌پور و حیدرنازاد (۲۰۰۸) نگرش دانشجویان نسبت به روش حل مسأله و پویایی فردی بر رفتار آنان تأثیر دارد. فراگیرانی

که علاقمند به فعالیت و مشارکت در فرآیند آموزش باشند و نگرش مثبتی به آموزش دانشجویان محور داشته باشند، عملکرد بهتری داشته و از کاربرد آن احساس رضایت می‌کنند (۷) و در صورت توجه به درک عمیق محتوا و ارجحیت آن نسبت به ارائه حجم بالای اطلاعات بدون فهم آن‌ها، تلاش بیشتری را در این رابطه معطوف می‌دارند (۲۴).

تغییر در عادات یادگیری و مقاومت در برابر جایگزینی روش‌های فراگیر محور در مقابل شیوه آموزش سنتی از چالش‌های دیگری است که به آن اشاره شده است. به کارگیری روش‌هایی که فراگیران را به تحقیق و کنکاش برای یافتن پاسخ به سؤالات می‌کند در مقاطع پایین‌تر اثربخشی بهتری در پذیرش تدریس دارد (۱۵). نداشتن تجربه قبلی در رابطه با روش‌های فوق باعث تداوم وابستگی دانشجویان و عدم تلاش وی برای فراگیری فعال و اضطراب به علت بدیع بودن روش می‌شود. از این رو، روش حل مسأله صرفاً نباید یک روش آموزشی قلمداد شود بلکه باید به صورت یک برنامه درسی طراحی و اجرا شود (۸).

آچیک و نیل (۲۰۰۵) نیز بر این عقیده‌اند که روش حل مسأله باید به عنوان کوریکولوم آموزشی در برنامه دانشگاه‌ها وارد شود و با تخصیص منابع بیشتر کارایی آن افزایش یابد (۱۳). از آنجا که تغییر در شیوه‌های آموزشی همواره با مقاومت همراه بوده و برای تحقق اهداف آموزشی، کاربرد روش‌های فراگیر محور لازم است. لذا تلاش در جهت تغییر نگرش دانشجویان و ایجاد انگیزه برای مشارکت فعال در فرآیند یادگیری از اولویت‌های آموزش است. حسن‌پور و حیدرنازاد (۲۰۰۸) اصلاح نگرش دانشجویان و تأکید بر مزایای اثربخش روش حل مسأله برای حصول نتایج بهتر را پیشنهاد نموده‌اند (۷). این امر با کاربرد این روش‌ها از ابتدای دوران تحصیل تحقق می‌یابد چرا که دانشجویان از ابتدا به یادگیری فعال مبادرت نموده و آن‌را از وظایف خود می‌

دانند در حالی که تغییر ناگهانی در روش تدریس به ویژه در سال‌های نهایی تحصیل با مشکلاتی مواجه خواهد شد. در این خصوص، براتن و اولاسن (۲۰۰۷) اظهار داشته‌اند که کاهش علاقه و انگیزه دانشجویان در سال‌های آخر تحصیل نسبت به اوایل دوره تحصیلی تمایل آنان را نسبت به یادگیری فعال کاهش می‌دهد و تمایل به راهبردهای خود تنظیم را کم می‌کند، در حالی که تلاش و پشتکار برای تربیت پرستاران حرفه‌ای ضروری است (۲۶). ناهمگن بودن اعضای گروه و اختلاف سطح همیاری اعضا در گروه در اظهارات دانشجویان وجود داشت. میزر و همکاران (۲۰۰۲) نشان دادند که حس مشارکت و انگیزه برای کار در گروه کوچک از اجزاء مؤثر در بازدهی آموزش است و کارایی روش حل مسئله با مشارکت گروه افزایش می‌یابد لیکن ترکیب اعضای گروه و میزان مشارکت آنان در یادگیری مؤثر است (۲۷). یافته‌های وتزل (۱۹۹۴) نیز گویای آن بود که در روش آموزشی حل مسئله یافتن قهرمان یا نفر اول مشکل است و تفاوت‌های فردی قابل تفکیک و شناسایی نیست لذا میزان مشارکت و سطح یادگیری در هر یک متفاوت است (۲۸). وینگ یی چانگ و همکاران (۲۰۰۸) نشان دادند که اختلاف در سطح توانایی و فعالیت افراد در قالب گروه‌های یادگیری مهم‌ترین عامل اختلاف بین احساس خود کارآمدی فردی و گروهی است (۲۹). مطالعات گذشته حاکی از آن است که بهره‌گیری از بحث گروهی برای شناخت مسائل ویژه و پیچیده برای گروه مخاطبان، برای ارزشیابی آموخته‌های قبلی و شناخت ترجیحات افراد در درون یک گروه و کشف تفاوت‌های فردی مفید است (۳۰). اختلاف در نتایج مطالعات به نظم بخشی وظایف دانشجویان و تحریک آنان به فعالیت در گروه مربوط

است که به تبحر مدرس برای کار با گروه‌های کوچک مربوط است (۸). آچیک و نیل (۲۰۰۵) دادن بازخورد، تشویق دانشجویان ساکت و آرام به بحث و هدایت آنان را از وظایف مدرس برای حفظ پویایی اعضای گروه برشمرده است (۱۳). برای موظف کردن اعضای گروه به مشارکت در بحث تقلیل تعداد افراد در گروه‌ها پیشنهاد شده است. در صورتی که اجرای روش مبتنی بر حل مسئله به‌عنوان روش استاندارد و جزء کوریکولوم آموزشی (۱۳) و همه اعضای دارای کد و موظف به شرکت در بحث باشند (۹)، هماهنگی بیشتری بین اعضای گروه حاصل خواهد شد. عوامل و شرایط افزاینده اثربخشی در گروه شامل متغیرهای درون دادی و برون دادی، متغیرهای مربوط به توان عملیاتی و عوامل محیطی باید مورد توجه قرار گیرند (۹). بر این اساس در نظر گرفتن سطح توانایی، معدل تحصیلی، ویژگی‌های فردی و شخصیتی، جنس و علاقمندی به هم‌گروه شدن باید در تشکیل گروه‌ها لحاظ شود.

به‌طور کلی، تجارب دانشجویان از روش تعدیل شده حل مسئله شامل تلفیق آموزش مبتنی بر حل مسئله و کار در گروه‌های کوچک است که شامل انگیزش، خود تنظیمی، پژوهش، تفکر و موانع بود که با اتخاذ تدابیری جهت تطابق دانشجویان در خصوص زمان بر بودن و مقاومت برخی از آنان قابل اجرا است.

تشکر و قدرانی

از دانشجویان پرستاری ورودی ۱۳۸۶ دانشگاه علوم پزشکی قم که در اجرای این طرح نقش مؤثری داشتند، تشکر و قدردانی می‌شود.

References

1. Aien F, Norian K. Problem based learning or lecture: Experience of new educational method in nursing students . Journal of Shahrekord University of Medical Sciences. 2005, 8(2): 16-20.
2. Safari M, Yazdan panah B, Ghafarian H, Yazdan panah SH. Comparing the effect of lecture and group discussion on student learning and satisfaction . Iranian Journal of Medical Education. 2006; 6(1): 59-64.

3. Ozturk C, Muslu GK, Dicle A. A Comparison of Problem based learning and traditional education on nursing student's Critical thinking dispositions. *Nurse Educ Today* 2008; 28(5): 627-32.
4. Mahdizadeh M, Kermanian F, Irvani S, Markazi N, Shayan S. Comparing Lecture and Problem based learning methods in teaching Limb anatomy to first year medical Students. *Iranian Journal of Medical Education* 2008; 7(2): 379-387.
5. Koleini N, Farshidfar F, Shams B, Salehi M. Problem based learning or Lecture, A New Method of Teaching Biology to First Year Medical Students: An Experience. *Iranian Journal of Medical Education* 2003; 3(2): 54-58.
6. Baghaie M, Roshan Z. A Comparison of two teaching strategies: Lecture and PBL on learning and retaining in nursing students. *Journal of Gilan University of Medical Sciences* 2003; 47: 86-94.
7. Dehkordi AH, Heydarnejad MS. The impact of problem based learning and lecturing on the behaviour and attitudes of Iranian nursing students. *Dan Med Bull* 2008; 55(4): 224-6.
8. Dadgari A, Dadvar L, Yousefi M. Application of modified Problem based learning (mpbl) and student's Point of view. *Knowledge and Health* 2008; 3(2): 19-25.
9. Mahram M, Mahram B, Mousavinasab N. Comparison between the effect of teaching through student – Based group discussion and lecture on learning in medical students. *Strides in Development of medical Education* 2008; 5(2): 71-9.
10. Regan L, Hopkins J. 12 highly interactive teaching: A (HIT) with Residents. *Academic Emergency Medical Journal* 2008; 15: 229-30.
11. Salimi T, Shahvazi L, Mojahed S, Ahamadieh MH, Dehghanpour MH. Comparing the effects of lecture and work in small groups on nursing students' skills in calculating medication dosage. *Iranian Journal of Medical Education* 2007; 7(1): 79-83.
12. Williams SM, Beattie HJ. Problem based learning in the clinical setting: a systematic review. *Nurs Educ Today* 2008; 28 (2): 146-54.
13. Achike F, Nain N. Promoting problem based learning (PBL) in nursing education: A Malaysian experience. *Nurse education in practice* 2005; 5: 302-11.
14. Hassani P, Cheraghi F, Yaghmaei F. Self efficacy and self regulated learning in Clinical performance of nursing students: A qualitative study. *IJME* 2008; 8 (1): 33-41.
15. Khalili H, Babamohamadi H, Hajiaghajani S. Assessment of writing home work as critical thinking on learning in nursing student. *Iranian Journal of Medical Education* 2004; 10: 34-5.
16. Curran VR, Sharpe D, Forristall J, Flynn K. Student satisfaction and perception of small group in case based inter professional learning. *Med Teach* 2008; 30(4): 431-3.
17. Hosseini A. *Thinking Critically*. Shiraz: Shiraz university publisher. 2006: 22-5.
18. Feingold CE, Cobb MD, Givens RH, Arnold J, Joslin S, Keller JL. Student perception of team learning in nursing education. *J Nurs Educ* 2008; 47 (5): 214-22.
19. Slavin R, Cheung A, Groff C, Lake C. Effective reading programs for middle and high schools: A best evidence synthesis. *Read Res Quart* 2008; 43 (3): 290-322.
20. Stevenson FT, Bowe CM, Gandour – Edwards R, Kumari VG. Paired basic science and clinical problem based learning faculty teaching side by side: do students evaluate them differently? *Med Educ* 2005; 39(2): 194-201.
21. Moattari M, Abedi H. Nursing students' Experiences in reflective thinking: A qualitative study. *Iranian Journal of Medical Education* 2008; 8(1): 101-10.
22. Hmelo – Silver CE, Barrows HS. Goals and strategies of a problem based learning facilitator. *Interdisciplinary journal of problem based learning* 2006; 1: 21-39.
23. Dusold R, Sadoski M. Self directed learning versus lecture in medicine. *Acad Exch* 2006; 10: 29-32.
24. Aghazadeh M. *Guideline to new method of teaching for education*. 4th ed. Tehran: Aeezh; 2004: 37-40.
25. Alkhasawneh IM, Mrayyam MT, Docherty C, Alashram S, Yousef Hy. Problem based learning: assessing students' Learning preferences using VARK. *Nurs Educ Today* 2008; 28(5): 572-9.
26. Braten I, Olaussen BS. The motivational development of Norwegian nursing students over the college years. *Learn Health Soc Care* 2007; 6 (1) 27-43.
27. Mizer La, Farnum CE, Schenck PD. The modular Resource Center: integrated units for the Study of the anatomical sciences in a problem based learning Curriculum. *Anat Rec* 2002; 269(6): 249-56.

28. Wetzel MS. Problem based learning: an update on problem based learning at Harvard medical school. *Annals of Community oriented Education*. 1994; 7: 237-47.
29. Wing Yi Cheng R. Lam S. Chung -yan Chan J. when high achievers and low achivers work in the same group: The roles of group heterogeneity and processes in Project – based learning. *British J Educ Psycho*. 2008; 78 (2): 205-21.
30. Light G, Cox R. *Learning and teaching in higher education* London: Paul Chapman: 2002: 207.