

تأثیر دو شیوه آزمون تشریحی و چندگزینه‌ای بر رویکردهای مطالعه و راهبردهای آماده شدن برای امتحان

عبدالحسین شکورنیا*، هوشنگ علیجانی، شهناز نجار، حسین کمیلی ثانی، حسین الهامپور

چکیده

مقدمه: رویکرد مطالعه و یادگیری یکی از عوامل مؤثر در پیشرفت تحصیلی فراگیران است که تحت تأثیر عوامل مختلفی از جمله نوع سنجش عملکرد فراگیران قرار دارد. این پژوهش با هدف بررسی تأثیر آزمون‌های چندگزینه‌ای و تشریحی بر رویکرد مطالعه و راهبردهای آماده شدن برای امتحان دانشجویان پرستاری مامایی انجام شده است.

روش‌ها: این مطالعه نیمه تجربی بر روی ۱۲۴ نفر از دانشجویان دانشکده پرستاری و مامایی دانشگاه علوم پزشکی جندی شاپور اهواز در ترم اول سال ۹۰-۹۱ انجام شد. نمونه‌ها به طور تصادفی به دو گروه دانشجویان مشمول سنجش با سؤالات چندگزینه‌ای یا تشریحی تقسیم شدند. ابزار گردآوری اطلاعات دو پرسشنامه رویکردهای مطالعه (۳۲ سؤال) و راهبردهای آماده شدن برای امتحان (۲۸ سؤال) بود که روایی و پایایی آنها بررسی و تأیید شد. دانشجویان پرسشنامه‌ها را در دو نوبت، یک بار در اولین جلسه کلاس و بار دوم در پایان ترم تکمیل کردند. برای تجزیه و تحلیل داده‌ها از آزمون t زوجی استفاده شد.

نتایج: میانگین نمره رویکرد عمقی مطالعه دانشجویان مشمول روش سنجش تشریحی در ابتدای ترم $3/70 \pm 0/37$ و انتهای ترم $3/75 \pm 0/33$ بود که تفاوت معنادار آماری داشت ($t=2/73$, $p=0/008$). مقایسه میانگین نمرات رویکردهای مطالعه دانشجویان به تفکیک جنس نشان داد که بین نمره رویکرد عمقی مطالعه دانشجویان دختر مشمول روش سنجش تشریحی در ابتدا ($3/66 \pm 0/37$) و انتهای ترم ($3/73 \pm 0/34$) تفاوت معنادار وجود دارد ($t=3/50$, $p=0/001$). بین میانگین نمرات رویکردهای سطحی مطالعه دانشجویان پسر مشمول روش سنجش چندگزینه‌ای در ابتدا ($3/34 \pm 0/46$) و انتهای ترم ($3/63 \pm 0/60$) نیز تفاوت معنادار آماری مشاهده شد ($t=2/3$, $p=0/05$). **نتیجه‌گیری:** نتایج پژوهش نشان داد که استفاده از سؤالات تشریحی دانشجویان را به سمت رویکرد عمقی مطالعه سوق می‌دهد. توصیه می‌شود اساتید با استفاده بیشتر از سؤالات تشریحی به افزایش رویکرد عمقی مطالعه کمک نمایند.

واژه‌های کلیدی: رویکردهای مطالعه، راهبردهای آماده شدن برای امتحان، سؤالات چندگزینه‌ای، آزمون تشریحی

مجله ایرانی آموزش در علوم پزشکی / تیر ۱۳۹۲؛ ۱۳(۴): ۳۰۶ تا ۳۱۸

مقدمه

رویکردهای مطالعه و یادگیری مجموعه تکنیک‌ها و فنی‌هایی هستند که فراگیران در هنگام مطالعه به کار می‌گیرند تا بتوانند به طور مؤثری در دریافت، سازمان‌دهی و به خاطر آوردن اطلاعات از آن استفاده نمایند (۱). گروهی از دانشجویان جهت مطالعه از روشی استفاده می‌کنند که مبتنی بر درک و فهم مطالب است. این دانشجویان دنبال مقاصد زیربنایی و درک و فهم معنای مطالبی هستند که

*نویسنده مسؤول: عبدالحسین شکورنیا (مربی)، گروه ایمنی شناسی، دانشکده

پزشکی، دانشگاه علوم پزشکی جندی شاپور، اهواز، اهواز، ایران.

shakurnia@yahoo.com

هوشنگ علیجانی (مربی)، گروه پرستاری، دانشکده پرستاری و مامایی، دانشگاه علوم

پزشکی جندی شاپور اهواز، اهواز، ایران. (alijany_hosh@yahoo.com)؛ شهناز

نجار (مربی)، گروه مامایی، دانشکده پرستاری و مامایی، دانشگاه علوم پزشکی جندی

شاپور اهواز، اهواز، ایران. (najarshanaz@yahoo.com)؛ حسین کمیلی ثانی

(مربی)، گروه پرستاری، دانشکده پرستاری و مامایی، دانشگاه علوم پزشکی جندی

شاپور اهواز، اهواز، ایران. (hossein148@gmail.com)؛ حسین الهامپور (مربی)،

گروه علوم تربیتی، دانشکده علوم تربیتی و روانشناسی، دانشگاه شهید چمران، اهواز،

ایران. (elhampour@yahoo.com)

تاریخ دریافت مقاله: ۹۱/۸/۲۸، تاریخ اصلاحیه: ۹۱/۱۰/۲۰، تاریخ پذیرش: ۹۲/۱/۷

برای امتحان چندگزینه‌ای آماده می‌کنند بیشتر از رویکرد سطحی مطالعه استفاده می‌کنند؛ و زمانی که خودشان را برای امتحان تشریحی آماده می‌کنند بیشتر از رویکرد عمقی مطالعه استفاده می‌کنند (۷).

پژوهشگران معتقدند که در هنگام آماده شدن برای امتحان، سؤال‌های تشریحی روش‌های برتر مطالعه را برمی‌انگیزند، اما آزمون‌های عینی باعث یادگیری سطحی جزییات می‌شوند، زیرا تأکید این آزمون‌ها بر بازشناسی است و لازم نیست که یادگیرندگان مطالب و ایده‌های موجود را سازمان‌دهی کنند یا درباره آنها استدلال نمایند (۸).

تأثیر روش‌های سنجش بر نحوه مطالعه دانشجویان واش‌بک (wash back) نامیده می‌شود. به اعتقاد چنگ (Cheng) تأثیر نوع سنجش در فرایند آموزش بسیار گسترده است؛ به گونه‌ای که نحوه تدریس استاد، نحوه یادگیری دانشجویان و آنچه که آموزش داده می‌شود را تحت تأثیر قرار می‌دهد (۹). پوفام (Popham) معتقد است که تأثیر سنجش بر آموزش و یادگیری به این دلیل ایجاد می‌شود که آنچه مورد سنجش قرار می‌گیرد تبدیل به چیزی می‌شود که برای آن ارزش قائل می‌شویم و طبیعی است که همان هم آموزش داده می‌شود (۱۰).

پژوهش‌های مختلف نشان می‌دهد که هم عوامل فردی مانند انگیزه‌ها و سبک‌های یادگیری و هم عوامل محیط آموزشی مانند شیوه تدریس، محتوا و سنجش بر چگونگی استفاده از رویکردهای مطالعه تأثیر می‌گذارند. فتح‌آبادی و یانکر (Yonker) در دو مطالعه نشان دادند که رویکردهای مطالعه و راهبردهای آماده شدن برای امتحان در دانشجویان با پیشرفت تحصیلی بالا و پایین متفاوت بوده است (۱۱، ۱۲). نتایج یک مطالعه در دانشگاه جورجیا نیز نشان داد که بین تعامل دانشجویان در تدریس، محتوای درس و رویکرد مطالعه دانشجویان رابطه وجود دارد. علاقه دانشجویان به محتوای درس و تعامل آنان در امر تدریس، گرایش دانشجویان به رویکرد

باید آموخته شود. این دانشجویان اصطلاحاً از رویکرد عمقی (deep approaches) استفاده می‌کنند. در مقابل گروهی دیگر از دانشجویان روشی برمی‌گزینند که مبتنی بر بازپیداوری و حفظ کردن حقایق و روش‌ها به صورت روزمره است. این دانشجویان از یادگیری طوطی‌وار و حفظ کردن برای بازپیداوری مطالب و نه برای درک و فهم آن‌ها استفاده می‌کنند. این نحوه روبرو شدن با تکالیف، رویکرد سطحی (surface approach) نامیده می‌شود. یادگیری عمیق، رویکرد مطلوب آموزش عالی و نقطه مقابل یادگیری سطحی است (۲).

سنجش آموخته‌ها یکی از فعالیت‌های مدرسین است که با هدف‌های مختلف مانند تصمیم‌گیری درباره ارتقای پایه تحصیلی دانشجویان، فراهم کردن بازخورد مناسب از آموزش و یادگیری به اساتید و دانشجویان و به‌طور کلی برای بهبود آموزش مورد استفاده قرار می‌گیرد (۳).

پژوهش‌های مختلف نشان داده‌اند که روش‌های سنجش آموخته‌ها، تأثیر زیادی بر رویکردهای مطالعه و یادگیری فراگیران دارند؛ و علاوه بر اثر کلی آزمون، نوع آزمون نیز یکی از عوامل تأثیرگذار در رویکرد مطالعه و یادگیری است (۴و۵). توماس (Thomas) با انجام یک پژوهش نشان داد که دانشجویان برای روش‌های مختلف سنجش از رویکردهای متفاوت مطالعه بهره می‌گیرند (۶). به اعتقاد سیف، اعلام استفاده از آزمون عینی در ارزشیابی دانشجویان باعث می‌شود که آنها هنگام مطالعه و یادگیری مطالب درس، در جهت پیدا کردن و به یاد سپردن نکات جزیی و پراکنده درس کوشش کنند و به مسائل کلی و ساختاری آن توجه زیادی نکنند. در مقابل، یادگیرندگانی که خود را برای شرکت در یک امتحان تشریحی آماده می‌کنند به اطلاعات پراکنده درس چندان اهمیتی نمی‌دهند و بیشتر سعی می‌کنند تا مسائل کلی و استنباطی را فرا بگیرند (۳). به بیان دیگر چگونگی مطالعه و یادگیری دانشجویان به‌طور مستقیم از روش‌های سنجش تأثیر می‌پذیرد. دانشجویان زمانی که خودشان را

شاپور اهواز بودند که درنیمسال اول سال تحصیلی ۹۱-۱۳۹۰ انتخاب واحد کرده بودند. روش نمونه‌گیری خوشه‌ای دو مرحله‌ای بود.

با توجه به ضرورت همکاری اساتید در اجرای این مطالعه، یک نفر از اساتید هر رشته که برای همکاری آمادگی کامل داشت و مدرس دو گروه، انتخاب شدند. دانشجویان سال اول به خاطر این که تازه وارد دانشگاه شده بودند و هنوز به جو و شرایط محیطی دانشگاه عادت نکرده بودند و دانشجویان سال آخر هم به خاطر حضور در بیمارستان جهت دوره کارورزی وارد مطالعه نشدند. دو کلاس از دانشجویان پرستاری که با یک استاد درس داشتند انتخاب شدند نوع امتحان یک کلاس چند گزینه‌ای (۳۱ نفر) و نوع امتحان کلاس دیگر تشریحی (۳۲ نفر) بود. به همین نحو دو کلاس از دانشجویان مامایی که نوع امتحان یک کلاس (۳۶ نفر) چندگزینه‌ای و نوع امتحان یک کلاس دیگر (۲۲ نفر) تشریحی بود و دو کلاس نیز از دانشجویان اتاق عمل که نوع امتحان یک کلاس (۱۲ نفر) چندگزینه‌ای و نوع امتحان کلاس دیگر (۳۰ نفر) تشریحی بود حجم نمونه مورد بررسی در این مطالعه را تشکیل دادند. در نهایت نمونه مورد بررسی ۱۶۳ دانشجوی دانشکده پرستاری و مامایی بودند که شیوه ارزشیابی ۷۹ نفر از آنان سؤالات چندگزینه‌ای و ۸۴ نفر سؤالات تشریحی بود.

برای جمع‌آوری اطلاعات از دو پرسشنامه استفاده شد. یکی پرسشنامه رویکردها و مهارت‌های مطالعه دانشجویان (Approaches and Study Skills) و دیگر پرسشنامه راهبردهای آماده شدن برای امتحان بود. (Inventory for Students-ASSIST)

پرسشنامه رویکردها و مهارت‌های مطالعه یکی از کامل‌ترین ابزارهای سنجش در این زمینه است. این پرسشنامه که توسط انتویستل (Entwistle) و همکاران در سال ۱۹۹۷ ساخته شده است، آخرین پرسشنامه از سری پرسشنامه‌هایی است که برای بررسی رویکردهای

عمقی مطالعه را افزایش می‌دهد (۱۲). یافته‌های مطالعه دیگری نیز نشان داده است که شیوه تدریس بر مبنای حل مسئله (PBL) در سوق دادن دانشجویان رشته پرستاری به استفاده از رویکرد عمقی مطالعه مؤثر بوده است (۱۳).

گرچه تأثیر سنجش بر رویکردهای مطالعه و یادگیری دانشجویان به کرات مورد بررسی قرار گرفته است، با این وجود نتایج پژوهش‌های انجام گرفته در این باره زیاد هم‌سو نبوده است. اسکولر و پروسر با انجام یک پژوهش دریافتند که رابطه‌ای بین به کارگیری آزمون چندگزینه‌ای و استفاده از رویکرد سطحی مطالعه وجود ندارد (۱۴). نتایج یک بررسی دیگر نیز بین نوع آزمون و رویکردهای مطالعه دانشجویان رابطه‌ای گزارش نکرده است (۱۵).

این یافته‌های ناهماهنگ نشان‌دهنده ضرورت بررسی بیشتر تأثیر نوع آزمون بر استفاده از رویکردهای مطالعه است. آیا نوع آزمون‌ها و سنجش بر رویکردهای مطالعه و آمادگی دانشجویان برای امتحانات تأثیر می‌گذارد؟ آیا تأثیر امتحانات عینی و انشایی بر رویکردهای مطالعه و یادگیری دانشجویان متفاوت است؟ آیا امتحانات تشریحی استفاده از راهبردهای عمقی و امتحانات چندگزینه‌ای استفاده از راهبردهای سطحی را تشویق می‌کنند؟ یا برعکس، رویکردهای مطالعه دانشجویان به عنوان یک خصیصه، با ثبات بوده و تحت تأثیر عوامل مختلف از قبیل نحوه تدریس و یا نوع سنجش قرار نمی‌گیرد. این مطالعه برای پاسخ‌گویی به این سؤالات و با هدف بررسی تأثیر روش‌های مختلف سنجش بر رویکردهای مطالعه دانشجویان و راهبردهای آماده شدن برای امتحان در دانشکده پرستاری و مامایی دانشگاه علوم پزشکی جندی شاپور اهواز انجام شده است.

روش‌ها

در این مطالعه نیمه تجربی، جامعه مورد بررسی دانشجویان رشته‌های پرستاری، مامایی و اتاق عمل دانشکده پرستاری و مامایی دانشگاه علوم پزشکی جندی

پرسشنامه مشابه با پرسشنامه قبلی به شکل مقیاس پنج درجه‌ای لیکرت تنظیم شده و شیوه نمره‌دهی آن نیز به همان شکل بود. روایی و پایایی این پرسشنامه نیز مورد بررسی قرار گرفت و تأیید شد. روایی پرسشنامه با روش تعیین روایی محتوا مورد بررسی قرار گرفت. بدین صورت که با استفاده از منابع در دسترس از جمله مطالعه فتح‌آبادی و سیف (۲) ابتدا تعدادی سؤال تهیه و به چهار نفر متخصص علوم تربیتی داده شد و از آنان خواسته شد که سؤالات مرتبط با دو راهبرد عمقی و سطحی آماده شدن برای امتحان را تعیین کنند. این فرایند تا نتیجه‌گیری نهایی ادامه داشت. در نهایت پرسشنامه نهایی با ۲۸ سؤال تهیه شد. پایایی پرسشنامه نیز با احتساب ضریب آلفای کرونباخ تأیید شد. این ضریب برای کل سؤالات پرسشنامه $\alpha=0.75$ و برای سؤالات راهبردهای عمقی و سطحی آماده شدن برای امتحان به ترتیب $(\alpha=0.80)$ و $(\alpha=0.71)$ محاسبه شد.

پژوهشگران در اولین جلسه درس در آغاز ترم تحصیلی با هماهنگی اساتید مربوطه در هر کدام از کلاس‌های مشخص شده حضور پیدا کرده و پرسشنامه‌های رویکردهای مطالعه و راهبردهای آماده شدن برای امتحان را در اختیار دانشجویان قرار داده و از آنان خواستند که رویکرد کلی مطالعه خود را، صرف‌نظر از نوع امتحان، با پاسخ دادن به سؤالات پرسشنامه مربوطه مشخص کنند. پرسشنامه‌های تکمیل شده داده‌های اولیه این طرح را تشکیل دادند. سپس اساتید همکار در اجرای پروژه که جهت اجرای این مطالعه توجیه شده بودند، در هر کدام از کلاس‌ها، دانشجویان را برای ادامه این بررسی توجیه کردند. در این جلسات نوع سؤالات امتحانی (تشریحی یا چندگزینه‌ای) که اساتید برای ارزیابی دانشجویان از آنها استفاده خواهند کرد به دانشجویان اعلام می‌گردید. در هر کدام از کلاس‌های مورد مطالعه بر اساس میزان پیشرفت درس در طول ترم ۲ تا ۳ نوبت امتحان تکوینی برگزار شد. هدف از

مطالعه دانشجویان ساخته شده است (۱۶). روایی و پایایی این پرسشنامه در مطالعات مختلف مورد بررسی قرار گرفته و ضمن تأیید ساختار عاملی پرسشنامه، ضریب پایایی سؤالات رویکردهای عمقی و سطحی به ترتیب 0.84 و 0.80 گزارش شده است (۱۷ و ۱۸). در این مطالعه از نسخه ترجمه شده امامی‌پور استفاده شد (۱۹) و برای رفع ابهام‌های احتمالی بر روی تعداد ۳۰ نفر از دانشجویان در دو کلاس درس به صورت آزمایشی اجرا شد و نسخه نهایی آن در تحقیق حاضر مورد استفاده قرار گرفت. ضریب آلفای کرونباخ محاسبه شده برای کل سؤالات پرسشنامه $(\alpha=0.76)$ و برای سؤالات رویکرد عمقی و سطحی به ترتیب $(\alpha=0.74)$ و $(\alpha=0.75)$ محاسبه شد. این پرسشنامه که برای تعیین رویکردهای مطالعه ساخته شده، شامل ۳۲ سؤال است که ۱۶ سؤال آن مربوط به خرده مقیاس‌های رویکرد عمقی و ۱۶ سؤال دیگر مربوط به خرده مقیاس‌های رویکرد سطحی است. سؤالات این پرسشنامه به شکل مقیاس پنج درجه‌ای لیکرت تنظیم شده و پاسخ‌دهندگان نظر خود را درباره هر کدام از گویه‌ها با گذاشتن علامت در یکی از گزینه‌های کاملاً موافق تا کاملاً مخالف مشخص می‌کردند. به هر کدام از گزینه‌ها وزنی از عدد ۱ تا ۵ تعلق می‌گرفت و نمره مربوط به هر کدام از رویکردها از طریق جمع کردن ارزش عددی سؤالات مربوطه به دست می‌آمد.

پرسشنامه دوم، پرسشنامه راهبردهای آماده شدن برای امتحان بود. منظور از راهبردهای آماده شدن، روش‌هایی است که دانشجویان برای شرکت در یک آزمون خاص به کار می‌گیرند. در این مطالعه با توجه به عدم دسترسی به پرسشنامه جامع در زمینه روش‌های آماده شدن برای امتحان، پرسشنامه جدیدی توسط پژوهشگر طراحی شد. این پرسشنامه که برای تعیین راهبردهای آماده شدن برای امتحان ساخته شده شامل ۲۸ سؤال است. که ۱۴ سؤال آن ناظر به رویکرد عمقی مطالعه و ۱۴ سؤال دیگر ناظر به رویکرد سطحی مطالعه بود. سؤالات این

سؤالات چندگزینه‌ای یا تشریحی هستند توسط یک مدرس صورت گیرد. تا شیوه تدریس استاد و عوامل جنبی دیگر در نتایج مطالعه خدشه ایجاد ننماید. بنابراین در این مطالعه رشته تحصیلی، سال ورود، استاد درس کنترل شدند.

در تجزیه و تحلیل داده‌ها از روش‌های آمار توصیفی (درصد، فراوانی، میانگین و انحراف معیار) و آزمون t زوج برای بررسی تفاوت بین متغیرهای یک گروه استفاده شد.

نتایج

از ۱۶۳ پرسشنامه توزیع شده، تعداد ۱۲۴ پرسشنامه توسط دانشجویان در دو نوبت به طور کامل تکمیل شد و مورد بررسی قرار گرفت (میزان پاسخ‌دهی ۷۶ درصد). از این تعداد ۲۹ نفر پسر (۲۳/۵ درصد) و ۹۵ نفر دختر (۷۶/۵ درصد) بودند. تعداد ۵۲ نفر (۴۲ درصد) در رشته پرستاری، ۴۷ نفر (۳۸ درصد) در رشته مامایی و ۲۵ نفر (۲۰ درصد) در رشته اطاق عمل تحصیل می‌کردند. متوسط معدل تحصیلی کل دانشجویان $16/45 \pm 1/06$ و دامنه معدل آنها از ۱۴ تا ۱۸/۸ متغیر بود. سبک امتحان ۶۱ نفر (۴۹/۲ درصد) سؤالات چندگزینه‌ای و ۶۳ نفر (۵۰/۸ درصد) تشریحی بود.

اجرای این امتحانات آشنا کردن دانشجویان با شکل امتحان نهایی بود تا آنان نحوه مطالعه خود را بر اساس نوع امتحان شکل بدهند. پس از اتمام کلاس‌ها و قبل از برگزاری امتحان نهایی، پرسشنامه‌ها مجدداً در بین دانشجویان توزیع و پس از تکمیل جمع‌آوری گردید. در اجرای پس‌آزمون از دانشجویان خواسته می‌شد تا با توجه به چگونگی آماده شدن برای امتحان خاصی که در آن شرکت کرده‌اند به سؤالات پرسشنامه‌ها پاسخ دهند. با مقایسه نتایج پرسشنامه‌های تکمیل شده در آغاز و پایان ترم میزان تأثیر نوع امتحان بر رویکردهای مطالعه و راهبردهای آماده شدن برای امتحان تعیین گردید.

برای گروه‌بندی دانشجویان به دو دسته دارای پیشرفت تحصیلی بالا و پایین از قاعده کرتون به نقل از فتح‌آبادی استفاده شد (۲). مطابق این قاعده ۳۳٪ دانشجویان مورد مطالعه که بالاترین معدل تحصیلی را داشتند به عنوان دانشجویان با پیشرفت تحصیلی بالا و ۳۳٪ دانشجویان که پایین‌ترین معدل تحصیلی را داشتند به عنوان دانشجویان با پیشرفت تحصیلی پایین برای تحلیل انتخاب شدند.

در این پژوهش به خاطر یکسان بودن شرایط آموزش جهت دانشجویان مشمول آزمون چندگزینه‌ای و تشریحی سعی گردید که اهداف آموزشی، طرح درس و محیط آموزشی برای دو گروه دانشجویان یکسان باشد؛ و تدریس دانشجویان هر رشته که مشمول سنجش با

جدول ۱: مقایسه نمرات رویکرد عمقی مطالعه در دانشجویان پرستاری و مامایی دانشگاه علوم پزشکی جندی‌شاپور در ابتدا و انتهای ترم

نوع آزمون	فراوانی (درصد)	میانگین و انحراف معیار نمرات		t	p
		ابتدای ترم	انتهای ترم		
چندگزینه‌ای	۶۱ (۴۹٪)	۳/۸۸ ± ۰/۳۹	۳/۹۰ ± ۰/۳۷	-۱/۰۶	۰/۲۹
تشریحی	۶۳ (۵۱٪)	۳/۷۰ ± ۰/۳۷	۳/۷۵ ± ۰/۳۳	-۲/۷۳	۰/۰۰۸
کل	۱۲۴ (۱۰۰٪)	۳/۷۹ ± ۰/۳۹	۳/۸۲ ± ۰/۳۶	-۲/۶۳	۰/۰۱۰

و آماده شدن برای امتحان و بررسی تفاوت بین میانگین

برای بررسی تأثیر روش سنجش بر رویکردهای مطالعه

نمرات از آزمون t زوجی استفاده شد. بر اساس نتایج این آزمون، اختلاف معناداری بین میانگین نمرات رویکرد عمقی مطالعه دانشجویان مشمول سنجش چندگزینه‌ای در ابتدا و انتهای ترم وجود نداشت. اما میانگین نمرات رویکرد عمقی مطالعه دانشجویان مشمول سنجش تشریحی در انتهای ترم به طور معناداری (ابتدای ترم $3/70 \pm 0/37$ و انتهای ترم $3/75 \pm 0/33$, $p=0/008$) افزایش نشان داد (جدول ۱).

مقایسه میانگین نمرات رویکرد سطحی مطالعه دانشجویان مشمول سنجش تشریحی و چندگزینه‌ای در ابتدا و انتهای ترم نشان داد که در هیچ‌یک از موارد بین رویکرد سطحی مطالعه دانشجویان تفاوت معناداری

وجود نداشته است (جدول ۲).

مقایسه میانگین نمرات راهبردهای عمقی و سطحی آماده شدن جهت امتحان برای هر دو گروه دانشجویان مشمول سنجش چندگزینه‌ای و تشریحی نشان داد که در هیچ‌یک از موارد بین میانگین نمرات راهبردهای عمقی و سطحی در ابتدا و انتهای ترم تفاوت معناداری وجود ندارد (جدول ۳ و ۴).

مقایسه میانگین نمرات رویکردهای مطالعه دانشجویان به تفکیک جنس و نوع سنجش با آزمون t زوجی نشان داد که بین رویکردهای عمقی مطالعه دانشجویان دختر مشمول روش سنجش تشریحی در ابتدای ترم

($3/66 \pm 0/37$) و انتهای ترم ($3/73 \pm 0/24$) تفاوت معنادار آماری وجود دارد ($t=-3/50$, $p=0/001$)؛ اما این تفاوت

پزشکی جندی شاپور در ابتدا و انتهای ترم

نوع آزمون	فراوانی (درصد)	میانگین و انحراف معیار نمرات		t	p
		ابتدای ترم	انتهای ترم		
چندگزینه‌ای	61 (%49)	$3/47 \pm 0/52$	$3/54 \pm 0/59$	-0/985	0/328
تشریحی	63 (%51)	$3/26 \pm 0/52$	$3/29 \pm 0/57$	-0/582	0/563
کل	124 (%100)	$3/36 \pm 0/53$	$3/42 \pm 0/59$	-1/14	0/257

جدول ۳: مقایسه میانگین و انحراف معیار نمرات راهبرد عمقی آماده شدن برای امتحان در دانشجویان دانشکده پرستاری مامایی دانشگاه علوم پزشکی جندی شاپور در ابتدا و انتهای ترم

نوع آزمون	فراوانی (درصد)	میانگین و انحراف معیار نمرات		t	p
		ابتدای ترم	انتهای ترم		
چندگزینه‌ای	72 (%52/5)	$3/94 \pm 0/50$	$3/98 \pm 0/55$	-0/538	0/593
تشریحی	65 (%47/5)	$4/01 \pm 0/39$	$3/93 \pm 0/59$	-1/17	0/247
کل	137 (%100)	$3/97 \pm 0/48$	$3/96 \pm 0/57$	-0/414	0/680

جدول ۴: مقایسه میانگین و انحراف معیار نمرات راهبرد سطحی آماده شدن برای امتحان در دانشجویان دانشکده پرستاری مامایی دانشگاه علوم پزشکی جندی شاپور در ابتدا و انتهای ترم

نوع آزمون	فراوانی و درصد	میانگین و انحراف معیار نمرات		t	p
		ابتدای ترم	انتهای ترم		
چندگزینه‌ای	72 (%52/5)	$3/57 \pm 0/43$	$3/60 \pm 0/56$	-0/429	0/669
تشریحی	65 (%47/5)	$3/43 \pm 0/52$	$3/49 \pm 0/55$	-1/03	0/305

کل	۱۳۷(٪۱۰۰)	$\pm ۰/۴۸۳/۵۰$	$۳/۵۴ \pm ۰/۵۶$	$-۰/۹۳۶$	$۰/۳۵۱$
----	-----------	----------------	-----------------	----------	---------

برای دانشجویان پسر در ابتدا ($۳/۸۴ \pm ۰/۳۴$) و انتهای ترم ($۳/۸۲ \pm ۰/۳۲$) از نظر آماری معنادار نبود ($p=۰/۶۴$). مقایسه میانگین نمرات رویکردهای سطحی مطالعه دانشجویان پسر مشمول روش سنجش چندگزینه‌ای در ابتدای ترم ($۳/۳۴ \pm ۰/۴۶$) و انتهای ترم ($۳/۶۳ \pm ۰/۶۰$) نیز نشان داد که تفاوت میانگین‌ها از نظر آماری معنادار است ($t=-۲/۱۳$, $p=۰/۰۵$)؛ اما این تفاوت برای دانشجویان دختر در ابتدا ($۳/۵۱ \pm ۰/۵۳$) و انتهای ترم ($۳/۵۲ \pm ۰/۶۰$) از نظر آماری معنادار نبود ($p=۰/۹۶$).

ابتدا براساس معدل یک سوم بالا و پایین نمونه، دانشجویان به دو گروه معدل بالا و پایین تفکیک شدند سپس در هر کدام از دو گروه بالا و پایین به طور جداگانه با آزمون t زوجی رویکرد مطالعه و راهبرد آمادگی برای امتحان در آغاز و پایان ترم مقایسه شدند. مقایسه میانگین نمرات رویکردهای مطالعه دانشجویان به تفکیک عملکرد تحصیلی (معدل بالا و پایین) با آزمون t زوجی نشان داد که بین رویکردهای مطالعه دانشجویان با معدل بالا و پایین در هیچ‌یک از روش‌های سنجش تشریحی و چندگزینه‌ای در ابتدا و انتهای ترم تفاوت معنادار آماری وجود ندارد ($p>۰/۰۵$).

همچنین مقایسه میانگین نمرات راهبردهای عمقی و سطحی آماده شدن جهت امتحان به تفکیک عملکرد تحصیلی (معدل بالا و پایین) نشان داد که بین راهبردهای آماده شدن برای امتحان در هر دو گروه دانشجویان با معدل بالا و پایین در هیچ یک از روش‌های سنجش تشریحی و چندگزینه‌ای در ابتدا و انتهای ترم تفاوت معنادار آماری وجود ندارد ($p>۰/۰۵$).

بحث

این مطالعه به منظور بررسی تأثیر روش‌های مختلف سنجش بر رویکردهای مطالعه و راهبردهای آماده شدن

برای امتحان طراحی و اجرا شد.

تحلیل داده‌های پژوهش نشان داد، دانشجویانی که امتحان کلاسی آنها از نوع تشریحی بود، به طور معناداری میانگین نمرات بالاتری در رویکرد عمقی مطالعه در انتهای ترم در مقایسه با ابتدای ترم داشته‌اند (جدول ۱)، اما بین میانگین نمرات رویکردهای مطالعه دانشجویانی که امتحان آنها از نوع چندگزینه‌ای بوده است تفاوت معنادار آماری مشاهده نگردید. به بیان دیگر، احتمالاً استفاده از سؤالات تشریحی باعث سوق دادن دانشجویان به استفاده بیشتر از رویکردهای عمقی مطالعه شده است. اما استفاده از سؤالات چندگزینه‌ای در رویکرد مطالعه دانشجویان تغییری ایجاد نکرده است. نتایج مطالعه حاضر با مطالعات متعدد که نوع سنجش را در رویکرد مطالعه و یادگیری دانشجویان مؤثر گزارش کرده‌اند تا اندازه‌ای همخوانی دارد (۲۰ تا ۲۵).

مرور مطالعات انجام شده در این ارتباط در دانشگاه‌های مختلف نتایج متفاوتی در بر داشته است. اسکولر (Scouller)، تانک (Thangs) و تریگول (Thrigwell) رابطه معناداری بین نمرات دانشجویان در امتحانات تشریحی و استفاده از رویکرد عمقی مطالعه گزارش کرده‌اند و نشان داده‌اند دانشجویانی که رویکرد مطالعه آنها عمقی بوده در امتحانات تشریحی نمرات بالاتری دریافت کرده‌اند (۲۰ تا ۲۲). یانکر و فتح‌آبادی گزارش کرده‌اند که دانشجویانی که امتحان کلاسی آنها از نوع چندگزینه‌ای بوده است نمره بالاتری در رویکرد سطحی مطالعه کسب کرده‌اند. یعنی دانشجویان به رویکرد سطحی مطالعه توجه بیشتری داشته‌اند (۱۱ تا ۱۲). با این حال نتایج مطالعات برخی از محققین نیز نشان‌دهنده عدم ارتباط و هر گونه تأثیر سنجش بر رویکرد مطالعه دانشجویان بوده است (۲۳ تا ۲۵). ناهمخوانی نتایج این پژوهش‌ها ممکن است به دلایل مختلفی از قبیل تفاوت در طراحی و اجرای مطالعه،

t زوجی نشان می‌دهد که آزمون‌های تشریحی رویکرد مطالعه دانشجویان دختر را عمقی‌تر و آزمون‌های چندگزینه‌ای رویکرد مطالعه دانشجویان پسر را سطحی‌تر کرده است. درباره رابطه جنسیت و رویکردهای مطالعه دانشجویان دختر و پسر گزارش‌های متفاوتی وجود دارد. اسمیت (Smith) معتقد است ویژگی شخصیتی دانشجویان دختر باعث می‌شود تا آنان نسبت به دانشجویان پسر در کنترل درک و فهم خود در مطالعه مرتب و منظم‌تر باشند (۱۵). یک بررسی در مورد رویکرد مطالعه دانشجویان رشته روانشناسی نشان داده است که به طور کلی دانشجویان دختر در انجام کارها دارای برنامه‌ریزی دقیق بوده و منظم‌تر و قاعده‌مندتر هستند. نتایج این بررسی نشان داد که دانشجویان دختر در امتحانات چندگزینه‌ای با دشواری بیشتری مواجه بودند؛ اما دانشجویان پسر در امتحانات چندگزینه‌ای راحت‌تر و مطمئن‌تر عمل کرده‌اند. دختران انعطاف‌پذیری بیشتری دارند و با سرعت بیشتری در روش‌های خود تغییر ایجاد می‌کنند ولی پسران سخت‌گیرانه‌تر رفتار می‌کنند و شیوه خود را دیرتر تغییر می‌دهند. پسران به فرار از مطالعه عمقی تمایل بیشتری دارند (۲۸).

نتایج این مطالعه با نتایج برخی پژوهش‌های قبلی مانند اسپت (Speth)، کرمبر (Kereber) و اسمیت (Smith) همخوانی دارد (۱۵ و ۲۹ و ۳۰) و با یافته‌های برخی دیگر از پژوهش‌ها مانند ویلسون (Wilson) و داف (Duff) هماهنگی ندارد (۳۱ و ۳۲). شاید تفاوت در طراحی مطالعه، گروه‌های مورد بررسی، حجم نمونه و روش‌های آماری مورد استفاده محققین مختلف در این مطالعات از علل ناهمخوانی و تفاوت نتایج به دست آمده در این مطالعات باشد.

بین نمرات راهبردهای عمقی و سطحی آماده شدن برای امتحانات در سؤالات چندگزینه‌ای و تشریحی تفاوت معناداری وجود ندارد. به بیان دیگر نوع سنجش کلاسی روی راهبردهای آماده شدن دانشجویان برای امتحانات تأثیری نداشته است. این بخش از یافته‌های پژوهش با

گروه‌های مورد بررسی، ماهیت دروس و رشته‌های تحصیلی دانشجویان و حجم نمونه مورد مطالعه بوده باشد. مطالعه فتح‌آبادی که روی ۳۳۲ نفر از دانشجویان رشته‌های روانشناسی و مدیریت آموزشی انجام شد نیز نشان داد که نوع سنجش بر رویکرد مطالعه و یادگیری دانشجویان مؤثر بوده است (۲). هر چند در مطالعه حاضر تفاوت میانگین نمرات رویکردهای سطحی مطالعه دانشجویانی که امتحان کلاسی آنها از نوع چندگزینه‌ای بوده است تفاوت معنادار نیست؛ اما در مقایسه با مطالعه فتح‌آبادی، که در آن آزمون‌های چندگزینه‌ای رویکرد مطالعه دانشجویان را سطحی‌تر کرده‌اند، کاملاً متفاوت است. احتمالاً تفاوت ماهیت دروس علوم پزشکی با علوم انسانی می‌تواند از دلایل اختلاف نتایج این دو مطالعه بوده باشد. بیگز (Biggs) در پژوهشی نشان داد که دانشجویان علوم بیش از دانشجویان هنر از رویکرد سطحی مطالعه استفاده می‌کنند زیرا مطالب به خاطر سپردنی آن بیشتر است (۲۶).

نکته بسیار مهمی که در رویکرد مطالعه فراگیران، توسط برخی از محققین مورد تأکید قرار گرفته، این است که، با استفاده از روش‌های مناسب سنجش تا اندازه‌ای می‌توان رویکردهای مطالعه دانشجویان را به سمت رویکرد مطلوب سوق داد. با این وجود نتایج برخی پژوهش‌ها دال بر این بوده است که این عامل به تنهایی برای سوق دادن دانشجویان به رویکرد خاص مطالعه کافی نیست (۱۶). انتویستل با انجام یک بررسی گزارش کرده است که گرچه می‌توان رویکرد مطالعه را بر اساس شرایط یادگیری تغییر داد، اما این کار چندان نیز آسان نیست. سوق دادن فراگیران به استفاده از رویکرد سطحی مطالعه از طریق سنجش ساده‌تر و با موفقیت همراه بوده است، اما تلاش برای القای رویکرد عمقی مطالعه با موفقیت چندان همراه نبوده است (۲۷).

نتایج این بررسی همچنین نشان داد که رویکردهای مطالعه در دانشجویان دختر و پسر متفاوت است. آزمون

نتایج مطالعات انجام گرفته در این ارتباط به این نتیجه رسیده است که انتظار دانشجویان از نوع آزمون نحوه مطالعه آنها را تحت تأثیر قرار می‌دهد، و در مجموع دانشجویان برای امتحان‌های چندگزینه‌ای و تشریحی به روش‌های متفاوتی آماده می‌شوند. حتی اگر در زمان نوشتن یادداشت‌های کلاسی آگاهی درباره نوع امتحان داشته باشند، یادداشت‌های خود را به روش متفاوتی مرور می‌کنند. بنابراین دانشجویانی که دارای رویکرد عمقی مطالعه هستند در صورت اقتضای سنجش، به استفاده از رویکردهای سطحی مطالعه روی می‌آورند (۳۷)؛ لذا می‌توان گفت روش سنجش، تأثیر مهمی در رویکرد مطالعه دانشجویان و به تبع آن در بازده مطلوب فرایند آموزش دارد.

اگرچه رابطه بین استفاده از امتحانات چندگزینه‌ای و به کارگیری رویکرد سطحی مطالعه و امتحان‌های تشریحی و رویکرد عمقی مطالعه در چندین پژوهش تأیید شده است (۱۰ و ۲)؛ با این وجود یافته‌های برخی مطالعات نتایج پژوهش‌های فوق را تأیید نمی‌کند. نتایج این پژوهش‌ها نشان می‌دهد که عامل مؤثر در به کارگیری رویکرد مطالعه، برداشت دانشجویان از الزامات تکالیف مورد سنجش، محتوای و پیچیدگی دروس و همچنین میزان توانایی آنهاست. نتایج یکی از پژوهش‌ها نشان داده است که امتحان چندگزینه‌ای، به خصوص در دانشجویان توانمند رشته‌های علوم، به استفاده از رویکردهای عمقی مطالعه منجر شده است (۳۸)، شاید این گونه به نظر بیاید که افزایش رویکرد عمقی با کاهش رویکرد سطحی همراه است، اما در مطالعات مختلف این موضوع تأیید نشده است (۳۸).

نتایج این بررسی نشان داد که سؤالات چندگزینه‌ای و تشریحی بر رویکرد دانشجویان با پیشرفت تحصیلی بالا و پایین تأثیر نداشته است. بررسی نتایج مطالعات قبلی در این ارتباط نشان می‌دهد که با وجود مرتبط دانسته شدن رویکرد عمقی با پیشرفت تحصیلی بالا و رویکرد سطحی با پیشرفت تحصیلی پایین، توافق موجود در این زمینه زیاد نیست. برخی

نتایج پژوهشگرانی مانند اسمیت (Smith) و ژانگ (Zhang) که بین راهبردهای آماده شدن برای امتحان و نوع سنجش رابطه‌ای پیدا نکرده‌اند، همخوانی دارد (۳۳ و ۱۵)؛ و با نتایج مطالعات برخی از پژوهشگران که متغیر و تحت تأثیر بودن رویکردهای مطالعه و آماده شدن برای امتحان را در بررسی‌های خود گزارش نموده‌اند، همخوانی ندارد (۳۴ و ۳۵). عوامل زیادی ممکن است بر رویکرد مطالعه و یادگیری دانشجویان تأثیر داشته باشند. عواملی همچون محتوای آموزشی، شیوه تدریس اساتید، نوع سنجش و استفاده از آزمون‌های تشریحی یا چندگزینه‌ای، حجم مطالب آموزشی و کم بودن زمان مورد نیاز جهت مطالعه بر رویکرد مطالعه دانشجویان مؤثر هستند (۳۶).

در مجموع یافته‌های این پژوهش نشان می‌دهد که رویکردهای مطالعه ممکن است تا اندازه‌ای تحت تأثیر نوع سنجش تغییر کند. بر این اساس دانشجویان با توجه به این که چه رویکردی باعث موفقیت آنها در امتحان خواهد شد، نوع مطالعه خود را انتخاب خواهند کرد؛ اگر موفقیت در امتحان مستلزم استفاده از رویکرد عمقی مطالعه باشد دانشجویان به سمت آن گرایش پیدا می‌کنند. به نظر می‌رسد راهبردهای آماده شدن برای امتحان به دلیل اولویت دانشجویان برای گذراندن دروس در زمان کوتاه‌تر در دانشگاه با ثبات‌تر از رویکردهای مطالعه و یادگیری آنان بوده باشد.

همان‌طور که می‌دانیم هم اکنون روش غالب در ارزشیابی دانشجویان در دانشگاه‌ها استفاده از آزمون چندگزینه‌ای است؛ به همین دلیل نباید انتظار داشته باشیم که با یک پژوهش که در آن به دانشجویان گفته شده برای امتحان پایانی از آزمون تشریحی استفاده خواهد شد در راهبردهای آماده شدن دانشجویان برای امتحان تغییر سریعی ایجاد شود. برای تغییر رویکرد مطالعه و راهبردهای آماده شدن برای امتحان باید به کارگیری آزمون‌های تشریحی استمرار داشته باشد تا تأثیر لازم را بر جای بگذارد.

استروین (Struyven) در یک مطالعه مروری با بررسی

آمده پیشنهاد می‌شود که مطالعات مشابهی با نمونه‌هایی از یک رشته تحصیلی و در یک درس خاص با مدرس واحد انجام شود تا نوع درس و شیوه تدریس استاد نیز به عنوان یک متغیر مداخله‌گر کنترل شود.

نتیجه‌گیری

نتایج این بررسی نشان داد که استفاده از سؤالات تشریحی می‌تواند باعث افزایش رویکرد مطالعه عمقی دانشجویان بشود. بنابراین با توجه به تأثیر سؤالات تشریحی در سوق دادن دانشجویان به یادگیری عمیق و معنادار، پیشنهاد می‌شود برنامه‌ریزان و مدرسان جهت بهبود رویکرد مطالعه و یادگیری عمیق از روش‌های مناسب سنجش و بیشتر از سؤالات تشریحی و یا ترکیبی از سؤالات عینی و تشریحی استفاده نمایند. تا بدین وسیله دانشجویان را به استفاده بیشتر از رویکرد مطالعه عمقی که رویکرد مناسب‌تر مطالعه در آموزش عالی است تشویق و راهنمایی کنند.

قدردانی

پژوهشگران بر خود لازم می‌دانند از معاونت توسعه پژوهش و فناوری دانشگاه و تمامی دانشجویانی که در انجام این پژوهش شرکت داشتند صمیمانه تشکر و قدردانی نمایند.

محققین رابطه معناداری بین رویکردهای مطالعه و پیشرفت تحصیلی پیدا نکرده‌اند (۲۰ و ۲۷). نتایج برخی از مطالعات دال بر وجود ارتباط بین این متغیرها بوده است (۳۹ و ۲۵). نتایج پژوهش حاضر با یافته‌های بسیاری از مطالعات موجود که رابطه‌ای بین رویکردهای مطالعه و پیشرفت تحصیلی گزارش نکرده‌اند، همخوانی دارد (۲۰ و ۴۰). پراکندگی در نتایج این پژوهش‌ها می‌تواند ناشی از برخی عوامل از قبیل حجم و مشخصات نمونه‌های مورد بررسی، محتوا و حجم مطالب درسی، سبک تدریس استاد و روش‌های آماری به کار گرفته توسط محققین بوده باشد (۴۱).

این مطالعه مانند دیگر پژوهش‌های مداخله‌ای دارای محدودیت‌هایی بود. علی‌رغم تأکید و نظارت بر پرکردن کامل پرسشنامه‌ها متأسفانه برخی از دانشجویان یکی از دو پرسشنامه را به طور ناقص تکمیل کرده بودند و محقق به ناچار اطلاعات مربوط به آن دانشجو را در آن قسمت حذف می‌کرد؛ در نتیجه تعداد پرسشنامه‌های رویکرد مطالعه و راهبرد آماده شدن برای امتحان قدری متفاوت است. ولی این پرسشنامه‌ها به طور مجزا و در دو بانک جداگانه مورد ارزیابی قرار گرفتند تا از بروز مشکل جلوگیری شود و این محدودیت کنترل گردد. از دیگر محدودیت‌های این مطالعه می‌توان به استفاده از گروه خاص و محدودی از دانشجویان، یکسان نبودن موضوع و ماهیت درس برای هر دو گروه دانشجویان مشمول امتحان چندگزینه‌ای و تشریحی و متعدد بودن تعداد اساتید اشاره کرد. با توجه به محدودیت‌های مطالعه و نتایج به دست

منابع

1. Nejat N, Kouhestani HR, Rezaei K. Effect of Concept Mapping on Approach to Learning among Nursing Students. HAYAT. 2011; 17(2): 22-31.
2. Fathabadi J, Saif A. [Investigating the effects of type of assessment (Essay and Multiple-Choice) on students' approaches to studying and exam perception strategies between students with high and low achievement]. Journal of Education and Psychology. 2007; 3(4): 21-46. [Persian]
3. Saif AA. [Assessment of learning processes and products (old and new methods)]. 2nd Ed. Tehran: Nashre Duran; 2010. [Persian]
4. Saheb Alzamani M, Zirak A. [Students' Learning and Study Strategies in Isfahan University of Medical Sciences and their relationship with Test Anxiety]. Iranian Journal of Medical Education. 2011; 11(1): 58-68. [Persian]
5. Dogan CD, Atmaca S, Yolcu F. The Correlation between Learning Approaches and Assessment Preferences of Eighth-Grade Students. Elementary Education On line. 2012; 11 (1): 264 -72

6. Thomas PR, Bain JD. Contextual dependence of learning approaches: The effects of assessment. *Human Learning*. 1984; 3: 227-240.
7. Davidson RA. Relationship of study approach and exam performance. *Journal of Accounting Education*. 2002; 20(1): 29-44.
8. Gijbels D, Dochy F. Students' assessment preferences and approaches to learning: can formative assessment make a difference? *Educational Studies*. 2006; 32(4): 399-409
9. Cheng L. How does washback influence teaching? Implications for Hong Kong, *Language and Education*. 1997; 11(1): 38- 5
10. James PW. The merits of measurement-driven instruction. *Phi Delta Kappa*. 1987; 68(9): 679-682.
11. Yonker JE. The relationship of deep and surface study approaches on factual and applied test-bank multiple-choice question performance. *Assessment & Evaluation in High education*. 2011; 36(6): 673-84.
12. Floyd KS, Harrington SJ, Santiago J. The Effect of Engagement and Perceived Course Value on Deep and Surface Learning Strategies. *Informing Science: the International Journal of an Emerging Transdiscipline*. 2009; 12: 181-90
13. Mohamed A, Wafaa G, El S, Nahed AM. Effect of problem based learning on nursing students' approaches to learning and their self directed learning abilities. *International Journal of Academic Research*. 2010; 2(4): 188-95.
14. Scoullar KM, Prosser M. Students' experiences in studying for multiple-choice question examinations. *Studies in Higher Education*. 1994; 19(3): 267-79.
15. Smith SN, Miller RJ. Learning Approaches: Examination type, discipline of study, and gender. *Educational psychology*. 2005; 25(1): 43-53.
16. Entwistle N, McCune V. The Conceptual Bases of Study Strategy Inventories. *Educational Psychology Review*. 2000; 16(4): 325-46.
17. Duff A. A note on the reliability and validity of a 30-item version of the Entwistle and Tait's Revised Approaches to Studying Inventory. *British Journal of Experimental Psychology*. 1997; 67(4): 529-37.
18. Diseth A. Validation of Norwegian version of the Approaches and Study Skills Inventory for Students (ASSIST): Application of structural equation modelling. *Scandinavian Journal of Educational Research*. 2001; 45(4): 381-394.
19. Emamipour S, Shams Esfandabad H. [Learning and Cognitive Styles: Theories and Tests]. Tehran: Samt Publisher; 2007. [Persian].
20. Scoullar K. The influence of assessment method on students' learning approaches: Multiple choice question examination versus assignment essay. *Higher Education* 1998; 35: 453-472.
21. Tang KC. Perceptions of task demand, strategy attributions and student learning. *Research and Development in Higher Education*. 1992; 15: 474-81.
22. Trigwell K, Prosser M. Relating approaches to study and quality of learning outcomes at the course level. *British Journal of Educational Psychology*. 1991; 61(3): 265-75.
23. Gijbels D, Van de Watering G, Dochy F, Van den Bossche P. The relationship between students' approaches to learning and the assessment of learning outcomes. *European Journal of Psychology of Education*. 2005; XX(4): 327-41.
24. Leung SF, Mok E, Wong D. The impact of assessment methods on the learning of nursing students. *Nurse Educ Today*. 2008; 28(6): 711-19.
25. Minbashian A, Huon Gf, Bird KD. Approaches to studying and academic performance in short-essay exams. *Higher Education*. 2004; 47: 161-76.
26. Biggs J. Assessing learning quality: Reconciling institutional, staff and educational demands. *Assessment & Evaluation in Higher Education*. 1996; 21(1): 5-16.
27. Entwistle NJ. Approaches to studying and levels of understanding: The influences of teaching and assessment. *Higher Education*. 2002; 19: 156-168.
28. Duff A. The Revised Approaches to Studying Inventory (RASI) and its use in management education. *Active Learning in Higher Education*. 2004; 5(1): 56-72.
29. Speth C, Brown R. Effects of College Students' Learning styles and gender on their test preparation strategies. *Applied Cognitive psychology*. 1990; 4(3): 189-202
30. Kereber C. The relationship between students' course perception and their approaches to studying in undergraduate science courses: A Canadian experience. *Higher Education Research and Development*.

2003; 22(1): 57-75.

31. Wilson KL, Smart RM, Watson RJ. Gender differences in approaches to learning in first- year psychology students. *British Journal of Educational Psychology*. 1996; 66(1): 59-71.
32. Duff A, Boyle E, Dunleavy K, Ferguson J. The relationship between personality, approaches to learning, and academic performance. *Personality and Individual Difference*. 2004; 36(8):1907-20.
33. Zhang L. Does the big five predict learning approaches?. *Personality and Individual Differences*. 2003; 34(8): 1431-46.
34. Davidson RA. Relationship of study approach and exam performance. *Journal of Accounting Education*. 2002; 20(1): 29-44.
35. Cano F. Epistemological beliefs and approaches to learning: Their change through secondary school and their influences on academic performance. *British Journal of Educational Psychology*. 2005; 75(2): 203-21.
36. Kember D. Beliefs about knowledge and the process of teaching and learning as a factor in adjusting to study in higher education. *Studies in Higher Education*. 2001 ; 26(2): 205-
37. Struyven K, Dochy F, Janssens S. Students' perceptions about evaluation and assessment in higher education: a review. *Assessment & Evaluation in Higher Education*. 2005; 30(4): 331-347
38. Elias RZ. Students' approaches to study in introductory accounting courses. *Journal of Education for Business*. 2005; 80(4): 194-199.
39. August-Brady MM. The effect of a metacognitive intervention on approach to and self-regulation of learning in baccalaureate nursing students. *J Nurs Educ*. 2005; 44(7): 297-304.
40. Shakurnia A, Alijani H, Elhampour H, Afra M. [Nursing and Midwifery students' approaches to study and learning in AJUMS]. *Iranian Journal of Nursing Research*. 2012; 7(26): 57-68. [Persian]
41. Reid WA, Duvall E, Evans P. Relationship between assessment results and approaches to learning and studying in Year Two medical students. *Med Educ*. 2007; 41: 754-762.

The Effect of Two Assessment Methods on Exam Preparation and Study Strategies: Multiple Choice and Essay Questions

Abdolhussein Shakurnia¹, Houshang Alijani², Shahnaz Najjar³, Hossein Komeili sani⁴, Hussein Elhampour⁵

Abstract

Introduction: Utilizing appropriate approaches to study and learning can improve students' academic performance. Recent studies have shown that students' learning approaches are influenced by several factors including the type of assessment. The aim of this study is to assess the effect of multiple-choice tests (MCQ) and essay tests on the nursing students' learning approaches.

Methods: This quasi-experimental study was done on 124 students from the School of Nursing & Midwifery of Ahvaz Jundishapur University of Medical Sciences in 2011-2012. Subjects were divided into two groups based on the type of exam questions, one group multiple choice questions group and the other essay questions group. In this study, two questionnaires of study approaches (32 items) and exam preparation strategies (28 questions) were used. Validity and reliability of the questionnaires were confirmed. Both groups completed the questionnaires at the beginning and the end of the semester. Statistical analysis was performed by paired sample T test.

Results: There was a significant difference between the deep approaches to study scores in students regarding essay type exams (3.70 ± 0.37 vs. 3.75 ± 0.33 , $p=0.008$). There was a statistically significant difference in the deep approaches to study in female students regarding essay type exams at the beginning and end of the semester (3.66 ± 0.37 vs. 3.73 ± 0.34 respectively, $p=0.001$); there was a statistically significant difference in the surface approaches to study in male students regarding MCQ exams at the beginning and end of the semester (3.34 ± 0.46 vs. 3.63 ± 0.60 respectively, $p=0.05$).

Conclusion: The results showed that the application of essay type tests method for students' evaluation could lead to a preference for deep approaches to study. It is suggested that this method be used in evaluating students to provide the opportunity to encourage deep approaches to study.

Keywords: Approaches to Study, Exam Preparation Strategies, MCQ Questions, Essay Questions

Addresses:

¹ (✉) Instructor, Immunology Dept. Medical Faculty, Ahvaz Jundishapur University of Medical Sciences, Ahvaz, Iran. E-mail: shakurnia@yahoo.com

² Instructor, Nursing Dept. Nursing & Midwifery Faculty, Ahvaz Jundishapur University of Medical Sciences, Ahvaz, Iran. E-mail: alijany_hosh@yahoo.com

³ Instructor, Midwifery Dept. Nursing & Midwifery Faculty, Ahvaz Jundishapur University of Medical Sciences, Ahvaz, Iran. E-mail: najarshanaz@yahoo.com

⁴ Instructor, Nursing Dept., Nursing & Midwifery Faculty, Ahvaz Jundishapur University of Medical Sciences, Ahvaz, Iran. E-mail: Hossein148@gmail.com

⁵ Instructor, Educational Dept., Psychology & Educational Faculty, Ahvaz Jundishapur University of Medical Sciences, Ahvaz, Iran. E-mail: elhampour@yahoo.com