

نقش آمادگی خودراهبری در یادگیری و گرایش به تفکر انتقادی در تعامل دانشجویان در محیط آموزش تلفیقی

علی اکبر عجم*

چکیده

مقدمه: با توجه به اینکه تعامل الکترونیکی دانشجویان در فرایند یاددهی یادگیری در آموزش تلفیقی و شناسایی عوامل مؤثر بر آن با اهمیت تلقی می‌شود، هدف پژوهش حاضر، بررسی نقش آمادگی خودراهبری در یادگیری و گرایش به تفکر انتقادی در تعامل دانشجویان دانشکده پرستاری و مامایی در محیط آموزش تلفیقی بود.

روش‌ها: در این پژوهش توصیفی جامعه آماری شامل تمامی دانشجویان مشغول به تحصیل در سال تحصیلی ۱۳۹۲-۱۳۹۳ مقطع کارشناسی دانشکده پرستاری و مامایی دانشگاه علوم پزشکی مشهد بود (۷۶۴ نفر). حجم کل نمونه بر اساس روش نمونه‌گیری طبقه‌ای نسبتی با استفاده از جدول گرجسی و مورگان، ۲۶۰ نفر تعیین شد. به منظور جمع‌آوری داده‌ها از پرسشنامه آمادگی خودراهبری در یادگیری فیشر (Fisher) و همکاران، پرسشنامه گرایش به تفکر انتقادی ریکتس (Ricketts) و پرسشنامه دیدگاه دانشجویان نسبت به تعامل در محیط آموزش تلفیقی استفاده شد. برای تحلیل داده‌ها از آزمون‌های آماری تحلیل واریانس چند متغیری (MANOVA) و آزمون رگرسیون چندگانه سلسله مراتبی استفاده شد.

نتایج: اغلب دانشجویان با تعامل در محیط آموزش تلفیقی نظر موافق و کاملاً موافقی داشتند (۹۲ درصد). بین ابعاد مختلف آمادگی برای خودراهبری در یادگیری دانشجویان زن و مرد به طور کلی تفاوت معناداری مشاهده شد ($F=15/57$ و $p<0/01$). مؤلفه‌های خودکنترلی، خودمدیریتی، رغبت به یادگیری از سطوح آمادگی خودراهبری یادگیری و مؤلفه نوآوری از گرایش به تفکر انتقادی، متغیرهایی بودند که دیدگاه دانشجویان نسبت به تعامل در محیط آموزش تلفیقی را پیش بینی می‌کردند ($F=24/5$ و $p<0/01$).

نتیجه‌گیری: این پژوهش نشان داد که دانشجویان دیدگاه مثبتی به تعامل در محیط آموزش تلفیقی داشتند، بنابراین پیشنهاد می‌شود استفاده از رویکرد آموزش تلفیقی در این نظام آموزشی مورد توجه و تاکید قرار گیرد.

واژه‌های کلیدی: آمادگی خودراهبری در یادگیری، گرایش به تفکر انتقادی، آموزش تلفیقی

مجله ایرانی آموزش در علوم پزشکی / ۱۳۹۴؛ ۱۵(۲۹): ۲۱۵ تا ۲۲۶

مقدمه

مهم‌ترین مهارت‌هایی است که نظام آموزشی می‌تواند در دانشجویان ایجاد نماید (۳). در حوزه آموزش پزشکی با توجه به تغییرات مداوم اطلاعات و اهمیت به روز بودن دانش در این عرصه، لزوم توجه به تربیت دانشجویانی که در طول تحصیل و پس از آن پیوسته در حال یادگیری باشند ضروری است. لذا شناسایی شیوه‌های آموزشی مؤثر و بررسی کارآیی آنها حائز اهمیت است (۴). آمادگی برای یادگیری خودراهبر، به صورت درجه‌ای که دانشجویان دارای نگرش، توانایی و ویژگی‌های

رشد تولید دانش جدید در همه حیطه‌های یادگیری و کاری و تغییرات فزاینده در مشاغل و ارائه اطلاعات جدید در ارتباط با شغل در دنیای امروز، باعث افزایش توجه به مهارت‌های یادگیری خودراهبری در دانشجویان شده است (۱ و ۲). مهارت‌های خودراهبری یادگیری یکی از

* نویسنده مسؤول: دکتر علی اکبر عجم (استادیار) گروه علوم تربیتی، دانشگاه پیام نور، ایران. aliakbarajam1387@gmail.com
تاریخ دریافت مقاله: ۹۳/۳/۲۴، تاریخ اصلاحیه: ۹۴/۲/۲۱، تاریخ پذیرش: ۹۴/۴/۲۱

شخصیتی مورد نیاز برای یادگیری خود راهبر می باشد تعریف می شود (۵). یادگیرندگان خودراهبر، مالکان و مدیران مسئول فرایند یادگیری خود هستند. این قبیل افراد از مهارت های لازم برای دسترسی و پردازش اطلاعات مورد نیاز خود برای مقصود و هدف خاص برخوردارند (۶)، آنان به مسائل به دیده چالش می نگرند، مایل به تغییر هستند و از یادگیری لذت می برند (۷). از سوی دیگر، گسترش روز افزون دانش علمی و تغییرات سریع در حیطه های مختلف پزشکی، لزوم توجه جدی به یادگیری خودراهبر را بیش تر می کند.

آمادگی خودراهبری یادگیری، به عنوان مؤلفه کلیدی در محیط های آموزش تلفیقی تلقی می شود و یادگیرنده ای که دارای ویژگی های یادگیری خودراهبری باشد قابلیت بیشتری برای تعامل در محیط آموزش تلفیقی دارد (۸) و آمادگی خودراهبری یادگیری، پیش بینی کننده تعامل و مشارکت فعال یادگیرندگان در محیط آموزش تلفیقی است و در نتیجه، منجر به پیشرفت تحصیلی بهتر آنان می شود (۹) پژوهش های مختلفی هم تأیید کرده اند که بین عملکرد یادگیرندگان در محیط آموزش تلفیقی با ویژگی های خاص یادگیرنده همچون، آمادگی خودراهبری در یادگیری و سبک های یادگیری رابطه وجود دارد (۱۰ تا ۱۲). به علاوه، در حال حاضر، فارغ التحصیلان دانشکده های پرستاری و مامایی باید کسانی باشند که بتوانند به صورت خودراهبر با برخورداری از سطوح بالای تفکر و قدرت استدلال و به طور انتقادی، با این تغییرات پیچیده برخورد کنند (۱۳).

تفکر انتقادی مستلزم فرایندهای عالی ذهن و داوری بر اساس شواهد و مدارک است (۱۴). تفکر انتقادی فرآیندی است که به موجب آن فرد، نظرات، اطلاعات و منابعی را که آن اطلاعات را فراهم می کند ارزیابی می کند و به طور منسجم و منطقی آنها را نظم می بخشد، با عقاید و اطلاعات دیگر مرتبط می سازد، منابع دیگر را در نظر می گیرد و برای مفاهیم ضمنی آنها را مورد ارزیابی قرار

می دهد (۱۵).

تفکر انتقادی شامل دو بعد شناختی (مهارت های تفکر انتقادی) و عاطفی (گرایش به تفکر انتقادی) است. در بعد مهارتی، فرایندهای شناختی و در بعد گرایش، نگرش و انگیزه درونی فرد در برخورد با مسائل و تفکر درباره آن مطرح می گردد (۱۶). آشکار است که تفکر انتقادی بدون گرایش به آن صورت نخواهد پذیرفت و تمایل کافی در جهت توسعه و به کارگیری تفکر انتقادی و مهارت های آن امری ضروری است (۱۷). تفکر انتقادی نیازمند شماری از تمایلات و گرایشات بوده (۱۸) و یک متفکر انتقادی نباید صرفاً در پی افزایش مهارت های تفکر خود باشد، بلکه باید مدام، گرایشات و تمایلات خود را در این زمینه مورد بررسی قرار دهد (۱۹). پرورش و به کارگیری تفکر انتقادی موجب می شود دانشجویان دانشکده پرستاری و مامایی با استفاده از مهارت های شناختی و توان فکری، جایگاه خود را از پیروی دستورات دیگران به اتخاذ تصمیم های مستقل ارتقا دهند (۲۰)، در همین راستا باید به دانشجوی پرستاری آموخته شود که چگونه علاوه بر حل مشکلات هر بیمار، به مشاهده شرایط وی و انجام اقدام خلاق که شاید ساده و ابتدایی نیز نباشد، قادر گردد (۲۱)، امکان ایجاد این قابلیت ها و مهارت ها در یک محیط غنی آموزشی مانند آموزش تلفیقی قابلیت رشد و پرورش دارد.

در رویکرد آموزش تلفیقی به دلیل قابلیت های خاص آن، امکان تدارک این محیط آموزشی غنی بیشتر مهیا می شود. در آموزش تلفیقی، به تشکیل اجتماعات یادگیری تحت نظارت یک واحد یا سازمان آموزشی توجه و تأکید بسیار می شود (۲۲). هدف از ایجاد اجتماع یادگیری تولید و خلق اندیشه و تفکر افراد در محیط اجتماعی و با گروهی از افراد است (۲۳). اجتماع یادگیری، جایی که دانشجویان در فضای حضوری و الکترونیکی به طور گروهی با یکدیگر به تعامل می پردازند و با استفاده از امکانات یادگیری فعال غنی شده هر دو محیط آموزشی،

(Synchronous) و غیرهمزمان (Asynchronous) و جلسات حضوری در یادگیری استفاده می‌کنند، از این جهت، این پژوهش درصدد پاسخ‌گویی به این سؤال است که نقش آمادگی خودراهبری در یادگیری و گرایش به تفکر انتقادی در تعامل دانشجویان در رویکرد آموزش تلفیقی چگونه است. همچنین دیدگاه دانشجویان در مورد آموزش تلفیقی بررسی گردید.

روش‌ها

این تحقیق از نظر ماهیت از نوع پژوهش‌های کمی و از نظر هدف از نوع تحقیقات کاربردی محسوب می‌شود. روش پژوهش از نوع توصیفی-مقطعی بود. جامعه آماری در این پژوهش شامل تمامی دانشجویان در مقطع کارشناسی رشته پرستاری و مامایی دانشگاه علوم پزشکی مشهد در سال تحصیلی ۱۳۹۲-۱۳۹۳ بوده که در مجموع ۷۶۴ نفر بودند. حجم کل نمونه با استفاده از جدول گرجسی و مورگان (krejcie & morgan)، ۲۶۰ نفر تعیین شد و در این تحقیق با استفاده از روش نمونه‌گیری نسبتی بر اساس نوع رشته تحصیلی انجام شد و سپس افراد نمونه در هر رشته به طور تصادفی ساده انتخاب شدند، نمونه آماری شامل ۱۰۵ نفر از رشته پرستاری، ۴۱ نفر از رشته مامایی، ۵۵ نفر از رشته هوشبری و ۵۹ نفر از رشته اتاق عمل بود.

در این پژوهش از سه پرسشنامه استفاده شد: الف- اولین ابزار، پرسشنامه آمادگی خودراهبری در یادگیری فیشر و همکاران بود، این مقیاس توسط فیشر و همکاران هنجاریابی شده است و یک ابزار خودسنجی است که شامل ۴۰ گویه (حداقل نمره کل ابزار ۴۰ و حداکثر نمره کل ۲۰۰) است این ابزار دارای سه سطح؛ خودکنترلی با ۱۵ گویه (حداقل نمره ۱۵ و حداکثر نمره ۷۵)، خودمدیریتی با ۱۳ گویه (حداقل نمره ۱۳ و حداکثر نمره ۶۵) و رغبت به یادگیری با ۱۲ گویه (حداقل نمره ۱۲ و حداکثر نمره ۶۰) است. در این مقیاس، آزمودنی‌ها به یک

مهم‌ترین مکان برای توسعه تفکر مفهومی دانشجویان فراهم می‌شود (۲۸ تا ۲۴). به خاطر استفاده از راهبردهای یادگیری و مجموعه فرصت‌ها، تعاملات و تجربیات یادگیری هر دو محیط یادگیری کلاس درس و الکترونیکی تحت راهنمایی مدرسان و اعضای هیأت‌علمی، آموزش تلفیقی بزرگ‌ترین مجموعه از روش‌های آموزشی و وضعیت‌های یادگیری را برای برآورده ساختن نیازهای یادگیرندگان فراهم می‌آورد و به مربی اجازه می‌دهد مزایای هر دو محیط آموزشی را به حداکثر برساند (۳۳ تا ۲۹). رویکرد آموزش تلفیقی نیازهای دانشجویان دارای سبک‌های مختلف یادگیری را برآورده می‌سازد و در این رویکرد دانشجویان از نقش خودشان به عنوان ناظر و رهبر یادگیری خود بیشتر آگاهی کسب می‌نمایند (۳۵ تا ۳۴).

در پژوهش‌های مختلفی بر نقش گرایش به تفکر انتقادی در تعاملات بین فردی توجه شده (۳۶ تا ۳۹) و ضرورت توجه به تعاملات بین فردی در محیط آموزش تلفیقی تأیید شده است (۴۰ تا ۴۳)، بر اساس اهمیت بیش از پیش تفکر انتقادی در حوزه آموزش به خصوص آموزش پرستاری و مامایی (۴۴) و نقشی که مهارت‌ها و قابلیت‌های یادگیری خودراهبر در یادگیری مادام‌العمر دانشجویان دارد (۴۵)، توجه به تعاملات دانشجویان در امر آموزش و یادگیری ضرورت دارد، از این جهت که آمادگی خودراهبری در یادگیری، گرایش به تفکر انتقادی و تعامل به عنوان یک عامل مهم و حیاتی در موفقیت برنامه‌های آموزش تلفیقی محسوب می‌شود (۴۶)، بنابراین، استفاده از فناوری‌های الکترونیکی از جمله آموزش تلفیقی که باعث افزایش تعامل و ارتباطات چندگانه دانشجویان و بهبود کیفیت یادگیری دانشجویان می‌شود، یک نیاز جدی است، همچنین با توجه به اینکه در دانشکده پرستاری و مامایی دانشگاه علوم پزشکی مشهد دروس به صورت آموزش ترکیبی ارائه می‌شود و دانشجویان از آموزش‌های الکترونیکی همزمان

ج- سومین ابزار، پرسشنامه دیدگاه دانشجویان نسبت به تعامل در محیط آموزش تلفیقی بود. پرسشنامه محقق ساخته تعامل در محیط آموزش تلفیقی، شامل ۳۱ سؤال بر اساس مقیاس لیکرت که دامنه سؤال از ۱ کاملاً مخالف تا ۴ کاملاً موافق بود که حداقل نمره ۳۱ و حداکثر نمره ۱۲۴ است. بر اساس مطالعه مبانی نظری پژوهش در ارتباط با تعامل در محیط آموزش تلفیقی و مراجعه به پژوهش‌های مرتبط در این زمینه گویه‌های مورد نظر طراحی و ساخته شد. روایی این ابزار از طریق روایی محتوایی تعیین گردید. برای این منظور، پرسشنامه‌ها در اختیار ده نفر از متخصصان تعلیم و تربیت و صاحب‌نظران آموزش مجازی و تلفیقی قرار گرفت و بر اساس نظر آنان اصلاح گردید. برای اطمینان از روایی صوری سؤالات، این پرسشنامه در نمونه ۳۰ نفری از دانشجویان اجرا شد و از آنها خواسته شد تا سؤالات مبهم را شناسایی کنند. بعد از تعیین سؤالات مبهم، برای شفاف سازی آنها دوباره اصلاحاتی در پرسشنامه لحاظ شد و نسخه نهایی در اختیار شرکت کنندگان قرار گرفت. برای تعیین پایایی ابزار تحقیق، از روش آلفای کرونباخ استفاده شد. بدین شیوه که ابتدا پرسشنامه به طور تصادفی بین ۳۵ نفر از دانشجویان دانشگاه علوم پزشکی توزیع شد و پس از جمع‌آوری پرسشنامه‌ها مورد تحلیل قرار گرفت که بر این اساس ضریب آلفای کرونباخ ۰/۸۲ به دست آمد که نشان دهنده پایایی مناسب پرسشنامه بود. برای توزیع پرسشنامه‌ها، ضمن هماهنگی با دانشکده، از اساتید هر رشته اجازه گرفته شد و در ۱۵ دقیقه آخر کلاس، پرسشنامه‌ها تکمیل و سپس جمع‌آوری شد. جهت رعایت ملاحظات اخلاقی، پژوهشگر با معرفی خود و توضیح اهداف پژوهش و جلب رضایت دانشجویان اقدام به توزیع پرسشنامه‌ها نمود، به گروه نمونه اطمینان داده شد که اطلاعات آنان محرمانه باقی خواهد ماند. برای تجزیه و تحلیل نتایج حاصل از پرسشنامه‌ها، از

مقیاس پنج درجه‌ای بر روی طیف لیکرت (بسیار زیاد-۵ و بسیار کم-۱) پاسخ می‌دهند(۴۷). یافته‌های فیشر و همکاران، در استرالیا نشان داده است که پایایی کل این ابزار به روش آلفای کرونباخ ۰/۸۳، برای زیر مقیاس خودمدیریتی ۰/۸۷، رغبت به یادگیری ۰/۸۵، و خودکنترلی ۰/۸۰ و همبستگی ماده-کل بین ۰/۲۶ تا ۰/۸۴ بوده است. همچنین، روایی این مقیاس به روش روایی سازه و با استفاده از روش تحلیل عاملی تأییدی، مطلوب گزارش شده است(۵). پایایی این مقیاس به روش آلفای کرونباخ در ایران، برای کل پرسشنامه و عامل‌های خودمدیریتی، رغبت برای یادگیری و خودکنترلی به ترتیب ۰/۹۲، ۰/۸۸، ۰/۸۲، ۰/۷۹ به دست آمد(۴۸). پایایی کل این ابزار در پژوهش حاضر به روش ضریب آلفای کرونباخ ۰/۸۹ به دست آمد.

ب- دومین ابزار، پرسشنامه گرایش به تفکر انتقادی ریکتس(ricketts)، بود. این پرسشنامه یک ابزار خودگزارشی است که میزان تمایل به تفکر نقادانه را می‌سنجد. این پرسشنامه دارای ۳۳ عبارت و سه زیر مقیاس نوآوری (۱۱ عبارت)، بلوغ شناختی (۹ عبارت) و درگیری ذهنی (۱۳ عبارت) است(۴۹). آزمودنی باید در یک مقیاس لیکرت ۵ درجه‌ای (از شدیداً مخالف=۱ تا شدیداً موافق=۵)، میزان مخالفت یا موافقت خود را با هر یک از عبارات مشخص کند. پاک مهر و همکاران در مطالعه‌ای اعتبار صوری این مقیاس را تأیید کردند. پایایی این مقیاس به روش آلفای کرونباخ در این مطالعه، برای کل پرسشنامه ۰/۶۸، برای مؤلفه بلوغ شناختی ۰/۷۶، مؤلفه نوآوری ۰/۶۴ و درگیری ذهنی ۰/۷۲ به دست آمد(۲۰). در پژوهش حاضر برای تعیین پایایی ابزار تحقیق، از روش آلفای کرونباخ استفاده شد. بدین شیوه که ابتدا پرسشنامه به طور تصادفی بین ۳۵ نفر از دانشجویان دانشکده پرستاری و مامایی دانشگاه علوم پزشکی مشهد توزیع شد و پس از جمع‌آوری و تحلیل پرسشنامه‌ها، ضریب آلفای کرونباخ ۰/۸۷ به دست آمد.

ذهنی $5/3 \pm 45/60$ از مؤلفه‌های گرایش به تفکر انتقادی بود. میانگین و انحراف معیار کل نمره دانشجویان در متغیر آمادگی خودراهبری در یادگیری $14/62 \pm 144/60$ بود و میانگین و انحراف معیار مؤلفه‌های آمادگی خودراهبری در یادگیری، یعنی مؤلفه خودکنترلی $6/1 \pm 53/89$ مؤلفه خود مدیریتی $7/5 \pm 47/20$ و مؤلفه رغبت به یادگیری $2/4 \pm 43/81$ بود.

در ارتباط با دیدگاه دانشجویان نسبت به آموزش تلفیقی، نتایج این پژوهش نشان داد که اکثر دانشجویان نسبت به تعامل در محیط آموزش تلفیقی دیدگاه موافق و کاملاً موافق داشتند $241 (92\%)$ و $19 (8\%)$ نفر از آنان دیدگاه مخالف و کاملاً مخالف داشتند.

جهت بررسی تفاوت ابعاد مختلف گرایش به تفکر انتقادی دانشجویان با توجه به رشته‌های تحصیلی پرستاری، مامایی، اتاق عمل و هوشبری، از تجزیه و تحلیل واریانس چند متغیری (MANOVA) استفاده شد.

نرم‌افزار آماری SPSS-16 استفاده شد. برای بررسی تفاوت ابعاد مختلف گرایش به تفکر انتقادی دانشجویان با توجه به رشته تحصیلی و جنسیت از آزمون تجزیه و تحلیل واریانس چندمتغیری (MANOVA) و برای آگاهی از نقش مؤلفه‌های آمادگی برای خودراهبری در یادگیری و گرایش به تفکر انتقادی بر دیدگاه دانشجویان نسبت به تعامل در محیط آموزش تلفیقی از آزمون رگرسیون چندگانه استفاده شد.

نتایج

از 260 نفر شرکت‌کننده در پژوهش حاضر 77 نفر مرد (29/6 درصد) و 183 نفر زن (70/4 درصد) بودند.

میانگین و انحراف معیار کل نمره دانشجویان در متغیر گرایش به تفکر انتقادی $14/26 \pm 109/64$ بود و میانگین و انحراف معیار نمره دانشجویان در سه مؤلفه نوآوری $27/88 \pm 5/2$ بلوغ شناختی $26/15 \pm 4/1$ درگیری

جدول ۱: نتایج آزمون تحلیل واریانس چند متغیری برای بررسی تفاوت ابعاد مختلف گرایش به تفکر انتقادی دانشجویان با توجه به رشته تحصیلی

اثر	ارزش	f	درجه آزادی	درجه آزادی خطا	سطح معناداری	اتای سهمی
رشته آزمون اثر پیلایی	0/158	4/75	9	250	0/0001	0/053
آزمون لامبدای ویلکز	0/847	4/86	9	250	0/0001	0/054

هوشبری تفاوت معناداری وجود ندارد ($p=0/046$) و $f=2/70$.

جهت بررسی تفاوت ابعاد مختلف آمادگی برای خودراهبری در یادگیری دانشجویان از لحاظ جنسیت، از تجزیه و تحلیل واریانس چند متغیری (MANOVA) استفاده شد. نتایج آزمون باکس برای برابری همگنی واریانس‌ها معنادار نبود ($p=0/33$ ، $f=0/92$) بنابراین واریانس گروه‌ها برابر بود.

نتایج نشان داد که آزمون اثر پیلایی و آزمون لامبدای ویلکز معنادار بود (جدول ۱)، لذا بین ابعاد مختلف گرایش به تفکر انتقادی دانشجویان رشته‌های پرستاری، مامایی، اتاق عمل و هوشبری به طور کلی تفاوت معناداری مشاهده شد. با استفاده از آزمون تعقیبی، تحلیل سطوح متغیر وابسته به تنهایی، با استفاده از آلفای میزان شده بنفرونی (0/017)، مورد بررسی قرار گرفت، نتایج نشان داد که در بررسی متغیرهای وابسته به تفکیک، بین مؤلفه نوآوری در دانشجویان رشته‌های پرستاری، مامایی، اتاق عمل و

جدول ۲: نتایج آزمون تحلیل واریانس چند متغیری برای بررسی تفاوت ابعاد مختلف آمادگی خودراهبری در یادگیری دانشجویان از لحاظ جنسیت

اثر	ارزش	F	درجه آزادی	درجه آزادی خطا	سطح معناداری	اثای سهمی
جنسیت آزمون اثر پیلایی	۰/۱۵۶	۱۵/۵۷	۳	۲۵۲	۰/۰۰۰۱	۰/۱۵۶
آزمون لامبدای ویلکز	۰/۸۴۴	۱۵/۵۷	۳	۲۵۲	۰/۰۰۰۱	۰/۱۵۶

خودمدیریتی در زنان (۴۵/۶۷) بیش‌تر است. بین مؤلفه خودکنترلی و رغبت به یادگیری در دانشجویان مرد و زن تفاوت معناداری مشاهده نشد.

برای بررسی ارتباط آمادگی خودراهبری در یادگیری و گرایش به تفکر انتقادی بر تعامل دانشجویان در محیط آموزش تلفیقی از ضریب همبستگی پیرسون استفاده شد، و برای پیش بینی تعامل دانشجویان در محیط آموزش تلفیقی از طریق گرایش به تفکر انتقادی و آمادگی برای خودراهبری در یادگیری از رگرسیون چندگانه ساسله مراتبی استفاده شد که نتایج آن در جداول ۳ و ۴ آمده است.

نتایج نشان داد که آزمون اثر پیلایی و آزمون لامبدای ویلکز معنادار بود (جدول ۲)، لذا بین ابعاد مختلف آمادگی خودراهبری در یادگیری دانشجویان زن و مرد به طور کلی تفاوت معناداری مشاهده شد. با استفاده از آزمون تعقیبی، تحلیل سطوح متغیر وابسته به تنهایی، با استفاده از آلفای میزان شده بنفرونی (۰/۰۱۶)، مورد بررسی قرار گرفت، نتایج نشان داد که در بررسی متغیرهای وابسته به تفکیک، بین مؤلفه خودمدیریتی دانشجویان زن و مرد تفاوت معناداری وجود دارد ($p=۰/۰۰۰۱$ و $f=۳۷/۸۹$) و میانگین مؤلفه خودمدیریتی در مردان (۵۰/۳۵) از میانگین مؤلفه

جدول ۳: ماتریس ضریب همبستگی بین متغیرها

نام متغیر	تعامل در محیط آموزش تلفیقی	خودکنترلی	خودمدیریتی	رغبت به یادگیری	نوآوری	بلوغ شناختی	درگیری ذهنی
تعامل در محیط آموزش تلفیقی	۱						
خودکنترلی	۰/۲۶۹**	۱					
خودمدیریتی	۰/۵۳۶**	۰/۴۵۳**	۱				
رغبت به یادگیری	۰/۵۳۷**	۰/۵۰۲**	۰/۵۷۶**	۱			
نوآوری	۰/۴۵۲*	۰/۵۹**	۰/۵۳۹**	۰/۴۹۷**	۱		
بلوغ شناختی	۰/۳۳۴*	۰/۵۰۶**	۰/۳۷۴*	۰/۴۶۹**	۰/۷۰۵**	۱	
درگیری ذهنی	۰/۲۲۶**	۰/۷۰۸*	۰/۶۶۷*	۰/۴۵۱*	۰/۷۸۷*	۰/۶۶۲*	۱

**- معناداری در سطح ۰/۰۱

*- معناداری در سطح ۰/۰۵

ذهنی با دیدگاه دانشجویان نسبت به تعامل در محیط آموزش تلفیقی رابطه مثبت و معناداری وجود دارد. برای آگاهی از نقش مؤلفه‌های آمادگی برای خودراهبری در یادگیری و گرایش به تفکر انتقادی بر دیدگاه دانشجویان نسبت به تعامل در محیط آموزش تلفیقی از روش تحلیل رگرسیون چندگانه هم‌زمان استفاده شد.

همان‌طوری که در جدول فوق نشان داده شده است، بین ابعاد مختلف آمادگی خودراهبری در یادگیری از جمله خودکنترلی، خودمدیریتی و رغبت به یادگیری با دیدگاه دانشجویان نسبت به تعامل در محیط آموزش تلفیقی رابطه مثبت و معناداری وجود دارد. بین ابعاد مختلف گرایش به تفکر انتقادی از جمله نوآوری، بلوغ شناختی و درگیری

جدول ۴: نتایج تحلیل رگرسیون چند متغیری برای پیش بینی دیدگاه دانشجویان نسبت به تعامل در محیط آموزش تلفیقی از طریق متغیرهای آمادگی خودراهبری در یادگیری و گرایش به تفکر انتقادی

متغیرهای پیش بین	SE	β	t	P-Value
خودکنترلی	۰/۱۰	۰/۲۶۹	۴/۴۵	۰/۰۰۰۱
خودمدیریتی	۰/۱۳	۰/۵۲۱	۸/۷۴	۰/۰۰۰۱
رغبت به یادگیری	۰/۱۵	۰/۳۷	۵/۷۰	۰/۰۰۰۱
نوآوری	۰/۱۴	۰/۳۲۲	۳/۱۷۴	۰/۰۰۰۳
درگیری ذهنی	۰/۱۸	۰/۰۵۵	۰/۵۷۵	۰/۵۶۶
بلوغ شناختی	۰/۲۰	۰/۰۵۹	۰/۷۰۵	۰/۴۸۲

$F_{(254,5)}=24.52$, $P \text{ value}<.0.001$, $R^2=0.371$

دادند که گرایش به تفکر انتقادی دانشجویان رشته مامایی بیش‌تر از رشته پرستاری بوده است. در تبیین تفاوت نتایج پژوهش حاضر با پژوهش رنجبر و همکاران، می‌توان اظهار داشت که جو آموزشی حاکم بر کلاس‌های درس و میزان تعامل دانشجویان با منابع آموزشی، استادان و همکلاسی‌ها در هر دانشکده، می‌تواند میزان گرایش به تفکر انتقادی دانشجویان در رشته‌ها و دانشکده‌های مختلف را متفاوت سازد.

یافته دیگر این پژوهش نشان داد که بین ابعاد مختلف آمادگی برای خودراهبری در یادگیری دانشجویان زن و مرد به طور کلی تفاوت معناداری مشاهده شد و بین مؤلفه خودمدیریتی دانشجویان زن و مرد تفاوت معناداری وجود دارد و میانگین مؤلفه خودمدیریتی در مردان از میانگین مؤلفه خودمدیریتی در زنان بیش‌تر است. نتایج این پژوهش، با نتایج پژوهش زیمرمن (Zimmerman) (۵۴)، مطابقت دارد ولی با نتایج پژوهش اولیوریا (Oliveira) و همکاران (۱) و آهنچیان و دیگران (۴۸)، هم‌سو نیست آنان در پژوهش خود نشان دادند که تفاوتی بین آمادگی خودراهبری یادگیری در بین زنان و مردان وجود ندارد. آمادگی برای خودراهبری در یادگیری یک خصیصه مهم یادگیری در دانشجویان، به ویژه دانشجویان پرستاری و مامایی است. نظر به این که لازمه موفقیت در این رشته‌ها به روز بودن دانش و مهارت‌ها و خودراهبر بودن آنها است، لذا به منظور

همان‌طوری که در جدول (۴) مشاهده می‌شود میزان F مشاهده شده معنادار است و نتایج نشان می‌دهد که ۳۷ درصد از واریانس دیدگاه دانشجویان به تعامل در محیط آموزش تلفیقی توسط مؤلفه‌های خودکنترلی، خودمدیریتی، رغبت به یادگیری و نوآوری تبیین می‌شود.

بحث

این پژوهش با هدف بررسی نقش آمادگی خودراهبری در یادگیری و گرایش به تفکر انتقادی بر دیدگاه دانشجویان نسبت به تعامل در محیط آموزش تلفیقی انجام پذیرفت. بخشی از یافته‌های پژوهش نشان داد که دانشجویان با تعامل در محیط آموزش تلفیقی نظر موافق و کاملاً موافقی دارند. اکثر دانشجویان، محیط آموزش تلفیقی را به محیط‌های صرفاً مجازی یا کاملاً حضوری ترجیح می‌دهند. نتایج این پژوهش، با نتایج پژوهش بیلی (Bailey) و همکارش (۵۰)، کوهانگ (koohang) و همکارش (۵۱)، چن (Chen) و همکارش (۵۲)، هم‌سو است. آنان در پژوهش خود نشان دادند که دانشجویان، دوره‌های آموزش تلفیقی را ترجیح می‌دهند و نگرش مثبتی نسبت به این رویکرد دارند.

یافته دیگر این پژوهش نشان داد که بین ابعاد مختلف گرایش به تفکر انتقادی و رشته تحصیلی تفاوت معناداری مشاهده نشد. نتایج این پژوهش، با نتایج پژوهش رنجبر و همکاران (۵۳) هم‌سو نیست، آنان در پژوهش خود نشان

آن‌ها طراحی کنند. با توجه به نتایج این پژوهش، ضرورت دارد که دست‌اندرکاران آموزشی در دانشکده‌های پرستاری و مامایی به سمت استفاده از رویکرد آموزش تلفیقی گام بردارند، همچنین، لازم است که در برنامه‌های درسی دانشکده‌های پرستاری و مامایی روش‌هایی اتخاذ شود که به یاری آنها دانشجویان قابلیت‌های چگونه آموختن را به روش انتظام فکری بیاموزند؛ زیرا معرفت در فرایند اندیشه‌ی منظم رشد می‌یابد و محیط‌های آموزشی و روش‌های حاکم بر آن‌ها در تحقق یافتن این اهداف نقش اساسی دارند.

بر خلاف مفهوم سنتی از دانشگاه، دل‌مشغولی‌های اجتماعی در مورد آنچه در دانشگاه باید اتفاق بیفتد به وجود آمده است و اندیشه سنتی آموزش از طریق یک استاد که منحصرًا به سخنرانی بپردازد رد شده است. از این موضوع تحت عنوان تغییر پارادایم یاد می‌کنند که از طریق آن دانشگاه‌ها باید دوباره در اهدافشان تجدید نظر نمایند، کمتر درباره آموختن، تفکر و تمرکز نمایند و بیشتر درباره تولید یادگیری در یک محیط دانشجوی محور، به تفکر بپردازند.

دانشگاه‌ها باید از پارادایم دانشکده محوری و سخنرانی محوری به سمت یک مدلی حرکت کنند که یادگیرنده در کانون تمرکز باشد، جایی که اعضای هیأت‌علمی طراح آموزش می‌شوند و جایی که دانشجویان می‌توانند مهارت‌های تفکر انتقادی را به خوبی فراگیرند؛ اعضای هیأت‌علمی، دانشجویان را با توجه به رشد عقلانی و استقلالشان مورد حمایت قرار می‌دهند و در آنها این آگاهی را به وجود می‌آورند که به عنوان یک عضو مولد و مفید برای جامعه باشند؛ به‌طوری که از طریق یادگیری مادام‌العمر در حین کار به سمت ایجاد رفاه و آسایش عمومی حرکت کنند. دانشگاه‌ها باید مانند یک مکان منحصر به فردی باشد که دانشجویان چگونه تفکر کردن، چگونگی یادگیری، تولید و ارزشیابی دانش را یاد بگیرند و پایه و اساسی را برای یادگیری مادام‌العمر و مستقل

برنامه ریزی و آموزش کارآمد، با توجه به حساسیت‌های رشته و حرفه، مدنظر قرار دادن برنامه‌ها و کارگاه‌های آموزش خودراهبری در این رشته‌ها توصیه می‌شود. همچنین توجه به این مؤلفه در آموزش پزشکی می‌تواند به عنوان ابزاری برای پیش‌بینی قابلیت‌های یادگیری مادام‌العمر دانشجویان و متخصصان آینده پس از فارغ‌التحصیلی، تلقی شود (۵۵).

همچنین یافته دیگر این پژوهش نشان داد که بین ابعاد مختلف آمادگی برای خودراهبری در یادگیری از جمله خودکنترلی، خودمدیریتی و رغبت به یادگیری با دیدگاه دانشجویان نسبت به تعامل در محیط آموزش تلفیقی رابطه مثبت و معناداری وجود دارد. بین ابعاد مختلف گرایش به تفکر انتقادی از جمله نوآوری، بلوغ شناختی و درگیری ذهنی با دیدگاه دانشجویان نسبت به تعامل در محیط آموزش تلفیقی رابطه مثبت و معناداری وجود دارد. متغیرهای خودکنترلی، خودمدیریتی و رغبت به یادگیری به طور معناداری دیدگاه دانشجویان نسبت به تعامل در محیط آموزش تلفیقی را پیش بینی نمود و می‌توان گفت که با اضافه کردن متغیرهای خودمدیریتی، رغبت به یادگیری و نوآوری، قدرت تبیین کنندگی مدل افزایش پیدا کرد. این یافته پژوهشی با نتایج پژوهش چنگ (Cheng) (۵۶) و نیکیتنکو (Nikitenko) (۷)، هم‌سو است. افرادی که میزان آمادگی خودراهبری در آن‌ها بالاتر است دارای ابتکار بیشتری در یادگیری هستند و بهتر می‌آموزند. افرادی که این آمادگی در آن‌ها کم است باید سعی در تقویت آن نمایند. از آنجایی که میزان یادگیری خود راهبر فراگیران تعیین کننده این است که آن‌ها در چه سطحی از آموزش هستند و روش‌های آموزشی چگونه باید باشد تعیین عوامل مؤثر در آمادگی یادگیری خودراهبر مهم است. در یک محیط آموزشی اگر دست‌اندرکاران آموزش اعم از مدیریت واحد آموزشی و اساتید بدانند دانشجویان تا چه حد آمادگی خودراهبری در یادگیری دارند می‌توانند برنامه بهتری برای آموزش

تفکر انتقادی و توجه به رویکرد آموزش تلفیقی در دانشکده پرستاری و مامایی می‌تواند کارساز باشد. بنابراین پیشنهاد می‌شود استفاده از رویکرد آموزش تلفیقی در سرلوحه اقدامات طراحی و اجرای برنامه درسی دانشکده‌های پرستاری و مامایی قرار بگیرد تا دانشجویان بتوانند تعامل‌های چندگانه و مؤثری، با اساتید، منابع و محتوای آموزشی و همکلاسی‌های خود داشته باشند تا زمینه یادگیری مؤثر و مداوم آنان فراهم شود.

قدردانی

پژوهشگر از تمامی دانشجویان دانشکده پرستاری و مامایی دانشگاه فردوسی مشهد که در این تحقیق مشارکت کردند تشکر و قدردانی می‌کند.

فراهم آوردند که این مهم در رویکرد آموزش تلفیقی مورد توجه جدی قرار می‌گیرد (۵۸). همچنین تعاملات اجتماعی در رویکرد آموزش تلفیقی باعث تقویت ساخت فعال دانش و متعاقب آن تقویت تجربیات یادگیری خواهد شد. از محدودیت های مطالعه حاضر می‌توان به این مطلب اشاره کرد که این پژوهش در دانشکده پرستاری و مامایی انجام شده، بنابراین، نتایج پژوهش قابل تعمیم به سایر دانشکده‌ها و رشته‌ها نیست و بررسی این موضوع در رشته‌های دیگر ممکن است نتایج متفاوتی داشته باشد.

نتیجه‌گیری

این پژوهش نشان داد که میزان آمادگی خودراهبری در یادگیری و گرایش به تفکر انتقادی بر دیدگاه دانشجویان نسبت به تعامل در محیط آموزش تلفیقی نقش دارد، بنابراین اهتمام به امر آموزش خودراهبری در یادگیری و

منابع

- Oliveira AL, Silva JT, Guglielmino LM, Guglielmino PJ. A Cross-Cultural Study of Self-Directed Learning Readiness, Performance, Creativity, and Problem-Solving in a Sample from Portugal. *International Journal of Self-Directed Learning*. 2010; 7(1): 45-59.
- Francom GM. Teach me how to learn: principles for fostering students self directed learning skills. *International Journal of Self-Directed Learning*. 2010; 7(1): 30-44.
- Bolhuis S. Towards process-oriented teaching for self-directed lifelong learning: A multidimensional perspective. *Learning and Instruction*. 2003; 13(3): 327-347.
- Yousefy A, Gordanshekan M. [The Relationship between Self-directed Learning and School Motivation in Medical Students of Isfahan University of Medical Sciences]. *Iranian Journal of Medical Education*. 2015; 14(12): 1060-1067. [Persian]
- Fisher MJ, King J. The Self-Directed Learning Readiness Scale for nursing education revisited: a confirmatory factor analysis. *Nurse Educ Today*. 2010; 30(1): 44-8.
- Gordanshekan M, Yarmohammadian M, Ajami S. [The Effect of Teaching Meta-cognition Package on Self-Directed Learning in Medical Records Students of Isfahan University of Medical Sciences]. *Iranian Journal of Medical Education*. 2010; 10(2): 131-140. [Persian]
- Gordanshekan M, Ghassemi G, Yousefi A, Yarmohammadian M. [Validation of Self-Directed Learning Scale in Students of Isfahan University of Medical Sciences]. *Iranian Journal of Medical Education*. 2012; 11(9): 1030-1039. [Persian]
- Piskurich GM. *Preparing Learners for E-Learning*. 1sted. Pfeiffer; 2003.
- Chu RJ, Tsai CC. Self-directed learning readiness, Internet self-efficacy, and preferences for constructivist Internet-based learning environments among higher aged adults. *Journal of Computer Assisted Learning*. 2009; 25(5):489-501.
- Anderson MR. Success in distance education courses versus traditional classroom education courses[dissertation]. Oregon State University; 1994.
- Watkins R, Leigh D, Triner D. Assessing readiness for e-learning. *Performance Improvement Quarterly*. 2004; 17(4): 66-79.

12. Pachnowski LM, Jurczyk JP. Correlating self-directed learning with distance learning success. Proceedings from the Eastern Educational Research Association, Clearwater, FL; 2000.
13. Barkhordary M. [Comparing Critical Thinking Disposition in Baccalaureate Nursing Students at Different Grades and Its Relationship with State Anxiety]. Iranian Journal of Medical Education. 2012; 11(7): 768-788. [Persian]
14. Lipman M. Thinking in Education. Cambridge: mass cambridge university press; 1997.
15. Andolina M. Critical thinking for working students. Columgia: Delmar press; 2001.
16. Profetto-McGrath J. The relationship of critical thinking skills and critical thinking dispositions of baccalaureate nursing students. J Adv Nurs. 2003; 43(6): 569-577.
17. Jin G, Bierma TJ, Broadbear JT. Critical thinking among environmental health undergraduates and implications for the profession. J Environ Health. 2004; 67(3): 15-20.
18. Ess CM. Critical thinking and the Bible in the age of new media. USA: University Press of America; 2004.
19. Billings DM, Halstead JA. Teaching in nursing: a guide for faculty. Publishing Services Manager; 2005.
20. Pakmehr H, mirdroghi F, ghanatee chamanabadi A, karami M. [Ravasazi etebaryabi va tahlile ameli gerayesh be tafakore enteghadi]. Faslnameh andazegiri tarbiati. 2013; 4(11): 33-53. [Persian]
21. Adams BL. Nursing education of critical thinking, an integrative review. J Nurs Educ. 1999; 38(3): 111-9.
22. Wang S, Song H. Learning Community and Networked Learning Community. In: Tomei LA. Encyclopedia of Information Technology Curriculum Integration. New York: Information Science reference; 2008.
23. Kudrik Y, Lahn LC, Morch AI. Technology enhanced workplace learning: blended learning in insurance company. 17th International Conference on Computers in Education. Hong Kong: Asia-Pacific Society for Computers in Education; 2009.
24. Lidstone J, Shield P. Virtual Reality or Virtually Real: Blended Teaching and Learning in a Master's Level Research Methods Class. In: Inoue Y. Case on Online and Blended Learning Technologies in Higher Education: Concepts and Practices. New York: Information Science Reference; 2010.
25. Garrison DR, Kanuka H. Blended learning: uncovering its transformative potential in higher education. Internet and Higher Education. 2004; 7(2): 95-105.
26. Voos R. Blended learning: what is it and where might it take us?, Sloan-eView. 2003; 2 (1): 3-5.
27. Bersin J. The Blended Learning Book, Best Practices, Proven Methodologies, and Lesson Learned. United States of America: John Wiley & Sons, Inc; 2004.
28. Gebara T. Comparing a blended learning environment to a distance learning environment for teaching a learning and motivation strategies course [dissertation]. Ohio state university; 2010.
29. Thorne K. Blended Learning: How to Integrate Online and Traditional Learning. Great Britain and United States: Kogan Page; 2003.
30. Jones V, Jo JH, Cranitch G. Hyweb: a blended e-learning solution for the delivery of tertiary education. IADIS international conference e-society, Australia; 2003.
31. Teng YT, Bonk C J, Kim KJ. The trend of blended learning in Taiwan: Perceptions of HRD participationers and implications for emerging competencies. Human Resource Development International. 2009; 12(1): 69-84.
32. Stacey E, Gerbic P. Effective Blended Learning Practices, Evidence-based Perspectives in ICT-facilitated Education. New York: Information Science Reference; 2009.
33. Ajam AA. [blended learning curriculum design in payame noor university][Dissertation]. Mashhad: Ferdowsi university of Mashhad; 2013. [Persian]
34. Rigby L, Ian Wilson I, Baker J, Walton T, Price O, Dunne K, Keeley P. The development and evaluation of a blended enquiry based learning model for mental health nursing students: "making your experience count". Nurse Educ Today. 2012; 32(3): 303-308.
35. Ajam A. [The Role of Academic Self-Efficacy and Interpersonal Relations Skills of Students in the evaluation based on Blending Learning]. Research in Medical Education. 2015; 7(1): 3-12. [Persian]
36. Duphorne PL, Gunawardena CN. The effect of three computer conferencing designs on critical thinking skills of nursing students. American Journal of Distance Education. 2005; 19(1): 37-50.
37. Carter LM. Critical thinking dispositions in online nursing education. International Journal of e-learning & Distance Education. 2008; 22(3): 89-114.

38. De Leng BA, Dolmans DH, Jobsis R, Muijtjens AM, van der Vleuten C P. Exploration of an e-learning model to foster critical thinking on basic science concepts during work placements. *Computers & Education*. 2009; 53(1): 1-13.
39. Korkmaz O, Karakus U. The impact of a blended learning model on student attitudes toward geography courses and their critical thinking dispositions and levels. *The Turkish Online Journal of Educational Technology*. 2009; 8(4): 51-63.
40. Vaughan N, Garrison DR. Creating cognitive presence in a blended faculty development community. *The Internet and Higher Education*. 2005; 8(1): 1-12.
41. Chen W, Looi C. Incorporating online discussion in face to face classroom learning: A new blended learning approach. *Australasian Journal of Educational Technology*. 2007; 23(3): 307-26.
42. Akyüz HI, Samsa S. The effects of blended learning environment on the critical thinking skills of students. *Procedia - Social and Behavioral Sciences*. 2009; 1(1): 1744-48.
43. Wang Q, Woo HL, Zhao J. Investigating critical thinking and knowledge construction in an interactive learning environment. *Interactive Learning Environments*. 2009; 17(1): 95-104.
44. Akhoundzadeh K, Ahmari Tehran H, Salehi S, Abedini Z. [Critical thinking in nursing education in Iran]. *Iranian Journal of Medical Education*. 2011; 11(3): 210-221. [Persian]
45. Nadi M, Sadjadian I. [Validation of a Self- directed Learning Readiness Scale for Medical and Dentistry Students]. *Iranian Journal of Medical Education*. 2011; 11(2): 174-182. [Persian]
46. Kaur K, Abas Z. An Assessment of e-Learning Readiness at the Open University Malaysia. *International Conference on Computers in Education (ICCE2004)*, Melbourne, Australia; 2004.
47. Fisher M, King J, Tague G. Development of a self-directed learning readiness scale for nursing education. *Nurse Educ Today*. 2001; 21(7): 516-25.
48. Ahanchian M, Garavand H, Mohammadzadeghasr A, Hosseini S. [Standardization of Self-directed Learning Readiness Scale for Nursing and Midwifery Students]. *Strides in Development of Medical education*. 2013; 10(1): 70-77. [Persian]
49. Ricketts JC. The efficacy of leadership development, critical thinking disposition and student academic performance on the critical thinking skills of selected youth leaders [thesis]. University of Florida: USA; 2003.
50. Bailey KD, Morais DB. Exploring the use of blended learning in tourism education. *Journal of Teaching in Travel & Tourism*. 2005; 4(4): 23-36.
51. Koohang A, Behling R, Behling S. Adding a new dimension to education: student perceptions toward hybrid/blended course delivery. *Issues in Information Systems*. 2008; 9(1): 1-5.
52. Chen CC, Jones KT. Blended learning vs. traditional classroom settings: assessing effectiveness and student perceptions in an MBA accounting course. *Journal of educators online*. 2007; 4(1): 1-15.
53. Ranjbar H, Esmaili H. [A study on the Nursing and Midwifery Students' Trend to Critical Thinking and its Relation with their Educational Status]. *Journal of Nursing and Midwifery Urmia University of medical science*. 2006; 4(1): 11-20. [Persian]
54. Zimmerman BJ. Self-regulating academic learning and achievement: The emergence of a social cognitive perspective. *Educational Psychology Review*. 1990; 2(2): 173-201.
55. Jafari Sani H, Mohamadzadeh Ghasr A, Garavand H, Hosseini S. [Learning Styles and Their Correlation with Self-Directed Learning Readiness in Nursing and Midwifery Students]. *Iranian Journal of Medical Education*. 2013; 12(11): 842-853. [Persian]
56. Cheng Y. The Relationship between Self-directed Learning Readiness, Information Literacy and Blended Learning Effects-The Case of Taiwan Sugar Corporation [thesis]. Graduate Institute, Occupational Education and Human Resources Development, Southern Taiwan University: Tainan County; 2008.
57. Nikitenko G. Analysis of Adult Students' Self-Directed Learning Readiness, Affective Learning Outcomes, Prior E-learning Experience, and Age in Hybrid and Online Courses. *World Conference on Educational Media and Technology*, Jun 27, 2011 in Lisbon. Association for the Advancement of Computing in Education (AACE); 2011.
58. Fook FS, Kong NW, Lan OS, Atan H, Idrus R. Research in e-learning in a hybrid environment: A case for blended instruction. *Malaysian online journal of instructional technology*. 2005; 2(2): 124-136.

The Role of Self-Directed Learning Readiness and Critical Thinking Disposition in Students' Interaction in Blended Learning Environment

Ali Akbar Ajam¹

Abstract

Introduction: *Since electronic interaction of students in teaching-learning process in blended learning as well as identification of factors influencing it are essential, this study aimed to investigate the role of self-directed learning readiness and critical thinking disposition in Nursing and Midwifery students' interaction in blended learning environment.*

Methods: *This descriptive study was performed on all undergraduate students studying at Nursing and Midwifery school of Mashhad University of Medical Sciences (764 students) in 2013-2014 academic years. The sample included 260 subjects who were selected through stratified sampling method using Krejcie and Morgan's table. The data were collected through Fisher's Self-Directed Learning Readiness Scale, Ricketts' critical thinking disposition questionnaire, and a questionnaire regarding students' attitudes toward interactions in blended learning environment. The collected data were analyzed using MANOVA and hierarchical multiple regression.*

Results: *Most students strongly agreed with interaction in blended learning environment (92 percent). A significant difference was found among different aspects of males and females' self-directed learning readiness ($f=15.57$ and $p<0.01$). Self-control, self-management, willingness to learn from self-directed learning levels, and innovation out of critical thinking disposition components were variables that predicted students' attitudes toward the interaction in blended learning environment ($f=24.5$ and $p<0.01$).*

Conclusion: *This study showed that students had a positive attitude toward the interaction in blended learning environment. Therefore, it is recommended to focus on and use the blended learning approach in the current educational system.*

Keywords: Self-Directed Learning Readiness, Critical Thinking Disposition, Blended Learning

Addresses:

1. (✉) Assistant Professor, Department of Educational Sciences, Payame Noor University, Iran. E-mail: aliakbarajam1387@gmail.com