

رابطه آمادگی خودراهبری یادگیری با پذیرش یادگیری الکترونیکی و پیشرفت تحصیلی دانشجویان

صدیقه بادنوا^۳

*علی اکبر عجم^۲

نازیلا خطیب زنجانی^۱

چکیده

زمینه و هدف: هدف پژوهش حاضر، تعیین رابطه آمادگی خودراهبری یادگیری با پذیرش یادگیری الکترونیکی و پیشرفت تحصیلی دانشجویان دانشکده پرستاری و مامایی در سال ۱۳۹۳ می‌باشد.

روش بررسی: جامعه پژوهش این مطالعه توصیفی همبستگی، شامل تمامی دانشجویان مقطع کارشناسی دانشکده پرستاری و مامایی دانشگاه علوم پزشکی گناباد بوده است. حجم کل نمونه بر اساس روش نمونه‌گیری طبقه‌ای نسبتی با استفاده از جدول Krejcie & Morgan، ۲۰۰ نفر تعیین شد. به منظور جمع‌آوری داده‌ها از پرسش‌نامه آمادگی خودراهبری یادگیری fisher و همکاران، پرسش‌نامه پذیرش یادگیری الکترونیکی بر اساس مدل پذیرش فناوری و از معدل تحصیلی دانشجویان در نیمسال اول ۱۳۹۳ استفاده شد. برای تحلیل داده‌ها با استفاده از نرم افزار SPSS نسخه ۱۱.۶ از آزمون‌های آماری MANOVA و آزمون رگرسیون چندگانه استفاده شد.

یافته‌ها: یافته‌های این پژوهش نشان داد که بین ابعاد مختلف آمادگی خودراهبری یادگیری دانشجویان با توجه به جنسیت و رشته تحصیلی تفاوت معنی‌داری وجود ندارد ($P > 0.05$). بین مؤلفه‌های آمادگی خودراهبری یادگیری با پذیرش یادگیری الکترونیکی و پیشرفت تحصیلی رابطه معنی‌داری وجود دارد ($P < 0.01$) و آمادگی خودراهبری یادگیری پیش‌بینی‌کننده مناسبی برای میزان پذیرش یادگیری الکترونیکی و پیشرفت تحصیلی دانشجویان می‌باشد.

نتیجه‌گیری کلی: با توجه به اهمیت نقش آمادگی خودراهبری، پیشنهاد می‌شود پژوهش‌های بیشتری در زمینه عوامل موثر بر آمادگی خودراهبری یادگیری انجام گیرد و دوره‌های آموزشی برای افزایش آمادگی خودراهبری دانشجویان تشکیل شود.

کلیدواژه‌ها: یادگیری، وضعیت تحصیلی، یادگیری الکترونیکی، دانشجویان.

تاریخ دریافت: ۹۵/۱۲/۱۶

تاریخ پذیرش: ۹۶/۳/۱۶

مقدمه

برای موفقیت دانشجویان در عرصه علوم پزشکی، به روز بودن دانش و مهارت‌ها و یادگیری لازم است. آمادگی فراگیر برای یادگیری خودراهبر به‌عنوان میزان برخورداری از نگرش‌ها، توانایی‌های فردی و ویژگی‌های شخصیتی لازم جهت خودراهبری در یادگیری است^(۱). مهارت‌های خودراهبری یادگیری یکی از مهم‌ترین مهارت‌هایی است که نظام آموزشی می‌تواند در دانشجویان ایجاد نماید^(۲). خودراهبری می‌تواند در موقعیت‌های بسیار متنوعی رخ داده و در یک کلاس درس مبتنی بر معلم تا پروژه‌های یادگیری خود طراحی شده و خود هدایت شده، ایجاد شود^(۳). آمادگی خودراهبری یادگیری، رویکردی است که یادگیرندگان را جهت مسئولیت‌پذیری در فرایند شناختی و رسیدن به نتایج یادگیری ارزشمند برمی‌انگیزاند^(۴). مهارت‌های خودراهبری یادگیری، دانشجویان را قادر می‌سازد تا فرایندهای یادگیری خودشان را به‌طور مستقل هدایت و تنظیم نمایند. برای یادگیری خودراهبر سه مولفه خودمدیریتی، خودکنترلی و رغبت به یادگیری در نظر گرفته شده است، که به وسیله آن می‌توان میزان آمادگی برای یادگیری خود راهبر دانشجویان را سنجید^(۵).

نتایج پژوهش francom^(۶) نشان داده است که چهار اصل کلی در ارتباط با پرورش مهارت‌های یادگیری خودراهبری شامل تطابق سطح یادگیری خودراهبری مورد نیاز در فعالیت‌های یادگیری با میزان آمادگی دانشجویان، جهت دهی فرایند تدریس و یادگیری از معلم به سمت یادگیرنده در طی زمان ج- حمایت از کسب دانش موضوعی همراه با مهارت‌های یادگیری خودراهبر، د- انجام فعالیت عملی خودراهبری توسط دانشجویان در زمینه وظایف و فعالیت‌های یادگیری باید مورد توجه قرار گیرد.

متغیر یادگیری خودراهبر و یادگیری الکترونیکی از جمله موضوعاتی هستند که توجه پژوهشگران را به خود جلب کرده است^(۷). به علاوه، لازمه موفقیت در عرصه

دانشگاهی و سازمانی، به‌روز بودن دانش و مهارت‌ها و خودراهبر بودن فراگیر است^(۸). همچنین ویژگی محیط‌های یادگیری در عصر جدید، مستقل و فعال بودن دانشجو می‌باشد که بر این اساس، خودراهبری یادگیری یکی از عامل‌های مهم و اساسی در موفقیت دانشجویان محسوب می‌شود^(۹-۱۱) و از جهتی دیگر دست اندرکاران مؤسسه فناوری ایلینویز (Illinois institute of technology) اظهار می‌دارند یکی از پیش نیازها و ضرورت‌های استفاده از یادگیری الکترونیکی، تشویق مسئولیت‌پذیری دانشجویان در یادگیری خود و خودراهبری دانشجویان در یادگیری است^(۱۲) و خودانگیزی، خودنظم‌دهی و خودتنظیمی در یادگیری، از عوامل مؤثر در زمینه موفقیت دانشجویان در یادگیری الکترونیکی است^(۱۳،۱۴). بنابراین با توجه به اینکه در بیشتر دانشگاه‌ها و موسسات آموزش عالی از فناوری‌های جدید استفاده می‌کنند، در این راستا دانشگاه علوم پزشکی هم باید به سمت استفاده از یادگیری الکترونیکی گام بردارد.

در نظام آموزش الکترونیکی، نقش معلم در مقام یک منبع قدرت و دانش، به یک تسهیل‌گر تبدیل می‌شود و در نتیجه فضای آموزشی، فضایی دانشجو محور می‌شود، بنابراین ضرورت دارد دانشجویان از ویژگی خودفرمانی و خودراهبری در محیط یادگیری الکترونیکی برخوردار باشند^(۱۵). مشخصه این نوع آموزش‌ها گستردگی، تنوع و قابلیت تغییر بر اساس استعدادها و علایق افراد است^(۱۶). یادگیری الکترونیکی شامل هر وسیله‌ای برای ارائه محتوا و مواد یادگیری از طریق رایانه و شبکه جهانی مبتنی بر وب است^(۱۷). کمیته نظام‌های اطلاعاتی مشترک انگلستان، یادگیری الکترونیکی را به عنوان آموزش‌هایی تعریف می‌کند که از طریق کاربرد فن‌آوری اطلاعات و ارتباطات، فرایند تدریس و یادگیری را آسان می‌کند و مورد حمایت قرار می‌دهد^(۱۸). کاربرد فناوری اطلاعات در نظام‌های آموزشی، یک برنامه و جریان آموزشی فعال است، که آموزش نوین را برای حضور مؤثر در هزاره سوم ترسیم می‌کند، ولی مقدم بر کاربرد آن، باید تلاش شود عوامل

مؤثر بر پذیرش، بهره‌وری، بهره‌برداری و استفاده از این پدیده، شناسایی شود تا پیشرفت تحصیلی یادگیرندگان به طور مطلوب محقق شود^(۱۹). به علاوه، پیشرفت تحصیلی و جلوگیری از افت تحصیلی دانشجویان از جمله مهم‌ترین نگرانی‌های استادان، مسئولان آموزش دانشگاه و خانواده‌های آنان در نظام آموزش الکترونیکی محسوب می‌شود^(۲۰).

در زمینه یادگیری الکترونیکی، نکته با اهمیتی که باید به آن اشاره کرد، میزان پذیرش یادگیری الکترونیکی توسط یادگیرندگان می‌باشد، که ممکن است پیشرفت تحصیلی دانشجویان را تحت تأثیر قرار دهد. در این پژوهش، از مدل پذیرش فناوری (Technology acceptance model) استفاده شده است. این مدل از این جهت مورد استفاده قرار گرفته است که به بررسی عوامل در سطح فردی می‌پردازد و در پژوهش‌های زیادی در کشورهای گوناگون به کار گرفته شده و قابلیت کاربرد آن در مطالعات قبلی بررسی شده است^(۲۱). اساس مدل پذیرش فناوری را دو تصور یا عقیده خاص، برداشت ذهنی از مفید بودن و برداشت ذهنی از آسانی استفاده، که از عوامل اصلی مرتبط با رفتارهای پذیرفتن فناوری هستند تشکیل می‌دهد^(۲۲). Kim, woo^(۲۳)، در پژوهش خود از مدل پذیرش فناوری فوق استفاده کردند. همچنین در پژوهش دیگری خراسانی، عبدالملکی و زاهدی^(۱۹)، به بررسی عوامل مؤثر بر پذیرش یادگیری الکترونیکی در دانشجویان دانشگاه علوم پزشکی تهران بر مبنای مدل پذیرش فناوری، به این نتیجه رسیدند که مدل پذیرش یادگیری الکترونیکی در جامعه مورد مطالعه، با توجه به شاخص‌های برازش، دارای برازش مناسب است و بر همین اساس قابلیت به‌کارگیری را در جامعه موردنظر داراست.

بنابراین، با توجه به بررسی پژوهش‌های انجام شده، پژوهشی که در زمینه رابطه آمادگی خودراهبری یادگیری با پذیرش یادگیری الکترونیکی انجام شده باشد یافت نشد. با توجه به اینکه یکی از ویژگی‌های بسیار مهم

یادگیرنده در محیط یادگیری الکترونیکی آمادگی برای یادگیری خودراهبر و مستقل است^(۲۴) و لازم است یادگیرندگان درجه بالایی از انگیزش، خودسازماندهی و خودانضباطی و هدف‌محوری را داشته باشند^(۲۵،۲۶)، همچنین، یکی از مفروضه‌های کاربرد یادگیری الکترونیکی میزان پذیرش آن توسط دانشجویان است، با توجه به موارد ذکر شده، پژوهشگر درصدد پاسخگویی به این سؤال است که آیا بین سطح آمادگی خودراهبری یادگیری با پذیرش یادگیری الکترونیکی و پیشرفت تحصیلی دانشجویان دانشکده پرستاری رابطه وجود دارد؟

روش بررسی

پژوهش حاضر از نوع توصیفی - همبستگی است. جامعه پژوهش در این مطالعه شامل تمامی دانشجویان در مقطع کارشناسی دانشکده پرستاری و مامایی دانشگاه علوم پزشکی گناباد بوده که در مجموع ۳۴۸ نفر بوده است. حجم کل نمونه با استفاده از جدول krejcie & morgan^(۲۰)، ۲۰۰ نفر تعیین شد و در این تحقیق با استفاده از روش نمونه‌گیری طبقه‌ای نسبتی، تعداد افراد نمونه انتخاب شد.

در این پژوهش از سه پرسش‌نامه استفاده شده است؛ اولین ابزار، پرسش‌نامه آمادگی خودراهبری یادگیری fisher و همکاران است، این مقیاس توسط فیشر و همکاران هنجاریابی شده است و یک ابزار خودسنجی است که شامل ۴۰ گویه می‌باشد. در این مقیاس، آزمودنی‌ها به یک مقیاس پنج درجه‌ای بر روی طیف لیکرت (بسیار زیاد - ۵ و بسیار کم - ۱) پاسخ می‌دهند^(۲۷). یافته‌های fisher و همکاران^(۵)، در استرالیا نشان داده است که پایایی کل این ابزار 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 در ایران،

پرسش‌نامه‌ها، با بیان توضیحات روشن، هدف از پژوهش حاضر به اطلاع دانشجویان رسید. جهت رعایت ملاحظات اخلاقی، مجوز انجام پژوهش از دانشگاه علوم پزشکی گناباد و کد شماره: IR.GMU.REC.1393.37 از کمیته اخلاق پژوهش دانشگاه دریافت شد، سپس پژوهشگر با معرفی خود و توضیح اهداف پژوهش و با اعلام رضایت آنان، به گروه نمونه اطمینان داد که اطلاعات آنان محرمانه باقی خواهد ماند و از داده‌ها بدون ذکر نام استفاده خواهد شد و بعد از اطلاع رسانی به دانشجویان، پرسش‌نامه در بین آنان توزیع شد. برای تجزیه و تحلیل اطلاعات، از نرم افزار آماری SPSS نسخه ۱۶ و روشهای آماری واریانس چندمتغیری (مانوا) و آزمون رگرسیون چندگانه استفاده شد.

یافته‌ها

در مجموع ۲۰۰ نفر در این مطالعه شرکت کردند. متغیرهای جمعیت شناختی شرکت کنندگان در جدول شماره یک نشان داده شده است.

جدول شماره ۱: مشخصات جمعیت شناختی شرکت کنندگان در مطالعه

متغیر	زیر طبقه‌ها	تعداد (درصد)
جنسیت	زن	۱۲۱ (۶۰/۵)
	مرد	۷۹ (۳۹/۵)
سن	۱۸-۲۰	۱۲۲ (۶۱)
	۲۱-۲۳	۷۸ (۳۹)
رشته	پرستاری	۱۱۴ (۵۷)
	مامایی	۵۸ (۲۹)
	فوریت های پزشکی	۲۸ (۱۴)

با توجه به جدول شماره یک، بیش از ۶۰ درصد افراد شرکت کننده در پژوهش حاضر زن بودند، بیشتر دانشجویان در محدوده سنی ۱۸ تا ۲۰ سال قرار داشتند و بیشترین میزان دانشجو در رشته پرستاری با ۶۱ درصد در مطالعه حضور داشتند. و دانشجویان رشته پرستاری دارای بیشترین تعداد بودند.

برای کل پرسشنامه و عامل‌های خودمدیریتی، رغبت برای یادگیری و خودکنترلی به ترتیب ۰/۹۲، ۰/۸۸، ۰/۸۲، ۰/۷۹ به دست آمد. نتایج نشان داد که مقیاس آمادگی برای خودراهبری یادگیری، از روایی و پایایی لازم برای شناسایی قابلیت‌های یادگیری خودراهبر برخوردار می‌باشد^(۱۰). پایایی این مقیاس در مطالعه دیگری، برای کل پرسشنامه و عامل‌های خودمدیریتی، رغبت برای یادگیری و خودکنترلی به ترتیب ۰/۹۱، ۰/۷۲، ۰/۸۱، ۰/۸۲ به دست آمد^(۲۸). پایایی ابزار در پژوهش حاضر با استفاده از آلفای کرانباخ ۰/۸۶ به دست آمد.

دومین ابزار، پرسش‌نامه پذیرش یادگیری الکترونیکی بر اساس مدل پذیرش فناوری دیویس، باگوزی و وارشو، (۱۹۸۷)، می‌باشد. این پرسش‌نامه دارای ۲۵ عبارت است که شامل مؤلفه‌های برداشت ذهنی از مفید بودن، برداشت ذهنی از آسانی استفاده، نگرش نسبت به استفاده، تصمیم به استفاده و استفاده می‌باشد و بر مبنای طیف پنج درجه‌ای لیکرت تنظیم شده است، در این طیف پاسخ کاملاً مخالف نمره یک و کاملاً موافق نمره پنج می‌گیرد. روایی این ابزار توسط پژوهش خراسانی و دیگران^(۱۹) توسط تحلیل عاملی، مورد تأیید قرار گرفته است و پایایی به دست آمده در آن پژوهش $I=0/88$ بود. برای تعیین پایایی ابزار تحقیق در پژوهش حاضر، از روش آلفای کرانباخ استفاده شد. بدین شیوه که ابتدا پرسش‌نامه به‌طور تصادفی بین ۳۰ نفر از دانشجویان دانشگاه علوم پزشکی توزیع شد و پس از جمع‌آوری پرسش‌نامه‌ها با استفاده از نرم‌افزار SPSS مورد تحلیل قرار گرفت که بر این اساس، ضریب آلفای کرانباخ $I=0/84$ به دست آمد که نشان دهنده پایایی مناسب پرسش‌نامه است.

منظور از پیشرفت تحصیلی دانشجویان در مطالعه حاضر معدل تحصیلی دانشجویان در نیمسال اول ۱۳۹۳ بوده است. معیار ورود به مطالعه و خروج از آن، تمایل داشتن دانشجویان به شرکت در پژوهش بوده است، برای اجرای پژوهش حاضر، ابتدا با دانشگاه علوم پزشکی گناباد هماهنگی‌های لازم به عمل آمد و قبل از ارائه

جدول شماره ۲: مقادیر شاخص‌های توصیفی متغیر پذیرش یادگیری الکترونیکی

مؤلفه‌های پذیرش یادگیری الکترونیکی	حداقل	حداکثر	میانگین	انحراف استاندارد
برداشت ذهنی از مفید بودن	۱۶	۳۰	۲۵/۳۷	۲/۹۷
برداشت ذهنی از آسانی استفاده	۱۸	۳۰	۲۴/۸۰	۳/۱۸
نگرش نسبت به استفاده	۱۶	۲۵	۲۱/۲۳	۲/۰۶
تصمیم به استفاده	۱۱	۲۰	۱۶/۶۹	۱/۹۹
استفاده	۱۳	۲۰	۱۶/۴	۱/۶۵

جهت بررسی تفاوت میزان آمادگی خودراهبری در بین دانشجویان دختر و پسر از تجزیه و تحلیل واریانس چند متغیری (مانوا) استفاده شد.

نتایج جدول شماره دو، نشان داد که میانگین برداشت ذهنی از مفید بودن ۲۵/۳۷، میانگین برداشت ذهنی از آسانی ۲۴/۸۰، میانگین نگرش نسبت به استفاده ۲۱/۲۳، میانگین تصمیم به استفاده ۱۶/۶۹ و میانگین میزان استفاده ۱۶/۴ بوده است.

جدول شماره ۳: نتایج آزمون مانوا برای بررسی تفاوت ابعاد مختلف آمادگی خودراهبری یادگیری دانشجویان با توجه به جنسیت

اثر	ارزش	f	درجه آزادی	درجه آزادی خطا	سطح معنی داری	اتای سهمی
جنسیت	۰/۰۱۱	۰/۷۵۹	۳	۱۹۶	۰/۱۷	۰/۰۱
آزمون لامبدای ویلکز	۰/۹۸۹	۰/۷۵۹	۳	۱۹۶	۰/۱۷۲	۰/۰۱

جهت بررسی تفاوت میزان آمادگی خودراهبری در بین دانشجویان با توجه به رشته تحصیلی از تجزیه و تحلیل واریانس چند متغیری (مانوا) استفاده شد.

نتایج جدول شماره سه، برای آزمون مانوا نشان داد که آزمون اثر پیلایی و آزمون لامبدای ویلکز معنی دار نبود، بنابراین بین ابعاد مختلف آمادگی خودراهبری یادگیری دانشجویان دختر و پسر تفاوت معنی داری مشاهده نشد.

جدول شماره ۴: نتایج آزمون مانوا برای بررسی تفاوت ابعاد مختلف آمادگی خودراهبری یادگیری دانشجویان با توجه به رشته تحصیلی

اثر	ارزش	f	درجه آزادی	درجه آزادی خطا	سطح معنی داری	اتای سهمی
رشته	۰/۰۵۴	۱/۸۰	۶	۱۹۵	۰/۰۹	۰/۰۲
آزمون لامبدای ویلکز	۰/۹۴۶	۱/۸۱	۶	۱۹۵	۰/۰۹	۰/۰۲

استفاده شد، نتایج نشان داد که بین خود کنترلی، خود مدیریتی و رغبت به یادگیری با پذیرش یادگیری الکترونیکی رابطه معنی داری وجود دارد (به ترتیب، ۰/۳۲، ۰/۲۵ و ۰/۴۲، $t=0.42$ ، $P<0.01$).

نتایج جدول شماره چهار، نشان داد که آزمون اثر پیلایی معنادار نبود و در زمینه تفاوت ابعاد مختلف آمادگی خودراهبری یادگیری دانشجویان با توجه به رشته تحصیلی تفاوت معنی داری مشاهده نشد. در زمینه تعیین رابطه بین آمادگی خودراهبری یادگیری و پذیرش یادگیری الکترونیکی از ضریب همبستگی پیرسون

متغیر آمادگی خودراهبری دانشجویان به عنوان متغیر پیش‌بین و متغیر پذیرش یادگیری الکترونیکی، متغیر ملاک می‌باشد.

برای آزمون این فرضیه که آمادگی خودراهبری یادگیری در پذیرش یادگیری الکترونیکی و پیشرفت تحصیلی دانشجویان دانشکده پرستاری نقش دارد، از رگرسیون چندگانه سلسله مراتبی استفاده شد، که در این پژوهش،

جدول شماره ۵: نتایج تحلیل رگرسیون برای پیش‌بینی پذیرش یادگیری الکترونیکی از طریق مؤلفه‌های آمادگی خودراهبری یادگیری

مرحله	پیش‌بینی کننده‌ها	ضریب تعیین	β	T	P-Value
۱	خودکنترلی	۰/۱۰۵	۰/۳۲۴	۴/۸۲	۰/۰۰۰
۲	خودمدیریتی	۰/۱۲۵	۰/۱۵۴	۲/۱۲	۰/۰۳۵
۳	رغبت به یادگیری	۰/۲۱۲	۰/۳۴۲	۴/۶۵	۰/۰۰۰

همبستگی پیرسون استفاده شد، نتایج نشان داد که بین خودکنترلی، خودمدیریتی و رغبت به یادگیری با پیشرفت تحصیلی رابطه معنی‌داری وجود دارد (به ترتیب، ۰/۲۸۸، ۰/۳۰ و ۰/۲۲، $r = 0.22$ ، $P < 0.01$).

برای آزمون این فرضیه که آمادگی خودراهبری یادگیری در پیشرفت تحصیلی دانشجویان دانشکده پرستاری نقش دارد، از رگرسیون چندگانه سلسله مراتبی استفاده شد، که در این پژوهش، متغیر آمادگی خودراهبری دانشجویان به‌عنوان متغیر پیش‌بین و متغیر پیشرفت تحصیلی، متغیر ملاک می‌باشد.

همان‌طوری که در جدول شماره پنج مشاهده می‌شود، در هر مرحله با ورود مؤلفه‌های متغیر آمادگی خودراهبری یادگیری به مدل، ضریب تعیین افزایش یافت و در هر سه مرحله که از طریق مؤلفه‌های خودکنترلی، خودمدیریتی و رغبت به یادگیری به پیش‌بینی نمرات پذیرش یادگیری الکترونیکی دانشجویان می‌پردازد، از لحاظ آماری معنی‌دار است و می‌توان گفت که با اضافه کردن متغیرهای خودمدیریتی و رغبت به یادگیری به طور تراکمی، قدرت تبیین‌کنندگی مدل افزایش پیدا کرده است.

همچنین در زمینه تعیین رابطه بین آمادگی خودراهبری یادگیری و پیشرفت تحصیلی دانشجویان از ضریب

جدول شماره ۶: نتایج تحلیل رگرسیون برای پیش‌بینی پیشرفت تحصیلی از طریق مؤلفه‌های آمادگی خودراهبری یادگیری

مرحله	پیش‌بینی کننده‌ها	ضریب تعیین	β	t	P-Value
۱	خودکنترلی	۰/۰۸۳	۰/۲۸۸	۴/۲۳	۰/۰۰۰
۲	خودمدیریتی	۰/۱۲۹	۰/۲۳۲	۳/۲۱	۰/۰۰۲
۳	رغبت به یادگیری	۰/۱۳۵	۰/۲۲۸	۳/۱۶	۰/۰۰۲

آمادگی خودراهبری یادگیری تبیین شده است و از لحاظ آماری معنی‌دار است ($P < 0.01$).

همان‌طوری که در جدول شماره شش مشاهده می‌شود در هر مرحله با ورود مؤلفه‌های آمادگی خودراهبری یادگیری به مدل، ضریب تعیین افزایش یافت و در مجموع تغییرات پیشرفت تحصیلی توسط مؤلفه‌های متغیر

بحث و نتیجه گیری

این مطالعه با هدف بررسی نقش آمادگی خودراهبری یادگیری در پیش‌بینی میزان پذیرش یادگیری الکترونیکی و پیشرفت تحصیلی دانشجویان دانشکده پرستاری و مامایی دانشگاه علوم پزشکی گناباد انجام گرفت. داده‌های حاصل از این پژوهش نشان داد که بین میزان آمادگی خودراهبری یادگیری دانشجویان دختر و پسر تفاوتی وجود ندارد. نتایج این پژوهش با نتایج یافته‌های نادى و همکاران^(۲۹) همسو می‌باشد و با نتایج پژوهش نعیمی و همکاران^(۳۰)، مشابهت ندارد. نادى و همکاران^(۲۹) در پژوهش خود به این نتیجه رسیدند که دانشجویان پسر نسبت به دانشجویان دختر از مهارت خودمدیریتی بهتری برخوردار بوده و نمره کل یادگیری خودراهبری بهتری داشتند. در تبیین تفاوت نتایج پژوهش حاضر با پژوهش نعیمی و دیگران^(۳۰)، می‌توان اظهار داشت که شاید عدم تفاوت دانشجویان دختر و پسر در زمینه آمادگی خودراهبری یادگیری، ناشی از برخورداری هر دو گروه جنسیتی از شرایط یکسان آموزشی باشد. نتایج پژوهش حاضر نشان داد که بین مؤلفه‌های آمادگی خودراهبری یادگیری یعنی؛ خود کنترلی، خودمدیریتی و رغبت به یادگیری با پذیرش یادگیری الکترونیکی رابطه معنی‌داری وجود دارد و متغیر آمادگی خودراهبری یادگیری تبیین کننده مناسبی برای میزان پذیرش یادگیری الکترونیکی می‌باشد. یافته‌های این تحقیق با نتایج تحقیق chu و tsai^(۳۱)، همخوان است. آنان در پژوهش خود به این نتیجه رسیدند که آمادگی خودراهبری یادگیری عامل مؤثری در موفقیت دانشجویان در محیط یادگیری الکترونیکی می‌باشد. همچنین، یافته‌های این پژوهش نشان داد که، بین آمادگی خودراهبری یادگیری و پیشرفت تحصیلی دانشجویان رابطه معنی‌داری برقرار است، یافته‌های این تحقیق با نتایج تحقیق‌های wilson, barnard-brak, alotaibi, rana & stewart^(۳۶) و مبنی بر رابطه بین آمادگی خودراهبری یادگیری و عملکرد تحصیلی دانشجویان مطابقت داشت. از آنجایی

که میزان یادگیری خودراهبر پیش‌بینی کننده پیشرفت تحصیلی دانشجویان است و نشان دهنده 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 دست اندرکاران آموزش، اعم از مدیریت واحد آموزشی و اساتید بدانند دانشجویان تا چه حد خودراهبر هستند و اگر بدانند که چه عواملی می‌تواند بر آمادگی یادگیری خود راهبر فراگیران تأثیرگذار باشد، می‌توانند برنامه بهتری برای آموزش آن‌ها طراحی کنند، همچنین می‌توانند با شناخت بیشتر نسبت به این عوامل به اصلاح روش‌های آموزشی موجود در آن واحد آموزشی بپردازند.

یادگیری خودراهبر، اعتماد به نفس فراگیران و ظرفیت آنان برای یادگیری مستقل در محیط‌ها و موقعیت‌های آموزشی و کاری چالش برانگیز را افزایش می‌دهد^(۳۷). انفجار اطلاعات و تغییرات مداوم در طرق دستیابی به اطلاعات، اهمیت آماده نمودن دانش آموختگانی که بتوانند در مسیر تحصیلی و شغلی خود، یادگیری‌شان را هدایت نمایند، دو چندان نموده است^(۳۸). به این سبب، حرکت از سوی روش‌های سنتی آموزش به سمت استفاده از یادگیری الکترونیکی، که یادگیری خودراهبر مؤلفه اصلی آن است به‌طور جدی رو به گسترش است و آمادگی برای یادگیری خودراهبر در امتداد یک پیوستار می‌باشد و در تمام افراد تا اندازه‌ای وجود دارد^(۳۹). از جهت دیگر با توجه به اینکه، آموزش متکی بر انتقال صرف محتوا و موضوعات درسی، دیگر مناسب حال و آینده نیست، بلکه آنچه بیش از همه در عصر حاضر برای دانشجویان مورد نیاز است یادگیری چگونه یادگرفتن یا آمادگی یادگیری خودراهبر می‌باشد^(۴۰-۴۳)، این موضوع که روح یادگیری مداوم را شکل می‌دهد، می‌تواند امکان سازگاری فرد را با دگرگونی‌های سریع آینده ممکن سازد. با توجه به ضرورت آمادگی دانشجویان برای یادگیری مادام‌العمر، نظریه یادگیری خودراهبر به‌طور روز افزون در آموزش پزشکی به‌عنوان یک الزام مطرح می‌شود^(۴۹).

جهت برنامه‌ریزی بهتر برای ارتقاء کیفیت آموزش و اصلاح روش‌های تدریس، از طریق به کارگیری روش‌های نوین یادگیری الکترونیکی در دانشگاه علوم پزشکی گام برداشت. این مطالعه دارای محدودیت‌هایی بوده است از جمله؛ نمونه مورد بررسی در این مطالعه محدود به دانشکده پرستاری و مامایی بوده است و تعمیم نتایج این مطالعه به دانشجویان رشته‌ها و دانشگاه‌های دیگر باید با احتیاط صورت گیرد.

با توجه به یافته‌های پژوهش حاضر ضروری است پژوهش‌های بیشتری در جهت عوامل مؤثر بر آمادگی خودراهبری یادگیری دانشجویان انجام شود و همچنین دوره‌های آموزشی جهت ارتقاء آمادگی خودراهبری دانشجویان در دانشگاه علوم پزشکی برگزار شود. از محدودیت‌های 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.

تقدیر و تشکر

پژوهش حاضر بر اساس کد اخلاق پژوهش به شماره: IR.GMU.REC.1393.37 انجام شده است. پژوهشگر از تمامی دانشجویان دانشکده پرستاری و مامایی دانشگاه علوم پزشکی گناباد که در این پژوهش مشارکت کردند تشکر و قدردانی می‌کند.

آمادگی خودراهبری یادگیری یک خصیصه مهم یادگیری در دانشجویان، به‌ویژه دانشجویان پرستاری و مامایی است و لازمه موفقیت در این رشته‌ها به‌روز بودن دانش و مهارت‌ها و خودراهبر بودن آنها است^(۴۴)، بنابراین با بهره‌گیری از نتایج این مطالعه می‌توان در جهت برنامه‌ریزی بهتر برای ارتقاء کیفیت آموزش و اصلاح روش‌های تدریس، از طریق به کارگیری روش‌های نوین یادگیری الکترونیکی در دانشگاه‌های علوم پزشکی گام برداشت. عجم، اظهار می‌دارد محیط‌های آموزش الکترونیکی این امکان را برای دانشجویان فراهم آورده است که به‌طور مداوم در هر زمان و مکانی که دوست داشته باشند به کسب تجربه و یادگیری بپردازند و با توجه به ویژگی‌ها و امتیازاتی که این رویکرد آموزشی دارد، یادگیری عمیق و پایدار در دانشجویان بهتر محقق شود^(۴۵).

با توجه به یافته‌های این پژوهش، تقویت آمادگی یادگیری خودراهبر در دانشجویان یکی از موارد مهم و تأثیرگذار جهت موفقیت آنها در مراحل آموزش است، بنابراین، پیشنهاد می‌شود به آموزش آمادگی خودراهبری یادگیری در دانشجویان، بویژه به چگونگی یادگیری و افزایش مهارت‌های خودراهبری دانشجویانی که در دچار ضعف یادگیری هستند توجه شود. از جهت دیگر با توجه به ورود فناوری‌های الکترونیکی به عرصه آموزش و یادگیری، زمینه برای پذیرش و ورود یادگیری الکترونیکی در فرایند یادگیری دانشگاه علوم پزشکی مهیا شود همچنین با بهره‌گیری از نتایج این مطالعه می‌توان در

فهرست منابع

- 1- Jafari Sani H, Mohamadzadeh Ghasr A, Garavand H, Hosseini SA. [Learning Styles and Their Correlation with Self-Directed Learning Readiness in Nursing and Midwifery Students]. *Iranian Journal of Medical Education*. 2013;12(11):842-53. Persian
- 2- Monroe KS. The relationship between assessment methods and self-directed learning readiness in medical education. *Int J Med Educ* 2016;11(7):75-80.
- 3- Saeid N, Alinejad M, Godarzi M. [The Effects of Cognitive and Meta-cognitive Strategies Training on Self-directed Learning Readiness]. *Interdisciplinary Journal of Virtual Learning in Medical Sciences (IJVLS)*. 2015;6(1):39-47. Persian
- 4- Grandinetti M. Predictors of Self-Directed Learning Readiness of Nursing Students. *US-China Education Review*. 2015;5(7):443-56.

- 5- 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.
- 6- Francom GM. Teach me how to learn: Principles for fostering students' self-directed learning skills. *International journal of self-directed learning*. 2010;7(1):29-44.
- 7- Rashid T, Asghar HM. Technology use, self-directed learning, student engagement and academic performance: Examining the interrelations. *Comput Human Behav*. 2016;63:604-12.
- 8- Ahanchian MR, Garavand H, Mohammadzadeghasr A, Hosseini SAA. [Standardization of self-directed learning readiness scale for nursing and midwifery students]. *Strides in Development of Medical Education*. 2013;10(1):70-7. Persian
- 9- Barnard L, Lan WY, To YM, Paton VO, Lai S-L. Measuring self-regulation in online and blended learning environments. *The Internet and Higher Education*. 2009;12(1):1-6.
- 10- Smedley A. The self-directed learning readiness of first year bachelor of nursing students. *J Res Nurs*. 2007;12(4):373-85.
- 11- Khiat H. Academic performance and the practice of self-directed learning: The adult student perspective. *Journal of Further and Higher Education*. 2017;41(1):44-59.
- 12- Zarif Sanaee N. [Assessing the criteria for the quality and effectiveness of e-Learning in higher education]. *Interdisciplinary Journal of Virtual Learning in Medical Sciences (IJVLMS)*. 2011;1(3):24-32. Persian
- 13- Eslaminejad T, Nakhaee N. [Self-Directed Learning Readiness Factors in Physicians for Implementing E-Learning in the Continuing Medical Education Programs]. *E-Learning-Engineering, On-Job Training and Interactive Teaching: InTech*; 2012., Available from: <http://www.intechopen.com/books/e-learning-engineering-on-job-training-and-interactive-teaching/selfdirected-learning-as-a-requirement-for-e-learning>
- 14- Bracey P, editor *Self-directed Learning vs Self-regulated Learning: Twins or Just Friends? E-Learn: World Conference on E-Learning in Corporate, Government, Healthcare, and Higher Education*; 2010: Association for the Advancement of Computing in Education (AACE). 2010: 1600-7.
- 15- Attaran M. [The Phenomenological Exploration of the Learners' Interaction in Virtual Universities]. *Interdisciplinary Journal of Virtual Learning in Medical Sciences (IJVLMS)*. 2011;2(2):2-10. Persian
- 16- Kwan R. *Enhancing learning through technology: Research on emerging technologies and pedagogies*; World Scientific; 2008.
- 17- Chang V. Review and discussion: E-learning for academia and industry. *Int J Inf Manage*. 2016;36(3):476-85.
- 18- Ballantyne N. Object lessons: A "learning object" approach to e-learning for social work education. *J Technol Hum Serv*. 2007;25(1-2):1-16.
- 19- Khorasani A, Abdolmaleki J, Zahedi H. [Factors affecting E-Learning acceptance among students of tehran university of medical sciences based on technology acceptance model (TAM)]. *Iranian journal of medical education*. 2012;11(6):664-73. Persian
- 20- Tamannaifar M, Gandomi Z. [Correlation between achievement motivation and academic achievement in university students]. *Education Strategies in Medical Sciences*. 2011;4(1):15-9. Persian
- 21- Abdullah F, Ward R. Developing a General Extended Technology Acceptance Model for E-Learning (GETAMEL) by analysing commonly used external factors. *Comput Human Behav*. 2016;56:238-56.
- 22- Teo T. Modelling Facebook usage among university students in Thailand: the role of emotional attachment in an extended technology acceptance model. *Interactive Learning Environments*. 2016;24(4):745-57.
- 23- Kim YG, Woo E. Consumer acceptance of a quick response (QR) code for the food traceability system: Application of an extended technology acceptance model (TAM). *Food Research International*. 2016;85:266-72.
- 24- Song L, Hill JR. A conceptual model for understanding self-directed learning in online environments. *Journal of Interactive Online Learning*. 2007;6(1):27-42.

- 25- Saeid N, Mehrabi M. [Effectiveness of Teaching Cognitive and Metacognitive Strategies on Strengthen their, Student Self-Directed Learning Readiness and Self Efficacy]. *Interdisciplinary Journal of Virtual Learning in Medical Sciences (IJVLMS)*. 2013;4(3):29-39. Persian
- 26- Brindley JE. Learner support in online distance education: essential and evolving. *Online distance education Towards a research agenda*. 2014:287-310.
- 27- 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.
- 28- Nadi MA, Sadjadian I. [Validation of a Self-directed Learning Readiness Scale for Medical and Dentistry Students]. *Iranian Journal of Medical Education*. 2011;11(2):174-82. Persian
- 29- Nadi MA. [Medical and Dentistry Students' Perceptions of Self directed Learning and its Relationship with Personal Traits]. *Strides in Development of Medical Education*. 2012;8(2):173-81. Persian
- 30- Naeimi L, Bigdeli S, Soltani Arabshahi K. [Level of self-directed learning readiness in medical students]. *Education Strategies in Medical Sciences*. 2012;5(3):177-81. Persian
- 31- Chu R, Tsai CC. Self-directed learning readiness, Internet self-efficacy and preferences towards constructivist Internet-based learning environments among higher-aged adults. *J Comput Assist Learn*. 2009;25(5):489-501.
- 32- Wilson K, Narayan A. Relationships among individual task self-efficacy, self-regulated learning strategy use and academic performance in a computer-supported collaborative learning environment. *Educational Psychology*. 2016;36(2):236-53.
- 33- Barnard-Brak L, Paton VO, Lan WY. Profiles in self-regulated learning in the online learning environment. *The International Review of Research in Open and Distributed Learning*. 2010;11(1):61-80.
- 34- Alotaibi KN. The learning environment as a mediating variable between self-directed learning readiness and academic performance of a sample of saudi nursing and medical emergency students. *Nurse Educ Today*. 2016;36:249-54.
- 35- Rana S, Rana S, Ardichvili A, Ardichvili A, Polesello D, Polesello D. Promoting self-directed learning in a learning organization: tools and practices. *European Journal of Training and Development*. 2016;40(7):470-89.
- 36- Stewart RA. Investigating the link between self directed learning readiness and project-based learning outcomes: the case of international Masters students in an engineering management course. *European Journal of Engineering Education*. 2007;32(4):453-65.
- 37- Song D, Bonk CJ. Motivational factors in self-directed informal learning from online learning resources. *Cogent Education*. 2016;3(1):1-11.
- 38- Okuonghae O, Ogiamien LO. Information literacy skills as correlates of library user satisfaction among undergraduates in Nigeria. *Information Impact: Journal of Information and Knowledge Management*. 2016;7(2):46-55.
- 39- Aparicio M, Bacao F, Oliveira T. An e-learning theoretical framework. *Journal of Educational Technology & Society*. 2016;19(1):292.-307.
- 40- El-Gilany A-H, Abusaad FES. Self-directed learning readiness and learning styles among Saudi undergraduate nursing students. *Nurse Educ Today*. 2013;33(9):1040-4.
- 41- Kek M, Huijser H. Exploring the combined relationships of student and teacher factors on learning approaches and self-directed learning readiness at a Malaysian university. *Studies in higher education*. 2011;36(2):185-208.
- 42- Abraham RR, Fisher M, Kamath A, Izzati TA, Nabila S, Atikah NN. Exploring first-year undergraduate medical students' self-directed learning readiness to physiology. *Adv Physiol Educ*. 2011;35(4):393-5.
- 43- Klunklin A, Viseskul N, Sripusanapan A, Turale S. Readiness for self-directed learning among nursing students in Thailand. *Nurs Health Sci*. 2010;12(2):177-81.
- 44- Ajam Aa. [The Role of Self-Directed Learning Readiness and Critical Thinking Disposition in Students' Interaction in Blended Learning Environment]. *Iranian Journal of Medical Education*. 2015;15:215-26. Persian

- 45- 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

Determining the Relationship Between Self-directed Learning Readiness and Acceptance of E-learning and Academic Achievement of Students

Khatib Zanjani N. PhD¹

*Ajam AA. PhD²

Badnava S. MA³

Abstract

Background & Aims: The objective of the present research was to determine the relationship of self-directed learning (SDL) readiness with acceptance of electronic learning and academic progress of nursing and midwifery university students in 2014.

Material & Methods: The study population for this descriptive correlational research included all the M.S. students at Nursing and Midwifery School of Gonabad University of Medical Sciences. The total sample size was calculated to be 200, using the quota stratified sampling method, based on the Krejcie-Morgan tables. To collect data, the Fisher et al.'s self-directed learning readiness scale (2001), the electronic learning scale based on TAM (Technology Admission Model), and academic average of students in the first semester of 2014 was used. To analyze the data by SPSS V.16, the MANOVA statistical tests, and multiple regression analysis were used.

Results: Research results indicated that there is no significant difference between different dimensions of self-directed learning readiness of male and female students ($P>0.05$). Moreover, self-directed learning readiness has a significant relationship with electronic learning and academic progress ($P<0.01$). Self-directed learning readiness is also a suitable predictor of the acceptance of electronic learning and academic progress of university students.

Conclusion: Considering the importance of the role of self-directed readiness, it is recommended to carry out further studies on factors influencing self-directed learning. Training courses for increasing the self-directed readiness of university students are also recommended.

Keywords: Learning, Educational status, E-learning, Students

Received: 6 March 2017

Accepted: 6 Jun 2017

¹. Assistant Professor, Department of Educational Sciences, Payame noor University, Tehran, Iran.

². Assistant Professor, Department of Educational Sciences, Payame noor University, Tehran, Iran.
(*Corresponding Author) Tel: 09159341880 E-mail: aliakbarajam1387@gmail.com

³. MA, Department of Educational Sciences, Payame noor University, Tehran, Iran.