

نقش باورهای فراشناخت و خودکارآمدی در پیشرفت تحصیلی دانشجویان

محمد سعیدزاده^۱، یحیی محمدی^۲، فریبا اسدی^{۳*}

چکیده

مقدمه: امروزه نظام تعلیم و تربیت هر جامعه زیربنای توسعه اجتماعی-اقتصادی، سیاسی و فرهنگی آن جامعه به شمار می رود و پیشرفت تحصیلی، یکی از شاخص های مهم در ارزیابی نظام آموزشی می باشد. هدف از این مطالعه بررسی رابطه باورهای فراشناخت و خودکارآمدی با پیشرفت تحصیلی در دانشجویان دانشکده پیراپزشکی فردوس در سال ۱۳۹۵ بود.

روش بررسی: پژوهش حاضر یک مطالعه توصیفی از نوع همبستگی بود که در آن کلیه دانشجویان دانشکده پیراپزشکی فردوس به صورت سرشماری وارد مطالعه شدند. (نرخ پاسخگویی ۸۸٪) با توجه به معیار ورود و خروج از بین ۲۰۰ پرسشنامه توزیع شده در نهایت ۱۷۷ پرسشنامه تکمیل گردید. برای جمع آوری داده ها از پرسشنامه ی خودکارآمدی تحصیلی مورگان و جینکز و پرسشنامه ی فراشناخت ولز و کرت رایت هاتون استفاده شد. داده ها با استفاده از نرم افزار SPSS18 از طریق آمار توصیفی و آمار استنباطی (شامل آزمون کای دو و همبستگی پیرسون) مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفت.

نتایج: وضعیت خودکارآمدی تحصیلی، باور فراشناختی و پیشرفت تحصیلی دانشجویان در حد متوسط بود. یافته ها نشان داد بین راهبردهای فراشناختی و خودکارآمدی با پیشرفت تحصیلی رابطه مثبت و معناداری وجود دارد ($p < 0.05$). همچنین بین باورهای فراشناختی با خودکارآمدی تحصیلی دانشجویان رابطه مستقیمی مشاهده شد.

نتیجه گیری: با توجه به نتایج پژوهش حاضر، با افزایش سطح خودکارآمدی و راهبردهای فراشناختی در دانشجویان می توان گامی در جهت پیشرفت تحصیلی آنان برداشت.

واژه های کلیدی: فراشناخت، خودکارآمدی، پیشرفت تحصیلی

۱. کارشناس ارشد برنامه ریزی آموزشی، کارشناس آموزش، دانشکده پیراپزشکی بهداشت فردوس، دانشگاه علوم پزشکی بیرجند، ایران.

۲. دانشجوی دکتری برنامه ریزی درسی، کارشناس مرکز مطالعات و توسعه آموزش، دانشگاه علوم پزشکی بیرجند، ایران.

۳. کارشناس ارشد آمار زیستی، مربی، دانشکده پیراپزشکی و بهداشت فردوس، دانشگاه علوم پزشکی بیرجند، ایران.

* (نویسنده مسئول)؛ تلفن: ۰۵۶۳۲۷۳۲۳۰۱ پست الکترونیکی: fariba.asadi3@gmail.com

تاریخ بازمینی: ۱۳۹۷/۰۲/۲۹

تاریخ پذیرش: ۱۳۹۷/۰۴/۲۷

تاریخ دریافت: ۱۳۹۶/۱۰/۲۷

مقدمه

امروزه نظام تعلیم و تربیت هر جامعه زیربنای توسعه اجتماعی-اقتصادی، سیاسی و فرهنگی آن جامعه به شمار می رود. بررسی عوامل پیشرفت جوامع پیشرفته نشان می دهد که همه این کشورها از نظام آموزش عالی توانمند، موثر و کارآمدی برخوردار هستند (۱). پیشرفت تحصیلی یکی از موضوعاتی است که در حوزه آموزش عالی و سیستم دانشگاهی هر کشور اهمیت زیادی دارد، چهارچوبی که برای پیشرفت تحصیلی ترسیم می شود می تواند آینده یک کشور یا ملت را تحت تاثیر قرار دهد (۲).

از طرف دیگر، پیشرفت تحصیلی دانشجویان، یکی از شاخص های مهم در ارزیابی نظام آموزش عالی است و تمام کوشش ها و کوشش های این نظام، در واقع برای پوشاندن جامعه عمل به این امر است. به عبارتی، جامعه و به طور ویژه آموزش عالی نسبت به سرنوشت فرد، رشد و تکامل موفقیت-آمیز وی و جایگاه او در جامعه، علاقه مند و نگران است و انتظار دارد فرد در جوانب گوناگون اعم از ابعاد شناختی و کسب مهارت و توانایی و نیز ابعاد شخصیتی، عاطفی و رفتاری، آن چنان که باید، پیشرفت و تعالی یابد. از عوامل مهم و تاثیرگذار بر پیشرفت تحصیلی دانشجویان، باورهای فراشناختی است (۳). فراشناخت، هرگونه دانش یا فعالیت شناختی است که موضوع آن شناخت یا تنظیم شناخت است (۴).

فالول (Falawell) برای اولین بار هشیاری شناختی را تحت عنوان مفهوم جدید به نام فراشناخت بررسی کرد تا دانش فرد را در مورد فرآیندها و تولیدات شناختی یا هرچیز مربوط به آن توصیف کند (۵). درباره فراشناخت، تعاریف گوناگونی ارائه شده است؛ آگاهی شخصی نسبت به فرآیندها و راهبردهای شناختی، تفکر درباره تفکر، دانش و کنترلی که در مورد تفکر و فعالیت های یادگیری اعمال می شود (۶-۷).

نتایج پژوهشها در زمینه تاثیر راهبردهای یادگیری شناختی و فراشناختی به طور خلاصه نشان داده اند که این روش باعث افزایش پیشرفت تحصیلی (۸-۱۰) و افزون برآن باعث افزایش

خودکارآمدی می شود (۱۱-۱۴). خودکارآمدی، یکی از سازه های مهم روانشناختی است که به دلیل نقشی که در پیشرفت تحصیلی دارد، اغلب مورد توجه روانشناسان قرار گرفته است. درحقیقت افزایش خودکارآمدی و شناسایی عوامل تأثیر گذار در آن میتواند در پیشرفت تحصیلی فراگیران و یاری رساندن به آنان در دستیابی به اهداف نقش تعیین کننده ای ایفا کند (۱۵).

خودکارآمدی قضاوت افراد درمورد تواناییهایشان برای سازماندهی و اجرای یک سلسله کارها برای رسیدن به انواع عملکردهای تعیین شده می باشد (۱۶). افرادی که میزان خودکارآمدی آنان پایین است از انجام کارها اجتناب می کنند، اما افرادی که میزان خودکارآمدی آنان بالا است به خوبی در کارها مشارکت می کنند و معمولاً تازمانیکه مسأله را حل نکنند به تلاش خود ادامه می دهند (۱۷).

در مطالعه ای که صالحی و همکاران (۱۸) تحت عنوان رابطه مهارت های فراشناختی و پیشرفت تحصیلی دانشجویان دانشگاه آزاد اسلامیدر سال ۱۳۹۳ انجام دادند، بین مهارت فراشناختی و پیشرفت تحصیلی دانشجویان رابطه ای معناداری مشاهده شد.

میرزاخانی و همکاران (۱۹) نیز در مطالعه ای خود به بررسی تاثیر مهارت فراشناختی در پیشرفت تحصیلی دانشجویان دانشگاه علوم پزشکی مازندران پرداختند. نتایج نشان داد که شاخص های مهارتهای برنامه ریزی، کنترل، ارزشیابی و نظم دهی تاثیر مثبت معنی داری بر پیشرفت تحصیلی دانشجویان داشته است. کوئیکسین (۲۰) در پژوهشی نشان داد که راهبردهای شناختی قوی ترین تاثیر بر نمرات درس زبان انگلیسی دارند.

افضل اکبری بلوط بنگان (۲۱) در سال ۱۳۹۲ با بررسی رابطه ساده و چندگانه خودکارآمدی با پیشرفت تحصیلی دانشجویان دانشگاه علوم پزشکی سمنان نشان دادند که خود کار آمدی نقش مثبتی در تبیین پیشرفت تحصیلی

دارد. حیدری و همکاران (۲۲) مطالعه ای تحت عنوان نقش خود کار آمدی، راهبردهای شناختی و فراشناختی در عملکرد تحصیل دانش آموزان سال سوم رشته علوم تجربی در دبیرستان های شهر کرد در سال ۱۳۹۳ انجام دادند. نتایج نشان داد که خود تنظیمی و خودکارآمدی در تبیین واریانس عملکرد تحصیل سهم داشته اند

با توجه به نکات ذکر شده، باورهای فراشناختی و خودکارآمدی بر روی پیشرفت تحصیلی تاثیر مثبتی دارند ولی با توجه به این که مطالعات اندکی بر روی تاثیر همزمان این دو عامل بر روی پیشرفت تحصیلی دانشجویان علوم پزشکی انجام شده است لذا هدف از انجام این مطالعه بررسی ارتباط باورهای فراشناخت و خودکارآمدی با پیشرفت تحصیلی دانشجویان دانشکده پیراپزشکی فردوس بود.

روش کار

مطالعه حاضر یک مطالعه توصیفی - تحلیلی است که در آن کلیه دانشجویان دانشکده پیراپزشکی و بهداشت فردوس (۳۰۰ نفر) به روش سرشماری مورد بررسی قرار گرفتند. معیار ورود به مطالعه گذراندن حداقل یک ترم تحصیلی در زمان جمع آوری داده ها بوده است. برای جمع آوری داده ها از دو پرسشنامه ی خودکارآمدی تحصیلی مورگان و جینکز و پرسشنامه ی فراشناخت ولز و کارت رایت هاتون (۲۰۰۴) استفاده شد (۲۳). پرسشنامه راهبردهای یادگیری فراشناختی ولز (Questionnaire welles and) و certwrightHotton دارای ۳۰ سوال است که باورهای فراشناختی را به شیوه مقیاس چهار گزینه ای لیکرت (کاملاً موافق نمره ۴، نسبتاً موافق نمره ۳، کمی موافق نمره ۲ و مخالف نمره ۱) میسنجد. روایی و پایایی آن مقیاس برای اولین بار در پژوهش شیرین زاده و همکاران تأیید و ضریب آلفای

کرونباخ کل ۰/۹۱ گزارش شده است (۲۴).

پرسشنامه خودکارآمدی تحصیلی مورگان و جینکز (Jinks & Morgan academic self-efficacy questionnaire) گسترده ترین سیاهه ای است که از سطوح گزارش خود به عنوان یک متغیر وابسته استفاده می کند. این پرسشنامه دارای ۳۰ پرسش و سه خرده مقیاس است: استعداد (۱-۱۰)، کوشش (۱۱-۲۰) و بافت (۲۱-۳۰). این پرسشنامه بر اساس طیف ۵ تایی لیکرت طراحی شده است. گویه های این پرسشنامه مشتمل بر استعداد، بافت و کوشش با استفاده از مقیاس لیکرت به صورت پاسخهای چهار گزینه ای شامل: کاملاً مخالفم، تا حدودی مخالفم، تا حدودی موافقم و کاملاً موافقم طراحی شده اند که به ترتیب دارای نمرات ۱، ۲، ۳ و ۴ می باشند. در ایران در پژوهش کریم زاده و محسنی (۲۵) روایی آن تأیید و برای بهدست آوردن پایایی از ضریب آلفای کرونباخ استفاده شد که ضرایب پایایی برای خودکارآمدی کلی ۰/۷۶ و خرده مقیاسهای استعداد ۰/۶۶، بافت ۰/۶۰ و تلاش ۰/۶۵ بهدست آمد.

برای تعیین پیشرفت تحصیلی دانشجویان از معدل کل دانشجویان به عنوان مولفه پیشرفت تحصیلی استفاده شد. با توجه به معیار ورود و خروج از بین ۲۰۰ پرسشنامه توزیع شده در نهایت ۱۷۷ پرسشنامه تکمیل و اطلاعات آنها وارد نرم افزار Spss18 گردید. و برای تجزیه و تحلیل داده ها از آمار توصیفی (و آمار استنباطی شامل (آزمون کای دو و همبستگی پیرسون) در سطح معنی داری ۵ درصد استفاده شد.

یافته ها

در این مطالعه بیشتر دانشجویان دختر (۵۶/۵ درصد) و پسر (۴۳/۵ درصد) بودند. از لحاظ سنی ۹۱/۵ درصد دانشجویان زیر ۲۳ سال و ۸/۵ درصد بالای ۲۳ سال بودند (جدول ۱).

جدول ۱: توزیع فراوانی متغیرهای دموگرافیک دانشجویان مورد مطالعه

متغیرها	ابعاد	فراوانی	درصد
جنس	زن	۱۰۰	۵۶/۵
	مرد	۷۷	۴۳/۵
رشته	پرستاری	۸۸	۴۹/۷
	اتاق عمل	۴۳	۲۴/۳
	فوریت پزشکی	۴۶	۲۶
سن	زیر ۲۳ سال	۱۶۲	۹۱/۵
	بالای ۲۳ سال	۱۶	۸/۵

بالاتر از ۸۱) و نمره کلی باور فراشناختی دانشجویان به سه سطح پائین (نمره زیر ۱۵)، متوسط (نمره بین ۱۶ الی ۳۰) و بالا (نمره بالاتر از ۳۱) تقسیم شد و سپس برای معنی داری از آزمون کای استفاده شد. نتایج در جدول ۲ آمده است

برای تعیین وضعیت خودکارآمدی تحصیلی و باور فراشناختی در بین دانشجویان دانشکده پیراپزشکی فردوس، نمره خودکارآمدی بدست آمده آنها به سه سطح خودکارآمدی تحصیلی پائین (نمره زیر ۴۰)، خودکارآمدی تحصیلی متوسط (نمره بین ۴۱ الی ۸۰) و نمره خودکارآمدی تحصیلی بالا (نمره

جدول ۲: وضعیت خودکارآمدی تحصیلی و باور فراشناختی در دانشجویان مورد مطالعه

معنی داری	درصد فراوانی	فراوانی	متغیر	
۰/۰۰۰۱	۵/۶	۱۰	پائین	خودکارآمدی تحصیلی
	۸۵/۳	۱۵۱	متوسط	
	۹/۰	۱۶	بالا	
۰/۰۰۴	۸/۵	۱۵	پائین	باور فراشناختی
	۵۸/۲	۱۰۳	متوسط	
	۳۳/۳	۵۹	بالا	

برای تعیین ارتباط متغیرهای فراشناخت، خودکارآمدی تحصیلی و پیشرفت تحصیلی از آزمون همبستگی پیرسون استفاده شد. نتایج نشان داد که بین دو متغیر نقش باور فراشناختی با خودکارآمدی تحصیلی رابطه مثبت معنی داری وجود دارد ($p < 0/05$, $r = 0/163$). طبق نتایج جدول ۳

همانطور که مشاهده می‌شود اکثریت دانشجویان (۸۵/۳ درصد) از سطح خودکارآمدی تحصیلی متوسطی برخوردارند و همچنین بین سطوح خودکارآمدی تفاوت معنی داری وجود دارد ($p < 0/05$). وضعیت باور فراشناختی نیز در بین بیشتر دانشجویان (۵۸/۲ درصد) در سطح متوسط و بین سطوح فراشناخت تفاوت معنی داری بدست آمد ($p < 0/05$).

جدول ۳: ارتباط فراشناخت و خودکارآمدی تحصیلی با پیشرفت تحصیلی

پیشرفت تحصیلی				متغیر
نوع رابطه	وجود رابطه	تعداد	مقدار معنی داری	ضریب همبستگی
مثبت	دارد	۱۷۷	۰/۰۱۲	*۰/۲۵۲
مثبت	دارد	۱۷۷	۰/۰۲۱	*۰/۲۱۲

بیشتری مطالب را در ذهن نگهدارند و در آزمون درس ها موفقتر باشند که در نهایت به خودکارآمدی تحصیلی بالاتری برسند.

یافته دیگر نشان داد که بین راهبردهای فراشناختی با پیشرفت تحصیلی رابطه مثبت و معنادار داشتند که این یافته با یافته پژوهش های سیاح برگردو همکاران (۲۸)، پرویز و شریفی (۲۹) همسو بود.

خودنظم‌دهی فراشناختی معرف طرح ریزی، بازبینی و نظم دهی است و خودنظم دهی بیان می کند که آیا دانشجویان از اینکه چگونه یادگیری خود را نظم می دهند، آگاهی دارند یا خیر؟ (۱) در تبیین این یافته باید گفت هر چقدر فرد بانگاهی انتقادی مطالب را مطالعه کند و همیشه به دنبال شواهدی برای صحت آنها باشد و یا اینکه توانایی بیشتری در طرح ریزی، بازبینی و نظم دهی داشته باشد، از راهبردهای مؤثرتری استفاده می کند و در صورت لزوم راهبردهای یادگیری، روش های مطالعه، زمان مطالعه و مکان مطالعه خود را تغییر می دهد و در نتیجه به پیشرفت بالاتری می رسد. همچنین راهبرد یادگیری فراشناخت موجب برنامه ریزی، نحوه تلاش، انتخاب محیط مطالعه، نظارت، مدیریت در تنظیم وقت، کنترل اضطراب، برجسته نمودن اطلاعات و مرور مجدد آموزش داده شده می شود لذا تمرین این عوامل سبب بهبود عملکرد تحصیلی دانشجویان می شود. راهبردهای مذکور بانظم دادن به ذهن و نوع مطالعه افراد، آنان را قادر می سازد بر فرآیند یادگیری و مطالعه خود مسلط شوند و برای آن برنامه ریزی کنند که به نظر می رسد تمرین این مهارت‌ها در درازمدت موجب افزایش عملکرد تحصیلی شود (۳). با توجه به این که یادگیرندگانی که از نظر فراشناختی در سطح بالایی هستند، نسبت به آنچه که می خوانند، توجه می کنند و همچنین اطلاعات حاضر را با اطلاعات قبلی خود ارتباط می دهند به طور کلی از نحوه خواندن خود آگاهی دارند؛ در نتیجه می توانند راهبردهای مناسب با متون مورد مطالعه را انتخاب کنند. دانشجویانی که از راهبردهای فراشناختی

همانطور که مشاهده می شود بین باور و فراشناختی و خودکارآمدی تحصیلی با پیشرفت تحصیلی دانشجویان نیز رابطه مثبت معنی داری وجود دارد ($p < 0/05$). به عبارتی دانشجویانی که از باورهای فراشناختی و خودکارآمدی بالاتری برخوردار بوده اند، پیشرفت تحصیلی بیشتری داشته اند.

بحث

پیشرفت تحصیلی همواره به عنوان امری حیاتی در تعلیم و تربیت، مورد توجه محققان تربیتی بوده است. به طور کلی عوامل مؤثر بر پیشرفت تحصیلی را می توان به دو دسته عوامل بیرونی و عوامل درونی تقسیم کرد. پژوهش حاضر با تأکید بر عوامل درونی مربوط به یادگیرنده، به بررسی رابطه خودکارآمدی تحصیلی و باور فراشناختی با پیشرفت تحصیلی پژوهش بر روی دانشجویان دانشکده پیراپزشکی و بهداشت فردوس اختصاص یافت.

توانایی بالقوه افراد برای یادگیری متفاوت است و افراد در شرایط یکسان، متفاوت یاد می گیرند که از مهمترین دلایل آن میتوان به باورهای فراشناختی و خودکارآمدی تحصیلی اشاره کرد. یافته ها در این مطالعه نشان داد که وضعیت خودکارآمدی تحصیلی، باور فراشناختی دانشجویان در حد متوسط است. این یافته با نتیجه محمدی و همکاران (۳) که به این نتیجه رسیدند که میزان راهبردهای یادگیری فراشناختی دانشجویان متوسط است همخوانی دارد.

نتایج یافته دیگر حاکی از ارتباط مثبت باورهای فراشناختی با خودکارآمدی تحصیلی دانشجویان بود که این یافته با یافته پژوهش های بابایی (۲۶) و ثمری (۲۷) همخوانی دارد. در تبیین این یافته باید گفت دانشجویانی که از راهبردهای فراشناختی سطح بالا استفاده می کنند، مطالب را به طور معنادار یاد می گیرند. یعنی این دانشجویان مطالب را به اطلاعات قبلی که در این زمینه دارند ارتباط می دهند و مطالب را به صورت منسجم یاد می گیرند (نه به صورت مطالب پراکنده) که این امر باعث می شود به فهم کاملتری از اطلاعات برسند، برای مدت

با توجه به ارتباط مثبت راهبردهای فراشناختی با پیشرفت تحصیلی و همچنین قابل ارتقا بودن این راهبردها لازم است فراگیران در زمینه‌ی مهارت‌هایی از قبیل نظم‌دهی، نظارت بر خود، برنامه‌ریزی و تعیین هدف، آموزش لازم را ببینند تا بر راهبردهای شناختی تصمیم یافته مسلط شوند و پایه‌یادگیری‌های جدید ایجاد شود. اساتید نیز با طراحی تکالیف مناسب، آموزش راهبردهای مطالعه و استفاده از روش‌های آموزشی جدید، می‌توانند دانشجویان را به استفاده از جهت‌گیری یادگیری ترغیب کنند. آن‌ها می‌توانند دانشجویان را به مطالعه‌ی گروهی، کمک طلبی، نظارت، خودارزیابی، مدیریت تلاش و غیره تشویق کنند. همچنین، آن‌ها را براساس فعالیت‌هایشان در طول یک ترم، با قرار دادنشان در پورت فولیو، ارزیابی کنند. از طرفی با توجه به تاثیر مثبت خودکارآمدی، برگزاری کلاس‌های آموزشی راهکارهای افزایش خودکارآمدی ویژه دانشجویان گامی در جهت ارتقای خودکارآمدی آنها خواهد بود. پیشنهاد می‌شود این مطالعه به صورت یک مطالعه مداخله‌ای نیز انجام گیرد و هر دو روش آموزش داده شود تا به طور دقیق‌تری بررسی شود کدام روش تاثیر بیشتری دارد.

تشکر و قدردانی

این مقاله برگرفته از طرح تحقیقاتی مصوب دانشگاه علوم پزشکی بیرجند با کد ۴۲۴۲ می‌باشد. نویسندگان از تمامی مسئولین و دانشجویانی که در این مطالعه همکاری داشته‌اند، سپاسگزاری می‌کنند.

بیشتری استفاده میکنند، در هنگام تدریس استاد یا هنگام مطالعه سعی می‌کنند همان زمان با معنادار کردن اطلاعات ایجاد محیطیادگیری مناسب، مطالب را یاد بگیرند و عملکرد تحصیلی خود را بالا ببرند.

یافته دیگر نشان داد که بین خودکارآمدی تحصیلی با پیشرفت تحصیلی رابطه مثبت و معنادار داشتند که این یافته با یافته پژوهش‌های فرهادی و همکاران (۳۱)، محمدی و همکاران (۳) و سیاح برگرد و همکاران (۲۸) همسو بود. بنابراین هر چه دانشجویان از خودکارآمدی تحصیلی بالاتری برخوردار باشند در نهایت پیشرفت تحصیلی آنها بالاتر خواهد رفت. عابدینی و همکاران در پژوهش خود، خودکارآمدی را مهمترین مولفه پیش بینی کننده پیشرفت تحصیلی معرفی کرده‌اند (۳۲). طبق نظر گالیون و همکارانش دانش‌آموزانی که دارای خودکارآمدی تحصیلی بالاتری هستند؛ به مهارت‌هایشان اطمینان بیشتری دارند و بیشتر در فعالیتهای تحصیلی مشارکت میکنند (۳۳). خاندن مطالعه خود بیان میکند دانش‌آموختگانی که دارای باورهای خودکارآمدی تحصیلی قویتری هستند، توانایی بهتری در مدیریت یادگیری خود دارند (۳۴). بالارفتن باور خودکارآمدی موجب افزایش باورهای انگیزشی می‌شود و انتظارات پیامدی افراد را در رابطه با موفقیت تحت تاثیر قرار میدهند و تعیین کننده میزان تلاش و پایداری افراد می‌باشد (۳۱). لذا خودکارآمدی موجب میشود دانشجو تلاش بیشتری جهت انجام تکالیف خود داشته و متقابلاً عملکرد تحصیلی بهتری داشته باشد. از محدودیتهای مطالعه حاضر، عدم امکان تعمیم نتایج به دانشجویان سایر حوزه‌ها (غیر علوم پزشکی) می‌باشد. همچنین شرایط جسمی و روحی دانشجویان مورد مطالعه در زمان تکمیل پرسشنامه‌ها می‌توانست بر پاسخگویی آنان به سؤالات تأثیرگذار باشد که کنترل آنها از عهده پژوهشگران خارج بود.

نتیجه گیری

References

1. Kimiai SA, Gharib S. *Relationship between learning strategies and attribution styles in students*. Journal of Behavioral Science. 2009;3(2):99-104. [Persian]
2. Biyabangard E. *The relationship between self-esteem, achievement motivation, and academic achievement among high school students in Tehran*. Journal of Psychological Studies. 2005-2006;1(4-5):131-44. [Persian]
3. Mohammadi Y, Kaykha A, Kazemi S, Raeisoon M.R. *Relationship of Metacognition Learning Strategy and Locus of Control with Academic Achievement of Students*. Education Strategies in Medical Sciences. 2015; 8(5): 323-328.
4. Raeisoon MR, Mohammadi Y, Abdorazaghnejad M, Sharifzadeh Gh. *An investigation of the relationship between self-concept, self-esteem, and academic achievement of students in the nursing-midwifery faculty in Qaenduring 2012-13 academic year*. Modern Care Journal. 2014;11(3):236-42. [Persian]
5. Mokhtari K, Reichard CA. *Assessing students' metacognitive awareness of reading strategies*. Journal of Educational Psychological. 2002;94(2):249-59.
6. Bennett L, Schwartz JM. *Tip-of-the-tongue (TOT) states: Retrieval, behavior and experience*. Psychon Soc. 2011;39(5):737-49.
7. Karimi Y. *Learning disorders, including case studies of theoretical and practical issues*. 5th edition. Tehran: Savalan; 2014. [Persian]
8. Schleifer L, Dull Lf, Richard B. *Metacognition and performance in the accounting classroom*. Accounting Education. 2009;24(3):339-367.
9. Seif AA, Mesrabadi J. *Effectiveness of teaching learning strategies on reading speed, retention and understanding different texts*. Journal of Education. 2003;74:37-54. [Persian]
10. Kazemi Soltanali Samani S. *Effectiveness of Metacognitive strategy training on academic self-efficacy and academic performance of students* [Master thesis]. Tehran: Tehran University, Faculty of Education and Psychology; 2011. [Persian]
11. Ramdass D, Zimmerman BL. *Effects of self-correction strategy training on middle school student's self-efficacy, self-evaluation and mathematics division learning*. Journal of Advance Academic. 2008;20(1):18-41.
12. Saeid N, Mehrabi M. *Effectiveness of teaching cognitive and Meta cognitive strategies on reinforcing these strategies, student self-directed learning readiness and self-efficacy*. J MEDIA. 2013;4(3):29-39. [Persian]
13. Mohammadi Darvish Baghal N, Hatami HR, Asadzadeh H, Ahadi H. *Effectiveness of self-regulation strategies (cognitive and metacognitive) on motivational beliefs (motivation, self-efficacy, test anxiety) in high school students*. Journal Education Psychology. 2013;27(1):49-68. [Persian.]
14. Yousefzadeh MR, Yaghoobi A, Rashidi M. *The impact of metacognition skills instruction on secondary school girl students' self-efficacy*. Journal Sch Psychology. 2012;4(3):29-38. [Persian]

15. Rickey D, Stacy AM. *The role of metacognition in learning chemistry*. Journal of Chemical Education .2000;77(7):915-920.
16. Bandura A. *Social cognitive theory: and agnatic perspective*. Annual Reverse of Psychology. 2004;52(1):1-26.
17. Lynch DJ. *Motivational factors, learning strategies & resource managements as predictor of course grades*. College student Journal. 2006;40(2):423-428.
18. Salehi M, Mirzakhani F. *The Relationship between Metacognitive Skills and Academic Achievement of Students of Islamic Azad University*. Sociological Studies of Youth Journal 2014;5(15):73-88.
19. Mirzakhani M, Bagheri M, Sadeghi M R, Mirzakhani F, Modanloo Y. *The Impact of Metacognitive Skills on Academic Achievement of Students in Mazandaran University of Medical Sciences*. Journal of Mazandaran University of Medical Science. 2014; 24 (115) :167-173. [persian]
20. CuixinP. *Self-Regulated Learning Behavior of College Students of Science and Their Academic Achievement*. Physics Procedia,2012;33: 1446-50
21. Balotbangan AA. *Simple and Multiple Relationship between Self-efficacy, Achievement Goals, and Achievement Motivation in Predicting Academic Achievement among Students of Semnan University of Medical Sciences*. Iranian Journal of Medical Education. 2014;14(9):796-805.
22. Heydari M, shirvani A, Amini S. *Role of Self-efficacy, Self-regulatory and Self-steam in Academic Achievement of Third Grades Students in the Field of Experimental Sciences*. New Educational Approaches Journal. 2014;9(2):89-102. [persian]
23. Wells A. Certwright-Hatton, S. (2004). *A short form of metacognitons uestionnaire*. Behaviour Research and therapy, 42(4): 385-96.
24. SHirinazadeh S. *Comparing metacognitive beliefs and accountability in patients with obsessive-compulsive disorder, general anxiety and normal people*. Thesis of MSC 2006.
25. karimzade M, Mohseni N. *Studying the relationship between academic self-efficacy and academic achievement in high school girl students in Tehran*. Journal of Social-Psychological Studies of Women. 2006;4(2):29-45.
26. Babaei Amiri N. Ashoori J. *The relationship between cognitive and metacognitive learning strategies, self-efficacy, creativity and emotional intelligence with academic achievement*. Biquarterly Journal of Cognitive Strategies in Learning.2015;2(3):93-108. [Persian.]
27. Samari AA, Tahmasebi F. *The study of correlation between emotional intelligence and academic achievement among university students*, the quarterly journal of fundamentals of mental health. 2008;9(35):121-128. [Persian]
28. Sayah bargard M, Ardame A, yaghoobi askarabad I. *The Evaluation of relationship between Motivational Beliefs and Self-Regulated Learning Strategies with Educational Outcomes of students in Health Faculty of Ahvaz*

- Jundishapour University of Medical Sciences*. Development of Jundishapur Education Journal. 2012;3(2):60-70. [Persian]
29. Parviz K, Sharifi M. *Relationship between cognitive and metacognitive strategies and educational success in urban and rural high school students*. Education Strategies Medical Science 2011;1(4): 1-6.
30. Ashoori J, Azadmard SH, Abkenar SJ, Moeini KM. *A prediction model of academic achievement based on cognitive and metacognitive strategies, achievement goals orientation and spiritual intelligence in biology*. Journal of school psychology. 2014;2(4): 118-136
31. Farhadi M, Malekshahi F, Gholipour P, Jalilvand M. *Relationship learning strategies and academic self-efficacy with academic achievement of students in Lorestan University of Medical Sciences in 2016*. Yafte. 2018; 19(5):9-17.
32. Abedini Y, Bagherian R, Kadkhodae M. *Investigating the Relationship Between Motivational Beliefs and Cognitive and Metacognitive Beliefs with Academic Achievement: Testing Competitive Models*. Journal of Advance in Cognitive Science. 2010; 12(3): 34-48. (Persian)
33. Galyon CE, Blondin CA, Yaw JS, Nalls M, Williams RL. *The relationship of academic self-efficacy to class participation and exam performance*. Social Psychology of Education. 2012;15(2): 233-49.
34. Khan M. *Academic self-Efficacy, coping, and academic performance in college*. International Journal of Undergraduate Research and Creative Activities. 2013; 5(1): 1-11.

The role of metacognition and self-efficiency in student's educational achievement

Saeedzadeh M (MSc)¹, Mohammadi Y (PhD)², Asadi F (MSc)^{3*}

¹MSc of Educational Planning, Education Specialist, Ferdows Medical School, Paramedical Sciences, Birjand University of Medical Sciences, Iran.

²PhD Candidate of Curriculum Development, EDC Employee, Birjand University of Medical Sciences, Birjand, Iran

³MSc of Biostatistics, Instructor, ferdows paramedical school, Birjand University of medical sciences, Birjand, Iran

Received: 17 Feb 2018

Accepted: 27 Jul 2018

Revised: 19 May 2018

Abstract

Introduction: The educational system of each society is concerned as the fundamental of its socio-economic development. Educational development is one of the important factors in evaluating educational systems. This study aims to investigate the relationship between metacognitive beliefs and self-efficiency with the students' educational achievement of the students of Ferdows Faculty of Para-Medical Sciences in 2016

Methods: This is a descriptive study on all the faculty students. To gather data, Morgan' and Grinkes Self-Efficiency questionnaire and Pintrich and Degroot' Meta-Cognition and Learning Strategy Questionnaire welles and certwright Hotton were used. Data were analyzed by SPSS 18...

Result: The student's educational self-efficiency, meta- cognitive beliefs, and educational achievement were average (85.3%). The findings show that there is a ppositive and meaningful relationship between meta-cognitive strategies and self-efficiency with educational achievements ($p < 0.05$). A positive relationship between student's meta-cognitive beliefs and educational self-efficiency was observed.

Conclusion: Increasing the students' self-efficiency and meta-cognitive strategies can enhance their educational achievement.

Keywords: Meta-Cognition, Self-Efficiency, Educational achievement.

This paper should be cited as:

Saeedzadeh M, Mohammadi Y, Asadi F. The Role of Metacognition and Self-efficiency in Student's Educational Achievement J Med Edu Dev; 13(2): 139-49.

* Corresponding Author: Tel: +985632732301, Email: fariba.asadi3@gmail.com

