

بررسی رابطه راهبرد های یادگیری خود تنظیمی و باور های انگیزشی با عملکرد تحصیلی دانشجویان دانشگاه علوم پزشکی البرز در سال ۱۳۹۵

لیلا سبزمکان^۱، لیلا کیکاوسی آرانی*^۲، شیوا حسینی^۳، سارا علی اکبر پور^۴

چکیده

مقدمه: براساس نظریه یادگیری خود تنظیمی، مؤلفه های شناخت، انگیزش و کنش وری تحصیلی یک مجموعه در هم تنیده و مربوط به هم در نظر گرفته می شوند. هدف پژوهش حاضر بررسی رابطه راهبرد های یادگیری خود تنظیمی و باور های انگیزشی با عملکرد تحصیلی دانشجویان دانشگاه علوم پزشکی البرز بود.

روش بررسی: این پژوهش از نوع توصیفی بود جامعه آن را کلیه دانشجویان دانشگاه علوم پزشکی البرز در سال ۱۳۹۵ تشکیل دادند که ۳۵۲ نفر از دانشجویان با روش طبقه ای متناسب با سهم انتخاب شدند. ابزار جمع آوری داده ها پرسشنامه ی راهبردهای یادگیری خودتنظیمی (MSLQ) بود و برای اندازه گیری عملکرد تحصیلی از معدل نمرات دانشجویان استفاده شد. در تحلیل داده ها از نرم افزار SPSS 19 و آزمون های آنالیز واریانس یکطرفه، تی مستقل و ضریب هم بستگی پیرسون استفاده شد.

نتایج: بین عملکرد تحصیلی و حوزه شناختی رابطه معنی دار و مثبت وجود دارد ($P < 0.05$) در حالی که حوزه ی فراشناختی با عملکرد تحصیلی رابطه ی معنی داری را نشان نداد. به طور کلی هر چقدر معدل دانشجویان بالاتر بود میانگین حوزه ی شناختی و میانگین باور های انگیزشی بیشتر بود.

نتیجه گیری: به نظر می رسد با طراحی مداخله آموزشی استراتژی های یادگیری خودتنظیمی و تقویت باورهای انگیزشی در دانشجویان دانشگاه علوم پزشکی البرز بتوان تاثیر بسزایی در پیشرفت تحصیلی دانشجویان گذاشت.

کلمات کلیدی: راهبرد های شناختی و فراشناختی، عملکرد تحصیلی، خودتنظیمی

- ۱- استادیار، گروه آموزش بهداشت و ارتقا سلامت، دانشکده بهداشت، دانشگاه علوم پزشکی البرز، کرج، ایران.
- ۲- استادیار، گروه مدیریت خدمات بهداشتی و درمانی، دانشکده بهداشت، دانشگاه علوم پزشکی البرز، کرج، ایران.
- ۳- کارشناسی بهداشت عمومی، دانشکده بهداشت، دانشگاه علوم پزشکی البرز، کرج، ایران.
- ۴- کارشناسی بهداشت عمومی، دانشکده بهداشت، دانشگاه علوم پزشکی البرز، کرج، ایران.

* (نویسنده مسئول)؛ تلفن: ۰۲۶۳۴۶۴۳۹۲۲، پست الکترونیکی: Leila_keikavoosi@yahoo.com

تاریخ پذیرش: ۱۳۹۶/۶/۲۹

تاریخ دریافت: ۱۳۹۵/۱۲/۱۸

مقدمه

پاسخگویی آموزش عالی طی دورانی که پشت سر نهاده شاهد تحولات بسیار بوده است که از جمله مهم ترین آنها می توان تغییرگرایش از پاسخگویی قانونی به پاسخگویی علمی، حرکت از پاسخگویی در مورد منابع به پاسخگویی در مورد پیامدها؛ پاسخگویی به دولت و مردم به جای پاسخگویی صرف به دولت و نیز پاسخگویی به مشتریان متعدد به جای مشتریان محدود آموزش عالی را برشمرد(۱). امروزه دانشجویان به طور مستقیم در برابر عملکردشان پاسخگو و مسئولیت پذیر هستند(۲). تعاریف متفاوتی از عملکرد تحصیلی و روش های اندازه گیری آن وجود دارد که به طور عمده در دو حیطه عینی و ذهنی قرار می گیرند(۳). تعداد زیادی از مطالعات نشان داد که خود تنظیم جز ترکیبی کلیدی در عملکرد تحصیلی/یادگیری است(۴). یادگیری خودتنظیمی اغلب مانند میانجی بین ویژگیهای فردی و زمینه ای از یک سو و سطح عملکرد دانشجو از سوی دیگر درک می شود(۵). از دیدگاه پاولسن(۲۰۱۰) خود تنظیمی شامل راهبردهای شناختی و فراشناختی و مدیریت منابع است که این راهبردها رابطه معناداری با پیشرفت تحصیلی فراگیران دارند(۶). همواره در محیط های آموزشی با فراگیرانی برخورد می شود که از لحاظ استعداد، توانایی و امکانات یادگیری شبیه به هم هستند، اما در زمینه عملکرد تحصیلی اختلاف چشمگیری در آنها مشاهده می شود. در مقابل، تعدادی از افراد با دارا بودن استعداد معمولی، پشتکار و عملکرد بالایی را نشان می دهند. این دلیل گویای آن است که در امر آموزش و یادگیری علاوه بر ویژگی های فردی اعم از هوش و استعداد و توانایی ها، عامل دیگری به عنوان کلید ترقی وجود دارد. یکی از متغیرهایی که با عملکرد تحصیلی ارتباط دارد، راهبردهای یادگیری (شناختی و فراشناختی) است(۷). دانشجویان خود تنظیمی را از طریق تجربه و خوداندیشی(تفکر و تامل) فرا می گیرند(۸). بر اساس نظریه یادگیری خودتنظیمی زیمرمن و مارتینز پونز

راهبردهای یادگیری به دو دسته راهبردهای یادگیری شناختی و راهبردهای یادگیری فراشناختی تقسیم می شوند. منظور از راهبرد یادگیری شناختی مرور ذهنی، بسط دهی و سازمان دهی و منظور از راهبرد یادگیری فراشناختی تفکر انتقادی و خودنظم دهی فراشناختی است. مرور ذهنی سطحی ترین راهبرد شناختی است که شامل تکرار مداوم مطالب با صدای آهسته یا بلند جهت نگهداری آنها در حافظه کوتاه مدت است. بسط دهی یک راهبرد عمقی است که شامل ارتباط دادن مطالب جدید با مطالبی که از قبل در حافظه وجود داشته، جهت نگهداری آنها در حافظه بلند مدت است. سازمان دهی کامل ترین راهبرد شناختی است که شامل دسته بندی کردن مطالب و دادن یک ساختار و سازمان منطقی به آنها است. تفکر انتقادی به معنای ارزیابی نتایج از راه بررسی منظم و منطقی شواهد و راه حل ها است. در نهایت راهبرد خودنظم دهی فراشناختی راهبردی برای نظارت بر راهبردهای دیگر است که به معنای میزان برنامه ای است که افراد برای مطالعه مطالب دارند و در صورت لزوم آنها را تعدیل می کنند(۹). پژوهش میدلتون و میدجلی(۲۰۰۷) نشان داد فراگیرانی که از راهبرد های شناختی سطح بالا مثل سازماندهی و راهبرد های فراشناختی استفاده می کنند پیشرفت تحصیلی بالاتری داشته اند(۱۰). نتیجه پژوهش پوپا دانیلا با عنوان "رابطه بین خودتنظیمی، انگیزه و عملکرد در دانش آموزان دبیرستانی" در سال ۲۰۱۴ که بر روی ۲۷۰ دانش آموز دبیرستانی در سنین ۱۲-۱۴ سال در رومانی انجام شد حاکی از آن بود که صلاحیت یادگیری خودتنظیمی بر سطح دستیابی بدست آمده توسط دانش آموزان در افزایش رابطه عملکرد و انگیزه تاثیر بسزایی دارد(۲). در دو دهه اخیر راهبردهای یادگیری و باورهای انگیزشی به عنوان متغیرهای قانونی نظام آموزشی ظهور یافتند(۱۱). باور افراد نسبت به دست یافتن به اهداف مطلوبشان موجب رضایتمندی آنها از زندگی می گردد. در روانشناسی فرایندهای منجر به تحقق

با در نظر گرفتن سطح اطمینان ۵ درصد $\alpha=0,05$ ، و خطای مساوی یک $d=1$ و همچنین مقدار انحراف معیار میانگین راهبردهای شناختی که در مطالعه صالحی و همکاران (۱۵) $SA/81$ گزارش شد، تعداد حجم نمونه ۳۰۰ نفر محاسبه گردید که با در نظر گرفتن ۱۷ درصد ریزش در پاسخ به پرسشنامه ها به تعداد ۳۵۲ نفر افزایش یافت. برای نمونه گیری از روش طبقه ای متناسب با سهم به صورت تصادفی استفاده خواهد شد. با توجه به تعداد کل دانشجویان دانشگاه علوم پزشکی البرز (۱۵۶۳) سهم هر دانشکده متناسب با جمعیت آن دانشکده انتخاب شد. در نهایت دانشجویان در هر دانشکده بصورت تصادفی انتخاب شدند. برای جمع آوری اطلاعات از پرسشنامه ی راهبردهای یادگیری خودتنظیمی (MSLQ) استفاده شد و پس از کسب مجوز از رئیس هر دانشکده و توضیح موضوع برای دانشجویان جهت همکاری بیشتر، اقدام به توزیع پرسشنامه ها در بین دانشجویان گروه هدف کردیم. پرسشنامه ی MSLQ توسط پینتریچ و دی گروت (۱۴) ساخته شده است و شامل ۴۷ عبارت در دو بخش باور های انگیزشی و راهبرد های یادگیری خودتنظیمی (راهبردهای شناختی و فراشناختی) تنظیم شده است. خرده مقیاس راهبرد های یادگیری خود تنظیمی شامل ۲۲ عبارت بوده و سه وجه از خودتنظیمی تحصیلی یعنی راهبردهای شناختی، فرا شناختی و مدیریت منابع را می سنجد. راهبردهای شناختی ۱۳ مقیاس به صورت تکرار و مرور (۳ عبارت)، بسط شامل یادداشت برداری (۱ عبارت)، خلاصه نویسی (۲ عبارت)، سازماندهی (۵ عبارت) و درک مطلب (۲ عبارت) دارد. راهبردهای فراشناختی و مدیریت منابع ۹ عبارت مقیاس شامل برنامه ریزی (۲ عبارت)، کنترل (۴ عبارت)، تلاش و پشتکار (۲ عبارت) و فعالیت نظم دهی (۱ عبارت) هستند. بخش باورهای انگیزشی ۲۵ عبارت مقیاس را در بر گرفته و شامل ۴ جزء خودکارآمدی (۹ عبارت)، جهت گیری هدف (۵ عبارت)، ارزشگذاری درونی (۴ عبارت) و اضطراب امتحان (۷ عبارت) می باشد. پینتریچ و دی گروت

اهداف، انگیزه نامیده می شوند. انگیزه، عبارت از عواملی است در درون ارگانسیم که رفتار وی را به سوی هدف مشخصی سوق داده و حفظ می کند (۱۲). باورهای انگیزشی بر اساس نظرات پینتریچ و دی گروت به سه مؤلفه انتظاری، ارزشی و عاطفی طبقه بندی شده است: الف- مؤلفه انتظاری شامل باورهای دانشجویان درباره توانایی هایشان درباره عمل کردن است به تکلیف (خودکارآمدی، شایستگی تصوری، باور های کنترلی و...). ب- مؤلفه ارزشی شامل اهداف دانشجویان و باورهایشان درباره اهمیت و علاقه به تکلیف است (ارزشگذاری درونی)، ج - مؤلفه عاطفی شامل واکنش های هیجانی به تکلیف است (اضطراب امتحان) (۱۳). اضطراب امتحان حالت یا احساس هیجانی ناخوشایندی است که پیامد های رفتاری و روان شناختی خاصی دارد و در امتحانات رسمی و یا دیگر موقعیت های ارزشیابی تجربه می شود (۱۴). به دلیل تأثیر بکارگیری راهبردهای یادگیری و انگیزش پیشرفت تحصیلی در موفقیت دانشجویان، مطالعه هر یک از متغیرهای راهبردهای یادگیری خود تنظیم و باورهای انگیزشی اهمیت دارد و با کسب اطلاعات در مورد آنها می توان زمینه را برای افزایش عملکرد تحصیلی فراهم نمود و موفقیت هر نظام آموزشی بستگی به این دارد که آن نظام تا چه حد و به چه میزانی توانسته است به عملکرد تحصیلی مورد انتظار دست یابد لذا پژوهش حاضر به بررسی رابطه راهبرد های یادگیری خود تنظیمی و باور های انگیزشی با عملکرد تحصیلی دانشجویان دانشگاه علوم پزشکی البرز می پردازد.

روش بررسی:

این پژوهش از نوع توصیفی بود جامعه آن را کلیه دانشجویان دانشگاه علوم پزشکی البرز در سال ۱۳۹۵ تشکیل دادند که ۳۵۲ نفر از دانشجویان مشغول به تحصیل با روش طبقه ای متناسب با سهم انتخاب شدند. برای حجم نمونه از فرمول

$$n = \frac{z^2 \cdot s^2}{d^2}$$

استفاده شد.

واریانس یکطرفه، ضریب هم بستگی پیرسون، تی مستقل تحلیل شد.

نتایج:

یافته ها نشان داد میانگین سنی دانشجویان $23/37 \pm 6/32$ بود و میانگین معدل آنان در طی ترم های گذشته $1/49 \pm$ $16/67$ به دست آمده است.

(۱۹۹۰) ضرایب پایایی خرده مقیاس های خودکارآمدی، ارزشگذاری درونی، اضطراب امتحان و استفاده از راهبردهای شناختی و فراشناختی را با استفاده از روش آلفای کرونباخ به ترتیب $0/89$ ، $0/87$ ، $0/75$ ، $0/83$ و $0/74$ تعیین کردند. یافته ها به وسیله نرم افزار SPSS 19 و آزمون های آنالیز

جدول شماره ۱: ویژگی های آمارنگاری دانشجویان شرکت کننده در مطالعه

متغیر	تعداد	درصد
جنس		
زن	۲۷۰	۷۶/۷
مرد	۸۱	۲۳/۳
رشته تحصیلی		
پزشکی	۶۹	۱۹/۶
دندانپزشکی	۲۴	۶/۸
پرستاری	۴۳	۱۲/۲
مامایی	۳۰	۸/۵
بهداشت حرفه ای	۲۲	۶/۳
بهداشت محیط	۲۴	۶/۸
بهداشت عمومی	۲۳	۶/۵
اتاق عمل	۲۹	۸/۲
هوشبری	۳۹	۱۱/۱
علوم آزمایشگاهی	۲۱	۶
سلامت دهان	۱۴	۴
آموزش بهداشت	۵	۱/۴
مشاوره مامایی	۹	۲/۶
وضعیت تاهل		
مجرد	۲۷۱	۷۷
متاهل	۷۸	۲۲/۲
مطلقه	۱	۰/۳
مقطع تحصیلی		
کاردانی	۱۴	۴
کارشناسی	۲۳۲	۶۵/۹
کارشناسی ارشد	۱۴	۴
دکتری حرفه ای	۹۱	۲۵/۹
محل اقامت		
خوابگاه	۲۵۵	۷۲/۴
خانواده	۹	۲/۶
منزل اجاره ای		

مطالب استفاده می کنند. با استفاده از آزمون هم بستگی پیرسون مشخص شد بین معدل دانشجویان و میانگین حوزه ی راهبردهای شناختی رابطه معنی داری وجود دارد $0/05 < p$ و لی بین میانگین حوزه راهبردهای فراشناختی و معدل رابطه ی معنی داری وجود نداشت $0/05 > p$ (جدول شماره ۲).

همانطور که در جدول شماره ۲ مشاهده می شود بیشترین میانگین در بین حوزه ها مربوط به حوزه ی شناختی و در بین زیر مقیاس های آن مربوط به درک مطلب بود و کمترین میانگین در بین زیر مقیاس ها برای بعد تکرار و مرور بود، بنابراین می توان گفت دانشجویان دانشگاه علوم پزشکی البرز بیشتر از حوزه ی شناختی، نسبت به فرا شناختی در یادگیری

جدول شماره ۲: میانگین و انحراف معیار راهبردهای یادگیری و باور های انگیزشی و زیر مقیاس های آن ها

متغیرها	میانگین و انحراف معیار
حوزه ی شناختی	۳/۷±۰/۵۲
تکرار و مرور	۳/۴±۰/۶۶
بسط	۳/۷۷±۱/۰۷
خلاصه نویسی	۳/۷۶±۰/۱۸
سازماندهی	۳/۷۹±۰/۶۵
درک مطلب	۳/۸±۰/۷۳
حوزه ی فرا شناختی	۳/۳±۰/۵۲
برنامه ریزی	۳/۷±۱/۱
کنترل	۳/۴±۰/۵۹
تلاش	۳/۰۴±۰/۷۹
نظم دهی فعالیت	۲/۷±۱/۱
باور های انگیزشی	۳/۴±۰/۴۳
خودکارآمدی	۳/۶±۰/۵۷
جهت گیری هدف	۳/۷±۰/۶۷
ارزشگذاری	۳/۵±۰/۶۸
اضطراب	۲/۷±۰/۱۸

رابطه ی مثبت معنی دار و ابعاد تلاش و فعالیت دارای رابطه ی معکوس معنی دار با معدل بودند. (جدول شماره ۳)

آزمون همبستگی پیرسون نشان داد بین حوزه کل راهبردهای فراشناختی با معدل دانشجویان ارتباط معنی داری دیده نشد اما در همین حوزه ابعاد برنامه ریزی و کنترل دارای

جدول شماره ۳: ضریب همبستگی بین حوزه شناختی و ابعاد آن با معدل

معدل	حوزه ی شناختی	۱- تکرار	۲-بسط	۳-خلاصه نویسی	۴-سازماندهی	۵-درک مطلب
مقدار ضریب همبستگی	۰/۲۲	۰/۰۴	۰/۰۵	۰/۱۲	۰/۲۳	۰/۲۳
p.value	۰/۰۰۰	۰/۴۱	۰/۳	۰/۰۲	۰/۰۰۰	۰/۰۰۰

گیری هدف ، ارزشگذاری درونی و اضطراب امتحان بود ، دارای رابطه ی مثبت معنی دار بودند و تنها اضطراب دارای رابطه ی معکوس معنی دار بود. ($P < 0$) (جدول شماره ۴)

در زمینه ی باور های انگیزشی و معدل دانشجویان آزمون هم بستگی پیرسون رابطه ی مثبت معنی داری را نشان داد همچنین تمام ابعاد این حوزه که شامل خودکارآمدی، جهت

جدول شماره ۴: ضریب همبستگی بین حوزه فراشناختی و ابعاد آن با معدل

معدل	حوزه ی فراشناختی	۱-برنامه ریزی	۲-کنترل	۳-تلاش	۴-نظم دهی فعالیت
مقدار ضریب همبستگی	۰/۰۹۵	۰/۱۴	۰/۲	-۰/۱۳	-۰/۱۴
p.value	۰/۰۹۹	۰/۰۱۵	۰/۰۰	۰/۰۲	۰/۰۱

که میانگین نمره ابعاد بسط و خلاصه نویسی در مقطع کارشناسی ارشد بیشتر از سایر مقاطع بود و میانگین نمره درک مطلب نیز در مقطع کاردانی بیشتر از مقاطع دیگر گزارش گردید. بین میانگین کل راهبرد های فراشناختی با مقاطع تحصیلی نیز رابطه معنی دار دیده نشد ولی زیر مقیاس های تلاش و نظم دهی فعالیت با مقطع تحصیلی دارای رابطه ی مثبت معنی دار بودند به طوری که میانگین نمره تلاش در دانشجویان دکتری بیشتر از مقاطع دیگر بود و میانگین نمره نظم دهی فعالیت در دانشجویان کارشناسی بیشتر از مقاطع دیگر بود.

آزمون آنالیز واریانس یکطرفه نشان داد بین میانگین نمره کل باور های انگیزشی و مقطع تحصیلی رابطه ی معنی داری وجود نداشت اما در همین حوزه بین ابعاد جهت گیری هدف و ارزشگذاری درونی با مقاطع تحصیلی رابطه ی مثبت معنی دار وجود داشت. به طوری که میانگین نمره بعد جهت گیری هدف در مقطع کارشناسی ارشد بیشتر از سایر مقاطع و میانگین نمره ارزشگذاری درونی در مقطع کاردانی بیشتر از مقاطع دیگر بود. بین میانگین کل راهبردهای شناختی و مقطع تحصیلی نیز رابطه معنی داری به دست نیامد اما ابعاد بسط، خلاصه نویسی و درک مطلب در همین حوزه دارای رابطه ی مثبت معنی داری با مقطع تحصیلی بودند به طوری

جدول شماره ۵: ضریب همبستگی بین حوزه باورهای انگیزشی و ابعاد آن با معدل

معدل	باور های انگیزشی	خودکارآمدی	جهت گیری هدف	ارزشگذاری درونی	اضطراب امتحان
مقدار ضریب همبستگی	۰/۲۳	۰/۳۲	۰/۲۹	۰/۲۱	-۰/۱۳
p.value	۰/۰۰۰	۰/۰۰۰	۰/۰۰۰	۰/۰۰۰	۰/۰۱

این آزمون همچنین نشان داد راهبردهای شناختی و ابعاد آن یعنی خلاصه نویسی، سازمان دهی و درک مطلب در دانشجویان متاهل و مجرد متفاوت است ($p < 0/05$)، به طوری- که میانگین آنها در دانشجویان متاهل بیشتر از دانشجویان مجرد می باشد. اما آزمون تی مستقل ارتباط معنی داری را

آزمون تی مستقل نشان داد بین استفاده از راهبردهای شناختی و فرا شناختی و همچنین باورهای انگیزشی در دو جنس اختلاف معنی داری دیده نشد اما میانگین نمره های زیر مقیاس های بسط و درک مطلب از راهبردهای شناختی در دانشجویان دختر بیشتر از دانشجویان پسر بود ($p < 0/05$).

شناختی و باورهای انگیزشی دانشجویان رابطه معنی داری وجود دارد ($p < 0/05$) اما بین راهبردهای فراشناختی با محل اقامت دانشجویان رابطه معنی داری نشان نداد.

بحث

در یافته های پژوهش بیشترین میانگین در بین حوزه ها مربوط به حوزه ی شناختی و در بین زیر مقیاس های آن مربوط به درک مطلب بود و کمترین میانگین در بین زیر مقیاس ها برای بعد تکرار و مرور بود، بنابراین می توان گفت دانشجویان دانشگاه علوم پزشکی البرز بیشتر از راهبردهای شناختی، نسبت به فرا شناختی در یادگیری مطالب استفاده می کنند. این در حالی است که راهبردهای فراشناختی می توانند بر راهبرد های شناختی اعمال کنترل کنند و به آن ها جهت دهند بنابراین برای موفقیت در یادگیری لازم است راهبردهای شناختی و فراشناختی با هم به کار برده شوند.

با توجه به رابطه معنی دار معدل دانشجویان و میانگین حوزه راهبردهای شناختی و عدم وجود رابطه معنی دار بین معدل دانشجویان و میانگین حوزه راهبردهای فراشناختی می توان نتیجه گرفت که بسیاری از دانشجویان علوم پزشکی البرز دارای نقص استفاده از راهبردهای حوزه فراشناختی هستند، یعنی دانش پایه و موضوعی یک رشته را دارند، اما نمی دانند که از آن دانش چگونه استفاده کنند. دانشجویان از راهبردهای شناختی که ابزارهایی ضروری برای یادگیری محتوا هستند و بسیار تکلیف مدار هستند بیشتر استفاده می کنند و از راهبرد های فراشناختی که زمینه را برای جهت دهی و کاربرد راهبرد های شناختی و نظارت کردن بر آن ها را فراهم می سازند و نقش مهمی در جریان یادگیری ایفا می کنند کمتر استفاده می نمایند. لذا لازم است اساتید دانشگاه علوم پزشکی البرز به آموزش فراشناختی که هدف اساسی آن خودکنترلی و خودآموزی است بیشتر توجه نمایند تا دانشجویان یادگیرندگان مستقلی گردند و بتوانند فرایندهای شناختی و یادگیری شان را در جهت اهداف تعیین شده ی

بین راهبردهای فراشناختی و ابعاد آن و همچنین باورهای انگیزشی و ابعاد آن با وضعیت تاهل نشان نداد. آزمون همبستگی پیرسون نیز نشان داد بین سن دانشجویان و راهبردهای شناختی رابطه ی مثبت معنی دار وجود دارد اما بین سن با حوزه ی فراشناختی و باور های انگیزشی رابطه ی معنی داری وجود نداشت. آزمون آنالیز واریانس یکطرفه نشان داد بین رشته تحصیلی با میانگین کل راهبردهای شناختی، میانگین کل راهبردهای فرا شناختی و میانگین کل باورهای انگیزشی رابطه معنی داری وجود داشت ($p < 0/05$). به طوری که میانگین نمره راهبردهای شناختی در رشته مامایی و آموزش بهداشت بیشتر از سایر رشته ها گزارش گردید. همچنین بین ابعاد خلاصه نویسی، سازماندهی و درک مطلب از حوزه شناختی با رشته تحصیلی رابطه معنی داری دیده شد. میانگین نمره بعد خلاصه نویسی در رشته آموزش بهداشت بیشترین و میانگین نمره ابعاد سازماندهی و درک مطلب در رشته مامایی بیشترین مقدار گزارش گردید. میانگین نمره راهبردهای فراشناختی نیز در رشته مامایی بیش از سایر رشته ها بود. همچنین بین ابعاد کنترل، تلاش و نظم دهی فعالیت از حوزه فراشناختی با رشته تحصیلی رابطه معنی داری دیده شد به طوری که بیشترین میانگین نمره بعد کنترل در رشته مامایی، بیشترین میانگین نمره بعد تلاش در رشته پزشکی و مامایی و بیشترین میانگین نمره بعد نظم دهی فعالیت در رشته مامایی و پرستاری گزارش شد. میانگین نمره باورهای انگیزشی در رشته های آموزش بهداشت و سلامت دهان و دندان بیشتر از سایر رشته ها بود. بین ابعاد خودکارآمدی، ارزشگذاری درونی و اضطراب با رشته تحصیلی نیز رابطه معنی داری دیده شد به طوری که بیشترین میانگین نمره بعد خودکارآمدی در رشته های سلامت دهان و علوم آزمایشگاهی، بیشترین نمره بعد ارزشگذاری درونی در رشته های آموزش بهداشت و سلامت دهان و کمترین میانگین نمره اضطراب در رشته مشاوره مامایی گزارش شد. آزمون آنالیز واریانس یکطرفه نشان بین محل زندگی و میانگین راهبردهای

نظم دهی فعالیت ها مهارت چندانی نداشتند لذا نمی توانستند انعطافی در رفتار خود در صورت نیاز ایجاد نمایند و یا روش یادگیری خود را تغییر دهند. بنابراین لازم است فراگیران در زمینه مهارت‌هایی از قبیل تلاش و نظم دهی، آموزش لازم را ببینند تا بر راهبردهای شناختی تصمیم یافته مسلط شوند و پایه یادگیریهای جدید ایجاد شود. در غیر این صورت حل تکالیف، جدید که قبلاً با آن روبرو نشده اند، برایشان مشکل است.

وجود رابطه مثبت معنی دار باور های انگیزشی با معدل دانشجویان و وجود رابطه مثبت معنی دار ابعاد خودکارآمدی، جهت گیری هدف، ارزشگذاری درونی با معدل دانشجویان و رابطه ی معکوس معنی دار بعد اضطراب با معدل دانشجویان نشان دهنده این بود که دانشجویانی که از باورهای انگیزشی بالایی برخوردار بودند موفق به کسب معدل بالاتری شده بودند به عبارتی دانشجویانی که به توانایی‌های خود در انجام تکالیف باور داشتند (خودکارآمدی) و اهمیت بیشتری برای تکالیف و اهداف دروس (ارزشگذاری درونی و جهت گیری هدف) قائل بودند، موفق به کسب معدل بالاتری شده بودند نسبت به دانشجویانی که خودکارآمدی، ارزشگذاری درونی و جهت گیری هدف کمتری داشتند. همچنین آن دسته از دانشجویانی که اضطراب امتحان (احساس یا حالت هیجانی ناخوشایند) را در امتحانات رسمی و یا دیگر موقعیتهای ارزشیابی خود تجربه نموده بودند نسبت به آن دسته از دانشجویانی که تجربه پایین اضطراب امتحان را تجربه کرده بودند معدل پایین‌تری داشتند. این یافته ها هماهنگ و هم سو با یافته های پاجاریز و میلر (۲۳)، زیمرمن، بندورا، و مارتینز - پونز (۹) و سیاح و همکاران (۲۴) بوده است. زیمرمن و مارتینز - پونز (۹) نشان دادند که تصور دانشجویان از خودکارآمدی با استفاده از استراتژی های خودتنظیمی آنها مرتبط است و هم چنین در پژوهش های خودشان خودکارآمدی را قوی ترین متغیر برای یادگیری، حل مسئله و پیشرفت تحصیلی معرفی کردند.

خود هدایت، نظارت و اصلاح کنند. در تبیین این یافته می-توان گفت برخورداری از انگیزه درونی و استفاده کارآمد از راهبردهای شناختی از مهمترین عوامل موفقیت تحصیلی به شمار می رود زیرا فرایندهای شناختی فراشناختی راهبرد های یادگیری هستند که باعث تسهیل یادگیری می‌شوند و عملکرد تحصیلی فراگیران را بهبود می بخشد (۱۶). بخش مربوط به حوزه ی شناختی با یافته های شانک (۱۷)، پینتریچ و دی‌گروت (۱۴)، گراهام پاجارس (۱۸)، و گرین (۱۹) و ابو شمیس (۲۰) هم سو بود ولی حوزه ی فراشناختی و زیرمقیاس های آن با یافته های پژوهش حاضر مغایرت داشتند به این شکل که حوزه ی فراشناختی رابطه ی معناداری با معدل دانشجویان نداشت. فراشناخت به معنی دانش فرد درباره ی چگونگی یادگیری خودش است (۲۱) و فلاول (۲۲) در مقایسه ی راهبردهای شناختی و فراشناختی، گفته است یادگیرندگان ماهر راهبردهای شناختی را به خدمت می گیرند تا به پیشرفت شناختی دست یابند و از راهبردهای فراشناختی استفاده می کنند تا بر آن پیشرفت نظارت و کنترل داشته باشند بنابراین می توان نتیجه ی حاصل را نشانه ی عدم نظارت دانشجویان بر نحوه ی یادگیری خودشان دانست.

با وجود رابطه مثبت معنی دار ابعاد برنامه ریزی و کنترل حوزه فراشناختی با معدل دانشجویان و رابطه معکوس معنی-دار ابعاد تلاش و نظم دهی فعالیت با معدل دانشجویان می توان نتیجه گرفت که دانشجویانی که از راهبردهای فراشناختی استفاده می نمودند در برنامه ریزی و کنترل مهارت بیشتری نسبت به تلاش و نظم دهی فعالیت‌های خود داشتند. به این معنی که با کمک گرفتن از راهبرد برنامه‌ریزی نسبت به تعیین هدف برای یادگیری و تحلیل چگونگی برخورد با موضوع آن اقدام می‌نمودند و با کمک گرفتن از راهبرد کنترل به ارزشیابی از کار خود به منظور اطلاع از میزان پیشرفت خود می پرداختند و این دو مهارت به آنها در پیشرفت تحصیلی کمک می نمود ولی از آنجا که در تلاش و

ابعاد بسط و خلاصه نویسی در مقطع کارشناسی ارشد بیشتر از سایر مقاطع بود و میانگین نمره درک مطلب نیز در مقطع کاردانی بیشتر از مقاطع دیگر گزارش گردید. بین میانگین کل راهبرد های فراشناختی با مقاطع تحصیلی نیز رابطه معنی دار دیده نشد ولی زیر مقیاس های تلاش و نظم دهی فعالیت با مقطع تحصیلی دارای رابطه ی مثبت معنی دار بودند به طوری که میانگین نمره تلاش در دانشجویان دکتری بیشتر از مقاطع دیگر بود و میانگین نمره نظم دهی فعالیت در دانشجویان کارشناسی بیشتر از مقاطع دیگر بود. در خصوص این یافته شاید بتوان گفت که اکثر فراگیران دانشگاه علوم پزشکی البرز یا با راهبردهای یادگیری آشنا نیستند و یا از راهبردهای یادگیری به درستی استفاده نمی کنند. فراگیران مقطع دکتری شاید به این دلیل که در یادگیری به دنبال کسب شایستگی، تسلط و خود سازماندهی هستند و از چالش و خود محوری بیشتر لذت می برند تا نظارت و هدایت از سوی اساتید بیشتر از راهبرد تلاش استفاده می نمایند در واقع بسیاری از آنها هم ممکن است بدون اینکه خود بدانند روش صحیح را به کار برند اما این رفتار صحیح ولی ناآگاهانه همیشه نمی تواند منجر به بهینه و بیشینه سازی سرعت، کیفیت ودقت خواندن شود. در مقابل، دانشجو با برنامه ای مشخص و هدفمند می تواند عملکرد خود برای یادگیری را در جهت صحیح تنظیم نماید.

استفاده از راهبردهای شناختی و فراشناختی و همچنین باورهای انگیزشی در دو جنس اختلاف معنی داری دیده نشد اما میانگین نمره های زیر مقیاس های بسط و درک مطلب از راهبردهای شناختی در دانشجویان دختر بیشتر از دانشجویان پسر بود به عبارتی دانشجویان دختر بیشتر از دانشجویان پسر، بیشتر از راهبردهای بسط و گسترش معنایی و درک مطلب استفاده می کنند آنها از تصویر سازی، ساخت کلمات کلیدی و استفاده از آنها به عنوان یادسپارها و کاربستن مطالب آموخته شده همچنین آموزش مطالب آموخته شده به دیگران، استفاده از مطالب آموخته شده برای حل مسائل،

مارتینز زیمرمن، بندورا و پونز دریافتند که خودکارآمدی تحصیلی ۲۱ درصد به طور مستقیم و ۳۶ درصد به صورت غیرمستقیم به وسیله بالا بردن سطح آرزوهای دانشجویان پیشرفت تحصیلی را تبیین می کند.

با توجه به اینکه بین میانگین نمره کل باور های انگیزشی و مقطع تحصیلی رابطه ی معنی داری وجود نداشت. اما در همین حوزه بین ابعاد جهت گیری هدف و ارزشگذاری درونی با مقاطع تحصیلی رابطه ی مثبت معنی دار وجود داشت. بطوریکه میانگین نمره بعد جهت گیری هدف در مقطع کارشناسی ارشد بیشتر از سایر مقاطع و میانگین نمره ارزشگذاری درونی در مقطع کاردانی بیشتر از مقاطع دیگر بود. به عبارتی بعد خودکارآمدی دانشجویان از مجموع ابعاد باور های انگیزشی با مقطع تحصیلی آن ها ارتباطی نداشت و دانشجویان در هر مقطعی که تحصیل می نمودند صرفاً زمانی برای انجام تکالیف برانگیخته می شدند که پیامد مورد انتظار برای آنها با ارزش بود و هنگامی که پیامدها برای آنها ارزشی نداشت برای انجام تکالیف آمادگی کمتری داشتند. از آنجا که هر چه مقطع تحصیلی دانشجویان بالاتر می رود تاکید آنها بر افزایش کفایت و کسب مهارت در تکلیف (هدف تسلط: تبحر) و کسب شایستگی و تایید در نزد دیگران (هدف عملکرد گرایشی) و پرهیز از اشتهار به بی کفایتی در نزد دیگران (هدف اجتنابی) افزایش می یابد شاید به همین دلیل هم میانگین بعد جهت گیری هدف در مقطع کارشناسی ارشد بیشتر از سایر مقاطع بود. میانگین نمره بالای ارزشگذاری درونی در مقطع تحصیلی کاردانی نشان دهنده این است که اساتید دانشگاه علوم پزشکی البرز در مقطع کاردانی بیشتر تکلیف مدار بوده و انجام تکلیف برای دانشجویان بسیار مهم است.

بین میانگین کل راهبردهای شناختی و مقطع تحصیلی نیز رابطه معنی داری به دست نیامد. اما ابعاد بسط، خلاصه نویسی و درک مطلب در همین حوزه دارای رابطه ی مثبت معنی داری با مقطع تحصیلی بودند به طوری که میانگین نمره

شرح، تفسیر و تحلیل روابط و مطالب مشکل استفاده می نمایند. شاید به این خاطر باشد که دانشجویان دختر زمان بیشتری را صرف یادگیری می نمایند و یکی از راه های ورود به عرصه اجتماع، فرهنگ و سیاست را پیشرفت تحصیلی میدانند.

راهبردهای شناختی و ابعاد آن یعنی خلاصه نویسی، سازمان دهی و درک مطلب در دانشجویان متاهل و مجرد متفاوت است بطوریکه میانگین آنها در دانشجویان متاهل بیشتر از دانشجویان مجرد می باشد. به عبارتی دانشجویان متاهل ابتدا مطالب را درک نموده و سپس یادداشت برداری می نمایند. همچنین با ایجاد انسجام مطالب آنها را قابل درک تر و برانگیزاننده تر می نمایند.

بین راهبردهای فراشناختی و ابعاد آن و همچنین باورهای انگیزشی و ابعاد آن با وضعیت تاهل رابطه ای دیده نشد. شاید بتوان این مساله را به این شکل تبیین نمود که وقتی هر دو گروه مجرد و متاهل آگاهی نسبت به راهبردهای فراشناختی ندارند لذا در استفاده و باورهای انگیزشی هیچ یک از دو گروه تاثیری دیده نمی شود.

بین سن دانشجویان و راهبردهای شناختی رابطه ای مثبت معنی دار وجود دارد. یعنی هر چه سن افزایش می یافت، میزان کاربرد راهبرد ها ی حوزه ی شناختی بیشتر می شد این امر ممکن است به دلیل تجربه و انگیزه بیشتر افراد مسن تر باشد هم چنین هر چقدر سن افراد بالاتر می رود انگیزه های شغلی و مادی کمتر می شود و کسب علم و دانش ارزشمند تر می گردد.

اما بین سن با حوزه ی فراشناختی و باور های انگیزشی رابطه ای معنی داری وجود نداشت. شاید به این دلیل که هیچ یک از رده های سنی با فراشناخت آشنا نبودند و استفاده از راهبرد یادگیری فراشناخت نیاز به آموزش دارد .

بین رشته تحصیلی با میانگین کل راهبردهای شناختی، میانگین کل راهبردهای فرا شناختی و میانگین کل باورهای انگیزشی رابطه معنی داری وجود داشت. به طوری که میانگین

نمره راهبردهای شناختی در رشته مامایی و آموزش بهداشت بیشتر از سایر رشته ها گزارش گردید. همچنین بین ابعاد خلاصه نویسی، سازماندهی و درک مطلب از حوزه شناختی با رشته تحصیلی رابطه معنی داری دیده شد. میانگین نمره بعد خلاصه نویسی در رشته آموزش بهداشت بیشترین و میانگین نمره ابعاد سازماندهی و درک مطلب در رشته مامایی بیشترین مقدار گزارش گردید. میانگین نمره راهبردهای فراشناختی نیز در رشته مامایی بیش از سایر رشته ها بود. بین ابعاد کنترل، تلاش و نظم دهی فعالیت از حوزه فراشناختی با رشته تحصیلی رابطه معنی داری دیده شد به طوری که بیشترین میانگین نمره بعد کنترل در رشته مامایی، بیشترین میانگین نمره بعد تلاش در رشته پزشکی و مامایی و بیشترین میانگین نمره بعد نظم دهی فعالیت در رشته مامایی و پرستاری گزارش شد. میانگین نمره باورهای انگیزشی در رشته های آموزش بهداشت و سلامت دهان و دندان بیشتر از سایر رشته ها بود. با نگاهی به سرفصل دروس رشته تحصیلی آموزش بهداشت می توان محوریت آموزش را در اکثر دروسی که این دانشجویان می آموزند درک نمود. دانشجویان آموزش بهداشت به منظور ایفای نقش آموزش دهندگان سلامت تربیت می شوند و در طی دوره تحصیل خود با استراتژیهای یادگیری و روش های آموزشی، تئوریهای یادگیری در آموزش و کاربرد آن، ارزیابی محتوای آموزشی و انتخاب محتوای مناسب، برنامه ریزی و طراحی استراتژیهای آموزشی مختلف و همچنین طراحی عملیاتی آموزش در محیط کار آشنا می شوند لذا امری بدیهی است که در یادگیری خود از این راهبردها استفاده نمایند. در رشته مامایی دانشجویان از تدریس اساتید دانشکده که یا دارای مدرک تحصیلی آموزش پرستاری و یا سابقه آموزش در دورس مشاوره مامایی هستند با روش های آموزشی و انواع راهبردهای یادگیری آشنا بوده و برنامه درسی خود را نیز با آگاهی تنظیم نموده اند لذا دانشجویان در این مقاطع بیشتر از راهبردهای یادگیری و ابعاد آن استفاده نموده اند .

رفاهی و آموزشی باشد در این پژوهش بین حوزه ی شناختی و باورهای انگیزشی و زیر مقیاس های آن ها با محل اقامت که به سه دسته ی خوابگاه، با خانواده و منزل اجاره ای تقسیم شده بود، رابطه ی مثبت و معنی داری به دست آمد به این صورت که دانشجویانی که با خانواده زندگی می کردند بیشترین میزان استفاده از راهبردهای شناختی در زیرمقیاس های بسط، سازماندهی و درک مطلب را داشتند. هم چنین در حوزه ی باورهای انگیزشی در زیر مقیاس های خودکارآمدی و جهت گیری هدف بیشترین استفاده را داشتند اما حوزه ی فراشناختی ارتباطی با محل اقامت نداشت. از محدودیت های این پژوهش روش هم بستگی بود که روابط را نمی توان به صورت علی فرض کرد و شاید نتیجه ی به دست آمده ناشی از سایر متغیرها باشد.

نتیجه گیری

با توجه به یافته های این پژوهش می توان نتیجه گرفت در دانشگاه علوم پزشکی البرز تعداد کمی از اساتید با راهبردهای یادگیری (شناختی و فراشناختی) آشنا هستند لذا از قدرت کمی در طراحی تکیه گاه سازی آموزشی (شناختی، فراشناختی، انگیزشی، رویه ای و فنی) برخوردار هستند. همچنین در سرفصل تعداد معدودی از رشته های تحصیلی این دانشگاه راهبردهای یادگیری به ویژه فراشناخت وجود دارد به این ترتیب عده کمی از دانشجویان با این راهبردها آشنا هستند در حالی که بکارگیری این راهبردها به ویژه راهبردهای فراشناخت می تواند به در اصلاح و بهبود عملکرد یادگیری دانشجویان، درک مطلب، حل مسئله و تفکر انتقادی و خلاق یادگیرندگان، ترغیب و ایجاد انگیزش مثبت یادگیری، شناخت مشکلات و تنگناهای یادگیری آنان، کمک نماید لذا پیشنهاد می شود دانشگاه علوم پزشکی البرز اقدام به برگزاری کارگاه های الکترونیک (برای اعضای هیات علمی دارای سابقه و بالینی که فرصت کمی برای شرکت در کارگاه های حضوری دارند) و کارگاه های حضوری

بین ابعاد خودکارآمدی، ارزشگذاری درونی و اضطراب با رشته تحصیلی نیز رابطه معنی داری دیده شد. بیشترین میانگین نمره بعد خودکارآمدی در رشته های سلامت دهان و علوم آزمایشگاهی، بیشترین نمره بعد ارزشگذاری درونی در رشته های آموزش بهداشت و سلامت دهان و کمترین میانگین نمره اضطراب در رشته مشاوره مامایی گزارش شد. شاید بتوان گفت از آنجا که دانشجویان رشته سلامت دهان در دانشکده دندانپزشکی مشغول به تحصیل می باشند و از امکانات دانشجویان دندانپزشکی جهت آموختن و فراگرفتن دروس استفاده می نمایند همچنین تربیت آنها به منظور ایفای نقش اصلی عضو تیم سلامت در خدمات پیشگیرانه و توسعه آموزش و کمک دندانپزشک صورت می پذیرد لذا بعد خودکارآمدی در این دانشجویان در یادگیری خودتنظیمی بیشتر نمایان بوده و آنان ذاتاً برای تکالیف و درسهای این رشته ارزش خاصی قائل می شوند در خصوص دانشجویان علوم آزمایشگاهی شاید بتوان گفت که این دانش آموزان از آنجا که خود را یاری دهندگان به پزشکان در تشخیص بیماری، پیگیری درمان و حفظ سلامت افراد جامعه زیر نظر پاتولوژیست یا متخصصین علوم آزمایشگاهی می دانند. لذا بعد خودکارآمدی در این دانشجویان در یادگیری خودتنظیمی بیشتر نمایان بوده، در مورد ارزشگذاری درونی دانشجویان آموزش بهداشت هم این مساله به ماهیت رشته آنان و درک مفید بودن فرد برای جامعه بر می گردد. با نگاهی به سرفصل دروس مشاوره در مامایی می توان دریافت که این دانشجویان در زمینه نقش مشاوره و اقدام در شرایط اضطراری و در موقعیت های استرس زای شغلی آموزش می بینند و اضطراب امتحان نسبت به سایر اضطرابهایی که آنان در موقعیت های مختلف تجربه می نمایند شاید به همین دلیل از کمترین میانگین نمره اضطراب برخوردارند.

بین محل زندگی و میانگین راهبردهای شناختی و باورهای انگیزشی دانشجویان رابطه معنی داری وجود دارد. تفاوت در محل سکونت می تواند نمایانگر تفاوت های عمیق امکانات

پوسترهای آموزشی و برگزاری کارگاه‌ها و دوره های آموزشی با راهبردهای یادگیری خود تنظیمی آشنا نمایند.

تقدیر و تشکر :

در پایان از ریاست محترم دانشکده های بهداشت، پزشکی، پرستاری-مامایی، دندانپزشکی، پیرا پزشکی و اساتید محترم دانشگاه علوم پزشکی البرز که ما را در انجام این پژوهش یاری کردند، صمیمانه سپاسگزاریم. این پژوهش حاصل طرح پژوهشی با کد ۱۳۴۵ است.

اعضای هیات علمی جدید الورد) جهت آموزش راهبردهای یادگیری نمایند تا اعضای هیات علمی با طراحی آموزشی خلاق و تدارک از برآورده شدن نیازهای یادگیرندگان اطمینان حاصل نمایند و با تدارک برنامه های درسی متناسب با مقتضیات شناختی و فراشناختی دانشجویان، عامل جذب دانشجویان به مطالب درسی شوند و با استفاده از تمایلات ذاتی آنان را بر تکالیفشان متمرکز نمایند. همچنین کلیه دانشجویان را از طریق انتشار پمفلت، بروشور، پیام‌ها و

References

- 1- Kitagawa F. *New Mechanisms of Incentives and Accountability for Higher Education Institutions*. Higher Education Management and Policy. 2003; 15(2):99-116.
- 2- Daniela P. *The Relationship Between Self-Regulation, Motivation And Performance At Secondary School Students*. Procedia-Social and Behavioral Sciences. 2015; 191(25): 49-53.
- 3- Tagharrobi Z, Fakharian E, mirhoseini F, rasoulinejad S, akbari H, ameli H. [*Prediction of academic performance in the students of operation room major at Kashan university of Medical Sciences*]. Journal of Medical Education Development. 2011; 4(6): 1-9. [Persian]
- 4- Pintrich PR. *Educational psychology at the millennium: A look back and a look forward*. Educational Psychologist. 2000;35(4):221-6.
- 5- Newman, R., S., (2009), Help seeking, p. 298, in Schunk, D. H., Zimmerman, B. J. (2009). *Self-Regulation of Learning and Performance*. Issues and Educational Applications, New York, NY: Routledge.
- 6- Paulsen MB, Gentry JA. *Motivational, learning strategies, and academic performance: A study of the college finance classroom*. Financial Practice and Education. 2010; 95(5): 78-89.
- 7- Asemian, F. *Relationship between cognitive styles and self-regulating learning and academic progress factors of 2nd grade secondary students of Tabriz city*, MA thesis, University of Tabriz. 2004 .[Persian]
- 8- Chi-Kin Lee J, Zhonghua Z, Hongbiao Y. *Examining Hong Kong students' motivational beliefs, strategy use and their relations with two relational factors in classrooms*. An International Journal of Experimental Educational Psychology. 2009; 29(6): 685-700.
- 9- Zimmerman BJ, Martinez-Pons M. *Student differences in self-regulated learning: relating grade, sex and giftedness to self-efficacy and strategy use*. Journal of Educational Psychology.1990; 82(1): 51-59.
- 10- Middleton, M. & Midgley, C. *Avoiding the demonstration of lack of ability: an underexplored aspect of goal theory*. Journal of educational psychology.2007; 89: 710-718.

- 11- Kavita, Kulwinder Singh. *Motivational Beliefs and Academic Achievement of University Students*. IOSR Journal of Research & Method in Education. 2014; 4(1): 1-3.
- 12- Van Damme, J., Maes, L., Clays, E., Rosiers, J. F., Van Hal, G., & Hublet, A. *Social motives for drinking in students should not be neglected in efforts to decrease problematic drinking*. Health education research. 2013; 28(4), 640-650.
- 13- Fincham, F. D., & Cain, K. M. (1986). *Learned helplessness in humans: A developmental analysis*. Developmental Review . 1986; 6(4): 301–333.
- 14- Pintrich, P.R., & DeGroot, E.V. *Motivational and self-regulated learning components of classroom academic performance* . Journal of Educational Psychology.1990; 82: 33-40
- 15- Salehi S, Yrgholi R, Moaghi M. *Relationship between Cognitive and Metacognitive Learning Strategies and Academic Success in Medical – Surgical Nursing Courses* . Iranian Journal of Medical Education. 2013; 13 (8): 616-628
- 16- Mohsenpour, M., Hejazi, E., & Kiamanesh, A. R. (2008). *The roal of self-efficacy, achievement goals, learning strategies and persistence in math achievement of 11th grade high school students in Tehran*. Journal of Educational Innovations. 2008; 24:153-172.
- 17- Schunk DH. *Goal and self-evaluative influences during children’s cognitive skill learning*. American educational research journal. 1996; 33(2):359-82.
- 18- Pajares F, Graham L. *Self-efficacy, motivation constructs, and mathematics performance of entering middle school students*. Contemporary educational psychology. 1999; 24(2): 124-39.
- 19- Greene BA, Miller RB, Crowson HM, Duke BL, Akey KL. *Predicting high school students' cognitive engagement and achievement: Contributions of classroom perceptions and motivation*. Contemporary educational psychology. 2004; 29(4): 462-82. Shmais WA. *Language learning strategy use in Palestine*. teaching English as a second or foreign language. 2003; 7(2).
- 20- Slavin, Robert E. *Educational psychology theory and practice*. 5th ed, Boston Allyn and Bacon, 1997.
- 21- Flavell JH. *Cognitive development: Past, present, and future*. Developmental psychology. 1992; 28(6):998.
- 22- Miller RB, Greene BA, Montalvo GP, Ravindran B, Nichols JD. *Engagement in academic work: The role of learning goals, future consequences, pleasing others, and perceived ability*. Contemporary Educational Psychology. 1996; 21(4): 388-422.
- 23- Sayah BM, Ardame A, Yaghoobi AE. *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*. Educational Development of Jundishapur.2013; 3(2): 60-70.

The relationship between self-regulation learning strategies, motivational beliefs and the academic performance of students at Alborz University of Medical Sciences in 2016

Sabzmakan L. (Ph.D.)¹, KeikavoosiArani L. (Ph.D.)^{2*}, Hossein Sh. (BSc)³, AliAkbarpoor S. (BSc)⁴

¹ Assistant Professor, Department of Health Education and Promotion, Faculty of Health, Alborz University of Medical Sciences, Karaj, Iran.

² Assistant Professor, Department of Health Services Management, Faculty of Health, Alborz University of Medical Sciences, Karaj, Iran.

³ Bachelor's Degree in Public Health, Faculty of Health, Alborz University of Medical Sciences, Karaj, Iran.

⁴ Bachelor's Degree in Public Health, Faculty of Health, Alborz University of Medical Sciences, Karaj, Iran.

Received: 8 Mar 2017

Accepted: 20 Aug 2017

Abstract

Introduction: Based on self-regulation learning theory, cognitive components are considered motivational and academic performance of a series of intertwined and related entities. This study investigated the relationship between self-regulated learning strategies and motivational beliefs and academic performance of students enrolled at Alborz University of Medical Sciences in 2016.

Method: In this analytical cross-sectional study, 352 students at Alborz University of Medical Sciences studying in year 2016 were enrolled in the study through stratified random sampling. The Motivated Strategies for Learning Questionnaire (MSLQ) assessment device was used to collect data and the students' average scores were used to assess the academic performance of Students in their course works. The data were analyzed by SPSS-V. 19 software using descriptive statistics and ANOVA, t-test and Pearson correlation co-efficients.

Results: There was a positive and significant correlation between the dimensions of cognitive learning strategy and academic achievement ($p < 0.05$). There was no significant correlation between meta-cognitive learning strategies and academic achievement ($p < 0.05$). In general, the higher the student's average score was, the higher the mean cognitive domain and the average of motivational beliefs were.

Conclusion: It seems that by designing educational intervention strategies for self-regulation learning and strengthening motivational beliefs in students of Alborz University of Medical Sciences, better academic achievements can be anticipated

Keywords: Cognitive and meta-cognitive strategies, academic performance, self-regulation

This paper should be cited as:

Sabz Makan L, Keikavoosi Arani L, Hossein Sh, Ali Akbarpoor S. *The Relationship between Self-Regulation*

learning strategies, motivational beliefs and the academic performance of students At Alborz University of

Medical Sciences in 2016. J Med Edu Dev; 12(3): 171-84.

* Corresponding Author: Tel: 02634643922, Email: Leila_keikavoosi@yahoo.com