

ارتباط راهبردهای فراشناختی، سازگاری تحصیلی و عملکرد تحصیلی در دانشجویان دانشگاه علوم پزشکی قم

سید داود محمدی، مهین قمی^{*}، زهرا مسلمی، محمد عباسی

چکیده

مقدمه: یکی از هدف‌های آموزش عالی تربیت دانش آموختگانی خوب و با شخصیتی سالم و سازگار است. همچنین سازگاری تحصیلی از مباحث بنیادی و بسیار گسترده روان شناسی محسوب می‌شود. به جهت شناسایی عوامل مرتبط با آن، مطالعه حاضر با هدف تعیین ارتباط راهبردهای فراشناختی، سازگاری تحصیلی و عملکرد تحصیلی در بین دانشجویان دانشگاه علوم پزشکی قم در سال ۱۳۹۴ انجام شد.

روش‌ها: در این پژوهش توصیفی همبستگی، نمونه‌ای شامل ۳۰۳ نفر از دانشجویان دانشگاه علوم پزشکی قم با روش نمونه‌گیری تصادفی طبقه‌ای نسبتی بر حسب جنسیت، از شش دانشکده پزشکی، دندانپزشکی، پرستاری و مامایی، پیراپزشکی، بهداشت و طب سنتی انتخاب شدند. داده‌ها از طریق پرسشنامه استاندارد حالت فراشناختی اونیل (O'Neill) و عابدی و پرسشنامه سازگاری تحصیلی بیکر و سرباک (Baker & Siryk) جمع‌آوری شد. سپس اطلاعات با استفاده از ضریب همبستگی پیرسون، آزمون t مستقل و رگرسیون چندگانه به شیوه هم‌زمان مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفت.

نتایج: بین راهبردهای فراشناختی با سازگاری تحصیلی ($r=0/379$ ؛ $p=0/000$) و عملکرد تحصیلی رابطه مثبت و معناداری وجود داشت ($r=0/306$ ؛ $p=0/004$). همچنین بین نمره سازگاری تحصیلی با عملکرد تحصیلی رابطه مثبت و معناداری به دست آمد ($r=0/306$ ؛ $p=0/001$). نتایج حاصل از تحلیل رگرسیون چندگانه نشان داد که راهبردهای فراشناختی و پیشرفت تحصیلی به شکل مثبت و معناداری پیش‌بینی‌کننده سازگاری تحصیلی هستند و حدود ۲۰ درصد از واریانس سازگاری تحصیلی از طریق این دو متغیر تبیین می‌شود. **نتیجه‌گیری:** بر اساس نتایج به دست آمده، بین راهبردهای فراشناختی، سازگاری تحصیلی و عملکرد تحصیلی ارتباط وجود دارد. بنابراین، مدرسان باید در آموزش این مهارت‌ها به فراگیران بکوشند تا از این طریق آنان را به یادگیرندگان فعال و سازگار مبدل سازند.

واژه‌های کلیدی: راهبردهای فراشناختی، سازگاری تحصیلی، عملکرد تحصیلی

مجله ایرانی آموزش در علوم پزشکی / ۱۳۹۵؛ ۱۶(۵۳): ۴۷۰ تا ۴۸۱

مقدمه

امروزه صاحب‌نظران بر این باورند که یکی از دلایل مهم

^{*} نویسنده مسؤول: مهین قمی، کارشناس ارشد علوم تربیتی دانشگاه علامه طباطبائی، تهران، ایران. ghomi_b@yahoo.com

دکتر سید داود محمدی (استادیار) گروه روانپزشکی، دانشکده پزشکی، دانشگاه علوم پزشکی قم، قم، ایران. (mohammadi.sd@gmail.com)؛ زهرا مسلمی، کارشناس ارشد علوم تربیتی دانشگاه اراک، اراک، ایران. (zmoslemi75@yahoo.com)؛ دکتر محمد عباسی (استادیار) گروه پرستاری، دانشکده پرستاری و مامایی، دانشگاه علوم پزشکی قم، قم، ایران. (mohamad_abbasi55@yahoo.com)

تاریخ دریافت مقاله: ۹۴/۱۲/۶، تاریخ اصلاحیه: ۹۵/۲/۶، تاریخ پذیرش: ۹۵/۳/۲۹

توسعه کشورهای پیشرفته توجه و اهتمام آن کشورها به تربیت نیروهای خلاق و مؤثر است. دانشجویان نیروی انسانی برگزیده و سازندگان فردای کشور هستند و موفقیت تحصیلی آنها از جمله اهداف اساسی برنامه‌های آموزشی است. دانشجویان به واسطه‌ی موفقیت در تحصیل می‌توانند به موقعیتی دست یابند که از حداکثر نیروی درونی و بیرونی خود برای دستیابی به اهداف آموزش عالی استفاده نموده و شرایط لازم برای زندگی

اجتماعی موفق را کسب کنند، برعکس عدم موفقیت در تحصیل زمینه‌ساز مشکلات فردی و اجتماعی و انحراف از دستیابی به اهداف سیستم آموزشی است (۱). بنابراین پیشرفت تحصیلی دانشجویان یکی از شاخص‌های مهم در ارزیابی آموزش عالی است و تمام کوشش و کوشش‌های این نظام برای جامه‌ی عمل پوشاندن به این امر است. با نگاهی دقیق به عوامل مؤثر بر پیشرفت تحصیلی به این نکته پی می‌بریم که عوامل مختلفی علاوه بر توانایی‌های فرد بر پیشرفت تحصیلی تأثیر دارند (۲).

یکی از عوامل مؤثر بر پیشرفت تحصیلی افراد سازگاری تحصیلی است. امروزه در کنار توانایی‌های شناختی دانشجویان همچون بهره‌ی هوشی بالا و قدرت درک عالی، به عامل سازگاری تحصیلی در امر تحصیل و علم‌اندوزی نیز توجه زیادی می‌شود (۳). سازگاری با دانشگاه و الزامات آن از مسائل اصلی دانشجویان به شمار می‌آید. بدون سازگاری موفق با دانشگاه، دانشجویان ممکن است از تحصیل در دانشگاه انصراف دهند و یا دچار مشکلات عدیده‌ای در زمینه سازگاری تحصیلی شوند (۴).

سازگاری جریانی است که در آن فرد برای وفق دادن خود با فشارهای درونی و ملزومات بیرونی تلاش و کوشش به خرج می‌دهد (۵). از نظر روان‌شناسی، سازگاری به معنای ایجاد هماهنگی و تعادل بین نیازهای شخصی و الزامات محیطی است. به عبارتی زمانی که فرد تلاش می‌کند از تغییر خود، محیط یا دیگران به نوعی هماهنگی در زندگی خود دست یابد، در تلاش برای رسیدن به سازگاری است در واقع یک فرد زمانی از سازگاری بهره‌مند است که بتواند میان خود و محیط اجتماعی‌اش رابطه‌ای سالم برقرار کند (۶). در مقابل، محیط اجتماعی نیز در برگیرنده‌ی خانواده، محل تحصیل، محیط کسب و کار و نظایر آن است و اگر فردی نتواند با محیط خود به شیوه‌ای مطلوب رابطه برقرار کند، ناسازگار قلمداد می‌شود (۷). علاوه بر این، سازگاری دارای عرصه‌های گوناگون نیز هست. یکی از مهمترین

عرصه‌ها در زمینه‌ی سازگاری، مفهوم سازگاری تحصیلی است (۸). سازگاری تحصیلی، از مهم‌ترین ابعاد سازگاری با دانشگاه است و به معنای توانایی افراد در پاسخگویی موفقیت آمیز به تقاضاهای متنوع و مختلف محیط آموزشی است (۶). به نقل از زارعی و همکاران، بیکر و سیریاک سازگاری تحصیلی را رضایت از محیط آموزشی و انجام فعالیت‌هایی می‌دانند که کارکرد مؤثر تحصیلی را افزایش می‌دهد همچون برنامه‌ریزی، علاقه‌مندی به تحصیل، توجه درسی، شرکت در بحث‌ها و برنامه‌های دانشکده (۹).

یکی دیگر از عوامل مؤثر بر پیشرفت تحصیلی، راهبردهای فراشناختی است. فراشناخت را می‌توان به عنوان فکر کردن درباره تفکر خود تعریف کرد (۱۰). به نقل از سیف، اسلاوین فراشناخت را «شناخت درباره شناخت» یا «دانش درباره‌ی دانستن» معرفی می‌کند، از دیدگاه او فراشناخت عبارت است از دانش فرد درباره چگونگی یادگیری خودش (۱۱). بنابراین راهبردهای فراشناختی به راه‌هایی برای هدایت و نظارت بر راهبردهای شناختی گفته می‌شود. یادگیرندگان ماهر به کمک راهبردهای شناختی به پیشرفت دست می‌یابند، با استفاده از راهبردهای فراشناختی بر راهبردهای شناختی نظارت می‌کنند تا پیشرفت خود را بهبود بخشند (۱۲). رابطه‌ی مفهوم فراشناخت، به عنوان مفهومی متداول در تعلیم و تربیت با فرایند یادگیری انکارناپذیر است. محققان و متخصصان تعلیم و تربیت به طور گسترده به نوع و سطح دانش یادگیرندگان علاقمند هستند و این مستلزم تأکید نظام‌های آموزشی بر آموزش‌های فراشناختی و یادگیری «چگونه یادگرفتن» است تا فراگیران بتوانند در برخورد با مسائل گوناگون به طور مستقل بیندیشند (۱۳). نتایج تحقیق پینتریچ (Pintrich) و همکارش نشان داد یادگیرندگانی که از نظر شناختی در تکالیف خود درگیر می‌شوند، عملکردشان بهتر از یادگیرندگانی است که تمایل به بهره‌گیری از این راهبردها نداشتند، همچنین

راهبردهای فراشناختی و پایداری در انجام دادن تکالیف بهترین پیش‌بینی‌کننده‌ی پیشرفت تحصیلی بود (۱۴). به طور خلاصه پژوهش‌ها نشان داده‌اند که بین استفاده‌ی فراگیران از راهبردهای شناختی و فراشناختی با پیشرفت تحصیلی آنان همبستگی معناداری وجود دارد. این پژوهش‌ها عموماً نشان داده‌اند فراگیرانی که از راهبردهای شناختی سطح بالا (مثل سازمان‌دهی) و راهبردهای فراشناختی استفاده می‌کنند، در فعالیت‌های یادگیری خود به پیشرفت بالاتری دست می‌یابند (۱۲ و ۱۵ تا ۲۶).

با مرور پیشینه پژوهشی، پژوهشی که به طور مستقیم به بررسی رابطه بین راهبردهای فراشناختی با سازگاری تحصیلی پرداخته باشد، یافت نشد. لذا با توجه به خلاء موجود و همچنین از آنجایی که پیشرفت تحصیلی از مهمترین نتایج نظام آموزشی هم برای فرد و هم جامعه به شمار می‌رود و با توجه به این که شناسایی مؤلفه‌های تأثیرگذار شرایط مناسب را برای تربیت افرادی باسواد و خلاق، بخصوص در علوم پزشکی که با صرف هزینه‌های بسیار باید نیروی انسانی کارآزموده و با کیفیت مطلوب را برای عرضه مراقبت‌های بهداشتی، درمانی تربیت کند، فراهم می‌کند، پژوهش حاضر قصد دارد به بررسی ارتباط بین راهبردهای فراشناختی، سازگاری تحصیلی و عملکرد تحصیلی بپردازد.

روش‌ها

در این پژوهش توصیفی - همبستگی که در سال ۱۳۹۴ و در بین دانشجویان دانشگاه علوم پزشکی قم انجام شد؛ از میان ۱۴۰۳ دانشجوی مشغول به تحصیل در این دانشگاه، ۳۰۳ دانشجو با استفاده از فرمول کرجسی و مورگان، به روش نمونه‌گیری تصادفی طبقه‌ای از ۶ دانشکده شامل (پزشکی، دندانپزشکی، پرستاری و مامایی، پیراپزشکی، بهداشت و طب سنتی) و به نسبت جنسیت انتخاب شدند. معیار ورود دانشجویان، گذراندن حداقل یک ترم تحصیلی در این دانشگاه بود. دانشجویان

ترم اول به دلیل عدم داشتن معدل کل (برای تعیین میزان پیشرفت تحصیلی) وارد این پژوهش نشدند. داده‌های این پژوهش از طریق دو پرسشنامه مجزا شامل پرسشنامه حالت فراشناختی و پرسشنامه سازگاری تحصیلی جمع‌آوری شد. عملکرد تحصیلی دانشجویان نیز از طریق معدل کل ترم‌های قبل دانشجویان تعیین گردید.

۱- پرسشنامه حالت فراشناختی، ابزاری است که برای اندازه‌گیری تفکر سطوح بالاتر یا مهارت‌های فراشناختی پیشنهاد شده است. این پرسشنامه با تلاش مشترک اونیل (O'neil) و عابدی در مرکز ملی پژوهش‌های مربوط به ارزشیابی، استانداردها و آزمودن دانش‌آموز (CRESST) تدوین شده است. این پرسشنامه از چهار مؤلفه تشکیل شده است و برای اندازه‌گیری هر مؤلفه آن ۵ ماده در نظر گرفته شده است. مؤلفه‌های پرسشنامه حالت فراشناختی شامل، برنامه‌ریزی، نظارت یا بازبینی خویشتن، راهبرد شناختی، و آگاهی است. در مجموع پرسشنامه از ۲۰ ماده تشکیل شده است. مقیاس اندازه‌گیری پرسشنامه حالت فراشناختی ترتیبی و شبیه طیف لیکرت است ولی دامنه آن از ۱ (کاملاً مخالف) تا ۴ (کاملاً موافق) متغیر است. بالاترین نمره ممکن ۸۰ و پایین‌ترین نمره ممکن ۲۰ خواهد بود. ضرایب پایایی گزارش شده از ۷۰٪ تا ۸۳٪ متغیر است و نویسندگان نتیجه گرفتند که ابزار فراهم شده از پایایی کافی برخوردار است. آنان برای بررسی روایی سازه، رابطه اندازه‌های حالت فراشناختی با پیشرفت تحصیلی را ملاک قرار داده و با توجه به همبستگی دو متغیر یاد شده نتیجه گرفتند که پرسشنامه از روایی کافی برخوردار است (۲۷). در تحقیق ابافت در اهواز پایایی پرسشنامه حالت فراشناختی با استفاده از دو روش آلفای کرونباخ و دو نیمه سازی به ترتیب برابر ۰/۷۵ و ۰/۷۵ به دست آمد. در این پژوهش که بر روی ۳۲۵ نفر انجام گرفت، برای تعیین روایی سازه پرسشنامه یاد شده از طریق همبسته نمودن نمره آن با نمره پرسشنامه راهبردهای یادگیری

خودگردان مشخص شد که همبستگی مثبت معناداری بین آنها وجود دارد که بیانگر برخورداری پرسشنامه حالت فراشناختی از روایی لازم است ($P < 0/0001$, $r = 0/54$). روایی محتوای پرسشنامه زیر نظر متخصصان تأیید شد (۲۸). در پژوهش حاضر نیز که بر روی ۳۰۳ نفر انجام گرفت، پایایی این پرسشنامه به روش آلفای کرونباخ ۰/۹۰ محاسبه گردید.

۲- مقیاس سازگاری تحصیلی: مقیاس سازگاری با دانشگاه (S.A.C.Q) یک ابزار خود گزارش دهی است که بیکر و سریاک (Baker & Siryk) طراحی کرده‌اند و ۶۷ ماده و ۴ زیرمقیاس سازگاری تحصیلی (۲۴ سؤال)، سازگاری اجتماعی (۲۰ سؤال)، سازگاری شخصی - هیجانی (۱۵ سؤال) و دلبستگی به مؤسسه / دانشگاه (۸ سؤال) را شامل است. در پژوهش حاضر از زیرمقیاس سازگاری تحصیلی که دارای ۲۴ گویه است، استفاده شد (۲۹). در این مقیاس آزمودنی با استفاده از مقیاس ۷ درجه‌ای لیکرت (اصلاً در مورد من صدق نمی‌کند تا کاملاً در مورد من صدق می‌کند) میزان توافق خود را با هر یک از آیتم‌ها نشان می‌دهد. بنابراین نمره آزمودنی در این زیرمقیاس بین ۲۴ تا ۱۶۸ قرار می‌گیرد. نمرات بالاتر نشانگر سازگاری تحصیلی بیشتر است. ویژگی‌های روان سنجی (Student Adaptation to College Questionnaire) در مطالعات متعدد بررسی شده است. در مطالعه بیکر و سریاک ضرایب آلفای کرونباخ خرده مقیاس سازگاری تحصیلی بالاتر از ۰/۸۰ بود (۲۹). در پژوهش میکاییلی که در بین دانشجویان ارومیه انجام شده بود ۰/۸۴ به دست آمده است (۳۰). همچنین در پژوهش زارعی و همکاران نیز آلفا مساوی ۰/۸۳ بود (۹). در پژوهش حاضر پایایی آزمون به روش آلفای کرونباخ ۰/۸۶ محاسبه گردید.

محققین با اخذ برنامه کلاسی دانشجویان از مسئولین آموزش دانشکده‌های پزشکی، دندانپزشکی، پرستاری و مامایی، پیراپزشکی، بهداشت و طب سنتی زمان مناسب برای توزیع پرسشنامه‌ها را در بین دانشجویان دانشکده‌ها،

برنامه‌ریزی نمودند. این مطالعه بر طبق اصول اخلاقی بوده و در مورخ ۱۳۹۴/۳/۴ به تأیید کمیته شورای اخلاق رسیده است. پرسشنامه‌ها توسط محققین بین دانشجویان شش دانشکده و در داخل کلاس توزیع شد. در ابتدا در مورد هدف پژوهش توضیح داده شد و پس از جلب رضایت آنان در شرکت در پژوهش و اطمینان دادن به دانشجویان جهت محرمانه بودن اطلاعات فردی، آنها به صورت داوطلبانه و با رضایت کامل در طرح شرکت کردند. همچنین به منظور رعایت ملاحظات اخلاقی در این پژوهش از ذکر نام و نام خانوادگی دانشجو امتناع گردید.

داده‌ها از طریق نرم افزار spss-16 و با استفاده از آزمون ضریب همبستگی پیرسون جهت تعیین درجه همبستگی بین متغیرهای پژوهش، آزمون t مستقل برای تعیین اختلاف بین میانگین‌ها (بین دو جنس) و رگرسیون خطی چندگانه به شیوه هم‌زمان برای پیش‌بینی یک متغیر ملاک با استفاده از دو یا چند متغیر پیش‌بین تجزیه و تحلیل شد.

نتایج

از ۳۰۳ پرسشنامه توزیع شده، ۲۸۵ پرسشنامه تجزیه و تحلیل شد (بازگشت پرسشنامه‌ها ۹۴٪). از این تعداد ۱۹۰ نفر (۶۶/۷) دانشجوی دختر و ۹۵ نفر (۳۳/۳) دانشجوی پسر بودند. همچنین ۱۵۹ نفر (۵۵/۸٪) از نمونه‌ها در رده سنی ۲۱ تا ۲۳ سال بودند.

از نظر توزیع فراوانی نمونه‌ها در دانشکده‌ها ۶۷ نفر (۲۳/۵٪) در دانشکده پزشکی، ۲۵ نفر (۸/۸٪) در دانشکده دندانپزشکی، ۴۰ نفر (۱۴٪) پرستاری و مامایی، ۸۴ نفر (۲۹/۴٪) دانشکده پیراپزشکی، ۶۸ نفر (۲۳/۹٪) دانشکده بهداشت، یک نفر (۰/۴٪) دانشکده طب سنتی بودند.

در این پژوهش میانگین معدل دانشجویان $16/54 \pm 1/48$ بود. لازم به ذکر است که این ارقام بر اساس اطلاعاتی که دانشجویان در پرسشنامه وارد کرده‌اند، به دست آمده است. میانگین نمره راهبردهای فراشناختی دانشجویان دانشگاه علوم پزشکی قم ($58/72 \pm 8/61$)، پایین‌ترین ۲۱ و

بالاترین نمره ۸۰ بود. همچنین میانگین نمره سازگاری تحصیلی دانشجویان ($19/59 \pm 10/74$) به دست آمد. به منظور بررسی رابطه بین متغیرهای راهبردهای فراشناختی، سازگاری و عملکرد تحصیلی از روش تحلیل همبستگی پیرسون استفاده شد. بر اساس نتایج حاصل از ارائه شده در جدول (۱) بین میانگین نمره راهبردهای فراشناختی با میانگین نمره سازگاری تحصیلی ($r=0/379$)؛ عملکرد تحصیلی ($r=0/173$)؛ یک رابطه ضعیف ولی مثبت و معنادار وجود داشت. یعنی با افزایش راهبردهای فراشناختی، سازگاری و عملکرد تحصیلی دانشجویان نیز افزایش می‌یابد. همچنین بین نمره سازگاری تحصیلی با عملکرد تحصیلی رابطه مثبت و معنادار ($r=0/306$)؛ به دست آمد. یعنی با افزایش سازگاری تحصیلی، عملکرد تحصیلی دانشجویان نیز افزایش می‌یابد.

جدول ۱: ضرایب همبستگی بین نمره آزمودنی‌ها در متغیرهای راهبردهای فراشناختی، سازگاری و عملکرد تحصیلی

متغیرها	راهبردهای فراشناختی	سازگاری تحصیلی	عملکرد تحصیلی
راهبردهای فراشناختی	۱		
سازگاری تحصیلی	$0/379^{**}$	۱	
عملکرد تحصیلی	$0/173^{**}$	$0/306^{**}$	۱
	$p=0/004$	$p=0/000$	

** همبستگی در سطح $0/01$ معنادار است.

نتایج به دست آمده از مقایسه میانگین‌ها با استفاده از آزمون t مستقل نشان داد که بین میانگین نمره راهبردهای فراشناختی دانشجویان دختر با دانشجویان پسر تفاوت معناداری وجود نداشت. همچنین تفاوت میانگین نمره سازگاری تحصیلی دانشجویان دختر با دانشجویان پسر از لحاظ آماری معنادار نبود. در حالی که بین میانگین نمره عملکرد تحصیلی دانشجویان دختر با دانشجویان پسر تفاوت معناداری در سطح $0/01$ وجود داشت. بدین ترتیب که دانشجویان دختر نسبت به دانشجویان پسر از عملکرد تحصیلی بالاتری برخوردارند (جدول ۲).

جهت بررسی نقش متغیرهای پیش‌بین راهبردهای فراشناختی و عملکرد تحصیلی با متغیر ملاک سازگاری تحصیلی از آزمون تحلیل رگرسیون خطی چندگانه به شیوه همزمان استفاده شد. نتایج به دست آمده حاکی از این است که $0/20$ پراکندگی مشاهده شده در سازگاری تحصیلی، توسط دو متغیر پیش‌بین راهبردهای فراشناختی و عملکرد تحصیلی توجیه می‌شود. همچنین با توجه به مقدار ضریب همبستگی به دست آمده ($0/457$) که همبستگی میان مقدار مشاهده شده متغیر ملاک و مقدار پیش‌بینی شده آن از روی مدل رگرسیون است می‌توان به واسطه‌ی متغیرهای پیش‌بین، مقدار متغیر ملاک را پیش‌بینی کرد (جدول ۳).

جدول ۲: نتایج حاصل از آزمون t مستقل بر روی میانگین نمونه‌های دانشجویان دختر و پسر در متغیرهای راهبردهای فراشناختی، سازگاری و عملکرد تحصیلی دانشجویان

شاخص آماری متغیرها	دختران	پسران	درجه آزادی	t	p
	میانگین و انحراف معیار	میانگین و انحراف معیار			
راهبردهای فراشناختی	$59/04 \pm 8/09$	$58/10 \pm 8/66$	۲۸۳	$0/865$	$0/388$
سازگاری تحصیلی	$108/52 \pm 19/82$	$105/15 \pm 19/02$	۲۷۹	$1/359$	$0/175$
عملکرد تحصیلی	$16/75 \pm 1/28$	$16/12 \pm 1/60$	۲۷۲	$3/362$	$0/001^{***}$

*** $P < 0/001$

با توجه به مقدار مجذور ضریب همبستگی سازگار شده (۰/۲۰۳) می‌توان چنین قضاوت کرد که مدل انتخاب شده ۲۰ درصد واریانس متغیر ملاک (سازگاری تحصیلی) را شامل می‌شود. همچنین با توجه به نسبت F محاسبه شده (۳۵/۲۶۶) در سطح ۰/۰۱ معنادار است. بنابراین با ۰/۹۹ اطمینان می‌توان چنین قضاوت کرد که راهبردهای فراشناختی و عملکرد تحصیلی می‌توانند مؤلفه سازگاری

تحصیلی را پیش‌بینی کنند. بنابراین مدل رگرسیونی مناسب است. بدیهی است که متغیرهای روانشناختی و رفتاری از جمله سازگاری تحصیلی متغیرهایی بسیار پیچیده هستند که عوامل و متغیرهای بسیار زیادی در آنها تاثیر می‌گذارند. به همین دلیل، پیش بینی شدن ۲۰ درصد از یک متغیر نیز به نوبه خود مهم و معنادار است.

جدول ۳: خلاصه تحلیل رگرسیون (روش هم‌زمان) بر سازگاری تحصیلی به عنوان متغیر ملاک و راهبردهای فراشناختی و عملکرد تحصیلی به عنوان متغیرهای پیش‌بین

شاخص مدل	مجموع مجذورات	درجه آزادی	میانگین مجذورات	F	P	R	R ^۲	R ^۲ اصلاح شده
رگرسیون	۲۰۳۴۹	۲	۱۰۱۷۴					
باقیمانده	۷۷۰۳۲	۲۶۷	۲۸۸	۳۵/۲۶۶	۰/۰۰۰	۰/۴۵۷	۰/۲۰۹	۰/۲۰۳
کل	۹۷۳۸۲	۲۶۹						

داده‌های جدول (۴) بیانگر آن است که ضرایب رگرسیون در هر دو متغیر پیش‌بین راهبردهای فراشناختی و عملکرد تحصیلی معنادار است. متغیر راهبردهای فراشناختی با ضریب بتای ۰/۳۴۴ در درجه اول اهمیت از نظر پیش‌بینی سازگاری تحصیلی قرار دارد و بعد متغیر عملکرد تحصیلی با ضریب بتای (۰/۲۴۹) در درجه دوم اهمیت قرار دارد که هر دو ضریب در سطح آلفای ۰/۰۱ معنادار است.

جدول ۴: شاخص آماری رگرسیون سازگاری تحصیلی به عنوان متغیر ملاک و راهبردهای فراشناختی و عملکرد تحصیلی به عنوان متغیرهای پیش‌بین

شاخص رگرسیون	B	Beta	t	p
عدد ثابت	۹/۰۶		۰/۷۰۵	۰/۴۸۱
راهبردهای فراشناختی	۰/۷۷۰	۰/۳۴۴	۶/۲۳	۰/۰۰۰
عملکرد تحصیلی	۳/۲۲	۰/۲۴۹	۴/۵۱	۰/۰۰۰

بحث

این مطالعه با هدف ارتباط راهبردهای فراشناختی،

سازگاری تحصیلی و عملکرد تحصیلی در بین دانشجویان دانشگاه علوم پزشکی قم انجام گرفت. یافته‌های این پژوهش نشان داد که بین راهبردهای فراشناختی با سازگاری تحصیلی دانشجویان دانشگاه علوم پزشکی قم، رابطه مثبت و معناداری وجود دارد؛ این یافته پژوهشی با نتایج پژوهشی موسوی و همکاران که نشان داد بین آگاهی‌های فراشناختی با خودپنداره، نگرش به مدرسه و سازگاری اجتماعی دانش‌آموزان رابطه معناداری وجود دارد، هم‌سو است (۳۱). از نظر تجربی، به دلیل این که در ادبیات پژوهشی، رابطه این دو متغیر مورد مطالعه واقع نشده است، امکان مطابقت دادن نتایج حاصل از این پژوهش با مطالعات پیشین وجود ندارد. اما برای کوتاه کردن راه به منظور توضیح رابطه منطقی بین راهبردهای فراشناختی با سازگاری تحصیلی اشاره به یافته زیمرمن کلیدی و راهگشا خواهد بود. به نقل از زاهد و همکاران، زیمرمن خودتنظیمی در یادگیری را به مشارکت فعال یادگیرنده (از نظر رفتاری، انگیزشی، شناختی و فراشناختی) در فرآیند یادگیری، به منظور

بیشینه کردن فرآیند یادگیری اطلاق نموده است (۳۲). به عبارت دیگر یکی از مهم‌ترین مؤلفه‌های خودتنظیمی و به عبارت بهتر مؤلفه محوری آن راهبردهای یادگیری فراشناختی است (۳۳). بنابراین با توجه به این که خودتنظیمی، خودکارآمدی و خود پنداره از زیر مؤلفه‌های مربوط به خود هستند، چند پژوهش یافت شد. نتایج مطالعه‌ی وترز (Wouters) و همکاران نشان داد مفهوم خود تحصیلی بر سازگاری تحصیلی مؤثر است. هر چه مفهوم خود مثبت باشد، میزان سازگاری تحصیلی نیز افزایش می‌یابد (۳۴). رایس به نقل از احمدی و همکاران نیز در پژوهش خود به این نتیجه رسید که یادگیرندگانی که احساس مثبتی نسبت به خویش و ویژگی‌های خود دارند، سازگاری تحصیلی بهتری در مدرسه دارند (۳۵). در تبیین این یافته می‌توان گفت که، در دنیای دانش مدار کنونی، با توجه تحولات روزافزون دانش در علوم پزشکی و ضرورت آمادگی دانشجویان برای یادگیری مادام‌العمر، راهبردهای فراشناختی اهمیت زیادی دارند. زیرا دانشجویان با استفاده از راهبردهای فراشناختی می‌توانند یادگیری خود را نظارت و کنترل کنند و به عنوان یادگیرندگان خودتنظیم و خودگردان، از توانایی‌های خود در برنامه‌ریزی و ارزیابی عملکردشان بهره گیرند. همچنین آنها با داشتن انگیزه پیشرفت بالا، هدفهای مشخص و روشنی دارند و بنابراین از سازگاری تحصیلی بهتری برخوردارند؛ زیرا می‌دانند که به منظور دست یابی به هدف‌ها و دنبال کردن مسیر درست، باید سخت تلاش کرده و مطالعه داشته باشند. در این فرد به دلیل این که احساس مثبتی درباره‌ی توانمندی‌های خود دارند، در مواجهه با اهداف، چالش‌ها و بعضاً ناملازمات، خودشان را خودکارآمد تصور می‌کنند و چنین تصویری از خود باعث می‌شود که بر مسائل فائق آیند و سازگاری بیش‌تری را با دانشگاه داشته باشند. بنابراین فراهم کردن محیط آموزشی و ساختار کلاسی که به استفاده‌ی فراگیران از راهبردهای شناختی و فراشناختی بیانجامد،

نقش مهمی در سازگاری تحصیلی آنان ایفا خواهد کرد. نتایج این پژوهش نشان داد که بین راهبردهای فراشناختی با عملکرد تحصیلی دانشجویان رابطه مثبت و معناداری وجود دارد؛ به این ترتیب که استفاده از راهبردهای فراشناختی باعث بهبود عملکرد تحصیلی دانشجویان می‌شود. بنابراین نتایج تحقیق حاضر از جنبه‌های نظری و تجربی در چهارچوب نظریه‌هایی که این پژوهش بر اساس آنها انجام شده و تحقیقات پیشین هماهنگ است. این پژوهش‌ها عموماً نشان داده‌اند یادگیرندگانی که از راهبردهای فراشناختی استفاده می‌کنند، در فعالیت‌های یادگیری خود به پیشرفت بالاتری دست می‌یابند (۱۵ تا ۲۶). در تبیین این یافته می‌توان گفت که، استفاده از راهبردهای شناختی و فراشناختی باعث می‌شود افراد از راهکارها و راهبردهای مناسب برای مطالعه و یادگیری استفاده کنند، بتوانند از عهده تکالیف یادگیری برآیند و انگیزه خود را برای یادگیری بالا ببرند. بنابراین افرادی که از این مهارت برخوردارند معمولاً سخت کوش، پرتلاش و با پشتکار هستند، همچنین آنها قادر خواهند بود که مطالب درسی را سریع‌تر یاد بگیرند، بهتر درک کنند و اطلاعات را در زمان طولانی‌تری در ذهن نگه دارند، که این امر باعث افزایش پیشرفت تحصیلی آنان می‌شود.

براساس یافته‌های پژوهش بین سازگاری تحصیلی با عملکرد تحصیلی دانشجویان رابطه مثبت و معناداری وجود دارد؛ بدین معنا که با بالا رفتن میزان سازگاری تحصیلی، عملکرد تحصیلی دانشجویان نیز افزایش می‌یابد. نتیجه اخذ شده با نتایج پژوهش‌های تمنایی فر و همکار (۳۶)، زو (Zhou) و همکاران (۳۷) همخوانی داشت. جهت تبیین این یافته می‌توان گفت دانشجویان سازگار با توجه به ویژگی‌هایی از جمله داشتن انتظار از خویشتن در محدوده امکانات و توانایی، شناسایی اهداف زندگی و رویکرد واقع بینانه نسبت به آنها، اهداف تحصیلی مناسب و در حد توان خود را انتخاب می‌کنند و در نهایت، تلاش

خود را در جهت رسیدن به این اهداف به کار گرفته و در زمینه تحصیلی موفقیت‌هایی را به دست می‌آورند. در این مطالعه بین استفاده از راهبردهای فراشناختی در دانشجویان دختر و پسر تفاوت معناداری وجود نداشت، که با یافته‌های پژوهش بابایی امیری و همکاران و پرویز و همکارش همخوان بود (۲۵ و ۱۲). به نظر می‌رسد که امروزه با ارائه الگوهای مشابه آموزشی و همچنین غنی سازی‌های آموزشی یکسان در جامعه که از همان ابتدای ورود به نهادهای آموزشی اعم از مدارس و مؤسسات در اختیار دختران و پسران قرار می‌گیرد، چندان تفاوتی بین دانشجویان دختر و پسر از نظر فراشناخت مشاهده نشود.

همچنین در میزان سازگاری تحصیلی دانشجویان دختر و پسر تفاوت معناداری مشاهده نشد. نتایج پژوهش حاضر با یافته‌های پژوهش علی مهدی و همکاران و عبدالله و همکاران همخوان بود (۳۸ و ۳۹). در جهت تبیین این یافته پژوهشی می‌توان به یکسان بودن محیط‌های آموزشی از لحاظ امکانات و تشکیلات برای هر دو جنس را بیان کرد. این یکسان بودن باعث ایجاد سازگاری برابر در امر تحصیل در همه دانشجویان اعم از دختر و پسر می‌گردد. یافته دیگر پژوهش نیز نشان داد که بین دانشجویان دختر و پسر از لحاظ پیشرفت تحصیلی تفاوت معناداری وجود داشت که این تفاوت به نفع دانشجویان دختر بود که این امر نیز با پژوهش محمدی و همکاران و شرد (Sheard) هماهنگ بود (۲۶ و ۴۰). می‌توان این یافته را در قالب انتظارات متفاوتی که جامعه نسبت به دختران و پسران دارد توجیه کرد. جامعه انتظار کم‌تری از دختران برای ورود به بازار کار دارد، لذا دختران از تأخیر ورود به بازار کار واهمه‌ای ندارند و با انگیزه و احساس رضایت بیشتری به تحصیل ادامه می‌دهند، این در حالی است که بحران بازار کار، پسران را نگران وضعیت شغلی خود کرده و رضایت از تحصیل آنها را کاهش می‌دهد، علاوه بر این چون در جامعه ما امرار معاش خانواده بر عهده

مردان است، ممکن است هدف پسران به تحصیل بیشتر به دست آوردن موقعیت شغلی و مالی عالی برای بهتر اداره کردن زندگی باشد. به همین دلیل پسران ممکن است با انگیزش بیرونی به تحصیل بپردازند اما در مقابل دختران بیشتر بر اساس انگیزه درونی و رشد علمی به تحصیل می‌پردازند. بنابراین با توجه این که دختران انگیزه درونی، احساس رضایت و نگرش بهتری به تحصیل دارند از پیشرفت تحصیلی بالاتری برخوردارند. در نهایت، نتایج حاصل از تحلیل رگرسیون نشان داد که راهبردهای فراشناختی و پیشرفت تحصیلی به شکل مثبت و معناداری پیش‌بینی‌کننده سازگاری تحصیلی هستند و حدود ۲۰ درصد از واریانس سازگاری تحصیلی از طریق این دو متغیر پیش‌بینی می‌شود. که این امر نشان می‌دهد راهبردهای فراشناختی و پیشرفت تحصیلی نقش اساسی در سازگاری تحصیلی ایفا می‌کنند. این یافته با نتایج پژوهش کازان (Cazan) که نشان داد راهبردهای یادگیری خودتنظیمی پیش‌بینی‌کننده سازگاری تحصیلی است، هم سوبود (۴۱). در تبیین این یافته پژوهشی می‌توان بیان کرد که در عصر حاضر، «یادگیری چگونه یاد گرفتن» بیش از همه مناسب حال و آینده است. این موضوع که روح یادگیری مداوم را شکل می‌دهد، می‌تواند امکان سازگاری فرد را با دگرگونی‌های سریع آینده ممکن سازد (۴۲).

از محدودیت‌های این مطالعه، در نظر نگرفتن تأثیر متغیرهایی فردی چون: انگیزه درونی، اعتماد به نفس، اضطراب، رضایت از رشته تحصیلی و عوامل محیطی مانند: محیط فیزیکی خوابگاه و دانشگاه، برنامه‌های فرهنگی، و امکانات رفاهی و تفریحی دانشگاه بر سازگاری و عملکرد تحصیلی دانشجویان بود؛ بنابراین پیشنهاد می‌شود سایر پژوهشگران پیرامون متغیرهای ذکر شده، مطالعاتی انجام دهند. همچنین به دیگر پژوهشگران توصیه می‌شود که این پژوهش را در مناطق دیگر و در دانشگاه‌های گوناگون تکرار کنند، زیرا این کار

علاوه بر این که قدرت تعمیم‌پذیری یافته‌ها را افزایش می‌دهد امکان مقایسه آن را با یکدیگر نیز فراهم می‌کند.

راهبردهای فراشناختی مهارت‌های خود را توسعه داده و به یادگیرندگان اندیشه‌ورز، فکور، مستقل، خود ارزشیاب، سازگار و فعال مبدل شوند.

نتیجه‌گیری

با توجه به نتایج حاصل از وجود ارتباط بین راهبردهای فراشناختی، سازگاری و عملکرد تحصیلی دانشجویان و با عنایت به این که راهبردهای فراشناختی و عملکرد تحصیلی، به عنوان عوامل پیش‌بینی کننده سازگاری تحصیلی شناخته شدند، پیشنهاد می‌شود که آموزش به‌کارگیری راهبردهای فراشناختی از اولویت‌های مهم برنامه ریزی در دانشگاه‌ها در نظر گرفته شود، همچنین توصیه می‌شود که اساتید، فعالیت‌های تدریس خود را به گونه‌ای سازمان دهند که به جای تأکید بر نتایج و حجم یادگیری بر فرایند یادگیری و روش‌های یادگیری تأکید شود تا از این رهگذر یادگیرندگان بتوانند با استفاده از

قدردانی

مقاله حاضر نتیجه طرح تحقیقاتی مصوب حوزه معاونت پژوهشی دانشگاه علوم پزشکی قم و با حمایت مالی این حوزه با شماره ۹۴۵۳۷ است. بدینوسیله مراتب سپاسگزاری خود را تقدیم به «مسئولین واحد پژوهش و آموزش دانشگاه علوم پزشکی قم» می‌نماییم که رهگشای انجام این پژوهش در دانشگاه علوم پزشکی قم بودند. همچنین از «اساتید و دانشجویان عزیز در دانشکده‌های وابسته به دانشگاه علوم پزشکی قم» که نهایت همکاری را در تکمیل پرسشنامه‌ها داشتند، تقدیر و تشکر می‌نماییم.

منابع

1. Zeighami M, Pourbahaadinizaradi N. [the relationship between academic achievement of students' with general health and coping styles among nursing, midwifery and health students of Islamic Azad University – Kerman Branch]. Strides in Development of Medical Education. 2011; 8(1): 41-48. [Persian]
2. Ghanbari Hashemabadi BA, Garavand H, Mohammadzadeh Ghasr A, Hosseini SA. [A survey on relation between tendency to critical thinking and self-direction in nursing and midwifery students and its role on their academic achievement]. The Journal of Medical Education and Development. 2013; 7(4): 15-27. [Persian]
3. Khosrawi A, Mohammadi, S. [Comparison the level of academic adjustment between physical education students and other disciplines in Azad Islamic university in 5 regions of country]. Faculty of Physical Education & Sport Sciences. 2009; 2(7): 59-66. [Persian]
4. Saffarinia M, Hazavei D. [Barresi va moghayeseye sazgarye tahsili daneshjooyane sal avval ta chaharom daneshgah va rabete an ba hemayate ejtemaei Khanevade va doostan]. Quarterly educational psychology. 2008; 4(13):1-15. [Persian]
5. Reed- victor E. individual differences & early school adjustment: teacher appraisals of young children with special needs. Early Child Development & Care. 2004; 174: 59-79.
6. Michaelimane M, Fathi G, Shohoudi M, Zandi KH. [The relationship of hope, academic self-Efficacy, motivation and stressors with academic adjustment among undergraduates at university of urmia]. Quarterly Journal of New Thoughts on Education. 2015; 11(1): 57-7. [Persian]
7. Ardalan E, HosseinChari M. [Predicting academic adjustment based on communication skills: The mediation role of self efficacy]. Quarterly educational psychology. 2010; 6(17):1-28 [Persian]
8. Samani F, Chari H. [the moderating role of cognitive emotion regulation between parenting and academic adjustment in university firs grade student]. Quarterly Journal of Psychological Models and Methods. 2013; 3(11): 83-98. [Persian]
9. Zarei H, Mirhashemi M, Pasha Sharifi H. [The Relationship between Thinking Styles and Academic Adjustment in Nursing Students]. Iranian Journal of Medical Education. 2012; 12(3): 160-166. [Persian]

10. Shannon SV. Using Metacognitive Strategies and Learning Styles to Create Self-Directed Learners. *Journal of Institute for Learning Styles*. 2008; 1: 14-28.
11. Saif AA. [Modern educational psychology (psychology of learning and Instruction)]. 6thed. Tehran: Dowran; 2009. [Persian]
12. Babaie Amiry N, Kajbaf MB, Mazaheri MM, Manshaei G, Talebi H. [The relationship of usage of Cognitive- Meta cognitive strategies and demographic characteristics with Students' Academic Performances]. *Knowledge & Research in Applied Psychology*. 2015; 16(2): 24-33. [Persian]
13. Jafari H, Hosaini M, Sadathashemi F, Lotfi M. [The effect of scientific inquiry method on development of student's metacognition knowledge in sciences curriculum]. *Biquarterly Journal of Cognitive Strategies in Learning*. 2014; 1(2): 31-48. [Persian]
14. Pintrich PR, DeGroot EV. Motivational and self-regulated learning components of classroom academic performance. *Journal of Educational Psychology*. 1990; 82(1): 33-40.
15. Pakdaman Savoji A, Niusha B, Boreiri L. Relationship between epistemological beliefs self-regulated learning strategies and academic achievement. *Journal of Social and Behavioral Sciences*. 2013; 84: 1160-1165.
16. Peng C. Self-Regulated learning behavior of college students of science and their academic achievement. *Physics Procedia*. 2012; 33: 1446-1450.
17. Liem AD, Lau S, Nie Y. The role of selfefficacy, task value, and achievement goals in predicting learning strategies, task disengagement, peer relationship, and achievement outcome. *Contemporary Educational Psychology*. 2008; 33(4): 523-529.
18. Tok H, Ozgan H, Dos B. Assessing metacognitive awareness and learning strategies as positive predictors for success in distance learning class. *Mustafa Kemal University Journal of social sciences institute*. 2010; 7(14): 123-134.
19. Aarsal Z. The effects of diaries on self-regulation strategies of pre-service science teachers. *International Journal of Environmental & Science Education*. 2010; 5(1): 85-103
20. Bell BS, Kozlowski SW. Active learning: Effects of core training design elements on self-regulatory processes, learning and adaptability. *J Appl Psychol*. 2008; 93(2): 296-316.
21. Veysi K, Talepasand S. [Relationship between achievement goal orientations, perceived classroom goal structures, cognitive and metacognitive strategies with math achievement]. *Biquarterly Journal of Cognitive Strategies in Learning*. 2014; 1(2): 67-81. [Persian]
22. Ashoori J. [The relationship of cognitive and meta-cognitive learning strategies, perceived classroom goal structure, and spiritual intelligence with academic achievement among nursing students]. *Iranian Journal of Medical Education*. 2013; 13(8): 692-700. [Persian]
23. Salehi Sh, Yargholi R, Motaghi 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. [Persian]
24. Bakhtiarpoor S. [Rabeteye tafakore enteghadi, rahbordhaye farashenakhti va modiriyate zaman ba amalkarde tahsili daneshjooyane daneshgahe Azad Islami Vahede Ahvaz]. *Quarterly Journal of Social Psychology (New Findings in Psychology)*. 2012; 7(22): 5-19. [Persian]
25. Parviz K, Sharifi M. [Relationship between cognitive and metacognitive strategies and educational success in urban and rural high school students]. *Iranian Quarterly of Education Strategies*. 2011; 4(1): 1-6. [Persian]
26. Mohammadi Y, keykha A, Kazemi S, Sadeghi A, Raeisoon MR. [Relationship of Metacognition Learning Strategy and Locus of Control with Academic Achievement of Students]. *Scientific journal of Education Strategies in Medical Sciences*. 2015; 8(5): 323-328. [Persian]
27. O'Neill HF, Abedi J. Reliability and validity of a state metacognitive inventory: Potential for alternative assessment. *The Journal of Educational Research*. 1996; 89(4): 234- 245.
28. Abafat H. [The relation between meta- cognitive strategies, self efficacy, parentiong style with academic self-handicapping in male students of Ahwaz high school]. *Journal of Social Psychology (new findings in psychology)*. 2008; 2(7): 108-122. [Persian]
29. Baker RW, Stryk B. Measuring Adjustment to College. *Journal of Counseling Psychology*. 1984; 31(2): 179-189.
30. Michaelimane F. [Rabeteye sabkhaye hoviyat, taahode hoviyat va jensiyat ba sazgarye daneshjooyan ba

- daneshgah]. Quarterly Psychological Studies. 2010; 6(2): 51-74. [Persian]
31. Mousavi F, Badri O. [Investigating the relationship between Metacognitive awareness and academic self-concept, attitude toward school and social adjustment of students]. Journal management system. 2016; 7(25): 177-190. [Persian]
 32. Zahed AA, Rajabi S, Omidi M. [Comparison of social, emotional and educational adjustment and self-regulated learning in students with and without learning disabilities]. Journal of Learning Disabilities. 2012; 1(2): 43-62. [Persian]
 33. Kharrazi AN, Ejei J, Gazi Tabatabai M, Kareshki H. [An investigation of the relationships between achievement goals, self-efficacy and metacognitive strategies: testing a causal model]. Journal of Psychology & Education. 2008; 38(3): 69-87. [Persian]
 34. Wouters S, Germeijs V, Colpin H, Verschueren K. Academic self-concept in high school: predictors and effects on adjustment in higher education. Scand J Psychol. 2011; 52(6): 586-94.
 35. Ahmadi E, Garooci MT, Sheykh AA. [Barrasiye avamel moaser bar khod bavariye daneshamouzan]. Journal of Psychology (Tabriz University). 2006; 1 (2-3): 11-31. [Persian]
 36. Tamannaefar MR, Mansourinik A. [Predicting academic performance based on in students adjustment dimensions]. Journal of Behavioral Sciences. 2013; 5(15): 25-39. [Persian]
 37. Zhou Q, Main A, Wang Y. The relations of temperamental effortful control and anger /frustration to Chinese children, s academic achievement and social adjustment: Alongitudinal study. Journal of Educational Psychology. 2010; 102(1): 180-196.
 38. Alimehdi M, Kazemi AS, Fahimi S, Mojtabei M. [Prediction of student's adjustment based on Gary biological model personality]. Medical Sciences journal of Islamic Azad University. 2014; 23(4): 240-244. [Persian]
 39. Chong AM, Elias H, Mahyuddin R, Uli J. Adjustment amongst first students in a Malaysian university. European Journal of Social Sciences. 2009; 8(3): 496-505.
 40. Sheard M. Hardiness commitment, gender, and age differentiate university academic performance. Br J Educ Psychol. 2009; 79(1): 189-204.
 41. Cazan AM. Self-regulated learning strategies—predictors of academic adjustment. Procedia Social and Behavioral Sciences. 2012; 33: 104 – 108.
 42. Azmoudeh E, Karimi Moonaghi H. [Midwifery student's self-directed learning readiness]. Strides in Development of Medical Education. 2015; 12(3): 512-524. [Persian]

The Relationship between Metacognitive Strategies, Academic Adjustment and Academic Performances in Students of Qom University of Medical Sciences

Seyed Davood Mohammadi¹, Mahin Ghomi², Zahra Moslemi³, Mohammad Abbasi⁴

Abstract

Introduction: One of the higher education's goals is to train fine graduates with a healthy and adaptable personality. Moreover, academic adjustment is one of the fundamental and broad issues in psychology. Therefore, in order to identify associated factors, the purpose of this study was to determine the relationship between metacognitive strategies, academic adjustment and academic performance in students of Qom University of Medical Sciences in 2015.

Methods: This descriptive-correlational study was performed on a sample 303 students in Qom University of Medical Sciences who were selected, in terms of gender, through proportional stratified random sampling from schools of medicine, dentistry, nursing and midwifery, paramedics, health and traditional medicine. Data were collected through O'Neill and Abedi's metacognitive questionnaire and Baker and Siryk's academic adjustment questionnaire. The data were analyzed using Pearson's correlation coefficient, independent t-test, and simultaneous multiple regression.

Results: Metacognitive strategies had a positive significant correlation with academic adjustment ($P=0.000$, $r=0.379$) and academic performance ($P=0.004$, $r=0.173$). There was also a positive significant relation between academic adjustment and academic performances ($P=0.000$, $r=0.306$). Results of multiple regression revealed that metacognitive strategies and academic performance would positively and significantly predict academic adjustment and explain around 20% of the academic adjustment variance.

Conclusion: According to the results, there was a correlation between metacognitive strategies, academic adjustment and academic performance. Therefore, teachers should try to teach these skills to students in order to turn them into active and adaptable learners.

Keywords: Metacognitive Strategies, Academic Adjustment, Academic Performance

Addresses:

¹. Assistant Professor, Department of Psychiatry, School of Medicine, Qom University of Medical Sciences, Qom, Iran. Email: mohammadi.sd@gmail.com

². (✉) MSc in Educational Sciences, Allameh Tabatabaei University, Tehran, Iran. Email: ghomi_b@yahoo.com

³. MSc in Educational Sciences, Arak University, Arak, Iran. Email: zmoslemi75@yahoo.com

⁴. Assistant Professor, Department of Nursing, School of Nursing and Midwifery, Qom University of Medical Sciences, Qom, Iran. Email: Mohamad_abbasi55@yahoo.com