

# بررسی وضعیت راهبردهای خودتنظیمی یادگیری در دانشجویان پزشکی و پرستاری دانشگاه علوم پزشکی زنجان در سال تحصیلی ۹۸-۱۳۹۷

حسین معصومی جهندی <sup>۱</sup>، مسعود حجازی <sup>۱\*</sup>، محمدسعید احمدی <sup>۲</sup>، محمدمسعود وکیلی <sup>۳</sup>

۱ گروه روانشناسی واحد زنجان، دانشگاه آزاد اسلامی، زنجان، ایران

۲ گروه روانشناسی، دانشگاه فرهنگیان، زنجان، ایران.

۳ گروه آموزش بهداشت و ارتقاء سلامت، دانشگاه علوم پزشکی زنجان، زنجان، ایران.

## چکیده

## مشخصات مقاله



### تاریخچه مقاله:

دریافت: ۱۳۹۸/۰۵/۱۴

پذیرش: ۱۳۹۹/۰۴/۳۰

چاپ: ۱۳۹۹/۰۸/۱۹

### نویسنده مسوول:

مسعود حجازی، گروه روانشناسی

واحد زنجان، دانشگاه آزاد اسلامی،

زنجان، ایران.

ایمیل: masoud.hejazi@iauz.ac.ir

**زمینه و هدف:** از نظر روانشناسی یادگیری یکی از عوامل موثر در یادگیری، راهبردهای خود تنظیمی است. بر این اساس این مطالعه با هدف تعیین وضعیت راهبردهای خودتنظیمی یادگیری، در دانشجویان رشته های پزشکی و پرستاری دانشگاه علوم پزشکی زنجان انجام شد.

**روش بررسی:** جامعه آماری شامل کلیه دانشجویان رشته پزشکی و پرستاری دانشگاه علوم پزشکی زنجان در سال تحصیلی ۹۸-۹۷ بودند که تعداد آنها ۳۹۰ نفر بودند. نوع مطالعه توصیفی مقطعی است و ابزار پژوهش شامل پرسشنامه اطلاعات فردی و پرسشنامه راهبردهای یادگیری خود تنظیمی پیترریچ و دی گروت (Pint rich and De Groot) بود. داده های جمع آوری شده نیز با استفاده از ابزارهای آمار توصیفی چون میانگین و انحراف معیار و آمار استنباطی شامل آزمون تی مستقل و با استفاده از نرم افزار آماری PSS16 تحلیل شد.

**یافته‌ها:** این مطالعه نشان داد هر دو گروه از دانشجویان پزشکی و پرستاری بصورت قابل قبول از راهبردهای خود تنظیمی استفاده می کنند و تفاوت آنان از نظر آماری معنی دار نیست ( $P>0/05$ ). ولی بین میانگین نمرات نظارت و کنترل در دو گروه تفاوت معنادار آماری وجود داشت ( $P<0/003$ ).

**نتیجه گیری:** بر اساس نتایج دانشجویان تا حدودی از راهبردهای خود تنظیمی استفاده می کنند و رشته تحصیلی عامل تاثیر گذاری بر میانگین راهبردهای خودتنظیمی یادگیری دانشجویان نیست و به منظور بهبود راهبردهای خودتنظیمی یادگیری دانشجویان باید سایر عوامل مرتبط با راهبردهای خود تنظیمی مورد بررسی قرار گیرد.

**واژگان کلیدی:** راهبردهای خودتنظیمی یادگیری، دانشجویان علوم پزشکی.

## مقدمه

طبق نظریه زیمرمن و مارتینزپونز (Zimmerman and Martine's) (pons)، شناخت، فراشناخت و باورهای انگیزشی، از اجزای مهم عوامل خودتنظیمی و یادگیری هستند. اساس خودتنظیمی متوجه این موضوع است که چگونه فراگیران از نظر شناختی، فراشناختی و انگیزشی، یادگیری خود را سازماندهی کنند (۴).

از نظر پیترریچ و دی گروت (Pint rich and De Groot) فرآیندهای شناختی همان راهبردهای یادگیری هستند که با تسهیل نمودن نحوه یادگیری، پیشرفت تحصیلی فراگیران را ارتقاء می دهند (۵). لینن برینک و پیترریچ (Linnenbrink, E. A., & Pint rich, P. R) در رابطه با اهمیت شناخت در یادگیری عقیده دارند که وضعیت شناختی ضعیف، پیشرفت تحصیلی یادگیرندگان را به صورت منفی پیش بینی می کنند و وضعیت شناختی خوب بر عکس آن عمل می کنند (۶).

عامل دومی که در راهبردهای خود تنظیمی یادگیری نقش دارد، فراشناخت است. فراشناخت به معنای تفکر درباره تفکر است که اولین بار توسط فلاول (Felavel) به معنای آگاهی از شناخت و فرآیندهای شناختی، نظارت، ارزیابی و برنامه ریزی در یادگیری و به عبارتی شناخت درباره

آموزش پزشکی و پرستاری با توجه به هزینه بالا و سرنوشت ساز بودن آن نیاز به توجهات ویژه ای دارد تا بتوان با استفاده بهینه از آن، نسبت به رفع مشکلات آموزشی و در نتیجه بهبود سلامتی جامعه اقدام کرد. بنابراین برای رسیدن به این مقصود باید راههای موثر و صحیح آموزشی و عوامل موثر بر آن شناسایی و به کار برده شود. یکی از این عوامل راهبردهای یادگیری خود تنظیمی است. راهبردهای یادگیری خودتنظیمی عبارت است از فعالیتهای آشکار و پنهان پردازش اطلاعات که در هنگام رمزگردانی بوسیله فراگیران برای سهولت در اکتساب، اندوزش و بازیابی صحیح اطلاعاتی که قبلاً یادگرفته شده بکار می رود (۱).

مورتاگ و تاد (Mortgage and Tad1) یادگیری خود تنظیمی را فرایند فعال و سازماندهی شده می دانند که در اثر آن فراگیران، اهدافی را برای یادگیری خود انتخاب می کنند سپس سعی می کنند تا شناخت، انگیزش و رفتار خود را تنظیم، کنترل و نظارت کنند (۲). زیمرمن (Zimmerman)، راهبردهای یادگیری خودتنظیمی را نوعی یادگیری می داند که در آن فراگیران به جای آنکه برای کسب مهارت و دانش بر آموزش دهندگان تکیه کنند، خود تلاش می کنند (۳).

پیشرفت به طور معناداری می تواند پیشرفت تحصیلی را در دانشجویان پیش بینی نماید(۱۸).

در مطالعه ای که توسط صلحی و همکاران در دانشگاه علوم پزشکی ایران انجام گرفت نشان داد میان راهبردهای یادگیری خودتنظیمی با پیشرفت تحصیلی دانشجویان همبستگی معنادار وجود دارد. این یافته ها به این معنی است که دانشجویانی که از راهبردهای یادگیری خودتنظیمی استفاده می کردند، پیشرفت تحصیلی بالاتری داشتند (۱۹). همچنین در پژوهشی که آلوتابی (Alotaibi) در میان دانشجویان پرستاری و طب اورژانس انجام داد، به این نتیجه دست یافت که رابطه مثبت و معناداری بین راهبردهای یادگیری و پیشرفت تحصیلی دانشجویان وجود دارد(۲۰). همچنین آگوستیانی (Agosteiani) و همکاران (۲۱) و گرادی (Geradia) و همکاران (۲۲) در تحقیقات خویش به نتایج مشابهی در زمینه رابطه راهبردهای یادگیری و پیشرفت تحصیلی در محیطهای دانشگاهی دست یافتند از طرف دیگر با توجه به اهمیت پیشرفت تحصیلی دانشجویان و نقش موثر راهبردهای خودتنظیمی یادگیری در پیشرفت تحصیلی آنها و همچنین عدم سوابق پژوهشی مشخص در این باره در دانشجویان پزشکی و پرستاری در دانشگاه های علوم پزشکی ایران، پژوهش حاضر با هدف تعیین وضعیت خودتنظیمی یادگیری در دانشجویان رشته های پزشکی و پرستاری انجام گردید. امروزه با وجود تحقیقات بسیار در ارتباط با راهبردهای خودتنظیمی و خلاقیت در زمینه های مختلف هنوز در خیلی از رشته ها به ویژه رشته های پزشکی فقدان این چنین مطالعاتی به چشم می خورد و استفاده از شیوه های قدیمی آموزش پروری یکی از رایج ترین شیوه های آموزشی در کشور می باشد. (۱۸).

### روش بررسی

این پژوهش از نوع توصیفی- مقطعی است که با کداخلاق شماره ۱۳۸۲۰۷۰۲۹۶۲۰۰۹ در دانشگاه آزاد اسلامی زنجان به تصویب رسید. جامعه آماری پژوهش حاضر شامل کلیه دانشجویان رشته پزشکی و پرستاری دانشگاه علوم پزشکی زنجان در سال تحصیلی ۹۷-۹۸ بودند. با توجه به در دسترس بودن جامعه آماری نمونه گیری با روش نمونه گیری در دسترس انجام شد. حجم نمونه شامل ۳۹۰ نفر بود که در رشته پزشکی ۱۱۵ نفر مرد و ۹۷ نفر زن و در رشته پرستاری ۸۶ نفر مرد و ۹۲ نفر زن قرار داشتند. ملاک ورود در مطالعه حاضر، دانشجو بودن در رشته های پزشکی و پرستاری و داشتن معدل کل در نیمسال اول سال تحصیلی ۹۸-۹۷ بود و خروج از مطالعه آزاد بود .

به منظور گرد آوری داده ها، از پرسشنامه مشخصات فردی و پرسشنامه راهبردهای یادگیری خودتنظیمی پینتریچ و دی گروت (Pint rich and De Groot MSLQ 1990) استفاده شد. این پرسشنامه شامل ۴۷ گویه درباره راهبردهای شناختی، فراشناختی و باورهای انگیزشی است.

شناخت استفاده شد. راهبردهای فراشناختی، مورد توجه پژوهشگران حوزه تعلیم و تربیت قرار گرفته است به گونه ای که در خصوص لزوم آموزش این راهبردها برای موفقیت تحصیلی فراگیران، تقریباً در بین پژوهشگران این حوزه، اتفاق نظر وجود دارد(۷).

گود تل (Godtel) راهبردهای فراشناختی را راهکاری برای انتخاب روشهای مناسب یادگیری، نظارت کردن، اصلاح اشتباهات و در صورت نیاز تغییر روشهای یادگیری و جایگزینی آن با راهبردهای جدید، تعریف کرده است(۸). راهبردهای فراشناختی می تواند اضطراب امتحان را کاهش دهد، در دانشجویان تأثیر گذاشته و در بسیاری از موارد از اضطراب امتحان جلوگیری کرده و باعث پیشرفت تحصیلی شود(۹). راهبردهای فراشناختی به یادگیرندگان کمک می کند تجارب را به روشهای جدید ارزیابی و پردازش کرده و یک موقعیت استرس زا را به عنوان یک فرصت نه تهدید در نظر بگیرند (۱۰).

عامل دیگری که در راهبردهای خود تنظیمی یادگیری نقش دارد، انگیزش است. انگیزش مانند آمادگی روانی یا رفتاری، یک پیش نیاز یادگیری به حساب می آید و تأثیر آن بر یادگیری اثبات شده است(۱۱). اسلاوین- (Slaving) انگیزش را یکی از نیروهای محرک فعالیت های بشری می داند و اشاره می کند که از دیدگاه آموزشی، انگیزه، ساختاری چند بعدی دارد که با یادگیری و پیشرفت تحصیلی در ارتباط است(۱۲). پژوهشگران معتقدند که حتی غنی ترین و بهترین برنامه های آموزشی سازماندهی شده نیز در صورت عدم انگیزش در یادگیرندگان سودمند نخواهند بود(۱۳). نظریه های متفاوتی در خصوص انگیزش بیان شده اند که عبارتند از: رویکرد رفتاری، رویکرد شناختی، رویکرد انسان گرایی و رویکرد اجتماعی- فرهنگی، که هر کدام از اینها در پیشرفت تحصیلی موثر هستند (۱۴).

امینی و همکاران اعتقاد دارند با توجه به اینکه موفقیت هر مدرس به میزان انگیزش یادگیری فراگیران بستگی دارد، پس در برنامه ریزی نوین آموزشی باید سعی مدرسین بر این باشد که از روشهای موثر برانگیختن دانشجویان برای یادگیری مطلع بوده و آنها را بکار گیرند تا بتوانند به هدف آموزشی خود برسند(۱۳).

نریمانی و همکاران در پژوهشی نشان دادند که میانگین نمره خود تنظیمی یادگیری، در فراگیران عادی نسبت به فراگیران مبتلا به ناتوانی یادگیری، بالاتر است (۱۵). در این باره سیگریدیس (Sigrid's) مورگان و همکاران طی پژوهشی نشان دادند که فراگیران ناتوان در یادگیری در مقایسه با فراگیران عادی از فراشناخت و سطح انگیزش مانند خودکارآمدی، نیروی انگیزشی، انجام وظایف از توان کمتری برخوردارند(۱۶).

یافته های تمنائی فر و همکاران نشان می دهند که بین انگیزه پیشرفت و پیشرفت تحصیلی ارتباط معنادار وجود دارد (۱۷). مطالعه حسین مردی و همکاران نشان داد، بین متغیر انگیزش پیشرفت و پیشرفت تحصیلی همبستگی معناداری وجود دارد. همچنین مطالعه دیگری نشان داد انگیزش

پرسشنامه میان فراگیران توزیع و پس از تکمیل، گردآوری شدند. داده های مطالعه با استفاده از نرم افزار آماری SPSS16 استخراج و با استفاده از شاخص های توصیفی و آزمون تی مستقل مورد تحلیل قرار گرفتند. برای بررسی نرمال بودن توزیع داده ها از آزمون کولموگروف اسمیرونوف (Colmo grof esmironof) استفاده شد و نتایج این آزمون دال بر نرمال بودن داده های بخش باورهای انگیزشی، مهارت های فراشناختی و شناختی بود. همچنین برای مفروضه برابری واریانس های متغیرهای پژوهش از آزمون لوین استفاده شد. شرکت در این مطالعه با رضایت و آزادانه بود و شرکت کنندگان هر موقع تصمیم به انصراف می گرفتند عملی می شد تمام اسرار و اظهارات شرکت کنندگان محرمانه مانده و کدگذاری شده است.

### یافته ها

در این مطالعه ۳۹۰ پرسشنامه توسط شرکت کنندگان تکمیل گردید. یافته ها نشان داد در گروه دانشجویان پزشکی ۵۴/۲٪ مرد و ۴۵/۸٪ زن و در گروه پرستاری ۴۸/۳٪ مرد و ۵۱/۷٪ زن قرار داشتند میانگین سنی دانشجویان پزشکی ۲۱ سال و پرستاری ۲۱/۱ که بسیار به هم نزدیک بودند. ۱/۹ درصد دانشجویان پزشکی و ۹/۶ دانشجویان پرستاری متأهل بودند. آزمون آماری کای اسکوتر نشان داد میان دانشجویان دو گروه پزشکی و پرستاری، از نظر مشخصات دموگرافیکی اختلاف آماری معنی دار وجود نداشت.

راهبردهای شناختی شامل ۱۳ مقیاس می باشد که عبارتند از تکرار و مرور (۳ گویه)، بسط شامل یادداشت برداری (۱ گویه)، خلاصه نویسی (۲ گویه)، سازماندهی (۵ گویه) و درک مطلب (۲ گویه) دارد. راهبردهای فراشناختی ۹ مقیاس شامل برنامه ریزی (۲ گویه)، نظارت و کنترل (۴ گویه)، تلاش و پشتکار (۲ گویه) و فعالیت نظم دهی (۱ گویه) هستند. بخش باورهای انگیزشی ۲۵ مقیاس را در بر گرفته و شامل خودکارآمدی (۹ گویه)، جهت گیری و هدف (۵ گویه) ارزش گذاری درونی (۴ گویه) و اضطراب امتحان (۷ گویه) می باشد (۷). ماده های مختلف این مقیاس را انکلز (Ankles) (1983) و اینستاین (Weinstein)، شالت و پالم (Chalet and Palm) (1987) (Harter) (1981) تنظیم کرده و ساخته اند (۲۳). ضرایب پایایی عوامل سه گانه باورهای انگیزشی یعنی خودکارآمدی، ارزش گذاری درونی، اضطراب امتحان به ترتیب ۰/۸۹، ۰/۸۷، ۰/۷۵ و برای راهبردهای خودتنظیمی (راهبردهای شناختی و فراشناختی) به ترتیب ۰/۷۴ و ۰/۸۳ را با استفاده از روش آلفای کرونباخ تعیین کردند. سؤالات این پرسشنامه از نوع آزمونهایی «بسته پاسخ» پنج گزینه ای شامل (کاملاً مخالفم، مخالفم، نظری ندارم، موافقم و کاملاً موافقم) است و به ترتیب امتیازات ۱، ۲، ۳، ۴، ۵ برای هر گزینه در نظر گرفته شد. ضرایب پایایی و روائی این پرسشنامه قبلاً توسط موسوی نژاد در ایران بر آورد شده است (۲۴). در این مطالعه پایایی ابزار با استفاده از شاخص آلفای کرونباخ محاسبه شد و با مقدار آلفای ۰/۸۳ مورد تأیید قرار گرفت. پس از تکثیر پرسشنامه و انجام هماهنگی و مجوز لازم، محقق با حضور در کلاس های درس، اقدام به توضیح اهداف مطالعه نموده و پس از اخذ رضایت آگاهانه و داوطلبانه،

جدول ۱. فراوانی مطلق و نسبی نمونه های پژوهش برحسب رشته تحصیلی در گروههای پزشکی و پرستاری

متغیرها	پزشکی		پرستاری		
	تعداد	درصد	تعداد	درصد	
جنس	مرد	۱۱۵	۵۴/۲	۸۶	۴۸/۳
	زن	۹۷	۴۵/۸	۹۲	۵۱/۷
سن (سال)	میانگین	۲۱/۰	۲۱/۱		
	انحراف معیار	۱/۹	۱/۹		

همچنین نتایج جدول ۳ نشان داد میانگین نمرات بدست آمده از کل سازه های راهبردهای فراشناختی در گروه پزشکی عبارتند از : ۲۷/۳۴ و پرستاری ۲۷/۸۲، با توجه به  $P = ۰/۰۵۶$  تفاوت بین دو

یافته های جدول ۲ نشان داد بین میانگین نمرات بدست آمده از تمامی ابعاد و کل سازه های راهبردهای شناختی در گروه پزشکی و پرستاری تفاوت معنی دار وجود ندارد. ( $P > ۰/۰۵$ ).

همچنین نتایج جدول ۴ نشان می دهد میانگین نمرات بدست آمده از کل سازه باورهای انگیزشی در دانشجویان پزشکی عبارتند از: ۸۲/۲۱ و در پرستاری ۸۴/۶۸ است با توجه به پی ولیو تفاوت میان این دو گروه معنی دار نمی باشد لذا با ۹۵ درصد اطمینان می توان گفت بین باورهای انگیزشی دانشجویان رشته های پزشکی و پرستاری تفاوت معنی داری وجود ندارد. ( $P = ۰/۷۴$ ).

گروه معنی دار نمی باشد. لذا با ۹۵ درصد اطمینان می توان گفت بین راهبردهای فراشناختی دانشجویان رشته های پزشکی و پرستاری تفاوت معنی داری وجود ندارد. ولی بین میانگین نمرات نظارت و کنترل در دو گروه تفاوت معنادار آماری وجود داشت ( $P < ۰/۰۰۳$ ).

جدول ۲. مقایسه بین نمرات متغیرهای راهبردهای شناختی بر حسب رشته تحصیلی در گروه های پزشکی و پرستاری

آزمون تی مستقل (P value)	گروه های مورد مطالعه				متغیرهای مورد مطالعه
	پرستاری		پزشکی		
	انحراف معیار	میانگین نمرات	انحراف معیار	میانگین نمرات	
۰/۵۵	۱/۸۶	۹/۸۵	۱/۹۲	۹/۴۷	تکرار و مرور
۰/۶۳	۱/۱۷	۳/۵۱	۱/۱۷	۳/۵۰	بسط
۰/۳۶	۱/۶۳	۶/۸۵	۱/۶۳	۶/۸۵	خلاصه نویسی
۰/۳۲	۲/۹۸	۱۸,۲۹	۳/۳۵	۱۷/۰۹	سازماندهی
۰/۲۷	۱/۲۴	۷/۷۶	۱/۳۶	۷/۵۴	درک مطلب
۰/۵۸	۶/۲۴	۴۶/۷۶	۶/۷۰	۴۴/۴۸	راهبردهای شناختی (کل)

جدول ۳. مقایسه بین نمرات متغیرهای راهبردهای فراشناختی بر حسب رشته تحصیلی در گروه های پزشکی و پرستاری

آزمون تی مستقل (P value)	گروه های مورد مطالعه				متغیرهای مورد مطالعه
	پرستاری		پزشکی		
	انحراف معیار	میانگین نمرات	انحراف معیار	میانگین نمرات	
۰/۳۱	۱/۸۲	۷/۱۵	۱/۶۲	۷/۰۹	برنامه ریزی
۰/۰۰۳	۱/۹۴	۱۲/۷۸	۲/۳۸	۱۲/۳۶	نظارت و کنترل
۰/۶	۱/۳۱	۵/۴۲	۱/۴۱	۵/۳۹	نظم دهی ( تلاش و پشتکار )
۰/۱۹	۰/۹۷	۲/۴۶	۱/۰۷	۲/۴۹	فعالیت و نظم دهی
۰/۰۵۳	۳/۶۵	۲۷/۸۲	۴/۲۲	۲۷/۳۴	راهبرد فراشناختی (کل)

جدول ۴: مقایسه بین نمرات متغیرهای باورهای انگیزشی بر حسب رشته تحصیلی در گروه های پزشکی و پرستاری

آزمون تی مستقل (P value)	گروه های مورد مطالعه				متغیرهای مورد مطالعه
	پرستاری		پزشکی		
	انحراف معیار	میانگین نمرات	انحراف معیار	میانگین نمرات	
۰/۳۵	۴/۶۴	۳۳/۲۳	۵/۱۰	۳۲/۱۷	خود کار آمدی
۰/۶۴	۲/۸۳	۱۸/۹۱	۳/۲۵	۱۷/۹۱	جهت گیری هدف
۰/۱۳	۲/۶۱	۱۴/۳۳	۳/۰۳	۱۳/۴۱	ارزشگذاری درونی
۰/۶۳	۵/۴۳	۱۸/۲۰	۵/۷۰	۱۸/۷۰	اظطراب امتحان
۰/۷۴	۹/۵۸	۸۴/۶۸	۹/۶۱	۸۲/۲۱	باورهای انگیزشی (کل)

### بحث

هدف پژوهش حاضر تعیین وضعیت راهبردهای شناختی، فراشناختی و باورهای انگیزشی دردانشجویان پزشکی و پرستاری بود.

میانگین نمرات بدست آمده از کل سازه های شناختی در گروه پزشکی ۴۴/۴۸، در گروه پرستاری ۴۶/۷۶، در راهبردهای فراشناختی پزشکی ۲۷/۳۴، پرستاری ۲۷/۸۲ و در باورهای انگیزشی، پزشکی ۸۲/۲۱ و پرستاری ۸۴/۶۸ بودند. با توجه به میانگین نمرات تفاوت بین دو گروه رشته پزشکی و پرستاری معنی دار نیست و می توان اینطور تبیین کرد چون هر دو گروه در یک حوزه تحصیلی بوده و تقریباً تشابهاتی از جنبه های مختلف دارند و همین باعث معنی دار نبودن این تفاوت ها شده است. نتایج حاصل نشان داد که هر دو گروه از دانشجویان پزشکی و پرستاری در مطالعه حاضر بصورت قابل قبول از این سازه ها در راه پیشرفت تحصیلی استفاده می کنند. این نتایج با مطالعه ای استوار و عابدی (۲۵) که نشان دادند بین دانشجویان عادی و مشروط تفاوت معنی دار است مطابق نبود وعدم همسویی به این دلیل می تواند باشد که نتایج آنان بین دانشجویان عادی و مشروط بود و دانشجویان ما هر دو گروه عادی بودند. در تبیین این یافته می توان به استنادات زیرمن و کیت سانتاس (3) (Zimmerman and Kitsantas) اشاره نمود که عقیده دارند بیشتر دانشجویان از راهبردهای یادگیری خود تنظیم استفاده می کنند و آنچه باعث تفاوت بین آنان می شود آگاهی آنها از چگونگی این راهبردها و داشتن انگیزه برای کاربرد آنهاست. چون دانشجویان هنگام مطالعه سعی می کنند با معنی دار کردن اطلاعات، ایجاد ارتباط منطقی اطلاعات جدید با اطلاعات قبلی با استفاده از راهبردهای فراشناختی بر چگونگی یادگیری خود، آگاهی پیدا کنند. آنها اغلب از راهبردهای

شناختی استفاده می کنند و در بیشتر موارد تکلیف را به عنوان چالش در نظر می گیرند و از آن به عنوان فرصتی برای یادگیری استفاده می کنند. بنابر این نمونه های مورد مطالعه حاضر به علت تقریباً هم سطح بودن ماهیت تحصیلی و توانایی استفاده از راهبردهای شناختی و فراشناختی بطور یکسانی استفاده کردند ولی درنمونه های پژوهش استوار و عابدی دانشجویان مشروط و غیر مشروط بودند تفاوت استفاده از راهبردهای یادگیری بین دانشجویان مشروط و عادی این نا همسویی را تبیین می کند زیرا مشروط بودن نشان می دهد که فراگیر از این روش نتوانستند استفاده کند و مشروط شدند.

اما مطالعه حاضرهمسو باننتایج پژوهش قدم پور، یوسف وند و رادمهر(۲۶) است که نشان داد پس از آموزش راهبردهای شناختی و فراشناختی، میانگین نمره امید تحصیلی گروه آزمایش در مقایسه با گروه گواه به طور معناداری افزایش یافته بود. این نتایج نشانگر این است که آموزش راهبردهای شناختی و فراشناختی به طور معناداری امید تحصیلی را در گروه آزمایش نسبت به گروه گواه افزایش داده است، و این نشان می دهد که نمونه های ما این توانایی را قبلاً بطور تجربی یا به هر دلیلی دریافته اند. در تبیین همسو بودن این مورد می توان به این مورد اشاره داشت، راهبردهای شناختی و فراشناختی می تواند در پیشرفت تحصیلی موثر باشد و آگاهی و اطلاع فراگیران از راهبردهای شناختی و فراشناختی و به کارگیری آنها در امر مطالعه و یادگیری اثربخش میباشد.

همچنین در این رابطه پیهالتو (Pihalto) و همکاران(۲۷) نشان دادند دانشجویانی که از اشتیاق شناختی بر خوردارند تمایل بیشتری برای مطالعه وقت کافی صرف می کنند و به احتمال زیاد به نحو کار آمد تری با مقتضیات تحصیل کنار می آیند و به هنگام رویارویی با مشکلات تحصیلی

در مقایسه با دانشجویان دیگر کارایی بیشتری نشان می دهند و این نشان دهنده اشتیاق شناختی در نمونه مورد مطالعه ماست.

در رابطه با باورهای انگیزشی (ارزشگذاری درونی، خود کار آمدی، اضطراب امتحان و جهت گیری هدف) در مطالعه حاضر تفاوت معنی دار بین دو گروه دیده نشد یعنی هر دو گروه بطور مشابه از این راهبردهای یادگیری در پیشرفت تحصیلی استفاده می کنند. این یافته با نتایج مطالعه پینتریچ و دی گروت (5) (Pint rich and De Groot)، مطالعه‌ی نریمانی و همکاران (۱۵)، و مطالعه پلچ (28) (Pelech) متناقض است. در مطالعه آنان در بین دانشجویان عادی و مشروط انگیزش کمتر است و این قابل انتظار است زیرا فراگیرانی که مشروط، مبتلا به نا توانی و اضطراب کمتر از حد دارند انگیزش کافی برای یادگیری یا ندارند و یا آنرا احساس نمی کنند چون در آنها با توجه به خصوصیات متفاوت با افراد عادی ارزشگذاری، خود کار آمدی و جهت گیری هدف متفاوت است و علت عدم تطابق نتایج پژوهش حاضر با مطالعات ذکر شده در این است که نمونه های پژوهش حاضر عادی و نزدیک به هم هستند و با توجه به نظر استپیک (29) (Estipek) که می گوید افرادی که در تمام مراحل یادگیری، خود را افراد لایق، خود کار آمد و با کفایت و مستقل ارزیابی می کنند این تناقض تبیین می شود، چون در این باره هر دو گروه نمونه مطالعه حاضر مشابه هم هستند و با توجه به نظر آرتینو (Aretino) و همکاران (۳۰) که می گوید باورهای انگیزشی بالا و کمال گرایی، باعث احساس موفقیت فراگیران است چون فراگیران به خود اطمینان دارند و با تمرکز بر راهبردهای حل مسئله از عهده انجام دادن آن بر می آیند و این سیکل دائمی را ایجاد می کند یعنی انگیزش باعث موفقیت فراگیران و موفقیت باعث انگیزش می شود و انتظار می رود نمونه های مطالعه حاضر از نظر انگیزش مشابه هم باشند. و این دلیل عدم تفاوت نمونه ما را با موارد ذکر شده را توجیه می کند، چون هر دو گروه از نمونه های پژوهش حاضر به خاطر عبور از دیوار بلند کنکور علوم تجربی، خود را با کفایت و لایق می دانند همچنین برای حفظ این موقعیت اضطراب دارند تا مبادا آنرا از دست بدهند.

در همین رابطه مطالعه سرائی و همکاران (۳۱) با مطالعه حاضر متناقض است. و این تناقض را می توان اینطور توجیه کرد که ماهیت آموزش گیرنده ها و آموزش دهنده ها، ساختار محیط آموزشی می تواند این تفاوت را ایجاد کند. می توان اینگونه توجیه کرد که انتظار و الگوسازی و رفتارهای پیشرفت مدارانه در دانشجویان پزشکی و پرستاری هم به خاطر موقعیت خود و محیط آموزشی و رتبه کنکور باعث می شود که آنان متفاوت از دیگران باشد.

در مطالعه حاضر بین میانگین نمرات نظارت و کنترل در دو گروه از دانشجویان تفاوت معنادار آماری وجود داشت ( $P < 0/003$ ). میانگین نمره دانشجویان پزشکی ۱۲/۳۶ و پرستاری ۱۲/۷۸ بود همسو با این پژوهش

مطالعه آرامی و همکاران (۲۳) است آنان نشان دادند فراگیران عادی از لحاظ مهارت های فراشناختی و یادگیری خودتنظیمی که نظارت و کنترل از مولفه های آن است، میانگین بیشتری نسبت به دانش آموزان تیزهوش به دست آوردند. همچنین همسو با مطالعه حاضر پژوهش سبز مکان و همکاران (۳۲) نشان داد در بین رشته تحصیلی، میانگین نمره کنترل و نظارت در رشته مامایی و آموزش بهداشت بیشتر از سایر رشته ها گزارش گردید.

با توجه به این نتایج می توان اینگونه تبیین کرد که فراگیران تیز هوش به خاطر القای تیز هوشی، خود را نیاز به استفاده از نظارت و کنترل نمی بینند همانند آنان دانشجویان پزشکی هم همین تصورات را دارند در نتیجه کمتر از آن استفاده می کنند و نیجه می گیریم که در این باره فراگیرانی که احساس جداگانه ای دارند کمتر از روش نظارت و کنترل استفاده می کنند. علاوه بر این می تواند گفت که آموزش پرستاری با روش های آموزشی و انواع راهبردهای یادگیری آشنا بود و برنامه درسی خود را نیز با آگاهی تنظیم نمود اند و به همین خاطر دانشجویان پرستاری بهتر از دانشجویان پزشکی از نظارت و کنترل استفاده کردند.

فراگیرانی که از راهبردهای خودتنظیمی بهتر استفاده میکنند، در هنگام تدریس معلم یا هنگام مطالعه سعی می کنند با معنادار کردن اطلاعات، ایجاد ارتباط منطقی با اطلاعات قبل، کنترل چگونگی این فرایند و ایجاد یادگیری مناسب، مطالب را یاد بگیرند و عملکرد تحصیلی خود را بهتر کنند. به عبارت دیگر این فراگیران با مهارت های فراشناختی بر چگونگی یادگیری خود آگاه هستند. (۳۳)

از آنجا که راهبردی نمودن فراگیران در فرایند یادگیری منوط به درک اهمیت و ضرورت و همچنین آگاهی فراگیران از چگونگی استفاده از راهبردهای خود تنظیمی یادگیری است. لذا توصیه می شود، کارگاه های در باره راهبردهای یادگیری خود تنظیمی برای دانشجویان در دانشگاه ها برگزار شود و نظام تربیت نیروی انسانی در دانشگاه ها، راهبردی نمودن استادان را جزء اهداف کلان خود در تربیت مدرس و ارتقاء دانش حرفه ای آنها قرار دهد،

به طور کلی تامین شرایط کاملاً مطلوب برای اجرای پژوهش به دشواری میسر است. در این پژوهش نیز محقق با محدودیت هایی مواجه شده که به ذکر چند مورد از آنها اکتفا می شود.

۱- به دلیل این که آزمودنی های این پژوهش دانشجویان گروه پزشکی و پرستاری بودند، نتایج این پژوهش را نمی توان به تمام رشته های تحصیلی تعمیم داد.

۲- این مطالعه به شهرنجان محدود شده است، بنابراین تعمیم نتایج به شهرهای دیگر باید توأم با احتیاط باشد.

۳- منبع جمع آوری اطلاعات در این پژوهش، پرسشنامه بود، ممکن است در اطلاعات به دست آمده سوگیری تک روشی ایجاد شده باشد.

## نتیجه گیری

**تضاد منافع:** پژوهشگر در هیچ یک از مراحل تحقیق تضاد منافی نداشته است.

نتایج این مطالعه نشان داد رشته تحصیلی عامل تاثیر گذاری بر میانگین نمرات راهبردهای شناختی و فراشناختی و باورهای انگیزشی دانشجویان نیست و به منظور بهبود راهبردهای شناختی و فراشناختی دانشجویان باید از عوامل تاثیر گذار دیگری بهره جست.

## تقدیر و تشکر

از کلیه مسولین و دانشجویان شرکت کننده در این مطالعه که صادقانه مارا یاری کردند قدردانی می نمایم.

## References

- Zimmerman B, Pons N. Student Differences in Self-regulated Learning. *Journal Educational Psychology*. 1990; 82(1): 51-59.
- Murtagh A M, Todd SA. Self-regulation a challenge to the strength model. *Journal of Articles in Support of the Null Hypothesis*. 2004; 3(1): 19-51.
- Zimmerman J, Kiysantas A. Aquiring Writing revision skill: shifting from process to outcome self – regulatory goals. *Journal of Educational psychology*. 1999; 91, 1-10.
- Zimmerman BJ, Pons MM. Development of a structured interview for assessing student use of self-regulated learning strategies. *American Educational Research Journal*. 1986; 23(4), 614-628.
- Pint rich PR, DeGroot EV. Motivational and self-regulated learning components of classroom academic performance. *Journal of Educational Psychology*. 1990; 82, 33-40.
- Linnenbrink E A, Pint rich P R. The role of self-efficacy beliefs in student engagement & learning in the classroom. *Reading & Writing Quarterly*. 2003; 19, 119-37.
- Stavrianopoulos K. Adolescents' metacognitive knowledge monitoring and academic help. *College Student Journal*. 2007; 41(2): 444-453.
- Good TL, Brophy J. *Contemporary Educational Research* (2nd Ed.). New York Appleton-Century-Crofts; 1995.
- Farokhi H, Karami A, Mir Drikvand F. The Effect of Teaching Metacognitive Strategies on Improving Academic Achievement and Reducing Test Anxiety in Nursing Students. *Journal of Medical Education and Development*. 2018, 13(1): 31-41.
- Besharat M, Abbaspour Dopplanes T. The Relationship between Metacognitive Strategies and Creativity with Resilience in Students. *New Findings in Psychology*. 2010; 5(14): 109-124.
- Groccia J E. The college success book: A whole-student approach to academic excellence. Glen bridge Publishing Ltd Viewpoints of nursing and midwifery faculty. Tabriz University of Medical Sciences. *Iranian Journal of Medical Education*. (2002); 2:10-11.
- Slavin RE. *Educational psychology: theory and practice*. Mohamadi Y. Tehran: Virayesh. 2006.
- Amini A, Valizadeh S, Mohammadi B. Survey of effective factors on learning motivation of clinical students and suggesting the appropriate methods for reinforcement the learning motivation from the viewpoints of nursing and midwifery faculty, Tabriz University of Medical Sciences. *Iranian Journal of Medical Education*. 2002; 2: 10-11.
- Salajegheh M, Hoseni Shaoon A .The role of motivation in learning. *Journal of Yazd Medical Education Development Center*. 2018; 13.2: 172-174.
- Narimani M, Khoshnoodnia Chomachaei B, Zahed A, Abolghasemi A. A compare motivational beliefs and self-regulation learning strategies in boy students with dyslexia, dysgraphia, dyscalculia and normal. *Journal of Learning Disabilities*. 2016; Vol. 5, No.4:141-147.
- Sideridis G D, Morgan P, Botsas G, Padeliadu S, Fuchs, D. Predicting LD on the basis of motivation, metacognition and psychopathology: An ROC analysis. *Journal of Learning Disabilities*. 2006; 39, 215-229.
- Tammaaeefar M, Gandomi Z. Relationship between achievement motivation and academic Achievement of students. *Educational Strategies Journal*. 2012; 4(1):15-19.
- Hossein Mardi A A, Hossein Mardi Z. Prediction of academic achievement based on emotional intelligence and achievement motivation among students of Islamic Azad University of Roudehen branch in 2013. *Pajouhan Scientific Journal*. 2015; 13, No 3.
- Solhi M, Salehfard A, Agha F, Hosseini F, Ganji M. Relationship between self-regulated strategies and creativity with the academic performance of public health

- students. *Iranian Journal of Rah Avard Salamat*: 2015; Vol. 1, No. 2,
20. Alotaibi KN. The learning environment as a mediating variable between self-directed learning readiness and academic performance of a sample of Saudi nursing and medical emergency students. *Nurse education today*. 2016; 36:249-54.
21. Agustiani H, Cahyad S, Musa M. Self-efficacy and Self-Regulated Learning as Predictors of Students Academic Performance. *The Open Psychology Journal*. 2016; 9.1-6.
22. Goradia T, Bugarcic A. Can self-regulated learning strategies improve academic achievement in online higher education learning environments? *Advances in Integrative Medicine*. 2017; 4(1):36-37.
23. Arami Z, Manshaee G R, Abedi, Sharifee T. the Comparison of Motivational Beliefs, Metacognitive Skills and Self-Regulation Learning between Gifted and Ordinary Students of the City of Isfahan. *Journal of New Educational Approaches*. School of Educational Sciences and Psychology, University of Isfahan 2016; 11, 2. 24: 59-70.
24. Kajbaf M B, Moulavi H, Shirazi A. R. Relationship of motivational beliefs and self-regulated learning strategies with high school students' academic performance. *Advanced in Cognitive Science*, 2003. 5(1), 27-33.
25. Ostovar S, Abedi M. A Comparison of Motivational Beliefs and Self-regulating Learning Strategies among Normal and Probation Students. *Journal of Educational Psychology studies*. 2016; 13, 24, 1-20.
26. Ghadampoor A, Yusefvand L, Radmehr P. The Compare effectiveness of Cognitive and Meta Cognitive Strategies Education on Academic hope of Girl and Boy Students. *Journal of Cognitive Strategies in Learning*. 2018; VOL 5, NUM 9, 33-47.
27. Pyhäältö K, Soini T, Pietarinen J. Pupils' pedagogical well-being in comprehensive school Significant positive and negative school experiences of Finnish ninth graders. *Eur Journal Psycholog Educatoinal*; 2010.25(2):207-221.
28. Pelage O. Test anxiety, academic achievement, and self-esteem among Arab Adolescents with and without learning disabilities. *Journal of Learning Disability*. 2009; 32(1), 11-25.
- 29- Stipek, Deborah, J. *Motivation to learn: From theory to practice* (4th ed.), Boston, 2002.
30. Artino A R, La rochelle J S, Durning S J. Second-year Medical Students' Motivational Beliefs, Emotions, and Achievement. *Medical Education*. 2010; 44: 1203-1212.
31. Saraei A A, Mohammad pour M, Jajarmi M. The role of motivational beliefs on academic performance by mediating different types of goal orientations. *Two Quarterly Journal of Sociology of Education*. 2018; 10.134-146.
32. 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. *Journal of Medical Educational Development*. 2016; 2(3): 171-84.
33. Bembenuddy, H. The first word, a letter from the guest editor on self-regulation of learning. *Journal of Advanced Academics*. 2008; 20(1), 5-17.

Masoumi Jahandizi H, Hejazi M, Ahmadi MS, Vakili MM. Evaluation of self-regulatory learning strategies status in medical and nursing students of Zanjan University of Medical Sciences in the academic year 2018-19. *J Med Educ Dev*. 2020; 13 (38) :76-85