

بررسی نقش گروه های آموزشی و مقاطع تحصیلی در خودتنظیمی پژوهشی دانشجویان تحصیلات تکمیلی

محمد کوهی، احسین کارشکی، بهروز مهرام^۳

تاریخ دریافت: ۱۳۹۷/۰۲/۱۵ پذیرش نهایی: ۱۳۹۸/۰۷/۲۳

چکیده

چرخه پژوهش علمی وابسته به مهارت های خودتنظیمی است و مشارکت در پژوهش نیازمند برنامه ریزی، نظارت و بازاندیشی است. هدف پژوهش حاضر بررسی خودتنظیمی پژوهشی دانشجویان تحصیلات تکمیلی بود، روش پژوهش توصیفی و جامعه آماری شامل تمامی دانشجویان تحصیلات تکمیلی دانشگاه فردوسی مشهد بود که از این تعداد ۲۷۵ نفر به شیوه نمونه گیری سهمیه ای انتخاب شدند و به مقیاس محقق ساخته ی خودتنظیمی پژوهشی پاسخ دادند. پرسشنامه حاضر بر اساس نظریه خودتنظیمی زیمرمن (۲۰۰۲) تهیه گردید و روایی محتوایی آن از طریق داوری تخصصی شش تن از اساتید روانشناسی و علوم تربیتی تأیید شد. تحلیل مؤلفه های اصلی با چرخش واریماکس بیانگر وجود چهار عامل بود که روی هم ۴۱/۹۰ درصد از واریانس پرسشنامه خودتنظیمی پژوهشی را تبیین کردند. ضریب آلفای کرونباخ برای پرسشنامه خودتنظیمی پژوهشی (۰/۹۳) و برای عامل های باورهای انگیزشی (۰/۸۷)، مدیریت منابع پژوهشی (۰/۸۴)، نظارت و بازاندیشی (۰/۸۴) و آینده نگری (۰/۸۳) به دست آمد. نتایج نشان داد که بین مقاطع تحصیلی از لحاظ خودتنظیمی پژوهشی تفاوت معناداری وجود ندارد اما بین گروه های آموزشی علوم انسانی و غیر علوم انسانی تفاوت معناداری وجود دارد، طوری که میانگین دانشجویان رشته های علوم انسانی در عامل های باورهای انگیزشی و مدیریت منابع به طور معنی داری بیشتر از دانشجویان رشته های غیر علوم انسانی بود؛ بنابراین، بهبود عملکرد پژوهشی دانشجویان نیازمند توجه و آموزش اساتید، دانشگاه و برنامه های درسی به مهارت های خودتنظیمی در پژوهش است.

واژه های کلیدی: خودتنظیمی پژوهشی، تحصیلات تکمیلی، گروه های آموزشی، مقاطع تحصیلی، نظریه خودتنظیمی زیمرمن

۱ - کارشناسی ارشد تحقیقات آموزشی دانشگاه فردوسی مشهد، ایران.

۲ - دانشیار روانشناسی تربیتی، دانشکده علوم تربیتی و روانشناسی دانشگاه فردوسی مشهد، مشهد، ایران.

۳- دانشیار برنامه ریزی درسی، دانشکده علوم تربیتی و روانشناسی دانشگاه فردوسی مشهد، مشهد، ایران.

مقدمه

پژوهش کلید طلایی موفقیت در کشورهای پیشرفته به شمار می‌رود و نقش مهمی در توسعه‌یافتگی و افزایش سطح علمی کشورها دارد (رومیانی، میر شاه جعفری و نصر اصفهانی، ۱۳۸۵). همچنین، انجام دادن پژوهش باعث می‌شود تا دانشجویان بیشتر با تفکر خودشان درگیر شوند و رویکرد تحلیلی‌تری کسب نمایند (بین، ۲۰۰۱)، به توسعه تفکر انتقادی کمک می‌کند (موون، ۲۰۰۵) و دانشجویان را از مصرف‌کنندگان به تولیدکنندگان دانش هدایت می‌کند (بوسکولو، آرفی و کوارسیا، ۲۰۰۷؛ به نقل از گرین بانک و پنکث، ۲۰۰۹).

در بین کارکردهای مختلف آموزش عالی کارکرد پژوهش اهمیت بسیاری پیدا کرده است (مطلبی فرد، آراسته، محبت و دستا، ۱۳۹۱)؛ که در آن دانشجویان تحصیلات تکمیلی به واسطه الزام به تدوین پایان‌نامه، نقش گسترده‌ای در تولید علم و دانش دارند (نیلی، نصر و اکبری، ۱۳۸۶)؛ اما همان‌طور که نراد و میلر^۵ (۱۹۹۷) بیان کردند نویسندگان پایان‌نامه با سؤال‌هایی در رابطه با خلاقیت و نوآوری پژوهش، اهمیت و روش پژوهش سروکار دارند، لذا به‌طور کلی، انجام دادن و تکمیل کردن پایان‌نامه می‌تواند یک کار دشوار و پیچیده‌ای باشد (وات، فردریکسن و کولینز، ۲۰۰۹؛ و برد، ۱۹۹۷). از آنجایی که ثبت‌نام و تحصیل در دوره‌های تحصیلات تکمیلی منابع متعدد قابل‌توجهی مانند زمان اساتید، زمان دانشجو و منابع مالی می‌طلبد، تأخیر در تکمیل پایان‌نامه هزینه‌های متعدد فراوانی برای دانشجو و دانشگاه در پی خواهد داشت. علاوه بر این، ممکن است منجر به عواقب روان‌شناختی منفی در دانشجو شود و باعث بشود تا برخی از آن‌ها هرگز پایان‌نامه خود را تکمیل نکنند و در نتیجه، هرگز فارغ‌التحصیل نشوند (دیوپانت، مریت، گلند و نیلز، ۲۰۱۳). لذا دانشجویان در مرحله پژوهشی، یک وقفه جدی را تجربه می‌کنند (گرین، ۱۹۹۷).

یکی از مهم‌ترین قابلیت‌های فردی که می‌تواند در انجام پژوهش مؤثر واقع شود و باعث تسهیل پژوهش شود مهارت‌های خودتنظیمی دانشجویان در پژوهش است (کلی و سلیبوری جلون، ۲۰۱۶؛ کلاور، گرین و کتز، ۱۹۹۷؛ دیوپانت و همکاران،

- 1- Ban
- 2- Mon
- 3- Biscolo, Arfè, and Quarisa
- 4- Greenbank, P., & Penketh, C.
- 5- Nerad and Miller
- 6- Wite, B., Frederiksen, J., & Collins, A
- 7- Baird
- 8- Dipont, Meert, Galand & Nils
- 9- Green
- 1 - Self-regulation 0
- 1 - Kelley & Salisbury-Glenndon
- 1 - Kluever, Green & Katz 2

۲۰۱۳؛ لیندسی،^۱ (۲۰۱۵). خودتنظیمی به‌عنوان یکی از مهم‌ترین مهارت‌های عصر حاضر شناخته شده است (واورووا و گاوورا،^۲ ۲۰۱۵) که عبارت است از «تولید و هدایت اندیشه‌ها، عواطف و رفتارها توسط خود فرد به‌منظور رسیدن به هدف» (سانتراک،^۳ ۲۰۰۴، به نقل از سیف، ۱۳۹۱). خودتنظیمی فرایندی دوره‌ای/ چرخه‌ای است که در آن شخص تکالیف را تجزیه و تحلیل، اهدافی را تنظیم، راهبردهایی را ایجاد و این راهبردها را به کار می‌گیرد و به‌صورت فراشناختی و عاطفی به کارهای خود (جهت ارزیابی کیفیت و در صورت نیاز تجدیدنظر در تحلیل‌ها، اهداف و راهبردها) نظارت می‌کند و درباره چگونگی انجام بهتر تکالیف در دفعات بعدی به بازاندیشی می‌پردازد (پیتربیچ، ۲۰۰۰؛ زیمرمن،^۵ ۲۰۰۰). زیمرمن (۱۹۸۶) خودتنظیمی را مشارکت فعال فراشناختی، انگیزشی و رفتاری فراگیران در فرایند یادگیری توصیف کرده است. منظور از خودتنظیمی پژوهشی این است که محقق از لحاظ فراشناختی، انگیزشی، محیطی و رفتاری کار خود را آغاز و هدایت می‌کند و در این فرایند از راهبردهای مختلفی مانند سازمان‌دهی، کمک طلبی، ساخت محیطی، نظارت و خودارزیابی در جهت رسیدن به هدف خود استفاده می‌کند.

از آنجا که پژوهش دارای مراحل متعددی است (کرسول،^۶ ۲۰۰۴)، نیازمند صرف زمان کافی، تمرکز، هدف‌گذاری و برنامه‌ریزی و تعامل با دیگران است (دامینگز،^۷ ۲۰۱۲)؛ بنابراین؛ به انگیزه و مهارت‌های متعددی مانند برقراری ارتباط، سازمان‌دهی امور و پایداری در انجام پژوهش نیاز دارد (شومن، کت، کوک، هالووی و ویتمن،^۸ ۲۰۱۳). افراد مجهز به راهبردهای خودتنظیمی، می‌توانند به‌صورت کارآمد عمل شده و با استفاده از راهبردهای مختلف مسائل را شناسایی و نیز آن را حل کنند، این افراد به‌صورت فراشناختی، انگیزشی و رفتاری در تکالیف خود مشارکت می‌کنند (زیمرمن، ۱۹۹۰) و زمانی که با شرایط سخت مواجه می‌شوند، راهی برای موفقیت پیدا می‌کنند، همچنین زمانی که به اطلاعاتی احساس نیاز کردند دنبال آن رفته و گام‌های لازم را برای مسلط شدن بر تکالیف برمی‌دارند و در یادگیری و انجام تکالیف پافشاری می‌کنند، دست از کوشش برنمی‌دارند و به‌صورت فعال و با انگیزه در تکالیف درگیر می‌شوند (زیمرمن، ۲۰۰۰). آذودو و کروملی^۹ (۲۰۰۴) معتقدند که برای انجام موفقیت‌آمیز یک پروژه تحقیقاتی ضروری است که دانشجویان تکنیک‌های برنامه‌ریزی، نظارت و بازاندیشی را یاد بگیرند. برنامه‌ریزی دقیق در بسیاری از جنبه‌های تحقیق علمی از طراحی یک تحقیق تا تجزیه و تحلیل داده‌ها بسیار مهم است. هنگامی که یادگیرندگان در یک پروژه علمی مشارکت می‌کنند، نیاز دارند تا به طیف وسیعی از فرایندها و فراورده‌های تحقیق، روند پیشرفت در جهت دستیابی به اهداف و به فراشناخت خود نظارت داشته باشند. بازاندیشی می‌تواند به‌عنوان فرصتی برای اصلاح و بهبود فرایندهای پژوهش باشد. پس از اینکه دانشجویان پروژه تحقیقاتی خود را تکمیل کردند، آن‌ها می‌توانند درباره

- 1- Lindsay
- 2 -Vavrova & Gavora
- 3 -Santrock
- 4 - Gdical
- 5- Zimmerman
- 6 - Gtswell
- 7- Dominguez
- 8 - Showman, A., Cat, L. A., Cook, J., Holloway, N., & Wittman, T.
- 9- Azevedo & Cromley

نحوه بهبود بخشیدن به فرایندهایشان جهت برنامه ریزی یک تحقیق و آزمون فرضیاتشان تأمل کنند (وات، فردریکسن و کولینز، ۲۰۰۹). همچنین کلور و همکاران (۱۹۹۷) خاطرنشان کرده اند که دانشجویان تحصیلات تکمیلی جهت تکمیل پایان نامه خود باید خودانگیزخته، خود نظم ده، خود راهبر و مدیریت کننده زمان باشند. آن ها معتقدند که خودتنظیمی عملکرد پژوهشی دانشجویان را تحت تأثیر قرار می دهد. همچنین کلی و سلیوری جلونن (۲۰۱۶) اظهار کرده اند که استفاده از راهبردهای خودتنظیمی می تواند زمان سپری شده بین آزمون جامع و تکمیل (دفاع) رساله دکتری را پیش بینی کند و تشریح کرده اند که استفاده از راهبردهای خودتنظیمی نقشی اساسی در تکمیل رساله دکتری دارد.

مبانی نظری و پیشینه پژوهشی

دیدگاه های نظری مختلفی در زمینه خودتنظیمی ارائه شده است. دیدگاه هایی مانند دیدگاه کن شگر، پدیدار شناسی، ارادی، اجتماعی- فرهنگی، پردازش اطلاعات و شناختی- اجتماعی (زیمرمن و شانک، ۲۰۰۱). نظریه های مورد بحث از نظر ابعاد خودتنظیمی و راهبردها و فرایندهایی که برای ارتقاء موقعیت یادگیرنده مورد تأکید قرار می دهند، متفاوت اند. صرف نظر از دیدگاه های جزئی، این نظریات بر ویژگی های مشترکی تأکید می کنند. اولین ویژگی مشترک این است که افراد خودتنظیم از لحاظ فراشناختی، انگیزشی و رفتاری فرایندهای یادگیری و عملکرد خود را هدایت می کنند، دومین ویژگی عبارت است از این که خودتنظیمی یک فرایند دوره ای/ چرخشی سه گانه متشکل از حلقه های بازخورد است و ویژگی مشترک سوم تأکید بر اینکه چرا افراد خودتنظیمی را انتخاب می کنند و خودتنظیمی مؤثر نه تنها مستلزم دانستن اینکه چه چیزی و چگونه انجام شود بلکه همچنین، نیازمند تنظیم انگیزه و مشارکت عاطفی فرد نیز می باشد (زیمرمن و شانک، ۲۰۰۸). یکی از نظریه های مفید برای درک و فهم خودتنظیمی، نظریه شناختی- اجتماعی است. بر اساس نظریه شناختی- اجتماعی، خودتنظیمی به عنوان مدلی از تعامل متقابل بین سه عامل نشان داده می شود (بندورا، ۱۹۸۶). این نظریه، خودتنظیمی را به عنوان تعامل بین سه عوامل شخصی (باورها، انتظارات، نگرش، دانش و راهبردها)، محیطی (فیزیکی و اجتماعی) و رفتاری (کلامی و عملی) در نظر می گیرد (سیف، ۱۳۹۱: ۱۷۵). از آنجاکه این سه عامل در جریان فرایند یادگیری در نوسان هستند، باید با استفاده از حلقه بازخورد فراشناختی نظارت شوند چنین خودتنظیمی مستلزم مشاهده و تنظیم رفتار خود، شرایط محیطی و شناخت است. این فعل و انفعالات سه گانه در دستیابی به اهداف ضروری هستند (زیمرمن، ۲۰۰۰). زیمرمن (۲۰۰۰، ۲۰۰۲) خرده فرایندهای نظریه شناختی- اجتماعی بندورا را باهم ترکیب و در یک مدل چرخه ای/ دوره ای از خودتنظیمی گنجانیده است که شامل سه مرحله است: مرحله آینده نگری (تحلیل تکلیف و خود انگیزشی)، مرحله عملکرد یا کنترل ارادی

(خودکنترلی و خویشتن‌نگری) و مرحله بازاندیشی (خود قضاوتی و خود واکنشی). این مدل در شکل (۱) ارائه شده است. مرحله پیش‌اندیشی یا آینده‌نگری ناظر بر تدوین اهداف ویژه برای خود و اتخاذ راهبردهای قوی برای دستیابی به این اهداف است. در این عامل سنجیده می‌شود که دانشجو چقدر تکلیف پژوهشی خود را تحلیل و برای انجام آن هدف‌گذاری و برنامه‌ریزی می‌کند و چقدر با ایجاد و توسعه باورهای انگیزشی به پژوهش نزدیک می‌شود. مرحله عملکرد یا کنترل ارادی معطوف به نظارت بر عملکرد خود، ساخت محیط فیزیکی و اجتماعی و مدیریت زمان است در این عامل مهارت‌هایی سنجیده می‌شود که دانشجو در هنگام پژوهش به کار می‌گیرد و برای انجام هر چه بهتر پژوهش خود به مدیریت منابع، کمک طلبی از اساتید و دیگران، مدیریت زمان و ساخت محیط مطلوب برای افزایش عملکرد خود اقدام می‌کند. مرحله بازاندیشی معطوف به خودارزیابی و اسناد علی است. در این مرحله عواملی مانند خودارزیابی، خود رضایتمندی، خود واکنشی سنجیده می‌شود. درواقع در این عامل سنجیده می‌شود که دانشجو پس از پژوهش، خود را چگونه ارزیابی می‌کند و چگونه به عملکرد خود واکنش نشان می‌دهد.

شواهد زیادی نشان داده اند که خودتنظیمی یادگیری، عملکرد و پیشرفت تحصیلی را تقویت کرده و بالا می‌برد (چانگ،^۱ ۲۰۰۹؛ دانیلا،^۲ ۲۰۱۵؛ زیمرمن و مارتین پونز،^۳ ۱۹۸۶؛ زیمرمن،^۴ ۲۰۰۰؛ زیمرمن و شانک،^۵ ۲۰۰۹؛ طالب‌زاده نوبریان، ابوالقاسمی، عشوری نژاد و موسوی،^۶ ۱۳۹۰؛ جلوه‌گر، کارشکی و اصغری نکاح،^۷ ۱۳۹۲؛ شاپیرو و لیونگستن،^۸ ۲۰۰۴؛ پینتریچ،^۹ ۲۰۰۵؛ کیستنر، راکوزی و اتوو،^{۱۰} ۲۰۱۰؛ کولولونوس، گوداس و درمیتزاک،^{۱۱} ۲۰۱۱؛ والترز،^{۱۲} ۲۰۱۱). علاوه بر این، تاکنون پژوهشگران به بررسی نقش خودتنظیمی در مقاطع تحصیلی مختلف، در رشته‌های مختلف و نیز نقش آن در جنسیت پرداخته اند. برای مثال پژوهش‌ها نشان داده اند که افراد با رفتن به مقاطع بالاتر از راهبردهای بیشتری استفاده می‌کنند. زیمرمن و مارتین پونز (۱۹۹۰) در پژوهش خود نشان دادند که فراگیران مقاطع بالاتر بیشتر از فراگیران مقاطع پایین‌تر از راهبردهای خودتنظیمی استفاده می‌کنند. عباباف (۱۳۸۷) نیز گزارش کرد که دانش‌آموزان قوی از راهبردهای بیشتری در مقایسه با دانش‌آموزان ضعیف استفاده می‌کنند. بالینکه وات و همکاران (۲۰۰۹) اظهار می‌کنند که فرآیند پژوهش در گروه‌های علمی علوم انسانی و غیر علوم انسانی یکسان است؛ اما نتایج پژوهش‌ها گویای این است که خودتنظیمی در رشته‌های مختلف تحصیلی متفاوت است (اوزان، گوندوقدی، بای و جالکان،^{۱۳} ۲۰۱۳؛ تجری، کارشکی و عبدخدایی،^{۱۴} ۱۳۹۰؛ عباباف،^{۱۵} ۱۳۸۷).

- 1 -Chang
- 2 -Daniela
- 3 -Martinez-Pons
- 4 - Shapiro, & Livingston
- 5- Pintrich
- 6 -Kistner, Rakoczy, & Otto,
- 7 -Kolovelonis, Goudas & Dermitzaki
- 8 -Wolters
- 9 -Ozan, Gundoudu, Bay & Celkan

با توجه به گسترده بودن فعالیت ها در پژوهش نسبت به یادگیری، این حوزه بیش از هر حوزه دیگری نیازمند و مستعد خودتنظیمی است. به رغم اهمیت خودتنظیمی در زمینه پژوهش، پژوهش های زیادی در این حوزه انجام نمی شود و بیشتر تحقیقات در حوزه یادگیری تمرکز کرده اند با بررسی خودتنظیمی دانشجویان در انجام پژوهش و شناسایی نقاط قوت و ضعف دانشجویان تحصیلات تکمیلی که نقش زیادی در تولید علم و پیشرفت دانشگاه دارند، می توان مشکلات را شناسایی و برطرف کرد و از این طریق از تأخیر دانشجویان در انجام پژوهش و در نتیجه سنواتی شدن و صرف هزینه های هنگفت مالی، زمانی، عاطفی و روان شناختی جلوگیری کرد. این پژوهش به دنبال آن است که به بررسی خودتنظیمی پژوهشی دانشجویان مقاطع ارشد و دکتری و گروه های آموزشی علوم انسانی و غیر علوم انسانی بپردازد. یافته های حاصل از این ارزیابی می تواند مورداستفاده متصدیان آموزش عالی و آموزش و پژوهش قرار گیرد تا ضمن شناخت عوامل مرتبط نسبت به رفع مشکل های احتمالی موجود در خودتنظیمی پژوهشی و تقویت نقاط ضعف آن در جهت افزایش عملکرد پژوهشی دانشجویان و توسعه نظام آموزش عالی کمک نماید. پژوهش حاضر در پی پاسخگویی به سؤالات زیر است:

سؤالات پژوهش

۱. آیا خودتنظمی پژوهشی براساس مقاطع تحصیلی متفاوت است؟
۲. آیا خودتنظمی پژوهشی براساس گروه های آموزشی متفاوت است؟

روش شناسی

پژوهش حاضر از حیث هدف کاربردی و از نظر جمع آوری داده ها توصیفی پیمایشی است. جامعه آماری پژوهش شامل کلیه دانشجویان کارشناسی ارشد و دکتری دانشگاه فردوسی مشهد بود که در سال ۹۶-۱۳۹۵ مشغول به تحصیل بودند. مشارکت کنندگان به روش نمونه گیری سهمیه ای و با توجه به مقطع تحصیلی و گروه های آموزشی از بین جامعه مذکور انتخاب شدند. حجم نمونه با استفاده از فرمول کوکران و بر اساس شاخص های حاصل از اجرای مقدماتی ۲۷۵ نفر محاسبه گردید. حجم جامعه و نمونه پژوهش به تفکیک دانشکده و مقطع تحصیلی در جدول (۱) ارائه شده است.

$$\text{فرمول برآورد کل نمونه پژوهش: } n = \frac{N \times t^2 \times s^2}{Nd^2 + t^2 s^2} = \frac{8113 \times 1/96^2 \times 900}{8113 \times 3/48^2 + 1/96^2 \times 900} = 275$$

موردنیاز برای انجام این پژوهش ۲۷۵ نفر است. فرمول تعیین تعداد دانشجویان هر دانشکده و مقطع بر اساس تعداد

$$n_h = n \frac{N_h}{N}$$

در این فرمول n_h برابر با تعداد نمونه مورد انتخاب از طبقه h ام، n برابر با حجم نمونه N برابر با حجم جامعه و N_h برابر با تعداد افراد جامعه در طبقه h ام هست.

ابزار پژوهش: برای اندازه‌گیری خودتنظیمی پژوهشی دانشجویان از پرسشنامه محقق ساخته‌ی خودتنظیمی پژوهشی استفاده شد. ابتدا بر اساس اطلاعات به‌دست‌آمده از مطالعه پیشینه و مبانی نظری (مدل نظری زیمرمن) و نیز بررسی پرسشنامه‌های موجود در رابطه با خودتنظیمی، عامل‌های خودتنظیمی در پژوهش تعیین شد. سپس شاخص‌ها و نشانگرهای آن طراحی شد. در مرحله بعد ۱۲۸ گویه برای نشانگرهای استخراج‌شده تدوین شد. سپس فرم اولیه برای ارزیابی تخصصی محتوای آزمون در اختیار شش تن از اساتید (رشته‌های روانشناسی تربیتی، روانشناسی و مدرس روش پژوهش و سنجش و اندازه‌گیری) دانشکده علوم تربیتی و روانشناسی قرار داده شد. برای هر گویه شاخص‌های روایی محتوایی شامل نسبت روایی محتوایی^۱ (CVR) آزمون و شاخص روایی محتوایی^۲ (CVI) محاسبه شد. درنهایت ۶۰ گویه حذف و ۶۸ گویه حفظ شد، همچنین با نظر متخصصین تعدادی از گویه‌ها تغییر کردند. سپس پرسشنامه در اختیار یک نمونه در دسترس از دانشجویان تحصیلات تکمیلی شامل ۳۲ دانشجو قرار گرفت و از آن‌ها خواسته شد به آن پاسخ دهند. در این مرحله ضریب آلفای کل پرسشنامه خودتنظیمی در پژوهش ۰/۹۴ به دست آمد. پرسشنامه نهایی در قالب ۶۸ گویه پس از حذف و اصلاح گویه‌ها بین نمونه موردپژوهش توزیع و جمع‌آوری شد که در تحلیل عاملی اکتشافی ۱۸ گویه حذف و درنهایت مقیاس خودتنظیمی پژوهشی در قالب ۵۰ گویه تدوین شد. پرسشنامه حاضر دارای ۵۰ گویه و چهار عامل است که به‌صورت طیف لیکرت ۵ درجه‌ای از همیشه (۵)، اغلب (۴)، گاهی اوقات (۳)، به‌ندرت (۲) و هرگز (۱) نمره‌گذاری می‌شود. نتایج حاصل از تحلیل مؤلفه‌های اصلی با چرخش واریماکس نشان داد که خودتنظیمی پژوهشی از چهار عامل «باورهای انگیزشی»، «مدیریت منابع»، «نظارت و بازاندیشی» و «آینده‌نگری» تشکیل شده است که ۴۱/۹ درصد از واریانس کل را تبیین می‌کردند. پایایی کل پرسشنامه خودتنظیمی پژوهشی از طریق آلفای کرونباخ (۰/۹۳)، برای عامل‌های «باورهای انگیزشی»، «مدیریت منابع»، «نظارت و بازاندیشی» و «آینده‌نگری» به ترتیب؛ ۰/۸۷، ۰/۸۴، ۰/۸۴ و ۰/۸۳، آقایان (۰/۹۳) و برای خانم‌ها (۰/۹۱) بود.

پس از هماهنگی‌های لازم و تکثیر پرسشنامه‌ها، جهت توزیع پرسشنامه‌ها به دانشجویان تحصیلات تکمیلی دانشکده‌های دانشگاه فردوسی مشهد به‌صورت حضوری مراجعه شد. به‌منظور پاسخگویی به سؤالات پژوهش از آماره‌های توصیفی (میانگین، انحراف معیار)، آزمون تی مستقل و تحلیل واریانس چند متغیری به کمک نرم‌افزار SPSS نسخه ۲۳ استفاده شد.

یافته‌ها

1 - Content Validity Ratio
2- Content validity index

در این قسمت ابتدا آمار توصیفی ارائه می شود و سپس سؤال های پژوهش بررسی و پاسخ داده می شود. در جدول (۲) شاخص های آمار توصیفی ارائه شده است.

میانگین آزمودنی ها در خودتنظیمی پژوهشی (۱۹۱/۵۶) و در عامل باورهای انگیزشی، مدیریت منابع، نظارت و بازاریابی، آینده نگری به ترتیب ۳۶، ۴۹/۶۲، ۵۹/۸۸ و ۴۶/۰۴ بود.

سوال اول: آیا خودتنظمی پژوهشی براساس مقاطع تحصیلی متفاوت است؟

ابتدا به بررسی پیش فرض های آزمون های پارامتریک بررسی شد که داده ها براساس آزمون کولموگروف اسمیرنوف از توزیع نرمال برخوردار بودند و بر اساس نتایج آزمون لوین واریانس دو گروه در کل مقیاس خودتنظیمی پژوهشی برابر بود ($P>0/05$). برای بررسی سؤال اول میانگین دو گروه دانشجویان کارشناسی ارشد و دکتری با استفاده از آزمون تی مستقل مقایسه شدند که نتایج در جدول (۳) ارائه شده است.

نتایج آزمون تی نشان داد که بین دو گروه دانشجویان کارشناسی ارشد و دکتری از لحاظ خودتنظیمی پژوهشی تفاوت معناداری وجود ندارد ($t_{(273)} = 1/74, P=0/082$). در ادامه به منظور بررسی عامل های خودتنظیمی پژوهشی در دانشجویان ارشد و دکتری از آزمون تحلیل واریانس چندمتغیره (MANOVA) استفاده شد (جدول ۴).

برای بررسی همگنی ماتریس های واریانس - کوواریانس، نتایج آزمون باکس نشان داد که از این مفروضه تخطی نشده است ($p>0/01$) و فرض همگنی ماتریس واریانس - کوواریانس رعایت شده است. همچنین نتایج آزمون پیلای تریس برابر $0/001$ معنادار است ($F(4,270) = 4/77; P<0/05$) که نشان می دهد بین دو گروه ارشد و دکتری از لحاظ عامل های خودتنظیمی پژوهشی تفاوت معناداری وجود دارد. مجذور اتا چند متغیره برابر $0/06$ یعنی ۶ درصد از تغییرات چند متغیره متغیرهای وابسته مربوط به عامل مقطع تحصیلی است. نتایج آزمون مانووا در جدول بالا نشان می دهد که بین دو گروه کارشناسی ارشد و دکتری از لحاظ باورهای انگیزشی تفاوت معناداری وجود دارد. به طوری که می توان نتیجه گرفت که تنها در باورهای انگیزشی میانگین دانشجویان ارشد بیشتر از دانشجویان دکتری است ولی در عامل های دیگر تفاوتی وجود ندارد.

سوال دوم: آیا خودتنظمی پژوهشی براساس گروه های آموزشی متفاوت است؟

برای پاسخ به سؤال حاضر، میانگین دو گروه دانشجویان رشته های گروه علوم انسانی و غیر علوم انسانی از طریق آزمون تی مستقل موردبررسی قرار گرفت (جدول ۵).

نتایج آزمون تی مستقل نشان داد که بین دو گروه دانشجویان رشته‌های علوم انسانی و دانشجویان رشته‌های غیر علوم انسانی از نظر خودتنظیمی پژوهشی تفاوت معناداری وجود دارد ($p=0/019$, $t_{(273)}=2/36$).

برای بررسی عامل‌های خودتنظیمی پژوهشی از آزمون تحلیل واریانس چندمتغیری استفاده شد. برای بررسی پیش‌فرض همگنی ماتریس واریانس-کواریانس عامل‌های خودتنظیمی پژوهشی در گروه‌های موردپژوهش از آزمون باکس استفاده شد که مقدار سطح معناداری بزرگ‌تر از 0/05 بود ($BOX S M=14/49$ و $F=1/42$ و $P=0/16$), گویای این است که شرط همگنی ماتریس واریانس-کواریانس رعایت شده است. مجذور اتا چند متغیره برابر 0/08 یعنی 8 درصد از تغییرات چند متغیره متغیرهای وابسته مربوط به عامل گروه‌های آموزشی است.

بر اساس نتایج جدول (6) بین دو گروه دانشجویان رشته‌های علوم انسانی و علوم غیرانسانی در عامل‌های باورهای انگیزشی ($P=0/001$; $F(1,273)=15/91$) و مدیریت منابع ($P=0/005$; $F(1,273)=7/83$) تفاوت معناداری وجود دارد به این صورت که میانگین دانشجویان رشته‌های علوم انسانی در این دو متغیر به‌طور معنی‌داری بیشتر از دانشجویان رشته‌های غیر علوم انسانی است؛ اما از نظر عامل‌های نظارت و بازاندیشی و آینده‌نگری بین دو گروه تفاوت معناداری مشاهده نشد ($P>0/05$).

بحث و نتیجه‌گیری

هدف از پژوهش حاضر بررسی نقش خودتنظیمی پژوهشی در گروه‌های آموزشی و مقاطع تحصیلی دانشجویان تحصیلات تکمیلی بود. جنبه‌های متعددی از شناخت و انگیزش در موفقیت علمی نقش دارند. یکی از مهم‌ترین جنبه‌های یادگیری که با پیامدهای مثبتی همراه است، خودتنظیمی است. همچنان که پیش‌تر بیان شد خودتنظیمی یادگیری، پیشرفت تحصیلی و عملکرد پژوهشی را بهبود می‌بخشد. علاوه بر این، تحقیقاتی مانند هسرتون و واگنر¹ (2001) و بارکلی² (2010) نشان می‌دهند که مهارت‌های خودتنظیمی نه‌تنها برای موفقیت دانشجویان در دانشگاه مفید است، بلکه چنین مهارت‌هایی، فراتر از کلاس‌های درس و محیط‌های علمی، تسهیل‌کننده شادی و زندگی هستند؛ بنابراین می‌توان گفت که آموزش‌های هدفمند راهبردهای خودتنظیمی منجر به بهبود مهارت‌های خودتنظیمی می‌شود (گرین و آذودو، 2007). بر این اساس، اندازه‌گیری استعداد دانشجویان برای خودتنظیمی برای متصدیانی که می‌خواهند به شناسایی و بهبود قابلیت‌های خودتنظیمی پژوهشگران (که این متعاقباً باعث موفقیت علمی خواهد شد)، بپردازند؛ از اهمیت فوق‌العاده‌ای برخوردار است.

- 1- Hatherton & Wagner
- 2- Barkley
- 3- Greene, J. A., & Azevedo, R.

نتایج نشان داد دانشجویان از لحاظ خودتنظیمی پژوهشی در وضعیت بالایی قرار ندارند. در این راستا زیمرمن، بونر و کواچ^۱ (۱۹۹۶) اظهار می کنند که اگرچه یافته های پژوهشی به شدت از اهمیت استفاده دانشجویان از فرآیندهای خودتنظیمی حمایت می کنند، اما با این حال، تعداد اندکی از اساتید به طور مؤثر دانشجویان را در جهت یادگرفتن یادگیری آماده می کنند (زیمرمن، ۲۰۰۲). یک تبیین احتمالی بالا نبودن وضعیت خودتنظیمی پژوهشی دانشجویان می تواند به خاطر عدم توجه دانشگاه و برنامه های درسی به این سازه باشد. به دانشجویان به ندرت روش هایی برای انجام تکالیف پیچیده و یا مشارکت در گروه های پژوهشی آموزش داده می شود. در دانشگاه به ندرت از دانشجویان خواسته می شود تا به خود-ارزیابی بپردازند و توانایی های خودشان را در رابطه با انجام تکالیف تازه برآورد کنند. در جریان تحصیل نیز به ندرت به ارزیابی باورهای انگیزشی دانشجویان مانند خودکارآمدی و اسناد علی درباره تحصیل و پژوهش پرداخته می شود. همچنان که وات و همکاران (۲۰۰۹) اذعان کردند چرخه پژوهش علمی وابسته به مهارت های فراشناختی است و پژوهشگر برای کنترل و بهبود فرایند پژوهش نیازمند دانش و قابلیت های خودتنظیمی است، انجام موفقیت آمیز پژوهش همچنین وابسته به ابعاد دیگر خودتنظیمی یعنی، باورهای انگیزشی، تحلیل تکلیف و خودکارآمدی، مدیریت منابع پژوهشی و نیز نظارت بر روند پژوهش و بازاندیشی درباره ی آن است. دانیلا (۲۰۱۵) نیز بیان می کند که مهارت های خودتنظیمی یکی از عوامل مؤثر در زمینه موفقیت های علمی و پژوهشی است که دانشجویان با مجهز کردن خود به چنین مهارت هایی می توانند پیشرفت های چشمگیری کسب نمایند.

مقایسه خودتنظیمی پژوهشی در دو مقطع کارشناسی ارشد و دکتری نشان داد که بین این دو مقطع از لحاظ خودتنظیمی پژوهشی تفاوت معناداری وجود ندارد. یک تبیین احتمالی عدم تفاوت می تواند این باشد که چون نمونه پژوهش حاضر از دانشجویان کارشناسی ارشد سال های آخر و دانشجویان سال های اول دوره دکتری بودند لذا می توان گفت با توجه به نزدیکی تجربیات این دو گروه، تفاوتی حاصل نشده است. تبیین احتمالی دیگر در عدم تفاوت بین این دو مقطع می تواند به خاطر شباهت های موجود در برنامه درسی این دوره که متشکل از واحدهای آموزشی و پژوهشی است، باشد. کلی و سلیبوری جلون (۲۰۱۶) بیان کردند که خودتنظیمی با عملکرد پژوهشی دانشجویان رابطه مثبت دارد و می تواند آن را پیش بینی کند. این پژوهشگران در مطالعه خود روی دانشجویان به این نتیجه رسیدند که دانشجویان برخوردار از سطوح بالایی خودتنظیمی، زودتر از دانشجویانی که خودتنظیمی ندارند یا بسیار کم از آن برخوردار هستند، پژوهش خود را تکمیل می کنند. می توان گفت که افراد دارای خودتنظیمی بالا با درگیر شدن در تکالیف پژوهشی به صورت انگیزشی، فراشناختی و رفتاری تلاش کرده و دست از کوشش برنمی دارند.

بررسی دو گروه علوم انسانی و غیر علوم انسانی از منظر خودتنظیمی پژوهشی نشان داد که بین دو گروه از نظر خودتنظیمی پژوهشی تفاوت معناداری وجود دارد و میانگین خودتنظیمی گروه علوم انسانی بیشتر از گروه غیر علوم انسانی است. یافته

حاضر را تا حدودی می‌توان با نتایج یافته‌های تجربی و همکاران (۱۳۹۰)، زارعی و مرندي (۱۳۹۰)، ویسکرمی، سبزیان، پیرجاوید و گراوند (۱۳۹۳) و اوزان و همکاران (۲۰۱۲) هماهنگ و همسو و با نتایج یافته‌های کرمی و همکاران (۱۳۸۴) ناهم‌سو دانست. در تبیین عدم همسویی پژوهش حاضر با یافته‌های کرمی و همکاران (۱۳۸۴) می‌توان به عامل‌های مختلف تشکیل‌دهنده پرسشنامه پژوهش اشاره کرد. پرسشنامه استفاده‌شده در پژوهش کرمی و همکاران شامل راهبردهای شناختی و فراشناختی هست که فاقد کلیه عامل‌های موردنظر در نظریه‌های شناختی اجتماعی زیمرمن است؛ به‌طوری‌که پرسشنامه تدوین‌شده در پژوهش حاضر ناظر بر راهبردهای انگیزشی و مدیریت منابع نیز می‌شود. زارعی و مرندي (۱۳۹۰) نیز همسو با یافته‌های پژوهش حاضر در پژوهش خود بین رشته‌های تحصیلی (علوم انسانی و فنی-مهندسی) از لحاظ به‌کارگیری این راهبردها تفاوت معناداری مشاهده کرده‌اند. به‌طوری‌که میانگین دانشجویان علوم انسانی در راهبردهای یادگیری بیشتر از گروه فنی-مهندسی بوده است. این تفاوت می‌تواند به خاطر تفاوت محتوا و مطالب دروس رشته‌های علوم انسانی و فنی مهندسی باشد چراکه دانشجویان علوم انسانی به جهت اینکه اکثر مطالب دروس آن‌ها به‌صورت مفهومی است به‌ناچار باید برای موفق شدن از راهبردهای یادگیری کمک بگیرند. می‌توان گفت تفاوت جامعه دانش‌آموزان دبیرستان و دوره تحصیلات تکمیلی بسیار فاحش است و دوره تحصیلات تکمیلی مستلزم مهارت‌های بسیاری از جمله مدیریت منابع (ساخت محیطی، تنظیم تلاش و زمان و کمک طلبی از منابع آگاه‌تر) است. همچنین با توجه به افزایش سن و مسئولیت‌های مترتب بر آن از لحاظ زندگی حرفه‌ای و تحصیلی، این دوره بیش از دوره‌های پایین‌تر نیازمند تنظیم انگیزش برای دستیابی به اهداف تعیین‌شده است. علاوه بر این، لیندسی (۲۰۱۵) حمایت و تشویق دوستان، نظارت فردی اساتید سرپرست، تعیین هدف، عزم و جزم، استقامت، اعتمادبه‌نفس، برنامه‌ریزی و خود نظم دهی را از عوامل تسهیل‌کننده در انجام پژوهش و کمال‌گرایی، اهمال‌کاری، شک و تردید، بلاتکلیفی، خستگی و مهارت برنامه‌ریزی ضعیف را از موانع انجام پژوهش می‌داند.

همسو با یافته‌های پژوهش حاضر مبنی بر وجود تفاوت معنادار بین گروه آموزشی علوم انسانی و غیر علوم انسانی، تجربی و همکاران (۱۳۹۰) نیز در پژوهش خود دریافتند که دانشجویان زیرگروه علوم انسانی از دانشجویان زیرگروه‌های فنی خودتنظیم‌تر هستند. تنوع دروس در بین رشته‌های انسانی بیش‌تر از رشته‌های فنی و علوم پایه است و دانشجویان رشته‌های علوم انسانی با توجه به ماهیت دروس این رشته‌ها از راهبردهای خودتنظیمی بیشتری استفاده می‌کنند. همسو با یافته‌های ویسکرمی و همکاران (۱۳۹۳) دانشجویان علوم انسانی در مقایسه با دانشجویان مهندسی، تعامل بیشتری با اساتید خود در کلاس‌های نظری دارند و از گفت‌وگو و مشاوره بیشتری برخوردارند و فرصت بیشتری برای اصلاح و بهبود راهبردهای یادگیری دارند و به‌تدریج از این راهبردها بیشتر برخوردار می‌شوند.

گرچه وات و همکاران (۲۰۰۹) معتقدند که مهارت‌های پژوهشی در حوزه علوم انسانی و غیر علوم انسانی شبیه به هم هستند اما رایت و کوکران (۲۰۰۰) اذعان می‌کنند که ماهیت پژوهش‌های این دو حوزه متفاوت است. پژوهش‌های حوزه‌ی غیر

علوم انسانی مستلزم بررسی و مطالعه پدیده‌های عینی^۱ است که می‌تواند خارج از فرد در نظر گرفته شود که این مسئله پژوهشگران این حوزه را قادر می‌سازد تا کار خود را از دنیای درونی خود جدا سازند و بنابراین از مسائل چالش‌برانگیز هویت و عزت نفس اجتناب کنند. در مقابل، در بسیاری از رشته‌های تحصیلی علوم انسانی و هنر، پژوهش به‌طور فراوانی می‌تواند ذهنی‌تر^۲ و نیازمند ارائه قضاوت عناصر دنیای درونی دانشجوی مانند نظام باورها و ارزش‌های او در نظر گرفته شود. در رشته‌های علوم انسانی به خاطر ماهیت موضوعی مطالعه انتظار می‌رود که یادگیرنده‌ها از نوع نگاه انسانی و تعاملات اجتماعی بالاتری برخوردار بوده (در مرحله انتخاب رشته برحسب علاقه و جهت‌گیری‌های فردی) و در تعامل با محتوای درسی نیز از توسعه بیشتری در این ویژگی‌ها برخوردار شوند؛ می‌توان انتظار داشت که دانشجویانی که در رشته‌های علوم انسانی با پدیده‌هایی اجتماعی و علمی نرم مانند اقتصاد و فقر و حاشیه‌نشینی و روسپی‌گری و عدالت و سیاست و مقاعدسازی و فروش و یاددهی و ادبیات مواجه هستند، بیشتر از دانشجویانی که با نگاه و قلمروی موضوعی اثباتی و سخت و فرموله و تک شیوه‌ای و یک جوابی باید به حل مسائل و تکالیف قالبی بپردازند؛ از نمره ساخت محیطی بالاتری برخوردار شوند. شیوه تدریس مدرسان از طریق تغییر چیدمان کلاس‌های درس و پروژه‌های اجتماعی نیز در کلاس‌های دانشجویان علوم انسانی بیش از دانشجویان رشته‌های علوم پایه و مهندسی مشهود است. مدیریت زمان هم در دانشجویان علوم انسانی بالاتر است. دانشجویان علوم انسانی در مطالعات خود قادر به انعطاف بیشتری در مقایسه با مطالعات آزمایشگاهی علوم پایه و یا تیمار گیاهان و یا شرایط آزمایشگاهی علمی مانند دام هستند. با توجه به تفاوت به‌دست‌آمده در پژوهش حاضر، جهت تبیین‌های قوی‌تر در این زمینه ضروری است که پژوهش‌های آتی به این مسئله وارد بشوند و خودتنظیمی پژوهشی این دو حوزه را با نظر به ماهیت پژوهش‌های آن‌ها مورد کندوکاو قرار دهند.

پیشنهادهای کاربردی: برگزاری کارگاه‌هایی به‌منظور آموزش مهارت‌های خودتنظیمی در پژوهش به دانشجویان تحصیلات تکمیلی، آگاهی دادن به مدیران و مسئولین درباره اهمیت مهارت‌های خودتنظیمی در زمینه پژوهش، در نظر گرفتن کلیه عوامل خودتنظیمی (شناختی، فراشناختی، انگیزشی، رفتاری و محیطی) در پژوهش‌ها، روش‌های آموزشی و برنامه‌های درسی آینده، بررسی مفصل خودتنظیمی پژوهشی پژوهشگران با رویکردهای دیگر جهت درک همه‌جانبه این سازه، تأکید و تمرکز روش‌های آموزشی و برنامه‌های درسی بر انجام پروژه‌های پژوهشی در مقاطع تحصیلی پایین در جهت بهبود دانش و مهارت خودتنظیمی پژوهشی دانش آموزان و دانشجویان، بررسی عوامل مؤثر بر خودتنظیمی پژوهشی جهت پرورش این سازه برای پیشرفت تحصیلی و بهبود عملکرد پژوهشی.

1- djjective
2- subjective

قدردانی: پژوهشگران از تمامی دانشجویان تحصیلات تکمیلی دانشگاه فردوسی مشهد که در این پژوهش مشارکت داشتند بی‌نهایت تشکر می‌کنند.

منابع و مآخذ

- تجری، اعظم؛ کارشکی، حسین؛ و عبدخدایی، محمد سعید (۱۳۹۰). جهت‌گیری هدفی و خودتنظیمی دانشجویان شهر مشهد: نقش ماهیت تکلیف و جنسیت، فصلنامه پژوهش و برنامه ریزی در آموزش عالی؛ (۶۲)، ۱۲۲-۱۰۵.
- جلوه‌گر، افسانه؛ کارشکی، حسین؛ اصغری نکاح، سید محسن (۱۳۹۲). تأثیر آموزش خودتنظیمی بر حل مسئله کودکان پیش‌دبستانی، پژوهش‌هایی نوین روان‌شناختی (روانشناسی دانشگاه تبریز)، (۸)، ۲۹، ۱۳۳-۱۱۳.
- رومیانی، یار اله؛ میرشاه جعفری، ابراهیم؛ و نصر اصفهانی، احمد رضا (۱۳۸۵). موانع سازمانی و آموزشی مربوط به فعالیت‌های پژوهشی دبیران آموزش و پرورش. مجله مطالعات روانشناسی تربیتی، ۳ (۴)، ۷۴-۵۷.
- زارعی، حیدرعلی؛ و مرندی، احمد (۱۳۹۰). ارتباط راهبردهای یادگیری و سبک‌های حل مساله با پیشرفت تحصیلی، نوآوری‌های مدیریت آموزشی (اندیشه‌های تازه در علوم تربیتی)، (۳)، ۱۲۸-۱۰۹.
- سیف، علی‌اکبر (۱۳۹۱). روانشناسی پرورشی نوین: روانشناسی یادگیری و آموزش، تهران: دوران.
- طالب‌زاده نوبریان، محسن؛ ابوالقاسمی، محمود؛ عشوری زاده، فاطمه؛ موسوی سید حسن (۱۳۹۰). بررسی روابط ساختاری خود پنداره، یادگیری خودتنظیمی و موفقیت تحصیلی دانشجویان، روش‌ها و مدل‌های روان‌شناختی، ۱ (۴)، ۸۰-۶۵.
- عباباف، زهره (۱۳۸۷). مقایسه راهبردهای شناختی و فراشناختی دانش‌آموزان دوره متوسطه به تفکیک سطح توانایی، رشته تحصیلی و جنسیت و ارائه پیشنهادهایی در حوزه برنامه درسی، نوآوری‌های آموزشی، ۷ (۲۵)، ۱۵۰-۱۱۹.
- کریمی، ابوالفضل؛ دلاور، علی؛ بهرامی، هادی؛ و کریمی، یوسف (۱۳۸۴). تدوین ابزار سنجش راهبردهای یادگیری و مطالعه و تعیین رابطه آن با پیشرفت تحصیلی، مجله روانشناسی، سال نهم (۴).
- مطلبی فرد، علی‌رضا؛ آراسته، حمیدرضا؛ محبت، هدیه؛ و دستا، مهدی (۱۳۹۱). اخلاق پژوهش در آموزش عالی: ویژگی‌های فردی و مسئولیت‌های حرفه‌ای پژوهشگران، فصلنامه دانش‌شناسی (علوم کتابداری و اطلاع‌رسانی و فناوری اطلاعات)، ۵ (۱۹)، ۱۱۵-۹۶.
- نبیلی، محمدرضا؛ نصر، احمد رضا؛ و اکبری، نعمت‌الله (۱۳۸۶). بررسی کیفیت راهنمایی پایان‌نامه‌های دوره کارشناسی ارشد، دوماهنامه علمی-پژوهشی دانشور رفتار، دانشگاه شاهد، (۳۴)، ۱۱۱-۱۲۲.
- ویسکرمی، حسنعلی؛ سبزیان، یعده؛ پیرجاوید، فاطمه؛ و گراوند، هوشنگ (۱۳۹۳). بررسی رابطه بین ادراک از سبک‌های فرزندپروری با راهبردهای یادگیری خودتنظیمی دانشجویان دانشگاه فردوسی مشهد، فصلنامه پژوهش در یادگیری آموزشگاهی و مجازی، ۲ (۵)، ۹۴-۸۱.

Azevedo, R. & Cromley, J. (2004). Does training on self-regulated learning facilitate students' learning with hypermedia? *Journal of Educational Psychology*, 96(3), 523-535.

Baird, L. L. (1997). Completing the dissertation: Theory, research, and practice. *New Directions for Higher Education*, 1997(99), 99-105.

Bandura, A. (1986). *Social foundations of thought and action: A social cognitive theory*. Englewood Cliffs, NJ: Prentice Hall.

Barkley, R. A. (2010). Differential diagnosis of adults with ADHD: The role of executive function and self-regulation. *Journal of Clinical Psychiatry*, 71, e17. Retrieved from <http://www.psychiatrist.com/abstracts/abstracts.asp?abstract=201007/0710e17.htm>

Bean, J.C. 2001. *Engaging ideas: the professors guide to integrating writing, critical thinking, and active learning in the classroom*. San Francisco: Jossey-Bass.

Boscolo, P., Arfé, B., & Quarisa, M. (2007). Improving the quality of students' academic writing: an intervention study. *Studies in Higher Education*, 32(4), 419-438.

Chang CY. (2009). A study of the relationship between college student's academic performance and their cognitive style, metacognition and self-regulated factors. *Journal of Educational psychology*, 24: 145-161

Creswell, J. W. (2002). *Educational research: Planning, conducting, and evaluating quantitative*. New Jersey: Upper Saddle River.

Daniela, P. (2015). The Relationship Between Self-Regulation, Motivation and Performance at Secondary School Students. *Procedia-Social and Behavioral Sciences*, 191, 2549-2553.

Dominguez, R. (2012). Completing the dissertation: it's not only about academics. *College Teaching Methods & Styles Journal (CTMS)*, 2(2), 21-24.

Dupont, S., Meert, G., Galand, B., & Nils, F. (2013). Postponement in the completion of the final dissertation: an underexplored dimension of achievement in higher education. *European Journal of Psychology of education*, 28(3), 619-639.

Green, K. (1997). Psychosocial factors affecting dissertation completion. *New Directions for Higher Education*, 1997(99), 57-64.

Greenbank, P., & Penketh, C. (2009). Student autonomy and reflections on researching and writing the undergraduate dissertation. *Journal of Further and Higher Education*, 33(4), 463-472.

Greene, J. A., & Azevedo, R. (2007). A theoretical review of Winne and Hadwin's model of self-regulated learning: New perspectives and directions. *Review of Educational Research*, 77, 334-372.

Heatherton, T. F., & Wagner, D. D. (2011). Cognitive neuroscience of self-regulation failure. *Trends in Cognitive Sciences*, 15, 132-139.

Kelley, M. J., & Salisbury-Glennon, J. D. (2016). The Role of Self-regulation in Doctoral Students' Status of All but Dissertation (ABD). *Innovative Higher Education*, 41(1), 87-100. DOI 10.1007/s10755-015-9336-5

Kistner, S., Rakoczy, K., & Otto, B. (2010). Promotion of self-regulated learning in classrooms: Investigating frequency, quality, and consequences for student performance. *Metacognition and Learning*, 5 (2), 157-171.

Kluever, R. C., Green, K. E., & Katz, E. (1997). Dissertation completers and non-completers. An analysis of psycho-social variables. Paper presented at the annual meeting of the American Educational Research Association, Chicago, IL.

Kolovelonis, A., Goudas, M., & Dermitzaki, I. (2011). The effect of different goals and self-recording on self-regulation of learning a motor skill in a physical education setting. *Learning and Instruction*, 21 (3), 355-364.

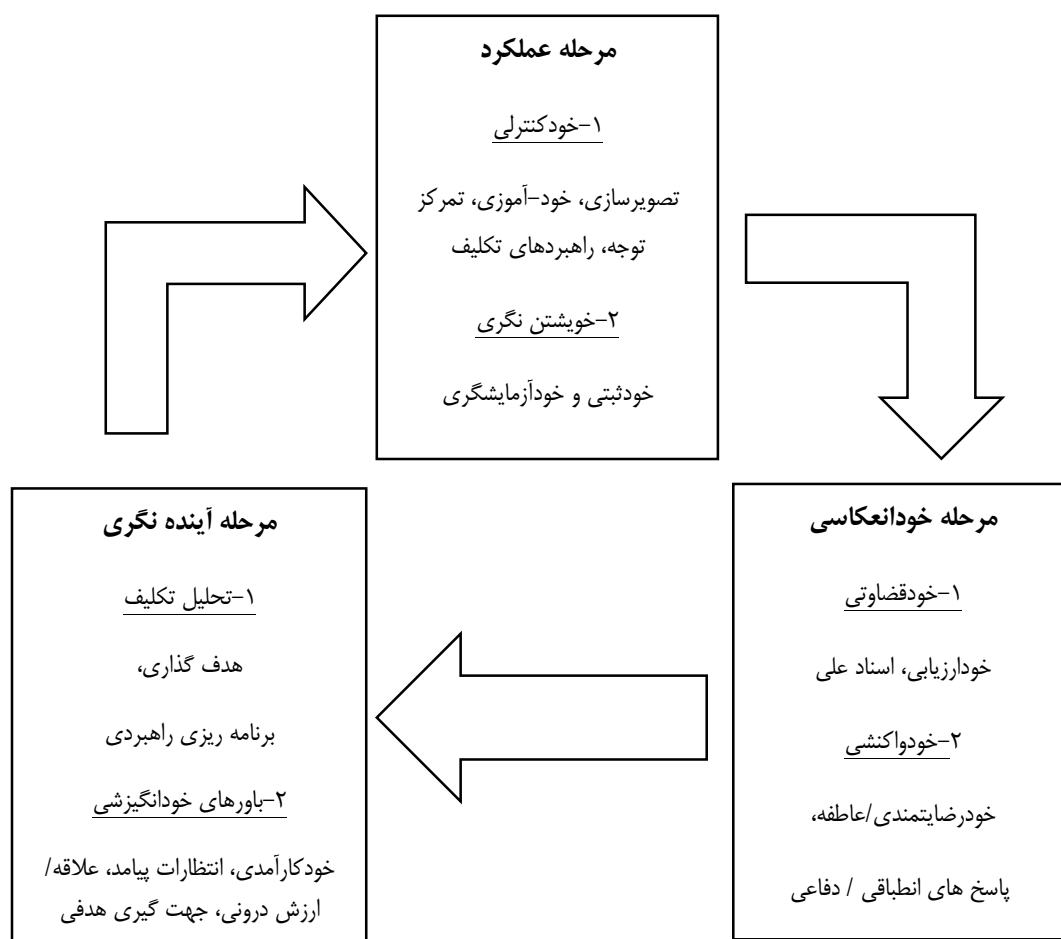
Lindsay, S. (2015). What works for doctoral students in completing their thesis? *Teaching in Higher Education*, 20(2), 183-196.

Lindsay, S. (2015). What works for doctoral students in completing their thesis? *Teaching in Higher Education*, 20(2), 183-196.

Moon, J. 2005. *We seek it here...a new perspective on the elusive activity of critical thinking: a theoretical and practical approach*. York: ESCalate Discussion Series, The Higher Education Academy.

- Nerad, M., & Miller, D. S. (1997). The institution cares: Berkeley's efforts to support dissertation writing in the humanities and social sciences. *New Directions for Higher Education*, 1997(99), 75-90.
- Ozan, C., Gundogdu, K., Bay, E., & Celkan, H. Y. (2012). A Study on the University Students' Self-Regulated Learning Strategies Skills and Self-Efficacy Perceptions in Terms of Different Variables. *Procedia-Social and Behavioral Sciences*, 46, 1806-1811.
- Pintrich, P. R. (2000). *The role of goal orientation in self-regulated learning*. In M. Boekaerts., P. R. Pintrich., and M. Zeidner (Eds), *Handbook of self-regulation* (pp. 451-502). San Diego, CA: Academic Press.
- Pintrich, P. R. (2004). A conceptual framework for assessing motivation and self-regulated learning in college students. *Educational psychology review*, 16(4), 385-407.
- Santrock, J. W. (2004). *Educational Psychology* (2nd & 3rded). New York: McGraw-Hill.
- Showman, A., Cat, L. A., Cook, J., Holloway, N., & Wittman, T. (2013). Five essential skills for every undergraduate researcher. *CUR Quarterly*, 13, 16-20.
- Vávrová, S., & Gavora, P. (2015). Comparison of self-regulation in children and adolescents in children's home and protective educational facility. *Procedia-Social and Behavioral Sciences*, 174, 2524-2531.
- White, B., Frederiksen, J., & Collins, A. (2009). The interplay of scientific inquiry and metacognition: More than a marriage of convenience. *Handbook of metacognition in education*, 2, 175-205.
- Wolters, C.A. (2011). Regulation of motivation: Contextual and social aspects. *Teachers College Record*, 113(2), 265-283.
- Wright, T., & Cochrane, R. (2000). Factors influencing successful submission of PhD theses. *Studies in higher education*, 25(2), 181-195.
- Zimmerman, B. J. (1986). Development of self-regulated learning: Which are the key subprocesses? *Contemporary Educational Psychology*, 16, 307-313.
- Zimmerman, B. J. (1990). Self-regulated learning and academic achievement: An overview. *Educational Psychologist*, 25, 3-17. doi:10.1207/s15326985ep2501_2
- Puustinen, M., & Pulkkinen, L. (2001). Models of self-regulated learning: A review. *Scandinavian Journal of Educational Research*, 45(3), 269-286.
- Zimmerman, B. J. (2000). *Attaining self-regulation, a social cognitive perspective*. In M. Borekaerts, P. R. Pintrich, & M. Zeidner (Eds), *Handbook of self-regulation*. (13-39), San Diego, CA: Academic Press.
- Zimmerman, B. J. (2001). *Theories of self-regulated learning and academic achievement: an overview*. In B. J. Zimmerman & D. H. Schunk (Eds.), *Self-regulated learning and academic achievement: theoretical perspectives* (2nd ed., 1-37). Mahwah: Erlbaum.
- Zimmerman, B. J. (2002). Becoming a self-regulated learner: an overview. *Theory into Practice*, 4, 64-70. DOI: http://dx.doi.org/10.1207/s15430421tip4102_2
- Zimmerman, B. J., & Martinez-Pons, M. (1986). Development of a structured interview for assessing student use of self-regulated learning strategies. *American Educational Research Journal*, 23 (4), 614-628.
- Zimmerman, B. J., & Martinez-Pons, M. (1990). Student differences in self-regulated learning: relating grade, sex and giftedness to elf-efficacy and strategy use. *Journal of Educational Psychology*, 82 (1), 51-59
- Zimmerman, B. J., & Schunk, D. H. (2008). An essential dimension of self-regulated learning. *Motivation and self-regulated learning: Theory, research, and applications*, 1.

Zimmerman, B. J., & Schunk, D. H. (2009). *Motivation: An essential dimension of self-regulated learning*. In D. H. Schunk & B. J. Zimmerman (Eds.), *Motivation and self-regulated learning: Theory, research and applications*. 1-30. New York, NY: Routledge, Taylor & Francis.



شکل ۱: مدل چرخه‌ای خودتنظیمی زیمرمن اقتباس از زیمرمن (۲۰۰۲)

جدول ۱: حجم جامعه و نمونه پژوهش به تفکیک دانشکده و مقطع تحصیلی

گروه	دانشکده	حجم جامعه			حجم نمونه		
		ارشد	دکتری	تعداد کل	ارشد	دکتری	تعداد کل
علوم انسانی	ادبیات و علوم انسانی	۷۳۳	۲۹۷	۱۰۳۰	۲۵	۱۰	۳۵
	علوم تربیتی و روانشناسی	۳۲۹	۱۰۷	۴۳۶	۱۱	۴	۱۵
	علوم اداری و اقتصادی	۶۸۸	۱۰۵	۷۹۳	۲۳	۴	۲۷
	علوم ورزشی	۱۹۲	۸۳	۲۷۵	۷	۳	۱۰
	الهیات و معارف اسلامی	۳۵۵	۲۱۵	۵۷۰	۱۲	۷	۱۹
غیر علوم انسانی	مهندسی	۱۳۳۷	۵۷۵	۱۹۱۲	۴۵	۱۹	۶۴
	کشاورزی	۵۸۸	۶۸۶	۱۲۷۴	۲۰	۲۳	۴۳
	دامپزشکی	۵۴	۱۳۹	۱۹۳	۲	۵	۷
	علوم ریاضی	۲۱۸	۱۷۹	۳۹۷	۷	۶	۱۳
	معماری، شهرسازی و هنر	۴۳	---	۴۳	۲	---	۲
	منابع طبیعی و محیط زیست	۹۲	۴	۹۶	۳	---	۳
	علوم	۵۸۹	۵۰۵	۱۰۹۴	۲۰	۱۷	۳۷
	جمع کل	۵۲۱۸	۲۸۹۵	۸۱۱۳	۱۷۷	۹۸	۲۷۵

جدول ۲: میانگین و انحراف معیار خودتنظیمی پژوهشی و عامل‌های آن

عوامل	میانگین	انحراف استاندارد
باورهای انگیزشی	۳۶/۰۰	۵/۸۸
مدیریت منابع	۴۹/۶۲	۷/۰۹

نظارت و بازاندیشی	۵۹/۸۸	۸/۳۵
آینده نگری	۴۶/۰۴	۶/۴۱
کل خودتنظیمی	۱۹۱/۵۶	۲۲/۳۵

جدول ۳: مقایسه ی بین میانگین های دانشجویان کارشناسی ارشد و دکتری در خودتنظیمی پژوهشی

متغیر	گروه ها	تعداد	میانگین	انحراف معیار	df	T	F	معناداری
خودتنظیمی پژوهشی	کارشناسی	۱۷۷	۱۹۳/۳۱	۲۱/۲۸	۲۷۳	۱/۷۴	۱/۹۲	۰/۰۸۲P=
	ارشد							
	دکتری	۹۸	۱۸۸/۴۰	۲۳/۹۶				

جدول ۴: نتایج تحلیل واریانس چندمتغیره بین ارشد و دکتری از لحاظ عامل های خودتنظیمی پژوهشی

متغیر	گروه ها	میانگین	انحراف معیار	df	مجموع مجذورات	F	معناداری
باورهای انگیزشی	ارشد	۳۶/۸۳	۵/۴۴	۱	۳۴۲/۵۸	۱۰/۲۳	۰/۰۰۲P=
	دکتری	۳۴/۵۰	۶/۳۴				
مدیریت منابع	ارشد	۵۰/۱۵	۶/۷۴	۱	۱۳۶/۰۹	۲/۷۳	۰/۱۰P=
	دکتری	۴۸/۶۸	۷/۶۲				
نظارت و بازاندیشی	ارشد	۶۰/۵۲	۸/۰۵	۱	۲۰۲/۲۶	۲/۹۱	۰/۰۸P=
	دکتری	۵۸/۷۳	۸/۸۱				
آینده نگری	ارشد	۴۵/۸۰	۶/۴۴	۱	۲۹/۸۱	۰/۷۲	۰/۳۹P=
	دکتری	۴۶/۴۸	۶/۳۷				

جدول ۵: مقایسه‌ی میانگین‌های دو گروه دانشجویان رشته علوم انسانی و غیرعلوم انسانی در خودتنظیمی پژوهشی

متغیر	گروه‌ها	تعداد	میانگین	انحراف معیار	df	T	F	معناداری
خودتنظیمی	علوم انسانی	۱۰۵	۱۹۵/۵۹	۲۱/۴۲	۲۷۳	۲/۳۶	۰/۲۶۵	P=۰/۰۱۹
	غیرعلوم انسانی	۱۷۰	۱۸۹/۰۷	۲۲/۶۱				

جدول ۶: نتایج تحلیل واریانس چندمتغیره بین گروه علوم انسانی و غیر علوم انسانی از لحاظ عامل‌های خودتنظیمی پژوهشی

متغیر	گروه‌ها	میانگین	انحراف معیار	df	مجموع مجزورات	F	معناداری
باورهای انگیزشی	ارشد	۳۶/۸۳	۵/۴۴	۱	۳۴۲/۵۸	۱۰/۲۳	P=۰/۰۰۲
	دکتری	۳۴/۵۰	۶/۳۴				
مدیریت منابع	ارشد	۵۰/۱۵	۶/۷۴	۱	۱۳۶/۰۹	۲/۷۳	P=۰/۱۰
	دکتری	۴۸/۶۸	۷/۶۲				
نظارت و بازاندیشی	ارشد	۶۰/۵۲	۸/۰۵	۱	۲۰۲/۲۶	۲/۹۱	P=۰/۰۸
	دکتری	۵۸/۷۳	۸/۸۱				
آینده‌نگری	ارشد	۴۵/۸۰	۶/۴۴	۱	۲۹/۸۱	۰/۷۲	P=۰/۳۹
	دکتری	۴۶/۴۸	۶/۳۷				

Investigating the role of Educational Groups and Academic Degrees at Research Self-Regulation of postgraduate Students

Mohammad koochi,^۱Hossein Karshki,^۲Behrooz Mahram^۳

Abstract

Cycle of scientific research related to self-regulation skills and participation in research requires planning, monitoring and reflection. The aim of this study was to investigate of research self-regulation of post graduate students. The research method was descriptive. The statistical population included all postgraduate students of Ferdowsi university of Mashhad. 275 students were selected from the mentioned population by quota sampling method and answered the research self-regulated questionnaire. The questionnaire was developed based on Zimmermann's self-regulation theory (2002) and its content validity was confirmed by the expert judgment of six psychology and education scholars. Principal component analysis with varimax rotation revealed four factors that explained 41.90% of the variance of the research self-regulation questionnaire. Cronbach's alpha coefficients used for research self-regulation questionnaire (0.93) and motivational beliefs (0.87), research resource management (0.84), Monitoring and Self-reflection (0.84), and Forethought (0.83). The results showed that there was no significant difference between the degrees of education in self-regulation, but there was a significant difference between educational groups that the mean of motivational beliefs and resource management factors

1 - (corresponding author) Masters of Educational Research, Faculty of Education and Psychology, Ferdowsi University of Mashhad, Iran.

2 - Ph. D, Associate Professor of Educational Psychology, Faculty of Education and Psychology, Ferdowsi University of Mashhad, Iran.

3 - Ph. D, Associate Professor, Faculty of Education and Psychology, Ferdowsi University of Mashhad, Iran.

of the students of the humanities was higher than the non-human sciences students. Therefore, according to the findings of this study, improving student performance requires teachers' attention and training, academic curriculum to research self-regulation.

Keywords: Research Self- regulation, post-graduate, Educational Groups, Academic Degrees, Zimmermann's self-regulation theory.