

بررسی نقش راهبردهای شناختی و انگیزشی در پیشرفت تحصیلی و کاهش مشکلات روان شناختی دانشجویان*

دکتر محمدکریم خداپناهی،** فرشته باعزت،***

محمود حیدری،*** دکتر شهریار شهیدی****

چکیده:

در پژوهش حاضر تأثیر آموزش راهبردهای خود نظم دهی شناختی و انگیزشی در پیشرفت تحصیلی و کاهش مشکلات روان شناختی دانشجویان رشته‌های علوم انسانی دانشگاه شهید بهشتی مورد بررسی قرار گرفت. تعداد ۲۷۲ نفر از دانشجویان مقطع کارشناسی رشته‌های علوم انسانی دانشگاه شهید بهشتی به طور تصادفی در چهار گروه قرار گرفتند. به دو گروه به مدت هشت هفته آموزش در مورد مبانی نظری و عملی راهبردهای شناختی و انگیزشی ارائه گردید و دو گروه دیگر هیچگونه آموزشی دریافت نکردند. ارزیابی آزمودنیها در پیشرفت تحصیلی از طریق مقایسه معدل آزمودنیها در دو نیمسال تحصیلی، وضعیت تحصیلی توسط پرسشنامه مشکلات تحصیلی خود ساخته، میزان اضطراب توسط مقیاس اضطراب کتل و راهبردهای شناختی و انگیزشی از طریق مقیاس

* پژوهش حاضر با استفاده از اعتبار پژوهشی دانشگاه شهید بهشتی اجرا شده است.

**** استادیار دانشگاه شهید بهشتی

*** عضو هیئت علمی دانشگاه شهید بهشتی

** دانشیار دانشگاه شهید بهشتی

MSLQ مورد سنجش قرار گرفت. نتایج بررسی نشان می‌دهند که از لحاظ وضعیت تحصیلی دانشجویانی که آموزش دیده بودند پس از اتمام آموزش مشکلات کمتری را گزارش کردند، تأثیر پیش‌آزمون در تجزیه و تحلیل میزان اضطراب گزارش شده توسط آزمودنیها مشهودتر است، بدین معنی که هر چند تفاوت معنادار در اضطراب بین گروههای آزمایش و گواه مشاهده می‌گردد ولیکن کمترین اضطراب در گروه آزمایش بدون پیش‌آزمون وجود دارد. استفاده از راهبردهای شناختی و انگیزشی تفاوت بین گروههای آزمایش و گواه در دو مؤلفه از راهبردهای انگیزشی یعنی خودکارآمدی و ارزش‌گذاری درونی و یک مؤلفه از راهبردهای شناختی یعنی خودنظم‌دهی معنادار است. در زمینه پیشرفت تحصیلی تفاضل معدل کل دانشجویان در نیمسال اول و دوم معنادار نیست یا به عبارت دیگر راهبردهای انگیزشی و شناختی تأثیر معناداری در پیشرفت تحصیلی دانشجویان نداشته است.

کلید واژه‌ها: راهبردهای شناختی و انگیزشی، پیشرفت تحصیلی، مشکلات روان شناختی، دانشجویان



مقدمه:

«شناخت» و «عاطفه» به عنوان دو مؤلفه اساسی یادگیری همواره از طرف روان‌شناسان تربیتی و مریبان مورد تأکید قرار گرفته است. شناخت در برگیرنده پاره‌ای از تواناییها و اعمال ذهنی از قبیل دانش درک کردن، تشخیص دادن، تفکر، قضاوت و استدلال می‌باشد. عاطفه بیشتر با مسائلی از قبیل انگیزش، هیجان، نگرش، ارزش‌گذاری و نظایر اینها در ارتباط می‌باشد. در گذشته بسیاری از پژوهشگران به بررسی رابطه بین فرآیندهای شناختی و انگیزشی با کنش‌وری تحصیلی بطور مجزا پرداخته‌اند، ولی امروزه اکثر روان‌شناسان به هر دو مؤلفه «شناخت» و «انگیزش» و نقش آنها در «یادگیری» توجه دارند و بر اساس نظریه‌های جدید مانند «یادگیری خودنظم‌داده‌شده» اثر آنها را مورد بررسی قرار می‌دهند. در نظریه «یادگیری خودنظم‌داده‌شده» مؤلفه‌های شناخت، انگیزش و کنش‌وری تحصیلی به صورت یک مجموعه در هم تنیده و مربوط به هم در نظر گرفته می‌شوند. بوکارتس (۱۹۹۷) در فرآیند یادگیری خودنظم‌داده شده به عوامل دانش قبلی، دشواری و در عین حال سادگی این فرآیند، آموزش یادگیری خودنظم‌دهی و تکامل بینی مؤلفه‌های شناختی و انگیزشی آن تأکید می‌ورزد.

نتایج بررسی پنتریچ^۱ و دی‌گروت^۲ (۱۹۹۰) در زمینه ارتباط مؤلفه‌های انگیزشی و شناختی با عملکرد تحصیلی نشان می‌دهد که در فرآیند آموزش مؤلفه‌های انگیزشی از جمله انتظار، ارزش و عاطفه (الگوی انگیزشی انتظار - ارزش) اهمیت دارند. آنها «خودکارآمدی»^۳، «ارزش‌گذاری درونی»^۴ و «اضطراب امتحان»^۵ را به عنوان شاخص‌های مؤلفه‌های انگیزشی تحت عنوان «باورهای انگیزشی»^۶ در نظر می‌گیرند. همچنین در الگوی آنان راهبردهای فراشناختی، اداره و مهار تلاش به عنوان خود نظم دهی و همراه با استفاده از «راهبردهای شناختی»^۷ با عنوان راهبردهای یادگیری خود نظم داده شده تلقی می‌گردد. به نظر آنها مؤلفه انتظار بیانگر عقاید دانش‌آموزان در زمینه توانایی خودشان برای انجام تکلیف می‌باشد که با مفاهیمی مانند «صلاحیت ادراک شده»^۸، «خودکارآمدی»^۹، «سبک‌های اسنادی» و «عقاید مهار» در ارتباط است. بنابر این مؤلفه «انتظار» به «فراشناخت» دانش‌آموزان، استفاده از راهبردهای شناختی و میزان تلاش آنها بستگی دارد. مؤلفه «ارزش»، اهداف و عقاید دانش‌آموزان را در مورد اهمیت و علاقه‌مندی به تکلیف نشان می‌دهد و به عبارت دیگر به استدلال دانش‌آموزان برای انجام تکلیف مربوط می‌شود. بنابراین دانش‌آموزانی که اهداف تجربی و چالش برانگیز انتخاب می‌کنند در فعالیتهای فراشناختی بیشتری درگیر می‌شوند، غالباً از راهبردهای شناختی استفاده می‌کند و تلاش کارآمدتری را از خود نشان می‌دهد.

مؤلفه «عاطفه» مربوط به واکنشهای عاطفی و هیجانی نسبت به تکلیف می‌باشد. این مؤلفه انگیزشی با این سؤال دانش‌آموز ارتباط دارد که وی چه احساسی در مورد تکلیف دارد. افزون بر مؤلفه‌های انگیزشی مذکور مؤلفه «خودکارآمدی» مبین ادراک خود و قضاوت در مورد شیوه‌ای است که شخص می‌تواند به طور مؤثر در مواجهه با موقعیت‌های خاص اعمال کند. (باندورا به نقل از مازور و همکاران ۱۹۹۰)، مؤلفه «ارزش‌گذاری درونی» به عنوان یکی از شاخص‌های انگیزشی تحصیلی بیانگر اهداف و عقاید دانش‌آموزان در زمینه اهمیت و علاقه‌مندی به تکلیف است و مؤلفه «اضطراب امتحان» به عنوان شاخص انگیزشی محسوب می‌شود که پیشرفت تحصیلی دانش‌آموزان را تحت تأثیر قرار می‌دهد.

به نظر چان و کله (۱۹۹۰) گستره فراشناخت، فعالیتهای نظارت بر استفاده از راهبردهای گوناگون شناختی جهت تسهیل یادگیری، گزینش کارآمدترین راهبرد برای انجام تکلیف مورد نظر و بازبینی مداوم برای تعیین کارآمدی و تغییر بموقع آنرا در برمی‌گیرد.

نتایج بررسی‌های پاره‌ای دیگر از مؤلفان مانند ملوت (۱۹۹۰) نشان می‌دهد که دانش فراشناختی با درک مطلب ارتباط مثبت دارد و هرگونه بهبود در وضعیت فراشناختی فرد، توانایی‌های وی را در خواندن تحت تأثیر قرار می‌دهد.

بنابراین وقتی اطلاعات یا محرکهای محیطی مورد توجه قرار می‌گیرند از طریق مخزن حسی کوتاه مدت وارد حافظه فعال میشوند. در حافظه فعال جاییکه کلیه اطلاعات پردازش می‌شوند، فرد با توجه به دانش فراشناختی در مورد تواناییهای خویش، ماهیت تکلیف و سطح دشواری آن و راهبردهای یادگیری، اطلاعات دریافت شده را مورد بازبینی و نظارت قرار می‌دهد، سپس بنا به ماهیت تکلیف با استفاده از راهبردهای یادگیری از قبیل «مرور ذهنی»، «بسط دهی» و «سازماندهی» و به کار بستن آنها، پردازش اطلاعات صورت می‌گیرد و اطلاعات به حافظه بلند مدت راه یافته و در نتیجه یادگیری تحقق می‌یابد.

باتلر و وین (۱۹۹۵) معتقدند یادگیرندگان «خود نظم جو» گاهی به صورت پایدار و گاهی به طور مبتکرانه به کنکاش مسایل می‌پردازند و بر موانع فایق می‌آیند. آنها اهداف خویش را به طور واقعی انتخاب می‌کنند و از منابع گوناگون سود می‌جویند. آنها به تکالیف تحصیلی با هدف و اطمینان روی می‌آورند. انتظارات مثبت، انگیزش و استفاده از راهبردهای گوناگون برای حل مسأله از محاسن یادگیرندگان خود نظم جو است. به اعتقاد بورکوفسکی (۱۹۹۲) افراد ناموفق در نظام فراشناخت مشکل دارند و فاقد توانایی استفاده از راهبردهای شناختی می‌باشند. افزون بر این مک‌کال (۱۹۹۲) از بررسی‌های خویش نتیجه می‌گیرد که افراد ناموفق در مقابل چالش‌ها و مبارزات زندگی بزرگسالانه از خود مقاومت و پایداری کمتری نشان می‌دهند. بنابراین بسیاری از یافته‌های پژوهشی خاطر نشان می‌سازند که راهبردهای خود نظم جویی «شناختی» و «انگیزشی» دو مؤلفه مهم در پیشرفت تحصیلی و کاهش مشکلات روان شناختی دانشجویان به شمار می‌آیند ولی آنها کمتر به بررسی رابطه راهبردهای خود نظم جویی شناختی و انگیزشی با عملکرد تحصیلی به صورت یک مجموعه درهم تنیده پرداخته‌اند. افزون بر این نتایج حاصل از مشاهدات بالینی در زمینه روشهای مطالعه و یادگیری و توانایی خود نظم جویی دانشجویان رشته‌های علوم انسانی بیانگر آنست که اغلب دانشجویان کمتر به سازماندهی و بسط دهی مطالب خوانده شده می‌پردازند و یا کمتر بر فرآیند یادگیری خویش نظارت می‌کنند. بهمین جهت در این پژوهش به بررسی تأثیر «آموزش» راهبردهای «خود نظم جویی شناختی» و «انگیزشی»

در «پیشرفت تحصیلی» و کاهش مشکلات روان شناختی دانشجویان رشته‌های علوم انسانی دانشگاه شهید بهشتی می‌پردازیم. هدف از آموزش راهبردهای خود نظم جویی شناختی و انگیزشی اینست که در صورت اثر بخشی این راهبردها، می‌توان از نتایج این پژوهش در امر تدریس در مراکز آموزشی سود جت و مراکز خدمات مشاوره‌ای می‌تواند با بهره‌گیری از این روشها در جهت رفع مشکلات تحصیلی و روان شناختی دانش پژوهان اقدام کند.

با توجه به اهداف مذکور و با در نظر گرفتن تحقیقات پیشین در قلمرو موضوع مورد بررسی ، فرضیه‌های زیر تدوین گردیدند:

۱- آموزش راهبردهای خود نظم جویی شناختی و انگیزشی سبب پیشرفت تحصیلی دانشجویان می‌گردد.

۲- آموزش راهبردهای خود نظم جویی شناختی و انگیزشی موجب کاهش مشکلات تحصیلی دانشجویان می‌گردد.

۳- آموزش راهبردهای خود نظم جویی شناختی و انگیزشی سبب کاهش مشکلات روان شناختی (اضطراب) دانشجویان می‌گردد.

۴- آموزش راهبردهای خود نظم جویی شناختی و انگیزشی موجب حفظ استمرار آموخته‌ها در دانشجویان می‌گردد.

روش

الف- جامعه آماری و گروه نمونه:

جامعه آماری این پژوهش کلیه دانشجویان رشته‌های علوم انسانی (ادبیات، اقتصاد و علوم سیاسی، حقوق، علوم اداری و مدیریت، علوم تربیتی و روان شناختی) دانشگاه شهید بهشتی را در بر می‌گیرد که جمعاً بالغ بر ۶۲۳۰ نفر می‌باشد. از این جامعه آماری تعداد ۲۰۰ نفر با روش نمونه برداری تصادفی ساده به عنوان گروههای گواه انتخاب شدند که در مورد نیمی از آنان پیش آزمونهای پژوهش اجرا گردید. تعداد ۷۲ نفر از ۲۵۰ نفر ثبت نام شده برای کلاسهای آموزشی راهبردهای شناختی و انگیزشی که تا پایان دوره آموزش را ادامه دادند، گروههای آزمایشی این پژوهش را تشکیل دادند که در مورد نیمی از آنان نیز پیش آزمونهای پژوهش اجرا گردید. گروههای گواه پژوهش به عنوان گروههای ۲ و ۴ و گروههای آزمایشی به عنوان گروههای ۱ و ۳ نامگذاری شدند.

ب- ابراز و روش اجرا:

۱) پرسشنامه راهبردهای انگیزشی برای یادگیری: به منظور ارزیابی سطح پایه آزمودنیها در مورد راهبردهای یادگیری خود نظم دهی شناختی و انگیزشی از پرسشنامه راهبردهای انگیزشی برای یادگیری که توسط پتتریچ و دی گروت (۱۹۹۰) ساخته شده است، سود جستیم. این پرسشنامه شامل دو مقیاس «باورهای انگیزشی» (۲۵ ماده) و «راهبردهای یادگیری خود نظم داده شده» (۲۲ ماده) می باشد که مجموع مواد مقیاس شامل ۴۷ ماده است. مقیاس باورهای انگیزشی خود شامل سه خرده آزمون «خودکارآمدی»، «ارزش گذاری درونی» و «اضطراب امتحان» است. «مقیاس یادگیری خود نظم داده شده» دارای دو خرده آزمون استفاده از راهبردهای شناختی و خود نظم دهی می باشد. مواد این پرسشنامه از نوع آزمونهای بسته پاسخ پنج گزینه ای است. آزمودنیها به مواد این پرسشنامه بر اساس یک مقیاس لیکرت پنج درجه ای برحسب عملکرد خود در کلاسهای درس پاسخ می دهند.

بررسی «اعتبار» و قابلیت اعتماد این پرسشنامه که توسط پتتریچ و دی گروت (۱۹۹۰) محاسبه شده، نشان می دهد که قابلیت اعتماد برای عوامل سه گانه مقیاس باورهای انگیزشی یعنی «خودکارآمدی»، «ارزش گذاری درونی» و «اضطراب امتحان» به ترتیب ۰/۸۹، ۰/۸۷، ۰/۷۵ و برای دو عامل مقیاس راهبردهای یادگیری خود نظم داده شده یعنی «راهبردهای شناختی» ۰/۸۳ و «خودنظم دهی» ۰/۷۴ می باشد. شایان ذکر است که اعتبار و قابلیت اعتماد آزمون مذکور توسط موسوی نژاد (۱۳۷۶) دانشگاه تهران برآورد گردیده که آلفای کرونباخ بدست آمده برای خود کارآمدی، اضطراب امتحان، راهبردهای شناختی و خودنظم دهی به ترتیب برابر با ۰/۸۳، ۰/۷۴، ۰/۷۶ و ۰/۸۴ می باشد.

۲) مقیاس اضطراب کتل: در مقیاس اضطراب کتل آزمودنی پاسخ خود را در مورد ۴۰ ماده آزمون با علامت زدن روی کلمه «بله»، «نه» و جز آن مشخص می کند. سپس مجموع نمرات ۲۰ پرسش نخست و ۲۰ پرسش بعدی به طور جداگانه به عنوان نمرات خام اضطراب پنهان و آشکار مشخص می شود و بعد از جمع کل نمرات بدست آمده موضع آزمودنی را نسبت به عامل «اضطراب» مشخص می کند. لازم به یادآوری است که هنگام رگرسی ایرانی برای مقیاس اضطراب کتل توسط دادستان (۱۳۶۷) در دانشگاه تهران انجام شده که ما در تعیین نمرات از آن معیار سود جستیم.

۳) پرسشنامه مشکلات تحصیلی خود ساخته: این پرسشنامه یک پرسشنامه خود ساخته توسط محققین این پژوهش است به گروه آزمایشی ۱ و گروه گواه ۳ قبل و بعد از کاربندی آزمایشی و به گروه آزمایشی ۲ و گروه گواه ۴، بعد از کاربندی آزمایشی به منظور تعیین سطح مشکلات تحصیلی ارائه گردیده تا به سؤلهایی که در رابطه با وضعیت تحصیلی آنها است پاسخ دهند. از نظر اعتبار، ضریب آلفای کرونباخ محاسبه شده این پرسشنامه معادل ۰/۷۵ می باشد.

۴) پرسشنامه مشخصات فردی: این پرسشنامه قبل از اجرای آزمونها در اختیار گروههای آزمایشی و گواه قرار گرفت تا به سؤالات مربوط به وضعیت آنها در جنبه های گوناگون شخصی و خانوادگی پاسخ دهند. بدین ترتیب می توانیم اطلاعاتی را که برای این پژوهش درباره آزمودنیها ضرورت اساسی دارند، بدست آوریم.

ج- طرح تحقیق و روشهای آماری:

طرح این تحقیق از نوع طرح چهارگروهی سولومن^{۱۲} است. در این طرح آزمودنیها در چهار گروه آرایش می یابند که دو گروه کاربندی آزمایش (x) و دو گروه کاربندی عادی را دریافت می کنند. فرآیند پیش آزمون در یکی از گروههای آزمایش (O1) در یکی از گروههای گواه (O3) اجرا می شود و در آخر پس آزمون در هر چهار گروه (O2, O4, O5, O6) اجرا می گردد. با توجه به طرح مذکور در نیمسال دوم سال تحصیلی ۷۷-۷۸ و نیمسال اول سال تحصیلی ۷۸-۷۹ از گروهی دانشجویان رشته های علوم انسانی دانشگاه شهید بهشتی به عنوان گروه آزمایش (گروههای ۱ و ۳) برای شرکت در کلاسهای آموزش راهبردهای شناختی انگیزشی ثبت نام بعمل آمد. ابتدا در مورد نیمی از آنان پیش آزمونهای پژوهش اجرا گردیده سپس آنها طی ۸ جلسه دو ساعته (۱۶ ساعت) به مدت دو ماه تحت آموزش قرار گرفته و پس از پایان دوره آموزش از تعداد ۳۱ نفر از گروه آزمایش ۱ و ۴۲ نفر از گروه آزمایش ۳ و گروههای گواه پس آزمون بعمل آمد و در پایان پژوهش گروههای آزمایش مجدداً از طریق پرسشنامه راهبردهای انگیزشی برای یادگیری مورد ارزیابی قرار گرفتند.

برای آزمون فرضیه های مورد بررسی از روشهای آماری تحلیل واریانس یک راهه، آزمون شفه، t استیودنت برای گروههای وابسته استفاده گردید.

نتایج

در چارچوب مشخصه های آماری نتایج کمی، نتایج حاصل از اجرای مقیاس اضطراب کتل،

پرسشنامه راهبردهای انگیزشی برای یادگیری، پرسشنامه مشکلات تحصیلی و پیشرفت تحصیلی مندرج در جدول ۱ مبین آنست که میانگین سطح اضطراب در گروههای آزمایشی کمتر از گروههای گواه است. افزون براین میانگین نمرات گروههای آزمایشی در راهبردهای انگیزشی برای یادگیری بیشتر و متوسط پراکندگی نمرات انحراف معیار کمتر از گروههای گواه است.

جدول ۱- نتایج حاصل از اجرای مقیاسها برای گروههای آزمایشی و گواه

مقیاسها			اضطراب کتل			راهبردهای انگیزشی برای یادگیری			مشکلات تحصیلی			پیشرفت تحصیلی		
شاخصها		گروهها	تعداد	میانگین	انحراف معیار	تعداد	میانگین	انحراف معیار	تعداد	میانگین	انحراف معیار	تعداد	میانگین	انحراف معیار
۱- آزمایش با پیش آزمون		۳۱	۳۶/۵۸	۸/۷۳	۲۳	۱۵۳/۴۳	۱۱/۱۴	۱۷	۵۷/۲۴	۸/۳۶	۲۹	۰/۵۴	۱/۶۸	
۲- آزمایش بدون پیش آزمون		۴۲	۲۸/۴۲	۷/۳۵	۳۳	۱۵۶/۳	۱۴	۲۳	۵۸/۴۸	۱۴/۹	۲۱	۰/۳۴	۱/۸۶	
۳- گواه با پیش آزمون		۱۰۰	۳۸/۴۳	۱۰/۴۲	۸۳	۱۴۶/۶۸	۱۶/۰۷	۷۰	۶۳/۲	۱۴/۲۷	۷۴	۰/۴۲	۲/۱۱	
۴- گواه بدون پیش آزمون		۱۰۰	۳۷/۴۵	۹/۷۴	۷۷	۱۴۵/۰۳	۱۷/۸۹	۵۲	۶۷/۹	۱۶/۴۹	۷۴	۰/۱۹	۱/۸۵	

نتایج حاصل از خرده آزمونهای پرسشنامه راهبردهای انگیزشی برای یادگیری مندرج در جدول ۲ نشان می دهد که میانگین نمرات «خودکار آمدی»، «ارزش گذاری درونی» و «استفاده از راهبردهای شناختی» در گروههای «آزمایشی» بیشتر از گروههای «گواه» است و در خرده آزمونهای «اضطراب امتحان» و «خود نظم دهی» بین گروههای آزمایشی و گواه تفاوت چندانی مشاهده نمی گردد.

جدول ۲- نتایج حاصل از اجرای خرده آزمونهای پرسشنامه راهبردهای انگیزشی برای یادگیری

خرده مقیاسها			باورهای انگیزشی														
شاخصها			خودکارآمدی			ارزش گذاری درونی			اضطراب امتحان			استفاده از راهبردهای شناختی			خودنظم دهی		
گروهها		تعداد	میانگین	انحراف معیار	تعداد	میانگین	انحراف معیار	تعداد	میانگین	انحراف معیار	تعداد	میانگین	انحراف معیار	تعداد	میانگین	انحراف معیار	
آزمایش با پیش آزمون		۲۸	۳۴/۰۳	۳/۵۸	۲۸	۳۵/۵	۴/۲۱	۳۰	۱۰/۲۶	۳/۲۲	۲۸	۴۶/۶	۵/۸۳	۲۵	۲۸	۳/۳۱	
آزمایش بدون پیش آزمون		۴۰	۳۴/۴۲	۴/۵۱	۴۱	۳۷/۱۴	۳/۸۳	۴۰	۹/۲۲	۳/۱۶	۳۹	۴۷/۱	۵/۷۲	۳۷	۲۷/۲۱	۴/۱۵	
گواه با پیش آزمون		۹۵	۳۱/۱۲	۴/۲۹	۹۵	۳۲/۵۲	۶	۹۹	۱۰/۰۶	۲/۹۸	۹۲	۴۴/۸۵	۷/۰۹	۹۵	۲۷/۰۶	۳/۳۳	
گواه بدون پیش آزمون		۹۱	۳۰/۶۲	۵/۵۷	۸۹	۳۲/۹۳	۶/۱۸	۹۶	۱۰/۷۶	۳/۷۳	۹۰	۴۴/۷۴	۶/۷	۹۲	۲۵/۷۹	۳/۸۷	

نتایج تجزیه و تحلیل آماری در چارچوب فرضیه‌ها عبارتند از:

● نتایج حاصل از اعمال روشهای آماری تحلیل دو عاملی، تحلیل واریانس یک راهه و آزمون شفه در زمینه تأثیر آموزش راهبردهای خودنظم جویی شناختی و انگیزشی بر پیشرفت تحصیلی مندرج در جدول ۳ نشان می‌دهد که بین گروههای آزمایشی و گواه در پیشرفت تحصیلی تفاوت معنادار نیست و این امر برای گروههای پیش آزمون و پس آزمون و تعامل بین آندو نیز صادق می‌باشد.

جدول ۳- نتایج تحلیل واریانس دو عاملی

منبع پراش	شاخصها	مجموع مجذورات	واریانس	درجه آزادی	نسبت F	سطح معناداری
	A گروههای آزمایشی و گواه	۰/۶۴۹	۰/۶۴۹	۱	۰/۱۷۴	۰/۶۷۷
	B گروههای بدون پیش آزمون با پیش آزمون	۲/۵	۲/۵	۱	۰/۶۷	۰/۴۱۴
	AB تعامل پیش آزمون و کاربندی آزمایشی	۰/۱۱	۰/۱۱	۱	۰/۰۰۳	۰/۹۵۶
	کاربندی	۳/۳۵۳	۱/۱۱۸	۳	۰/۳	۰/۸۲۶
	خطا	۷۲۳/۲۹۱	۳/۷۲۸	۱۹۴		

● همچنین نتایج محاسبات انجام شده برای تحلیل واریانس یک راهه پیشرفت تحصیلی در بین گروههای آزمایشی (۳و۱) و گروههای گواه (۴و۲) مندرج در جدول ۳ نشان می‌دهد که تفاوت بین چهار گروه معنادار نیست.

● نتایج حاصل از اعمال روشهای آماری تحلیل واریانس دو عاملی یک طرفه و آزمون شفه در زمینه تأثیر آموزش راهبردهای خودنظم جویی شناختی و انگیزشی بر مشکلات تحصیلی دانشجویان مندرج در جدول ۴ نشان می‌دهد که بین گروههای آموزشی و گواه در مشکلات تحصیلی با احتمال $p < ۰/۰۰۵$ تفاوت معنی دار است ولی بین گروههایی که پیش آزمون شده و پیش آزمون نشده‌اند و گروه کاربندی آزمایشی و پیش آزمون، تفاوت معنی دار نیست.

● همچنین نتایج محاسبات انجام شده برای تحلیل واریانس یک راهه مشکلات تحصیلی در بین گروههای آزمایشی (۳و۱) و گروههای گواه (۴و۲) مندرج در جدول ۴ نشان می‌دهد که با احتمال $p = ۰/۰۲۲$ تفاوت بین گروهها معنی دار است. نتایج آزمون شفه مبین آنست که تفاوت مشاهده شده ناشی از تفاوت گروه آزمایش (۳) با گروههای گواه (۴و۲) می‌باشد.

جدول ۴- نتایج تحلیل واریانس دوعاملی

منبع پراش	شاخصها	مجموع مجذورات	واریانس	درجه آزادی	نسبت F	سطح معناداری
A	گروههای آزمایشی و گواه	۱۷۴۸/۵۹	۱۷۴۸/۵۹	۱	۸/۰۹	۰/۰۰۵
B	گروههای بدون پیش آزمون با پیش آزمون	۵۲۶/۸۵	۵۲۶/۸۵	۱	۲/۴۴	۰/۱۲
AB	تامل پیش آزمون و کاربندی آزمایشی	۷۵/۰۰۲	۷۵/۰۰۲	۱	۰/۳۴۷	۰/۵۶
	کاربندی آزمایش	۲۱۳۷/۶	۷۱۲/۵۳	۳	۳/۲۹	۰/۰۲۲
	خطا	۳۴۱۲۲/۰۶	۲۱۵/۹۶	۱۵۸		

● بنابراین نتایج بررسی آماری فرضیه پژوهش نشان می‌دهد که کاربندی آزمایشی یعنی دوره آموزش راهبردهای خود نظم جویی شناختی و انگیزشی توانسته است به طور معنی‌دار نگرش دانشجویان نسبت به مشکلات تحصیلی را در مقابل گروههای گواه که این آموزشها را ندیده‌اند بهبود بخشد. افزون بر این نتایج آماری مبین آنست که عامل پیش آزمون موجب این تغییر نبوده و کاهش مشکلات تحصیلی را می‌توان ناشی از تأثیر کاربندی آزمایش تلقی کرد.

● نتایج حاصل از اعمال روشهای آماری تحلیل واریانس دو عاملی، تحلیل واریانس یک راهه، آزمون کمترین تفاوت معنی‌دار و آزمون t استیودنت در زمینه تأثیر آموزش راهبردهای خود نظم جویی شناختی و انگیزشی بر میزان اضطراب برای گروههای وابسته مندرج در جدول ۵ نشان می‌دهد که تفاوت سطح اضطراب در گروههای آزمایشی و گواه با احتمال $p < 0.001$ ، تفاوت بین پیش آزمون و کاربندی آزمایشی با احتمال $p < 0.008$ و تفاوت بین گروههایی که پیش آزمون شده و نشده‌اند با احتمال $p < 0.01$ معنی‌دار است.

جدول ۵- نتایج تحلیل واریانس دوعاملی

منبع پراش	شاخصها	مجموع مجذورات	واریانس	درجه آزادی	نسبت F	سطح معناداری
A	گروههای آزمایشی و گواه	۱۷۳۳/۳۹	۱۷۳۳/۳۹	۱	۱۸/۷۷	۰/۰۰۱
B	گروههای پیش آزمون شده و نشده	۵۴۰/۷۴	۵۴۰/۷۴	۱	۵/۸۵	۰/۰۱
AB	تامل کاربندی آزمایشی و پیش آزمون	۶۶۱/۸۳	۶۶۱/۸۳	۱	۷/۱۶	۰/۰۰۸
	کاربندی آزمایش	۳۰۵۱/۳۸	۱۰۱۷/۱۲	۳	۱۱/۰۱۱	۰/۰۰۱
	خطا	۲۴۶۶۲/۷۰۸	۹۲/۳۷			

● همچنین نتایج محاسبات انجام شده برای تحلیل واریانس یک راهه مبین آنست که میانگین سطح اضطراب در پایان دوره پژوهش در گروههای آزمایشی (۳ و ۱) و گواه (۴ و ۲) دارای تفاوت معنی دار است. افزون بر این نتایج آزمون شفه نشان می دهد که سطح اضطراب به طور معنی داری در گروههای آزمایشی و گواه بدون پیش آزمون کمتر از گروه گواه پیش آزمون شده است.

● نتایج محاسبات انجام شده برای آزمون t وابسته به جهت مقایسه سطح اضطراب قبل از کاربندی آزمایشی و بعد از آن در گروه آزمایشی (۱) و گروه گواه (۳) مندرج در جدول ۶ مبین آنست که تفاوت سطح اضطراب قبل از کاربندی آزمایشی و بعد از آن در گروه آزمایشی با احتمال $p = 0/03$ معنادار است ولیکن در گروه گواه تفاوت سطح اضطراب معنادار نیست.

● بطور کلی نتایج آماری نشان می دهد هرچند کاربندی آزمایشی موجب کاهش سطح اضطراب در گروه آزمایشی نسبت به گروه گواه شده است ولی تأثیر اجرای پیش آزمون را در سطح اضطراب گروهها نمی توان نادیده گرفت. اگرچه مقایسه سطح اضطراب قبل و بعد از کاربندی آزمایشی در دو گروه آزمایشی و گواه که پیش آزمون شده اند مبین آنست که عامل زمان در کاهش اضطراب گروه آزمایشی تأثیری نداشته است.

جدول ۶- نتایج محاسبات انجام شده t وابسته در گروهها

گروهها	شاخصها	آماره t	درجه آزادی	سطح معناداری
آزمایشی (۱)		۲/۱۶	۳۰	۰/۰۳
گواه (۳)		۰/۸۶	۹۹	۰/۳۷

● نتایج حاصل از اعمال روشهای آماری تحلیل واریانس دو عاملی، تحلیل واریانس یک راهه و آزمون شفه در زمینه تأثیر آموزش راهبردهای خودنظم جویی شناختی و انگیزشی در حفظ استمرار آموخته ها مندرج در جدول ۷ نشان می دهد که در آزمون راهبردهای انگیزشی برای یادگیری بین گروههای آزمایشی و گواه تفاوت با احتمال $p < 0/001$ معنادار است ولی تعامل بین پیش آزمون و کاربندی آزمایشی معنادار نیست.

جدول ۷- نتایج تحلیل واریانس دوعاملی

منبع پراش	شاخصها	مجموع مجذورات	واریانس	درجه آزادی	نسبت F	سطح معناداری
A	گروههای آزمایشی و گواه	۳۴۲۸/۵۷	۳۴۲۸/۵۷	۱	۱۳/۳۳	۰/۰۰۱
B	گروههای پیش آزمون شده و نشده	۱۷/۵۵	۱۷/۵۵	۱	۰/۰۶۸	۰/۷۹۴
AB	تعامل کاربرندی آزمایشی و پیش آزمون	۱۸۲/۲	۱۸۲/۲	۱	۰/۷۱	۰/۴
	کاربندی آزمایش	۳۶۱۲/۶۳	۱۲۰۴/۲۱	۳	۴/۶۸۲	۰/۰۰۳
	خطا	۵۴۵۳۱/۳۶	۲۵۷/۲۲۳	۲۱۲		

● به منظور بررسی تفاوت گروههای آزمایشی (۱ و ۳) و گواه (۲ و ۴) در خرده آزمون پرسشنامه راهبردهای انگیزشی برای یادگیری (خودکارآمدی، ارزش‌گذاری درونی، اضطراب امتحان، استفاده از راهبردهای شناختی و خود نظم دهی) آزمون تحلیل واریانس یک راهه و آزمون شفه مورد استفاده قرار گرفت که نتایج آن در جدول ۸ آمده است.

جدول ۸- نتایج تحلیل واریانس یک راهه برای خرده آزمون پرسشنامه راهبردهای انگیزشی برای یادگیری

سطح معناداری	نسبت F	بین گروهها			درون گروهها			منابع تغییر	
		درجه آزادی	واریانس	مجموع مجذورات	درجه آزادی	واریانس	مجموع مجذورات	شاخصها	خرده آزمونها
۰/۰۰۱	۸/۵۷	۲۴۵	۲۲/۶۹	۵۶۷۴/۵۲	۳	۱۹۴/۶۷	۵۸۳/۹۹		خودکارآمدی
۰/۰۰۱	۸/۰۴	۲۴۹	۳۱/۴۳	۷۸۲۵/۳۴	۳	۲۵۲/۶۶	۷۵۷/۹۷		ارزش‌گذاری درونی
۰/۰۰۹	۲/۱۱	۲۶۱	۱۱/۰۷	۲۸۸۹/۹۷	۳	۲۳/۴	۷۰/۳		اضطراب امتحان
۰/۱۷	۱/۶۶	۲۴۵	۴۳/۸۵	۱۰۷۴/۵۵	۳	۷۳/۰۶	۲۱۹/۱۹		استفاده از راهبردهای شناختی
۰/۰۱۶	۳/۴۷	۲۴۵	۱۳/۴۵	۳۲۹۴/۹۶	۳	۴۶/۷۴	۱۴۰/۲۱		خودنظم‌دهی

● نتایج مندرج در جدول ۸ نشان می‌دهند که:

- تفاوت «خودکارآمدی» و «ارزش‌گذاری درونی» بین گروههای آزمایشی و گواه با احتمال $p < ۰/۰۰۱$ معنادار است. این تفاوت در آزمون شفه ناشی از تفاوت گروههای آزمایشی (۱ و ۳) و گواه (۲ و ۴) می‌باشد.
- تفاوت «اضطراب امتحان» در گروههای آزمایشی و گواه با احتمال $p = ۰/۰۰۹$ معنادار نیست.
- تفاوت «استفاده از راهبردهای شناختی» بین گروههای آزمایشی و گواه با احتمال $p = ۰/۱۷$ معنادار نیست.

□ تفاوت «خودنظم دهی» بین گروههای آزمایشی و گواه با احتمال $p = 0/016$ معنادار نیست. این تفاوت در آزمون شفه ناشی از تفاوت معنادار $p < 0/05$ بین گروه گواه بدون پیش آزمون و گروههای آزمایشی و گروه گواه با پیش آزمون می باشد. به عبارت دیگر گروه گواه بدون پیش آزمون از «خودنظم دهی» کمتری نسبت به سایر گروهها برخوردار است.

● بنابراین نتایج آماری نشان می دهند که کاربردی آزمایشی یعنی دوره های آموزشی خودنظم دهی شناختی و انگیزشی موجب تفاوت معناداری بین گروههای آزمایشی و گواه گردیده ضمن اینکه اجرای پیش آزمون های مربوط تأثیری بر این فرآیند نداشته اند. اگرچه دوره های آموزشی موجب خودکارآمدی و ارزش گذاری درونی بیشتری در گروههای آزمایشی شده اند ولی در کاهش اضطراب امتحان و استفاده از راهبردهای شناختی گروههای آزمایشی تأثیر چندانی نداشته اند.

بحث و نتیجه گیری:

تحقیق حاضر اثرات آموزش راهبردهای انگیزشی و شناختی را بر پیشرفت تحصیلی، سطح اضطراب و استفاده بهینه از راهبردها در مقابله با مشکلات تحصیلی دانشجویان را مورد بررسی قرار داد. در این پژوهش برای نخستین بار در ایران با استفاده از روش تجربی ابعاد مختلف «انگیزشی» و «شناختی» مورد مطالعه قرار گرفت و نتایج حاصل نشان داد که علیرغم محدودیتها و مشکلات موجود آگاهی افراد و استفاده آنها از راهبردها و فنون مطالعه صحیح می تواند در میزان بهره وری آنها بطور معنادار مؤثر واقع شود.

در تجزیه و تحلیل نتایج مشاهده گردید که در مقیاس وضعیت تحصیلی دانشجویانی که آموزش دیده بودند پس از اتمام آزمایش مشکلات تحصیلی کمتری را گزارش کردند. بطور کلی هرچند انجام پیش آزمون در وضعیت تحصیلی آزمودنیها تأثیر داشته است ولی از لحاظ آماری این تأثیر معنادار نمی باشد.

تأثیر پیش آزمون در تجزیه و تحلیل میزان اضطراب گزارش شده توسط آزمودنیها مشهودتر می باشد، بدین معنا که اگرچه تفاوت معنادار در اضطراب بین گروه آزمایشی و گروه گواه وجود دارد ولی کمترین اضطراب در گروه آزمایشی بدون پیش آزمون مشاهده گردید.

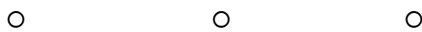
نتایج نشان می‌دهند که پیش‌آزمون اضطراب را در آزمودنیها افزایش داده است. به عبارت دیگر هرچند گروه آزمایشی پس از آموزش، اضطراب کمتری را در مقایسه با گروه گواه از خود نشان می‌دهد، اما تجربه انجام پیش‌آزمون نقش مهمی در تعیین این تفاوت ایفا می‌کند. همچنین گروههایی که تجربه پیش‌آزمون کتل را داشته‌اند بطور معناداری اضطراب بیشتری را نسبت به گروه بدون پیش‌آزمون نشان داده‌اند.

این نتیجه را از دو زاویه می‌توان مورد بررسی قرار داد. نخست اینکه آزمودنیها سعی کرده‌اند در پاسخ به آزمون اضطراب در نوبت اول و دوم پاسخهای مشابه ارائه دهند. با توجه به اینکه احتمالاً میزان اضطراب در آغاز پژوهش در دانشجویان نسبتاً بالا بوده، در پایان پژوهش نیز اضطراب بالایی گزارش کرده‌اند. دوم اینکه پس از آزمون کتل در پایان نیمسال و نزدیک به امتحانات توسط ایشان تکمیل شده و احتمالاً سطح اضطراب آزمودنیها با توجه به شرایط ذکر شده بالا بوده است. متأسفانه به جهت شرایط آزمایش این امکان وجود نداشت که پس از آزمون زودتر انجام گردد و باید پس از اتمام جلسات آموزشی این کار صورت می‌گرفت.

در مورد استفاده از راهبردهای شناختی و انگیزشی نتایج پژوهش حاضر نشان می‌دهد که در دو مؤلفه از راهبردهای انگیزشی یعنی خودکارآمدی و ارزش‌گذاری درونی و یک مؤلفه از راهبردهای شناختی یعنی خودنظم‌دهی تفاوت معنادار بین گروههای آزمایشی و گواه وجود دارد. این امر بدان معنا است که گروه آموزش دیده در مقایسه با گروه گواه پس از هشت هفته آموزش، ارزش‌گذاری درونی مثبت‌تری از خود نشان دادند و خود را تواناتر و کارآمدتر می‌پنداشتند و همچنین از نظر شناختی با خود نظم‌دهی بیشتری عمل می‌کردند. دو گروه آزمایش و گواه در میزان اضطراب امتحان و استفاده از روشهای مطالعه تفاوت معناداری باهم نداشتند.

همانگونه که پیش از این اشاره کردیم «خودنظم‌جویی» پدیده‌ای است که با عوامل درونی مانند خصوصیات شناختی و انگیزشی (ارزش‌گذاری درونی و خودکارآمدی) تعامل مستقیم دارد. همچنین «خودنظم‌دهی» یک مهارت اکتسابی است و نیاز به تجربه و تمرین مستمر دارد. نتایج پژوهش حاضر با تحقیقات قبلی در این زمینه همخوانی دارد. (بوکارتس ۱۹۹۷، انیس ۱۹۹۰) و نشان می‌دهد که خودنظم‌دهی به عنوان یک پدیده شناختی با برخی عوامل انگیزشی مثل خودکارآمدی و ارزش‌گذاری درونی همراه است و نیز آموزش در زمینه راهبردهای مطالعه

در افزایش معنادار برخی از این راهبردها تأثیر بسزایی دارد (پنتریچ و دی‌گروت ۱۹۹۰). تجزیه و تحلیل تفاوت معدل کل دانشجویان در زمینه پیشرفت تحصیلی بیانگر عدم وجود تفاوت معنادار بین گروهها می‌باشد و به عبارت دیگر آموزش راهبردهای انگیزشی و شناختی تأثیر معناداری در پیشرفت تحصیلی دانشجویان ندارد. این نتیجه را چگونه باید ارزیابی نمود؟ مسلماً هرگونه نتیجه‌گیری درباره پس از آزمون بستگی مستقیم به وضعیت دانشجویان در آغاز کار دارد. یعنی آنچه محقق در پایان آزمایش استنباط و استنتاج می‌کند براساس سطح پایه دانشجویان (آزمودنیها) استوار است. با توجه به طرح آزمایشی در پژوهش حاضر بررسی سطح پایه دانشجویان با بررسی گروههایی که پیش از آزمون شده بودند امکان‌پذیر بود. در نتیجه پیش از آزمون دو گروه آزمایشی و گواه مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفت. نتایج این بررسی مبین آنست که قبل از شروع آموزش تفاوتی بین دو گروه وجود داشته است. برای مثال در تجزیه و تحلیل استفاده از راهبردهای انگیزشی و شناختی گروه آزمایشی، خودکارآمدی و ارزش‌گذاری درونی بالاتری را از خود نشان داده است. همچنین معدل نیمسال اول دانشجویان که برای آموزش داوطلب شده بودند از گروه گواه بطور معناداری بالاتر بود. این در حالی است که در مقیاسهای دیگر تفاوتی بین دو گروه مشاهده نگردید. بنابراین می‌توان چنین استنباط کرد که تفاوتی موجود در دانشجویان قبل از آموزش تا حد زیادی می‌تواند در نتایج حاصله پس از آموزش مؤثر واقع شده باشد. به نظر می‌رسد که داوطلبان پژوهش حاضر با شرایطی که تا حدی با گروه گواه متفاوت بوده در برنامه آموزشی شرکت کرده‌اند. احتمالاً این گروه از وضعیت تحصیلی نسبتاً بالاتری برخوردار بوده و انگیزه بیشتری داشته‌اند (که این خود دلیلی برای داوطلب شدن می‌تواند باشد)، در نتیجه داوطلبان، این تفاوتها را در طول مدت آموزش حفظ کرده‌اند. این مسئله اهمیت دارد که در آینده آموزش راهبردهای شناختی و انگیزشی بدون استفاده از نیروی داوطلب و در کلاسهای درس به عنوان بخشی از آموزش رسمی تحصیلی صورت گیرد.



یادداشت‌ها:

- | | |
|--------------------|--------------------|
| 1- Pintrich, P. R. | 2- Degroot, E. V. |
| 3- Self efficacy | 4- Intrinsic value |

- | | |
|---|--|
| 5- Test Anxiety | 6- Motivational beliefs |
| 7- Cognitive strategy | 8- Perceived competence |
| 9- Major, B. | 10- Motivated strategies for learning Questionnaire (MSLQ) |
| 11- Self regulation learning strategies | 12- Solomon |

منابع:

- دادستان، ب. و منصور، م. (۱۳۶۸). بیماریهای روانی. اثر: ژ. کراژ، ژرف. تهران.
- موسوی نژاد، عبدالمجید. (۱۳۷۶). بررسی رابطه باورهای انگیزشی و راهبردهای یادگیری خودنظم‌داده شده با پیشرفت تحصیلی دانش‌آموزان سال سوم راهنمایی. پایان‌نامه کارشناسی ارشد، دانشکده روانشناسی و علوم تربیتی دانشگاه تهران.
- Bockarts, M. (1997). Self Regulated learning: A new concept embraced by researchers, Policy makers, educators, teachers and students. *Learning Instruction*, Vol. 28(2), 161-186.
- Borkowski, J. G. & Thorpe, P. K. (1992). Self Regulation and Motivaton: A Life-span perspective on under achievement. In D. H. Schunk & B. Y. Zimmerman (1994). *Self regulation of learning and Performance*. Lawrence Erlbaum Associates, Inc publishers.
- Butler, D. T. & Winne, P. H. (1995). Feedback and self-regulated learning: A theoretical synthesis. *Review of Educational Research*, 65(3), 245-281.
- Cham, L. & Cole, P. (1990). The effects of comprehension Monitoring training on learning disabled and regular class students. *Remedial and special Education*, 7(4), 33-40.
- Ennis, R. (1990). The extent to which critical thinking is subject-specific: Further clarification. *Educational Researchers*, Vol. 19(4), 13-16.
- McCall, R. (1992). Academic underachivers current direction in psychological science in: McCall, R. B. , Evahn, C. & Kratzer, L. *High school Underachievers*. Newbury park , 42, 683-685.
- Meloth, M. S. (1990). Changing in poor Readers Knowledge of cognition and the association of Knowledge of cognition. With Regulation of cognition and reading comprehension. *Journal of Educational Psychology*, Vol. 82, No. 4, 722-798.
- Penterich, P. R. & Degroot, E. V. (1990). Motivaional and self-regulated learning Components of classroom Academic Performance, *Journal of Educational Psychlogy*, Vol. 82(1), 33-40

