

تأثیر آموزش مهارت‌های فراشناختی بر کاهش اهمال کاری تحصیلی و اضطراب امتحان

دکتر ابوطالب سعادت‌نی شامیر^۱

راحله طاهر غلامی^۲

دکتر شهربانو جلایی^۳

چکیده

پژوهش حاضر با هدف بررسی تأثیر آموزش مهارت‌های فرا شناختی بر کاهش اهمال کاری تحصیلی و اضطراب امتحان در دانش آموزان انجام شده است. جامعه آماری این پژوهش، کلیه دانش آموزان دختر متوسطه دوم دبیرستانهای دولتی شهر بجنورد در سال تحصیلی ۹۵-۱۳۹۴ بوده است. در این پژوهش ۴۰ دانش آموز با روش نمونه‌گیری خوشه‌ای چندمرحله‌ای انتخاب شدند که به صورت تصادفی در گروه آزمایش (۲۰ نفر) و کنترل (۲۰) نفر جایگزین شدند. ابزار مورد استفاده پرسشنامه اضطراب امتحان ساراسون (۱۹۸۰) و مقیاس اهمال کاری تحصیلی فرم دانش آموز سولومون و راث بلوم (۱۹۸۹) بود. ابتدا از همه دانش آموزان پیش آزمون به عمل آمد، سپس آموزش مهارت‌های فرا شناختی در ۱۲ جلسه ۹۰ دقیقه‌ای و در ۶ هفته (هفته‌ای دو جلسه) بر اساس رویکرد شناختی-رفتاری برای گروه آزمایش ارائه شد. پس از آموزش دادن مهارت‌های فرا شناختی از همه دانش آموزان پس آزمون به عمل آمد و داده‌های به دست آمده با آزمون تحلیل کواریانس مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفتند. نتایج نشان داد که مداخله آزمایشی بر کاهش اهمال کاری تحصیلی و اضطراب امتحان در دانش آموزان معنادار است، یعنی دانش آموزانی که از مهارت بهینه شناختی استفاده می‌کنند و در کنار آن اطلاعاتی مناسب در مورد خودشان، تکلیف و راهبردهای یادگیری دارند می‌توانند اهمال کاری تحصیلی و اضطراب امتحان خود را کاهش دهند.

کلید واژگان: مهارت‌های فرا شناختی، اهمال کاری تحصیلی، اضطراب امتحان

تاریخ دریافت: ۹۵/۲/۲۱ تاریخ پذیرش: ۹۵/۱۱/۲

۱. استادیار گروه روانشناسی تربیتی و شخصیت دانشگاه آزاد اسلامی، واحد علوم تحقیقات تهران (نویسنده مسئول) seadatee@srbiau.ir

rahelehtahergholami@yahoo.com

Shjalaei@yahoo.com

۲. کارشناس ارشد روان شناسی عمومی، دانشگاه آزاد اسلامی، واحد بجنورد

۳. استادیار گروه روان شناسی عمومی دانشگاه آزاد اسلامی، واحد بجنورد

مقدمه

یکی از موضوعات اصلی روانشناسی و تعلیم و تربیت فراشناخت است. اگرچه بیش از دو دهه از حضور فراشناخت در فرهنگ واژگان روانشناسی نمی‌گذرد اما شواهد گسترده، حاکی از جایگاه ویژه آن نزد محققان و صاحب‌نظران بین‌المللی است (فولادچنگ، ۱۳۸۱). فراشناخت مفهومی مهم در تئوری شناختی است و دو فرآیند اساسی دارد که همزمان باهم اتفاق می‌افتد: یادداشت کردن پیشرفت در حین یادگیری و ایجاد تغییر در روشهای یادگیری، در صورتی که مطلب خوب یاد گرفته نشود. فراشناخت شامل خود-سازمان‌دهی، خود-پاسخ‌دهی و ابتکار است. باورهای فراشناختی مفهومی بسیار عمیق و گسترده است که بسیاری از رفتارهای انسانی از آن تأثیری می‌پذیرند. نمونه‌هایی از رفتارهای انسانی متأثر از باورهای فراشناخت در تعلیم و تربیت و بسیاری از فرآیندهای تحصیلی مانند یادگیری خود-راهنر دانش‌آموزان نقشی بسزا دارد (فیشر و کینگ^۱، ۲۰۱۰).

اضطراب امتحان از انواع اختلالات اضطرابی است که به سبب گستردگی آزمونهای گوناگون در طی مراحل زندگی می‌تواند سبب ایجاد اضطراب شود. هر فرد در مسیر زندگی با آزمونهای متعدد تحصیلی مواجه است و اضطراب امتحان زمانی جدی می‌شود که امتحان و نمره امتحانی، تنها وسیله سنجش ارتقای دانش‌آموزان و دانشجویان قرار گیرد و از اهمیتی بالا برخوردار باشد. اختلالات اضطرابی از شایع‌ترین اختلالات روان‌پزشکی است که در جمعیت‌هایی مورد مطالعه قرار گرفته است. به علاوه مطالعات نشان داده‌اند که این اختلال سبب بروز مشکلات و عوارض بسیار می‌شود و به میزان بالایی از خدمات مراقبت‌های بهداشتی را صرف خود می‌کند و کارکرد افراد را بسیار مختل می‌سازد (طهماسبی پور، ۱۳۹۰).

آلن^۲ و همکاران (۱۹۷۲) اضطراب امتحان را نوعی واکنش ناخوشایند هیجانی نسبت به موقعیتهای ارزیابی در مدرسه و کلاس تعریف کرده است. این حالت هیجانی معمولاً با تنش و نگرانی، سردرگمی و برانگیختگی سیستم عصبی همراه است. به هنگام بحران اضطراب امتحان یعنی حالتی که با احساس خطر قریب الوقوع یا احساس از هم پاشیدگی همراه‌اند، نوجوان بی‌پناه و درمانده است و نمی‌تواند علتی برای این حالت عاطفی خود بیابد (ابوالقاسمی، ۱۳۷۴).

از نظر روانشناسی اهمال‌کاری یعنی محول کردن کاری به آینده در حالی که تصمیم به اجرای آن گرفته ایم. اما این اصطلاح نزد افراد گوناگون معانی متفاوت دارد و از آن برداشتهای متفاوت

1. Fisher & King

2. Allen

می‌شود. فرد مایل به انجام کاری است و آن دستکم می‌تواند برای وی در آینده نتیجه بخش باشد، هر چند که در حال حاضر ضروری به نظر نمی‌رسد. به تعویق انداختن ممکن است گاهی حتی در بهتر ادامه دادن آن کار به فرد کمک کند اما به طور کلی پیامدهای ناخوشایندی دربردارد. اهمال‌کاری به هرنحو که باشد ناپسند و نکوهیده است (گوپتا، هرشی و گوئر^۱، ۲۰۱۲).

مسئله اهمال‌کاری در منابع اسلامی از دیرباز مورد توجه بوده و در روایات و ادعیه درباره آن سخن به میان آمده است. ناگفته نماند که علمای اخلاق و عرفای اسلامی پیوسته اهل سیر و سلوک را از ابتلا به این نابهنجاری اخلاقی - رفتاری برحذر داشته اند. در حدود چهل سال است که این واژه در غرب به ویژه در عرصه روانشناسی مطرح شده است. تنها استاد روانشناسی که درباره تاریخچه آن بحث کرده "پال ریگن‌باخ"^۲ است که کتابی نیز به نام بررسی علل اهمال‌کاری تألیف کرده است. هر چند موضوع انتخابی وی جالب است، اما کمک چندانی به حل مسئله نکرده است. پس از وی دو تن از نویسندگان به نامهای "آلبرت الیس" و "ویلیام ناس"^۳ به نگارش کتاب روانشناسی اهمال‌کاری همت گمارده اند که در نوع خود کاری بدیع و قابل ارائه است (جباری، ۱۳۸۴).

تقریباً ۵۰ درصد تعلل‌کنندگان به طور پایدار دچار مشکلاتی در انجام دادن تکالیف و دیگر کارها می‌شوند (دی، منیسک و سالیوان^۴، ۲۰۰۰؛ هایکوک^۵، ۱۹۹۳؛ به نقل از سونگور و سنلر^۶، ۲۰۰۹). اهمال‌کاری یا تعلل‌ورزی با توجه به پیچیدگی مؤلفه‌های شناختی، عاطفی و رفتاری آن تظاهرات گوناگونی دارد مانند اهمال‌کاری تحصیلی^۷ (هیل، هیل، چابوت و بارال^۸، ۱۹۷۸)، اهمال‌کاری در تصمیم‌گیری (ایفرت^۹ و فراری، ۱۹۸۹)، اهمال‌کاری روان رنجورانه (الیس و ناس، ۱۹۹۷) و اهمال‌کاری وسواس‌گونه (فراری، ۱۹۹۱؛ به نقل از جوکار و دلاورپور، ۱۳۸۶). اما رایج‌ترین شکل آن، اهمال‌کاری تحصیلی است (استیل، بروتن و وامباخ^{۱۰}، ۲۰۰۱؛ مون و ایلینگ ورث^{۱۱}، ۲۰۰۵؛ به نقل از جوکار و دلاورپور، ۱۳۸۶). سولومون و راث بلوم^{۱۲} (۱۹۸۴) این نوع

1. Gupta, Hershey & Gaur
2. Paul Ringenbach
3. Albert Ellis & William Knaus
4. Menisk & Salivan
5. Haykok
6. Sungur & Senler
7. Academic procrastination
8. Hill, Hill, Chabot & Barall
9. Effert
10. Steel, Brothen & Wambach
11. Moon & Illingworth
12. Solomon & Rothblum

اهمال کاری را تمایل غالب و همیشگی فراگیران برای به تعویق انداختن فعالیتهای تحصیلی تعریف نموده‌اند، که تقریباً همیشه با اضطراب همراه است. نمونه بارز آن به تعویق انداختن مطالعه درس تا شب امتحان و شتاب و اضطراب ناشی از آن است که گریبان‌گیر دانش‌آموزان و دانشجویان می‌شود.

برخی از مهم‌ترین پیش‌آیندها یا دلایل اهمال کاری تحصیلی از دیدگاه صاحب‌نظران عبارت‌اند از: سبکهای فرزندپروری، کمال‌گرایی، خود-ارزشی پایین، تکالیف مشکل و آزارنده، خودکارآمدی تحصیلی^۱، سبکهای یادگیری، عدم طرح‌ریزی برنامه مطالعه مناسب، عاداتهای مطالعه^۲ و ... (بورکا^۳ و دیگران ۱۹۹۰؛ به نقل از سریس و توستی^۴، ۲۰۱۲).

رفع موارد فوق و همچنین کاهش اضطراب امتحان با تکنیکهای بسیار امکان پذیر است. از مهم‌ترین آنها آموزش مهارتهای فراشناختی است. راهبردهای فراشناختی شامل تکنیکهایی هستند که دانش‌آموزان برای طراحی یادگیری، نظارت بر فعالیتهای یادگیری و ارزیابی نتایج فعالیتهای یادگیری از آنها بهره می‌گیرند. این راهبردها ابزارهایی را برای خود-مدیریتی^۵ و خود-تنظیمی^۶ به منظور دستیابی به نتایج یادگیری مطلوب برای یادگیرندگان فراهم می‌کنند. راهبردهای شناختی مربوط به روشهایی هستند که مستقیماً روی موضوعات یادگیری کار می‌کنند و تمایل به افزایش تفسیر، فهم و اکتساب اطلاعات دارند. فرآیندهای شناختی سبب تقویت فرآیند تفکر از طریق راهبردهای یادگیری متنوع می‌شوند و یاری‌رسان دستیابی به اهداف شناختی مانند درک مطلب و حفظ کردن هستند.

هدف اساسی آموزش فراشناختی، خود-کنترلی و خود-آموزی است تا فراگیران یادگیرندگان مستقلی شوند که بتوانند فرآیندهای شناختی و یادگیریشان را در جهت اهداف تعیین شده خود، هدایت، نظارت و اصلاح کنند (کارشکی، ۱۳۸۱). بسیاری از مشکلات یادگیری و انتقال یادگیری ناشی از فقدان مهارتها و راهبردهای فراشناختی‌اند. مهارتها و راهبردهای یادشده به فرد امکان انتخاب، کنترل، نظارت، مدیریت و در نتیجه بهبود فرآیندهای شناختی را می‌دهند. از این رو لازم است فراگیران در زمینه مهارتهایی مانند نظام‌دهی، نظارت بر خود، برنامه‌ریزی و تعیین هدف، آموزش لازم را ببینند تا بر راهبردهای شناختی تصمیم یافته مسلط شوند و پایه یادگیریهای جدید

-
1. Academic self- efficacy
 2. Study habits
 3. Burka
 4. Sirois & Tosti
 5. Self- management
 6. Self-regulation

ایجاد شود؛ در غیر این صورت حل تکالیف جدید که قبلاً با آن مواجه نشده اند، برایشان مشکل خواهد بود.

آموزش چنین راهبردهایی یعنی آموزش فراشناختی از آموزش شناختی متمایز است. آموزش شناختی مستلزم آموزش راهبردهای ویژه تکالیف است، در صورتی که آموزش فراشناختی بر آموزش فنون نظارت، ارزیابی و نحوه استفاده از راهبردهای شناختی تاکید دارد. با این حال سؤال پژوهش حاضر این است که آیا آموزش مهارت‌های فرا شناختی بر کاهش اهمال‌کاری تحصیلی و اضطراب امتحان در دانش آموزان اثربخشی دارد.

روش

این پژوهش از نوع نیمه آزمایشی است و طرح پژوهشی آن از طرح‌های پیش‌آزمون-پس‌آزمون با گروه کنترل است. جامعه آماری این پژوهش شامل همه دانش آموزان دختر متوسطه دوم دبیرستانهای دولتی شهر بجنورد بوده که شمار آنان بر اساس استعلام از حوزه آموزش اداره آموزش و پرورش در حدود ۴۳۲۸ نفر بوده است. در این پژوهش از روش نمونه‌گیری خوشه‌ای چند مرحله‌ای استفاده شده است. به این ترتیب که ابتدا فهرست همه مدارس دولتی دخترانه (۱۸) دبیرستان تهیه، سپس ۶ مدرسه از میان آنها انتخاب شده است. پس از آن از هر مدرسه یک کلاس و در مرحله بعد از میان افراد داوطلب از هر کلاس در حدود ۷ نفر انتخاب شده است. سپس به همه دانش آموزان داوطلب در یک مکان مشخص و در یک ساعت معین، آموزشهای لازم داده شده است. در مجموع ۴۰ نفر انتخاب شده که به صورت تصادفی به دو گروه آزمایش (۲۰ نفر) و کنترل (۲۰ نفر) تقسیم شده اند و آموزشها روی گروه آزمایش انجام شده و از آنها خواسته شده که آموزشهای انجام شده را به گروههای دیگر انتقال ندهند.

ابزار گردآوری اطلاعات

پرسشنامه اضطراب امتحان

برای سنجش میزان اضطراب امتحان، پرسشنامه اضطراب امتحان ساراسون^۱ (۱۹۸۰) به کار رفته است. این پرسشنامه را ساراسون (۱۹۵۸) ساخته و در سال ۱۹۸۰ مورد تجدید نظر قرار گرفته است. ضرایب پایایی بازآزمایی مقیاس اضطراب در فواصل چند هفته بیش از ۸۰ درصد بوده است. واگامن و کورمایر^۲ (۱۹۷۶) نیز ضرایب پایایی را برای مقیاس اضطراب امتحان ۸۷ درصد گزارش کرده اند. از این مقیاس برای مقایسه گروههایی که در موقعیتهایی خاص نمرات بالا

1. Test Anxiety Scale (Sarason)

2. Wagaman & Cormier

می‌گیرند و همچنین به مثابه یک متغیر وابسته که منعکس‌کننده تأثیر یک روش درمانی آزمایشی یا یک شیوه بالینی است نیز استفاده شده است. این پرسشنامه ۳۷ سؤال دارد. روش نمره‌گذاری در این مقیاس به این گونه است که تعداد ماده‌هایی که آزمودنی به آنها پاسخ درست داده، نمره اضطراب امتحان وی را تشکیل می‌دهد. در ماده‌های ۲۹، ۲۷، ۲۶، ۱۵، ۳، ۳۳ برای انتخاب گزینه نادرست و در سایر ماده‌های آزمون برای انتخاب گزینه درست یک نمره داده می‌شود. بنابراین دامنه نمرات بین صفر تا ۳۷ بوده است. ضریب پایایی پرسشنامه اضطراب امتحان با استفاده از آلفای کرونباخ ۰/۸۹ به‌دست آمده است.

مقیاس اهمال‌کاری تحصیلی

این مقیاس را سولومون و راث‌بلوم در سال ۱۹۸۹ برای بررسی تعلل‌ورزی تحصیلی در سه حوزه آماده کردن تکالیف (سؤالات ۹ تا ۱۷)، آمادگی برای امتحان (سؤالات ۱ تا ۶) و تهیه مقالات نیم سالی (سؤالات ۲۰ تا ۲۵) ساخته‌اند. این مقیاس شامل ۲۱ گویه است. در مقابل هرگویه طیف پنج گزینه‌ای از هرگز با نمره یک، به ندرت با نمره دو، گهگاهی با نمره سه، اکثر اوقات با نمره چهار و همیشه با نمره پنج قرار دارد.

افزون بر ۲۱ سؤال، ۶ سؤال نیز برای سنجش دو ویژگی احساس ناراحتی از اهمال‌کار بودن (سؤالات ۲۶، ۱۷، ۷) و تمایل به تغییر عادت تعلل‌ورزی (سؤالات ۲۷، ۹، ۸) در نظر گرفته شده است. در این مقیاس سؤالات ۲، ۴، ۶، ۱۱، ۱۳، ۱۵، ۱۶، ۲۱، ۲۳، ۲۵ به صورت معکوس نمره‌گذاری می‌شود. سازندگان این مقیاس به منظور تعیین پایایی مقیاس اهمال‌کاری تحصیلی از ضریب آلفای کرونباخ استفاده کرده و مقدار آن را برابر ۰/۹۱ درصد اعلام کرده‌اند.

اونوگ‌بوزی^۱ (۲۰۰۴) از دانشگاه فلوریدای جنوبی، ضریب آلفای کرونباخ را برای سه مقوله این پرسشنامه به ترتیب ۰/۸۴، ۰/۸۵ و ۰/۷۶ محاسبه کرده است. همچنین فراری^۲ (۲۰۰۵)؛ به نقل کوثری، (۱۳۹۰) که از این ابزار در تحقیق خود استفاده کرده، پایایی را به روش بازآزمایی ۰/۸۰ محاسبه نموده است. جوکار و دلاورپور (۱۳۸۶) در پژوهش خود به منظور تعیین روایی مقیاس اهمال‌کاری تحصیلی از روش تحلیل عاملی و همبستگی گویه با نمره کل استفاده کرده‌اند.

1. Onwuegbuzie

2. Ferrari

بسته آموزش مهارت‌های فراشناختی

این بسته از تلفیق دو رویکرد شناختی و فراشناختی (چه در قالب شناخت درمانی و چه در چارچوب روانشناسی شناختی و دانش شناخت پایه) تشکیل شده است. در رفتار درمانی شناختی نکات قوت رویکردهای رفتار درمانی و شناخت درمانی یعنی عینی گرایی، ارزیابی و سنجش از یک سو و حافظه در بازسازی و تفسیر اطلاعات از سوی دیگر، گردآوری می‌شود و به کار می‌رود. در این رویکرد فرآیندهای شناختی به منزله عنصری مؤثر در پردازش اطلاعات و بروز واکنشهای فرد به محرکها در نظر گرفته می‌شود (امام^۱، ۲۰۰۷). آموزش مهارت‌های فرا شناختی در ۱۲ جلسه ۹۰ دقیقه‌ای و در ۶ هفته (هفته‌ای دو جلسه) بر اساس رویکرد شناختی رفتاری برای گروه آزمایش ارائه شد. گردآوری داده‌های پژوهش حاضر در ۳ مرحله و به روش فوق انجام شد: ۱. مرحله پیش‌آزمون ۲. مرحله آموزش مهارت‌های فرا شناختی و ۳. مرحله پس‌آزمون.

یافته‌ها

جدول ۱: شاخصهای توصیفی اهمال‌کاری تحصیلی و خرده مؤلفه‌های آن و اضطراب امتحان در پیش‌آزمون و پس‌آزمون

گروه	آزمون	آماده کردن تکالیف	آمادگی برای امتحان	تهیه مقالات نیم‌سالی	ناراحتی از اهمال‌کار بودن	تمایل به تغییر عادت تعلل	اهمال‌کار تحصیلی	اضطراب امتحان
پیش‌آزمون	میانگین	۲۰/۸۷	۱۷/۱۰	۱۸/۲۶	۸/۱۹	۸/۲۳	۸۹/۸۱	۱۶/۱۰
	انحراف استاندارد	۱/۱۸	۱/۲۸	۱/۵۶	۰/۱۸	۰/۳۱	۴/۰۱	۲/۰۸
پس‌آزمون	میانگین	۲۰/۳۶	۱۷/۱۴	۱۸/۵۹	۷/۸۸	۸/۵۹	۸۸/۲۳	۱۶/۵۶
	انحراف استاندارد	۱/۲۲	۱/۳۱	۱/۷۶	۰/۱۳	۰/۰۴	۴/۰۵	۲/۳۶
پیش‌آزمون	میانگین	۲۰/۴۴	۱۷/۲۱	۱۸/۲۹	۷/۹۲	۸/۲۸	۸۹/۱۲	۱۵/۴۲
	انحراف استاندارد	۱/۳۳	۱/۲۹	۱/۲۸	۰/۱۴	۰/۱۲	۴/۱۲	۲/۲۱
پس‌آزمون	میانگین	۱۸/۱۳	۱۳/۷۷	۱۴/۲۲	۵/۱۸	۵/۱۱	۸۰/۸	۱۲/۴۴
	انحراف استاندارد	۲/۰۱	۱/۸۷	۲/۰۱	۰/۹۶	۰/۰۵	۴/۰۶	۱/۲

نتایج درج شده در جدول شماره ۱ گویای آن است که در پیش‌آزمون، میانگین اهمال‌کاری تحصیلی و اضطراب امتحان در گروه آزمایش و گروه کنترل تفاوت بسیاری با هم ندارند. اما در مرحله پس‌آزمون نمرات گروه آزمایش در همه متغیرها و خرده متغیرهای اهمال‌کاری تحصیلی و اضطراب امتحان کمتر از گروه کنترل است.

بررسی مفروضات تحلیلهای آماری

جدول ۲: نتایج آزمون کولموگروف-اسمیرنوف برای بررسی فرض نرمال بودن توزیع متغیرها

تعداد	آماده کردن تکالیف	آمادگی برای تهیه مقالات	ناراحتی از اهمال کار بودن	تمایل به تغییر عادت تعلل	اهمال کار تحصیلی	اضطراب امتحان
Z	۱/۲۲	۰/۴۴	۰/۳۷	۰/۷۳	۰/۸۲	۱/۱۱
سطح معناداری	۰/۱۷	۰/۶۷	۰/۷۲	۰/۴۲	۰/۳۶	۰/۱۳

بر اساس نتایج درج شده در جدول شماره ۲ و مقدار Z کمتر از ۱/۹۶ و سطح معناداری بالاتر از ۰/۵ می‌توان چنین استنباط کرد که توزیع متغیرها (اهمال کاری تحصیلی $p = 1/11$ ، $p = 0/13$ ، $Z = 0/88$) و اضطراب امتحان ($p = 0/23$) در جامعه نرمال است.

جدول ۳: بررسی فرض همگنی ماتریسهای واریانس-کواریانس برای اهمال کاری تحصیلی و اضطراب امتحان

متغیرها	Box's M	F	درجه آزادی	سطح معناداری
آماده کردن تکالیف	۲۲/۱۱	۱/۰۲	۳۸	۰/۳۱
آمادگی برای امتحان	۱۱/۱۰	۱/۱۱	۳۸	۰/۶۶
تهیه مقالات نیم سالی	۱۲/۳۲	۱/۵۵	۳۸	۰/۲۲
ناراحتی از اهمال کار بودن	۱۴/۱۲	۱/۱۰	۳۸	۰/۴۱
تمایل به تغییر عادت تعلل	۱۵/۱۴	۱/۲۲	۳۸	۰/۳۶
اهمال کاری تحصیلی	۴۳/۴۳	۱/۵۴	۳۸	۰/۲۱
اضطراب امتحان	۲۶/۳۳	۱/۳۵	۳۸	۰/۳۵

نتایج درج شده در جدول ۳ نشان می‌دهد که مفروضه همگنی ماتریسهای واریانس-کواریانس در مورد اهمال کاری تحصیلی ($P=0/21$, $F=1/54$, $\text{Box's } M=43/43$) و خرده مؤلفه‌های آن مانند آماده کردن تکالیف ($P=0/31$, $F=1/02$, $\text{Box's } M=22/11$)، آمادگی برای امتحان ($P=0/66$, $F=1/11$, $\text{Box's } M=11/10$) و تهیه مقالات نیم سالی ($P=0/22$, $F=1/10$, $\text{Box's } M=14/12$) و تمایل به تغییر عادت تعلل ($P=0/36$, $F=1/22$, $\text{Box's } M=15/14$) و همچنین این مفروضه در مورد اضطراب امتحان ($P=0/35$, $F=1/35$, $\text{Box's } M=26/23$) رعایت شده است.

جدول ۴: بررسی مفروضه همگنی شیبهای رگرسیون برای اجرای تحلیل کواریانس

منبع تغییر	مجموع مجذورات	درجه آزادی	میانگین مجذورات	F	مقدار احتمال
اهمال کاری تحصیلی	۱۰/۸۸	۱	۱۰/۸۸	۱/۳۵	۰/۵۶
اضطراب امتحان	۰/۳۳	۱	۰/۳۳	۱/۳۳	۰/۴۹

همان‌گونه که مقادیر احتمال و آزمون تحلیل واریانس در متغیر اهمال‌کاری تحصیلی ($p =$, $F= ۱/۳۵۰/۵۶$) و اضطراب امتحان ($F= ۱/۳۳$, $p = 0/۴۹$) نشان می‌دهد مفروضه همگنی شیبهای رگرسیون در مورد متغیرهای پژوهشی برقرار است؛ لذا می‌توان برای بررسی فرضیات پژوهش از آزمون تحلیل کواریانس استفاده نمود.

جدول ۵: ماتریس همبستگی اهمال‌کاری تحصیلی، اضطراب امتحان و خرده مؤلفه‌ها در پس آزمون

۱	۲	۳	۴	۵	۶	۷
۱. آماده کردن تکالیف						
۲. آمادگی برای امتحان	۰/۴۶*					
۳. تهیه مقالات نیم سالی	۰/۴۱**	۰/۳۷				
۴. ناراحتی از اهمال‌کار بودن	۰/۵۲**	۰/۳۰**	۰/۴۱**			
۵. تمایل به تغییر عادت تعلل	۰/۳۱**	۰/۴۹**	۰/۲۱**	۰/۵۷**		
۶. اهمال‌کاری تحصیلی	۰/۵۲**	۰/۴۳**	۰/۵۸**	۰/۴۱**	۰/۳۷**	
۷. اضطراب امتحان	۰/۶۳**	۰/۵۳**	۰/۱۵*	۰/۳۶**	۰/۵۴**	۰/۳۳*

** $P \leq ۰/۰۱$ * $P \leq ۰/۰۵$

نتایج بررسی همبستگی میان اهمال‌کاری تحصیلی، اضطراب امتحان و خرده مؤلفه‌های آنان در پس آزمون نشان می‌دهد که میان دو متغیر و همه خرده مؤلفه‌ها با هم ضرایب همبستگی معنادار وجود دارد. ازاین رو با توجه به برقرار بودن مفروضه‌های استفاده از تحلیل کواریانس به آزمون فرضیه‌های پژوهشی خواهیم پرداخت.

جدول ۶: نتایج آزمون t مستقل جهت مقایسه میانگینهای دو گروه آزمایش و کنترل در پیش آزمون

متغیرها	t	df	سطح معناداری
آماده کردن تکالیف	۰/۴۴	۳۸	۰/۶۶
آمادگی برای امتحان	۰/۵۴	۳۸	۰/۵۶
تهیه مقالات نیم سالی	۰/۷۱	۳۸	۰/۳۴
ناراحتی از اهمال‌کار بودن	۰/۶۶	۳۸	۰/۳۰
تمایل به تغییر عادت تعلل	۰/۳۲	۳۸	۰/۷۶
اهمال‌کاری تحصیلی	۰/۳۱	۳۸	۰/۸۰
اضطراب امتحان	۰/۵۱	۳۸	۰/۴۹

نتایج درج شده در جدول ۶ گویای آن است که در پیش آزمون در هیچ یک از متغیرهای پژوهشی تفاوت معناداری میان دو گروه آزمایش و کنترل وجود ندارد.

جدول ۷: نتایج تحلیل کوواریانس تفاوت دو گروه آزمایش و کنترل در اهمال کاری تحصیلی در پس آزمون

منبع تغییرات	Wilks` Lambda	F	سطح معناداری	Partial η^2	توان آزمون
اهمال کاری تحصیلی	۰/۴۹	۸/۲۱	۰/۰۳	۰/۴۶	۱

همان گونه که در جدول ۷ نشان داده شده تفاوت میانگینهای تعدیل شده اهمال کاری تحصیلی دو گروه آزمایش و کنترل در پس آزمون از نظر آماری معنادار است ($F = ۸/۲۱$, $P = ۰/۰۳$). میزان تفاوت نمرات گروه آزمایش و کنترل یا اندازه تأثیر روش آموزشی نیز ($\eta^2 = ۰/۴۶$) است؛ یعنی ۴۶ درصد واریانس نمرات کل باقیمانده، متأثر از آموزش مهارت‌های فراشناختی است. میزان توان آماری نیز یک است؛ یعنی میزان دقت این تحلیل در کشف تفاوت‌های معنادار در سطح بالایی قرار دارد و همچنین بیان کننده این است که حجم نمونه برای این آزمون کافی است.

جدول ۸: تحلیل واریانس چند متغیره تفاوت دو گروه آزمایش و کنترل در ابعاد اهمال کاری تحصیلی در پس آزمون

منبع تغییرات	SS	df	MS	F	سطح معناداری	Partial η^2	توان آزمون
آماده کردن تکالیف	۰/۰۲	۱	۰/۰۲	۲/۴۰	۰/۱۱	۰/۰۳	۰/۰۹
آمادگی برای امتحان	۰/۱۸	۱	۰/۱۸	۹/۲۲	۰/۰۳	۰/۱۸	۰/۸۱
تهیه مقالات نیم سالی	۲۰	۱	۲۰	۳/۱۱	۰/۰۴	۰/۳۱	۰/۷۲
ناراحتی از اهمال کار بودن	۰/۱۹	۱	۰/۱۹	۶/۲۲	۰/۰۳	۰/۱۹	۰/۸۳
تمایل به تغییر عادت تعلل	۲۱	۱	۲۱	۲/۱۳	۰/۰۳	۰/۳۳	۰/۷۶

نتایج درج شده در جدول ۸ نشان می‌دهد که تفاوت دو گروه کنترل و آزمایش از نظر آماری در همه خرده متغیرها معنادار است. یعنی آموزش مهارت‌های فراشناختی منجر به افزایش مهارت دانش آموزان در آماده کردن خود برای تکالیف، آمادگی برای امتحان، تهیه مقالات نیم سالی، ناراحتی از اهمال کار بودن و تمایل به تغییر عادت تعلل ورزی موثر است. در مجموع می‌توان گفت فرضیه اول پژوهش حاضر مبنی بر اثر بخشی آموزش مهارت‌های فرا شناختی بر کاهش اهمال کاری تحصیلی تأیید می‌شود. نتایج تحلیل کوواریانس جهت کنترل اثر پیش آزمون بر پس آزمون اضطراب امتحان در جدول شماره ۹ ارائه شده است.

جدول ۹: نتایج تحلیل کوواریانس تفاوت اضطراب امتحان گروه آزمایش و کنترل

منبع تغییرات	مجموع مجذورات	درجه آزادی	میانگین مجذورات	F	P	Partial η^2	توان آزمون
اضطراب امتحان	۲۲۷/۵۱	۱	۲۲۷/۵۱	۵۱/۲۰	۰/۰۰۳	۰/۴۴	۱

نتایج جدول ۹ نشان می‌دهد که نمرات پس آزمون اضطراب امتحان در گروه آزمایش و کنترل با حذف اثر نمرات پیش آزمون به طور معناداری ($P=0/003$, $F=51/20$) با هم متفاوت هستند و میزان تأثیر آموزش مهارت‌های فراشناختی بر کاهش اضطراب امتحان $0/44$ است. یعنی 44% درصد از واریانس کل نمرات باقیمانده ناشی از آموزش اضطراب امتحان است. میزان توان آماری نیز 1 است؛ یعنی میزان دقت این تحلیل در کشف تفاوت‌های معنادار در سطح بالایی قرار دارد و حجم نمونه برای این آزمون کافی است.

بحث و نتیجه گیری

نتایج به دست آمده نشان داد که تفاوت دو گروه کنترل و آزمایش از نظر آماری در همه خرده متغیرها معنادار است. بدین معنی که آموزش مهارت‌های فراشناختی منجر به افزایش مهارت دانش آموزان در آماده کردن خود برای انجام دادن تکالیف، آمادگی برای امتحان، تهیه مقالات نیم‌سال، ناراحتی از اهمال‌کار بودن و تمایل به تغییر عادت تعلل‌ورزی مؤثر است.

در تبیین اثرگذاری آموزش مهارت‌های فراشناختی بر کاهش اهمال‌کاری تحصیلی می‌توان به توانایی و قابلیت آموزش مهارت‌های فراشناختی برای طرح‌ریزی، رشد راهبردها، نظارت بر راهبردها یا ارزیابی کارآمدی و پیامدهای آنها یا دانش ضروری به منظور کاربرد این تواناییها در یک تکلیف اشاره کرد (جاج و بنو^۱، ۲۰۰۱). در این زمینه گلاور، رونینگ و برونینگ^۲ (۱۹۹۰) نیز اظهار می‌دارند که افراد کمتر از فعالیتهای خود-گردان خود اطلاع دارند، مگر اینکه در جریان یک فعالیت شناختی مانند خواندن به مشکلی مثل ابهام در کلمه یا اشکالی در جمله برخورد کنند، در اینجا است که فراشناخت به آنها هشدار می‌دهد که مشکل دارند و باید برای حل مشکل چاره‌ای بیندیشند.

گرینی^۳ و همکاران (۲۰۰۴) نیز در این زمینه و همسو با یافته‌های تحقیق حاضر راهبردهای فراشناختی را ابزاری قدرتمند برای آشکار کردن چگونگی توسعه فرآیند یادگیری به شمار آورده است که سبب افزایش مهارت خود-آموزی، ارتقای استقلال و تسهیل توانایی یادگیری می‌گردد. آگوست برادی^۴ (۲۰۰۵) و اکینسولا، تلا و تلا^۵ (۲۰۰۷) نیز همسو با یافته‌های تحقیق حاضر معتقدند که فراشناخت با یادگیری و پیشگیری از اهمال‌کاری تحصیلی رابطه مثبت دارد و

1. Judge & Bono
2. Glover, Ronning, Bruning
3. Greene
4. August-Brady
5. Akinsola, Tella & Tella

دانش آموزانی که خود را کارآمدتر می‌دانند، از راهبردهای شناختی و فراشناختی بیشتری برخوردارند و در حل مسئله موفق‌ترند؛ در نتیجه از اهمال‌کاری پرهیز دارند.

همسو با یافته‌های فوق کوتینهو و نیومن^۱ (۲۰۰۸) و فرگوسن^۲ (۲۰۰۱) نیز بیان کرده‌اند که فراشناخت با یادگیری و درک مطلب رابطه مثبت دارد و فرآیندهای کنترل و بازبینی فراشناختی با یکدیگر ارتباط تعاملی دارند. شناخت شخص درباره تواناییهایش و آگاهی از راهبردهای شناختی و فراشناختی سبب بهبود یادگیری و افزایش عملکرد تحصیلی می‌شود.

یافته‌های به دست آمده با نتایج تحقیقات هاول و واتسون^۳ (۲۰۰۷) همسو و هم جهت اند. در این زمینه روان شناسان معتقدند دانش آموزانی که برای انجام دادن تکالیف درسی برانگیخته نمی‌شوند به احتمال زیاد دارای استراتژیهای یادگیری و مطالعه ضعیفی هستند. همچنین از آنجا که مدیریت زمان یکی از مؤلفه‌های مهم و تأثیرگذار بر یادگیری مطالب درسی در میان دانش آموزان است و از سویی هم ارتباط مستقیم و معنادار آن با اهمال‌کاری تحصیلی در مطالعات گوناگون به اثبات رسیده است، به نظر می‌رسد که با بهبود و رشد و بالندگی روشها و راهبردهای یادگیری و مطالعه بتوان اهمال‌کاری تحصیلی دانش‌آموزان را کاهش داد (اسکوئبرگ، ۲۰۰۴؛ به نقل از هاول و واتسون، ۲۰۰۷). این یافته همچنین با اظهارات میلگرام، گرمین و کینن^۴ (۱۹۹۲) مبنی بر اینکه اهمال‌کاری به مثابه مشکلی که با کمبود مهارت‌های یادگیری و ارتباطی، تکالیف آزارنده، عدم برنامه‌ریزی برای مطالعه و سبک‌های یادگیری نامناسب در کنار فشارهای روانی و استرس و عقاید غیر منطقی می‌تواند در ارتباط باشد.

در تبیین یافته‌های به دست آمده در این قسمت پژوهش می‌توان گفت که دانش آموزانی که از مهارت‌های فراشناختی بالاتر برخوردارند تمایل بیشتری به مطالعه و انجام دادن تکالیف درسی دارند. همچنین دانش‌آموزانی که از روش‌های یادگیری و مطالعه نامناسب بهره می‌برند تمایل بیشتری به اجتناب از تکالیف دارند، چیزی که امروزه ما آن را به عنوان اهمال‌کاری تحصیلی می‌شناسیم.

1. Coutinho, & Neuman

2. Ferguson

3. Howell & Watson

4. Milgram, Gehrman & Keinan

منابع

- ابوالقاسمی، عباس. (۱۳۷۴). ساخت و اعتباریابی پرسشنامه اضطراب امتحان. پایان نامه کارشناسی ارشد روان شناسی عمومی، دانشگاه شهید چمران اهواز.
- جباری، سوسن. (۱۳۸۴). تأثیر آموزش فراشناختی خواندن با روش یادگیری مشارکتی (CRIC) بر میزان درک مطلب، توانایی طبقه‌بندی و درک معنا توسط کودکان دیرآموز. *مجله علوم اجتماعی و انسانی دانشگاه شیراز (ویژه‌نامه علوم تربیتی)*، ۲۲ (۴)، ۸۲-۹۳.
- جوکار، بهرام و دلاورپور، محمد آقا. (۱۳۸۶). رابطه تعلل ورزی آموزشی با اهداف پیشرفت. *اندیشه های نوین تربیتی*، ۳ (۳۰)، ۶۱-۸۰.
- طهماسبی پور، نجف. (۱۳۹۰). *اضطراب امتحان: پیامدها و راههای کنترل آن*. تهران: نشر قطره.
- فولاد چنگ، محبوبه. (۱۳۸۱). فراشناخت و کاربرد آن در مشاوره تحصیلی. *فصل‌نامه پیام مشاور*، ۴ (۷)، ۱-۱۱.
- کارشکی، حسین. (۱۳۸۱). تأثیر آموزش راهبردهای فراشناختی بر درک مطلب دانش‌آموزان. *مجله روان‌شناسی*، ۶ (۱)، ۶۳-۸۴.
- Akinsola, M. K., Tella, A. & Tella, A. (2007). Correlates of academic procrastination and mathematics achievement of university undergraduate students. *Eurasia Journal of Science, Mathematics & Technology Education*, 3(4), 363-370.
- Allen, G.J., Lerner, W.M., & Hinrichsen, J.J. (1972). Study behaviors and their relationships to test anxiety and academic performance. *Psychological Reports*, 30(2), 407-410.
- August-Brady, M.M. (2005). The effect of metacognitive intervention on approach to and self-regulation of learning in baccalaureate nursing students. *Journal of Nursing Education*, 44(7), 297-304.
- Coutinho, S. A., & Neuman, G. (2008). A model of metacognition, achievement goal orientation, learning style and self-efficacy. *Journal of Learning Environment Research*, 11, 131-151.
- Ferguson, J.C. (2001). *Effects of metacognitive strategy instruction on sixth grade students' content reading comprehension*. Unpublished master thesis. Boston University.
- Ferrari, J. R., O'Callghan, J., & Newbegin, I. (2005). Prevalence of procrastination in the United States, United Kingdom and Australia: Arousal and avoidance delays among adults. *North American Journal of Psychology*, 7(1), 1-6.
- Fisher M, J., & King, J. (2010). The self-directed learning readiness scale for nursing education revisited: A confirmatory factor analysis. *Nurse Education Today*, 30(1), 44-48.
- Glover, J.A., Ronning, R.R., & Bruning, R.H. (1990). *Cognitive psychology for teachers*. New York: Macmillan Publishing Company.
- Greene, B. A., Miller, R. B., Crowson, H.M., & Akey, K. L. (2004). Predicting high school students' cognitive engagement and achievement: Contributions of classroom perceptions and motivation. *Contemporary Educational Psychology*, 29(4), 462-482.
- Gupta, R., Hershey, D.A., & Gaur, J. (2012). Time perspective and procrastination in the workplace: An empirical investigation. *Current Psychology*, 31, 195-211.

- Howell, A. J., & Watson, D. C. (2007). Procrastination: Associations with achievement goal orientation and learning strategies. *Personality and Individual Differences*, 43, 167-178.
- Imam, S. S. (2007). Sherer et al. general self-efficacy scale: Dimensionality, internal consistency, and temporal stability. *Proceedings of the Redesigning Pedagogy: Culture, Knowledge and Understanding Conference*, Singapore, May 2007.
- Judge, T.A., & Bono, J. E. (2001). Relationship of core self-evaluations traits – self-esteem, generalized self-efficacy, locus of control, and emotional stability – with job satisfaction and job performance: A meta-analysis. *Journal of Applied Psychology*, 86(1), 80-92.
- Milgram, N. A., Gehrman, T., & Keinan, G. (1992). Procrastination and emotional upset: A typological model. *Personality & Individual Differences*, 13, 1307-1313.
- Onwuegbuzie, A. (2004). Academic procrastination and statistics anxiety. *Assessment & Evaluation in Higher Education*, 29(1), 3-19.
- Sirois, F. M., & Tosti, N. (2012). Lost in the moment? An investigation of procrastination, mindfulness and well-being. *Cognitive Behavior Therapy*, 30(4), 237-248.
- Solomon, L. J., & Rothblum, E. D. (1984). Academic procrastination: Frequency and cognitive-behavioral correlates. *Journal of Counseling Psychology*, 31(4), 503-509.
- Sungur, S., & Senler, B. (2009). An analysis of Turkish high school students' metacognition and motivation. *Educational Research and Evaluation*, 15(1), 45-62.