

اثر بخشی آموزش راهبردهای حافظه فعال بر انگیزش تحصیلی و اضطراب امتحان دانش آموزان

علیرضا احمدپور^۱، ام البنین جمالی امام قیسی^۲

^۱ استادیار گروه روانشناسی دانشگاه پیام نور

^۲ دانشجوی کارشناسی ارشد رشته روانشناسی تربیتی دانشگاه پیام نور واحد مبارکه (نویسنده مسئول)

چکیده

پژوهش حاضر به منظور بررسی آموزش راهبردهای حافظه فعال بر انگیزش تحصیلی و اضطراب امتحان دانش آموزان می-باشد. جامعه آماری شامل دانش آموزان ابتدایی دختر پایه چهارم مدارس دولتی شهر خوراسگان می‌باشند. نمونه آماری شامل ۴۶ نفر از دانش آموزان چهارم ابتدایی دختر مدارس دولتی شهر خوراسگان که در سال تحصیلی ۱۴۰۰-۱۳۹۹ مشغول به تحصیل بودند می‌باشد. روش نمونه‌گیری در دسترس می‌باشد و ابزار جمع آوری اطلاعات پرسشنامه انگیزش تحصیلی هارتز (۱۹۸۱-۱۹۸۰) و پرسشنامه اضطراب امتحان ساراسون (۱۹۷۵) استفاده شده است. نتایج نشان داد که بین متغیرهای پژوهش رابطه معناداری وجود دارد و آموزش راهبردهای حافظه فعال بر انگیزش تحصیلی و اضطراب امتحان دانش آموزان اثر بخش است و تاثیر نمره های پیش آزمون بر نمره های انگیزش تحصیلی در پس آزمون معنا دار است و میزان آن ۸۵ درصد است یعنی ۸۵ درصد از واریانس نمره های انگیزش تحصیلی، مربوط به تفاوت آزمودنی‌ها در پیش آزمون می‌باشد. همچنین نتایج نشان داد که پس از کنترل نمره های پیش آزمون، تفاوت بین میانگین پس آزمون در گروه آزمایش معنا دار می‌باشد. لذا فرضیه تایید شد. و همچنین نتایج تحلیل داده ها نشان داد تاثیر نمره های پیش آزمون بر نمره های اضطراب امتحان در پس آزمون معنا دار است و میزان آن ۸۵ درصد است یعنی ۸۵ درصد از واریانس نمره های اضطراب امتحان، مربوط به تفاوت آزمودنی‌ها در پیش آزمون می‌باشد. همچنین نتایج نشان داد که پس از کنترل نمره های پیش آزمون، تفاوت بین میانگین پس آزمون در گروه آزمایش معنا دار می‌باشد، لذا فرضیه تایید شد.

واژه‌های کلیدی: راهبردهای حافظه فعال، انگیزش تحصیلی، اضطراب امتحان

پرتال جامع علوم انسانی

مقدمه

بررسی موضوع آموزش و پرورش که امروزه به عنوان نیازی بسیار مهم برای جوامع است بسیار اهمیت دارد. چرا که شرایط زندگی امروز به گونه‌ای است که انسان باید دائماً در حال یادگیری مطالب جدید باشد. این کار زمانی تحقق پیدا می‌کند که فرد دارای انگیزه لازم در انجام امور به خصوص برای دانش آموزان برای انجام تکالیف مدرسه باشد. انگیزش از جمله فرایندهایی است که به رفتار یک فرد در طول انجام یک کار انرژی و جهت می‌دهد. این متغیر به گونه‌ای اهمیت دارد که از آن به عنوان کلید یادگیری دانش آموزان هم یاد می‌کنند (اله کرم و عبدالهی، ۱۳۹۷).

دسی و ریان (۱۹۸۵)، در نظریه خود بنام نظریه تعیین گری در پذیرش انگیزش تحصیلی بیان کرده است که انگیزش تحصیلی سبب موفقیت در تحصیل می‌شود. انگیزش در هر فردی شامل انگیزه فردی و انگیزه ای که محیط به فرد می‌دهد می‌باشد که هر کدام به نوبه‌ی خود می‌توانند سبب تقویت انگیزش در افراد شده و به پیشرفت بینجامد. انگیزه در حوزه آموزش، یک پدیده‌ای سه بعدی است که شامل اعتقادهای یک فرد درباره توانایی انجام دادن یک فعالیت که مدنظر فرد است و یا هدف فرد برای انجام یک کار و ارتباط‌های اجتماعی و یا عاطفی می‌باشد (مرادی و همکاران، ۱۳۹۷).

روانشناس‌ها می‌گویند که باید به مسئله انگیزش توجه کرد. زیرا در تعلیم و تربیت و ارتباط یادگیری در رفتارها و مهارت‌ها بسیار اهمیت دارد. یکی از پایه‌های مهم و ابتدایی که برای انگیزش بیان کرده‌اند، انگیزش تحصیلی است. در دانش آموزان و افراد محصل وجود انگیزه سبب اعتماد به نفس دانش آموزان در تحصیل می‌گردد. همچنین وجود انگیزه سبب می‌شود که دانش آموزان در مسیر یادگیری، پیگیر باشند. پس می‌توان گفت انگیزش تحصیلی در مسیر یادگیری امری بسیار مهم می‌باشد (میرحسینی، ۱۳۹۰).

نداشتن انگیزه کافی برای انجام امور می‌تواند سبب بروز اختلالاتی شود که یکی از آن اختلال‌ها، اختلال اضطراب است. محققان از روش‌های مختلفی برای بررسی عواملی که بر انگیزش دانش آموزان در محیط‌های یادگیری تأثیر می‌گذارند استفاده کرده‌اند. تلاش‌های اولیه برای درک صفات دانش آموزان و روش‌های نزدیک شدن دانشجویان به کارهای دانشگاهی آنها بود. محققان سپس بیشتر بر تأثیر محیط یادگیری بر انگیزش و یادگیری دانش آموزان تمرکز کردند (اورمرود و جونز، ۲۰۱۵). اضطراب تا حدودی بعنوان یک قسمت از زندگی هر فرد است. اضطراب در همه جوامع، به عنوان بازخوردی مناسب و سازگار است. داشتن یک حد نرمال از اضطراب به فرد کمک می‌کند که فرد برای زندگی و اهداف خود با ثبات بیشتری به ادامه مسیر بپردازد. (گنجی و همکاران، ۱۳۹۴).

اضطراب انواع مختلفی دارد که یکی از انواع آن که بیشتر در محیط‌های آموزشی مشاهده می‌شود، اضطراب امتحان^۳ است (ممبینی و همکاران، ۱۳۹۴). اضطراب امتحان، به حالت شدید خود در هنگام امتحان رخ می‌دهد و می‌تواند دچار مشکلات روحی و جسمی در دانش آموزان شود (آزادی ده بیدی و خرمایی، ۱۳۹۴). امتحان‌ها یکی از مهم‌ترین عوامل ایجاد نگرانی در مدارس و دانشگاه‌ها هستند که پیامدهای روان‌شناسی مختلفی دارند که سبب

^۱Deci & Ryan^۲Ormrod & Jones^۳Test anxiety

کاهش عملکرد در طی امتحان ها می‌شود. پژوهش‌های مختلفی نشان داده است که در اثر اضطراب عواملی مانند اضطراب امتحان اضطراب زیاد می‌شود (ورال^۴ و همکاران، ۲۰۱۹). مولفه‌های شناختی، هیجانی-نگرانی، دو مولفه اصلی در متغیر اضطراب امتحان هستند که این مولفه‌ها مانند افکاری درباره عدم موفقیت امتحان و همچنین به صورت عصبانیت دیده می‌شود (ممبینی و همکاران، ۱۳۹۴).

میوز و برودر^۵ چهار مؤلفه برای اضطراب امتحان بیان کرده‌اند که این چهارمولفه شامل: نگرانی، هیجان‌پذیری، فقدان اعتماد به نفس و تداخل (اقدسی و همکاران، ۱۳۹۱). اضطراب از مدرسه و موضوع اضطراب امتحان در دوران دبستان و بعد از آن بروز پیدا می‌کند. اضطراب امتحان را می‌توان نمونه‌ای از فرآیندی به حساب آورد که شامل پیش‌بینی مواجهه با یک موقعیت ارزیابی کننده (نگرانی‌هایی که توانایی روبه‌رو شدن با تهدید را مدنظر قرار می‌دهد) و فعالیت دفاع‌های ابتدایی در برابر تهدید است. زمانی که دانش آموز به فصل امتحان ها نزدیک می‌شود ممکن است این ذهنیت در آن ایجاد شود که از لحاظ تحصیلی ضعیف است و یا اینکه در طول مسیر و ترمی که در حال گذشتن است چیزی یاد نگرفته است. این عوامل شکست در امتحان به مرور روی اعتماد به نفس شخص تاثیر می‌گذارد. با تکرار این عمل به صورت ناخودآگاه ذهنش آسیب پذیر می‌شود و تمام توجه دانش آموز به نقاط ضعفش جلب می‌شود و دیگر نقاط مثبت را نمی‌بیند. نتیجه این امر بی‌توجهی به دروس و حتی بعضی دروس شده و دیگر قادر به تمرکز روی دروس نمی‌باشد.

اینگونه مسائل در دانش آموزان سبب می‌شود که آنطور که باید در دروس و تحصیلشان موفق نشوند. در لحظه امتحان ذهن خالی می‌شود و در یادآوری موضوعات دچار اشکال می‌شوند و نمی‌تواند موضوع ها را آنگونه که مطالعه کرده اند به یاد آورند. اضطراب امتحان مسئله‌ای پیچیده در بین دانش آموزان است و فضای ذهن را می‌گیرند (یوسفلو، ۱۳۹۴). اضطراب امتحان بالا سبب ضعف در عملکرد تحصیل، ضعف در اعتماد به نفس خواهد شد و پیامدهای منفی آن با شکست در امتحان و ایجاد مشکلات روحی در دانش آموزان رابطه دارد. همچنین اضطراب امتحان سبب، نگرانی، رفتارهای همراه با استرس هستند و به افکاری در مورد عدم شایستگی در امتحان اشاره دارد (بمبوتی،^۶ ۲۰۰۸).

تحقیق های مختلف نشان داده‌اند که دانش آموزان زیادی درگیر این اضطراب هستند که سبب شده در روند تحصیلشان مشکلاتی ایجاد شود. در اواسط دهه ۶۰ میلادی، پژوهشگران برای درمان اضطراب امتحان بر استفاده از آموزش آرامش و عدم حساسیت در امتحان تأکید می‌کردند. در دو دهه اخیر بر روش‌های شناختی در درمان اضطراب امتحان تمرکز بیشتری شده است. در پژوهش‌های زیادی مشخص شده است که رویکردهای شناختی- رفتاری در درمان این نوع از اضطراب تاثیر گذار است.

موضوع حافظه فعال ارتباط نزدیکی با انگیزش و اضطراب امتحان دارد. یکی از الگوها در تبیین خواندن ضعیف، حافظه فعال است (نریمانی و سلیمانی، ۱۳۹۲). حافظه فعال^۷ توانایی اطلاعات در ذهن، در زمان انجام تکالیف سخت

^۴Vura

^۵Miuos& Border

^۶Bamboty

^۷Working memory

و یکی از فرایندهای مهم شناختی است. این حافظه نقش زیادی در یادگیری کودکان دارد. آموزش راهبردهای حافظه فعال سبب تقویت گنجایش حافظه شده و بعد از آن عملکرد تحصیلی را شامل می شود (آریز^۱ و همکاران، ۲۰۱۶). حافظه فعال سبب بهبود کیفیت در عملکرد تحصیلی و یادگیری در زمینه‌های گوناگون می‌شود. (پنج و فوج^۲؛ ۲۰۱۷). به طور کلی برای بهبود کیفیت در پروسه تدریس و یادگیری باید روش‌هایی را انتخاب کرد که سبب انگیزه دانش آموزان برای تحصیل شود، و به صورت پیشرفته دانش آموزان را در مرحله تحصیل یاری نماید و مشکلاتشان از جمله اضطراب امتحان را برای آنان حل نماید. تاکنون پژوهش‌های اندکی در مورد بررسی اثربخشی آموزش راهبردهای حافظه فعال بر انگیزش تحصیلی و اضطراب امتحان دانش آموزان انجام شده است، لذا مسئله پژوهش حاضر این است که آیا آموزش راهبردهای حافظه فعال بر انگیزش تحصیلی و اضطراب امتحان دانش آموزان اثر بخشی دارد؟

روش تحقیق

تحقیق حاضر یک تحقیق نیمه آزمایشی می‌باشد. جامعه آماری شامل دانش آموزان چهارم ابتدایی دختر مدارس دولتی سال تحصیلی ۱۳۹۹ شهر خوراسگان می‌باشند. روش نمونه‌گیری در دسترس می‌باشد. نمونه آماری ۴۶ نفر از دانش آموزان ابتدایی دختر مدارس دولتی شهر خوراسگان می‌باشند. که به صورت داوطلبانه شرکت کردند و در ابتدای کار فرم رضایت آگاهانه تکمیل و امضا کردند. سن و جنس و ... مورد بررسی قرار گرفت. مشخصات افراد سن ۱۱ تا ۱۲ سال، عدم سابقه بیماری، جنسیت فقط تعداد دختر می‌باشد. برای تحلیل آماری اطلاعات گردآوری شده، از نرم افزار SPSS21 استفاده گردید، و با استفاده از شاخص‌های آمار توصیفی، شامل انواع جداول فراوانی‌ها، میانگین و انحراف معیار و همچنین روش‌های آمار استنباطی مانند آزمون ANCOVA به تجزیه و تحلیل اطلاعات پرداخته شد

ابزار جمع آوری اطلاعات

در این تحقیق برای جمع آوری اطلاعات و داده‌ها از دو روش کتابخانه‌ای و نیمه تجربی استفاده شده است. در بخش کتابخانه‌ای، مبانی نظری و پیشینه تحقیق عمدتاً از مقالات متعدد اخذ شده از اینترنت و نیز کتاب‌ها و مجلات تخصصی فارسی و لاتین جمع آوری شد. در بخش میدانی به منظور جمع آوری داده‌های مورد نیاز روش نیمه تجربی استفاده شد. پرسشنامه‌های مورد استفاده شامل:

(۱) پرسشنامه انگیزش تحصیلی هارتر سال ۱۹۸۰-۱۹۸۱

پرسشنامه استاندارد انگیزش تحصیلی هارتر شامل ۳۳ گویه و هدف آن بررسی انگیزش تحصیلی در بین دانش آموزان می‌باشد. این پرسشنامه بر اساس مقیاس لیکرت (هیچ وقت، ۱؛ به ندرت، ۲؛ گاهی اوقات، ۳؛ اکثر اوقات، ۴؛ تقریباً همیشه، ۵) می‌باشد.

^۱Ariès

^۲Peng & Fuchs

- در صورتی که نمرات پرسشنامه بین ۳۳ تا ۶۶ باشد، میزان انگیزش تحصیلی در این جامعه ضعیف می باشد.

- در صورتی که نمرات پرسشنامه بین ۶۶ تا ۹۹ باشد، میزان انگیزش تحصیلی در سطح متوسطی می باشد.

- در صورتی که نمرات بالای ۹۹ باشد، میزان انگیزش تحصیلی بسیار خوب می باشد.

قابلیت اعتماد یا پایایی یک ابزار عبارت است از درجه ثبات آن در اندازه گیری هر آنچه اندازه می گیرد یعنی اینکه ابزار اندازه گیری در شرایط یکسان تا چه اندازه نتایج یکسانی به دست می دهد. پایایی این پرسشنامه توسط ظهیری و رجیبی (۱۳۸۸) با آزمون آلفای کرونباخ با استفاده از نرم افزار SPSS بدست آمده است که به ترتیب زیر می باشد و عدد ۰/۹۲ به دست آمده است.

پرسشنامه اضطراب امتحان ساراسون در سال ۱۹۷۵

پرسشنامه استاندارد اضطراب امتحان ساراسون شامل ۲۵ گویه و هدف آن بررسی میزان اضطراب امتحان در بین دانش آموزان می باشد. این پرسشنامه بر اساس مقیاس سوالات دو گزینه ای به صورت بله و خیر می باشد. قابلیت اعتماد یا پایایی یک ابزار عبارت است از درجه ثبات آن در اندازه گیری هر آنچه اندازه می گیرد یعنی اینکه ابزار اندازه گیری در شرایط یکسان تا چه اندازه نتایج یکسانی به دست می دهد.

یافته ها

عملکرد آزمودنی ها دو گروه در پیش آزمون و پس آزمون انگیزه تحصیلی

جدول ۱- میانگین نمرات گروه های پیش آزمون و پس آزمون انگیزه تحصیلی

انحراف معیار	میانگین نمرات	تعداد	گروه ها	آزمون ها
۹/۱۱۰	۹۳/۰۰	۲۳	آزمایش	پیش آزمون
۱۰/۰۴۱	۹۴/۷۳			پس آزمون
۷/۳۲۷	۹۱/۸۲	۲۳	کنترل	پیش آزمون
۶/۰۷۳	۹۰/۶۰			پس آزمون

در جدول (۱) مقایسه متغیرهای پیش آزمون و پس آزمون انگیزه تایید گروه آزمایش و کنترل از لحاظ تعداد نفرات و میانگین نمرات کسب شده، انحراف معیار و واریانس هر گروه با هم مقایسه شده است.

جدول ۲- میانگین نمرات گروه های پیش آزمون و پس آزمون اضطراب امتحان

انحراف معیار	میانگین نمرات	تعداد	گروه ها	آزمون ها
۸/۹۵۸	۷۳/۴۷	۲۳	آزمایش	پیش آزمون
۶/۳۹۸	۷۴/۸۶			پس آزمون
۶/۸۶۵	۸۸/۳۰	۲۳	کنترل	پیش آزمون
۹/۱۱۶	۷۶/۲۶			پس آزمون

در جدول (۲) مقایسه متغیرهای پیش آزمون و پس آزمون اضطراب امتحان بین گروه آزمایش و کنترل از لحاظ تعداد نفرات و میانگین نمرات کسب شده، انحراف معیار و واریانس هر گروه با هم مقایسه شده است.

فرضیه اول

آموزش راهبردهای حافظه فعال بر انگیزش تحصیلی و اضطراب امتحان دانش آموزان اثر بخش است.

جدول ۳- جزئیات کواریانس متغیرها

Source	Dependent Variable	Type III Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
Corrected Model	انگیزش تحصیلی	۲۹۷/۶۷۹	۳	۹۸/۲۲۶	۲/۴۰۵	۰/۰۰۰
	اضطراب امتحان	۲۱۵۴/۲۸۲	۳	۷۱۸/۰۹۴	۱۲/۶۷۷	۰/۰۰۰
Intercept	انگیزش تحصیلی	۱۴۱۴/۸۸۷	۱	۱۴۱۴/۸۸۷	۳۴/۶۴۷	۰/۰۰۰
	اضطراب امتحان	۶۸۷/۷۱۶	۱	۶۸۷/۷۱۶	۱۲/۱۴۱	۰/۰۰۰
group	انگیزش تحصیلی	۳۳/۲۹۱	۱	۳۳/۲۹۱	۰/۸۱۵	۰/۰۰۲
	اضطراب امتحان	۱۸۴۴/۵۵۱	۱	۱۸۴۴/۵۵۱	۳۲/۵۶۴	۰/۰۰۰
Error	انگیزش تحصیلی	۱۷۱۵/۱۴۷	۴۲	۴۰/۸۳۷		
	اضطراب امتحان	۲۳۷۹/۰۴۴	۴۲	۵۳/۶۴۴		
Total	انگیزش تحصیلی	۰۳۸۴۷۵۸/۰۰۰	۴۶			
	اضطراب امتحان	۳۱۵۹۷۳/۰۰۰	۴۶			
Corrected Total	انگیزش تحصیلی	۲۰۰۹/۸۲۶	۴۵			
	اضطراب امتحان	۴۵۳۳/۳۲۶	۴۵			

از آزمون تحلیل کواریانس چند متغیره برای آزمون فرضیه تحقیق استفاده شد.

جدول ۴- شاخص های تحلیل کواریانس چندمتغیره

نام آزمون	ارزش	F	درجه آزادی	سطح معنی داری	ضریب اتا	توان آماری
اثر پیلی	۰/۴۶۰	۱۷/۴۷۱	۴	۰/۰۰۰	۰/۴۶۰	۰/۹۹
لامبادای ویلکز	۰/۵۴۰	۱۷/۴۷۱	۴	۰/۰۰۰	۰/۵۲۰	۰/۹۹
اثر هتلینگ	۰/۸۵۲	۱۷/۴۷۱	۴	۰/۰۰۰	۰/۴۶۳	۰/۹۹
بزرگترین ریشه روی	۰/۸۵۲	۱۷/۴۷۱	۴	۰/۰۰۰	۰/۴۷۰	۰/۹۹

برای بررسی اثر بخشی آموزش راهبردهای حافظه فعال بر انگیزش تحصیلی و اضطراب امتحان از آزمون تحلیل کواریانس چندمتغیره (مانکوا) استفاده شده است. از آنجاکه در این پژوهش، اثر مداخله آزمایشی در دو مرحله پس آزمون و پی آزمون اندازه گیری شده، لازم است تحلیل کواریانس چند متغیره، هم با داده های پس آزمون و هم با داده های پیش آزمون محاسبه می شود. براساس نتایج به دست آمده، شاخص لامبادای ویلکز که اثر نوع گروه بر ترکیب خطی متغیر وابسته محسوب می شود، در پس آزمون ($p < ۰/۰۰۵$ و $f = ۱۷/۴۷۱$) معنادار می باشد.

جدول ۵- نتایج تحلیل کوواریانس چند متغیری اثر بخشی آموزش راهبردهای حافظه فعال بر انگیزش تحصیلی و اضطراب امتحان دانش آموزان

متغیرها	منابع تغییر	مجموع مربعات	درجه آزادی	میانگین متوسط	F	سطح معنی دار	اتا دو	توان آماری
انگیزش تحصیلی	گروه	۲۹۴/۶۷۹	۴	۹۸/۲۲۶	۲۰/۴۰	۰/۰۰۰۰	۰/۸۶۱	۰/۹۹
اضطراب امتحان	گروه	۲۱۵۴/۲۸۲	۴	۷۱۸/۰۹۴	۴۲/۶۷۷	۰/۰۰۰۰	۰/۷۲۵	۰/۹۹

با توجه به جدول (۵) پس از بررسی نمرات میانگین متغیرها بین گروه آزمایش مشخص شد که تفاوت معنا دار وجود دارد ($P < 0/01$). مجذور سهمی اتا برای انگیزش تحصیلی ۸۶/۱ درصد تغییرات داشته است و مجذور سهمی اتا برای اضطراب امتحان ۷۲/۵ درصد تغییرات داشته است.

جدول ۶- مقایسه چندگانه بونفرونی - نمرات انگیزه تحصیلی

متغیر وابسته	گروه I	گروه J	میانگین	سطح معنی دار
انگیزه تحصیلی	آزمایش	آزمایش	۹۱/۹۱۹	۰/۰۰۰۱
		کنترل	۴۵/۲۹۱	۰/۰۰۰۱

با توجه به داده های جدول (۶) مشاهده می شود در انگیزه تحصیلی بین گروه ها تفاوت معنادار وجود دارد ($P < 0/05$). همچنین با توجه به جدول (۶) مشاهده می شود که میانگین انگیزه تحصیلی در گروه آزمایش کمتر است. در نتیجه آموزش راهبردهای حافظه فعال بر انگیزش تحصیلی اثربخش است ($P < 0/05$).

جدول ۷- مقایسه چندگانه بونفرونی - نمرات اضطراب امتحان

متغیر وابسته	گروه I	گروه J	میانگین تفاوت	سطح معنی دار
اضطراب امتحان	آزمایش	آزمایش	۶۹/۵۹	۰/۰۰۰
		کنترل	۶۵/۱۲۱	۰/۰۰۰

با توجه به داده های جدول (۷) مشاهده می شود در اضطراب امتحان بین گروه ها تفاوت معنادار وجود دارد ($P < 0/05$) با مقایسه میانگین تفاوت بین گروه ها با توجه به تغییر آنها به تاثیر گذاری روی هر گروه و تفاوت بین آنها پی می بریم. همچنین با توجه به جدول (۷) مشاهده می شود که میانگین اضطراب امتحان در گروه آزمایش کمتر است. در نتیجه در نتیجه آموزش راهبردهای حافظه فعال بر اضطراب امتحان اثربخش است ($P < 0/05$).

بحث و نتیجه گیری

با توجه به پژوهش انجام گرفته و انجام آموزش های لازم روی دانش آموزان بعد از آموزش های لازم به دانش آموزان در زمینه تاثیر راهبرد های حافظه فعال بر انگیزش دانش آموزان و بعد از آن استفاده از پرسشنامه انگیزش تحصیلی هارتر (۱۹۸۱-۱۹۸۰) نشان داد که نمرات گروه پیش آزمون-پس آزمون تفاوت معناداری دیده شده است و همین عامل نشان داد که آموزش های راهبرد های حافظه فعال توانسته است انچنان که باید بر انگیزش دانش آموزان اثربخش بوده باشد. و سپس از پرسشنامه اضطراب امتحان ساراسون در سال ۱۹۷۵ استفاده شده است و با توجه به

نتایج به دست آمده مشخص شد که آموزش راهبردهای حافظه فعال توانسته بر اضطراب امتحان دانش آموزان اثر بگذارد و باعث کاهش اضطراب آنها شود.

فرضیه های پژوهش

۱) آموزش راهبردهای حافظه فعال بر انگیزش تحصیلی دانش آموزان اثر بخش است.

از آزمون کوواریانس تک متغیره برای آزمون فرضیه تحقیق استفاده شد. نتایج تحلیل داده ها جدول ذکر شده، نشان داد تاثیر نمرات پیش آزمون بر نمرات انگیزش تحصیلی در پس آزمون معنا دار است و میزان آن ۸۵ درصد است یعنی ۸۵ درصد از واریانس نمرات انگیزش تحصیلی، مربوط به تفاوت آزمودنی‌ها در پیش آزمون می‌باشد. همچنین نتایج نشان داد که پس از کنترل نمرات پیش آزمون، تفاوت بین میانگین پس آزمون در گروه آزمایش معنا دار می باشد. ($f = 0.725$, $p < 0.000$). لذا فرضیه تایید شد. نتایج حاصل از این پژوهش با نتایج حاصل از پژوهش‌های کمالی نیا و کاویانی مهر (۱۳۹۴)، الادل و سید (۲۰۱۹) و جلیل زاده و زارعی (۲۰۱۸) همسویی دارد.

در تبیین این فرضیه می‌توان گفت که آموزش و کاربرد برنامه آموزش راهبردهای حافظه فعال می‌تواند انگیزش پیشرفت دانش‌آموزان را به میزان زیادی افزایش دهد. از این رو می‌توان نتیجه گرفت که توجه به آموزش راهبردهای حافظه فعال مانند مهارت‌های زیربنایی یادگیری و رویکردی تاثیر گذار در افزایش انگیزش پیشرفت خواند.

۲) اثربخشی آموزش راهبردهای حافظه فعال بر اضطراب امتحان دانش آموزان اثر بخش است.

از آزمون کوواریانس تک متغیره برای آزمون فرضیه تحقیق استفاده شد. نتایج تحلیل داده ها جدول بالا نشان داد تاثیر نمرات پیش آزمون بر نمرات اضطراب امتحان در پس آزمون معنا دار است و میزان آن ۸۵ درصد است یعنی ۸۵ درصد از واریانس نمرات اضطراب امتحان، مربوط به تفاوت آزمودنی‌ها در پیش آزمون می باشد. همچنین نتایج نشان داد که پس از کنترل نمرات پیش آزمون، تفاوت بین میانگین پس آزمون در گروه آزمایش معنا دار می باشد. ($f = 0.68$, $p < 0.000$). لذا فرضیه تایید شد. نتایج حاصل از این پژوهش با نتایج حاصل از پژوهش‌های عارف زاده و جلالی (۱۳۹۷) و جلیل زاده و زارعی (۲۰۱۸) همسو است.

در تبیین این فرضیه می‌توان گفت که دانش آموزانی که دچار اضطراب امتحان هستند، دانش آموزانی هستند که دارای اعتماد به نفس پایین هستند و یا اینکه دانش آموزانی هستند که توانایی کنترل حافظه خود را ندارند. با داشتن مهارت و راهبردهای مناسب حافظه فعال، فرد با انگیزه دوس را مطالعه کرده و به سطح بهتری از یادگیری می‌رسد و در نتیجه میزان اضطرابش کم می‌شود.

پیشنهادات پژوهشی

با توجه به اینکه آموزش راهبردهای حافظه فعال بر انگیزش تحصیلی و اضطراب امتحان دانش آموزان اثر بخش است، در پژوهش حاضر، یکی از اولین پژوهش‌هایی است که در این زمینه انجام گرفته شده، به نظر می‌رسد توسعه تحقیقات آتی بر سایر گروه‌های بالینی، می‌تواند سودمند باشد. دختران مورد مطالعه هر چه بیشتر در مورد

این امر بدانند و تشویق و سعی در تقویت آن نمایند، در همه مسائل پیشرفت چشمگیری خواهند داشت. این پژوهش روی دانش آموزان دختر انجام گرفته است بهتر است برای دانش آموزان پسر هم انجام گیرد و زمان بیشتری به پژوهش اختصاص یابد تا نتایج بهتری بدست آید. این پژوهش روی دانش آموزان ابتدایی انجام گرفته است برای بهتر شدن و درست شدن نتایج این پژوهش روی بزرگسالان و دانشجویان نیز انجام شود تا نتایج بهتری به دست بیاید و اینکه این پژوهش در زان کوتاهی انجام شده است بهتر است به صورت ممتد و طولانی تری این پژوهش انجام شود تا نتایج بهتری بدست بیاید.

منابع

- آزادیده‌بیدی، فاطمه، خرمایی، فرهاد، (۱۳۹۴)، «پیش‌بینی اضطراب آزمون بر اساس سبک‌های شناختی تفکر با واسطه‌گری هدف‌گرایی در دانشجویان»، مجله‌ی مطالعات آموزش و یادگیری (مجله علوم اجتماعی و انسانی سابق)، ۷(۱)، ۷۱-۹۹.
- اقدسی، علی نقی، اصل فتاحی، بهرام، ساعد، مه‌لکا، (۱۳۹۱)، «تأثیر آموزش ایمن‌سازی در مقابل استرس بر اضطراب امتحان و عملکرد تحصیلی دانش آموزان دختر»، آموزش و ارزشیابی، ۵(۲۰)، ۳۳-۴۸.
- عارف زاده، نگار و جلالی، محترم، (۱۳۹۷)، «اثربخشی آموزش راهبردهای شناختی بر اضطراب امتحان دانش آموزان»، سومین کنفرانس ملی رویکردهای نوین در علوم انسانی، چالش‌ها و راه حل‌ها، تهران
- گنجی، حمزه، مامی، شهرام، امیران، کامران، نیازی، الیاس، (۱۳۹۴)، «اثربخشی آموزش سرسختی (مدل کوباسا و مدی) بر اضطراب امتحان و پیشرفت تحصیلی دانش آموزان»، مجله آموزش و ارزشیابی، ۸(۲۹)، ۶۱-۷۳.
- ممبینی، شریف، مکتبی، غلامحسین، بهروزی، ناصر، (۱۳۹۴)، «تأثیر خودکارآمدی تحصیلی و فراشناخت بر اضطراب امتحان و رفتار کمک طلبی تحصیلی در دانش آموزان پسر سال سوم دبیرستان»، دانش و پژوهش در روان‌شناسی کاربردی، ۱۶(۳)، ۴۲-۴۸.
- میرحسینی، فاطمه السادات، (۱۳۹۰)، «تأثیر راهبردهای خودتنظیمی بر انگیزش، خودکارآمدی و پیشرفت تحصیلی دانش آموزان پایه پنجم ابتدایی»، پایان‌نامه کارشناسی ارشد دانشگاه تهران
- اله کرم، فریدون، عبدالهی، داوود، (۱۳۹۷)، «عوامل موثر بر اضطراب ناشی از امتحان»، کنفرانس ملی دستاوردهای نوین جهان در تعلیم و تربیت، روانشناسی، حقوق و مطالعات فرهنگی - اجتماعی.
- یوسف، مرادی، دهقانی، نزهت الزمان، (۱۳۹۷)، «آموزش حافظه فعال بر بازداری و عملکرد خواندن دانش آموزان دارای ناتوانی یادگیری خاص»، فصلنامه علمی-پژوهشی عصب روانشناسی، سال چهارم، شماره سه.
- یوسفلو، خدیجه، (۱۳۹۴)، «تأثیر آموزش ایمن‌سازی در مقابل استرس بر کاهش اضطراب امتحان و عملکرد تحصیلی»، پایان‌نامه کارشناسی ارشد دانشگاه آزاد اسلامی واحد تبریز

Ariès, Roel J., Joris Ghysels, Willem Groot, and H. Maassen van den Brink. (2016). Combined working memory capacity and reasoning strategy training improves reasoning skills in secondary social studies education: Evidence from an experimental study. *Thinking Skills and Creativity* 22: 233-246.

Bembenutty, H. (2008). Self- regulation of learning and academic delay of Gratification: Gender and ethnic difference among college students. *Journal of Advanced Academics*, ۱۸(۴), ۵۸۶- ۶۱۶.

Ormrod, J. E., & Jones, B. D. (2015). *Essentials of educational psychology: Big ideas to guide effective teaching* (4th ed.). Boston: Pearson.

Peng, P., & Fuchs, D. (2017). A randomized control trial of working memory training with and without strategy instruction: Effects on young children's working memory and comprehension. *Journal of learning disabilities*, 50(1), 62-80.

Vural, P. I., Körpe, G., & Inangil, D. (2019). Emotional freedom techniques (EFT) to reduce exam anxiety in Turkish nursing students. *European Journal of Integrative Medicine*, 32, ۱۰۱۰۰۲.

