

مقایسه اثربخشی برنامه مشاوره انگیزشی نظام‌مند گروهی و آموزش مهارت‌های فراشناخت بر اضطراب امتحان و سازگاری تحصیلی دختران دانش‌آموز دوره متوسطه اول*

© عصمت درویش^۱ © دکتر حسن یاشا شریفی^۲ © دکتر منصوره شهریاری احمدی^۳

چکیده:

پژوهش حاضر به منظور بررسی و مقایسه اثربخشی برنامه مشاوره انگیزشی نظام‌مند گروهی و آموزش مهارت‌های فراشناخت بر کاهش اضطراب امتحان و بهبود سازگاری تحصیلی دختران دانش‌آموز دوره متوسطه اول شهر تهران انجام شده است. به همین منظور ۳۶ نفر از دانش‌آموزان دختر دوره متوسطه اول منطقه ۱۲ آموزش و پرورش شهر تهران در سال تحصیلی ۹۸-۱۳۹۷ به روش نمونه‌گیری تصادفی چندمرحله‌ای انتخاب شدند. روش پژوهش آزمایشی و براساس طرح پیش‌آزمون - پس‌آزمون با گروه کنترل بسط‌یافته و جایگزینی تصادفی بود. شرکت‌کنندگان ابزار آزمون را با عنوان‌های پرسشنامه اضطراب امتحان ساراسون (۱۹۸۰) و پرسشنامه سازگاری تحصیلی (۱۹۸۹) در مرحله پیش‌آزمون تکمیل کردند. برنامه مشاوره انگیزشی نظام‌مند گروهی و آموزش مهارت‌های فراشناخت طی ده جلسه ۱/۵ ساعته در مورد گروه‌های آزمایش به اجرا درآمد، در حالی که گروه کنترل آموزشی دریافت نکرد. پس از دوره‌های آموزش مرحله پس‌آزمون در هر سه گروه اجرا شد. برای تحلیل داده‌ها از تحلیل واریانس با اندازه‌گیری‌های مکرر استفاده شد. یافته‌ها نشان دادند که هر دو روش مداخله سبب کاهش اضطراب امتحان و بهبود سازگاری تحصیلی دانش‌آموزان شده است و تفاوت میان گروه‌های آزمایشی با گروه کنترل برای هر دو متغیر در سطح ۰/۰۱ معنادار است. به این معنا که هر دو روش مشاوره انگیزشی نظام‌مند و مهارت‌های فراشناخت سبب کاهش اضطراب امتحان و افزایش سازگاری تحصیلی شده‌اند. میان میزان اثربخشی گروه‌های آزمایشی تفاوت معنادار مشاهده نشد ($P > 0/01$).

کلیدواژگان: اضطراب امتحان، سازگاری تحصیلی، مشاوره انگیزشی نظام‌مند، مهارت‌های فراشناخت

☑ تاریخ پذیرش: ۹۹/۸/۶

☑ تاریخ دریافت: ۹۸/۸/۱۹

* این مقاله مستخرج از رساله دکتری نویسنده اول است.

۱. دانش‌آموخته دوره دکتری روانشناسی تربیتی، دانشگاه آزاد اسلامی، واحد تهران مرکزی، تهران، ایران. sdarvish282@gmail.com
۲. نویسنده مسئول: استاد گروه روانشناسی، واحد رودهن، دانشگاه آزاد اسلامی، رودهن، ایران. hpssr@yahoo.com
۳. استادیار گروه روانشناسی و آموزش کودکان استثنایی، واحد تهران مرکزی، دانشگاه آزاد اسلامی، تهران، ایران. mansure_shahriari@yahoo.com

مقدمه

یکی از عوامل تأثیرگذار بر انگیزش و سازگاری تحصیلی دانش‌آموزان اضطرابی است که در کودکی و نوجوانی خود تجربه کرده‌اند، زیرا موجب می‌شود که شخص برای مواجهه با منابع تنیدگی واکنش نشان دهد (احقر، ۱۳۹۴). اضطراب امتحان نوعی خاص از اضطراب است که با نشانه‌های شناختی، جسمی و رفتاری به هنگام آماده شدن برای امتحان و انجام دادن آزمون‌ها پدیدار می‌شود و هنگامی تبدیل به یک مشکل می‌شود که شدت اضطراب، پیش از امتحان یا ضمن امتحان با عملکرد فرد تداخل پیدا می‌کند (لاتاس، پنتیچ و اوبرادوویچ^۱، ۲۰۱۰).

پژوهش‌های نظام‌مند در زمینه اضطراب امتحان به‌منزله یک پدیده مهم آموزشی و بالینی به پژوهش‌های ساراسون، ساراسون و پیپرس^۲ (۱۹۹۰) برمی‌گردد. آنها معتقدند که موقعیت امتحان همزمان دو دسته پاسخ مرتبط و نامرتب به آزمون را راه‌اندازی می‌کند. دسته اول سازگاری را افزایش می‌دهند و دسته دوم یعنی پاسخ‌های نامرتب به آزمون، با ایجاد حالت‌های درماندگی، افزایش سطح واکنش‌های فیزیولوژیک، کاهش اعتمادبه‌نفس و تلاش‌های مضاعف برای گریز از موقعیت امتحان، سطح سازگاری را کاهش می‌دهند. نتایج پژوهش احقر (۱۳۹۴)، نشان داد که ۶۸/۱ درصد از دانش‌آموزان از نظر اضطراب امتحان در سطح متوسط و بالاتر از متوسط قرار دارند.

بنابراین یافتن روش‌های کارآمد و کوتاه‌مدت که موجب کاهش اضطراب امتحان و بهبود سازگاری تحصیلی در دانش‌آموزان شود، از دغدغه‌های آموزش و پرورش محسوب می‌شود. نتایج فراتحلیل پژوهشگران روی اضطراب امتحان نشان داده است که ۱۵ تا ۲۲ درصد دانش‌آموزان دبیرستانی اضطراب امتحان دارند و اضطراب ۴۱ درصد واریانس مشکلات سازگاری تحصیلی دانش‌آموزان را تبیین می‌کند (فون در امبسه و هاسن^۳، ۲۰۱۲). پژوهش‌های اخیر نشان داده‌اند که سازگاری تحصیلی بر رشد تحصیلی و اجتماعی نوجوان مؤثر است. مهم‌تر اینکه سازگاری تحصیلی اهمیت بسیار در توانایی‌های نوجوانان برای موفقیت در مدرسه و بزرگسالی دارد (یو، میلر و ییپ^۴، ۲۰۱۵). سازگاری فرایندی است که از هنگام تولد با انسان همراه است و در مراحل مختلف زندگی به‌گونه‌ای خاص شکل می‌گیرد و طی آن فرد برای انطباق دادن خود با فشارهای درونی و ملزومات بیرونی تلاش می‌کند تا به نیازها و خواسته‌های خود برسد (سلام و مانتر^۵، ۲۰۱۶). دانش‌آموزان هرچه به کلاس‌های بالاتر می‌روند، با تغییراتی در محیط آموزشی خود مانند معلمان و همسالان، قانون و روش‌ها، انتظارات و سطح دشواری متفاوت تکالیف مواجه می‌شوند، بنابراین موقعیت تحصیلی آنان مشروط به کنار آمدن با این چالش‌هاست (رولند و میکامی^۶، ۲۰۱۴).

1. Latas, Pantić & Obradović
2. Sarason, Sarason & Pierce
3. Von der Embse & Hasson
4. Yoo, Miller & Yip
5. Salaam & Mounts
6. Reuland & Mikami

یکی از مشکلات مهم در مدارس امروزی، سازگاری کلاسی است که می‌تواند کل فرایند آموزش و یادگیری را تحت تأثیر قرار دهد و عملکرد تحصیلی را پایین بیاورد (کوشکی، کرامتی و حسنی، ۱۳۹۷). سازگاری در مدرسه علاوه بر بهبود عملکرد تحصیلی به نتایج فراتر از آن نظر دارد (زی و کومن^۱، ۲۰۱۶). یکی از روش‌های به کار گرفته شده برای کاهش اضطراب برنامه مشاوره انگیزشی نظاممند گروهی است. برنامه مشاوره انگیزشی نظاممند گروهی را ابتدا کاکس و کلینگر^۲ در سال‌های ۱۹۹۵ تا ۲۰۰۳ ارائه کرده‌اند. این برنامه که مبتنی بر نظریه دغدغه‌های جاری است، بر این منطق استوار است که به ماهیت اهداف درمان جویان می‌پردازد و به آنها کمک می‌کند تا فرصت‌های خود را برای دستیابی به اهداف افزایش دهند و در پی اصلاح ساختار انگیزشی باشند، مشوق‌ها و انگیزه‌های سالم و مثبت را پیگیری و از انگیزه‌های منفی اجتناب و اهداف مناسب را انتخاب کنند. این الگو برای دستیابی به این انگیزه‌ها با ایجاد منابع و فعالیتهای لذت‌بخش جایگزین و به وجود آوردن ساختار انگیزشی انطباقی، کاهش استرس، افزایش شادی و در نهایت کسب رضایتمندی عاطفی، تلاش می‌کند (کاکس و کلینگر، ۲۰۰۴). براساس این الگو رفتارها، تجارب و فعالیتهای شناختی انسان با محوریت تعقیب مشوق‌ها و اهداف سازمان می‌یابند. این نظریه مبتنی بر اصلاح ساختار انگیزشی است (هیلمان، پیترز، کیو و یانگ^۳، ۲۰۱۷). یافته‌های حاصل از پژوهش اردن^۴ (۲۰۱۵) نشان دادند که مشاوره انگیزشی نظاممند در افزایش میزان آگاهی از خود و دیگران تأثیر معنادار داشته است. نتایج پژوهش‌های محسنی‌تکلو و خضری‌مقدم (۱۳۹۳)، سعادت، کریمی‌مفرد و قاسم‌زاده (۱۳۹۲)، پورآقارودبرده، طالع‌پسند و رحیمیان‌بوگر (۱۳۹۶)، کورمن، بولاس و دیونگ^۵ (۲۰۱۳) و بالان، مویرز و لوئیس فرناندز^۶ (۲۰۱۳) نشان داده که مشاوره انگیزشی نظاممند بر کاهش اضطراب امتحان و استرس در دانش‌آموزان مؤثر است. یکی دیگر از روش‌هایی که در کاهش اضطراب امتحان به کار می‌رود، آموزش مهارت‌های فراشناخت است. فراشناخت را نخستین بار فلاول^۷ (۱۹۷۹) مطرح کرده است. فراشناخت به دانش مرتبط با نحوه تفکر و شناخت عواملی گفته می‌شود که بر افکار مؤثرند. مهارت‌های فراشناختی سطوحی از مداخله را که بر محتوای تفکر و باورهای منفی اثر دارند، مطرح می‌کند و بر روش‌های سنتی شناختی تأکید نمی‌کند (ولز^۸، ۲۰۱۱) و سعی دارد فراشناخت‌هایی را تغییر دهد که به شیوه ناسازگارانه سبب افزایش تفکرات منفی تکرارشونده یا باورهای منفی عمومی می‌شوند (کلارک و فربرن^۹، ۱۹۹۷؛ ترجمه کاویانی، ۱۴۰۰). هدف اصلی مهارت‌های فراشناختی،

1. Zee & Koomen
2. Cox & Klinger
3. Heilemann, Pieters, Kehoe & Yang
4. Erden
5. Korman, Bavelas & De Jong
6. Balán, Moyers & Lewis-Fernández
7. Flavell
8. Wells
9. Clark & Fairburn

آموزش راهبردهایی است به فرد تا خودش را رها کند از مکانیسمهایی که موجب توقف در پردازش به صورت نگرانی، نظارت بر تهدید و خودکنترلی ناسازگارانه می‌شوند و با آموزش پردازش انعطاف‌پذیر هیجانی روشی را در آینده برای راهنمایی تفکر و رفتار در مواجهه با تهدید و آسیب‌پذیری کند (رایش و هافمن^۱، ۲۰۰۴). نتایج پژوهشهای عطایی‌فر، علی‌پور و پاشایی (۱۳۹۴)، سعادت‌شامیر، طاهرغلامی و جلالی (۱۳۹۶) و الهیاری و مرزیه (۱۳۹۶) نشان داد که آموزش مهارت‌های فراشناخت به دانش‌آموزان سبب کاهش اضطراب امتحان در آنان می‌شود. همچنین پژوهشها از اثربخشی روشهای شناختی در کاهش استرس تحصیلی حمایت کرده‌اند (شعبانی، ۱۳۹۲). پژوهشها نشان می‌دهند که دانش‌آموزانی که از راهبردهای شناختی سطح بالا (سازماندهی) و راهبردهای فراشناختی استفاده می‌کنند، پیشرفت تحصیلی بالایی دارند (انتظاری و فروزنده، ۱۳۹۶).

با توجه به پژوهشهای پیشین، دستیابی به روشی با بازدهی بالاتر مورد توجه قرار می‌گیرد. به‌همین منظور هدف پژوهش این بوده است که فرضیه زیر را مورد بررسی و آزمون قرار دهد و به سؤال پژوهشی پاسخ گوید.

فرضیه: برنامه مشاوره انگیزشی نظام‌مند گروهی و آموزش مهارت‌های فراشناخت در کاهش اضطراب امتحان و بهبود سازگاری تحصیلی دانش‌آموزان مؤثر است.
آیا میان تأثیر آموزش مشاوره انگیزشی نظام‌مند و آموزش مهارت‌های فراشناخت بر کاهش اضطراب امتحان و بهبود سازگاری تحصیلی دانش‌آموزان تفاوت وجود دارد؟

روش‌شناسی

روش این پژوهش آزمایشی است که با طرح پیش‌آزمون و پس‌آزمون با گروه کنترل بسط‌یافته اجرا شده است. همچنین برای بررسی ماندگاری اثر مداخله‌ها پس از گذشت دو ماه از پس‌آزمون، آزمون پیگیری برای هر سه گروه انجام شده است. جامعه آماری شامل دختران دانش‌آموز دوره متوسطه اول از دبیرستانهای دولتی منطقه ۱۲ شهر تهران بود که در سال تحصیلی ۹۸-۱۳۹۷ مشغول به تحصیل بودند. نمونه پژوهش به‌صورت تصادفی چندمرحله‌ای انتخاب شده است. ابتدا از میان مناطق شهر تهران به‌شیوه تصادفی منطقه ۱۲ و از میان دبیرستانهای دولتی دخترانه متوسطه اول منطقه ۱۲، دبیرستان دخترانه روشنر به‌شیوه تصادفی انتخاب و پرسشنامه‌های اضطراب امتحان ساراسون و سازگاری تحصیلی برای همه دانش‌آموزان دبیرستان (۳۷۳ نفر) به‌منزله پیش‌آزمون اجرا شد. پس از اجرای پرسشنامه‌ها افرادی انتخاب شدند که نمره بالاتر از میانگین در اضطراب امتحان و پایین‌تر از میانگین در نمره سازگاری تحصیلی گرفته بودند (۹۵ نفر). پس از جلب رضایت والدین و موافقت افرادی که تمایل به شرکت در پژوهش داشتند، مشروط به نداشتن هیچگونه معلولیت جسمی یا مشکل روانی یا تحصیلی خاص، ۳۶ نفر انتخاب و در

گروه‌های آزمایش و کنترل به صورت تصادفی (هر گروه ۱۲ نفر) جایگزین شدند. این افراد تا پایان مداخله‌ها به همکاری خود ادامه دادند. یکی از گروه‌های آزمایشی مشاوره انگیزشی نظاممند را طبق الگوی کاکس و کلینگر (۲۰۰۲)، به نقل از رزاقیان و بیگدلی، (۱۳۹۴)، براساس کتاب «درمان انگیزشی نظاممند» از کاکس و کلینگر (۲۰۰۴)، طی ۱۰ جلسه ۱/۵ ساعته به صورت هفتگی و منظم دریافت کرد. گروه دیگر تحت آموزش‌های فراشناخت، براساس الگوی فراشناختی و شناختی فلاول (۱۹۷۹)، قرار گرفتند. براساس این الگو می‌توان توانایی شخص را برای کنترل انواع گسترده‌ای از اعمال شناختی بالا برد. راهبردهای شناختی راه‌ها و شیوه‌های یادگیری و راهبردهای فراشناختی تدبیرهایی‌اند برای نظارت و کنترل بر راهبردهای شناختی و هدایت آنها (سیف، ۱۳۹۸). براساس پروتکل موجود در قسمت روش، طی ده جلسه ۱/۵ ساعته این مهارت‌ها آموزش داده شدند و گروه کنترل هیچ آموزشی دریافت نکرد. هر سه گروه پس از پایان مرحله آموزش مورد پس‌آزمون قرار گرفتند. پس از دو ماه آزمون پیگیری برای هر سه گروه اجرا شد.

جدول ۱. پروتکل آموزش مهارت‌های فراشناخت (شهیدی و منشئی، ۱۳۹۴)

جلسه	شرح جلسه
اول	● اجرای پیش‌آزمون و تشریح کاربرد و اهمیت به کار بستن آموزش مهارت‌های فراشناختی: به دانش‌آموزان توضیح داده می‌شود که چنانچه هنگام بروز اضطراب امتحان و عدم خودتنظیمی در مورد مسائل تحصیلی از روش‌هایی معین کمک بگیرند می‌توانند در زمینه‌های تحصیلی، اجتماعی و هیجانی عملکردی بهتر داشته باشند، بنابراین برای اینکه بتوانند به این شرایط دست یابند باید چندین گام بردارند.
دوم و سوم	● ارائه گام‌ها به دانش‌آموزان: گام اول: اضطراب بالای امتحان را که همزمان با آن دچار مشکل خودتنظیمی شده‌اند در ذهن خود تصور کنند. گام دوم: اضطراب موردنظر و عدم خودتنظیمی را تفسیر کنند (تفسیر کردن). گام سوم: شیوه‌های برخورد با آن اضطراب امتحان و عدم خودتنظیمی را در ذهن خود ترسیم کنند (تجسم). گام چهارم: فکر کنند به چه شیوه‌هایی می‌توانند به ابراز آن اضطراب امتحان و عدم خودتنظیمی همراه با آن در محیط یا موقعیت بپردازند و به بیان دیگر اقدام به تنظیم رفتار کنند (زمینه‌سازی). گام پنجم: بهترین شیوه مقابله با اضطراب امتحان و عدم خودتنظیمی را حدس بزنند و آن را انتخاب کنند. گام ششم: به دقت مورد را مورد بازبینی قرار دهند.
چهارم و پنجم	● با کمک دانش‌آموزان در گروه، اضطراب‌های امتحان همراه با عدم خودتنظیمی گوناگون به تصویر کشیده می‌شود و از آنها خواسته می‌شود که از طریق کارت راهنما، گام‌های ارائه شده را انجام دهند.
ششم و هفتم	● خودراهنمایی آشکار: در این مرحله از دانش‌آموزان خواسته می‌شود تا موارد ارائه شده را با صدای بلند تکرار کنند و با استفاده از کارت راهنما و به کارگیری گام‌های آموخته شده نسبت به مهار اضطراب امتحان و غلبه بر عدم خودتنظیمی همراه با آن اقدام کنند، با این تفاوت که در این مرحله در صورت نیاز تنها به ارائه سرنخ‌های جزئی کلامی اکتفا می‌شود.
هشتم و نهم	● خودراهنمایی کاهنده: این مرحله درونی کردن شیوه‌های برخورد با اضطراب‌های بالای امتحان و عدم خودتنظیمی همراه با آن است. لذا ابتدا برای دانش‌آموزان شرح داده می‌شود که از این به بعد روشی را که یاد گرفته‌اند در درون خود تمرین کنند. برای این منظور ابتدا پژوهشگر یک موقعیت استرس‌زای تحصیلی ارائه می‌کند، مانند امتحان پایان ترم، پس از آن از دانش‌آموزان خواسته می‌شود که پاسخ مناسب را ارائه کنند.
دهم	● تکرار جلسات قبل با این تفاوت که به آنها توصیه می‌شود که کمتر به کارت راهنما نگاه کنند. اجرای پس‌آزمون.

جدول ۲. پروتکل مشاوره انگیزشی نظام‌مند براساس الگوی کاکس و کلینگر (۲۰۰۲)

جلسه	شرح جلسه
اول	● جلسه مقدماتی: هدف، آشنا شدن اعضا با یکدیگر، تصریح اهداف گروه، توضیح منطق روش مورد استفاده در گروه، بحث از ضرورت رازداری و پرداختن به دل‌نگرانیها و انتظارات مراجعین است.
دوم	● تکمیل پرسشنامه PCT: اولین گام در این فرایند تکمیل پرسشنامه PCI است. پیش از تکمیل کردن پرسشنامه ابتدا پژوهشگر توضیحات روشن و دقیق از اصول و منطق PCI را برای مراجعین ارائه می‌دهد و مفهوم دغدغه و اهداف؛ اینکه دغدغه‌ها هم اهداف مثبت یعنی چیزهایی را که فرد می‌خواهد به آنها برسد در برمی‌گیرند و هم اهداف منفی یعنی چیزهایی که فرد می‌خواهد از آنها خلاص شود و ارتباط میان اهداف و دغدغه‌ها از یک طرف و افکار، هیجانات و رفتار از طرف دیگر با زبان ساده و مثالهای متعدد برای مراجعین توضیح داده می‌شود.
سوم	● مرور دغدغه‌ها و اهداف مراجعین و نمره‌گذاری آنها: کمک به درکی واضح‌تر از دغدغه‌ها و اهداف مراجعین به‌صورت عینی و ملموس و کمک به نمره‌گذاری بهتر و دقیق‌تر به اهداف خود و نوشتن اهداف کلی و مبهم به‌صورت عینی و انتظارات واقع‌بینانه از اهداف خود و کمک به ارزیابی بهتر اهداف از نظر میزان رضایت هیجانی دانش‌آموزان و نهایتاً تهیه نیمرخ سبک انگیزشی دانش‌آموزان برای هر حیطه به کمک خودشان.
چهارم	● بررسی ارتباط میان اهداف به این معنا که آیا اهداف یکدیگر را تسهیل می‌کنند یا با یکدیگر تداخل دارند و مانع یکدیگر می‌شوند با استفاده از راهبرد ماتریس اهداف. به این صورت که ابتدا پژوهشگر نحوه تکمیل ماتریس اهداف را برای مراجعین توضیح می‌دهد و از آنها می‌خواهد تا به تکمیل ماتریس اهداف بپردازند. سپس پژوهشگر از مراجعین می‌خواهد اهدافی که یکدیگر را تسهیل می‌کنند یا با هم تداخل ندارند را مشخص کنند و در جلسه بعد گزارش دهند.
پنجم	● ایجاد سلسله‌مراتب اهداف: سلسله‌مراتب اهداف شامل یک سری از اهداف کوچک است که برای دستیابی به هدف نهایی و اصلی ضرورت دارند. در سلسله‌مراتب اهداف، اولین هدف پیش‌نیاز هدف دوم محسوب می‌شود و هدف دوم پیش‌نیاز هدف سوم و الی آخر.
ششم	● برنامه‌ریزی برای دستیابی به سلسله‌مراتب اهداف: پژوهشگر و مراجعین توافق می‌کنند که برای دستیابی به سلسله‌مراتب اهداف تلاش کنند و نتیجه کار خود را در جلسات بعد ارائه کنند.
هفتم	● حل تضادهای اهداف: پژوهشگر ضمن تشویق اعضا از آنها می‌خواهد که به تلاش خود برای دستیابی به سلسله‌مراتب اهداف ادامه دهند و با جایگزین کردن اهداف مناسب و واقع‌بینانه به‌جای اهدافی که در تضاد با یکدیگرند در جهت کاهش تعارض میان اهداف خود بکوشند.
هشتم	● رها کردن اهداف نامناسب: در ادامه جلسه، پژوهشگر برای مراجعین توضیح می‌دهد که حداقل در دو موقعیت زیر بهتر است افراد از اهداف خود چشمپوشی کنند؛ وقتی که تعارض میان اهداف قابل حل نباشد و وقتی که اهداف دست‌نیافتنی هستند. پژوهشگر و اعضای گروه در جریان مذاکره فعال به یکدیگر کمک می‌کنند تا با پیدا کردن اهداف مناسب و واقع‌بینانه این دسته از اهداف را رها کنند.
نهم	● تغییر اهداف اجتنابی به گرایشی: پژوهشگر توضیح می‌دهد که چگونه گاهی باورها و اعتقادات غلط و غیرمنطقی به‌صورت اجتنابهای هراس‌گونه از اشیا و موقعیتها ظاهر می‌شوند. مردم به‌جای توجه به جنبه‌های مثبت پدیده‌ها جنبه‌های منفی آنها را می‌بینند و انتخاب می‌کنند. پژوهشگر با ذکر مثال نشان می‌دهد که چگونه می‌توان اهداف اجتنابی را به اهداف گرایشی تبدیل کرد. پژوهشگر از مراجعین می‌خواهد به بررسی اهداف اجتنابی خود بپردازند و آنها را به اهداف گرایشی تبدیل کنند.
دهم	● جمع‌بندی و نتیجه‌گیری: مراجعین می‌توانند برای حیطه‌های مختلف زندگی خود، اهداف واضح، روشن و ملموس طرح کنند، به اهداف متضاد خود توجه کنند، آنها را اصلاح کنند، اهداف نامناسب را رها کنند، اهداف واقع‌بینانه را پیگیری کنند، سلسله‌مراتب اهداف را تهیه کنند و به‌جای تمرکز بر اهداف اجتنابی، به اهداف گرایشی توجه کنند.

1. Personal Concerns Inventory

ابزار پژوهش

۱. پرسشنامه اضطراب امتحان ساراسون^۱: پرسشنامه اضطراب امتحان ساراسون (۱۹۸۰) دارای ۳۰ ماده دوگزینه‌ای (به صورت درست یا غلط) است که به صورت خودگزارشی تکمیل می‌شود. براساس کلید تصحیح، اگر دانش‌آموزان به سؤالی ۵، ۱۲ و ۵۱ پاسخ خیر و به بقیه سؤالات پاسخ بلی بدهند، به ازای هر سؤال یک نمره دریافت می‌کنند. جمع نمرات، اضطراب امتحان دانش‌آموزان را به هنگام امتحان مشخص می‌کند. دامنه نمرات دانش‌آموزان در مقیاس اضطراب امتحان صفر تا ۳۰ است. روایی تست با روش تحلیل عاملی، چهار عامل برانگیختگی، نگرانی، رفتار نامرتب و نگرانی اجتماعی را نشان داد که جمعاً $63/03\%$ درصد واریانس اضطراب امتحان را توضیح می‌دهند. ضریب پایایی با روش آلفای کرونباخ برای کل پرسشنامه $0/92$ گزارش شده است (لاو، گرومبین و راد^۲، ۲۰۱۱).

اعتبار و روایی آزمون اضطراب امتحان ساراسون را دادستان و دانش‌پژوه (۱۳۷۴)، گزارش کرده‌اند. براساس گزارش آنها همه عوامل تست اضطراب کتل با مقیاس اضطراب ساراسون واجد همبستگی مثبت است. برای بررسی پایایی با استفاده از فرمول کودر ریچاردسون 20 ضریب پایایی برای کل نمونه را $0/79$ به دست آوردند.

از آنجا که محاسبه روایی تست مذکور را دادستان و دانش‌پژوه در سال ۱۳۷۴ انجام داده‌اند، پژوهشگر با توجه به این فاصله زمانی احتمال داده است که جامعه پژوهش حاضر با جامعه مورد پژوهش در تحقیق ایشان متفاوت است، بنابراین برای حصول اطمینان بیشتر تصمیم به بررسی مجدد روایی آزمون اضطراب امتحان گرفته است. پژوهشگر آلفای کرونباخ را $0/85$ محاسبه کرده و برای بررسی روایی سازه از تحلیل عاملی استفاده کرده و نشان داده است که پرسشنامه از سه عامل اشباع شده است که جمعاً 77% واریانس اضطراب امتحان را تبیین می‌کنند. این سه عامل شامل هیجان، نگرانی و اعتماد به نفس است. تست اضطراب امتحان ساراسون دارای ۳۷ سؤال بوده که ۷ سؤال آن در مراحل آلفای کرونباخ و تحلیل عاملی حذف شده است (سؤالات ۱، ۱۰، ۱۷، ۲۱، ۲۹، ۳۳ و ۳۵).

۲. پرسشنامه سازگاری تحصیلی: این پرسشنامه یکی از درون‌آزمون‌های پرسشنامه سازگاری با دانشگاه بیکر و سیراک^۳ SACQ (۱۹۸۹) است. پرسشنامه SACQ یک ابزار خودگزارشی با ۶۷ ماده است و در طیف لیکرت ۷ نمره‌گذاری می‌شود. روایی سازه را محلاتی و ابوالعالی (۱۳۹۵) گزارش کرده‌اند. براساس نتایج تحلیل عاملی اکتشافی سه مؤلفه استخراج شده است

1. Sarason's Test Anxiety Scale
2. Lowe, Grumbein & Raad
3. Student Adaptation to College Questionnaire (Baker & Siryk)

که عبارت‌اند از کوشش تحصیلی، رضایت از محیط تحصیلی و وضوح اهداف. این مؤلفه‌ها جمعاً ۳۷/۵۲ درصد واریانس سازگاری تحصیلی را تبیین می‌کنند. در تحلیل عامل تأییدی نیز روایی سازه مورد تأیید قرار گرفته است. در اغلب مطالعات، ضرایب آلفای گزارش شده برای کل مقیاس و خرده‌مقیاس‌های آن بالای ۰/۸۰ است (محلاتی و ابوالمعالی، ۱۳۹۵).

■ یافته‌های پژوهش

میانگین سنی افراد حاضر در پژوهش به‌طور کلی ۱۴ سال با انحراف استاندارد ۰/۹۵۶ بود و بیشتر افراد گروه نمونه (۴۷/۲ درصد) در پایه هفتم مشغول به تحصیل بودند. در ادامه شاخص‌های توصیفی متغیر اضطراب امتحان و سازگاری تحصیلی در مراحل تحقیق و در گروه‌های پژوهش در جدول شماره ۳ گزارش شده است.

جدول ۳. شاخص‌های توصیفی اضطراب امتحان و سازگاری تحصیلی در پیش‌آزمون و پس‌آزمون در گروه‌های پژوهش

اضطراب			سازگاری تحصیلی			گروه
میانگین	خطای استاندارد	انحراف استاندارد	میانگین	خطای استاندارد	انحراف استاندارد	
پیش‌آزمون	۲۳/۵۸	۰/۷۷۳	۲/۶۷	۱۰/۱۷	۰/۵۶۲	آزمایش ۱ (مشاوره انگیزشی)
پس‌آزمون	۱۱/۹۲	۰/۸۶۶	۲/۹۹	۱۸/۳۳	۰/۷۵۲	
پیگیری	۱۸/۲۵	۰/۸۳۶	۲/۸۹	۱۴/۹۲	۰/۵۸۳	
پیش‌آزمون	۲۳/۰۰	۰/۸۷۹	۳/۰۴	۱۰/۷۵	۰/۶۶۴	آزمایش ۲ (مهارت‌های فراشناخت)
پس‌آزمون	۱۲/۶۷	۰/۶۴۴	۲/۲۲	۱۹/۵۰	۰/۴۸۵	
پیگیری	۱۸/۱۵	۱/۱۱	۳/۸۶	۱۶/۹۲	۰/۸۹۲	
پیش‌آزمون	۲۱/۷۵	۰/۵۲۴	۱/۸۱	۱۰/۰۰	۰/۵۹۰	کنترل
پس‌آزمون	۱۸/۸۳	۰/۹۲۸	۳/۲۱	۱۱/۵۸	۰/۹۴۹	
پیگیری	۱۸/۰۸	۰/۶۳۳	۲/۱۹	۱۵/۸۳	۰/۸۱۵	

برای بررسی فرضیه پژوهش از تحلیل واریانس با طرح اندازه‌گیری مکرر استفاده شده است. نتایج آزمون شاپیرو ویلک نشان داد که توزیع نمرات در متغیر اضطراب امتحان (۰/۱۴۵ تا ۰/۲۰۱ مقدار آماره شاپیرو ویلک) و در متغیر سازگاری تحصیلی (۰/۱۱۶ تا ۰/۱۲۱ مقدار آماره شاپیرو ویلک) در گروه‌ها و در مراحل پیش‌آزمون، پس‌آزمون و پیگیری نرمال است ($P > ۰/۰۵$). نتایج آزمون لوین نشان داده است مفروضه همگنی واریانس‌ها برقرار است ($p > ۰/۰۵$).

● بررسی اضطراب امتحان

نتایج آزمون ام‌باکس نشان داد که فرض همگنی ماتریس واریانس کوواریانس میان گروه‌ها برقرار است ($P > 0.05$ و $F = 1/38$, Box's $M = 8/30$).

جدول ۴. نتایج تحلیل واریانس چندمتغیری برای بررسی اضطراب امتحان

اثر	مقدار آماره لامبدا	F	درجه آزادی	خطا	سطح معناداری	اندازه اثر
اضطراب امتحان	۰/۰۹۳	۱۵۵/۴۴	۲	۳۲	۰/۰۰۱	۰/۹۰۷
اضطراب امتحان * گروه	۰/۳۳۸	۱۱/۵۰	۴	۶۴	۰/۰۰۱	۰/۴۱۸

نتایج تحلیل واریانس چندمتغیری نشان داد که اثر اضطراب امتحان و اثر تعاملی اضطراب امتحان * گروه در سطح ۰/۰۱ معنادار است. آزمون کرویت موچلی نشان داد که مفروضه (ماتریس کوواریانس خطای مربوط به متغیرهای وابسته تبدیل شده نرمال یک ماتریس همانی است) برقرار نیست ($Mauchly's W = 0.819$ و $p < 0.05$). بنابراین برای تفسیر نتایج آزمون اثر درون‌آزمودنیها از آزمون گرین هاوس گیسر استفاده شد. نتایج آزمون گرین هاوس گیسر نشان داد که اثر اضطراب ($p < 0.01$ و $f = 93/86$) و اثر تعاملی اضطراب امتحان * گروه ($p < 0.01$ و $f = 11/00$) در سطح ۰/۰۱ معنادار است. یعنی اضطراب امتحان آزمودنیهای یک گروه در سه مرحله اندازه‌گیری (پیش‌آزمون، پس‌آزمون و پیگیری) دارای تفاوت معنادار بوده است.

جدول ۵. نتایج تحلیل واریانس میان گروه‌ها

منبع	مجموع مجزورات	درجه آزادی	میانگین مجزورات	F	سطح معناداری	اندازه اثر
ثابت	۳۴۴۱۰/۰۸	۱	۳۴۴۱۰/۰۸	۲۸۹۲/۳۵	۰/۰۰۱	۰/۹۸۹
گروه	۸۰/۱۶	۲	۴۰/۰۸	۳/۱۸	۰/۰۳۶	۰/۱۹۲
خطا	۴۱۵/۴۱	۳۲	۱۲/۵۸	-	-	-

همان‌طور که در جدول ۵ ملاحظه می‌شود، نتایج تحلیل واریانس میان-گروهی نشان داد که اضطراب امتحان در میان گروه‌ها در سطح ۰/۰۵ دارای تفاوت معنادار است. اندازه اثر نشان داد که ۱۹ درصد از تغییرات در اضطراب امتحان ناشی از عضویت گروهی است. در ادامه نتایج آزمون تعقیبی گزارش شده است.

جدول ۶. نتایج آزمون تعقیبی بونفرونی برای مقایسه میانگین گروهها در اضطراب امتحان

گروه	اختلاف میانگین	انحراف استاندارد	سطح معناداری
مشاوره انگیزشی با فراشناخت	۰/۴۲	۰/۸۳	۱/۰۰
مشاوره انگیزشی با کنترل	۳/۰۰	۰/۸۳	۰/۰۳۳
فراشناخت با کنترل	۲/۵۸	۰/۸۳	۰/۰۲۵

همان‌طور که در جدول شماره ۶ گزارش شده است تفاوت اضطراب امتحان میان گروههای آزمایش و کنترل در سطح ۰/۰۵ معنادار است، ولی میان گروههای آزمایشی در اضطراب امتحان تفاوت معنادار مشاهده نشد ($p > 0/05$). یعنی اثربخشی مشاوره انگیزشی و آموزش مهارتهای فراشناخت بر اضطراب امتحان در دانش‌آموزان دختر دبیرستانی یکسان است و تفاوت معناداری وجود ندارد.

● بررسی سازگاری تحصیلی

نتایج آزمون ام‌باکس نشان داد که فرض همگنی ماتریس واریانس کوواریانس میان گروهها برقرار است ($P > 0/05$ و $F = 1/10$, Box's $M = 7/15$). نتایج آزمون لوین نیز نشان داد که واریانس متغیر وابسته در اندازه‌گیری مکرر همگن است.

جدول ۷. نتایج تحلیل واریانس چندمتغیری برای بررسی اضطراب امتحان

اثر	مقدار آماره لامبدا	F	درجه آزادی	خطا	سطح معناداری	اندازه اثر
سازگاری تحصیلی	۰/۱۲۷	۱۱۰/۳۴	۲	۳۲	۰/۰۰۱	۰/۸۳۷
سازگاری تحصیلی * گروه	۰/۳۸۸	۹/۶۷	۴	۶۴	۰/۰۰۱	۰/۳۷۷

نتایج تحلیل واریانس چندمتغیری نشان داد که اثر سازگاری تحصیلی و اثر تعاملی سازگاری تحصیلی * گروه در سطح ۰/۰۱ معنادار است. آزمون کرویت موچلی نشان داد که مفروضه (ماتریس کوواریانس خطای مربوط به متغیرهای وابسته تبدیل شده نرمال یک ماتریس همانی است) برقرار است ($Mauchly's W = 0/936$ و $p > 0/05$). نتایج تحلیل واریانس درون-گروهی در ادامه گزارش می‌شود. نتایج آزمون گرین هاوس گیسر نشان داد که اثر سازگاری تحصیلی ($f = 140/96$ و $p < 0/01$) و اثر تعاملی سازگاری تحصیلی * گروه ($f = 12/45$ و $p < 0/01$) در سطح ۰/۰۱ معنادار است. یعنی سازگاری تحصیلی آزمودنیهای یک گروه در سه مرحله اندازه‌گیری (پیش‌آزمون، پس‌آزمون و پیگیری) دارای تفاوت معنادار است.

جدول ۸. نتایج تحلیل واریانس میان گروه‌ها

منبع	مجموع مجذورات	درجه آزادی	میانگین مجذورات	F	سطح معناداری	اندازه اثر
ثابت	۲۳۶۷۴/۰۸	۱	۲۳۶۷۴/۰۸	۲۴۳۱/۰۴	۰/۰۰۱	۰/۹۸۷
گروه	۳۰۸/۲۲	۲	۱۵۴/۱۱	۱۵/۸۲	۰/۰۰۱	۰/۴۹۰
خطا	۳۲۱/۳۶	۳۳	۹/۷۳	-	-	-

همان‌طور که در جدول شماره ۸ ملاحظه می‌شود نتایج تحلیل واریانس میان - گروهی نشان داد که سازگاری تحصیلی در میان گروه‌ها دارای تفاوت معنادار است. اندازه اثر نشان داد که ۴۹ درصد از تغییرات در سازگاری تحصیلی ناشی از عضویت گروهی است. در ادامه نتایج آزمون تعقیبی گزارش شده است.

جدول ۹. نتایج آزمون تعقیبی بونفرونی برای مقایسه میانگین گروه‌ها در سازگاری تحصیلی

گروه	اختلاف میانگین	انحراف استاندارد	سطح معناداری
مشاوره انگیزشی با فراشناخت	۰/۸۸	۰/۷۳	۰/۲۳۵
مشاوره انگیزشی با کنترل	۳/۰۵	۰/۷۳	۰/۰۰۱
فراشناخت با کنترل	۳/۹۴	۰/۷۳	۰/۰۰۱

همان‌طور که در جدول شماره ۹ گزارش شده است، تفاوت سازگاری تحصیلی میان گروه‌های آزمایش و کنترل در سطح ۰/۰۱ معنادار است، ولی میان گروه‌های آزمایشی در متغیرها تفاوت معنادار مشاهده نشده است ($p > 0.05$). یعنی اثربخشی مشاوره انگیزشی و آموزش مهارت‌های فراشناخت بر سازگاری تحصیلی در دانش‌آموزان دختر دبیرستانی یکسان است و تفاوت معنادار وجود ندارد.

■ بحث و نتیجه‌گیری ■

نتایج پژوهش نشان داد که مشاوره انگیزشی و آموزش مهارت‌های فراشناخت بر اضطراب امتحان و سازگاری تحصیلی دانش‌آموزان اثرگذار بوده‌اند. در هر دو گروه آزمایشی اضطراب امتحان در مرحله پس‌آزمون کاهش یافته، سپس در مرحله پیگیری افزایش داشته است. همچنین سازگاری تحصیلی در هر دو گروه آزمایشی در مرحله پس‌آزمون افزایش، سپس در مرحله پیگیری اندکی کاهش داشته است. با وجود اثربخشی هر دو روش در اضطراب امتحان و سازگاری تحصیلی در گروه‌های آزمایشی،

میان دو روش تفاوت معنادار وجود نداشت.

در زمینه اثربخشی مشاوره انگیزشی نظام‌مند بر اضطراب امتحان یافته‌های این پژوهش با یافته‌های پژوهش محسنی‌تکلو و خضری‌مقدم (۱۳۹۳)، سعادت و همکاران (۱۳۹۲) و پورآقارودبرده و همکاران (۱۳۹۶) و در زمینه اثربخشی مهارت‌های فراشناخت بر اضطراب امتحان این یافته با پژوهش‌های عطایی‌فر و همکاران (۱۳۹۴)، سعادت‌شامیر و همکاران (۱۳۹۶) و الهیاری و مرزیه (۱۳۹۶) همسو است. یافته‌های حاصل از پژوهش کورمن و همکاران (۲۰۱۳) نشان داد که مشاوره انگیزشی نظام‌مند در کاهش علائم استرس تأثیری معنادار داشته است. در همین راستا بالان و همکاران (۲۰۱۳) نیز بیان کرده‌اند که مشاوره انگیزشی نظام‌مند در مهارت‌های کنترل استرس تأثیری معنادار داشته است.

در بسیاری از مدل‌های مطرح شده درباره ایجاد و تداوم اضطراب امتحان به محتوای شناخت، تفکرات مزاحم در مورد تهدید و تأثیر این افکار و باورها بر روی سیستم پردازش اطلاعات اشاره شده و به نوعی بر دانش آن تمرکز شده است. با توجه به اینکه هدف مشاوره انگیزشی نظام‌مند افزایش توانایی در دستیابی به هدف، به حداقل رساندن تعارض میان اهداف، افزایش انگیزه در دستیابی به اهداف، تغییر ساختار انگیزشی و توجه به جنبه‌های مثبت پدیده‌هاست، به نظر می‌رسد که این نوع مشاوره می‌تواند با تغییر در محتوای شناخت، بعد شناختی اضطراب را هدف قرار دهد و با جایگزین کردن افکار مثبت و سازنده به جای افکار مزاحم و منفی، اضطراب امتحان را کاهش دهد. سعادت و همکاران (۱۳۹۲) معتقدند که مشاوره انگیزشی نظام‌مند با کار روی مؤلفه‌های منبع کنترل درونی، بیرونی، گرایشی و اجتنابی بودن هدف، احتمال موفقیت، تعارض اهداف و شادمانی و غم ناشی از دستیابی و عدم دستیابی به هدف و تنظیم مناسب آنها می‌تواند اضطراب انگیزشی، انگیزه پیشرفت تحصیلی و اضطراب امتحان را متأثر سازد. هدف اصلی مهارت‌های فراشناختی شامل توانا کردن افراد به گونه‌ای است که با افکار خود به شیوه‌ای متفاوت ارتباط برقرار کنند و کنترل و آگاهی فراشناختی قابل انعطاف را گسترش دهند و راهبردهایی را به افراد بدهند که خودشان را از مکانیسم‌هایی که موجب قفل شدن در پردازش به صورت نگرانی، نظارت بر تهدید و خودکنترلی ناسازگارانه می‌شوند، رها کنند و با آموزش پردازش انعطاف‌پذیر هیجانی طرح و برنامه‌ای را در آینده برای راهنمایی تفکر و رفتار در رویارویی با تهدید و آسیب‌پذیری کنند (رایش و هافمن، ۲۰۰۴). پژوهش‌ها نیز از اثربخشی روش‌های شناختی در کاهش استرس تحصیلی حمایت کرده‌اند (شعبانی، ۱۳۹۲). همچنین پژوهش‌ها نشان می‌دهند که دانش‌آموزانی که از راهبردهای شناختی سطح بالا (سازماندهی) و راهبردهای فراشناختی بهره می‌گیرند، پیشرفت تحصیلی بالایی دارند (میدلتون و میگلی^۱، ۱۹۹۷؛ لیم، لاو و نیه^۲، ۲۰۰۸؛ پاکدامن‌سلاجی، نیوشا و بریری، ۲۰۱۳؛ به نقل از انتظاری و فروزنده، ۱۳۹۶). یادگیرندگانی که مهارت‌های شناختی و فراشناختی مناسب دارا هستند، در جلسات

1 . Middleton & Midgley

2 . Liem, Lau & Nie

امتحان نیز بهتر می‌توانند سؤالات امتحانی را درک کنند، در بازه زمانی امتحان پاسخهای مناسب بدهند و بازده آموزشی و یادگیری قبلی خود را به نمایش بگذارند.

نتایج پژوهش حاضر نشان داد که مشاوره انگیزشی سبب افزایش سازگاری تحصیلی در گروه تحت برنامه مشاوره انگیزشی شده است. شایان ذکر است که پژوهشی که به بررسی تأثیر مشاوره انگیزشی نظام‌مند بر سازگاری پیردازد، یافت نشد. در زمینه اثربخشی آموزش مهارت‌های فراشناخت بر بهبود سازگاری تحصیلی، این یافته با پژوهش گل محمدنژاد بهرامی و رحیمی (۱۳۹۵) همسوست. با توجه به این نکته که در مشاوره انگیزشی نظام‌مند، اهداف نقش کلیدی دارند و انجام دادن هر کاری در زندگی مستلزم تعقیب یک هدف است (کاکس و کلینگر، ۲۰۰۴) و سازگاری تحصیلی نیز داشتن نگرش مثبت به اهداف تحصیلی، کامل کردن مقتضیات تحصیلی، مؤثر بودن تلاشها برای رسیدن به این شروط و نگرش مثبت نسبت به این محیط تحصیلی است، بنابراین افزایش انگیزه برای دستیابی به اهداف تحصیلی سبب بهبود سازگاری تحصیلی دانش‌آموزان می‌شود.

کاهش میزان اضطراب و افزایش سازگاری تحصیلی در این پژوهش نشان‌دهنده اثرهای مثبت اصلاح ساختار انگیزشی است، به این ترتیب که با کار روی مؤلفه‌های منبع کنترل درونی، بیرونی، گرایشی و اجتنابی بودن هدف، احتمال موفقیت، تعارض اهداف و شادمانی و غم ناشی از دستیابی و عدم دستیابی به هدف و نهایتاً با تنظیم مناسب آنها، ایجاد مشوقها و انگیزه‌های سالم، جایگزینی افکار مثبت و سازنده به جای افکار آزاردهنده و منفی، می‌توان اضطراب را در دانش‌آموزان کاهش داد و سبب بالارفتن سازگاری تحصیلی دانش‌آموزان شد.

همچنین آموزشهای مهارت‌های فراشناختی توانسته است با بالا بردن آگاهی دانش‌آموزان از نظام شناختی خود و چگونگی کنترل آن سبب تغییر و کنترل فراشناختهایی شود که به شیوه ناسازگارانه سبب افزایش فکرهای منفی تکرارشونده یا باورهای منفی عمومی می‌شوند. درمقابل فردی با افکار مثبت هدف خود را پیگیری می‌کند و نهایتاً این تغییرات شناختی سبب عملکرد بهتر در امتحان و سازگاری بیشتر در برخورد با مسائل تحصیلی آنان می‌شود.

رویکرد کلی مشاوره انگیزشی نظام‌مند بر این تفکر استوار است که هر نوع مداخله روان‌شناختی اگر بخواهد موفق شود، باید به مجموعه اهداف فرد در زندگی توجه داشته باشد و همچنین شیوه‌هایی که مراجع اهداف را انتخاب می‌کند و به آنها وابسته می‌شود، بررسی کند (استیونز، هیز و پاکالنیز، ۲۰۱۳). فراشناخت، به اجمال، عبارت است از هرگونه آگاهی یا فرایند شناختی که نظارت و کنترل همه جنبه‌های شناخت را به عهده دارد. به نظر می‌رسد این دو روش، همراستا بوده و بر اهداف و شناخت اهداف و بررسی راههای رسیدن به آن معطوف‌اند. بنابراین به نظر می‌رسد هر دو روش ضمن اینکه سبب کاهش اضطراب امتحان و بهبود سازگاری تحصیلی می‌شوند اثری یکسان بر آن داشته باشند. اگر هدف

در مشاوره انگیزشی نظام‌مند کاهش استرس و جایگزین کردن افکار مثبت به جای افکار منفی و مزاحم باشد، در مهارت‌های فراشناخت، دانش‌آموز می‌تواند در مورد افکار خود به شناخت و آگاهی برسد و افکار مزاحم خود را شناسایی و افکار مثبت را جایگزین آن کند و با پذیرش بهتر شرایط در محیط آموزشی دارای سازگاری بیشتری باشد. بنابراین دو روش، همراستا هستند و هر دو در کاهش اضطراب امتحان و بهبود سازگاری تحصیلی تأثیر یکسان دارند.

نتایج آزمون پیگیری نشان می‌دهد که در هر دو گروه آزمایشی در مرحله پیگیری اضطراب امتحان افزایش و سازگاری تحصیلی کاهش پیدا کرده است. در تبیینی می‌توان گفت که چون دانش‌آموزان در مرحله پیگیری، امتحانات خود را می‌گذراندند، تا حدودی طبیعی است که در این مرحله مقداری تنش و اضطراب وجود داشته باشد و در پی آن سازگاری تحصیلی کمتر شود. مهم این نکته است که با وجود افزایش اضطراب امتحان و کاهش سازگاری در مرحله پیگیری، همچنان دانش‌آموزان، اضطراب کمتر و سازگاری بیشتری را نسبت به مرحله پیش‌آزمون، تجربه می‌کردند و این نکته مثبت اثربخش بودن مشاوره انگیزشی و مهارت‌های فراشناخت، حتی در شرایط امتحانات است. البته برای تداوم اثر ماندگارتر بهتر است این مداخله‌ها در فواصل زمانی متفاوت تکرار شوند.

با توجه به یافته‌های پژوهش حاضر پیشنهاد می‌شود که روانشناسان، همچنین مدیران و مشاوران مدارس با اتخاذ تدابیر آموزشی و تربیتی برای کاهش اضطراب امتحان و بهبود سازگاری تحصیلی دانش‌آموزان، از رویکردهای مشاوره انگیزشی نظام‌مند و آموزش مهارت‌های فراشناخت بهره بگیرند.

- احقر، قدسی. (۱۳۹۴). پیش‌بینی میزان اضطراب امتحان دانش‌آموزان دختر دوره متوسطه شهر تهران براساس راهبردهای شناختی و فراشناختی آنان. *فصلنامه تعلیم و تربیت*، ۳۱ (۱)، ۷۵-۹۱.
- الهیاری، سپیده و مرزیه، افسانه. (۱۳۹۶). اثربخشی آموزش راهبردهای شناختی و فراشناختی بر کاهش اضطراب امتحان. *چهارمین کنفرانس بین‌المللی نوآوری‌های اخیر در روانشناسی، مشاوره و علوم رفتاری*، تهران، دانشگاه نیکان.
- انتظاری، سمیرا و فروزنده، الهام. (۱۳۹۶). اثربخشی مهارت‌های شناختی و فراشناختی بر تفکر انتقادی دانش‌آموزان تیزهوش و عادی. *فصلنامه مطالعات روان‌شناسی و تربیتی*، ۳ (۲)، ۸۷-۱۰۱.
- پورآقارودبرده، فاطمه؛ طالع‌پسند، سیاوش و رحیمیان‌بوگر، اسحاق. (۱۳۹۶). اثر مداخلات چندبعدی انگیزشی بر کاهش اضطراب امتحان و احساس عدم کنترل دانش‌آموزان با ناتوانی در پیشرفت تحصیلی. *مجله مطالعات ناتوانی*، ۷ (۱۳)، ۷-۱.
- دادستان، پریخ و دانش‌پژوه، زهرا. (۱۳۷۴). سنجش و درمان اضطراب و راه‌های کاهش آن. گزارش پژوهش، شورای تحقیقات استان تهران.
- رزاقیان، فرانک و بیگدلی، ایمان‌اله. (۱۳۹۴). مقایسه اثربخشی برنامه مشاوره انگیزشی نظام‌مند گروهی با دارودرمانی در کاهش علائم افسرده‌خویی. *فصلنامه مطالعات روان‌شناسی بالینی*، ۲۰ (۵)، ۱-۲۳.
- سعادت، مریم؛ کریمی‌مفرد، پگاه و قاسم‌زاده، عزیزرضا. (۱۳۹۲). اثربخشی مشاوره انگیزشی نظام‌مند بر افزایش انگیزه پیشرفت تحصیلی و کاهش اضطراب امتحان دانشجویان. *نشریه توسعه آموزش جندی‌شاپور*، ۴، ۱-۹.
- سعادت‌شامیر، ابوطالب؛ طاهرغلامی، راحله و جلالی، شهربانو. (۱۳۹۶). تأثیر آموزش مهارت‌های فراشناختی بر کاهش اهمال کاری تحصیلی و اضطراب امتحان. *فصلنامه خانواده و پژوهش*، ۱۴ (۱)، ۸۹-۱۰۲.
- سیف، علی‌اکبر. (۱۳۹۸). *روانشناسی پرورشی نوین: روانشناسی یادگیری و آموزش*. تهران: انتشارات دوران.
- شعبانی، حسن. (۱۳۹۲). *مهارت‌های آموزشی و پرورشی*. تهران: انتشارات سمت.
- شهیدی، لاله و منشئی، غلامرضا. (۱۳۹۴). اثربخشی آموزش مبتنی بر فراشناخت، بر تنظیم هیجانی و هیجان تحصیلی ریاضی دانش‌آموزان دوره دوم متوسطه. *تازه‌های علوم شناختی*، ۱۷ (۳)، ۳۰-۳۷.
- عطایی‌فر، ربابه؛ علی‌پور، علی و پاشایی، لیلا. (۱۳۹۴). اثربخشی آموزش راهبردهای شناختی و فراشناختی بر جهت‌گیری هدف، اضطراب امتحان و پیشرفت تحصیلی در دانش‌آموزان دختر دبیرستانی. *زن و مطالعات خانواده*، ۷ (۲۷)، ۱۳۱-۱۵۹.
- کلارک، دی. ام. و فربرن، سی. جی. (۱۹۹۷). *درمان‌های شناختی - رفتاری: دانش و روش‌های کاربردی رفتاردرمانی شناختی*، ترجمه حسین کاویانی (۱۴۰۰). ویرایش اول. تهران: انتشارات مهر کاویان.
- کوشکی، محمود؛ کرامتی، هادی و حسنی، جعفر. (۱۳۹۷). اثربخشی خودکارآمدی براساس استرس تحصیلی و مهارت‌های اجتماعی دانش‌آموزان دختر. *فصلنامه روان‌شناسی مدرسه*، ۷ (۲)، ۱۹۶-۲۱۳.
- گل‌محمدنژاد بهرامی، غلامرضا و رحیمی، المیرا. (۱۳۹۵). بررسی اثربخشی آموزش راهبردهای فراشناختی بر سازگاری اجتماعی و خودکارآمدی اجتماعی دانش‌آموزان دختر متوسطه شهرستان نقده. *آموزش و ارزیابی*، ۹ (۳۵)، ۶۵-۸۱.
- مایرز لاورنس اس.؛ گامست، گلن و گوئارینو، ای. جی. (۱۳۹۶). پژوهش چندمتغیری کاربردی، ترجمه حسن پاشا شریفی، ولی‌اله فرزاد، سمین دخت رضاخانی، حمیدرضا حسن آبادی، بلال ایزانلو و مجتبی حبیبی. تهران: انتشارات رشد. (تاریخ انتشار به زبان اصلی، ۲۰۰۶).
- محسنی‌تکلو، مریم و خضری‌مقدم، نوشیروان. (۱۳۹۳). اثربخشی مصاحبه انگیزشی بر اضطراب امتحان دانش‌آموزان دختر مقطع اول دبیرستان. *کنفرانس آسیب‌شناسی، ریشه‌یابی و ترمیم در روان‌شناسی*، شیراز، شرکت پندار اندیش رهپو.
- محلای، ریحانه و ابوالمعالی، خدیجه. (۱۳۹۵). مقایسه ابعاد سازگاری تحصیلی و عملکرد تحصیلی در دانش‌آموزان ایرانی و مهاجر دوره متوسطه با توجه به ملیت، نوع مدرسه و جنسیت آنان. *فصلنامه نوآوری‌های آموزشی*، ۱۵ (۴)، ۹۹-۱۱۸.

- Baker, R. W., & Siryk, B. (1989). *Student Adaptation to College Questionnaire Manual*. Los Angeles : Western Psychological Services.
- Balán, I. C., Moyers, T. B., & Lewis-Fernández, R. (2013). Motivational pharmacotherapy: Combining motivational interviewing and antidepressant therapy to improve treatment adherence. *Psychiatry: Interpersonal and Biological Processes*, 76(3), 203-209.
- Cox, W. M., & Klinger, E. (Eds.). (2004). *Handbook of motivational counseling: Concepts, approaches, and assessment*. London: Wiley.
- Erden, S. (2015). Awareness: The effect of group counseling on awareness and acceptance of self and others. *Procedia-Social and Behavioral Sciences*, 174, 1465-1473.
- Flavell, J. H. (1979). Metacognition and cognitive monitoring: A new area of cognitive-developmental inquiry. *American Psychologist*, 34(10), 906-911.
- Heilemann, M. V., Pieters, H. C., Kehoe, P., & Yang, Q. (2011). Schema therapy, motivational interviewing, and collaborative-mapping as treatment for depression among low income, second generation Latinas. *Journal of Behavior Therapy and Experimental Psychiatry*, 42(4), 473-480.
- Korman, H., Bavelas, J. B. & De Jong, P. (2013). Microanalysis of formulations in solution-focused brief therapy, cognitive behavioral therapy, and motivational interviewing. *Journal of Systemic Therapies*, 32(3), 31-45.
- Latas, M., Pantić, M., & Obradović, D. (2010). Analysis of test anxiety in medical students. *Medicinski Pregled*, 63(11-12), 863-866.
- Lowe, P. A., Grumbein, M. J., & Raad, J. M. (2011). Examination of the psychometric properties of the Test Anxiety Scale for Elementary Students (TAS-E) Scores. *Journal of Psychoeducational Assessment*, 29(6), 503-514.
- Reich, J., & Hofmann, S. G. (2004). State personality disorder in social phobia. *Annals of Clinical Psychiatry*, 16(3), 139-144.
- Reuland, M. M., & Mikami, A. Y. (2014). Classroom victimization: Consequences for social and academic adjustment in elementary school. *Psychology in the Schools*, 51(6), 591-607.
- Salaam, B., & Mounts, N. S. (2016). International note: Maternal warmth, behavioral control, and psychological control. Relations to adjustment of Ghanaian early adolescents. *Journal of Adolescence*, 49, 99-104.
- Sarason, I. G. (Ed.). (1980). *Test anxiety: Theory, research, and applications*. Hillsdale, NJ: Lawrence Erlbaum Associates.
- Sarason, I. G., Sarason, B. R., & Pierce, G. R. (1990). Anxiety, cognitive interference, and performance. *Journal of Social Behavior and Personality*, 5(2), 1-18.
- Stevens, J., Hayes, J., & Pakalnis, A. (2013). A randomized trial of telephone-based motivational interviewing for adolescent chronic headache with medication overuse. *Cephalalgia*, Epub, doi: 10.1177/0333102413515336.
- Von der Embse, N., & Hasson, R. (2012). Test anxiety and high-stakes test performance between school settings: Implications for educators. *Preventing School Failure*, 56(3), 180-187.
- Wells, A. (2011). *Metacognitive therapy for anxiety and depression*. Guilford Press.
- Yoo, H. C., Miller, M. J., & Yip, P. (2015). Validation of the internalization of the Model Minority Myth Measure (IM-4) and its link to academic performance and psychological adjustment among Asian American adolescents. *Cultural Diversity and Ethnic Minority Psychology*, 21(2), 237-246.
- Zee, M., & Koomen, H. M. Y. (2016). Teacher self-efficacy and its effects on classroom processes, student academic adjustment, and teacher well-being: A synthesis of 40 years of research. *Review of Educational Research*, 86(4), 981-1015.