

یافته‌ها

فرضیه: اثربخشی درمان فراشناخت و شناخت درمانی مبتنی بر ذهن آگاهی بر اضطراب امتحان دانش آموزان

شاخص‌های پراکندگی و مرکزی گروه‌های آزمایش و گواه در مراحل پیش آزمون و پس آزمون در جدول ۱ گزارش شده است.

جدول ۱: شاخص‌های مرکزی و پراکندگی سه گروه در متغیر پژوهش

متغیر	گروه	پیش آزمون			پس آزمون		
		میانگین	انحراف معیار	میانگین	انحراف معیار	چولگی	کشیدگی
اضطراب امتحان	MBCT	۱۸/۴۶	۴/۱۵	۴۰/۶۰	۸/۲۷	۰/۱۹۸	۰/۱۴۹
	MCT	۱۸/۷۳	۴/۰۲	۴۰/۸۶	۸/۳۰	۰/۱۷۷	۰/۶۴۸
	گواه	۱۸/۵۳	۴/۱۲	۱۸/۸۶	۴/۰۵	۰/۱۹۷	۰/۱۲۳

بر اساس نتایج جدول ۱ در متغیر اضطراب امتحان، بررسی میانگین سه گروه در مرحله پیش آزمون و پس آزمون نشان دهنده آن است که نمرات پس آزمون شرکت کنندگان در گروه آزمایش افزایش داشته است. لازم بذکر است در این آزمون کسب نمره بالاتر، نشان دهنده اضطراب امتحان پایین تر است.

به منظور اثربخشی درمان فراشناخت و شناخت درمانی مبتنی بر ذهن آگاهی بر اضطراب امتحان دانش آموزان از آزمون تحلیل کوواریانس استفاده شد. استفاده از این تحلیل، مستلزم رعایت پیش فرض‌های است که پیش از اجرای آزمون مورد بررسی قرار گرفتند. جهت بررسی نرمال بودن توزیع داده‌ها، از چولگی و کشیدگی استفاده شد (جدول ۱). با توجه به اینکه شاخص چولگی و کشیدگی همگی سطوح پژوهش در دامنه ۲ و ۲- قرار داشت و این به معنی نرمال بودن داده‌ها می‌باشد. به منظور بررسی همگنی واریانس خطای متغیر پژوهش در سه گروه از آزمون لوین استفاده شد. از آنجا که سطح معنی داری آماره F بزرگتر از ۰/۰۵ محاسبه شد، می‌توان گفت که واریانس خطای گروه‌ها با همدیگر برابر بوده و تفاوتی بین آن‌ها مشاهده نشده است. هم‌چنین در بررسی پیش فرض همگنی شیب خط رگرسیون، نتایج نشان داد که تعامل پیش آزمون با متغیر گروه بندی در مراحل پس آزمون در متغیر پژوهش معنی دار نبود. این بدان معناست که فرض همگنی شیب خط رگرسیون در این متغیر برقرار می‌باشد. در نتیجه استفاده از آزمون تحلیل کوواریانس بلا مانع است.

جدول ۲ نتایج تحلیل کوواریانس تک متغیری برای بررسی تفاوت گروه‌های آزمایش و گواه در اضطراب امتحان نشان داده است.

جدول ۲: نتایج تحلیل کوواریانس تک متغیری برای بررسی تفاوت گروه‌های آزمایش و گواه در اضطراب امتحان

منبع	مجموع مجذورات	درجه آزادی	میانگین مجذورات	آماره F	سطح معنی داری	اندازه اثر
الگوی اصلاح شده	۱۴۶۸/۱۸۵	۲	۷۳۴/۰۹۲۵	۴۳/۵۸۷	۰/۰۰۰	
پیش آزمون	۱۶۵۲/۲۰۹	۱	۱۶۵۲/۲۰۹	۱۳۴/۷۱۱	۰/۰۰۰	
گروه	۴۷۳۶/۸۸۹	۲	۲۳۶۸/۴۴۵	۱۹۳/۱۰۹	۰/۰۰۰	۰/۹۰۴
خطا	۵۰۲/۸۵۸	۴۱	۱۲/۲۶۵			

با توجه به جدول ۲، آماره F اضطراب امتحان در پس آزمون (۱۹۳/۱۰۹) است که در سطح ۰/۰۰۱ معنی دار است. بنابراین نشان می‌دهد، بین سه گروه در میزان اضطراب امتحان تفاوت معنی داری وجود دارد. اندازه اثر ۰/۹۰۴ نیز نشان می‌دهد که این تفاوت در جامعه بزرگ است. با توجه به این یافته می‌توان گفت که درمان فراشناختی و شناختی درمانی مبتنی بر ذهن آگاهی موجب کاهش اضطراب امتحان در دانش آموزان شده است.

در ادامه جهت بررسی این نکته که این تاثیر در کدام یک از گروه‌های آزمایش بوده است، از نتایج آزمون تعقیبی بونفرونی در جدول ۳ استفاده شده است.

جدول ۳: بررسی تفاوت‌های دو به دو در گروه‌های آزمایش در متغیر وابسته

متغیر وابسته	گروه	تفاوت میانگین‌ها	خطای انحراف معیار	سطح معنی داری
اضطراب امتحان	MCT	۰/۱۴۱	۱/۲۷۹	۱
	MBCT	۲۱/۸۳۵	۱/۲۷۹	۰/۰۰۰
	MCT	۲۱/۶۹۴	۱/۲۷۹	۰/۰۰۰

نتایج آزمون بونفرونی در جدول ۳ نشان می‌دهد که در متغیر اضطراب امتحان تفاوت بین دو گروه آزمایش با گروه گواه معنی دار ($P < ۰/۰۰۱$) ولی با همدیگر غیر معنی دار بوده است ($P > ۰/۰۰۵$). به این معنا که هر دو روش درمانی در مقایسه با گروه گواه تاثیر معنی داری بر اضطراب امتحان آزمودنی‌ها داشته است و منجر به کاهش نگرانی آزمودنی‌ها شده است و تاثیر دو درمان بر اضطراب یکسان بوده است.