

# The Effect of Multidimensional Motivation Interventions on Test Anxiety and Locus of Control among Students with Learning Disabilities

Fatemeh Pooragha<sup>1</sup>, \*Siavash Talepasand<sup>2</sup>, Isaac Rahimian Boogar<sup>3</sup>

## Author Address

1. PhD Candidate of Educational Psychology of Semnan University, Semnan, Iran;

2. PhD in Educational Psychology, Associate Professor of Faculty of Education and psychology, Semnan University, Semnan, Iran;

3. PhD in Psychology, Associate Professor of Faculty of Education and psychology, Semnan University, Semnan, Iran.

\*Corresponding Author's Address: Semnan, Mahdishahr, P.C.: 356411156

\*Tel: 009831-33543611; \*Email: [stalepasand@semnan.ac.ir](mailto:stalepasand@semnan.ac.ir)

Received: 2017 April 22; Accepted: 2017 May 5.

## Abstract

**Objective:** From an educational point of view, motivation is a multidimensional construct associated with learning and academic achievement. As such, it encompasses beliefs about one's capability of, reasons for and emotional reaction to doing a desired activity. The aim of the present study was examining the effect of Multidimensional Motivation Interventions based on Martin's model on test anxiety and locus of control among students with learning disabilities.

**Methods:** This is an interrupted time series two-group pretest-posttest quasi-experimental research. To examine the short-term effects, data were collected in one month intervals. The population of the study was all female ninth graders of the first shift schools in Rasht- Iran. The sample (N=90) was assigned to the experimental group and control groups in equal numbers. The inclusion criteria were as follows: being a ninth-grade student, willingness to cooperate and not having severe family problems, namely, divorce, disease, addiction or death of relatives. The exclusion criteria were absenteeism more than 3 sessions, dissatisfaction with continuing to participate in training sessions, disease and other uncontrollable conditions. Convenience sampling was used to recruit the participants, so all ninth-grade students of two selected schools were asked to complete demographic information form and declare their consent to attend group counseling sessions. Among students who were willing to participate the sessions, those with similar socio-economic status were selected. To control the emission effect and preventing its effect on the results of the intervention, experimental and control groups were not chosen from the same school. The intervention was carried out by the researcher for fifteen 60-minute sessions three times a week for nearly two months. A month later, a follow-up intervention was carried out. Ten participants in the experimental group and two participants in the control group were excluded due to absenteeism. Finally, the data related to 78 participants (35 participants in the experimental group and 43 participants in the control group) were analyzed.

**Results:** The findings showed Multidimensional Motivation Interventions resulted in significant increase in the students' scores in the cognitive components, namely, test anxiety and of locus of control only in the control group, which remained unchanged after a month except for the locus of control.

**Conclusions:** For years, researchers and other authorities in educational psychology have been concerned about low motivation and academic achievement among students with learning disability. They are now increasingly turning to multidimensional approaches. In accordance with the theoretical and practical evidences and previous studies, data analysis showed that cognitive and behavioral dimensions are associated with a number of motivational and academic variables. It can be concluded that training can boost students' motivation and academic performance. To ensure long term effects, the family and school personnel must be involved in training. Therefore, considering the results, multidimensional approaches are recommended.

**Key words:** Multi-dimensional intervention, motivation, test anxiety, locus of control.

## اثر مداخلات چندبُعدی انگیزشی بر کاهش اضطراب امتحان و احساس عدم کنترل دانش‌آموزان با ناتوانی در پیشرفت تحصیلی

فاطمه پورآقا رودبرده<sup>۱</sup>، \*سیاوش طالع‌پسند<sup>۲</sup>، اسحاق رحیمیان بوگر<sup>۳</sup>

توضیحات نویسندگان

۱. دانشجوی دکتری روان‌شناسی تربیتی دانشگاه سمنان، دانشکده روان‌شناسی و علوم تربیتی، سمنان، ایران؛  
۲. دکتری روان‌شناسی تربیتی، دانشیار دانشگاه سمنان، دانشکده روان‌شناسی و علوم تربیتی، سمنان، ایران؛  
۳. دکتری تخصصی روان‌شناسی، دانشیار دانشگاه سمنان، دانشکده روان‌شناسی و علوم تربیتی، سمنان، ایران.  
\*آدرس نویسنده مسئول: سمنان، مهدی شهر، دربند، دانشکده روان‌شناسی و علوم تربیتی، دانشگاه سمنان، کدپستی: ۳۵۴۲۱۱۵۶  
تلفن: ۰۰۳۱۳۳۵۳۶۱۱ \*رایانامه: [stalepasand@seman.ac.ir](mailto:stalepasand@seman.ac.ir)

تاریخ دریافت: ۲ اردیبهشت ۱۳۹۶؛ تاریخ پذیرش: ۱۵ اردیبهشت ۱۳۹۶

### چکیده

**زمینه و هدف:** از دیدگاه آموزشی، انگیزه ساختاری چند وجهی است که با یادگیری و پیشرفت تحصیلی مرتبط است. این پژوهش با هدف بررسی اثر مداخلات چندبُعدی انگیزشی طبق مدل نظری مارتین بر دو مؤلفه اضطراب امتحان و احساس عدم کنترل دانش‌آموزان با ناتوانی در پیشرفت تحصیلی انجام شد.

**روش بررسی:** روش این پژوهش از نوع شبه‌آزمایشی و همراه با پیش‌آزمون- پس‌آزمون- پیگیری با دو گروه آزمایش و کنترل بوده و جامعه آماری آن شامل تمامی دانش‌آموزان دختر سال نهم مدارس دولتی شهر رشت بود. از این گروه تعداد ۹۰ دانش‌آموز (۴۵ گروه آزمایش و ۴۵ گروه کنترل) که دارای عملکرد تحصیلی ضعیف بودند به روش در دسترس انتخاب شدند. مداخلات انگیزشی در ۱۵ جلسه ۶۰ دقیقه‌ای، هفته‌ای سه بار اجرا شد که حدود دو ماه طول کشید. در پایان جلسات پس‌آزمون گرفته شد و بعد از یک‌ماه داده‌های پیگیری جمع‌آوری گردید. داده‌ها با مدل تحلیل واریانس با اندازه‌گیری‌های مکرر چندمتغیری تحلیل شد.

**یافته‌ها:** یافته‌ها نشان داد که مداخلات چندبُعدی انگیزشی متوجه کاهش معنادار اضطراب امتحان ( $p < 0/001$ ) و احساس عدم کنترل ( $p < 0/005$ ) در گروه آزمایش در مقایسه با گروه کنترل شده است. بررسی اثر پیگیری نشان داد که نتایج مداخلات چندبُعدی بر مؤلفه اضطراب امتحان بعد از یک ماه پایدار بوده ( $p < 0/001$ ) اما در مؤلفه احساس عدم کنترل در ارزیابی سوم (پیگیری) پایدار نبود.

**نتیجه‌گیری:** نتایج این پژوهش حاکی از آن است که مداخلات چندبُعدی انگیزشی می‌تواند بر کاهش اضطراب امتحان و افزایش احساس کنترل بر رویدادهای زندگی اثربخش باشد. از این رو لازم است پژوهشگران، معلمان و سایر دست‌اندرکاران جهت کمک به دانش‌آموزان از رویکردهای چندبُعدی استفاده کنند.

**کلیدواژه‌ها:** مداخلات چندبُعدی، انگیزش، اضطراب امتحان، احساس عدم کنترل

متعددی درباره اضطراب امتحان به چالش با یکدیگر پرداخته‌اند که عبارتند از: رویکرد رفتاری، شناختی، رفتاری-شناختی و رویکرد نقص مهارت (آموزش مهارت‌های مطالعه و امتحان دادن)؛ اما همواره پژوهش‌ها بر این باورند که ترکیب درمان‌های شناختی-رفتاری و نقص مهارت اثرات بهتری بر کاهش آن خواهد داشت (۶).

نظریه اسناد از جمله نظریه‌هایی است که از طریق دیدگاه روان‌شناختی به تبیین و تشریح ادراک افراد از علل وقایع می‌پردازد (۸). در حوزه تحصیلی دانش‌آموزی که در آزمون موفق می‌شود یا شکست می‌خورد در علت‌یابی این موفقیت یا شکست چه عامل یا پدیده‌ای را تعیین‌کننده و مسئول می‌داند؟ به اسنادها اشاره دارد؛ بنابراین اسناد به علت ادراک‌شده یک پیامد اطلاق می‌شود و عبارت است از توضیح فرد درباره علت رخداد یک پدیده یا علت پیامدهای گوناگون (۹، ۱۰). روان‌شناسان در دهه‌های اخیر، در بررسی بسیاری از اختلالات روانی و ناتوانی افراد، در تحلیل مناسب از خود و موقعیت خویش اعتقاد دارند که عدم احساس کنترل و کفایت شخصی جهت رویارویی با موقعیت خویش در رویارویی با موقعیت‌های دشوار و عدم آمادگی برای حل مشکلات و مسائل زندگی به‌شیوه مناسب، ریشه دارد (۱۱). از جمله عوامل بسیار مهم فردی که به آن پرداخته شده است درک از منبع کنترل است (۱۲). با تعدیل و اصلاح مرکز کنترل سلامت، روان و بهداشت روانی فرد در جامعه بهبود می‌یابد. لذا شناسایی و بررسی مرکز کنترل در توصیف چگونگی عملکرد افراد اهمیت بسزایی دارد. باتوجه به مطالب فوق با آموزش فراگیران جهت تغییر مرکز کنترل خود و همچنین آموزش معلمان جهت شناخت منبع کنترل دانش‌آموزان و در مسیر درست قرارداد آن، گام مثبتی جهت بهبود پیشرفت تحصیلی دانش‌آموزان برداشته می‌شود و از آفت تحصیلی که معضل کنونی بسیاری از کشورهاست جلوگیری می‌شود. بازآموزی اسنادی روش درمانگری برگرفته از نظریه اسناد و مداخله انگیزشی است که با استفاده از تغییر اسناد و جایگزینی آن‌ها با اسنادهای مهارشدنی، وضعیت روان شناختی فرد را بهبود می‌بخشد (۱۳، ۱۴). مطالعات نشان داده‌اند که بازآموزی اسنادی می‌تواند از شکست‌های مکرر و به تبع آن از نشانه‌های افسردگی، جلوگیری کند (۱۵).

باتوجه به اهمیت انگیزه تحصیلی و عملکرد تحصیلی دانش‌آموزان و نقش مهم اضطراب امتحان و احساس عدم کنترل، پیدا کردن مداخلات روان‌شناختی که بتواند اضطراب را کاهش و احساس کنترل بر رویدادهای تحصیلی دانش‌آموزان را افزایش دهد از اهمیت ویژه‌ای برخوردار است. رویکردهای چندبُعدی برای باورند که جهت پایداری و اثربخشی مداخلات نباید به رویکردهای روان‌شناختی نگاه تک‌بُعدی داشت و بهتر است از چندین عامل جهت تقویت ابعاد روان‌شناختی فرد و کاهش ابعاد ناسازگار استفاده کرد. از این‌رو هدف این پژوهش بررسی اثر مداخلات چندبُعدی انگیزشی بر کاهش اضطراب امتحان و احساس عدم کنترل دانش‌آموزان با ناتوانی در پیشرفت تحصیلی است.

## ۲ روش بررسی

این پژوهش از نوع طرح‌های شبه‌آزمایشی پیش‌آزمون-پس‌آزمون-پیگیری با گروه کنترل بود. برای بررسی اثرات کوتاه‌مدت، داده‌های پیگیری یک‌ماهه نیز جمع‌آوری شد. جامعه آماری شامل تمامی

جوامع بشری به‌ویژه پژوهشگران و متخصصان آموزش و پرورش همواره به انگیزش، توجه نموده‌اند. خصوصاً در دهه‌های اخیر، بسیاری از نظریه‌پردازان روان‌شناسی تربیتی، اعتبار و جایگاه ویژه‌ای برای الگوهای انگیزشی و روان‌شناختی رفتار تحصیلی قائل شده‌اند (۱). از دیدگاه آموزشی، انگیزه ساختاری چندوجهی است که با یادگیری و پیشرفت تحصیلی مرتبط بوده و دربرگیرنده باورهای شخص درباره توانایی انجام فعالیت مدنظر، دلایل یا اهداف فرد برای انجام آن فعالیت است (۲). از این‌رو یکی از رویکردهای موجود برای شناسایی عوامل مؤثر بر انگیزه، رویکردهای چندبُعدی است. پنتریچ (۳) یک رویکرد چندبُعدی در مطالعه انگیزش را پیشنهاد کرده که شامل خودکارآمدی، اسنادها، ارزش‌گذاری، منبع کنترل، خودتصمیمی، هدفمندبودن، نیاز پیشرفت، خودتنظیمی و خودارزشی است. از نظر وی، این ابعاد مطرح‌شده برای عملیاتی‌کردن سازه انگیزش بسیار مفید به نظر می‌رسد. مارتین (۴) نیز در خصوص انگیزش تحصیلی و درگیر ساختن دانش‌آموزان در امور تحصیلی، چرخه‌ای را تحت عنوان چرخه انگیزش و درگیری تحصیلی مطرح می‌کند که دارای چهار بخش رفتارهای سازگار و ناسازگار و ابعاد شناختی سازگار و ناسازگار است. او برای تعیین مؤلفه‌های این چرخه و هر یک از سطوح از نظریه‌های متعدد شناختی و رفتاری در حوزه انگیزش استفاده کرد. در نظریه مارتین ابعاد مؤثر بر انگیزش در چهار بُعد شناختی سازگار (ارزش، جهت‌گیری هدف و خودکارآمدی)؛ بُعد شناختی ناسازگار (اضطراب امتحان، اجتناب از شکست و احساس عدم کنترل)؛ بُعد رفتاری سازگار (پافشاری، برنامه‌ریزی و مدیریت تکلیف) و رفتاری ناسازگار (عدم درگیر شدن در فعالیت‌های تحصیلی و خودمعلول‌سازی) تقسیم شده است (۴). در این پژوهش نیز از مداخله چندبُعدی مارتین جهت کاهش اضطراب امتحان و احساس عدم کنترل دانش‌آموزان استفاده شد.

درواقع از جمله هیجانانگیز منفی که نقش اصلی در زندگی هرکسی بازی می‌کند اضطراب است. یکی از انواع اضطراب‌ها اضطراب امتحان است که از جنبه‌های انگیزش منفی بسیار مهم بوده و اثرات نامطلوبی بر عملکرد کلاسی دانش‌آموزان دارد (۵). دوسک اضطراب امتحان را به‌عنوان احساس نامطلوب یا حالت هیجانی می‌داند که افراد در آزمون‌های رسمی یا سایر موقعیت‌های ارزشیابی تجربه می‌کنند. اهمیت متغیرهای شناختی در درمان اضطراب امتحان توسط مایکن بام تأکید شده است. وی مشاهده کرد که دانش‌آموزان دارای اضطراب امتحان توسط خودگویی‌های منفی دچار حواس‌پرتی می‌شوند و در تمرکز توجه خود بر محرک‌های مربوط به تکلیف مشکل دارند (۶). براساس مدل توجهی افراد دارای اضطراب امتحان، توجه خود را به فعالیت‌های نامربوط به تکلیف، اشتغال‌های فکری همراه با نگرانی، انتقاد از خود و نگرانی جسمانی معطوف می‌نمایند و در نتیجه توجه کمتری بر تلاش یا پاسخ‌های مربوط به تکلیف دارند که این امر موجب کاهش عملکرد می‌شود (۵). جانسون (۷) معتقد است دانش‌آموزان با اضطراب امتحان اغلب زمان بیشتری در مقایسه با همکلاسی‌های خود صرف مطالعه می‌کنند ولی به توانایی‌های خود اطمینان ندارند احساس بی‌کفایتی می‌کنند و خود را مستعد ابتلا به شکست می‌دانند. درمان‌های

ضریب اعتبار این مقیاس را از طریق دونیمه‌سازی (۰/۹۹) و از طریق بازآزمایی با فاصله زمانی شش‌هفته (۰/۸۲) گزارش نموده‌اند. بنابر پژوهش نظام‌دوست و فریدونی ضریب اعتبار این تست براساس میزان آلفای کرونباخ (۰/۷۶) بود (۱۷).

پرسشنامه مقیاس کنترل درونی برونی راتر<sup>۲</sup>: این مقیاس توسط راتر در سال (۱۹۶۶) ساخته شده و ۲۹ ماده دارد که هر ماده دارای ۲ گزاره است. در ساخت این آزمون از نظریه یادگیری اجتماعی به‌عنوان چارچوب نظری استفاده شده است. از بین ۲۹ ماده، ۲۳ ماده، درونی یا بیرونی بودن منبع کنترل آزمودنی را می‌سنجد و شش ماده به‌گونه‌ای طراحی شده است که آزمودنی را در تشخیص هدف آزمون گمراه می‌کند. به پاسخ هر ماده نمره صفر یا یک داده می‌شود. برای محاسبه درک از منبع کنترل، مجموع نمره‌های ۱۲ تا ۲۳ نشان‌دهنده درک از مرکز کنترل درونی و مجموع کمتر از ۱۲ بیانگر درک از مرکز کنترل بیرونی است. حد متوسط ضرایب اعتبار این مقیاس در پژوهش شاهنده با روش کودریچاردسون و تصنیف ۰/۶۱ و با بازآزمایی با فاصله زمانی دو ماهه ۰/۷ گزارش شده است (۱۸).

جهت اجرای مداخلات چندبُعدی انگیزشی از بسته آموزشی ابعاد شناختی- رفتاری طبق نظریه مارتین (۵) استفاده شد. در این پژوهش چهار مؤلفه شناختی (خودکارآمدی، هدف تبحری، اضطراب امتحان و احساس عدم کنترل) و یک مؤلفه رفتاری (مدیریت تکلیف) مدنظر قرار گرفت. برای هر مؤلفه سه جلسه در نظر گرفته شد که با توجه به جلسه معارفه و جمع‌آوری پیش‌آزمون، پس‌آزمون و پیگیری در مجموع ۱۸ جلسه را شامل شد. جلسات آموزشی سه بار در هفته و هر بار به مدت ۶۰ دقیقه بود که توسط پژوهشگر اجرا شد و حدود دو ماه به طول انجامید. جهت جمع‌آوری داده‌ها بعد از ارائه توضیحات به‌صورت گروهی، پرسشنامه‌ها در اختیار دانش‌آموزان قرار می‌گرفت و از آن‌ها خواسته می‌شد تا در کمال دقت و صداقت به آن‌ها پاسخ دهند.

دانش‌آموزان دختر سال نهم در مدارس روزانه شهر رشت بوده که از لحاظ عملکرد تحصیلی ضعیف شمرده می‌شدند (در ترم اول معدل کمتر از ۱۶ به دست آورده بودند و طبق نظر معلمانشان ضعیف بودند). نمونه بررسی شامل ۹۰ نفر (۴۵ نفر گروه آزمایش و ۴۵ نفر گروه کنترل) بود که باتوجه به ملاک‌های زیر وارد پژوهش شدند: دانش‌آموز پایه نهم، مایل به همکاری، عدم مشکلات شدید خانوادگی (طلاق، بیماری، اعتیاد یا فوت نزدیکان). ملاک‌های خروج نیز عبارت بودند از: غیبت بیش از سه جلسه، عدم رضایت برای شرکت در ادامه جلسات، بیماری و سایر شرایط غیرقابل کنترل. از روش نمونه‌گیری در دسترس برای انتخاب افراد استفاده شد. برای کنترل اثر انتشار و جلوگیری از تأثیر آن بر نتایج مداخله، دو گروه کنترل و آزمایش از دو مدرسه متفاوت انتخاب شدند، به‌نحوی که دانش‌آموزان گروه آزمایش از یک مدرسه و دانش‌آموزان گروه کنترل از مدرسه دیگر بودند. به‌طور تصادفی مشخص شد که کدام مدرسه به‌عنوان گروه آزمایش یا کنترل قرار گیرد. مداخله توسط پژوهشگر مجری و به تعداد ۱۵ جلسه ۶۰ دقیقه‌ای و هفته‌ای سه بار انجام شد که حدود دو ماه طول کشید و در پایان جلسات پس‌آزمون گرفته شد و در انتهای ماه سوم پیگیری (ارزیابی سوم بعد از یک‌ماه) نتایج صورت گرفت. تعداد ۱۰ نفر از گروه آزمایش و ۲ نفر از گروه کنترل به‌دلیل غیبت بیش از سه جلسه، و عدم حضور در پس‌آزمون و پیگیری از پژوهش کنار گذاشته شدند. ریزش زیاد آزمودنی‌ها را می‌توان به تعداد زیاد جلسات درمان و مشکلات شخصی آن‌ها نسبت داد. در نهایت داده‌های ۷۸ نفر (۳۵ گروه آزمایش و ۴۳ گروه کنترل) تحلیل شد.

به‌منظور تعیین میزان اضطراب امتحان، پرسشنامه اضطراب امتحان ساراسون<sup>۱</sup> که حاوی ۳۷ گویه دو گزینه‌ای است، استفاده شد. این مقیاس پرسشنامه‌ای کوتاه است که براساس نظریه اضطراب امتحان ساراسون و مندلر ساخته شده است (۱۶). هرچه نمره فرد بالاتر باشد، نشان‌دهنده میزان اضطراب بیشتری است. ساراسون و مندلر (۱۹۵۲)

جدول ۱. محتوای جلسات آموزشی طبق مدل نظری مارتین

جلسات	محتوای جلسات
جلسه اول تا سوم (خودکارآمدی)	معارفه و آشنایی دانش‌آموزان با یکدیگر، بیان قوانین جلسات و اجرای پیش‌آزمون به چالش کشیدن افکار منفی، شناسایی راه‌هایی برای ایجاد موفقیت بیشتر در تکلیف درسی، شناسایی نقاط قوت و استعدادها علمی فرد، به تأمل واداشتن، شناختن پیام‌های مهم، چگونه به‌کاربردن آن‌ها و رتبه اعتمادبه‌نفس فرد در استفاده از پیام و به‌کار بستن مهارت‌ها.
جلسه چهارم تا ششم (هدف تبحری)	بررسی راه‌های دست‌یابی به اهداف، پرورش دادن یادگیری فعال، تغییر دلایل برای یادگیری، به تأمل واداشتن، شناختن پیام‌های مهم، چگونه به‌کاربردن آن‌ها و رتبه اعتمادبه‌نفس فرد در استفاده از پیام و به‌کار بستن مهارت‌ها.
جلسه هفتم تا نهم (اضطراب امتحان)	آشنایی با تکنیک‌های آرام‌سازی، آماده‌شدن برای امتحان، آزمون گرفتن، به تأمل واداشتن، شناختن پیام‌های مهم، چگونه به‌کاربردن آن‌ها و رتبه اعتمادبه‌نفس فرد در استفاده از پیام و به‌کار بستن مهارت‌ها.
جلسه دهم تا دوازدهم (احساس عدم کنترل)	تعیین دلایل برای نتایج تحصیلی گذشته، مشخص نمودن اینکه کدام‌یک قابل کنترل است و کدام یک نیست، مشخص نمودن راه‌هایی برای تمرکز بیشتر روی دلایلی که قابل کنترل است، به تأمل واداشتن، شناختن پیام‌های مهم، چگونه به‌کاربردن آن‌ها و رتبه اعتمادبه‌نفس فرد در استفاده از پیام و به‌کار بستن مهارت‌ها.
جلسه سیزدهم تا پانزدهم (مدیریت تکلیف)	آشنایی با شرایط مناسب مطالعه، استفاده بهتر از زمان، گسترش زمان مطالعه در هفته، به تأمل واداشتن، شناختن پیام‌های مهم، چگونه به‌کاربردن آن‌ها و رتبه اعتمادبه‌نفس فرد در استفاده از پیام و به‌کار بستن مهارت‌ها.
	اجرای پس‌آزمون

2. Rotter Locus of control Scale

1. Sarason test anxiety

در این مطالعه یک متغیر مستقل گروه (آزمایش- کنترل) و دو متغیر وابسته (اضطراب امتحان و احساس عدم کنترل) وجود داشت که در سه موقعیت پیش‌آزمون، پس‌آزمون و پیگیری اندازه‌گیری شدند. از این رو برای تحلیل داده‌ها از مدل تحلیل واریانس برای اندازه‌گیری مکرر چندمتغیری استفاده شد.

جهت حفظ ملاحظات اخلاقی پژوهش به آزمودنی‌ها اطمینان داده شد که اطلاعات آن‌ها کاملاً محرمانه در نزد پژوهشگر خواهد ماند و نیازی به نوشتن اطلاعات فردی چون اسم و نام خانوادگی نیست و ارزیابی‌ها توسط کدهایی که به آن‌ها داده می‌شد صورت می‌گرفت. همچنین جهت حضور در جلسات از والدین و خود دانش‌آموزان رضایت کتبی گرفته

جدول ۲. میانگین و انحراف استاندارد اضطراب امتحان و احساس عدم کنترل به تفکیک گروه و زمان اجرای آزمون

مؤلفه	گروه کنترل (SD) M			گروه آزمایش (SD) M		
	پیش‌آزمون	پس‌آزمون	پیگیری	پیش‌آزمون	پس‌آزمون	پیگیری
اضطراب امتحان	(۵/۶۳)	(۴/۵۷)	(۵/۵۲)	(۶/۲۱)	(۴/۰۳)**	(۵/۰۸)**
احساس عدم کنترل	(۲/۳۵)	(۲/۷۰)	(۲/۲۹)	(۲/۴۰)	۹/۸۵ (۲/۰۰)*	۱۰/۸۰ (۲/۶۳)

\*:  $p < 0.05$ , \*\*:  $p < 0.001$

گرتین هاوس گیسر استفاده کرد. سپس مفروضه همگنی واریانس خطا با استفاده از آزمون لون بررسی شد و نتایج این تحلیل نشان داد که این مفروضه برای مؤلفه‌های اضطراب امتحان و احساس عدم کنترل در هر سه مرحله ارزیابی برقرار است ( $p < 0.05$ ).

نتایج آزمون‌های چندمتغیری نشان داد که مداخلات چندبُعدی در بررسی بین‌گروهی در عامل گروه ( $\eta^2 = 0.25$ ,  $p < 0.001$ ،  $F = 13.095$ ،  $Wilks\ Lambda = 0.741$ ) و در بررسی‌های درون گروهی در عامل زمان ( $\eta^2 = 0.93$ ،  $p < 0.001$ ،  $F = 60.616$ ،  $Wilks\ Lambda = 0.231$ ) و اثر تعاملی زمان و گروه ( $\eta^2 = 0.72$ ،  $F = 48.64$ ،  $Wilks\ Lambda = 0.273$ ،  $p < 0.001$ ) معنادار شد. این یافته‌ها حاکی از اثربخشی مداخله بر ابعاد بررسی است و مقادیر مجذور اتا ( $\eta^2$ ) حاکی از اندازه اثر مداخله بر اضطراب امتحان و احساس عدم کنترل دانش‌آموزان است که در هر سه بررسی، اندازه اثر مناسبی را ارائه می‌دهد.

نتایج آزمون اثر بین‌گروهی در سه مرحله ارزیابی نشان داد که در دو گروه کنترل و آزمایش در مؤلفه احساس عدم کنترل ( $p = 0.756$ ،  $F_{1,76} = 0.09$ )، تفاوت معناداری وجود ندارد و تنها برای مؤلفه اضطراب امتحان ( $F_{1,76} = 26.50$ ،  $p < 0.001$ ) بین دو گروه کنترل و آزمایش تفاوت معناداری به دست آمد.

نتایج آزمون اثر درون‌گروهی در گروه آزمایش نشان داد که اثر عامل زمان در مؤلفه اضطراب امتحان ( $\eta^2 = 0.496$ ،  $p < 0.001$ ،  $F = 74.816$ ) و احساس عدم کنترل ( $\eta^2 = 0.198$ ،  $p < 0.001$ ،  $F = 18.708$ ) معنادار است.

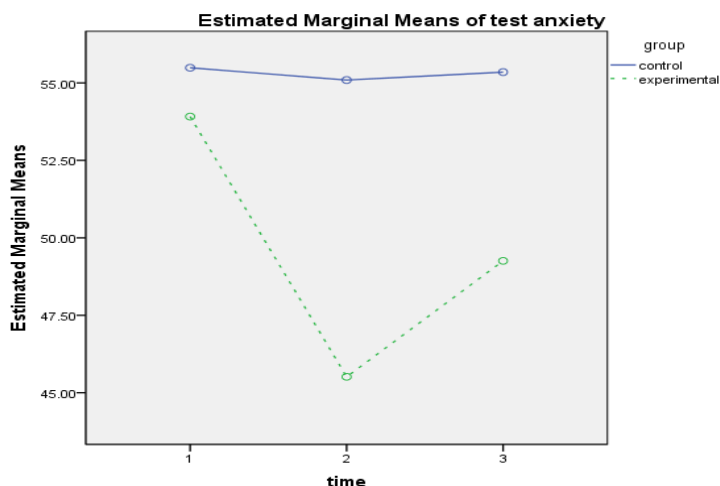
اثر تعاملی زمان و گروه نیز بررسی شد و نتایج مقایسه دو گروه در سه مرحله ارزیابی نشان داد که در مؤلفه اضطراب امتحان در پیش‌آزمون

نتایج جدول ۲ تغییرات میانگین اضطراب امتحان و احساس عدم کنترل را در سه مرحله ارزیابی (پیش‌آزمون، پس‌آزمون و پیگیری) در دو گروه کنترل و آزمایش ارائه می‌دهد. همچنین از آزمون  $t$  همبسته جهت مقایسه جفتی مراحل ارزیابی در هر گروه جداگانه استفاده شد. همان‌طور که مشاهده می‌شود در مؤلفه اضطراب امتحان در مرحله پیش‌آزمون-پس‌آزمون ( $p < 0.001$ ) و مرحله پس‌آزمون-پیگیری ( $p < 0.001$ ) در گروه آزمایش تفاوت معناداری وجود دارد، که حاکی از اثربخشی مداخله و کاهش معنادار در میزان اضطراب امتحان در طی مراحل بررسی است. در حالی که در گروه کنترل بین مراحل تفاوت معناداری مشاهده نشد. در مؤلفه احساس عدم کنترل نیز در گروه آزمایش مشخص شد که بین مرحله پیش‌آزمون-پس‌آزمون ( $p < 0.05$ ) تفاوت معناداری وجود دارد، اما تفاوت در مرحله پس‌آزمون-پیگیری معنادار نبود.

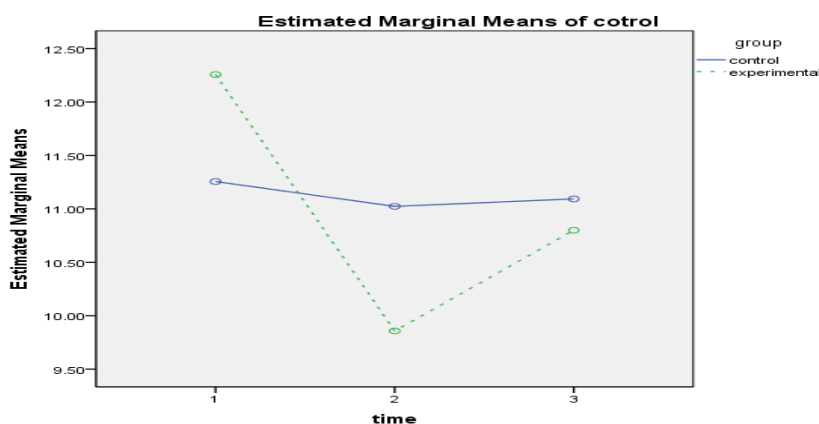
برای بررسی اثربخشی مداخلات چندبُعدی انگیزش بر ابعاد شناختی اضطراب امتحان و احساس عدم کنترل از تحلیل واریانس چندمتغیری برای اندازه‌های تکراری استفاده شد. از این رو ابتدا پیش‌فرض‌های این آزمون برای هر متغیر بررسی شد. نتایج آزمون ام‌باکس جهت بررسی مفروضه همگنی ماتریس کواریانس نشان داد که این مفروضه برای مؤلفه‌های بررسی شده برقرار نیست ( $p < 0.001$ ،  $F_{21,19413,71} = 3.856$ ،  $F_{21,19413,71} = 88.584$ ،  $F_{21,19413,71} = 3.856$ ) که البته با توجه به بالا بودن حجم نمونه در دو گروه می‌توان گفت این آزمون به تخطی از این مفروضه مقاوم است. سپس مفروضه کرویت با استفاده از آزمون موچلی برای همه متغیرهای بررسی شده اجرا شد و نتایج این آزمون نشان داد که این مفروضه برای مؤلفه‌های اضطراب امتحان و احساس عدم کنترل برقرار نیست ( $p < 0.001$ ) و باید از نتایج تصحیح شده

تفاوت معناداری بین دو گروه وجود نداشت و دو گروه در ابتدا از لحاظ اضطراب امتحان در شرایط یکسانی بودند. اما در پس‌آزمون (d=-۹/۵۸، p<۰/۰۰۱) و پیگیری (d=-۶/۰۹، p<۰/۰۰۱) بین دو گروه تفاوت معناداری مشاهده شد و این تفاوت در میانگین اضطراب امتحان با توجه به میزان نمره اختلافی (d) در مراحل پیش‌آزمون-پس‌آزمون و پس‌آزمون-پیگیری حاکی از کاهش اضطراب امتحان در گروه آزمایش بعد از مداخلات چندبُعدی انگیزش و نیز پایداری نتایج آن بعد از گذشت یک‌ماه بود (شکل ۱). در مؤلفه احساس عدم کنترل

در پیش‌آزمون بین دو گروه تفاوت معناداری مشاهده نمی‌شود که نشان‌دهنده برابری اولیه دو گروه در این مؤلفه است. بین میانگین دو گروه در پس‌آزمون تفاوت معنادار مشاهده می‌شود که نشانگر اثربخشی مداخله بر گروه آزمایش است (d=-۱/۱۷، p<۰/۰۰۱). تفاوت میانگین دو گروه در پیگیری معنادار نیست که نشان می‌دهد اثر مداخله بر احساس عدم کنترل بعد از گذشت یک‌ماه پایدار نبوده است (شکل ۲).



شکل ۱. اثر تعاملی زمان-گروه در مؤلفه اضطراب امتحان



شکل ۲. اثر تعاملی زمان-گروه در مؤلفه احساس عدم کنترل

است و حتی در خصوص اضطراب امتحان این تفاوت بین پس‌آزمون و پیگیری نیز معنادار بوده است.

در رویکرد نظری چندبُعدی مارتین، اضطراب امتحان به‌عنوان عامل شناختی ناسازگار شناخته شده است که منجر به کاهش انگیزه تحصیلی در دانش‌آموزان می‌شود. در واقع دانش‌آموزان با اضطراب امتحان اغلب زمان بیشتری در مقایسه با همکلاسی‌های خود صرف مطالعه می‌کنند ولی به توانایی‌های خود اطمینان ندارند و خود را مستعد ابتلا به شکست می‌دانند (۱۹). این مسئله عموماً انگیزه آنان را برای تلاش بیشتر کاهش داده و حتی می‌تواند اثر منفی بر انگیزه دانش‌آموزان

#### ۴ بحث

طبق رویکرد نظری پنتریچ و مارتین این تصور وجود دارد که دیگر جهت افزایش انگیزه تحصیلی و کاهش ابعاد شناختی ناسازگار چون اضطراب امتحان و احساس عدم کنترل، در دانش‌آموزان نمی‌توان بر یک عامل تکیه کرد و جهت ارتقای انگیزه و کاهش این ابعاد باید مجموعه‌ای از عوامل شناختی و رفتاری را مدنظر قرار داد (۳، ۴). نتایج این پژوهش نشان داد که ارائه ۱۵ جلسه آموزشی در خصوص مؤلفه‌های شناختی و رفتاری انگیزش منجر به ایجاد تفاوت معناداری در پیش‌آزمون و پس‌آزمون گروه آزمایش در مقایسه با گروه کنترل شده

بگذارد، به‌گونه‌ای که پژوهشگران در مطالعات خود نشان داده‌اند که سطح استعداد و اضطراب پیش‌بینی‌کننده معناداری برای عملکرد تحصیلی است و رابطه منفی با آن دارد (۲۰). طبق مدل نظری مارتین اضطراب بُعد شناختی ناسازگار است که بر انگیزه دانش‌آموزان اثر منفی دارد و با استفاده از تکنیک‌های درمان شناختی و آشنایی با راهبردهای امتحان می‌توان اضطراب را در دانش‌آموزان کاهش داده و در نتیجه انگیزه را افزایش داد (۴). نتایج این پژوهش نیز نشان داد که مداخلات چندبُعدی انگیزشی طبق رویکرد نظری مارتین منجر به کاهش اضطراب دانش‌آموزان گروه آزمایش شده و این کاهش در مراحل پیگیری نیز با مرحله پیش‌آزمون معنادار بوده که این مسئله حاکی از پایداری اثر مداخله و نقش گسترده خود دانش‌آموز در کنترل اضطراب است.

باورهای اسنادی به اینکه چطور افراد موفقیت‌ها و شکست‌هایشان را در زمینه تحصیلی توجیه می‌کنند اشاره دارد. پژوهش‌ها نشان می‌دهد که منبع کنترل در دانش‌آموزان و انتظارهای عملکردی آن‌ها برای موفقیت و شکست می‌تواند رابطه نزدیکی با انگیزه داشته باشد (۲۱). در واقع تجربه موفقیت و شکست در مدرسه می‌تواند بر انگیزه دانش‌آموزان اثرگذار باشد. اگر دانش‌آموزی در گذشته شکست‌های مکرری را تجربه کرده است، بدون شک سخت‌تر برای یادگیری با انگیزه خواهد شد در حالی که موفقیت‌های قبلی و باور به توانایی، آنان را قوی‌تر و با انگیزه‌تر خواهد کرد (۱۴، ۱۵). اندرسون معتقد است که با تغییر و اصلاح سبک‌های اسنادی افراد می‌توان در انگیزه و عملکرد آن‌ها تغییر ایجاد کرد. یعنی از طریق آموزش دادن به افراد در زمینه اسناد شکست، به عوامل تغییرپذیر مانند فقدان تلاش یا راهبرد ضعیف یا غلط می‌توان سطوح بالاتری از انگیزه را ایجاد کرد. مطالعات نشان داده‌اند بازآموزی اسنادی می‌تواند از شکست‌های مکرر و به تبع آن نشانه‌های افسردگی، جلوگیری کند (۱۵). نتایج این پژوهش نیز نشان داد که مداخلات چندبُعدی انگیزشی میزان احساس کنترل را در گروه آزمایش بین پیش‌آزمون و پس‌آزمون افزایش داده اما این مقایسه بین پس‌آزمون و پیگیری معنادار نبود. این نتایج همسو با یافته‌های مطالعات پیشین بود (۱۴، ۱۵، ۲۱). از این نتایج می‌توان این طور استنباط نمود که مداخلات چندبُعدی انگیزشی می‌تواند در کوتاه‌مدت

احساس منبع کنترل را در دانش‌آموزان افزایش دهد اما از آنجایی که منبع کنترل در طی تجارب ما و شرایط محیطی و فرهنگی و اجتماعی و ساختار خانواده‌ای که در آن زندگی می‌کنیم شکل می‌گیرد، برای تغییرات اساسی نیاز به زمان بیشتر و عوامل حمایت‌کننده بیشتری دارد (۹، ۱۵)؛ بنابراین نیاز است تکنیک‌های بازآموزی اسنادی به‌گونه‌ای طراحی شود تا ماندگاری و مقاومت بیشتری در برابر تغییرات محیطی داشته باشد و عوامل محیطی و خانوادگی را نیز مد نظر قرار دهد (۱۲، ۱۳، ۲۱).

## ۵ نتیجه‌گیری

به‌طور کلی یافته‌های این پژوهش نشان داد که مداخلات چندبُعدی انگیزشی رویکردی اثربخش در کاهش اضطراب امتحان و افزایش احساس کنترل دانش‌آموزان بر رویدادهای تحصیلی‌شان است و می‌توان از آن به‌عنوان یک شیوه درمانی اثربخش و کارا در مدارس و کلینیک‌های خصوصی استفاده کرد. اگرچه بررسی پیگیری نتایج حاکی از عدم پایداری اثربخشی در مؤلفه احساس عدم کنترل بود اما پیشنهاد می‌شود جهت ماندگاری این تأثیر، می‌توان آموزش خانواده و سایر عوامل تأثیرگذار مدرسه را نیز مدنظر قرار داد تا به نتایج باثبات بیشتری دست یافت. با توجه به نتایج کسب‌شده و پیشینه نظری مطلوب پیشنهاد می‌شود که معلمان، دست‌اندرکاران امر آموزش و مشاوران تحصیلی با استاد به شواهد پژوهشی موجود از رویکردهای چندبُعدی جهت اثربخشی بیشتر بر کاهش اضطراب امتحان دانش‌آموزان و افزایش احساس کنترل آنان بر عملکرد تحصیلی‌شان استفاده کنند.

## ۶ تشکر و قدردانی

در نهایت از سازمان آموزش و پرورش استان گیلان و ناحیه دو شهر رشت، مسئولین و دانش‌آموزان دو مدرسه صدیقه کبری و عصمت که ما را در انجام این پژوهش یاری نمودند کمال تشکر و قدردانی را داریم. قابل ذکر است این پژوهش برگرفته از رساله دکتری نویسنده اول مقاله در دانشگاه سمنان است.

## Reference

1. Sen S, Yilmaz A, Yurdagül H. An Evaluation of the Pattern between Students' Motivation, Learning Strategies and Their Epistemological Beliefs: The Mediator Role of Motivation. *Sci Educ Int*. 2014;25(3):312–331. [[Link](#)]
2. Green J, Liem GAD, Martin AJ, Colmar S, Marsh HW, McInerney D. Academic motivation, self-concept, engagement, and performance in high school: Key processes from a longitudinal perspective. *J Adolesc*. 2012;35(5):1111–1122. [[Link](#)]
3. Pintrich PR. A motivational science perspective on the role of student motivation in learning and teaching contexts. *J Educ Psychol*. 2003;95(4):667–686. [[Link](#)]
4. Martin AJ. Enhancing student motivation and engagement: The effects of a multidimensional intervention. *Contemp Educ Psychol*. 2008;33(2):239–269. [[Link](#)]
5. Cassidy JC, Johnson RE. Cognitive test anxiety and academic performance. *Contemporary educational psychology*. 2002;27(2):270–295. [[Link](#)]
6. Talbot L. Test Anxiety: Prevalence, Effects, and Interventions for Elementary School Students. *James Madison Undergrad Res J JMURJ*. 2016;3(1):42–51. [[Link](#)]
7. Johnson JE, Wessel RD, Pierce DA. Exploring the influence of select demographic, academic, and athletic variables on the retention of student-athletes. *J Coll Stud Retent Res Theory Pract*. 2013;15(2):135–155. [[Link](#)]
8. Wentzel KR, Battle A, Russell SL, Looney LB. Social supports from teachers and peers as predictors of academic and social motivation. *Contemp Educ Psychol*. 2010;35(3):193–202. [[Link](#)]
9. Hall NC, Hladkyj S, Perry RP, Ruthig JC. The role of attributional retraining and elaborative learning in college students' academic development. *J Soc Psychol*. 2004;144(6):591–612. [[Link](#)]
10. Weiner B. Integrating social and personal theories of achievement striving. *Rev Educ Res*. 1994;64(4):557–573. [[Link](#)]
11. Brewin CR. Understanding cognitive behaviour therapy: A retrieval competition account. *Behav Res Ther*. 2006;44(6):765–784. [[Link](#)]
12. Gruber-Baldini AL, Ye J, Anderson KE, Shulman LM. Effects of optimism/pessimism and locus of control on disability and quality of life in Parkinson's disease. *Parkinsonism Relat Disord*. 2009;15(9):665–669. [[Link](#)]
13. Hall NC, Perry RP, Goetz T, Ruthig JC, Stupnisky RH, Newall NE. Attributional retraining and elaborative learning: Improving academic development through writing-based interventions. *Learn Individ Differ*. 2007;17(3):280–290. [[Link](#)]
14. Wang M-T, Eccles JS. School context, achievement motivation, and academic engagement: A longitudinal study of school engagement using a multidimensional perspective. *Learn Instr*. 2013;28:12–23. [[Link](#)]
15. Stewart TLH, Clifton RA, Daniels LM, Perry RP, Chipperfield JG, Ruthig JC. Attributional retraining: Reducing the likelihood of failure. *Soc Psychol Educ*. 2011;14(1):75–92. [[Link](#)]
16. Nezamdoost A. Feasibility study to assess the validity of narrative and soft FINDING Sarason test anxiety. [Master's Thesis]. Ahvaz: Islamic Azad University of Ahvaz; 2004. [Persian]
17. Feridoni M. Examine the feasibility, reliability and validity of the norm finding Sarason Test Anxiety Test. [Master's Thesis]. Ahvaz: Islamic Azad University of Ahvaz; 2005. [Persian]
18. Shahande M. Personality assessment tests and questionnaires. [Ahvaz]: Maturity publishing, printing; 2008. [Persian]
19. Soffer ME. Elementary Students' Test Anxiety in Relation to the Florida Comprehensive Assessment Test (FCAT). Florida State University; 2008. [[Link](#)]
20. Mishra SG, Chincholikar KL. A Study of Relationship of Academic Achievement with Aptitude, Attitude and Anxiety. *Int J Engl Lang Lit Humanit*. 2014;2(1):162–174. [[Link](#)]
21. Nuttall J. Relationship between motivation, attribution and performance expectancy in children's reading. *Plymouth Stud Sci*. 2016;9(1):214–228. [[Link](#)]