

بررسی اثربخشی ذهن آگاهی بر پایداری تحصیلی، فرسودگی تحصیلی و زورگویی
سایبری

مژده کریم زاده محمدآبادی^۱

^۱ کارشناسی ارشد روان‌شناسی تربیتی، دانشگاه پیام نور نطنز؛ استان اصفهان، ایران

چکیده

مطالعه‌ی حاضر با هدف بررسی اثربخشی ذهن آگاهی بر پایداری تحصیلی، فرسودگی تحصیلی و زورگویی سایبری انجام یافته است. بدین منظور با استفاده از روش نمونه‌گیری خوشه‌ای، ۳۰ نفر (دختر) از بین دانش‌آموزان پایه‌ی متوسطه‌ی منطقه‌ی بادروی واقع در شهرستان نطنز، به عنوان نمونه‌ی پژوهش انتخاب شدند. جهت جمع‌آوری اطلاعات در این پژوهش نیمه آزمایشی (پیش‌آزمون - پس‌آزمون با گروه کنترل)، متعاقباً سه پرسش‌نامه‌ی پایداری تحصیلی مارتین و مارش (۲۰۰۸)، فرسودگی تحصیلی برسو (۱۹۹۷) و زورگویی سایبری پاتچین و هیندوجا (۲۰۱۱) به انضمام برگه‌ی اطلاعات جمعیت‌شناسی و راهنمای تکمیل پرسش‌نامه‌ها، در اختیار آزمودنی‌های پژوهش قرار گرفتند. درنهایت، داده‌ها با استفاده از آزمون‌های آماری ANCOVA و MANCOVA توسط نسخه‌ی ۲۲ نرم‌افزار SPSS مورد تجزیه و تحلیل آماری قرار گرفت. تحلیل‌ها مبین این نکته هستند که برنامه‌ی آموزشی ذهن آگاهی، از یک طرف باعث بهبود در وضعیت پایداری تحصیلی ($p < .01$) و از طرف دیگر کاهش میزان فرسودگی تحصیلی و زورگویی سایبری است ($p < .01$). بنابراین توجه بر نقش برنامه‌ی آموزشی ذهن آگاهی در حوزه‌ی تعلیم و تربیت، به ویژه در حیطه‌ی انگیزش تحصیلی، می‌تواند حائز اهمیت فراوان باشد.

واژه‌های کلیدی: ذهن آگاهی، پایستگی تحصیلی، فرسودگی تحصیلی، زورگویی سایبری.

مقدمه

تردیدی نیست که یکی از اهداف و وظایف آموزش و پرورش، آماده کردن دانش آموزان برای پذیرفتن و درک تحولات علمی دنیای آینده است؛ باوجوداین، مهم ترین هدف آن، شکوفا کردن کامل شخصیت دانش آموزان و پرورش ارزش های متعالی است (کدیور، ۱۳۹۰). از سویی دیگر پیشرفت علم و گسترش دامنه علوم مختلف ضرورت کسب معلومات بیشتر و بادوام تر در زمان کوتاه تر را اجتناب ناپذیر می سازد؛ بنابراین یکی دیگر از وظایف متخصصین تعلیم و تربیت، شناسایی شیوه های مناسب جهت یادگیری سریع تر و بهتر دانش آموزان و استفاده بهینه یادگیرندگان از زمان محدود آموزش می باشد (عمارپور، ۱۳۸۵).

یکی از توانایی هایی که مدرسه به دانش آموزان می دهد قدرت سازگاری با محیط و دیگر انسان ها است. مارتین و مارش (۲۰۰۸، ۲۰۰۹) بیان می کنند که پایسته شدن دانش آموزان مؤلفه مهمی در سازگار شدن با چالش های تحصیلی می باشد. پایستگی تحصیلی طبق تعریف مارتین (۲۰۰۹)، واژه ای است برای توصیف توانایی دانش آموز در بازگشت موفق بعد از مشکلات و شکست های تحصیلی که به وسیله عواملی مانند خودکارآمدی، تعهد و کنترل بهبود می یابد.

تعداد زیادی از دانش آموزان چالش، شکست و استرس را به عنوان بخشی از زندگی روزمره مدرسه تجربه می کنند (مارتین، کلمر، دیوی و مارش، ۲۰۱۰). مارتین و مارش (۲۰۰۸، ۲۰۰۹) بیان می کنند که یک مؤلفه مهم در سازگاری دانش آموزان در مقابل چالش های تحصیلی این است که پایسته شوند. بارنت (۲۰۱۲) با بررسی پژوهش ها بیان می کند که سازه پایستگی تحصیلی از تحقیقات مربوط به تاب آوری که از ادبیات مرتبط به کودکان در خطر آسیب پذیری روانی قرار دارند به وجود آمد و دانش آموزانی را توصیف می کند که علی رغم تجربه گرفتاری وخیم، شدید و مزمن از عهده مشکلات برمی آمدند و در تحصیل موفق شدند (مارتین و مارش، ۲۰۰۸). بین پایستگی تحصیلی و اضطراب و کنترل نامطمئن در برخورد با موقعیت ها و دیگران، رابطه وجود دارد و هر چه پایستگی تحصیلی دانش آموزان کم تر باشد احتمال این که مضطرب شوند و برخورد نامناسب با دیگر دانش آموزان داشته باشند بیش تر است که زمینه را برای قربانی شدن ایجاد می کند (امی، ۲۰۱۰).

مؤلفه ای دیگر در سازگاری دانش آموزان در مقابل چالش های تحصیلی، زورگویی است که علاوه بر این، پدیده ای است که مانع رشد احساس سلامت عاطفی اجتماعی دانش آموزان می شود و بر روی موفقیت تحصیلی اجتماعی اثر می گذارد. زورگویی تکرار اعمال منفی آزاردهنده روی یک یا بیش تر از یک نفر از دانش آموزان است و بر اساس پژوهش ها درباره ی شبکه های اجتماعی و زورگویی، اغلب قربانیان، دوستانی آرام و خون سرد و متخلفان، دوستانی پر خاشگر دارند (اولویوس، ۱۹۹۳، به نقل از واندربلیچ^۱، ۲۰۰۷). زورگویی در مدرسه از رفتارهای مشکل ساز دوره ی نوجوانی است که اخیراً توجه پژوهشگران و صاحب نظران حیطه ی روان شناسی تربیتی را در سه دهه ی اخیر به خود معطوف ساخته است و موضوع محوری مطالعات بسیاری بوده است. زورگویی پدیده ی اجتماعی مهمی است زیرا برای محیط آموزشی حمایت گر و پذیرا، تهدید به شمار می رود؛ و پیامدهای ناگواری در پی داشته است هم چون خودکشی، اختلال در تغذیه، فرار از خانه، افسردگی، اخراج از مدرسه و رفتارهای پر خاشگرانه در بزرگسالی (هاوکر و بولتون، ۲۰۰۰). زورگویی آنلاین، رفتار پر خاشگرانه باهدف آشکار علیه فرد دیگر است؛ مانند به کار بردن پیام های زشت و ناپسند درباره ی دیگران، پراکندن شایعه و انتشار ویدئوهای کوتاه توهین آمیز یا شرم آور مرتبط با قربانی.

یکی دیگر از چالش های تحصیلی برای دستیابی به هدف های یادگیری در محیط های آموزشی، فرسودگی تحصیلی می باشد. فرسودگی تحصیلی یک اصطلاح شناخته شده در نظریه و عمل است که توجه پژوهشگران را از ۴۰ سال پیش تاکنون به خود جلب کرده است. فرسودگی تحصیلی در دانش آموزان مدارس منعکس کننده احساس خستگی ناشی از تقاضاها و ضرورت های تحصیل، بدبینی و عدم علاقه به تکالیف درسی و احساس عدم صلاحیت به عنوان یک دانش آموز با کارآمدی پایین است (زانگ و چام، ۲۰۰۷).

^۱ Wonderlich

از این یافته‌ها چنین استنباط می‌شود که عوامل روان‌شناختی نظیر پایداری تحصیلی، زورگویی سایبری و فرسودگی تحصیلی، می‌تواند در سازگاری دانش آموزان در چالش‌های تحصیلی، نقش داشته باشد. لذا به نظر می‌رسد بتوان از طریق برخی از روش‌ها و مداخلات روان‌شناختی، بر این عوامل تأثیر گذاشته و با شکستن چرخه‌ی آسیب‌زای زیربنای این چالش‌ها، موجبات کنترل و بهبود مشکلات ذکر شده را در دانش آموزان فراهم آورد. یکی از این روش‌ها، مداخلات مبتنی بر ذهن آگاهی می‌باشد. ذهن آگاهی از درمان‌های شناختی رفتاری مشتق شده و از مؤلفه‌های مهم موج سوم مدل‌های درمانی روان‌شناختی به شمار می‌رود (مک کارنی، شولز و گیری ۲۰۱۲). ذهن آگاهی تحول‌نوینی در عرصه روان‌درمانگری در قرن حاضر به شمار می‌رود و درعین حال که تأکید کم‌تری بر تغییر شناختی می‌کند، همگی مبتنی بر مفهوم ذهن آگاهی می‌باشد (ایسندراث، چارتیر و مک‌لین ۲۰۱۱).

ذهن آگاهی

تعریف ذهن آگاهی

ذهن آگاهی ریشه در عهد باستان دارد و می‌توان آن را در فرهنگ‌های غربی و شرقی یافت. ذهن آگاهی ترجمه‌ی کلمه هندی Sati در زبان مقدس بوداییان است.

به معنای، آگاهی، توجه و یادآوری.

دکتر جان کابات - زین، کسی که برای اولین بار از ذهن آگاهی باهدف روان‌درمانی استفاده کرد می‌گوید: در ذهن آگاهی «توجه» معنای خاصی دارد که عبارت است از: توجه در زمان حال و تا حد امکان همراه باسعه صدر، بدون بروز واکنش خودکار و بدون جبهه‌گیری (شیرازی، ۱۳۹۲). ذهن آگاهی، مشاهده محرک‌های درونی و بیرونی همان‌گونه که اتفاق می‌افتد بدون هیچ‌گونه قضاوت و پیش‌داوری است و درواقع مهارتی است که به فرد اجازه می‌دهد در زمان حال، حوادث را کمتر از آن میزان که ناراحت‌کننده است دریافت کنند (کابات زین، ۲۰۰۵).

ذهن آگاهی، نوعی آگاهی است که در زمان توجه ما به تجربیاتمان نسبت به موضوع خاصی شکل می‌گیرد. توجهی که متمرکز بر هدف است (توجه به‌طور آشکار روی جنبه‌های خاصی از تجربه معطوف می‌شود) و در زمان حال وقتی ذهن برگزیده یا آینده معطوف می‌شود آن را به زمان حال بازمی‌گردانیم) و بدون قضاوت (فرآیندی که باروح پذیرش نسبت به آنچه رخ داده است، همراه است) صورت می‌گیرد (کابات زین، ۱۹۹۴).

ذهن آگاهی روشی است که هر فردی می‌تواند از طریق آن به همه تجارب مثبت، منفی و خنثی خودآگاه شود و از درد و رنج خود کاسته و بهزیستی‌اش را افزایش دهد (گرمر، ۲۰۰۵).

ذهن آگاهی یک درمان سریع نیست، بلکه یک ماجراجویی مادام‌العمر است. ذهن آگاهی مسیر - محور است نه هدف - محور، یعنی در حقیقت شما به نقطه هدف نمی‌رسید. قرار نیست زمانی در آینده به زمان حال برسید، بلکه فقط «همین حالا» می‌توانید در لحظه کنونی باشید (شیرازی، ۱۳۹۲).

ذهن آگاهی یک روش یا فن نیست. اگرچه در انجام آن روش‌ها و فنون مختلف زیادی به کاررفته است. ذهن آگاهی را می‌توان به‌عنوان یک شیوه‌ی «بودن» یا یک شیوه‌ی «فهمیدن» توصیف کرد که مستلزم درک کردن احساسات شخصی است (بائر، ۲۰۰۳).

درروش ذهن آگاهی به افراد آموزش داده می‌شود که اندیشه‌ها و احساساتشان را مشاهده کنند. مشاهده طولانی‌مدت رویدادهای ناخوشایند خصوصی در طول زمان باعث کاهش اجتناب عاطفی از محرک درونی می‌شود که قبلاً تحمل نشده است. ذهن آگاهی مشاهده باورها را بدون پذیرش آن‌ها به‌عنوان حقیقت ممکن می‌سازد و درنتیجه دامنه زیادی از پاسخ‌ها در دسترس قرار می‌گیرند و روش‌های عادت شده پاسخ‌دهی با روش‌های آگاهانه پاسخ‌دهی که غیر خودکار انتخاب می‌شوند، جابه‌جا می‌گردند. در پاسخ به افکار فقط آگاهی و پذیرش آن‌ها و سپس برگرداندن توجه به تنفس انجام می‌شود که با تغییرات ضمنی در الگوهای افکار از آن‌ها مشتق شده‌اند، همراه است (مارس وایی، ۲۰۱۰).

ریشه های تاریخی ذهن آگاهی

به لحاظ تاریخی، ذهن آگاهی بیش از آن که با روند کلی روان شناسی مرتبط باشد با جنبش های معنوی در ارتباط است. ذهن آگاهی تکنیک اصلی مورد استفاده در مراقبه بودایی است و ریشه های آن به سنت بودایی برمی گردد. سنت بودایی ۵۰۰ سال پیش از میلاد مسیح در شمال هندوستان توسط یک رهبر مذهبی به نام سیدارتا گوتاما در واکنش به رنج ناشی از فقر، بیماری، کهولت و مرگ انسان ها پایه گذاری شد (کومار، ۲۰۰۲؛ اسمیت، ۱۹۸۶). مطابق با نگرش چهار حقیقت ناب بودا، وجود انسان همواره آکنده از رنج است که این رنج ناشی از تمایل خودکار انسان به دل بستگی می باشد و راه رهایی از این رنج از طریق تمرین مسیر هشت گانه والایی به دست می آید. در مسیر هشت گانه والایی، بودا، روش های رسیدن به نیروانا که به معنای رهایی از ناخشنودی است را ترسیم کرد. این روش ها شامل درک و ادامه صادقانه فلسفه بودا، وفادار بودن به خطوط راهنمای اخلاقی در خصوص گفتار، ارتباط و وظیفه انسانی، انضباط ذهن و انجام مراقبه می باشد. مسیر هشت گانه والایی به انسان ها کمک می کند تا به همه تجارب زندگی متعهد شوند در حالی که تمایل به دل بستگی نسبت به هر پدیده ای را کاهش می دهند (کومار، ۲۰۰۲).

پس از مرگ بودا در سال ۴۸۳ قبل از میلاد مسیح، سنت بودایی کم ارزش و بی اهمیت باقی مانده بود تا این که یک امپراتور مائورایی به این سنت گرویده می شود. از آن زمان سنت بودایی شروع به انتشار از هند به جاهای دیگر آسیا می کند و بسته به تعبیرهای متفاوت از آموزش های بودا به دوشاخه متفاوت تقسیم می شود. این دوشاخه اصلی تراودا و مهایانا هستند. بوداییان تراودا آموزه های بودا را به طور محافظه کارانه ای تفسیر کردند و تمرکزشان بر روی رهایی فرد بر اساس تلاش، تأکید عمده بر مراقبه و تمرکز وزندگی راهبانه خارج از جامعه است. اما بوداییان مهایانه تفسیرهای لیبرال تری از آموزه های بودا دارند که موجب شده تا افراد بیش تری به این آیین بگروند و تأکیدشان بر رستگاری از طریق یک زندگی کاری خوب و نیکو و مهرورزی است. باین حال تراودا بودیسم در سریلانکا، تایلند و برمه اشاعه یافت. و مهایانه بودیسم در مغولستان، تبت، چین، ژاپن، کره، ویتنام و نپال اشاعه یافت (دانشنامه بریتانیا ۲۰۰۳).

در قرن ۸ میلادی برخی از شاخه های بودایی رشد و گسترش یافتند. ذن بودیسم شاخه ای از مهایانه بودیسم است که در قرن ۹ میلادی به وسیله یک بودایی چینی به نام چان در ژاپن معرفی شد. ذن واژه ای ژاپنی معادل چان است که به عنوان مراقبه ترجمه شده است. ذن بودیسم بر یک نگرش «عدم دل بستگی»، مراقبه برای افزایش خود آگاهی و تمرکز بر لحظه حال تأکید دارد که موجب یک حالت روان شناختی رها از رنج و محنت می شود (کریستین - میر، ۱۹۸۸).

مراقبه بودایی در غرب از طریق ذن بودیسم ژاپنی شناخته می شود. مهاجرانی از آسیا که در قرن ۱۹ میلادی به ایالات متحده آمریکا مسافرت می کنند معابد و مجامعی را در آنجا بنیان می گذارند (دانشنامه بریتانیا، ۲۰۰۳). باین حال زمانی که مفهوم ذن وارد آمریکا می شود تأثیر بسیار محدودی بر روی فرهنگ آمریکا داشت (اسمیت، ۱۹۸۶).

پایستگی تحصیلی

در فرهنگ لغت وبستر پایستگی در معنای دوم آن به معنای بهبودی سریع پس از مشکلات، موانع و افسردگی است. به طور معمول تاب آوری گروه کوچک به دانش آموزانی می پردازد که مشکلات بسیار جدی و حادی را تجربه می کنند، حال آنکه جمعیت زیادی از دانش آموزانی را که اغلب چالش های تحصیلی را تجربه می کنند را نادیده می گیرد. بنابراین مارتین و مارش (۲۰۱۰) ثابت کردند که مفهوم تاب آوری بسیاری از دانش آموزانی را که با موانع، مشکلات، چالش ها و فشارهایی روبه رو هستند و این موانع و مشکلات بخشی از زندگی هرروزه تحصیلی است را مورد توجه قرار نمی دهد. محققان پیشنهاد کردند که این چالش ها منعکس کننده «پایستگی تحصیلی» است که جدای از مشکلات تحصیلی حاد و مزمن که مربوط به سازه سنتی تاب آوری می باشد. (کلمن و هاگل، ۲۰۰۷؛ کانینگهم، برنند و فریدینبرگ، ۱۹۹۹؛ لوتر، ۲۰۰۳؛ ماستن، ۲۰۰۱؛ راتر، ۱۹۸۵؛ ورنر، ۲۰۰۰؛ به نقل از بارنت، ۲۰۱۲).

پایستگی تحصیلی از تاب آوری تحصیلی شکل گرفت تا بین جمعیت کوچک اما مهم دانش آموزان تاب آور از نظر تحصیلی که بیش ترین سهم توجه را به خود اختصاص داده و اکثریت دانش آموزانی که اغلب مشکلات و مسائل کوچک اما با تفاوت کم تری در میزان و نوع را در

همان پیوستار تجربه می کنند، تفکیک ایجاد کند. دانش آموزانی که نظر از تحصیلی پایسته هستند در آثار پژوهشی ناشناخته مانده بودند، تا این که مارتین این پدیده را مورد بررسی قرار داد. (کریمی، ۱۳۹۱).

پایستگی تحصیلی واژه‌ای است که توسط دکتر مارتین برای توصیف توانایی دانش آموز در بازگشت موفق بعد از مشکلات و شکست‌های تحصیلی وضع شد که به وسیله عواملی مانند خود کارآمدی، تعهد و کنترل بهبود می یابد. به عبارت دیگر مارتین و مارش (۲۰۰۹) واژه پایستگی تحصیلی را به عنوان توانایی دانش آموز جهت غلبه موفقیت آمیز بر مشکلات و چالش هایی که مخصوص جریان عادی زندگی روزمره تحصیلی است (مانند عملکرد ضعیف، تعیین مهلت انجام تکالیف به صورت رقابت گونه، فشار انجام تکالیف، تکالیف مشکل) تعریف می کنند. علاوه بر آنچه بیان شد مارتین و مارش (۲۰۰۹) پایستگی تحصیلی و تاب آوری تحصیلی را هم جدا کرده و تفاوت آن دو را در پیوستاری بیان کردند در واقع، در بررسی اخیر خود به تفاوت های بین تاب آوری تحصیلی و پایستگی تحصیلی از نظر تفاوت در نوع و میزان اشاره کردند.

ویژگی های افراد تاب آور و پایسته

- ۱- شایستگی اجتماعی: پاسخگو بودن، انعطاف پذیری، هم دلی، دل سوزی، مهارت های اجتماعی، شوخی.
- ۲- مهارت های حل مساله: وجدان منتقد و خلاق، برنامه ریزی، انعطاف پذیری، تخلیل، سرشار از منابع، ابتکار.
- ۳- آینده جویی: علایق خاص، جهت گیری هدفمندانه، معنویت، ایمان، انتظارات سالم، آرمان های تحصیلی، پشتکار، امیدواری و خوش بینی، آینده سازی، معنا مندی، انگیزه مندی.
- ۴- خودگردانی: خود کارآمدی، ارزشمندی، کنترل بر محیط، خود انضباطی، مستقل شدن، پایداری.

فرسودگی تحصیلی

متغیر فرسودگی به موقعیت ها و بافت های آموزشی نیز گسترش پیدا کرده است که از آن به عنوان فرسودگی تحصیلی نام برده می شود (سالملا-آرو، لیوور و پیتیک، ۲۰۰۹). یانگ (۲۰۰۴) بر این باور است که یادگیرندگان نیز به سبب داشتن مشغولیت با تکالیف درسی نوعی شاغل محسوب می شوند و آن ها نیز مستعد فرسودگی هستند. می توان گفت که موقعیت های آموزشی محل کار فراگیران محسوب می شود. اگرچه فراگیران در موقعیت های آموزشی به عنوان کارمند، کار نمی کنند یا شغل خاصی در آنجا ندارند؛ اما از دیدگاه روان شناختی، فعالیت های آموزشی و درسی آن ها را می توان به عنوان یک کار در نظر گرفت (سالملا-آرو، لیوور و پیتیک، ۲۰۰۹). آن ها در کلاس حضور پیدا می کنند مجموعه تکالیفی را برای موفقیت در امتحانات و کسب نمره قبولی انجام می دهند. این موضوع اخیراً مطالعات متعددی را در دانشگاه ها به خود اختصاص داده است (گلد، باچلر و میچل، ۱۹۸۹).

فرسودگی تحصیلی نتیجه قرار گرفتن بیش از حد در معرض عوامل تنش زای دائمی محیط تحصیلی است. در نتیجه، به سرعت ظاهر نمی گردد و در طی مدتی طولانی در افراد و در ارتباط با تحصیلشان ظهور می یابد و اگر اشخاص در همان وضعیت به تحصیل خود ادامه دهند این فرسودگی به صورت پایدار و دائمی باقی خواهد ماند (تاباچیک و فیدل ۲۰۰۷). از سوی دیگر بررسی ها نشان داده است که سختی شرایط تحصیل برای ایجاد فرسودگی تحصیلی مؤثر است و مخصوصاً این تأثیر بر روی کسانی که مسئولیت بیشتری دارند زیادتیر است. فرسودگی تحصیلی می تواند بر ابعاد مختلف زندگی افراد اثرگذار باشد (دیز و هیداگو، ۱۹۹۴). پیناس و آروموسوم (۱۹۹۰) فرسودگی تحصیلی را سندرم خستگی جسمانی و عاطفی دانسته اند که در نتیجه توسعه گرایش های منفی تحصیلی و از دست دادن احساس و علاقه نسبت به تحصیل یا معلم ایجاد می شود. فرسودگی تحصیلی می تواند به عنوان یک واکنش استرس مزمن در دانشجویانی که در ابتدا با الزامات دوره تحصیلی درگیر شده اند مطرح شود که ناشی از یک تفاوت بین توانایی دانشجویان و انتظارات خودشان با دیگران برای موفقیتشان در تحصیل است. (سالملا-آرو، لیوور و پیتیک، ۲۰۰۹).

یانگ و فارن (۲۰۰۵) فرسودگی تحصیلی را بدین گونه تعریف می کند «دانش آموزان در فرآیند یادگیری به دلیل استرس دوره تحصیلی، بار ناشی از دوره تحصیلی یا دیگر مؤلفه های روان شناختی که موجب حالت خستگی هیجانی، تمایل به عدم توجه به هویت فردی (زوال

شخصیت) و احساس پیشرفت شخصی کم می‌باشد را نشان می‌دهند». فرسودگی تحصیلی، شامل سه حیطه: خستگی تحصیلی، بی‌علاقگی تحصیلی، ناکارآمدی تحصیلی می‌شود. فرسودگی تحصیلی در میان دانشجویان دانشکده اشاره به احساس خستگی به خاطر تقاضاها و الزامات تحصیل (خستگی) داشتن یک حس بدبینانه و بدون علاقه به تکالیف درسی فرد (بی‌علاقگی) و احساس عدم شایستگی به‌عنوان یک دانشجوی (کارآمدی پایین) دارد (ژانگ، ۲۰۰۷).

فرسودگی تحصیل یک موضوع جاری تحصیل است که حوزه پژوهش در حیطه استرس مرتبط با دانش‌آموزان و دانشجویان با فرسودگی را افزایش می‌دهد. استرس دانش‌آموزان و دانشجویان ممکن است با زمینه‌ی اقتصادی-اجتماعی، شرایط خانوادگی، سبک‌های تدریس معلمان در مدرسه یا دانشکده، درگیری و کمک والدین و بسیاری خصیصه‌های شخصیتی دیگر آن‌ها همبستگی یافته باشد. یک برنامه مداخله‌جویانه ممکن است ایجاد شود تا از افزایش استرس تحصیل جلوگیری کند تا آن‌ها را از خستگی هیجانی، فردیت زدایی و ناکارآمدی نجات بخشد. تعداد زیادی پژوهش در حیطه فرسودگی شغل به‌خصوص فرسودگی معلمان، پرستاران، پزشکان، مدیران و سایر مشاغل وجود دارد، اما پژوهش‌های بسیار کمی در حیطه‌ی فرسودگی تحصیلی دانش‌آموزان و دانشجویان شناسایی شده‌اند. بیش‌تر این پژوهش‌ها درباره‌ی فرسودگی تحصیلی بر دانشجویان دانشکده‌ها متمرکز هستند. این پژوهش‌ها باید به حیطه‌ی دانش‌آموزان دبیرستانی هم کشانده شود، دانش‌آموزانی که در سنین نوجوانی هستند استرس جدی را در جوامع صنعتی تجربه می‌کنند پژوهش‌های آینده در حیطه‌ی استرس دانش‌آموزان می‌تواند در جهت حل مسائل و مشکلات فرسودگی در بین نوجوانان صورت گیرد (سالما-آرو، لیوور و پی‌تیک، ۲۰۰۹).

زورگویی سایبری

زورگویی، زورگویی سایبری: یک تهدید اجتماعی جدید

پرخاشگری‌های غیرمستقیم و پرخاشگری‌های مستقیم کلامی و فیزیکی یا جسمانی از دوره‌های رشد متمایزی پیروی می‌کنند. به این شکل که دانش‌آموزان در سنین پایین‌تر که فاقد مهارت‌های اجتماعی یا کلامی رشد یافته هستند، به پرخاشگری‌های فیزیکی متوسل می‌شوند و به محض رشد مهارت‌های کلامی رفته‌رفته از پرخاشگری‌های فیزیکی کاسته می‌شود و در نهایت زمانی که مهارت‌های اجتماعی رشد می‌کند و دانش‌آموزان می‌آموزند که موقعیت‌ها را به‌دلخواه خودشان دست‌کاری یا تحلیل کنند، از روش‌های غیرمستقیم پرخاشگری بیش‌تری استفاده می‌کنند. (گریک، ۲۰۰۹).

گاهی قلدری در فضای مجازی در مقایسه با قلدری سنتی می‌تواند آثار بسیار نیرومندتری داشته باشد (هوآنگ و چو، ۲۰۱۰) با این حال گرچه قلدری سایبری بزرگ‌ترین عامل ترس والدین است، بعضی گزارش‌ها حاکی از این بوده است که نوجوانان در حیط مدرسه بیش‌تر مورد قلدری قرار گرفته‌اند تا در فضای مجازی در یک مطالعه فرا تحلیلی (مودکی، ۲۰۱۴) شیوع قلدری سنتی دو برابر قلدری سایبری گزارش شد. دلایل بروز قلدری سایبری به اعتقاد (ویلارد، ۲۰۰۴)، عبارت‌اند از احساس مخفی بودن از دید دیگران، دوم این که فرد قلدر، قربانی را نمی‌بیند یا آسیب دیدن او را نمی‌تواند درک کند و سوم این که هر کسی می‌تواند آن را انجام دهد، و به اعتقاد (استروم و استروم، ۲۰۰۵)، دلیل تداوم داشتن قلدری سایبری، عدم تماس چشمی بین قلدر و قربانی است. و به اعتقاد (لاپیدوت-لفلر و باراک، ۲۰۱۲؛ مورهان مارتین و شوماخر، ۲۰۰۳)، پدیده‌ای به نام عدم بازداری آنلاین، دلیل اصلی بروز قلدری سایبری می‌باشد این پدیده اشاره می‌کند به فرایند کاهش یا از دست دادن حس مهار طبیعی در کاربران اینترنت، نسبت به افکار و احساسات خود در واقع پدیده عدم بازداری آنلاین بیانگر این موضوع می‌باشد که افرادی مبادرت به قلدری سایبری می‌کنند، که از قضاوت شدن یا رد شدن از طرف دیگران نمی‌ترسند یا ترس کمی دارند. محققان (گومندسون و اورتگا، ۲۰۰۹) در گزارش مطالعات خود بیان نموده‌اند که آثار هیجانی قلدری چهره به چهره بر قربانیان مدارس ابتدایی در مقایسه با قلدری سایبری بیش‌تر می‌باشد اما در جای دیگر (اسمیت، ۲۰۰۸) نظری عکس آنرا داشت و معتقد بود که قلدری سایبری دارای آثار هیجانی بیش‌تری بر قربانیان است (به دلیل امکان انجام در تمام اوقات شبانه روز و ایجاد اضطراب دائمی منجر به افت عملکرد تحصیلی دانش‌آموزان می‌گردد).

تعریف زورگویی سایبری

این مرور نشان داده است که تعریف روشنی از زورگویی سایبری وجود ندارد که معیاری برای تشخیص باشد (یوبارا و همکاران، ۲۰۱۲). تعریف الوز از زورگویی سنتی به طور گسترده پذیرفته شده است و دانشمندان نیز برای تعریف زورگویی سنتی از معیارهای یکسانی استفاده کرده‌اند. این تعریف بیان می‌کند که زمانی که یک فرد مکرراً و در طول زمان در معرض اعمال منفی قرار می‌گیرد، شروع به زورگویی می‌کند و از خودش دفاع می‌کند (اولویوس، ۱۹۹۶). معیارهای مهم این تعریف عبارت‌اند از: (۱) تکرار، (۲) عمدی بودن، (۳) دوره زمانی (معمولاً بیش از یک هفته)، (۴) عدم تعادل قدرت، (۵) قصد مرتکبان از صدمه زدن و (۶) آسیب‌زننده در نظر گرفتن زورگویی توسط قربانی. در تعریف زورگویی سایبری، برخی از محققان معتقدند که تعدادی از این معیارهای تعریف سنتی ممکن است ضروری نباشند (لانگوس، ۲۰۱۲):

عمدی بودن: این معیار اساساً بر هدف مرتکبان از انجام زورگویی تمرکز دارد. هم چنین شامل افکار و نقشه‌های انجام این عمل می‌شود. از این رو، معیار عمدی بودن از خواست مرتکبان برای انجام عمدی زورگویی اشاره دارد (کوی و جنیفر، ۲۰۰۸).

تکراری بودن: بر تکرار عمل یک عمل زورگویانه بیش از یک بار اشاره دارد. شامل زورگویی به هر طریقی می‌گردد، اما رفتار زورگویی تکراری است (کوی و جنیفر، ۲۰۰۸). در زورگویی سایبری، یک پست آنلاین می‌تواند مکرراً به اشتراک گذاشته شود، دوباره پست شود و یا بر آن کامنت گذاشته شود. تکراری بودن به سادگی گسترش اطلاعات در اینترنت وابسته است.

عدم تعادل قدرت: عدم تعادل در قدرت به معنای وجود تفاوت‌هایی در سطوح قدرت قربانیان و مرتکبان است مثل، اندازه فیزیکی مرتکبان و قربانی. برخلاف زورگویی سنتی، عدم تعادل قدرت در زورگویی سنتی با شرایط فیزیکی اندازه‌گیری می‌شود، اما می‌تواند با شهرت مرتکبان و سطح دانش تخصصی نیز اندازه‌گیری شود. گم نام بودن مرتکبانی که باعث عدم تعادل قدرت در قبال قربانیان می‌شوند، باعث می‌شود که نتوانیم زورگویی را تعریف کنیم (ورجاس، تالی، میرز، پریس و کاتس، ۲۰۱۰). اخیراً، زورگویی سایبری را به عنوان یک نوع طبقه‌بندی کرده‌اند (سایبر در مقابل زورگویی ارتباطی و فیزیکی)؛ محیط (فضای سایبری در مقابل زورگویی مدرسه‌ای) یا حالت ارتباط (شخصی در مقابل زورگویی سایبری). دو مفهوم اولیه مزیتی دو جانبه دارند و پیشنهاد می‌شود که با زورگویی سایبری با عنوان حالتی ارتباطی رفتار شود (کوی و جنیفر، ۲۰۰۸). عموماً زورگویی سایبری به عنوان یک نوع از زورگویی در نظر گرفته می‌شود که از طریق رسانه‌های الکترونیکی مانند پیام‌های متنی، تماس تلفنی، ایمیل، رسانه‌های اجتماعی و دیگر تکنولوژی‌های ارتباطی انجام می‌شود. در میان اشکال مختلف زورگویی سایبری، رایج‌ترین آن‌ها ارسال پیام‌های متنی اهانت‌آمیز از طریق تلفن و اینترنت، انتشارات شایعات برای صدمه زدن به قربانی، و کاربرد زشت زبان است.

پیشینه پژوهشی

– **کاویانی، جواهری، بحیرایی (۱۳۸۴)** در تحقیقی به بررسی اثر بخشی شناخت درمانی مبتنی بر ذهن آگاهی در کاهش افکار خود آیند منفی، نگرش ناکارآمد، افسردگی، اضطراب، پیگیری ۶۰ روزه پرداختند. نتایج تحقیق آنان نشان داد که روش شناخت درمانی مبتنی بر ذهن آگاهی بر کاهش افکار خود آیند منفی، نگرش ناکارآمد، افسردگی و اضطراب مؤثر می‌باشد.

– **بیرامی و عبدی (۱۳۸۸)** در تحقیقی به اثر بخشی تأثیر آموزش فنون مبتنی بر ذهن آگاهی در کاهش اضطراب امتحان دانش آموزان پرداختند. آنان ۱۱ نفر را بطور تصادفی به عنوان گروه آزمایش و ۱۱ نفر را به عنوان گروه گواه انتخاب کردند. یافته‌ها نشان داد جلسات گروهی آموزش ذهن آگاهی کاهش اضطراب امتحان را موجب می‌شود.

– **حناسب زاده و همکاران (۱۳۸۹)** نشان دادند که شناخت درمانی مبتنی بر ذهن آگاهی (MBCT) بر کاهش افسردگی و افکار خود آیند منفی، افزایش علاقه مندی به زندگی و میل به زنده ماندن، کنار آمدن با مشکلات زندگی و نیز بهبود عملکرد خانوادگی، تحصیلی و شغلی در بیماران افسرده خودکشی گرا سودمند است.

– آریاپورن، ابوالقاسمی، احدی (۱۳۸۹) در تحقیقی به بررسی مقایسه اثر بخشی آموزش های ذهن آگاهی و تنظیم هیجان بر سلامت روان جانبازان شیمیایی پرداختند. آنان به این نتیجه رسیدند که آموزشهای ذهن آگاهی و تنظیم هیجان بر سلامت روان جانبازان مؤثر بوده است.

– کریمی (۱۳۹۱) در تحقیق خود به این نتیجه رسید که بین ادراک خود، خودآگاهی شناختی، کنترل پذیری تفکر شناختی و پایداری تحصیلی رابطه وجود دارد. ادراک از خود و خودآگاهی مفاهیم بسیار نزدیک با ذهن آگاهی می باشد.

– ستاری، کفاش زاده (۱۳۹۴) آموزش روش ذهن آگاهی در کاهش اضطراب امتحان مؤثر می باشد. همچنین آموزش این روش بر مؤلفه هیجانی و شناختی اضطراب نیز مؤثر میباشد.

– صادقی (۲۰۰۲) در بررسی اثر بخشی آموزشی گروهی مهار خشم، به شیوه عقلانی، رفتاری و عاطفی بر کاهش پرخاشگری دانش آموزان پسر دبیرستان شهر اصفهان با نمونه ۲۴ نفری، در دو گروه آزمایش (۱۲ نفر) و گواه (۱۲ نفر) نشان داد که آموزش گروهی مهار خشم، رفتار پرخاشگری دانش آموزان را به طور معناداری کاهش داده است.

– سمایی و فراهانی (۲۰۱۱) نشان داده اند که ذهن آگاهی در عملکرد تحصیلی و کاهش اشتغال ذهنی مؤثر است.

– فیلدler وویس نر (۲۰۰۶) آموزش مهارت های ذهن آگاهی برای مدیریت خشم را برای نوجوانانی که اختلالات رفتاری دارند، مفید دانسته و آموزش ارائه شده را در کاهش مشکلات آنان سودمند ارزیابی کرده اند.

– رایت، دی و هولز (۲۰۰۹) در یک پژوهش مروری نشان دادند که مداخلات مبتنی بر ذهن آگاهی در درمان مشکلات خشم مؤثر است. به این صورت که ذهن آگاهی به کاهش واکنش های هیجانی فرا خوانده شده توسط محرک های برانگیزاننده خشم (بدون پیش داوری وبدون تلاش) برای گریز یا اجتناب از آن ها کمک می کند.

– کولینز – دونلر (۲۰۱۲) طی پژوهشی نشان داد که مداخلات رفتاری – شناختی با محوریت آموزش مدیریت بر خشم در مشکلات رفتاری نوجوانان بر تغییرات معناداری منجر می شود.

– تانی، لوتان و برنستین (۲۰۱۲) در بررسی پیامدهای آموزش ذهن آگاهی دریافتند که آموزش مهارت های ذهن آگاهی به لحاظ آماری و بالینی به طور معنی داری موجب کاهش نشانه های خلق آسیب پذیر و اضطراب می شود.

فرضیه های پژوهش

فرضیه اصلی

آموزش ذهن آگاهی بر پایداری تحصیلی، فرسودگی تحصیلی و زورگویی سایبری دانش آموزان دختر پایه متوسطه تاثیر دارد.

فرضیه های فرعی

۱. آموزش ذهن آگاهی بر خستگی تحصیلی در مرحله پس آزمون در گروه آزمایش تاثیر دارد؛
۲. آموزش ذهن آگاهی بر بی علاقگی تحصیلی در مرحله پس آزمون در گروه آزمایش تاثیر دارد؛
۳. آموزش ذهن آگاهی بر زورگویی سایبری در مرحله پس آزمون در گروه آزمایش تاثیر دارد.

اهداف فرعی

۱. تعیین میزان اثر بخشی آموزش ذهن آگاهی بر خستگی تحصیلی؛

۲. تعیین میزان اثر بخشی آموزش ذهن آگاهی بر بی علاقه‌گی تحصیلی؛

۳. تعیین میزان اثر بخشی آموزش ذهن آگاهی بر زورگویی سایبری.

روش شناسی

طرح پژوهش

پژوهش حاضر از حیث هدف از نوع کاربردی و از حیث روش یک پژوهش نیمه آزمایشی با طرح پیش‌آزمون - پس‌آزمون و گروه کنترل می‌باشد. جدول زیر، دیاگرام طرح پژوهش را نشان می‌دهد:

جدول ۳-۱. دیاگرام طرح پژوهش

گروه	T	X	T
آزمایش	۱ _۱	۱	۱ _۲
گروه	T		T
کنترل	۲ _۱	-	۲ _۲

همان‌طور که در جدول (۳-۱) مشاهده می‌شود، این طرح از دو گروه آزمودنی تشکیل شده است که هر گروه دو بار مورد اندازه‌گیری قرار می‌گیرند. اندازه‌گیری اول با اجرای یک پیش‌آزمون و اندازه‌گیری دوم با اجرای یک پس‌آزمون انجام می‌گیرد. یکی از دو گروه در معرض متغیر مورد آزمایش (X) قرار می‌گیرد که آن را گروه آزمایش می‌نامند. گروه دیگر در معرض متغیر مستقل واقع نمی‌شود و برنامه همیشگی و قبلی خود را ادامه می‌دهد؛ به این گروه، گروه کنترل می‌گویند.

جامعه آماری

جامعه آماری پژوهش حاضر شامل تمامی دانش‌آموزان دختر مقطع متوسطه شهرستان بادرود در سال تحصیلی ۱۳۹۵-۹۶ می‌باشد. در پژوهش نیمه آزمایشی تعداد نمونه باید طوری تعیین شود که با استفاده از آن بتوان به سوالات تحقیق پاسخ معتبر و علمی داد. با توجه به این که پژوهش حاضر یک پژوهش کمی و از نوع نیمه تجربی آزمایشی بود و در پژوهش کمی، تعداد حجم نمونه، حداقل ۱۵ نفر است؛ در این پژوهش، ۱۵ نفر به عنوان حجم نمونه برای گروه آزمایش و ۱۵ نفر به عنوان حجم نمونه برای گروه کنترل به طور هدفمند انتخاب شد. بدین منظور ۳۰ نفر دانش‌آموز دختر مقطع متوسطه شهرستان بادرود به روش نمونه‌گیری در دسترس برای شرکت در پژوهش انتخاب شدند و پس از ارزیابی اولیه، به صورت تصادفی در دو گروه آزمایش و کنترل قرار گرفتند.

نمونه و روش نمونه‌گیری

شرکت کنندگان در پژوهش حاضر ۳۰ نفر از دانش‌آموزان دختر مقطع متوسطه شهرستان بادرود می‌باشند که به روش نمونه‌گیری خوشه‌ای انتخاب شده است. ابتدا از بین ۲۰ مدرسه ۶ مدرسه به طور تصادفی انتخاب و از بین آنها ۶ کلاس به طور تصادفی انتخاب گردید؛ در این ارزیابی، ملاک‌های ورود عبارت بودند از عدم ابتلا به بیماری روان پزشکی شدید، عدم استفاده از داروهای روان پزشکی، تحصیلات متوسطه و عدم دریافت هر گونه برنامه آموزشی دیگر قبل و در حین انجام مداخله ذهن آگاهی. سپس پرسشنامه‌ها اجرا و از بین آن‌ها دانش‌آموزان با پایستگی کم تر و فرسودگی و زورگویی بیش تر انتخاب شدند. در آخر نیمی به صورت تصادفی در گروه آزمایش و نیمی دیگر در گروه کنترل جایگزین شدند، در مجموع ۱۵ نفر به عنوان گروه آزمایش و ۱۵ نفر به عنوان گروه کنترل انتخاب گردیدند.

پرسشنامه پایستگی تحصیلی

از مقیاس پایستگی تحصیلی مارتین و مارش (۲۰۰۸) استفاده می شود که دارای چهار گویه به روش خودگزارش دهی و براساس مقیاس هفت درجه ای لیکرت از بسیار موافق تا بسیار مخالف است. پایایی به دست آمده از طریق ضریب آلفای کرونباخ برابر با ۰/۸ گزارش شده است و روایی آن نیز از طریق تحلیل عاملی تاییدی برای هد کدوم از گویه ها ۴-۱ به ترتیب ۰/۶۶، ۰/۶۷، ۰/۷۳ و ۰/۷۵ محاسبه شد (مارتین، مارش، ۲۰۰۸). پایایی بدست آمده در ایران با استفاده ضریب آلفای کرونباخ برای کل مقیاس ۰/۸۷ و روایی آن از طریق روایی ملاکی با استفاده از همبستگی با پرسشنامه تحصیلی پیتنریج ۰/۵۶۸ گزارش کرد. (مارتین، مارش، ۲۰۰۸).

پرسشنامه فرسودگی تحصیلی

این پرسشنامه در سال ۱۹۹۷ توسط برسو و همکاران ساخته شد. پرسشنامه سه حیطه فرسودگی تحصیلی یعنی خستگی تحصیلی، بی-علاقگی تحصیلی و ناکارآمدی تحصیلی را می سنجد. پرسشنامه مذکور ۱۵ ماده دارد که با روش درجه بندی لیکرتی ۵ درجه ای از کاملاً مخالفم تا کاملاً موافقم توسط آزمودنی ها درجه بندی شده است. هر سوال برحسب درجه بندی لیکرتی ۵ درجه ای کاملاً مخالفم تا کاملاً موافقم توسط آزمودنی ها درجه بندی شده است که به درجه ی کاملاً مخالف نمره ۱ و به درجه ی کاملاً موافق نمره ۵ داده می شود. البته با توجه به اینکه ما از مقیاس کارآمدی درسی یعنی جملات مثبت برای خرده مقیاس (ناکارآمدی تحصیلی) استفاده کردیم سوالات این خرده مقیاس به صورت وارونه نمره گذاری شدند. پایایی پرسشنامه را برسو و همکاران (۱۹۹۷؛ به نقل از نعمی، ۱۳۸۸) به روش همسانی درونی (آلفای کرونباخ) و براساس خرده مقیاس ها، ۰/۷۰ برای خستگی تحصیلی شامل سوالهای (۱۳، ۱۴، ۱۵، ۱۶، ۱۷، ۱۸، ۱۹، ۲۰، ۲۱، ۲۲، ۲۳، ۲۴، ۲۵، ۲۶، ۲۷، ۲۸، ۲۹، ۳۰، ۳۱، ۳۲، ۳۳، ۳۴، ۳۵، ۳۶، ۳۷، ۳۸، ۳۹، ۴۰، ۴۱، ۴۲، ۴۳، ۴۴، ۴۵، ۴۶، ۴۷، ۴۸، ۴۹، ۵۰، ۵۱، ۵۲، ۵۳، ۵۴، ۵۵، ۵۶، ۵۷، ۵۸، ۵۹، ۶۰، ۶۱، ۶۲، ۶۳، ۶۴، ۶۵، ۶۶، ۶۷، ۶۸، ۶۹، ۷۰، ۷۱، ۷۲، ۷۳، ۷۴، ۷۵، ۷۶، ۷۷، ۷۸، ۷۹، ۸۰، ۸۱، ۸۲، ۸۳، ۸۴، ۸۵، ۸۶، ۸۷، ۸۸، ۸۹، ۹۰، ۹۱، ۹۲، ۹۳، ۹۴، ۹۵، ۹۶، ۹۷، ۹۸، ۹۹، ۱۰۰، ۱۰۱، ۱۰۲، ۱۰۳، ۱۰۴، ۱۰۵، ۱۰۶، ۱۰۷، ۱۰۸، ۱۰۹، ۱۱۰، ۱۱۱، ۱۱۲، ۱۱۳، ۱۱۴، ۱۱۵، ۱۱۶، ۱۱۷، ۱۱۸، ۱۱۹، ۱۲۰، ۱۲۱، ۱۲۲، ۱۲۳، ۱۲۴، ۱۲۵، ۱۲۶، ۱۲۷، ۱۲۸، ۱۲۹، ۱۳۰، ۱۳۱، ۱۳۲، ۱۳۳، ۱۳۴، ۱۳۵، ۱۳۶، ۱۳۷، ۱۳۸، ۱۳۹، ۱۴۰، ۱۴۱، ۱۴۲، ۱۴۳، ۱۴۴، ۱۴۵، ۱۴۶، ۱۴۷، ۱۴۸، ۱۴۹، ۱۵۰، ۱۵۱، ۱۵۲، ۱۵۳، ۱۵۴، ۱۵۵، ۱۵۶، ۱۵۷، ۱۵۸، ۱۵۹، ۱۶۰، ۱۶۱، ۱۶۲، ۱۶۳، ۱۶۴، ۱۶۵، ۱۶۶، ۱۶۷، ۱۶۸، ۱۶۹، ۱۷۰، ۱۷۱، ۱۷۲، ۱۷۳، ۱۷۴، ۱۷۵، ۱۷۶، ۱۷۷، ۱۷۸، ۱۷۹، ۱۸۰، ۱۸۱، ۱۸۲، ۱۸۳، ۱۸۴، ۱۸۵، ۱۸۶، ۱۸۷، ۱۸۸، ۱۸۹، ۱۹۰، ۱۹۱، ۱۹۲، ۱۹۳، ۱۹۴، ۱۹۵، ۱۹۶، ۱۹۷، ۱۹۸، ۱۹۹، ۲۰۰، ۲۰۱، ۲۰۲، ۲۰۳، ۲۰۴، ۲۰۵، ۲۰۶، ۲۰۷، ۲۰۸، ۲۰۹، ۲۱۰، ۲۱۱، ۲۱۲، ۲۱۳، ۲۱۴، ۲۱۵، ۲۱۶، ۲۱۷، ۲۱۸، ۲۱۹، ۲۲۰، ۲۲۱، ۲۲۲، ۲۲۳، ۲۲۴، ۲۲۵، ۲۲۶، ۲۲۷، ۲۲۸، ۲۲۹، ۲۳۰، ۲۳۱، ۲۳۲، ۲۳۳، ۲۳۴، ۲۳۵، ۲۳۶، ۲۳۷، ۲۳۸، ۲۳۹، ۲۴۰، ۲۴۱، ۲۴۲، ۲۴۳، ۲۴۴، ۲۴۵، ۲۴۶، ۲۴۷، ۲۴۸، ۲۴۹، ۲۵۰، ۲۵۱، ۲۵۲، ۲۵۳، ۲۵۴، ۲۵۵، ۲۵۶، ۲۵۷، ۲۵۸، ۲۵۹، ۲۶۰، ۲۶۱، ۲۶۲، ۲۶۳، ۲۶۴، ۲۶۵، ۲۶۶، ۲۶۷، ۲۶۸، ۲۶۹، ۲۷۰، ۲۷۱، ۲۷۲، ۲۷۳، ۲۷۴، ۲۷۵، ۲۷۶، ۲۷۷، ۲۷۸، ۲۷۹، ۲۸۰، ۲۸۱، ۲۸۲، ۲۸۳، ۲۸۴، ۲۸۵، ۲۸۶، ۲۸۷، ۲۸۸، ۲۸۹، ۲۹۰، ۲۹۱، ۲۹۲، ۲۹۳، ۲۹۴، ۲۹۵، ۲۹۶، ۲۹۷، ۲۹۸، ۲۹۹، ۳۰۰، ۳۰۱، ۳۰۲، ۳۰۳، ۳۰۴، ۳۰۵، ۳۰۶، ۳۰۷، ۳۰۸، ۳۰۹، ۳۱۰، ۳۱۱، ۳۱۲، ۳۱۳، ۳۱۴، ۳۱۵، ۳۱۶، ۳۱۷، ۳۱۸، ۳۱۹، ۳۲۰، ۳۲۱، ۳۲۲، ۳۲۳، ۳۲۴، ۳۲۵، ۳۲۶، ۳۲۷، ۳۲۸، ۳۲۹، ۳۳۰، ۳۳۱، ۳۳۲، ۳۳۳، ۳۳۴، ۳۳۵، ۳۳۶، ۳۳۷، ۳۳۸، ۳۳۹، ۳۴۰، ۳۴۱، ۳۴۲، ۳۴۳، ۳۴۴، ۳۴۵، ۳۴۶، ۳۴۷، ۳۴۸، ۳۴۹، ۳۵۰، ۳۵۱، ۳۵۲، ۳۵۳، ۳۵۴، ۳۵۵، ۳۵۶، ۳۵۷، ۳۵۸، ۳۵۹، ۳۶۰، ۳۶۱، ۳۶۲، ۳۶۳، ۳۶۴، ۳۶۵، ۳۶۶، ۳۶۷، ۳۶۸، ۳۶۹، ۳۷۰، ۳۷۱، ۳۷۲، ۳۷۳، ۳۷۴، ۳۷۵، ۳۷۶، ۳۷۷، ۳۷۸، ۳۷۹، ۳۸۰، ۳۸۱، ۳۸۲، ۳۸۳، ۳۸۴، ۳۸۵، ۳۸۶، ۳۸۷، ۳۸۸، ۳۸۹، ۳۹۰، ۳۹۱، ۳۹۲، ۳۹۳، ۳۹۴، ۳۹۵، ۳۹۶، ۳۹۷، ۳۹۸، ۳۹۹، ۴۰۰، ۴۰۱، ۴۰۲، ۴۰۳، ۴۰۴، ۴۰۵، ۴۰۶، ۴۰۷، ۴۰۸، ۴۰۹، ۴۱۰، ۴۱۱، ۴۱۲، ۴۱۳، ۴۱۴، ۴۱۵، ۴۱۶، ۴۱۷، ۴۱۸، ۴۱۹، ۴۲۰، ۴۲۱، ۴۲۲، ۴۲۳، ۴۲۴، ۴۲۵، ۴۲۶، ۴۲۷، ۴۲۸، ۴۲۹، ۴۳۰، ۴۳۱، ۴۳۲، ۴۳۳، ۴۳۴، ۴۳۵، ۴۳۶، ۴۳۷، ۴۳۸، ۴۳۹، ۴۴۰، ۴۴۱، ۴۴۲، ۴۴۳، ۴۴۴، ۴۴۵، ۴۴۶، ۴۴۷، ۴۴۸، ۴۴۹، ۴۵۰، ۴۵۱، ۴۵۲، ۴۵۳، ۴۵۴، ۴۵۵، ۴۵۶، ۴۵۷، ۴۵۸، ۴۵۹، ۴۶۰، ۴۶۱، ۴۶۲، ۴۶۳، ۴۶۴، ۴۶۵، ۴۶۶، ۴۶۷، ۴۶۸، ۴۶۹، ۴۷۰، ۴۷۱، ۴۷۲، ۴۷۳، ۴۷۴، ۴۷۵، ۴۷۶، ۴۷۷، ۴۷۸، ۴۷۹، ۴۸۰، ۴۸۱، ۴۸۲، ۴۸۳، ۴۸۴، ۴۸۵، ۴۸۶، ۴۸۷، ۴۸۸، ۴۸۹، ۴۹۰، ۴۹۱، ۴۹۲، ۴۹۳، ۴۹۴، ۴۹۵، ۴۹۶، ۴۹۷، ۴۹۸، ۴۹۹، ۵۰۰، ۵۰۱، ۵۰۲، ۵۰۳، ۵۰۴، ۵۰۵، ۵۰۶، ۵۰۷، ۵۰۸، ۵۰۹، ۵۱۰، ۵۱۱، ۵۱۲، ۵۱۳، ۵۱۴، ۵۱۵، ۵۱۶، ۵۱۷، ۵۱۸، ۵۱۹، ۵۲۰، ۵۲۱، ۵۲۲، ۵۲۳، ۵۲۴، ۵۲۵، ۵۲۶، ۵۲۷، ۵۲۸، ۵۲۹، ۵۳۰، ۵۳۱، ۵۳۲، ۵۳۳، ۵۳۴، ۵۳۵، ۵۳۶، ۵۳۷، ۵۳۸، ۵۳۹، ۵۴۰، ۵۴۱، ۵۴۲، ۵۴۳، ۵۴۴، ۵۴۵، ۵۴۶، ۵۴۷، ۵۴۸، ۵۴۹، ۵۵۰، ۵۵۱، ۵۵۲، ۵۵۳، ۵۵۴، ۵۵۵، ۵۵۶، ۵۵۷، ۵۵۸، ۵۵۹، ۵۶۰، ۵۶۱، ۵۶۲، ۵۶۳، ۵۶۴، ۵۶۵، ۵۶۶، ۵۶۷، ۵۶۸، ۵۶۹، ۵۷۰، ۵۷۱، ۵۷۲، ۵۷۳، ۵۷۴، ۵۷۵، ۵۷۶، ۵۷۷، ۵۷۸، ۵۷۹، ۵۸۰، ۵۸۱، ۵۸۲، ۵۸۳، ۵۸۴، ۵۸۵، ۵۸۶، ۵۸۷، ۵۸۸، ۵۸۹، ۵۹۰، ۵۹۱، ۵۹۲، ۵۹۳، ۵۹۴، ۵۹۵، ۵۹۶، ۵۹۷، ۵۹۸، ۵۹۹، ۶۰۰، ۶۰۱، ۶۰۲، ۶۰۳، ۶۰۴، ۶۰۵، ۶۰۶، ۶۰۷، ۶۰۸، ۶۰۹، ۶۱۰، ۶۱۱، ۶۱۲، ۶۱۳، ۶۱۴، ۶۱۵، ۶۱۶، ۶۱۷، ۶۱۸، ۶۱۹، ۶۲۰، ۶۲۱، ۶۲۲، ۶۲۳، ۶۲۴، ۶۲۵، ۶۲۶، ۶۲۷، ۶۲۸، ۶۲۹، ۶۳۰، ۶۳۱، ۶۳۲، ۶۳۳، ۶۳۴، ۶۳۵، ۶۳۶، ۶۳۷، ۶۳۸، ۶۳۹، ۶۴۰، ۶۴۱، ۶۴۲، ۶۴۳، ۶۴۴، ۶۴۵، ۶۴۶، ۶۴۷، ۶۴۸، ۶۴۹، ۶۵۰، ۶۵۱، ۶۵۲، ۶۵۳، ۶۵۴، ۶۵۵، ۶۵۶، ۶۵۷، ۶۵۸، ۶۵۹، ۶۶۰، ۶۶۱، ۶۶۲، ۶۶۳، ۶۶۴، ۶۶۵، ۶۶۶، ۶۶۷، ۶۶۸، ۶۶۹، ۶۷۰، ۶۷۱، ۶۷۲، ۶۷۳، ۶۷۴، ۶۷۵، ۶۷۶، ۶۷۷، ۶۷۸، ۶۷۹، ۶۸۰، ۶۸۱، ۶۸۲، ۶۸۳، ۶۸۴، ۶۸۵، ۶۸۶، ۶۸۷، ۶۸۸، ۶۸۹، ۶۹۰، ۶۹۱، ۶۹۲، ۶۹۳، ۶۹۴، ۶۹۵، ۶۹۶، ۶۹۷، ۶۹۸، ۶۹۹، ۷۰۰، ۷۰۱، ۷۰۲، ۷۰۳، ۷۰۴، ۷۰۵، ۷۰۶، ۷۰۷، ۷۰۸، ۷۰۹، ۷۱۰، ۷۱۱، ۷۱۲، ۷۱۳، ۷۱۴، ۷۱۵، ۷۱۶، ۷۱۷، ۷۱۸، ۷۱۹، ۷۲۰، ۷۲۱، ۷۲۲، ۷۲۳، ۷۲۴، ۷۲۵، ۷۲۶، ۷۲۷، ۷۲۸، ۷۲۹، ۷۳۰، ۷۳۱، ۷۳۲، ۷۳۳، ۷۳۴، ۷۳۵، ۷۳۶، ۷۳۷، ۷۳۸، ۷۳۹، ۷۴۰، ۷۴۱، ۷۴۲، ۷۴۳، ۷۴۴، ۷۴۵، ۷۴۶، ۷۴۷، ۷۴۸، ۷۴۹، ۷۵۰، ۷۵۱، ۷۵۲، ۷۵۳، ۷۵۴، ۷۵۵، ۷۵۶، ۷۵۷، ۷۵۸، ۷۵۹، ۷۶۰، ۷۶۱، ۷۶۲، ۷۶۳، ۷۶۴، ۷۶۵، ۷۶۶، ۷۶۷، ۷۶۸، ۷۶۹، ۷۷۰، ۷۷۱، ۷۷۲، ۷۷۳، ۷۷۴، ۷۷۵، ۷۷۶، ۷۷۷، ۷۷۸، ۷۷۹، ۷۸۰، ۷۸۱، ۷۸۲، ۷۸۳، ۷۸۴، ۷۸۵، ۷۸۶، ۷۸۷، ۷۸۸، ۷۸۹، ۷۹۰، ۷۹۱، ۷۹۲، ۷۹۳، ۷۹۴، ۷۹۵، ۷۹۶، ۷۹۷، ۷۹۸، ۷۹۹، ۸۰۰، ۸۰۱، ۸۰۲، ۸۰۳، ۸۰۴، ۸۰۵، ۸۰۶، ۸۰۷، ۸۰۸، ۸۰۹، ۸۱۰، ۸۱۱، ۸۱۲، ۸۱۳، ۸۱۴، ۸۱۵، ۸۱۶، ۸۱۷، ۸۱۸، ۸۱۹، ۸۲۰، ۸۲۱، ۸۲۲، ۸۲۳، ۸۲۴، ۸۲۵، ۸۲۶، ۸۲۷، ۸۲۸، ۸۲۹، ۸۳۰، ۸۳۱، ۸۳۲، ۸۳۳، ۸۳۴، ۸۳۵، ۸۳۶، ۸۳۷، ۸۳۸، ۸۳۹، ۸۴۰، ۸۴۱، ۸۴۲، ۸۴۳، ۸۴۴، ۸۴۵، ۸۴۶، ۸۴۷، ۸۴۸، ۸۴۹، ۸۵۰، ۸۵۱، ۸۵۲، ۸۵۳، ۸۵۴، ۸۵۵، ۸۵۶، ۸۵۷، ۸۵۸، ۸۵۹، ۸۶۰، ۸۶۱، ۸۶۲، ۸۶۳، ۸۶۴، ۸۶۵، ۸۶۶، ۸۶۷، ۸۶۸، ۸۶۹، ۸۷۰، ۸۷۱، ۸۷۲، ۸۷۳، ۸۷۴، ۸۷۵، ۸۷۶، ۸۷۷، ۸۷۸، ۸۷۹، ۸۸۰، ۸۸۱، ۸۸۲، ۸۸۳، ۸۸۴، ۸۸۵، ۸۸۶، ۸۸۷، ۸۸۸، ۸۸۹، ۸۹۰، ۸۹۱، ۸۹۲، ۸۹۳، ۸۹۴، ۸۹۵، ۸۹۶، ۸۹۷، ۸۹۸، ۸۹۹، ۹۰۰، ۹۰۱، ۹۰۲، ۹۰۳، ۹۰۴، ۹۰۵، ۹۰۶، ۹۰۷، ۹۰۸، ۹۰۹، ۹۱۰، ۹۱۱، ۹۱۲، ۹۱۳، ۹۱۴، ۹۱۵، ۹۱۶، ۹۱۷، ۹۱۸، ۹۱۹، ۹۲۰، ۹۲۱، ۹۲۲، ۹۲۳، ۹۲۴، ۹۲۵، ۹۲۶، ۹۲۷، ۹۲۸، ۹۲۹، ۹۳۰، ۹۳۱، ۹۳۲، ۹۳۳، ۹۳۴، ۹۳۵، ۹۳۶، ۹۳۷، ۹۳۸، ۹۳۹، ۹۴۰، ۹۴۱، ۹۴۲، ۹۴۳، ۹۴۴، ۹۴۵، ۹۴۶، ۹۴۷، ۹۴۸، ۹۴۹، ۹۵۰، ۹۵۱، ۹۵۲، ۹۵۳، ۹۵۴، ۹۵۵، ۹۵۶، ۹۵۷، ۹۵۸، ۹۵۹، ۹۶۰، ۹۶۱، ۹۶۲، ۹۶۳، ۹۶۴، ۹۶۵، ۹۶۶، ۹۶۷، ۹۶۸، ۹۶۹، ۹۷۰، ۹۷۱، ۹۷۲، ۹۷۳، ۹۷۴، ۹۷۵، ۹۷۶، ۹۷۷، ۹۷۸، ۹۷۹، ۹۸۰، ۹۸۱، ۹۸۲، ۹۸۳، ۹۸۴، ۹۸۵، ۹۸۶، ۹۸۷، ۹۸۸، ۹۸۹، ۹۹۰، ۹۹۱، ۹۹۲، ۹۹۳، ۹۹۴، ۹۹۵، ۹۹۶، ۹۹۷، ۹۹۸، ۹۹۹، ۱۰۰۰، ۱۰۰۱، ۱۰۰۲، ۱۰۰۳، ۱۰۰۴، ۱۰۰۵، ۱۰۰۶، ۱۰۰۷، ۱۰۰۸، ۱۰۰۹، ۱۰۱۰، ۱۰۱۱، ۱۰۱۲، ۱۰۱۳، ۱۰۱۴، ۱۰۱۵، ۱۰۱۶، ۱۰۱۷، ۱۰۱۸، ۱۰۱۹، ۱۰۲۰، ۱۰۲۱، ۱۰۲۲، ۱۰۲۳، ۱۰۲۴، ۱۰۲۵، ۱۰۲۶، ۱۰۲۷، ۱۰۲۸، ۱۰۲۹، ۱۰۳۰، ۱۰۳۱، ۱۰۳۲، ۱۰۳۳، ۱۰۳۴، ۱۰۳۵، ۱۰۳۶، ۱۰۳۷، ۱۰۳۸، ۱۰۳۹، ۱۰۴۰، ۱۰۴۱، ۱۰۴۲، ۱۰۴۳، ۱۰۴۴، ۱۰۴۵، ۱۰۴۶، ۱۰۴۷، ۱۰۴۸، ۱۰۴۹، ۱۰۵۰، ۱۰۵۱، ۱۰۵۲، ۱۰۵۳، ۱۰۵۴، ۱۰۵۵، ۱۰۵۶، ۱۰۵۷، ۱۰۵۸، ۱۰۵۹، ۱۰۶۰، ۱۰۶۱، ۱۰۶۲، ۱۰۶۳، ۱۰۶۴، ۱۰۶۵، ۱۰۶۶، ۱۰۶۷، ۱۰۶۸، ۱۰۶۹، ۱۰۷۰، ۱۰۷۱، ۱۰۷۲، ۱۰۷۳، ۱۰۷۴، ۱۰۷۵، ۱۰۷۶، ۱۰۷۷، ۱۰۷۸، ۱۰۷۹، ۱۰۸۰، ۱۰۸۱، ۱۰۸۲، ۱۰۸۳، ۱۰۸۴، ۱۰۸۵، ۱۰۸۶، ۱۰۸۷، ۱۰۸۸، ۱۰۸۹، ۱۰۹۰، ۱۰۹۱، ۱۰۹۲، ۱۰۹۳، ۱۰۹۴، ۱۰۹۵، ۱۰۹۶، ۱۰۹۷، ۱۰۹۸، ۱۰۹۹، ۱۱۰۰، ۱۱۰۱، ۱۱۰۲، ۱۱۰۳، ۱۱۰۴، ۱۱۰۵، ۱۱۰۶، ۱۱۰۷، ۱۱۰۸، ۱۱۰۹، ۱۱۱۰، ۱۱۱۱، ۱۱۱۲، ۱۱۱۳، ۱۱۱۴، ۱۱۱۵، ۱۱۱۶، ۱۱۱۷، ۱۱۱۸، ۱۱۱۹، ۱۱۲۰، ۱۱۲۱، ۱۱۲۲، ۱۱۲۳، ۱۱۲۴، ۱۱۲۵، ۱۱۲۶، ۱۱۲۷، ۱۱۲۸، ۱۱۲۹، ۱۱۳۰، ۱۱۳۱، ۱۱۳۲، ۱۱۳۳، ۱۱۳۴، ۱۱۳۵، ۱۱۳۶، ۱۱۳۷، ۱۱۳۸، ۱۱۳۹، ۱۱۴۰، ۱۱۴۱، ۱۱۴۲، ۱۱۴۳، ۱۱۴۴، ۱۱۴۵، ۱۱۴۶، ۱۱۴۷، ۱۱۴۸، ۱۱۴۹، ۱۱۵۰، ۱۱۵۱، ۱۱۵۲، ۱۱۵۳، ۱۱۵۴، ۱۱۵۵، ۱۱۵۶، ۱۱۵۷، ۱۱۵۸، ۱۱۵۹، ۱۱۶۰، ۱۱۶۱، ۱۱۶۲، ۱۱۶۳، ۱۱۶۴، ۱۱۶۵، ۱۱۶۶، ۱۱۶۷، ۱۱۶۸، ۱۱۶۹، ۱۱۷۰، ۱۱۷۱، ۱۱۷۲، ۱۱۷۳، ۱۱۷۴، ۱۱۷۵، ۱۱۷۶، ۱۱۷۷، ۱۱۷۸، ۱۱۷۹، ۱۱۸۰، ۱۱۸۱، ۱۱۸۲، ۱۱۸۳، ۱۱۸۴، ۱۱۸۵، ۱۱۸۶، ۱۱۸۷، ۱۱۸۸، ۱۱۸۹، ۱۱۹۰، ۱۱۹۱، ۱۱۹۲، ۱۱۹۳، ۱۱۹۴، ۱۱۹۵، ۱۱۹۶، ۱۱۹۷، ۱۱۹۸، ۱۱۹۹، ۱۲۰۰، ۱۲۰۱، ۱۲۰۲، ۱۲۰۳، ۱۲۰۴، ۱۲۰۵، ۱۲۰۶، ۱۲۰۷، ۱۲۰۸، ۱۲۰۹، ۱۲۱۰، ۱۲۱۱، ۱۲۱۲، ۱۲۱۳، ۱۲۱۴، ۱۲۱۵، ۱۲۱۶، ۱۲۱۷، ۱۲۱۸، ۱۲۱۹، ۱۲۲۰، ۱۲۲۱، ۱۲۲۲، ۱۲۲۳، ۱۲۲۴، ۱۲۲۵، ۱۲۲۶، ۱۲۲۷، ۱۲۲۸، ۱۲۲۹، ۱۲۳۰، ۱۲۳۱، ۱۲۳۲، ۱۲۳۳، ۱۲۳۴، ۱۲۳۵، ۱۲۳۶، ۱۲۳۷، ۱۲۳۸، ۱۲۳۹، ۱۲۴۰، ۱۲۴۱، ۱۲۴۲، ۱۲۴۳، ۱۲۴۴، ۱۲۴۵، ۱۲۴۶، ۱۲۴۷، ۱۲۴۸، ۱۲۴۹، ۱۲۵۰، ۱۲۵۱، ۱۲۵۲، ۱۲۵۳، ۱۲۵۴، ۱۲۵۵، ۱۲۵۶، ۱۲۵۷، ۱۲۵۸، ۱۲۵۹، ۱۲۶۰، ۱۲۶۱، ۱۲۶۲، ۱۲۶۳، ۱۲۶۴، ۱۲۶۵، ۱۲۶۶، ۱۲۶۷، ۱۲۶۸، ۱۲۶۹، ۱۲۷۰، ۱۲۷۱، ۱۲۷۲، ۱۲۷۳، ۱۲۷۴، ۱۲۷۵، ۱۲۷۶، ۱۲۷۷، ۱۲۷۸، ۱۲۷۹، ۱۲۸۰، ۱۲۸۱، ۱۲۸۲، ۱۲۸۳، ۱۲۸۴، ۱۲۸۵، ۱۲۸۶، ۱۲۸۷، ۱۲۸۸، ۱۲۸۹، ۱۲۹۰، ۱۲۹۱، ۱۲۹۲، ۱۲۹۳، ۱۲۹۴، ۱۲۹۵، ۱۲۹۶، ۱۲۹۷، ۱۲۹۸، ۱۲۹۹، ۱۳۰۰، ۱۳۰۱، ۱۳۰۲، ۱۳۰۳، ۱۳۰۴، ۱۳۰۵، ۱۳۰۶، ۱۳۰۷، ۱۳۰۸، ۱۳۰۹، ۱۳۱۰، ۱۳۱۱، ۱۳۱۲، ۱۳۱۳، ۱۳۱۴، ۱۳۱۵، ۱۳۱۶، ۱۳۱۷، ۱۳۱۸، ۱۳۱۹، ۱۳۲۰، ۱۳۲۱، ۱۳۲۲، ۱۳۲۳، ۱۳۲۴، ۱۳۲۵، ۱۳۲۶، ۱۳۲۷، ۱۳۲۸، ۱۳۲۹، ۱۳۳۰، ۱۳۳۱، ۱۳۳۲، ۱۳۳۳، ۱۳۳۴، ۱۳۳۵، ۱۳۳۶، ۱۳۳۷، ۱۳۳۸، ۱۳۳۹، ۱۳۴۰، ۱۳۴۱، ۱۳۴۲، ۱۳۴۳، ۱۳۴۴، ۱۳۴۵، ۱۳۴۶، ۱۳۴۷، ۱۳۴۸، ۱۳۴۹، ۱۳۵۰، ۱۳۵۱، ۱۳۵۲، ۱۳۵۳، ۱۳۵۴، ۱۳۵۵، ۱۳۵۶، ۱۳۵۷، ۱۳۵۸، ۱۳۵۹، ۱۳۶۰، ۱۳۶۱، ۱۳۶۲، ۱۳۶۳، ۱۳۶۴، ۱۳۶۵، ۱۳۶۶، ۱۳۶۷، ۱۳۶۸، ۱۳۶۹، ۱۳۷۰، ۱۳۷۱، ۱۳۷۲، ۱۳۷۳، ۱۳۷۴، ۱۳۷۵، ۱۳۷۶، ۱۳۷۷، ۱۳۷۸، ۱۳۷۹، ۱۳۸۰،

بررسی نرمال بودن داده ها از آزمون کولموگروف اسمیرنوف و برای بررسی همسانی واریانس ها از آزمون لوین و برای بررسی همسانی همبستگی بین متغیر ها از آزمون ام باکس استفاده گردید. برای مقایسه تفاضل متغیر های وابسته از آزمون لامبدا و پیلای، تی هاتلینگ و بزرگ ترین ریشه روی استفاده گردید. با توجه به اطمینان از پیش فرض های آزمون های پارامتریک از آزمون تحلیل واریانس برای محاسبه داده ها استفاده شد. در فرضیه هایی که نیاز به کنترل اثر متغیر های تصادفی کمکی بود، از آزمون تحلیل کوواریانس و در فرضیه هایی که نیاز به بررسی اثر متغیر مستقل به طور هم زمان بر دو یا چند متغیر وابسته وجود داشت از روش تحلیل کوواریانس چند متغیره استفاده شد.

یافته ها

تجزیه و تحلیل داده ها برای پاسخگویی به سوالات پژوهش از اهمیت خاصی برخوردار است. امروزه در بیشتر تحقیقاتی که متکی بر اطلاعات جمع آوری شده از موضوع مورد پژوهش می باشد؛ تجزیه و تحلیل اطلاعات از اصلی ترین و مهم ترین بخش های پژوهش محسوب می شود. داده های خام با استفاده از فنون آماری مورد تجزیه و تحلیل قرار می گیرند و پس از پردازش به شکل اطلاعات در اختیار استفاده کنندگان قرار می گیرند. بدین منظور در این فصل در بخش آمار توصیفی شاخص هایی نظیر فراوانی، میانگین و انحراف استاندارد نمرات و در بخش استنباطی آزمون تحلیل کواریانس یک راهه (ANCOVA) و تحلیل کواریانس چند متغیره (MANCOVA) مورد استفاده قرار گرفته است. نتایج بدست آمده در ادامه ارائه می شود.

جدول ۴-۱. فراوانی مربوط به عضویت گروهی افراد نمونه

عضویت گروهی	کنترل	آزمایش	کل
فراوانی	۱۵	۱۵	۳۰
درصد	۵۰	۵۰	۱۰۰

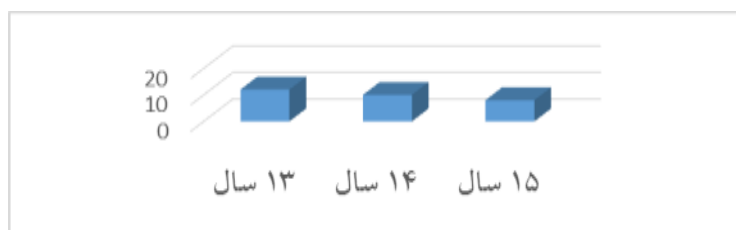


نمودار ۴-۱. درصد فراوانی عضویت گروهی اعضای نمونه

در جدول و نمودار (۴-۱) اطلاعات مربوط به عضویت گروهی افراد نمونه آورده شده است. همان طور که نشان داده شده است از میان ۳۰ نفر حاضر در پژوهش، ۱۵ نفر در گروه کنترل و ۱۵ نفر نیز در گروه آزمایش قرار گرفته اند.

جدول ۴-۲. توزیع فراوانی سن اعضای گروه نمونه

سن	فراوانی	درصد
۱۳ سال	۱۲	۴۰
۱۴ سال	۱۰	۳۳/۳۳
۱۵ سال	۸	۲۶/۶۷
کل	۳۰	۱۰۰

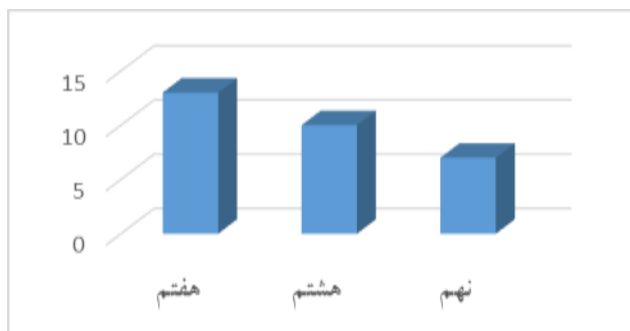


نمودار ۴-۲. درصد فراوانی سن اعضای نمونه

در جدول و نمودار (۲-۴) اطلاعات مربوط به فراوانی سن اعضای نمونه نشان داده شده است. بر این اساس ۱۲ نفر از شرکت کنندگان در پژوهش ۱۳ سال، ۱۰ نفر ۱۴ سال و ۸ نفر نیز ۱۵ سال سن دارند.

جدول ۴-۳. فراوانی مربوط به پایه تحصیلی اعضای گروه نمونه

تحصیلات	هفتم	هشتم	نهم	کل
فراوانی	۱۳	۱۰	۷	۳۰
درصد	۴۳/۳۳	۳۳/۳۳	۲۳/۳۴	۱۰۰



نمودار ۳-۴. فراوانی پایه تحصیلی اعضای نمونه

در جدول و نمودار (۳-۴) اطلاعات مربوط به پایه تحصیلی اعضای گروه نمونه آورده شده است. همان طور که نشان داده شده است از میان اعضای حاضر در پژوهش ۱۳ نفر در پایه هفتم، ۱۰ نفر در پایه هشتم و ۷ نفر نیز در پایه نهم مشغول به تحصیل هستند.

یافته‌های توصیفی

جدول ۴-۴. میانگین و انحراف استاندارد نمرات متغیرهای پژوهش در دو مرحله اندازه گیری به تفکیک گروه آزمایش و کنترل

پیش آزمون		پس آزمون			
گروه	متغیر	میانگین	انحراف استاندارد	میانگین	انحراف استاندارد
کنترل	پایستگی تحصیلی	۱۵/۴۰	۵/۱۷	۱۶	۵/۰۹
	زورگیری سایبری	۱۱/۶۰	۳/۶۶	۱۱/۲۰	۳/۴۸
	خستگی تحصیلی	۱۳/۲۰	۴/۵۸	۱۲/۹۳	۴/۴۷
	بی علاقه‌گی تحصیلی	۹/۵۳	۲/۸۹	۹/۲۶	۲/۹۶
	ناکارآمدی تحصیلی	۱۷/۴۶	۴/۴۳	۱۶/۹۳	۴/۱۸
	نمره کلی فرسودگی تحصیلی	۴۰/۲۰	۱۱/۸۳	۳۹/۱۳	۱۱/۴۰
آزمایش	پایستگی تحصیلی	۱۵/۸۰	۴/۵۸	۱۹/۳۳	۴/۴۶
	زورگیری سایبری	۱۲/۸۶	۳/۰۶	۹/۰۶	۳/۰۱
	خستگی تحصیلی	۱۳/۲۶	۴/۱۳	۱۰/۲۰	۴/۰۰۳
	بی علاقه‌گی تحصیلی	۱۰/۴۶	۲/۹۸	۷/۷۳	۲/۸۴
	ناکارآمدی تحصیلی	۱۷/۴۰	۳/۹۷	۱۴/۰۶	۳/۶۵
	نمره کلی فرسودگی تحصیلی	۴۱/۱۳	۱۰/۹۹	۳۲	۱۰/۴۴

در جدول (۴-۴) آمار توصیفی مربوط به میانگین و انحراف معیار نمرات متغیرهای پژوهش شامل پایستگی تحصیلی، زورگیری سایبری و فرسودگی تحصیلی به همراه مولفه های آن به تفکیک برای گروه آزمایش و کنترل در دو مرحله سنجش (پیش آزمون و پس آزمون) نشان داده شده است. همان طور که ملاحظه می گردد میانگین نمرات گروه کنترل در پس آزمون نسبت به پیش آزمون تفاوت زیادی را نشان نمی دهد. درحالیکه در گروه آزمایش، شاهد افزایش نمرات پایستگی تحصیلی و همچنین کاهش نمرات زورگیری و فرسودگی تحصیلی، در پس آزمون نسبت به پیش آزمون هستیم.

آزمون نرمال بودن داده ها

پیش از انجام آزمون فرضیه ها باید به آزمون نرمال بودن توزیع داده ها پرداخت. این امر کمک می کند که محقق بتواند آزمون آماری مناسب را جهت آزمون فرضیه ها انتخاب نماید. بدین منظور از آزمون کولموگروف - اسمیرنوف جهت تشخیص نوع توزیع داده ها استفاده شده است. بدین منظور توزیع داده های مربوط به متغیرهای پژوهش در سطح معناداری ۰/۰۵، مورد بررسی قرار گرفته اند.

جدول ۴-۵. نتایج آزمون کالموگروف - اسمیرنوف برای بررسی نرمال بودن توزیع نمرات

متغیر	تعداد	Z کالموگروف اسمیرنوف	سطح معنی داری
پیش آزمون پایستگی تحصیلی	۳۰	۰/۷۱۵	۰/۶۸۶
پیش آزمون زورگیری سایبری	۳۰	۰/۵۴۴	۰/۹۲۸
پیش آزمون خستگی تحصیلی	۳۰	۰/۷۸۶	۰/۵۶۸
پیش آزمون بی علاقهی تحصیلی	۳۰	۰/۷۳۶	۰/۶۵۱
پیش آزمون ناکارآمدی تحصیلی	۳۰	۰/۵۷۸	۰/۸۹۳
پیش آزمون فرسودگی تحصیلی	۳۰	۰/۶۱۹	۰/۸۳۸
پس آزمون پایستگی تحصیلی	۳۰	۰/۶۱۸	۰/۸۴۰
پس آزمون زورگیری سایبری	۳۰	۰/۷۱۹	۰/۶۷۹
پس آزمون خستگی تحصیلی	۳۰	۰/۶۸۲	۰/۷۴۱
پس آزمون بی علاقهی تحصیلی	۳۰	۰/۷۳۳	۰/۶۵۶
پس آزمون ناکارآمدی تحصیلی	۳۰	۰/۵۲۴	۰/۹۴۷
پس آزمون فرسودگی تحصیلی	۳۰	۰/۴۹۱	۰/۹۷۵

در جدول (۴-۵) نتایج آزمون کالموگروف - اسمیرنوف جهت بررسی نرمال بودن توزیع نمرات پیش آزمون و پس آزمون آورده شده است. بر اساس نتایج مندرج در جدول، سطح معناداری آماره محاسبه شده برای تمامی متغیرها بزرگتر از ۰/۰۵ می باشد بنابراین فرض نرمال بودن توزیع نمرات پذیرفته می شود.

فرضیه های تحقیق

فرضیه اصلی

آموزش ذهن آگاهی بر پایداری تحصیلی و فرسودگی تحصیلی و زورگیری سایبری دانش آموزان دختر پایه متوسطه تاثیر دارد؛

به منظور بررسی اثربخشی آموزش ذهن آگاهی بر پایداری تحصیلی، فرسودگی تحصیلی و زورگیری سایبری دانش آموزان دختر پایه متوسطه، از آزمون تحلیل کواریانس چند متغیره (MANCOVA) استفاده شد. پیش از انجام این آزمون بررسی چند مفروضه آماری الزامی می باشد. یکی از مفروضات اجرای آزمون تحلیل کواریانس چند متغیره، همسانی ماتریس کواریانس ها می باشد که برای بررسی برقراری این مفروضه از آزمون باکس استفاده شده است. نتایج مربوط به اجرای این آزمون در جدول (۴-۶) نشان داده شده است.

جدول ۴-۶. نتیجه آزمون همسانی ماتریس کواریانس ها (باکس)

ام باکس	F	درجه آزادی ۱	درجه آزادی ۲	سطح معناداری
۵/۹۸۹	۰/۸۸۱	۶	۵۶۸۰/۳۰۲	۰/۵۰۸

همان طور که در جدول (۴-۶) مشاهده می گردد، سطح معناداری آزمون باکس برابر با ۰/۵۰۸ می باشد. از آنجایی که این مقدار، بزرگتر از سطح معناداری (۰/۰۱) مورد نیاز برای رد فرض صفر می باشد، فرض صفر ما مبنی بر همسانی ماتریس کواریانس ها مورد تایید قرار می گیرد. بدین ترتیب مفروضه همسانی ماتریس کواریانس ها، به عنوان یک از مفروضات آزمون تحلیل کواریانس چند متغیره برقرار می باشد.

یکی دیگر از مفروضات اجرای آزمون تحلیل کواریانس چند متغیره، همگنی واریانس متغیرهای وابسته در بین گروهها می باشد که برای بررسی برقراری این مفروضه از آزمون لوین استفاده شده است. نتایج مربوط به اجرای این آزمون در جدول (۴-۷) نشان داده شده است.

جدول ۴-۷. نتیجه آزمون لوین برای بررسی همگنی واریانس ها

متغیر	F	درجه آزادی ۱	درجه آزادی ۲	سطح معنی داری
پایداری تحصیلی	۱/۵۹۷	۱	۲۸	۰/۲۱۷
فرسودگی تحصیلی	۱/۴۰۶	۱	۲۸	۰/۲۴۶
زورگیری سایبری	۰/۰۷۶	۱	۲۸	۰/۷۸۵

همان طور که در جدول (۴-۷) نشان داده شده است، نتایج آزمون لوین در هیچ یک از متغیرها معنادار نمی باشد. از این رو فرض صفر ما مبنی بر همگنی واریانس متغیرها مورد تایید قرار می گیرد. بدین ترتیب نتیجه می شود که مفروضه دیگر آزمون تحلیل کواریانس چند متغیره، همگنی واریانس ها، برقرار می باشد.

جدول ۴-۸. نتایج تحلیل کواریانس چند متغیری برای مقایسه زورگیری سایبری، پایداری و فرسودگی تحصیلی در گروه آزمایش و کنترل

اثر	آزمونها	مقادیر	F	درجه آزادی اثر	درجه آزادی خطا	سطح معناداری
	اثر پیلایی	۰/۹۱۳	۸۰/۳۶۵	۳	۲۳	۰/۰۱
	لامبدای ویلکز	۰/۰۸۷	۸۰/۳۶۵	۳	۲۳	۰/۰۱
گروه	اثر هتلینگ	۱۰/۴۸۲	۸۰/۳۶۵	۳	۲۳	۰/۰۱
	بزرگترین ریشه روی	۱۰/۴۸۲	۸۰/۳۶۵	۳	۲۳	۰/۰۱

همان طور که در جدول (۴-۸) مشاهده می گردد سطح معنی داری هر چهار آماره چند متغیری مربوطه یعنی اثر پیلایی، لامبدای ویلکز، اثر هتلینگ و بزرگترین ریشه روی، کوچکتر از ۰/۰۱ است ($p < 0/01$). بدین ترتیب فرض صفر آماری رد و مشخص می گردد که بین دو گروه آزمایش و کنترل، در نمرات مربوط به پایداری تحصیلی، فرسودگی تحصیلی و زورگیری سایبری، در پس آزمون تفاوت معناداری وجود دارد. بر این اساس می توان گفت آموزش ذهن آگاهی موثر بوده است. به منظور بررسی تفاوت دو گروه آزمایش و کنترل در هر یک از این متغیرها، آزمون اثرات بین آزمودنی مورد استفاده قرار گرفت که نتایج حاصل در ادامه ارائه شده است.

جدول ۴-۹. آزمون اثرات بین آزمودنی برای مقایسه زورگیری سایبری، پایداری و فرسودگی تحصیلی گروه آزمایش و کنترل در پس آزمون

متغیر	منبع	مجموع مجذورات	درجه آزادی	میانگین مجذورات	F	سطح معناداری
پایداری تحصیلی	بین گروهی	۲۱/۰۳۱	۱	۲۱/۰۳۱	۶۴/۹۹۳	۰/۰۱
	درون گروهی	۸/۰۹۰	۲۵	۰/۳۲۴		
فرسودگی تحصیلی	بین گروهی	۲۴۳/۹۶۹	۱	۲۴۳/۹۶۹	۱۸۸/۱۴۹	۰/۰۱
	درون گروهی	۳۲/۲۹۷	۲۵	۱/۲۹۲		

زورگیری سایبری	بین گروهی	۲۳/۹۶۹	۱	۲۳/۹۶۹	۵۶/۹۵۰	۰/۰۱
	درون گروهی	۱۰/۵۲۲	۲۵	۰/۴۲۱		

با توجه به نتایج ارائه شده در جدول (۴-۹) مقدار F به دست آمده، برای متغیر پایداری تحصیلی برابر با $۶۴/۹۹۳$ بوده و در سطح $۰/۰۱$ معنی دار می باشد. با توجه به افزایش میانگین نمرات گروه آزمایش در مرحله پس آزمون، می توان گفت آموزش ذهن آگاهی موجب بهبود پایداری تحصیلی دانش آموزان شده است. مقدار F بدست آمده، برای متغیر فرسودگی تحصیلی برابر با $۱۸۸/۱۴۹$ بوده و در سطح $۰/۰۱$ معنی دار می باشد. با توجه به کاهش میانگین نمرات گروه آزمایش در مرحله پس آزمون می توان گفت آموزش ذهن آگاهی موجب کاهش فرسودگی تحصیلی دانش آموزان شده است. همچنین مقدار F بدست آمده، برای متغیر زورگیری سایبری برابر با $۵۶/۹۵۰$ بوده و در سطح $۰/۰۱$ معنی دار می باشد. با توجه به کاهش میانگین نمرات گروه آزمایش در مرحله پس آزمون، می توان گفت آموزش ذهن آگاهی موثر بوده و موجب کاهش زورگیری دانش آموزان شده است.

فرضیه های فرعی

فرضیه ۱. آموزش ذهن آگاهی بر خستگی تحصیلی دانش آموزان دختر پایه متوسطه تاثیر دارد؛

به منظور بررسی اثربخشی آموزش ذهن آگاهی بر خستگی تحصیلی دانش آموزان دختر پایه متوسطه، از آزمون تحلیل کواریانس استفاده شد. نتایج مربوط به اجرای این آزمون و بررسی مفروضات آن در ادامه ارائه شده است.

جدول ۴-۱۰. نتایج تحلیل یکسان بودن شیب خط رگرسیونی به عنوان پیش فرض تحلیل کواریانس

منبع تغییرات	مجموع مجذورات	درجه آزادی	میانگین مجذورات	مقدار F	سطح معناداری
گروه * پیش آزمون	۰/۰۰۶	۱	۰/۰۰۶	۰/۰۱۱	۰/۹۱۸

در جدول (۴-۱۰) نتایج تحلیل یکسان بودن شیب خط رگرسیونی به عنوان پیش فرض اصلی انجام تحلیل کواریانس آورده شده است. بر اساس نتایج مندرج، سطح معناداری سطر اثر متقابل گروه و پیش آزمون ($p=۰/۹۱۸$) بزرگتر از $۰/۰۵$ می باشد. بنابراین فرضیه همگنی رگرسیونی پذیرفته می شود.

جدول ۴-۱۱. نتیجه آزمون لوین برای بررسی همگنی واریانس ها

متغیر	F	درجه آزادی ۱	درجه آزادی ۲	سطح معنی داری
خستگی تحصیلی	۱/۱۰۸	۱	۲۸	۰/۳۰۱

همان طور که در جدول (۴-۱۱) نشان داده شده است، نتایج آزمون لوین معنادار نمی باشد. از این رو فرض صفر ما مبنی بر همگنی واریانس متغیرها مورد تایید قرار می گیرد. بدین ترتیب نتیجه می شود که مفروضه همگنی واریانس ها، برقرار می باشد.

جدول ۴-۱۲. نتایج تحلیل کواریانس جهت مقایسه خستگی تحصیلی دانش آموزان در گروه آزمایش و گروه کنترل

منبع تغییرات مجموع مجذورات درجه آزادی میانگین مجذورات مقدار F سطح معناداری					
پیش آزمون	۴۹۰.۳۶۹	۱	۴۹۰.۳۶۹	۸۸۴.۷۴۸	۰.۰۱
گروه	۵۸.۶۸۱	۱	۵۸.۶۸۱	۱۰۵.۸۷۶	۰.۰۱
خطا	۱۴.۹۶۵	۲۷	۰.۵۵۴		
کل	۵۶۱.۳۶۷	۲۹			

در جدول (۴-۱۲) نتایج آزمون تحلیل کواریانس برای مقایسه نمرات خستگی تحصیلی دانش آموزان در گروه های آزمایش و کنترل، در پس آزمون، نشان داده شده است. مقدار F بدست آمده برابر با ۱۰۵/۸۷۶ است و سطح معنی داری آن نیز برابر با ۰/۰۱ می باشد. از این رو فرض صفر رد و فرض پژوهش مورد تایید قرار می گیرد. بر این اساس و با توجه به پایین تر بودن میانگین نمرات گروه آزمایش در پس آزمون، می توان نتیجه گرفت که آموزش ذهن آگاهی موثر بوده و موجب کاهش خستگی تحصیلی دانش آموزان دختر پایه متوسطه شده است.

فرضیه ۲. آموزش ذهن آگاهی بر بی علاقهگی تحصیلی دانش آموزان دختر پایه متوسطه تاثیر دارد.

به منظور بررسی اثربخشی آموزش ذهن آگاهی بر بی علاقهگی تحصیلی دانش آموزان دختر پایه متوسطه، از آزمون تحلیل کواریانس استفاده شد. نتایج مربوط به اجرای این آزمون و بررسی مفروضات آن در ادامه ارائه شده است.

جدول ۴-۱۳. نتایج تحلیل یکسان بودن شیب خط رگرسیونی به عنوان پیش فرض تحلیل کواریانس

منبع تغییرات مجموع مجذورات درجه آزادی میانگین مجذورات مقدار F سطح معناداری					
گروه * پیش آزمون	۰/۰۶۲	۱	۰/۰۶۲	۰/۱۰۴	۰/۷۵۰

در جدول (۴-۱۳) نتایج تحلیل یکسان بودن شیب خط رگرسیونی به عنوان پیش فرض اصلی انجام تحلیل کواریانس آورده شده است. بر اساس نتایج مندرج، سطح معناداری سطر اثر متقابل گروه و پیش آزمون ($p=0/750$) بزرگتر از ۰/۰۵ می باشد. بنابراین فرضیه همگنی رگرسیونی پذیرفته می شود.

جدول ۴-۱۴. نتیجه آزمون لوین برای بررسی همگنی واریانس ها

متغیر	F	درجه آزادی ۱	درجه آزادی ۲	سطح معنی داری
بی علاقهگی تحصیلی	۲/۲۶۷	۱	۲۸	۰/۱۴۳

همان طور که در جدول (۴-۱۴) نشان داده شده است، نتایج آزمون لوین معنا دار نمی باشد. از این رو فرض صفر ما مبنی بر همگنی واریانس متغیرها مورد تایید قرار می گیرد. بدین ترتیب نتیجه می شود که مفروضه همگنی واریانس ها، برقرار می باشد.

جدول ۴-۱۵. نتایج تحلیل کواریانس جهت مقایسه بی علائقی تحصیلی دانش آموزان در گروه آزمایش و گروه کنترل

منبع تغییرات مجموع مجذورات درجه آزادی میانگین مجذورات مقدار F سطح معناداری					
پیش آزمون	۲۲۰,۳۹۶	۱	۲۲۰,۳۹۶	۳۸۴,۶۳۳	۰,۰۱
گروه	۴۳,۰۶۶	۱	۴۳,۰۶۶	۷۵,۱۵۸	۰,۰۱
خطا	۱۵,۴۷۱	۲۷	۰,۵۷۳		
کل	۲۵۳,۵۰۰	۲۹			

در جدول (۴-۱۵) نتایج آزمون تحلیل کواریانس برای مقایسه نمرات بی علائقی تحصیلی دانش آموزان در گروه های آزمایش و کنترل، در پس آزمون، نشان داده شده است. مقدار F بدست آمده برابر با ۷۵/۱۵۸ است و سطح معنی داری آن نیز برابر با ۰/۰۱ می باشد. از این رو فرض صفر رد و فرض پژوهش مورد تایید قرار می گیرد. بر این اساس و با توجه به پایین تر بودن میانگین نمرات گروه آزمایش در پس آزمون، می توان نتیجه گرفت که آموزش ذهن آگاهی موثر بوده و موجب کاهش بی علائقی تحصیلی دانش آموزان دختر پایه متوسطه شده است.

فرضیه ۳. آموزش ذهن آگاهی بر ناکارآمدی تحصیلی دانش آموزان دختر پایه متوسطه تاثیر دارد.

به منظور بررسی اثربخشی آموزش ذهن آگاهی بر ناکارآمدی تحصیلی دانش آموزان دختر پایه متوسطه، از آزمون تحلیل کواریانس استفاده شد. نتایج مربوط به اجرای این آزمون و بررسی مفروضات آن در ادامه ارائه شده است.

جدول ۴-۱۶. نتایج تحلیل یکسان بودن شیب خط رگرسیونی به عنوان پیش فرض تحلیل کواریانس

منبع تغییرات مجموع مجذورات درجه آزادی میانگین مجذورات مقدار F سطح معناداری					
گروه * پیش آزمون	۰/۰۳۸	۱	۰/۰۳۸	۰/۰۶۴	۰/۸۰۲

در جدول (۴-۱۶) نتایج تحلیل یکسان بودن شیب خط رگرسیونی به عنوان پیش فرض اصلی انجام تحلیل کواریانس آورده شده است. بر اساس نتایج مندرج، سطح معناداری سطر اثر متقابل گروه و پیش آزمون ($p=0/802$) بزرگتر از ۰/۰۵ می باشد. بنابراین فرضیه همگنی رگرسیونی پذیرفته می شود.

جدول ۴-۱۷. نتیجه آزمون لوین برای بررسی همگنی واریانس ها

متغیر	F	درجه آزادی ۱	درجه آزادی ۲	سطح معنی داری
ناکارآمدی تحصیلی	۱/۸۹۶	۱	۲۸	۰/۱۷۹

همان طور که در جدول (۴-۱۷) نشان داده شده است، نتایج آزمون لوین معنا دار نمی باشد. از این رو فرض صفر ما مبنی بر همگنی واریانس متغیر ها مورد تایید قرار می گیرد. بدین ترتیب نتیجه می شود که مفروضه همگنی واریانس ها، برقرار می باشد.

جدول ۴-۱۸. نتایج تحلیل کواریانس جهت مقایسه ناکارآمدی تحصیلی دانش آموزان در گروه آزمایش و گروه کنترل

منبع تغییرات مجموع مجذورات درجه آزادی میانگین مجذورات مقدار F سطح معناداری					
پیش آزمون	۴۱۶.۳۹۲	۱	۴۱۶.۳۹۲	۷۲۶.۵۲۰	۰.۰۱
گروه	۵۹.۰۳۴	۱	۵۹.۰۳۴	۱۰۳.۰۰۳	۰.۰۱
خطا	۱۵,۴۷۵	۲۷	۰.۵۷۳		
کل	۴۹۳,۵۰۰	۲۹			

در جدول (۴-۱۸) نتایج آزمون تحلیل کواریانس برای مقایسه نمرات ناکارآمدی تحصیلی دانش آموزان در گروه های آزمایش و کنترل، در پس آزمون، نشان داده شده است. مقدار F بدست آمده برابر با $۱۰۳/۰۰۳$ است و سطح معنی داری آن نیز برابر با $۰/۰۱$ می باشد. از این رو فرض صفر رد و فرض پژوهش مورد تایید قرار می گیرد. بر این اساس و با توجه به پایین تر بودن میانگین نمرات گروه آزمایش در پس آزمون، می توان نتیجه گرفت که آموزش ذهن آگاهی موثر بوده و موجب کاهش ناکارآمدی تحصیلی دانش آموزان دختر پایه متوسطه شده است.

فرضیه ۴. آموزش ذهن آگاهی بر زورگویی سایبری دانش آموزان دختر پایه متوسطه تاثیر دارد.

به منظور بررسی اثربخشی آموزش ذهن آگاهی بر زورگویی سایبری دانش آموزان دختر پایه متوسطه، از آزمون تحلیل کواریانس استفاده شد. نتایج مربوط به اجرای این آزمون و بررسی مفروضات آن در ادامه ارائه شده است.

جدول ۴-۱۹. نتایج تحلیل یکسان بودن شیب خط رگرسیونی به عنوان پیش فرض تحلیل کواریانس

منبع تغییرات مجموع مجذورات درجه آزادی میانگین مجذورات مقدار F سطح معناداری					
گروه * پیش آزمون	۰/۰۰۹	۱	۰/۰۰۹	۰/۰۱۸	۰/۸۹۵

در جدول (۴-۱۹) نتایج تحلیل یکسان بودن شیب خط رگرسیونی به عنوان پیش فرض اصلی انجام تحلیل کواریانس آورده شده است. بر اساس نتایج مندرج، سطح معناداری سطر اثر متقابل گروه و پیش آزمون ($p=۰/۸۹۵$) بزرگتر از $۰/۰۵$ می باشد. بنابراین فرضیه همگنی رگرسیونی پذیرفته می شود.

جدول ۴-۲۰. نتیجه آزمون لوین برای بررسی همگنی واریانس ها

متغیر	درجه آزادی ۱	درجه آزادی ۲	سطح معنی داری
زورگویی سایبری	۱	۲۸	۰/۷۲۹

همان طور که در جدول (۴-۲۰) نشان داده شده است، نتایج آزمون لوین معنا دار نمی باشد. از این رو فرض صفر ما مبنی بر همگنی واریانس متغیرها مورد تایید قرار می گیرد. بدین ترتیب نتیجه می شود که مفروضه همگنی واریانس ها، برقرار می باشد.

جدول ۴-۲۱. نتایج تحلیل کواریانس جهت مقایسه زورگویی سایبری دانش آموزان در گروه آزمایش و گروه کنترل

منبع تغییرات مجموع مجذورات درجه آزادی میانگین مجذورات مقدار F سطح معناداری					
پیش آزمون	۲۸۴,۳۴۸	۱	۲۸۴,۳۴۸	۵۹۱,۳۳۳	۰,۰۱
گروه	۸۰,۰۷۹	۱	۸۰,۰۷۹	۱۶۶,۵۰۶	۰,۰۱
خطا	۱۲,۹۸۵	۲۷	۰,۴۸۱		
کل	۳۳۱,۴۶۷	۲۹			

در جدول (۴-۲۱) نتایج آزمون تحلیل کواریانس برای مقایسه نمرات زورگویی سایبری دانش آموزان در گروه های آزمایش و کنترل، در پس آزمون، نشان داده شده است. مقدار F بدست آمده برابر با ۱۶۶/۵۰۶ است و سطح معنی داری آن نیز برابر با ۰/۰۱ می باشد. از این رو فرض صفر رد و فرض پژوهش مورد تایید قرار می گیرد. بر این اساس و با توجه به پایین تر بودن میانگین نمرات گروه آزمایش در پس آزمون، می توان نتیجه گرفت که آموزش ذهن آگاهی موثر بوده و موجب کاهش زورگویی سایبری دانش آموزان دختر پایه متوسطه شده است.

بحث و نتیجه گیری

ذهن آگاهی یک روش یا فن نیست. اگرچه در انجام آن روش ها و فنون مختلف زیادی به کاررفته است. ذهن آگاهی را می توان به عنوان یک شیوهی «بودن» یا یک شیوهی «فهمیدن» توصیف کرد که مستلزم درک کردن احساسات شخصی. متغیر فرسودگی به موقعیت ها و بافت های آموزشی نیز گسترش پیدا کرده است که از آن به عنوان فرسودگی تحصیلی نام برده می شود. تعریف الوز از زورگویی سنتی به طور گسترده پذیرفته شده است و دانشمندان نیز برای تعریف زورگویی سنتی از معیارهای یکسانی استفاده کرده اند. این تعریف بیان می کند که زمانی که یک فرد مکرراً و در طول زمان در معرض اعمال منفی قرار می گیرد، شروع به زورگویی می کند و از خودش دفاع می کند.

فرضیه اول: آموزش ذهن آگاهی بر پایداری تحصیلی و فرسودگی تحصیلی و زورگیری سایبری بر دانش آموزان دختر پایه متوسطه تاثیر دارد؛

نتایج بررسی های آماری این پژوهش نشان داد که برنامه آموزشی ذهن آگاهی بر پایداری تحصیلی، فرسودگی تحصیلی و زورگیری سایبری موثر بوده است. بدین معنی که آموزش ذهن آگاهی بر افزایش نمره پایداری تحصیلی، کاهش نمره فرسودگی تحصیلی و همچنین بر کاهش نمره زورگویی سایبری موثر بوده است. این نتیجه با پژوهش کریمی (۱۳۹۱) که ادراک خود، خودآگاهی شناختی، کنترل پذیری تفکر شناختی و پایداری تحصیلی را بررسی کرده بود، تحقیق سمایی و فراهانی (۲۰۱۱) که ذهن آگاهی را بر عملکرد تحصیلی و کاهش اشتغال ذهنی مورد آزمایش قرار داده بود، تحقیق حناساب زاده (۱۳۸۹) و کاویانی، جواهری و بحیرایی (۱۳۸۴) که شناخت درمانی مبتنی بر ذهن آگاهی (MBCT) را بر کاهش افسردگی و افکار خود آیند منفی بررسی کرده بود، و پژوهش صادقی (۲۰۰۲) که آموزشی گروهی مهار خشم، به شیوه عقلانی، رفتاری و عاطفی بر کاهش

پرخاشگری دانش آموزان مورد بررسی قرار داده بود و در پژوهش تانی، لوتان و برنستین (۲۰۱۲) و میلر و همکاران (۱۹۹۵) که آموزش ذهن آگاهی را بر نشانه های خلق آسیب پذیر و اضطراب مورد بررسی قرار داده بود همسو می باشد.

در تبیین یافته می توان گفت از آنجائیکه ذهن آگاهی یعنی مشاهده محرک های درونی و بیرونی همان گونه که اتفاق می افتد بدون هیچگونه قضاوت و پیش داوری است و در واقع مهارتی است که به فرد اجازه می دهد در زمان حال، حوادث را کمتر از آن میزان که ناراحت کننده است دریافت کنند. پس کسی که چنین مهارت هایی را دریافت دارد دارای استرس، اضطراب و رفتار خود آسیب رسان و دیگر آسیب رسان کمتری می باشد که کاهش فرسودگی تحصیلی و زورگویی قابل توجهی می باشد و همانطور که در مفاهیم مربوط به ذهن آگاهی مشخص گردیده است فرد ذهن آگاه مدیریت بیشتری بر ذهنیت و رفتارهای زمان حال خود دارد که می تواند، افزایش پایداری تحصیلی را توجیه نماید.

فرضیه دوم: آموزش ذهن آگاهی بر خستگی تحصیلی دانش آموزان دختر پایه متوسطه تاثیر دارد؛

بر اساس تحلیل آماری می توان گفت آموزش ذهن آگاهی بر خستگی تحصیلی دانش آموزان موثر بوده است و خستگی تحصیلی را کاهش داده است. این یافته با نتایج پژوهش ستاری و کفاش زاده (۱۳۹۴) که آموزش روش ذهن آگاهی را در کاهش اضطراب امتحان بررسی کرده بود، بیرامی و عبدی (۱۳۸۸)، آموزش روش ذهن آگاهی را در کاهش اضطراب امتحان بررسی کرده اند، میلر و همکاران (۱۹۹۵)؛ که آموزش روش ذهن آگاهی را در کاهش اضطراب امتحان بررسی کرده بود، با نتیجه پژوهش سمایی و فراهانی (۲۰۱۱) که نشان دادند که ذهن آگاهی در عملکرد تحصیلی و کاهش اشتغال ذهنی موثر است، همچنین با تحقیق حناساب زاده (۱۳۸۹) که ذهن آگاهی را عامل بهبود عملکرد تحصیلی می دانست، همسو می باشد.

در تبیین یافته می توان گفت یکی از ویژگی های شناختی ذهن آگاهی شکیبایی در امورات تحصیلی می باشد، ذهن آگاهی به ما یاری می دهد تا این نکته را درک کنیم که هیجان های منفی ممکن است رخ دهد و به این رویدادها به طور غیر ارادی و بی تامل پاسخ ندهد، با توجه به اینکه در خستگی تحصیلی صبر و حوصله دانش آموز لبریز می گردد می توان این تبیین را انجام داد که ذهن آگاهی موجب کاهش خستگی تحصیلی می شود.

در تبیین دیگری می توان گفت که خستگی تحصیلی یک نوع موقعیت خنثی می باشد، که نهایت بی حوصلگی رابه همراه دارد افراد مجهز به تکنیک های ذهن آگاهی، باز ارزیابی مثبتی نسبت به حوادث دارند و سعی می کنند به صورت منطقی موقعیت های استرس زا را برای خود ایمن تلقی کنند.

فرضیه سوم: آموزش ذهن آگاهی بر بی علاقهی تحصیلی دانش آموزان دختر پایه متوسطه تاثیر دارد؛

بر اساس تحلیل آماری می توان گفت آموزش ذهن آگاهی بر بی علاقهی تحصیلی موثر بوده و موجب کاهش بی علاقهی تحصیلی می گردد. این یافته با پژوهش سمایی و فراهانی (۲۰۱۱) که نشان دادند که ذهن آگاهی در عملکرد تحصیلی و کاهش اشتغال ذهنی موثر است همسو می باشد.

در تبیین یافته می توان گفت ذهن آگاهی با تمرین هایی مثل یوگا و... درصدد است استرس و اضطراب را کاهش دهد که به همین منوال استرس تحصیلی نیز کمتر می گردد. با توجه اینکه استرس تحصیلی کم می شود می توان انتظار داشت که علاقه به تحصیل و یادگیری بیشتر می گردد.

فرضیه چهارم: آموزش ذهن آگاهی بر ناکارآمدی تحصیلی دانش آموزان دختر پایه متوسطه تاثیر دارد؛

بر اساس تحلیل آماری می توان گفت آموزش ذهن آگاهی بر اساس تحلیل آماری می توان گفت آموزش ذهن آگاهی بر ناکارآمدی تحصیلی موثر بوده و موجب کاهش ناکارآمدی تحصیلی می گردد. این یافته با نتایج پژوهش بیرامی و عبدی (۱۳۸۸)، میلر و همکاران (۱۹۹۵)؛ که آموزش روش ذهن آگاهی را در کاهش اضطراب امتحان بررسی کرده بود، با نتیجه پژوهش سمایی و فراهانی (۲۰۱۱) که نشان دادند که ذهن آگاهی در عملکرد تحصیلی و کاهش اشتغال ذهنی موثر است، همچنین با تحقیق حناساب زاده (۱۳۸۹)، که ذهن آگاهی را عامل بهبود عملکرد تحصیلی می دانست، همسو می باشد.

در تبیین یافته می توان گفت یکی از ویژگی های شناختی ذهن آگاهی متعهد شدن به این اتفاقات می باشد که اثرات درون فردی و بین فردی قابل توجهی را پدید می آورد. این ویژگی ها با همدیگر هم پوش بوده و موجب بهبود ویژگی های دیگر در میان خودمان و به همان اندازه در تعامل با دیگران و دنیا می شوند. در بحث تعهد می توان گفت باعث ایجاد مسولیت برای فعالیت های تحصیلی دانش آموز می گردد.

در تبیین دیگری می توان گفت که یکی از عوامل مهم در ناکارآمدی تحصیلی استرس و اضطراب بالا دانش آموزان در فعالیت های تحصیلی می باشد. در موقعیت های که موجب استرس و اضطراب تحصیلی می گردد؛ که نهایت تهدید رابه همراه دارد افراد مجهز به تکنیک های ذهن آگاهی، باز ارزیابی مثبتی نسبت به حوادث دارند و سعی می کنند به صورت منطقی موقعیت های استرس زا را برای خود ایمن تلقی کنند. یکی از تأثیرات ذهن آگاهی « نفوذ یا رخنه » نام دارد که بدون قصد قبلی فراهم می شود و به تأثیرات طولانی مدت ذهن آگاهی روی توجه افراد به محیط پیرامون و اتفاقات روزمره اشاره دارد. فرد با پذیرش و آگاهی هرچه تمام تر این رویدادها، سعی در رفع مشکلات روزمره می نماید. پس فرد ذهن آگاه می تواند با کنترل استرس و اضطراب خود ناکارآمدی تحصیلی خود را بهبود بخشد.

فرضیه پنجم: آموزش ذهن آگاهی بر زورگویی سایبری دانش آموزان دختر پایه متوسطه تأثیر دارد؛

بر اساس تحلیل آماری می توان گفت آموزش ذهن آگاهی بر زورگویی سایبری دانش آموزان موثر بوده است و زورگویی سایبری را کاهش داده است. این یافته با نتایج پژوهش فیلدر و ویس نر (۲۰۰۶)، کولینز - دونلر (۲۰۱۲) و رایت، دی و هولز (۲۰۰۹)، که آموزش مهارت های ذهن آگاهی برای مدیریت خشم را برای نوجوانانی که اختلالات رفتاری دارند بررسی کرده بود، با پژوهش تانی، لوتان و برنستین (۲۰۱۲)، که آموزش ذهن آگاهی را بر روی نشانه های خلق آسیب پذیر و اضطراب بررسی کرده بود، تحقیق صادقی (۲۰۰۲)، که اثر بخشی آموزشی گروهی مهار خشم، به شیوه عقلانی، رفتاری و عاطفی بر کاهش پرخاشگری دانش آموزان را بررسی کرده بودند، همسو می باشد.

در تبیین یافته می توان گفت یکی از تأثیرات مهم ذهن آگاهی حساسیت مثبت نسبت به دیگران (از طریق هماهنگ شدن با آن ها) و دامنه ی احساسات مثبت نسبت به دیگران است که افراد آن رابه صورت طولانی مدت تجربه می کنند و شامل احساس تغییر ناپذیر اعتماد در زندگی، عمیق تر شدن دلسوزی و احساس عشق واقعی می شوند. همچنین تمرین ذهن آگاهی هنگام تجربه ی عواطف منفی توسط کودکان و نوجوانان می تواند مؤثر واقع شود و به این شیوه به آنان آموزش دهیم که چگونه از تفسیرهای خودکار احساساتشان در هر موقعیتی آگاه شوند. با این تفاسیر افرادی که آموزش ذهن آگاهی را دریافت می دارند دارای احساس مثبت نسبه به دیگران و ابراز تعامل سازگارانه با دیگران می باشد در نتیجه دارای زورگویی سایبری کمتری می باشند.

- پاکیزه، ع. (۱۳۷۶). بررسی تأثیر یادگیری مشارکتی بر عملکرد تحصیلی و خودپنداره دانشجویان. پایان نامه کارشناسی ارشد. دانشگاه علامه طباطبائی، دانشکده روان شناسی و علوم تربیتی، گروه روان شناسی.
- پناغی، ل.، احمدآبادی، ز.، زاده محمدی، ع.، و پشت مشهدی، م. (۱۳۸۹). ساخت و اعتباریابی پرسش نامه ارتباط با مدرسه. مجله روانپزشکی و روانشناسی بالینی ایران، دوره ۱۶، شماره ۱، ص ۵۵-۴۶.
- تقی زاده، ا. (۱۳۹۱). رابطه بین پذیرش اجتماعی و خودکارآمدی تحصیلی با زورگویی در دانش آموزان مقطع راهنمایی شهر گناباد. پایان نامه کارشناسی ارشد. دانشگاه علامه طباطبائی، دانشکده روان شناسی و علوم تربیتی، گروه روان شناسی.
- جوکار، ب.، و البرزی، م. (۱۳۸۶). رابطه ویژگیهای شخصیت با خلاقیت هیجانی و خلاقیت شناختی. فصلنامه مطالعات روانشناختی، دوره ۶، ص ۸۹-۱۱.
- خورشیدی، ع. (۱۳۸۱). روش ها و فنون تدریس. تهران: یسطرون.
- دهقانی زاده، م.، و حسین چاری، م. (۱۳۹۱). سرزندگی تحصیلی و ادراک از الگوی ارتباطی خانواده؛ نقش واسطه های خودکارآمدی. مطالعات آموزش و یادگیری، دوره ۲، شماره ۴، ص ۴۸-۲۱.
- سامانی، س. (۱۳۸۳). روانشناسی نوجوانی. تهران: رشد.
- سعیدی، ع. (۱۳۸۹). زورگویی در مدارس. پیوند، دوره ۳۷۱ و ۳۷۰، شماره ۳۶۹، ص ۶۵-۶۰.
- سیف، ع. (۱۳۹۲). روانشناسی پرورشی نوین: روانشناسی یادگیری و آموزش. تهران: دوران.
- شعبانی، ج. (۱۳۸۳). مهارتهای آموزشی (روش ها و فنون تدریس). تهران: سمت.
- صفوی، ا. (۱۳۸۲). روشها، فنون و الگوهای تدریس. جلد اول. تهران: سمت.
- عباسی، خ. (۱۳۹۲). بررسی رابطه بین خودکارآمدی و پایستگی تحصیلی با تجربه بهینه در دانش آموزان سال دوم رشته علوم تجربی. پایان نامه کارشناسی ارشد. دانشگاه علامه طباطبائی، دانشکده روان شناسی و علوم تربیتی، گروه روان شناسی.
- علاقبند راد، ج.، دشتی، ب.، و مرادی، م. (۱۳۸۲). مواجهه با خشونت در نوجوانان: عوامل شناختی - رفتاری و انعطاف پذیری. مجله تازه های علوم شناختی، دوره ۵، شماره ۲، ص ۳۶-۲۶.
- فرد دانش، ه. (۱۳۸۴). مبانی نظری تکنولوژی آموزشی. تهران: سمت.
- فقیهی، ف. (۱۳۷۱). جمع بندی تحقیقات انجام شده پیرامون یادگیری مشارکتی. فصلنامه تعلیم و تربیت، دوره ۳۰.
- قدرتی، م. (۱۳۸۰). مقایسه تاثیر یادگیری مشارکتی با یادگیری انفرادی در میزان یادسپاری درک و فهم، تجزیه و تحلیل وقضاوت اطلاعات علمی درس علوم تجربی پایه پنجم شهر قم. پایان نامه کارشناسی ارشد. دانشگاه علامه طباطبائی تهران، دانشکده روان شناسی و علوم تربیتی، گروه روان شناسی.
- کدیور، پ. (۱۳۹۰). روانشناسی تربیتی. چاپ هفتم. تهران: سمت.
- کرامتی، م. (۱۳۸۴). نگاهی نو و متفاوت به رویکرد یادگیری مشارکتی. چاپ دوم. تهران: انتشارات فرا انگیزش.
- کرامتی، م. (۱۳۸۷). تأثیر یادگیری مشارکتی بر پیشرفت تحصیلی دانش آموزان در درس فیزیک. مجله روان شناسی و علوم تربیتی، دوره ۲، شماره ۳۸، ص ۱۶۵-۱۲۷.
- کریمی قرمطانی، م. (۱۳۹۱). بررسی رابطه بین پایستگی تحصیلی با ادراک خود و فراشناخت در دانش آموزان دختر و پسر مقاطع متوسطه شهر اصفهان. پایان نامه کارشناسی ارشد. دانشگاه علامه طباطبائی، دانشکده روان شناسی و علوم تربیتی، گروه روان شناسی.
- کیانی راد، د. (۱۳۸۹). ارتباط بین زورگویی در مدرسه با عزت نفس و تعلق به مدرسه در بین دانش آموزان سال دوم راهنمایی مدارس پسرانه شهر تهران. پایان نامه کارشناسی ارشد. دانشگاه تهران، دانشکده روان شناسی و علوم تربیتی، گروه روان شناسی.
- گلچین، م. (۱۳۸۱). تمایل به پرخاشگری در نوجوانان و نقش خانواده. مجله دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی، دوره ۲۱، ص ۴۱-۳۶.
- گیج، ن. ل.، و برلایندر، د. س. (۱۳۷۸). روانشناسی تربیتی. ترجمه: حسین لطف آبادی. تهران: انتشارات پاز.
- محمدی، م. (۱۳۸۴). بررسی عوامل مؤثر بر تاب آوری در افراد در معرض مواد. رساله دکتری. دانشگاه علوم و بهزیستی تهران.

ملکی، ح. (۱۳۸۲). برنامه ریزی درسی، راهنمای عمل. چاپ پنجم. تهران: پیام اندیشه.
 مهرمحمدی، م. (۱۳۷۹). بازاندیشی فرآیند یاددهی، یادگیری و تربیت معلم. چاپ اول. تهران: مدرسه.
 نجف زاده، ن. (۱۳۸۹). اثربخشی آموزش بر کودک قربانی زورگویی پسر در دوره چهارم و پنجم ابتدایی در شهر تهران. پایان نامه
 کارشناسی ارشد. دانشگاه تهران، دانشکده روان شناسی و علوم تربیتی، گروه روان شناسی.
 هاشمی، ز. و جوکار، ب. (۱۳۹۳). پیش بینی تاب آوری تحصیلی و هیجانی بر مبنای عوامل روان شناختی، خانوادگی و اجتماعی:
 مقایسه نیمرخ پیش بینی ابعاد تاب آوری هیجانی و تحصیلی. مطالعات روانشناختی، دوره ۱۰، شماره ۴.
 یارمحمدیان، م. (۱۳۷۷). اصول برنامه ریزی درسی. چاپ دوم. تهران: یادواره کتاب.

- AbuSeileek, A. F. (۲۰۱۲). The Effect of Computer-Assisted Cooperative Learning Methods and Group Size on the EFL Learners' Achievement in Communication Skills. *Computers & Education*, ۱ (۵۰), ۲۳۱-۲۳۹.
- American Medical Association (۲۰۰۲). *Youth bullying*. Educational Forum on Adolescent Health.
- Anderson, G. (۲۰۰۷). *The Impact of Bullying in School on the Adolescent's Sense of Self*. Thesis of Master of Arts. University of Pretoria.
- Banks, R. (۱۹۹۷). Bullying in Schools. *EricDigest*. From: www.Npin.org/library/pre1998/n00416.html.
- Barkley, E. F., Cross, K., Major, p., & Howell, C. (۲۰۰۵). *Collaborative Learning Techniques*. USA: Bass.
- Barnett, P. A. (۲۰۱۲). *High School Students Academic Buoyancy: Longitudinal Changes in Mitivation, Cognitive Engagement and Affect in English and Math* DISSERTATION. Submitted in Partial Fulfillment of The Requirements For The Degree Of Philosophy In The Graduate School Of Education Of Fordham University.
- Berarducci, L. R. (۲۰۰۹). *Traditional Bullying Victimization and New Cyberbullying Behaviors*. Thesis of Master of Arts in Clinical Psychology, University of Dayton.
- Bohn, C. M. (۲۰۱۱). *Predicting Bullying Among High School Students Using Individual and School Factors: Analysis of a National Survey*. Thesis of Master of Science in Psychology, University of Utah.
- Boon, c. (۲۰۱۰). *Woman After Divorce: Exploring the Psychology of Resilency*. Doctoral dissertation yoneyesity of south Africa.
- Boon, H. J., Cottrell, A., King, D., Stevenson, R. B., & Millar, J. (۲۰۱۰). Bronfenbrenner's Bioecological Theory for Modelling Community Resilience to Natural Disasters. *Natural Hazards*, ۶۰, ۳۸۱-۴۰۸.
- Boyle, D. J. (۲۰۰۵). Youth Bullying: Incidence, Impact and Interventions. *Journal of the Newjersey Psychological Association*, ۳ (۵۳), ۲-۲۴.
- Cheng, Y. Y., chen, L. M. H. O. H., & cheng, C. L. (۲۰۱۱). *Definition of School Bulling in Taiwan: a Comparision of Multiple Perspectives*. school psychology international.
- Cohen, E. (۱۹۹۴). *DESINING GROUP WORK: Strategies for the Heretoregeous Classrooms: Sociological Theory in Ptactice*. New York: Teachers college press.
- Corvo, K., & Delara, E. (۲۰۱۰). Towards an Integrated Theory of Relational Violence: Is Bullying a Risk Factor for Domestic Violence? *Journal of Aggression and Violent Behavior*, ۱۵, ۱۸۱-۱۹۰.
- Dahlheimer, J. M. (۲۰۰۴). *Teachers' Perceptions of Bullying Behavior*. Thesis of Master of Science in Guidance and Counseling. University of Wisconsin- Stout.
- DeVoe, J. F. (۲۰۰۷). *The Protective Behaviors of Student Victims: Responses to Direct and Indirect Bullying*. Thesis of Doctor of Philosophy. University of Maryland.

- Eisenbraun, K. D. (۲۰۰۷). Violence in Schools: Prevalence, Prediction, and Prevention. *Journal of Aggression and Violent Behavior*, ۱۲, ۴۵۹-۴۶۹.
- Elfstrom, J. L. (۲۰۰۷). *Bullying and Victimization: School Climate Matters*. Thesis of Master of Arts. University of Miami, Oxford.
- Felder, R. M., & Brend, R. (۱۹۹۴). *Cooperative Learning In Technical Courses: Procedures, Pitfalls and Payoffs*. Work Supported by national Science Fundation Division of Undergraduate Education Grant DUE-۹۳۵۴۳۷۹. Carolina University
- Johnson, D., & Johnson, R. T. (۲۰۰۶). *The Cooperative Learning Center at University of p: Minnesota*. Available: <http://www.co-operation.org>.
- Johnson, D., & Others, W. (۲۰۰۱). *What is Cooperative Learning?* Available: <https://www.ntlf.com/html/lib/bib/۹۲-۲dig.htm>.
- Johnson, D., & Others, w. (۱۹۹۲). *Cooperative: Increasing College Faculty Instructional Productivity*. ERIC Digest.
- Johnson, D. W., Marayama, G., & Johnson, D. (۱۹۸۱). Effects of Cooperative Competitive and Individualistic Goal Structures on Achievement Psychological Bulletin v.korean Middle School students. *Interpersonal Violence*, ۲۵ (۱), ۱۵۲-۱۷۶.
- Kaltiali-Heino, R. K., Rimpela, M., Rantanen, P., & Rimpela, A. (۲۰۰۰). Bullying at School: an Indicator of Adolescents at Risk for Mental Disorders. *Journal of Adolescence*, ۲۳ (۶), ۶۶۱-۶۷۴.
- Kepenecki, Y. K. & Cinkir, S. (۲۰۰۶). Bullying Among Turkish High School Students. *Journal of Child Abuse & Neglect*, ۳۰, ۱۹۳-۲۰۴.
- Lee, K. (۲۰۱۱). *School Climate and Culture: A Scan of Policy and Practice*. From: AES (Alliance for Education Solutions).
- Malmberg, L. E. (۲۰۱۳). Academic Buoyancy in Secondary School: Exploring Patterns of Convergence in English, Mathematics, Science, and Physical Education. *Learning and Individual Differences*, ۲۳, ۲۶۲-۲۶۶.
- Malmberg, L. E., Hall, J., & Martin, A. J. (۲۰۱۲). *Academic Buoyancy in Secondary School: Exploring Patterns of Convergence in English, Mathematics, Science, and Physical Education*. University of oxford, UK, University of Sydney, Australia: published by Elsevier inc.
- Martin, A., Colmer, S. H., L. A., & Marsh, H. W. (۲۰۱۰). Longitudinl Modeling of Academic Buoyancy and Motivation: Do the= Δcs Hold up Over Time?. *British Journal of Educational psychology*, ۸۰, ۴۷۳-۴۹۶.
- Martin, A. J. (۲۰۱۳). Academic Buoyancy and Psychological Risk: Exploring Reciprocal Relationships. *Learning and Individual Differences*, ۲۷, ۱۲۸-۱۳۳.
- Martin, A. J. (۲۰۰۷). *Buoyancy: A Key Ingredient for Everyday Resilience*. ۲۰۰۷ annual conference venue: York conference park, British psychology society.
- Martin, A. J., & Marsh, H. W. (۲۰۰۸). Academic Buoyancy: Towards an Understanding of Students' Everyday Academic Resilience. *Journal of School Psychology*, ۴۶ (۱), ۵۳-۸۳.
- Martin, A. J., & Marsh, H. W. (۲۰۰۶). Academic Resilience and Its Psychological and Educational Correlate: a Construct Validity Approach. *Psychology in the school*, ۴۳, ۲۶۷-۲۸۲.
- Martin, A. J., & Marsh, H. W. (۲۰۰۹). Academic Resilience and Academic Buoyancy: Multidimensional and Hierarchical Conceptual of Causes Correlates and Cognate Constructs. *Oxford review of Education*, ۳۵, ۳۵۳-۳۷۰.

- Martin, A. J., & Marsh, H. W. (۲۰۰۸). Workplace and Academic Buoyancy: Psychometric Assessment and Construct Validity Amongst School Personal and Students. *Journal of Psychoeducational Assessment*, ۲۶, ۱۶۸-۱۸۴.
- Masten, A. S. (۲۰۰۷). Resiliense in Developing system: Progress and promise as the forth wave rises. *Development and psychopathology*, ۱۹, ۹۲۱-۹۳۰.
- Masten, F. S. (۲۰۰۴). Regulatory Processes, Risk, and Resilience in Adolescent Development. *Annals of the New York Academy of Science*, ۱۰۲۱, ۳۱۰-۳۱۹.
- Milis, B. J. (۲۰۰۲). *Enhancing Learning-and-More-Through Cooperative Learning*. U.S Air force Academy: IDEA PAPER #۳۸.
- Miller, C. K., & Peterson, R. L. (۲۰۰۳). *Creating a Positive Climate: Cooperative Learning*. ۲nd Edition. Safe & Responsive.
- Monks, C. P., Smith, P. K., Naylor, P., Barter, C., Ireland, J. L., & Coyne, I. (۲۰۰۹). Bullying in Different Contexts: Commonalities, Differences and the Role of Theory. *Journal of Aggression and Violent Behavior*, ۱۴, ۱۴۶-۱۵۶.
- Morales, E. E., & Trotman, F. (۲۰۰۴). *Promating Academic Resilience in Multicultural America: Factors Affecting Student Success*. New York, NY: Peter Lang.
- Okley, B., Felder, R. M., Brent, R., & Elhaji, I. (۲۰۰۴). Turning Students Groups Into Effective Teams. *J. Student centered Learning*, ۲(۱).
- Olweus, D. (۱۹۹۶). *The Revised Olweus Bully/Victim Questionnaire*. Mimeo. Bergen, Norway: Research Center for Health Promotion, University of Bergen.
- Pallof, R., & Pratt, K. (۲۰۰۵). *Collaborating Online Learning Together in Community*. USA, First edition.