

بررسی ارتباط بین عوامل شخصیتی و پیشرفت تحصیلی ریاضیات در دانش آموزان سال اول دبیرستان (عمومی)

معرفی مقاله

نوشته مرتضی ترخان (۱)

مقاله‌ای که پیش رو دارید، می‌کوشد به این سؤال پاسخ دهد که چرا از میان دانش آموزانی که در شرایط مساوی زندگی می‌کنند و از نظر در اختیار داشتن عوامل پیشرفت تحصیلی تفاوتی ندارند، بعضی به افت تحصیلی دچار می‌شوند. پژوهش‌های انجام شده نشان می‌دهد که عوامل شخصیتی همواره در پیشرفت و عدم پیشرفت تحصیلی نقش عمده‌ای دارند. نویسنده این مقاله کوشیده است با بررسی ارتباط سه متغیر مهم شخصیتی - یعنی عزت نفس، خودباوری و موضع کنترل - و تجزیه و تحلیل آن‌ها نقش این سه متغیر را در پیشرفت تحصیلی ریاضیات نشان بدهد. او برای این منظور سه فرضیه را به شرح زیر تدارک دیده است:

- ۱- عزت نفس دانش آموزانی که در ریاضیات نمره بالایی دارند، بیش‌تر از عزت نفس دانش آموزانی است که از این امتیاز محروم‌اند.
- ۲- خودباوری دانش آموزانی که در ریاضیات نمره بالایی دارند،

مثبت‌تر از خودباوری دانش‌آموزانی است که در این درس نمره کم‌تری دارند.

۳- موضع کنترل دانش‌آموزانی که در ریاضیات نمره بالایی دارند، در مقایسه با موضع کنترل دانش‌آموزانی که در این درس نمره پایین‌تری دارند، بیش‌تر درونی است.

پس از آن، به منظور آزمون فرضیه‌های یاد شده دو گروه ۷۵ نفری را که یکی در ریاضیات نمره بالای هفده و دیگری در این درس نمره پایین‌تر از ده داشته‌اند، انتخاب می‌کند و بعد از اجرای پرسش‌نامه عزت‌نفس کوپر اسمیت (Cooper Smith) و خودباوری بک (Beck) و موضع کنترل راتر (Rotter) اطلاعات جمع‌آوری شده را مورد پردازش آماری قرار می‌دهد. نتایج حاصل از این پژوهش نشان داده است که دانش‌آموزانی که در ریاضیات نمره بالایی دارند، از عزت‌نفس بالاتر، خودباوری مثبت‌تر و موضع کنترل درونی‌تری برخوردارند.

نویسنده در پایان مقاله با ارائه دلایل و شواهد مستند، برخورداری از موضع کنترل درونی، عزت‌نفس قوی و خودباوری مثبت را از عوامل بسیار مهم در تکوین و شکوفایی استعدادها و خلاقیت‌های دانش‌آموزان برمی‌شمرد و توصیه‌های کاربردی را برای دانش‌آموزان، معلمان و والدین آن‌ها ارائه می‌کند. این مقاله را آقای مرتضی ترخان عضو هیأت علمی دانشگاه پیام‌نور رامسر تهیه کرده و در اختیار فصلنامه قرار داده است که به این وسیله از ایشان قدردانی می‌شود.

فصلنامه

مقدمه

بی تردید پیشرفت تحصیلی دانش آموزان به عوامل مختلفی نظیر درآمد، سطح تحصیلات، رفتار والدین، شبکه ارتباطی، فضای خانواده، نوع مدرسه و امکانات آموزشی، رفتار معلم و بسیاری عوامل دیگر بستگی دارد. البته در تجارب بالینی، دانش آموزانی مشاهده شده اند که افت تحصیلی دارند اما در شرایطی طبیعی زندگی می کنند و هیچ یک از عوامل اختلال زای محیطی پیرامون آن ها وجود ندارد. تحقیقاتی که در این زمینه انجام گرفته است، عوامل شخصیتی را در افت تحصیلی دخیل می داند. لذا در این تحقیق تأثیر سه عامل شخصیتی یعنی عزت نفس^۱، خودباوری^۲ و موضع کنترل^۳ را در پیشرفت تحصیلی ریاضیات^۴ نشان می دهیم.

بیان مسأله

بسیاری از والدین و مربیان با این سؤال مواجه اند که چرا تعدادی از دانش آموزان به رغم برخورداری از امکانات آموزشی و رفاهی مساعد و حتی هوش سرآمد، در دوره های تحصیلی - به خصوص دوره متوسطه - در برخی از دروس از جمله ریاضیات با شکست تحصیلی مواجه می شوند. براساس تحقیقات متعددی که در این زمینه انجام گرفته است، نقش عوامل شخصیتی قابل توجه است. لذا جهت دست یافتن به پاسخی مستدل برای سؤال یاد شده، دو گروه از دانش آموزان سال اول دبیرستان (عمومی) را که یک گروه از آن ها در ریاضیات قوی و گروه دیگر در این درس ضعیف بودند، انتخاب کردیم و سه عامل مهم شخصیتی - یعنی عزت نفس، موضع کنترل و خودباوری - را در بین آنها مورد بررسی قرار دادیم. امید است با انجام این مطالعه و مطالعات دیگر در این زمینه، عوامل مؤثر در پیشرفت تحصیلی ریاضیات شناسایی شوند و در جهت صحیح از آن ها استفاده به عمل آید.

پیشینه

عزت نفس به مثابه یک سازه شخصیتی در بین روان شناسان انسان گرا منزلت و جایگاه یگانه ای دارد؛ به طوری که کارل راجرز آن را یک صفت شخصیتی و تبیین کننده بسیاری از رفتارهای آدمی می داند (۱).

در مورد عزت نفس و ارتباط آن با متغیرهای مختلف، تحقیقات مستندی انجام گرفته است. همگی این تحقیقات مؤید این مطلب اساسی اند که عزت نفس بالا، از عوامل مهم بهداشت روانی و عزت نفس پایین از عوامل مؤثر در اختلالات روانی است. یکی از متغیرهایی که ارتباط آن با عزت نفس در تحقیقات متعدد مورد بررسی قرار گرفت،

پیشرفت تحصیلی است. همگی این تحقیقات نشان می‌دهد که دانش‌آموزان برخوردار از عزت‌نفس بالا در مقایسه با دانش‌آموزانی که عزت‌نفس پایینی دارند، عملکرد تحصیلی بهتری از خود نشان می‌دهند؛ مثلاً تحقیق وودلند، فیلیپ و مارگارت (۱۹۸۲) روشن می‌سازد که دانش‌آموزان تیزهوش در مقایسه با دانش‌آموزان متوسط و دانش‌آموزان متوسط در مقایسه با دانش‌آموزانی که از لحاظ درسی ضعیف‌اند، از عزت‌نفس بالاتری برخوردارند (۲).

تحقیق بارون (۱۹۹۱) در این زمینه نشان داد که دانش‌آموزان برخوردار از عزت‌نفس بالا به این نکته معتقدند که اگر بیش‌تر کوشش کنند به نتایج بهتری دست می‌یابند. ضمناً این گونه دانش‌آموزان برای حل مسائل پافشاری و سماجت بیش‌تری دارند (۳).

یافته دیگر که با تحقیقات یاد شده همگرایی قابل ملاحظه‌ای دارد، مربوط به تحقیق شکراراس (۱۹۹۹) است. این تحقیق مبرهن می‌سازد که دانش‌آموزان برخوردار از رجحان یافتگی تحصیلی، عزت‌نفس بالاتری دارند. این دانش‌آموزان از شکست‌های تحصیلی کم‌تر می‌ترسند و در موقعیت‌های بین فردی کنش‌های بهتری دارند (۴).

عامل شخصیتی دیگری که توسط جولیان راتر مطرح شده است، موضع کنترل نام دارد. راتر (۱۹۷۲) موضع کنترل را مشتمل بر دو بعد درونی و بیرونی می‌داند. افرادی که دارای موضع کنترل درونی هستند، بر این باورند که دوران‌دیشی، رفتار مسئولانه، توانایی، مهارت و کوشش‌های شخصی در به حداکثر رساندن نتایج خوب و به حداقل رساندن نتایج بد نقش فزاینده‌ای دارد. به دیگر سخن، این افراد برای بخت و اقبال، شانس و تصادف هیچ‌گونه ارزشی قائل نیستند اما افرادی که دارای موضع کنترل بیرونی‌اند، معتقدند که نتایج اعمال به شانس، قضا و قدر و نیروهای ناشناخته و مهارنشده‌ی خارجی بستگی تام دارد. این افراد به مهارت، دوران‌دیشی، شایستگی‌های رفتاری و شخصیتی خود اهمیت نمی‌دهند (۵).

تحقیقات بسیار زیادی در مورد موضع کنترل با متغیرهای دیگر صورت گرفته است. یکی از این متغیرها پیشرفت تحصیلی است؛ مثلاً تحقیق لفقورت در سال ۱۹۸۲ مشخص ساخته است که مشکلات تحصیلی، اغلب برای دانش‌آموزانی پیش می‌آید که واجد موضع کنترل بیرونی هستند (۶).

تحقیق دیگری که با تحقیق گفته شده همگرایی دارد، نشان داده است که دانش‌آموزان واجد موضع کنترل درونی در مقایسه با دانش‌آموزانی که واجد کنترل بیرونی هستند، نه تنها از پیشرفت تحصیلی بالاتری برخوردارند بلکه در زمینه‌های متعدد، پیشرفت فزاینده‌ای دارند (منبع ۳).

ری (۱۹۹۸) رابطه بین خودباوری و موضع کنترل و پیشرفت تحصیلی را در

دانش آموزان بررسی کرد. این محقق و همکارانش ۷۵ دانش آموز را از پایه‌های هفتم و هشتم و نهم انتخاب کردند و موضع کنترل بر پیشرفت تحصیلی و خودباوری آن‌ها را مورد مقایسه قرار دادند. نتایج تحقیق نشان داد که دانش آموزان برخوردار از پیشرفت تحصیلی بالا، موضع کنترل درونی و خودباوری مثبت تری داشتند (۷).

خودباوری عبارت است از چارچوبی شناختی که راه‌هایی را برای سازمان دادن آنچه که فرد درباره خود می‌داند و نیز پردازش اطلاعات مربوط به خود فراهم می‌سازد. (منبع ۳).

تحقیقات متعددی بر ارتباط بین خودباوری و پیشرفت تحصیلی تأکید ورزیدند؛ مثلاً فرنز (۱۹۹۲) جهت اثبات ارتباط بین خودباوری و پیشرفت تحصیلی، ۹۹۶ دانش آموز پسر و ۱۳۲۵ دانش آموز دختر را انتخاب کرد و پس از بررسی‌های لازم نشان داد که بین خودباوری و پیشرفت تحصیلی هم‌بستگی مثبت و قوی وجود دارد. دانش آموزان دارای خودباوری مثبت تر در مقایسه با دانش آموزانی که خودباوری منفی تری داشتند، از پیشرفت تحصیلی بالاتری برخوردار بودند و برعکس، دانش آموزان دارای خودباوری منفی تر، پیشرفت تحصیلی پایین تری داشتند (۸).

آلن و کراپاتین (۱۹۹۱) نیز ارتباط بین خودباوری و انگیزش تحصیلی را مورد بررسی قرار دادند. نتایج تحقیق آن‌ها مشخص ساخت که بین خودباوری و انگیزش تحصیلی رابطه مثبتی وجود دارد (۹).

یافته دیگری که با تحقیقات ذکر شده همگرایی دارد، تحقیق تریسا (۱۹۹۹) درباره ارتباط خودباوری، سطح امیدواری^۵ و پیشرفت تحصیلی در میان ۴۰ دانشجوی پسر و ۴۹ دانشجوی دختر بوده است. براساس نتایج این تحقیق، دانشجویان برخوردار از خودباوری مثبت و سطح امیدواری بالاتر، بیش تر جوایز اطلاعات بودند، پیشرفت تحصیلی بالایی داشتند و به شدت می‌کوشیدند که نتایج مطلوب و خوشایند را به حداکثر برسانند و از نتایج ناخوشایند اجتناب ورزند (۱۰).

همه تحقیقاتی که در مورد عزت نفس، خودباوری، موضع کنترل با پیشرفت تحصیلی انجام گرفته‌اند، بیانگر این واقعیت بوده‌اند که عوامل یاد شده از عوامل مؤثر و اساسی در پیشرفت و عقب ماندگی تحصیلی دانش آموزان به حساب می‌آیند. در این تحقیق سعی ما بر این بوده است که تأثیر هر یک از این عوامل را در پیشرفت تحصیلی ریاضیات نشان دهیم.

ضرورت و اهمیت انجام پژوهش

ارتباط بین موضع کنترل، عزت نفس، خودباوری و پیشرفت تحصیلی همواره مورد

توجه روان‌شناسان تربیتی، اجتماعی و شخصیت بوده است. تحقیقات انجام گرفته در این زمینه، مبرهن ساخته‌اند که بین عوامل فوق و پیشرفت تحصیلی ارتباط مستقیمی وجود دارد. افزون بر این، در واری‌های صورت گرفته به‌وضوح مشخص شده است که سه عامل شخصیتی یاد شده تغییر پذیرند؛ یعنی، با ایجاد تغییر در جهت مثبت می‌توان موجبات پیشرفت تحصیلی بالا را در دانش‌آموزان فراهم کرد. با توجه به این واقعیت و این که در آموزش و پرورش عملکرد تحصیلی پایین ریاضیات نسبت به سایر دروس چشم‌گیرتر است، در این تحقیق سعی کرده‌ایم تأثیر سه عامل شخصیتی را در پیشرفت تحصیلی ریاضیات نشان دهیم. چنانچه هم‌بستگی مستقیمی بین متغیرهای مورد بررسی وجود داشته باشد، با تغییر متغیرهای شخصیتی ذکر شده می‌توان از افت تحصیلی در ریاضیات جلوگیری کرد.

فرضیه‌های پژوهش

فرضیه‌هایی که در این تحقیق مورد بررسی قرار گرفته‌اند عبارت‌اند از:

- ۱- دانش‌آموزانی که در ریاضیات نمرات بالایی دارند، در مقایسه با دانش‌آموزانی که در این درس نمره پایینی دارند، از عزت‌نفس بالاتری برخوردارند.
- ۲- دانش‌آموزانی که در ریاضیات نمرات بالایی دارند، در مقایسه با دانش‌آموزانی که در این درس نمره پایینی دارند، از خودباوری مثبت‌تری برخوردارند.
- ۳- دانش‌آموزانی که در ریاضیات نمرات بالایی دارند، در مقایسه با دانش‌آموزانی که در این درس نمره پایینی دارند، از موضع کنترل درونی برخوردار می‌باشند.

تعریف عملیاتی واژه‌ها

الف) عوامل شخصیتی: در این تحقیق سه متغیر به عنوان عوامل شخصیتی در نظر گرفته شد که عبارت‌اند از: عزت‌نفس، موضع کنترل و خودباوری.

عزت‌نفس

برای اندازه‌گیری عزت‌نفس دانش‌آموزان از پرسش‌نامه عزت‌نفس کوپر اسمیت که مشتمل بر ۵۸ سؤال است، استفاده شد. میزان عزت‌نفس دانش‌آموزان برحسب نمره‌ای که در این مقیاس گرفتند، مشخص گردید.

موضع کنترل

برای جداسازی افراد دارای موضع کنترل درونی و بیرونی، از مقیاس ۲۹ سؤال راتر استفاده شد و دانش‌آموزان از نظر موضع کنترل براساس نمره‌ای که در این مقیاس گرفتند، از هم متمایز گردیدند؛ به طوری که افرادی دارای نمره ۸/۴۸ یا بیش از آن، واجد موضع کنترل بیرونی و همه کسانی که نمره کم‌تر از ۸/۴۸ گرفتند، دارای کنترل درونی‌اند (منبع ۵).

خودباوری

برای اندازه‌گیری خودباوری دانش‌آموزان از پرسش‌نامه خودباوری بک مشتمل بر ۲۵ سؤال، استفاده شد. خودباوری مثبت یا منفی برحسب نمره‌ای که دانش‌آموز در این پرسش‌نامه گرفته بود، مشخص گردید.

ب) پیشرفت تحصیلی: هدف اصلی تحقیق، شناسایی تأثیر انفرادی و مشترک عزت‌نفس، خودباوری و موضع کنترل بر پیشرفت تحصیلی ریاضیات دانش‌آموزان سال اول نظری (عمومی) است. از آن‌جا که امتحان ریاضی در ثلث سوم سال سوم راهنمایی مشترک بود، دانش‌آموزانی که در درس ریاضیات نمره ۱۰ به پایین داشتند به عنوان دانش‌آموزان ضعیف در ریاضیات و دانش‌آموزانی که نمره ۱۷ به بالا داشتند به عنوان دانش‌آموزان قوی در این درس در نظر گرفته شدند. بدین ترتیب، پیشرفت تحصیلی بالا و پایین مشخص گردید.

روش اجرای پژوهش

روش تحقیق

تحقیق از نوع علی - مقایسه‌ای بوده که به مطالعه تأثیر عزت‌نفس، موضع کنترل و خودباوری بر پیشرفت تحصیلی پرداخته است.

جامعه آماری

دو نوع جامعه در این تحقیق مورد بررسی قرار گرفت؛

- ۱- جامعه دانش‌آموزانی که در ریاضیات قوی بودند؛ شامل کلیه دانش‌آموزان پسر سال اول نظری عمومی که در این درس نمره بالای ۱۷ داشتند و در سال تحصیلی ۷۸-۷۹ دبیرستان‌های پسرانه شهرستان رامسر مشغول تحصیل بودند.
- ۲- جامعه دانش‌آموزانی که در ریاضیات ضعیف بودند؛ شامل کلیه دانش‌آموزان پسر

سال اول نظری عمومی که در درس ریاضیات نمره پایین تر از ۱۰ داشتند و در سال تحصیلی ۷۸-۷۹ در دبیرستان های شهرستان رامسر مشغول تحصیل بودند.

نمونه آماری

دو نمونه در این تحقیق مورد بررسی قرار گرفت؛

۱- نمونه دانش آموزانی که در ریاضیات قوی بودند؛ شامل ۷۵ نفر از دانش آموزان پسر سال اول نظری عمومی که در درس ریاضیات نمره ۱۷ به بالا داشتند و در سال تحصیلی ۷۸-۷۹ در دبیرستان های پسرانه شهرستان رامسر مشغول به تحصیل بودند.

۲- نمونه دانش آموزانی که در درس ریاضیات ضعیف بودند؛ شامل ۷۵ نفر از دانش آموزان پسر سال اول نظری عمومی که در درس ریاضیات نمره پایین تر از ۱۰ داشتند و در سال تحصیلی ۷۸-۷۹ در دبیرستان های پسرانه شهرستان رامسر مشغول تحصیل بودند. شیوه نمونه گیری: برای نمونه گیری دانش آموزان قوی یا ضعیف در درس ریاضیات، نخست نام همه دانش آموزان سال اول نظری عمومی که در دبیرستان های امام خمینی و فرید مشغول به تحصیل بودند، فهرست شد. سپس، برحسب فرم هدایت تحصیلی سال سوم راهنمایی، دانش آموزانی که در درس ریاضیات نمره بالای ۱۷ و پایین ۱۰ داشتند، مشخص گردیدند. در این بررسی مشخص شد که ۱۸۷ نفر از دانش آموزان در ریاضیات نمره پایین تر از ۱۰ و ۱۴۸ نفر نمره بالای ۱۷ داشتند. سپس با استفاده از روش نمونه گیری تصادفی، حدود ۵۰ درصد نمونه از دو گروه یعنی ۸۰ نفر از هر گروه انتخاب شدند. پس از انتخاب نمونه، با هماهنگی مدیریت مدرسه نخست در دبیرستان فرید و سپس در دبیرستان امام خمینی طی دو روز جداگانه ابزار تحقیق به طور گروهی اجرا گردید. شایان ذکر است هنگام انجام ابزار تحقیق، دانش آموزان قوی و ضعیف در دو سالن جداگانه قرار داشتند. پس از اجرای ابزار تحقیق و جمع آوری آن، ۵ نفر از هر گروه که به همه سؤالات پاسخ نداده بودند، از نمونه تحقیق حذف شدند. به این ترتیب، نمونه نهایی این تحقیق دو گروه ۷۵ نفری بوده است.

ابزار گردآوری اطلاعات: در این تحقیق از چهار نوع ابزار استفاده شده است: پرسش نامه کوپراسمیت، مقیاس کنترل راتر، پرسش نامه خودباوری بک و پرونده تحصیلی.

پرسش نامه کوپراسمیت^۱:

این پرسش نامه مشتمل بر ۵۸ سؤال است که ۸ سؤال آن خنثی و ۵۰ سؤال آن به صورت بلی و خیر می باشد و حداکثر نمره آن ۵۰ است.

مقیاس کنترل راتر:

این مقیاس مشتمل بر ۲۹ سؤال است. هر سؤال دو قسمت الف و ب دارد که باورهای افراد را درباره ماهیت دنیا اندازه گیری می کند. ۶ سؤال از این ۲۹ سؤال خنثی می باشند. افرادی که نمره ۸/۴۸ یا بیش از آن گرفتند، واجد موضع کنترل درونی و افرادی که نمره کم تر از ۸/۴۸ گرفتند، دارای موضع کنترل درونی بودند. هم بستگی دو رشته ای نقطه ای این مقیاس در جمعیت ایرانی ۷۴ درصد است (۱۱).

پرسش نامه خودباوری بک:

این پرسش نامه حاوی ۲۵ سؤال پنج گزینه ای است. برحسب نمره ای که آزمودنی از پرسش نامه می گیرد، خودباوری مثبت یا منفی آن مشخص می شود. دامنه نمرات بین ۲۵ و ۱۲۵، پایایی آن ۸۰ درصد و اعتبار آن ۵۵ درصد است.

پرونده تحصیلی:

برای جداسازی دانش آموزانی که در ریاضیات نمره پایین تر از ۱۰ یا بالاتر از ۱۷ داشتند، از پرونده تحصیلی دانش آموزان استفاده شده است. در پرونده تحصیلی دانش آموزان فرم هدایت تحصیلی وجود داشت. نمره ریاضی هر دانش آموز از این فرم استخراج گردید و به جداسازی آن پرداخته شد.

یافته ها

در این قسمت، برای نمایش داده ها نخست هم بستگی بین متغیرهای مورد مطالعه در دو گروه از دانش آموزان به طور جدا گانه نشان داده شد. سپس با استفاده از شاخص های آماری - نظیر میانگین و انحراف استاندارد - داده های آماری مورد مقایسه قرار گرفتند و در نهایت، برای روشن نمودن این که بین متغیرهای مورد مطالعه در دو گروه اختلاف معناداری وجود دارد، از آزمون t مقایسه میانگین های مستقل استفاده شد.

هم‌بستگی متغیرهای مورد مطالعه در دانش‌آموزانی که در ریاضیات قوی هستند.

	پیشرفت تحصیلی X	عزت نفس A ₁	خودباوری A ₂	موضع کنترل A ₃
X پیشرفت تحصیلی	۱	۰/۵۶	۰/۵۱	-۰/۳۹
A ₁ عزت نفس		۱	۰/۶۶	-۰/۴۴
A ₂ خودباوری			۱	-۰/۴۸
A ₃ موضع کنترل				۱

هم‌بستگی متغیرهای مورد مطالعه در دانش‌آموزانی که در ریاضیات ضعیف‌اند.

	پیشرفت تحصیلی X	عزت نفس A ₁	خودباوری A ₂	موضع کنترل A ₃
X پیشرفت تحصیلی	۱	۰/۴۱	۰/۳۹	-۰/۲۷
A ₁ عزت نفس		۱	۰/۴۷	-۰/۳۵
A ₂ خودباوری			۱	-۰/۳۷
A ₃ موضع کنترل				۱

همان‌طور که هم‌بستگی متغیرهای مورد مطالعه در دو گروه از دانش‌آموزان مورد نظر نشان می‌دهد، بین موضع کنترل و پیشرفت تحصیلی، عزت نفس و خودباوری، هم‌بستگی منفی وجود دارد؛ یعنی، هرچه دانش‌آموزان پیشرفت تحصیلی بهتر، عزت نفس بالاتر و خودباوری مثبت‌تری داشته باشند، از موضع کنترل درونی‌تری برخوردارند. اما همان‌طور که مشاهده می‌شود، شدت این هم‌بستگی در دانش‌آموزانی که در ریاضیات قوی‌ترند بیش‌تر است. به عبارت دیگر، موضع کنترل آن‌ها بیش‌تر درونی است. هم‌چنین هم‌بستگی‌های یادشده نشان می‌دهد که بین عزت نفس، خودباوری و پیشرفت تحصیلی هم‌بستگی مثبت وجود دارد؛ یعنی، هرچه دانش‌آموزان از عزت نفس بالاتر و خودباوری مثبت‌تری برخوردار باشند، پیشرفت تحصیلی بهتری خواهند داشت اما شدت این هم‌بستگی در دانش‌آموزانی که در ریاضیات قوی هستند، بیش‌تر است. به دیگر سخن، این

گروه از دانش آموزان از عزت نفس بالاتر، خودباوری مثبت تر و پیشرفت تحصیلی بهتری برخوردارند.

اکنون برای روشن تر شدن مسأله، یافته‌های هر فرضیه را به طور جداگانه مورد بحث قرار می‌دهیم.

جدول اول:

داده‌های خام فرضیه اول، عزت نفس دانش آموزانی که در درس ریاضیات قوی و ضعیف‌اند.

بخش اول: عزت نفس دانش آموزانی که در درس ریاضی قوی هستند.									
ردیف	نمره	ردیف	نمره	ردیف	نمره	ردیف	نمره	ردیف	نمره
۱	۳۷	۱۶	۳۱	۳۱	۴۰	۴۶	۴۰	۶۱	۳۵
۲	۳۵	۱۷	۳۶	۳۲	۳۶	۴۷	۴۱	۶۲	۳۶
۳	۳۲	۱۸	۴۱	۳۳	۲۲	۴۸	۴۴	۶۳	۳۵
۴	۳۹	۱۹	۴۶	۳۴	۲۵	۴۹	۳۲	۶۴	۳۴
۵	۴۱	۲۰	۲۳	۳۵	۳۵	۵۰	۳۳	۶۵	۳۰
۶	۴۴	۲۱	۲۹	۳۶	۲۷	۵۱	۳۱	۶۶	۳۹
۷	۲۵	۲۲	۲۸	۳۷	۲۶	۵۲	۳۰	۶۷	۴۵
۸	۳۱	۲۳	۲۷	۳۸	۳۰	۵۳	۲۸	۶۸	۳۰
۹	۳۲	۲۴	۳۴	۳۹	۳۶	۵۴	۳۹	۶۹	۳۷
۱۰	۳۸	۲۵	۳۶	۴۰	۲۹	۵۵	۴۲	۷۰	۳۹
۱۱	۲۹	۲۶	۳۴	۴۱	۳۴	۵۶	۳۰	۷۱	۳۶
۱۲	۳۱	۲۷	۲۷	۴۲	۳۵	۵۷	۲۶	۷۲	۳۶
۱۳	۳۹	۲۸	۳۶	۴۳	۲۸	۵۸	۳۵	۷۳	۳۰
۱۴	۴۵	۲۹	۳۷	۴۴	۴۰	۵۹	۳۰	۷۴	۲۵
۱۵	۴۲	۳۰	۳۵	۴۵	۲۲	۶۰	۳۱	۷۵	۴۰

بخش دوم: عزت نفس دانش آموزانی که در درس ریاضی ضعیف‌اند.

ردیف	نمره	ردیف	نمره	ردیف	نمره	ردیف	نمره	ردیف	نمره
۱	۳۰	۱۶	۳۵	۳۱	۲۵	۴۶	۳۰	۶۱	۲۶
۲	۳۸	۱۷	۲۳	۳۲	۲۸	۴۷	۲۸	۶۲	۴۵
۳	۲۸	۱۸	۲۹	۳۳	۲۹	۴۸	۲۷	۶۳	۳۲
۴	۳۱	۱۹	۳۰	۳۴	۴۲	۴۹	۲۶	۶۴	۳۲
۵	۳۵	۲۰	۳۲	۳۵	۳۳	۵۰	۲۵	۶۵	۳۳
۶	۳۶	۲۱	۳۶	۳۶	۳۵	۵۱	۳۰	۶۶	۳۰
۷	۲۹	۲۲	۳۰	۳۷	۲۸	۵۲	۲۵	۶۷	۳۸
۸	۳۲	۲۳	۳۸	۳۸	۳۰	۵۳	۲۸	۶۸	۳۰
۹	۳۳	۲۴	۲۷	۳۹	۳۱	۵۴	۳۱	۶۹	۲۵
۱۰	۳۵	۲۵	۳۵	۴۰	۲۸	۵۵	۳۵	۷۰	۲۶
۱۱	۳۱	۲۶	۳۲	۴۱	۳۵	۵۶	۳۱	۷۱	۳۰
۱۲	۳۵	۲۷	۳۰	۴۲	۳۱	۵۷	۳۶	۷۲	۳۲
۱۳	۲۶	۲۸	۳۱	۴۳	۴۲	۵۸	۳۵	۷۳	۳۶
۱۴	۲۵	۲۹	۳۰	۴۴	۴۳	۵۹	۳۰	۷۴	۳۰
۱۵	۳۴	۳۰	۳۲	۴۵	۳۵	۶۰	۳۱	۷۵	۳۳

جدول دوم:

جدول توصیفی فرضیه اول برای دانش آموزانی که در ریاضیات قوی و دانش آموزانی که در این درس ضعیف‌اند.

مشخصات	آزمودنی‌ها	دانش آموزانی که در ریاضیات قوی هستند.	دانش آموزانی که در ریاضیات ضعیف‌اند.
تعداد		۷۵	۷۵
میانگین		۳۴/۶۴	۳۱/۵۸
انحراف معیار		۵/۴۰	۴/۴۲

همان‌طور که جدول مشخص می‌کند، میانگین عزت نفس دانش آموزانی که در ریاضیات قوی‌اند ۳۴/۶۴ و میانگین عزت نفس دانش آموزانی که ریاضیات آنها ضعیف است، ۳۱/۵۸ می‌باشد. به این ترتیب، میانگین عزت نفس دانش آموزان قوی حدود ۳ نمره از

میانگین عزت نفس دانش آموزان ضعیف بالاتر است. حال برای مشخص کردن این که آیا بین عزت نفس دو گروه اختلاف معناداری وجود دارد، از آزمون فرض استفاده می کنیم.

جدول سوم:

جدول آزمون آماری برای فرضیه اول

tc	d. f	α	T جدول
۳/۸۲	۱۴۸	%۱	۲/۳۲

چون tc محاسبه شده (۳/۸۲) از t جدول (۲/۳۲) با درجات آزادی ۱۴۸ بزرگتر است، فرض صفر رد می شود و با ۹۹ درصد اطمینان این نتیجه گرفته می شود که بین میانگین عزت نفس دانش آموزانی که ریاضیات آنها قوی است و دانش آموزانی که ریاضیات آنها ضعیف می باشد، اختلاف معناداری وجود دارد.

جدول چهارم:

داده های خام فرضیه دوم، خودباوری دانش آموزانی که در درس ریاضیات قوی و ضعیف اند.

بخش اول: خودباوری دانش آموزانی که در درس ریاضی قوی هستند.									
ردیف	نمره	ردیف	نمره	ردیف	نمره	ردیف	نمره	ردیف	نمره
۱	۸۹	۱۶	۱۱۸	۳۱	۹۹	۴۶	۷۲	۶۱	۷۲
۲	۷۰	۱۷	۹۰	۳۲	۶۵	۴۷	۷۵	۶۲	۸۹
۳	۸۰	۱۸	۹۵	۳۳	۷۰	۴۸	۹۷	۶۳	۷۲
۴	۷۵	۱۹	۷۰	۳۴	۹۹	۴۹	۷۶	۶۴	۶۲
۵	۸۱	۲۰	۸۵	۳۵	۷۰	۵۰	۱۱۸	۶۵	۱۰۸
۶	۸۵	۲۱	۷۰	۳۶	۱۱۵	۵۱	۷۵	۶۶	۱۰۴
۷	۱۱۸	۲۲	۶۵	۳۷	۸۰	۵۲	۷۷	۶۷	۹۷
۸	۱۰۰	۲۳	۹۹	۳۸	۱۱۲	۵۳	۹۵	۶۸	۹۳
۹	۸۲	۲۴	۷۵	۳۹	۷۲	۵۴	۶۹	۶۹	۹۱
۱۰	۱۱۵	۲۵	۱۱۲	۴۰	۱۲۰	۵۵	۷۶	۷۰	۹۷
۱۱	۹۹	۲۶	۱۱۸	۴۱	۹۷	۵۶	۷۸	۷۱	۱۱۶
۱۲	۸۹	۲۷	۶۵	۴۲	۱۱۹	۵۷	۶۹	۷۲	۹۱
۱۳	۸۷	۲۸	۱۱۰	۴۳	۷۲	۵۸	۷۱	۷۳	۱۰۹
۱۴	۸۰	۲۹	۱۱۵	۴۴	۱۰۱	۵۹	۷۹	۷۴	۱۱۷
۱۵	۷۵	۳۰	۹۷	۴۵	۱۰۷	۶۰	۹۳	۷۵	۱۰۱

بخش دوم: خودباوری دانش آموزانی که در درس ریاضی ضعیف‌اند.

ردیف	نمره	ردیف	نمره	ردیف	نمره	ردیف	نمره	ردیف	نمره
۱	۱۰۹	۱۶	۹۹	۳۱	۱۰۹	۴۶	۷۲	۶۱	۸۷
۲	۸۷	۱۷	۱۰۸	۳۲	۶۹	۴۷	۹۱	۶۲	۷۳
۳	۱۰۱	۱۸	۷۷	۳۳	۷۴	۴۸	۸۷	۶۳	۷۱
۴	۱۱۲	۱۹	۵۹	۳۴	۹۹	۴۹	۱۱۰	۶۴	۹۶
۵	۶۷	۲۰	۶۳	۳۵	۷۱	۵۰	۹۱	۶۵	۹۹
۶	۶۵	۲۱	۸۷	۳۶	۷۷	۵۱	۶۷	۶۶	۱۰۱
۷	۸۷	۲۲	۶۵	۳۷	۶۹	۵۲	۶۸	۶۷	۱۰۳
۸	۶۵	۲۳	۷۱	۳۸	۶۴	۵۳	۱۱۸	۶۸	۸۹
۹	۸۷	۲۴	۷۶	۳۹	۷۰	۵۴	۷۱	۶۹	۷۶
۱۰	۷۶	۲۵	۸۵	۴۰	۸۱	۵۵	۱۰۲	۷۰	۸۷
۱۱	۷۹	۲۶	۷۲	۴۱	۷۱	۵۶	۱۱۳	۷۱	۸۶
۱۲	۹۶	۲۷	۹۷	۴۲	۱۱۵	۵۷	۶۱	۷۲	۷۶
۱۳	۱۱۲	۲۸	۸۱	۴۳	۱۰۳	۵۸	۷۹	۷۳	۶۶
۱۴	۸۷	۲۹	۸۹	۴۴	۷۰	۵۹	۷۱	۷۴	۷۰
۱۵	۱۰۰	۳۰	۱۰۱	۴۵	۷۳	۶۰	۸۳	۷۵	۸۰

جدول پنجم:

جدول توصیفی فرضیه دوم

مشخصات	آزمودنی‌ها	دانش آموزانی که ریاضیات آن‌ها قوی است.	دانش آموزانی که ریاضیات آن‌ها ضعیف است.
تعداد		۷۵	۷۵
میانگین		۸۹/۷۴	۸۴/۲۵
انحراف معیار		۱۶/۲۸	۱۵/۵۵

همان‌طوری که در این جدول مشاهده می‌شود، میانگین خودباوری دانش آموزانی که ریاضیات آن‌ها قوی است ۸۹/۷۴ و میانگین خودباوری دانش آموزانی که ریاضیات آن‌ها ضعیف است ۸۴/۲۵ می‌باشد. به این ترتیب، میانگین خودباوری دانش آموزان قوی حدود ۵ نمره بالاتر از میانگین خودباوری دانش آموزان ضعیف است. برای مشخص کردن این

که آیا بین خودباوری دو گروه اختلاف معناداری وجود دارد، از آزمون فرض استفاده می‌کنیم.

جدول ششم:

جدول آزمون آماری برای فرضیه دوم

T جدول	α	d. f	t _c
۱/۶۴	%۵	۱۴۸	۲/۱۱

چون t_c محاسبه شده (۲/۱۱) از t جدول (۱/۶۴) با درجات آزادی ۱۴۸ بزرگ‌تر است، بنابراین فرض صفر رد می‌شود و با ۹۵ درصد اطمینان این نتیجه به دست می‌آید که بین میانگین خودباوری دانش‌آموزانی که در ریاضیات قوی هستند و دانش‌آموزانی که در این درس ضعیف‌اند، اختلاف معناداری وجود دارد.

جدول هفتم:

داده‌های خام فرضیه سوم، موضع کنترل دانش‌آموزانی که در درس ریاضیات قوی و ضعیف‌اند.

بخش اول: موضع کنترل دانش‌آموزانی که در درس ریاضی قوی هستند.									
ردیف	نمره	ردیف	نمره	ردیف	نمره	ردیف	نمره	ردیف	نمره
۱	۷	۱۶	۷	۳۱	۸	۴۶	۸	۶۱	۱۱
۲	۱۰	۱۷	۹	۳۲	۷	۴۷	۱۰	۶۲	۱۰
۳	۶	۱۸	۵	۳۳	۵	۴۸	۵	۶۳	۸
۴	۷	۱۹	۶	۳۴	۵	۴۹	۱۲	۶۴	۷
۵	۹	۲۰	۸	۳۵	۸	۵۰	۸	۶۵	۶
۶	۱۳	۲۱	۹	۳۶	۷	۵۱	۷	۶۶	۷
۷	۱۵	۲۲	۶	۳۷	۷	۵۲	۷	۶۷	۶
۸	۹	۲۳	۸	۳۸	۵	۵۳	۸	۶۸	۷
۹	۸	۲۴	۶	۳۹	۸	۵۴	۵	۶۹	۵
۱۰	۹	۲۵	۹	۴۰	۷	۵۵	۷	۷۰	۹
۱۱	۱۰	۲۶	۱۲	۴۱	۱۰	۵۶	۸	۷۱	۱۰
۱۲	۱۱	۲۷	۱۵	۴۲	۱۱	۵۷	۵	۷۲	۶
۱۳	۱۰	۲۸	۶	۴۳	۱۰	۵۸	۶	۷۳	۸
۱۴	۷	۲۹	۶	۴۴	۸	۵۹	۱۳	۷۴	۵
۱۵	۱۰	۳۰	۱۱	۴۵	۷	۶۰	۸	۷۵	۱۲

بخش دوم: موضع کنترل دانش آموزانی که در درس ریاضی ضعیف اند.

ردیف	نمره	ردیف	نمره	ردیف	نمره	ردیف	نمره	ردیف	نمره
۱	۱۰	۱۶	۱۳	۳۱	۸	۴۶	۱۳	۶۱	۱۴
۲	۷	۱۷	۱۴	۳۲	۷	۴۷	۱۰	۶۲	۹
۳	۱۱	۱۸	۷	۳۳	۹	۴۸	۱۳	۶۳	۶
۴	۱۱	۱۹	۶	۳۴	۱۲	۴۹	۱۲	۶۴	۱۳
۵	۱۲	۲۰	۱۲	۳۵	۶	۵۰	۱۳	۶۵	۵
۶	۸	۲۱	۸	۳۶	۵	۵۱	۸	۶۶	۱۲
۷	۶	۲۲	۶	۳۷	۹	۵۲	۱۲	۶۷	۸
۸	۷	۲۳	۱۲	۳۸	۷	۵۳	۱۱	۶۸	۹
۹	۹	۲۴	۱۱	۳۹	۸	۵۴	۱۲	۶۹	۱۲
۱۰	۸	۲۵	۹	۴۰	۱۱	۵۵	۸	۷۰	۹
۱۱	۱۰	۲۶	۹	۴۱	۱۲	۵۶	۱۲	۷۱	۱۲
۱۲	۹	۲۷	۱۰	۴۲	۹	۵۷	۱۰	۷۲	۱۳
۱۳	۸	۲۸	۱۲	۴۳	۸	۵۸	۱۳	۷۳	۶
۱۴	۱۲	۲۹	۱۳	۴۴	۷	۵۹	۹	۷۴	۱۳
۱۵	۱۳	۳۰	۱۰	۴۵	۱۲	۶۰	۱۲	۷۵	۸

جدول هشتم:

جدول توصیفی فرضیه سوم: *رتال جامع علوم انسانی*

مشخصات	آزمودنی‌ها	دانش آموزانی که در ریاضیات قوی هستند.	دانش آموزانی که در ریاضیات ضعیف اند.
تعداد	۷۵	۷۵	۷۵
میانگین	۸/۱۴	۸/۱۴	۹/۹۳
انحراف معیار	۲/۳۴	۲/۳۴	۲/۴۶

همان‌طور که در این جدول مشاهده می‌شود، میانگین موضع کنترل دانش آموزانی که ریاضیات آن‌ها قوی است ۸/۱۴ و میانگین موضع کنترل دانش آموزانی که ریاضیات آن‌ها ضعیف است ۹/۹۳ می‌باشد. به این ترتیب، میانگین موضع کنترل دانش آموزان قوی کم‌تر از میانگین موضع کنترل حدود ۱/۵ نمره دانش آموزان ضعیف است. به دیگر سخن،

میانگین موضع کنترل دانش آموزان قوی درونی تر از میانگین موضع کنترل دانش آموزان ضعیف می‌باشد. برای مشخص کردن این که آیا بین موضع کنترل دو گروه اختلاف معناداری وجود دارد، از آزمون فرض استفاده می‌کنیم.

جدول نهم:

جدول آزمون آماری برای فرضیه سوم:

tc	d. f	α	T جدول
۴/۵۷	۱۴۸	%۱	۲/۳۲

چون tc محاسبه شده (۴/۵۷) از t جدول (۲/۳۲) با درجات آزادی ۱۴۸ بزرگتر است بنابراین، فرض صفر رد می‌شود و با ۹۹ درصد اطمینان این نتیجه به دست می‌آید که بین موضع کنترل دانش آموزانی که ریاضیات آن‌ها قوی می‌باشد و دانش آموزانی که ریاضیات آن‌ها ضعیف است، اختلاف معناداری وجود دارد. به عبارت دیگر، موضع کنترل دانش آموزان قوی نسبت به موضع کنترل دانش آموزان ضعیف درونی تر است.

بحث و نتیجه‌گیری

فرضیه اول، مبنی بر این که عزت نفس دانش آموزانی که ریاضیات آن‌ها قوی است بالاتر از عزت نفس دانش آموزانی است که در ریاضیات خیلی ضعیف‌اند، در این تحقیق مورد تأیید قرار گرفت. همه کاوش‌هایی که در این زمینه انجام گرفته‌اند، در نهایت نشان داده‌اند که عزت نفس بالا موجبات پیشرفت تحصیلی بالا را فراهم می‌سازد؛ مثلاً پلیتر و همکاران (۱۹۹۱) در تحقیق خود نشان دادند که دانش آموزان برخوردار از عزت نفس عملکرد تحقیقی بهتری دارند. موقعیت تحصیلی از آن‌جا که بازخوردهای مثبت و سازنده محیطی را فراهم می‌سازد، به نوبه خود موجبات افزایش عزت نفس می‌شود (۱۲).

شکرارس (۱۹۹۹) نشان داده است که دانش آموزان برخوردار از رجحان یافتگی تحصیلی عزت نفس بالاتری دارند (۴). به دیگر سخن، تجارب یادگیری دانش آموزان در درس‌های مختلف به صورت موفقیت‌ها یا شکست‌ها به ایجاد تصویری درباره توانایی‌شان در زمینه یادگیری موضوع‌های مختلف می‌انجامد. حال اگر دانش آموزان معتقد شده باشند که در گذشته در یادگیری مطالب مشابه با مطلب جدید موفق بوده‌اند، با علاقه‌مندی با مطلب جدید برخورد خواهند کرد اما اگر به این اعتقاد رسیده باشند که یادگیری مطالب جدید نیز مانند یادگیری مطالب مشابه گذشته به شکست منجر خواهد شد، به یادگیری آن مطلب

علاقه‌ای نشان نخواهند داد. چنانچه این روند مدتی طولانی ادامه داشته باشد، دانش‌آموزان به‌طور کلی نسبت به توانایی‌های خود در رابطه با پیشرفت تحصیلی تردید خواهند کرد و نتیجه این امر، عزت‌نفس پایین خواهد بود (۱۳).

بنابراین، از جمله دلایل اصلی عزت‌نفس بالا در دانش‌آموزانی که در ریاضیات قوی هستند، موقعیت‌های مکرر آن‌ها در این درس است. این موقعیت‌ها، موجبات بازخوردهای مثبت و سازنده محیطی را فراهم می‌سازند و این مهم به نوبه خود سبب شکل‌گیری حس ارزشمندی و عزت‌نفس بالای دانش‌آموزان می‌گردد. جالب آن‌که این دانش‌آموزان که از عزت‌نفس بالا برخوردارند، نقطه‌نظر مثبت و خوش‌بینانه‌تری نسبت به مدرسه دارند، در حل مسائل سماجت و پافشاری بیش‌تری می‌کنند و سعی دارند مسائل را به طریق مختلف حل کنند و بالاخره از شکست تحصیلی ترس کمتری دارند. اما دانش‌آموزانی که در ریاضیات ضعیف‌اند، به دلیل شکست‌های مکرر تحصیلی در گذشته عزت‌نفس پایین‌تری دارند. این مهم باعث می‌گردد که نسبت به مدرسه نگرش صحیحی نداشته باشند و در حل مسائل پافشاری نکنند و نهایتاً از شکست تحصیلی بیش‌تر بترسند. طبعاً چنین نگرشی موجبات شکست‌های تحصیلی بیش‌تری را فراهم می‌سازد. بنابراین، با افزایش تجارب موفقیت‌آمیز و عزت‌نفس دانش‌آموزان می‌توان زمینه را برای عملکرد تحصیلی بالا را فراهم ساخت.

فرضیه دوم:

در این تحقیق، فرضیه دوم مبنی بر این‌که خودباوری دانش‌آموزانی که در ریاضیات نمره بالاتری دارند بیش از خودباوری دانش‌آموزانی است که در این درس نمره پایینی دارند مورد تأیید قرار گرفت. قریب به اکثریت واری‌هایی که در این زمینه انجام گرفته است - مانند مارش (۱۹۹۲) - مبین این واقعیت‌اند. خودباوری مثبت یکی از عوامل مؤثر در پیشرفت تحصیلی و عملکرد تحصیلی بالا یکی از عوامل اصلی در تحول خودباوری است (۱۴).

این فرضیه براساس مدل تغییرات انتظار فریز^۷ و ویلی^۸ قابل تبیین است. مدل یاد شده بر این باور است که دانش‌آموزانی که در ریاضیات قوی هستند، از آن‌جا که انتظار زیادی برای موفقیت دارند (خودباوری مثبت) چنانچه در یک امتحان با شکست مواجه شدند، شکست خود را به شانس و تصادف و حداکثر به عدم کوشش خود نسبت می‌دهند. در نتیجه، انتظارات موفقیت بعدی آن‌ها تحت تأثیر قرار نمی‌گیرد. به بیان بهتر، انتظارات آغازین خود را ثابت نگه می‌دارند اما اگر در یک امتحان موفق گردند، از آن‌جا که موفقیت خود را

به توانایی خویش نسبت می‌دهند، در نتیجه، انتظار موفقیت آن‌ها افزایش پیدا می‌کند. به عبارت دیگر، خودباوری آغازین آن‌ها تثبیت می‌شود ولی دانش آموزانی که در ریاضیات ضعیف‌اند، چون انتظارات پایینی در مورد موفقیت تحصیلی دارند (خودباوری منفی) وقتی در تحصیل موفق می‌شوند، موفقیت خود را به رویدادهای خارجی نسبت می‌دهند. در نتیجه، انتظارات موفقیت بعدی آن‌ها افزایش پیدا نمی‌کند و خودباوری آغازین آن‌ها به همان شکل باقی می‌ماند. این قبیل دانش آموزان اگر در امتحان با شکست مواجه گردند، از آن‌جا که شکست را به ناتوانی‌های خود نسبت می‌دهند، در نتیجه، انتظارات بعدی آن‌ها کاهش پیدا می‌کند و با هر شکستی خودباوری آن‌ها کم‌تر یا منفی می‌شود (منبع ۱۰).

براساس این مدل، دانش آموزانی که از عملکرد تحصیلی بهتری برخوردارند، در مورد توانایی‌های خود نیز خودباوری مثبت‌تری دارند و عکس این قضیه برای دانش آموزانی است که سطح عملکرد تحصیلی آن‌ها پایین‌تر است. بنابراین براساس تحقیقات متعدد می‌توان گفت که دانش آموزان برخوردار از خودباوری مثبت در زمینه تحصیل چارچوب شناختی سازمان‌یافته‌ای دارند، در مورد موفقیت تحصیلی انتظار زیادی دارند، پیشرفت‌های خود را به توانایی‌های خویش نسبت می‌دهند، در شکست‌های تحصیلی کم‌تر دچار اضطراب می‌شوند، راه‌های مؤثرتری برای حل مسائل پیدا می‌کنند و بالاخره، نسبت به سایر دانش آموزان پیشرفت‌های خود را به دقت تعیین می‌کنند و شقوق مختلف آن‌ها و احتمالی کامیابی را مورد بررسی قرار می‌دهند.

فرضیه سوم:

فرضیه سوم، مبنی بر این‌که موضع کنترل دانش آموزانی که در ریاضیات نمره بالایی دارند بیش‌تر از موضع کنترل دانش آموزانی است که در ریاضیات نمره پایینی می‌گیرند، در این تحقیق مورد تأیید قرار گرفت. به عبارت دیگر، در این تحقیق مشخص شد دانش آموزانی که در ریاضیات نمره بالاتری دارند در مقایسه با دانش آموزانی که در این درس نمره پایینی دارند به کنترل رویدادهای زندگی خود بیش‌تر معتقدند و به عقیده آن‌ها می‌توان با تلاش و تکیه بر توانایی‌های شخصی به نتایج بهتری دست یافت. این‌گونه دانش آموزان، معلمان خود را با دید مثبت‌تر می‌نگرند، بی‌هیچ واسطه‌ای کار خود را انجام می‌دهند و از موقعیت‌های خویش احساس شادی و سرافرازی می‌کنند. تحقیق کارلینگتون (۱۹۹۲) نشان داد که بین عملکرد تحصیلی بالا و موضع کنترل درونی هم‌بستگی مثبتی وجود دارد. به عبارت دیگر، معمولاً دانش آموزانی که از پیشرفت تحصیلی بالایی برخوردارند، دارای موضع کنترل درونی می‌باشند (۱۵).

این فرضیه از چند جهت قابل تبیین است؛ تبیین نخست براساس فرضیه موقعیت همگرا و ناهمگرا^۱ است. براساس این فرضیه، موقعیت همگرا برای دانش آموزان واجد موضع کنترل بیرونی موقعیتی است که به وسیله شانس و تصادف تعیین می شود. و موقعیت همگرا برای دانش آموزانی که دارای موضع کنترل درونی اند، موقعیتی است که به وسیله توانایی ها و کوشش های شخصی مهار می گردد. طبق این فرضیه، اگر دانش آموزان در موقعیت ناهمگرا قرار گیرند، اضطراب بر آنها مستولی می گردد و این اضطراب منجر به نقصان عملکرد فرد در انجام تکالیف می شود. (منبع ۵).

از آن جا که اخذ نمره در درس ریاضیات به توانایی ها و کوشش های شخصی بستگی دارد، چنین موقعیتی همگرا با موضع کنترل دانش آموزانی است که واجد موضع کنترل درونی می باشند. در نتیجه، در چنین موقعیتی دانش آموزانی که در ریاضیات قوی هستند با توجه به این که موضع کنترل درونی دارند، کم تر دچار اضطراب می شوند و طبیعتاً نمره بالاتری اخذ می کنند و برعکس، دانش آموزانی که در ریاضیات نمره ضعیفی دارند چون واجد موضع کنترل بیرونی می باشند، بیش تر دچار اضطراب می شوند و در نتیجه، نمره کم تری اخذ می کنند.

تبیین دوم براساس نظریه ناهماهنگی شناختی^{۱۰} است. بر پایه این نظریه، دانش آموزانی که در ریاضیات قوی هستند وقتی یک بار در امتحان با شکست مواجه می شوند یا نمره کمی می گیرند چون دارای موضع کنترل درونی هستند و خود را مسؤول اخذ نمره پایین می دانند، احساس ناراحتی می کنند (ناماهنگی شناختی) اما چنین شکستی را پیش از آن که به ناتوانی های خود نسبت دهند به تلاش نکردن نسبت می دهند. در نتیجه برای جبران شکست خود بیش تر تلاش می کنند و نمره بالاتری اخذ می نمایند اما دانش آموزانی که در ریاضیات ضعیف اند، وقتی با شکست تحصیلی مواجه می شوند چون دارای موضع کنترل بیرونی اند، احساس ناراحتی نمی کنند و در نتیجه هیچ گونه تلاش و کوششی برای جبران شکست تحصیلی از خود نشان نمی دهند. (۷).

تبیین سوم براساس نظریه تیلور و همکارانش است. براساس این نظریه، دانش آموزانی که دارای کنترل بیرونی هستند وقتی با تجارب منفی نظیر شکست تحصیلی مواجه می شوند، بیش تر دارای ادراک منفی^{۱۱} می گردند. با توجه به این که این دانش آموزان دارای خصیصه پیش تعمیمی^{۱۲} نیز هستند، ادراکات منفی را به موارد مشابه آتی تعمیم می دهند. این تعمیم باعث می شود که دانش آموزان از هر گونه تلاش و کوشش دست بردارند. این حالت (ادراک منفی و خصیصه پیش تعمیمی) در دانش آموزان دارای موضع کنترل درونی، وجود ندارد. (۳).

بنابراین، طبق این نظریه دانش‌آموزانی که در ریاضیات قوی هستند چون به موضع کنترل درونی معتقدند، وقتی با شکست تحصیلی مواجه می‌شوند از آن‌جا که دارای ادراک منفی و خصیصهٔ بیش‌تعمیمی نیستند، سعی می‌کنند با تلاش و کوشش بیشتر به موفقیت دست یابند اما دانش‌آموزانی که دارای موضع کنترل بیرونی‌اند، وقتی با شکست تحصیلی مواجه می‌شوند چون ادراک منفی و خصیصهٔ بیش‌تعمیمی دارند، معتقد می‌شوند که استعداد و توانایی لازم را برای موفقیت در آن درس ندارند و طبعاً هیچ‌گونه تلاش و کوششی از خود نشان نمی‌دهند و به موفقیتی دست نمی‌یابند. بنابراین، همان‌طور که در سه تبیین نخست مشاهده می‌کنیم، با تغییر دادن موضع کنترل دانش‌آموزان از بعد بیرونی به درونی می‌توان موجبات پیشرفت تحصیلی بالای آن‌ها را فراهم ساخت.

در خاتمه، باید به این نکته مهم اشاره کرد که گرچه این تحقیق نشان دهندهٔ آن است که دانش‌آموزان برخوردار از عزت‌نفس بالاتر، موضع کنترل درونی و خودباوری مثبت‌تری دارند و از پیشرفت تحصیلی رجحان یافته‌ای نیز برخوردارند، اما از آن‌جا که بر روی دو طیف انتهایی دانش‌آموزان زرننگ و ضعیف صورت گرفته است، در تعمیم آن به دانش‌آموزان متوسط باید قدری جانب احتیاط را رعایت کرد.

پیشنهادها

همان‌طور که در این تحقیق و تحقیقات دیگر مبرهن گردید، دارا بودن خودباوری مثبت، عزت‌نفس قوی و موضع کنترل درونی، از عوامل بسیار مهم در تکوین و شکوفایی استعدادها، توانایی‌ها، خلاقیت‌ها و روابط اجتماعی دانش‌آموزان است؛ زیرا احساسات، ادراکات، نگرش‌ها و رغبت‌ها به‌طور فزاینده‌ای تحت تأثیر عوامل یاد شده قرار می‌گیرد. بنابراین، برای این‌که دانش‌آموزان از خودباوری مثبت‌تر، عزت‌نفس قوی و موضع کنترل درونی برخوردار گردند، لازم است معلمان به موارد زیر توجه کنند.

- ۱- سعی شود تجارب موفقیت‌آمیز تحصیلی دانش‌آموزان افزایش یابد و از رودرو کردن دانش‌آموزان با تجارب منفی تحصیلی پرهیز شود؛ زیرا تجارب موفقیت‌آمیز، بازخوردهای مثبت و سازندهٔ محیطی را فراهم می‌سازد و این مهم خود سبب شکل‌گیری حس ارزشمندی و عزت‌نفس بالا می‌گردد. بنابراین، به معلمان توصیه می‌شود شرایط یادگیری و کیفیت روش آموزشی خود را طوری طراحی کنند که دانش‌آموزان به موفقیت دست یابند و از این طریق نسبت به توانایی‌های خود در امر یادگیری اعتماد به‌نفس پیدا کنند.
- ۲- باید مشارکت، تصمیم‌های مستقل، مطمئن و اظهارنظرهای قاطع دانش‌آموزان در ارتباط با تکالیف درسی تقویت شود. تحقیقات بسیاری نشان داده است که بی‌توجهی معلم

به کوشش‌ها و اظهار نظرهای دانش‌آموزان در زمینه تحصیلی، مجبور ساختن دانش‌آموزان به ساکت و آرام نشستن در کلاس و گوش دادن به صحبت‌های یک طرفه معلم، موجب دل‌سردی و یأس آن‌ها خواهد شد و این نوع دانش‌آموزان علاقه کم‌تری به درس نشان می‌دهند و معمولاً نسبت به خود، خودباوری منفی پیدا می‌کنند. به همین جهت، متخصصان علوم تربیتی بر این باورند که، برای سرعت بخشیدن به جریان یادگیری و افزایش سطح علاقه‌مندی و نهایتاً اعتماد به نفس دانش‌آموز، معلمان نه تنها باید در یک شرایط محبت‌آمیز، صمیمی و توأم با پذیرش و مهربانی به تدریس پردازند بلکه باید کوشش‌ها، مشارکت و اظهار نظرهای قاطع دانش‌آموزان را در زمینه تحصیل مورد تقویت و تشویق قرار دهند؛ زیرا تشویق و تقویت نه تنها مشوقی برای تکرار رفتارهای مثبت و مطلوب است بلکه موجبات احساس امنیت تحصیلی و عزت نفس قوی را فراهم می‌سازد.

۳- معلم باید توانمندی‌های دانش‌آموز را مد نظر قرار دهد و بیش از حد بر ضعف‌ها و کاستی‌های او تأکید نرزد. معمولاً بسیاری از دانش‌آموزان در برخی از زمینه‌ها دارای استعداد سرشارند و در برخی از زمینه‌ها استعداد چندانی ندارند. معلم برای ایجاد خودباوری مثبت و عزت نفس قوی، باید بر توانمندی‌های دانش‌آموز تأکید ورزد؛ زیرا تأکید بر توانمندی دانش‌آموز علاوه بر این که به موفقیت تحصیلی منجر می‌گردد باعث می‌شود که دانش‌آموز نسبت به توانایی خود در رابطه با یادگیری مطالب درسی تصور مثبت‌تری پیدا کند. ضمناً محققانی که در این زمینه تحقیقات جدی انجام داده‌اند، متفق‌القول‌اند که تأکید بر توانمندی‌های دانش‌آموز نه تنها باید در تمام طول تحصیل انجام گیرد بلکه در دوران دبستان - به‌ویژه در سال‌های اول و دوم ابتدایی که عزت نفس تحصیلی دانش‌آموزان در حال شکل‌گیری است - لازم است به‌طور جدی مورد توجه معلمان واقع شود.

۴- به دانش‌آموز تفهیم شود که شکست‌هایش نه به استعداد او بلکه به تلاش‌ها و کوشش‌هایش مربوط می‌شود. متخصصان علوم تربیتی بر این باورند که دانش‌آموزان در سال‌های نخست یادگیری، موفقیت تحصیلی خود را به تلاش و کوشش خویش وابسته می‌دانند و اطمینان دارند که با سعی و کوشش می‌توانند موفق شوند. حال اگر همین دانش‌آموزان در دوران دبستان به‌رغم کوشش‌های زیاد با شکست مکرر تحصیلی مواجه شوند و دائم در امتحانات نمره کم بگیرند و با تکالیفی مواجه گردند که سطح دشواریشان خارج از توانایی آن‌هاست، این نوع دانش‌آموزان کم‌کم معتقد می‌شوند که با سعی و کوشش نمی‌توان به موفقیت‌های تحصیلی رسید. به عبارت دیگر، از فقدان کوشش به فقدان توانایی می‌رسند و اعتقاد پیدا می‌کنند که توانایی‌ها و شایستگی‌های لازم را ندارند. بنابراین، یکی

از وظایف حساس و تعیین کننده معلم این است که بر کوشش های دانش آموزان تأکید داشته باشد و بازخوردهای اصلاحی و سازنده را در این بعد فراهم سازد. ایجاد چنین تفکری در دانش آموزان، باعث پشتکار و کوشش بیش تر در زمینه تحصیل خواهد شد.

۵- در تحقیقات متعدد مشخص شد که ارزیابی های پی در پی مثبت و منفی باعث تغییر عزت نفس، خودباوری و موضع کنترل می شود؛ بنابراین، معلمان در ارتباط خود با کلیه دانش آموزان - به خصوص با دانش آموزانی که عزت نفس پایین، خودباوری منفی و موضع کنترل بیرونی دارند - از یک طرف باید از سرزنش های مداوم، بازخوردهای منفی پیوسته و تنبیه های مکرر پرهیزند و از طرف دیگر، از تشویق های کلامی، امتحانات و نمرات به عنوان وسیله ای برای ایجاد انگیزش در دانش آموزان استفاده کنند؛ زیرا موفقیت مکرر در امتحانات و در نتیجه تشویق دانش آموزان قطعاً موجب عزت نفس بالا، خودباوری مثبت و موضع کنترل درونی می شود.



پی نوشت ها

1. Self - esteem
2. Self - concept
3. Locus of control
4. Mathematics academic achievement
5. Level of hope
6. Cooper Smith
7. Frieze
8. Velle
9. Convergent and Inconvergent Position
10. Cognitive Dissonance
11. Negative Perception
12. Over generalization

پژوهشگاه علوم انسانی و مطالعات فرهنگی
پرتال جامع علوم انسانی



منابع

۱. شاملو، سعید؛ مکتب و نظریه‌ها در روان‌شناسی شخصیت، انتشارات رشد، ۱۳۶۸.
2. Woodlands - philip. H. Margeret. J. wong. (1982) **Comparability of self - esteem among learning disabled normal and Gifted student**. Journal of learning disabilities. Vol: 15 (8). p.410-475
3. Baron, A. Robert, Donnbyrene. (1991). **Social psychology**, six th Edition. Printed in U.S.A.
4. Shokrairees. H. (1999) **Why feel - good education does not lead to academic success**. Journal of consulting and clinical psychology. vol: 14(3-5)
5. Rotter. B. Jullan. and Ray. Comulry. (1975) **Internal versus external control of reinforcement and decision time**. Journal of Personality and Social Psychology.. Vol: 2.p.63-93
6. Lefcort. E. West (1982). **Assertiveness: Correlation 's with self - esteem, locus of control interpersonal anxiety, fear of disapproval and depression**. Journal of clinical psychology. Vol:6(4) p.0247-251
7. Rey. sanjakit. (1998) **A study of self-concept, locus of control and adjustment of intellectually superior and normal students in diary**. Journal of behavior. Vol: 18(3). p.44-49
8. Franz.J. (1992) **Gerernal, social and academic self - concept of gifted adolescents**. Journal of youth adolescents. vol:21(3)p.169-186
9. Allen Wigfield, karpathian Michele. (1991) **Who am I and what can to do? children self - esteem and motivation in achievement situations**. Educationa psychologist. vol: 26(3-4).
10. Tersesa. Hunt (1999) - **Self - concept, hope and achievement: A look at the relationship between the individual self - concept, level of hope and academic achievement**. Missouri western State college.
۱۱. غضنفری، احمد؛ مقایسه منابع کنترل و میزان سردگی گروه جانبازان، معلولین عادی و افراد عادی، پایان‌نامه کارشناسی ارشد دانشکده علوم انسانی، دانشگاه تربیت مدرس، ۱۳۷۱.
12. Pelletier. G. luc. vallerand. J. Robert. (1991) **"The multidimensional versus unidimensional perspectives of self - esteem. A test the group comparison approach**. Social behavior & personality. vol: 19 (2). p. 121-132
۱۳. سیف، علی‌اکبر؛ روان‌شناسی پرورشی، انتشارات آگاه، ۱۳۶۸.
14. Marsh. W. Herbert (1992). **Concept specificity of relation between academic achievement and academic self - concept**. Journal of education psychology. vol: 84 (1). p. 36-42
15. Carlington. sonya, fite karthy. (1992) **Self - concept, anxiety and attitude toward school. A correlation study**. T.A.C.D. Journal. vol: 20(1) p. 21-28