



٩٦٥٦



دانشگاه علامه طباطبائی
دانشکده روانشناسی علوم تربیتی
پایان نامه جهت دریافت درجه کارشناسی ارشد در رشته روانشناسی تربیتی

عنوان

بررسی رابطه باورهای کارآمدی معلم، خودکارآمدی ریاضی دانش آموز با عملکرد ریاضی
دانش آموزان پایه‌ی اول ۵ بیرون شهرستان فسا، درسال تحصیلی ۱۳۸۶-۸۷

استاد راهنمای

آقای دکتر حمید علیزاده

استاد مشاور

آقای دکتر حسن اسدزاده

داور

آقای دکتر علی دلاور

پژوهشگر: آمنه مدرکی

۱۳۸۷ / ۳ / ۲

بهمن: ۱۳۸۶

۹۵۵۷۱

با سپاس فراون از استاد ارجمند جناب آقای دکتر حمید علیزاده که در این پژوهش
صمیمانه و صبورانه راهنمای من بودند و با تشکر فراوان از همراهی و همکاری بی دریغ
استاد گرامی جناب آقای دکتر حسن اسد زاده که در این تحقیق مرا یاری رساندند و با
سپاس فراوان از جناب اقای دکتر علی دلاور که زحمت داوری این پایان نامه را پذیرفته
اند. برای این بزرگواران موفقیت و شادکامی در تمامی مراحل زندگی از خداوند متعال
خواستاریم.

تعدیم

بے آنان که مویشان سپید گشت تارویم سپید باند
آنکه راستی قامتم در سلگتکی قاچشان تجلی یافت

بے مادرم

و

روح پاک مدرم

چکیده

موضوع: رابطه‌ی کارآمدی معلم، خودکارآمدی ریاضی دانش آموزان با عملکرد ریاضی دانش آموزان پایه‌ی اول دیبرستان شهرستان فسا.

پژوهش حاضر، رابطه‌ی کارآمدی معلم (کارآمدی شخصی و عمومی معلم)، خودکارآمدی ریاضی دانش آموزان را با عملکرد ریاضی دانش آموزان مورد بررسی قرارداده است.. هنوز از معلمان ریاضی زن و مرد شهرستان فسا، به پرسشنامه‌ی کارآمدی معلم اشتبون و وب (۱۹۸۲) پاسخ دادند و ۲۰۰ دانش آموز دختر و پسر پایه‌ی اول دیبرستان، پرسشنامه‌ی خودکارآمدی ریاضی (قبرزاده، ۱۳۸۰) پرکردند. عملکرد دانش آموزان در درس ریاضی از نمرات پایان ترم این درس به دست آمده است. یافته‌های پژوهش نشان دادند که، کارآمدی معلم با خودکارآمدی ریاضی همبستگی خوب و با عملکرد ریاضی دانش آموزان رابطه‌ی متوسط دارد. از میان این متغیرها خودکارآمدی ریاضی دانش آموزان پیش‌بینی کننده‌ی قوی تر برای عملکرد ریاضی دانش آموزان است. بین خودکارآمدی ریاضی و عملکرد ریاضی دانش آموزان نیز رابطه‌ی مثبت و معنادار وجود دارد. نتایج تحلیل رگرسیون نشان داد که، بهترین پیش‌بینی کننده‌ی عملکرد ریاضی دانش آموزان خودکارآمدی ریاضی دانش آموزان است. همچنین، تفاوت معنادار بین خودکارآمدی ریاضی دختران و پسران مشاهده شده است.

کلید واژه: کارآمدی، خودکارآمدی ریاضی، معلم، دانش آموز، دیبرستان.

فهرست مطالب

فصل اول. چارچوب پژوهش

۱	۱-۱. مقدمه
۳	۱-۲. بیان مسئله
۶	۱-۳. اهمیت و ضرورت پژوهش
۹	۱-۴. هدف و فرضیه های پژوهش
۱۰	۱-۵. تعریف مفاهیم و واژه ها

فصل دوم. پیشینه پژوهش

۱۳	۲-۱. پیشینه ی نظری
۱۴	۲-۱-۱. مبانی فلسفی نظریه ی شناختی و اجتماعی
۱۵	۲-۱-۲. مفهوم موجیت دو جانبه
۱۸	۲-۱-۳. ساختار روانشناسی رفتار
۱۹	۲-۱-۴. باورهای خودکارآمدی
۲۱	۲-۱-۵. باورهای خودکارآمدی و گسترش پژوهشی آن
۲۳	۲-۱-۶. انواع خودکارآمدی
۲۳	۲-۱-۷. ابعاد خودکارآمدی
۲۶	۲-۱-۸. منابع باورهای خودکارآمدی
۲۷	۲-۱-۹. تمایز خودکارآمدی از سایر سازه های انگیزشی
۳۳	۲-۱-۱۰. رشد و تحول باورهای خودکارآمدی
۳۷	۲-۱-۱۱. شیوه های اثرگذاری باورهای خودکارآمدی
۳۸	۲-۱-۱۲. خودکارآمدی و تفاوت دو جنس
۴۳	۲-۱-۱۳. نقش خودکارآمدی در انگیزش تحصیلی
۴۵	۲-۱-۱۴. الگوی خودکارآمدی در یادگیری و پیشرفت تحصیلی

۴۸	۱-۲-۲. خودکارآمدی و خودنظم دهی یادگیری
۵۰	۲-۲. پیشینه پژوهشی
۵۰	۲-۲-۱. تحقیقات در زمینه خودکارآمدی
۵۴	الف. ۲-۲-۲. تحقیقات در زمینه خودکارآمدی و پیشرفت تحصیلی
۵۷	ب. ۲-۲-۲. الگوهای علی در خودکارآمدی و پیشرفت تحصیلی
۵۹	۱-۲-۱. خودکارآمدی ریاضی
۶۱	۱-۱-۱-۲. رابطه خودکارآمدی ریاضی و عملکرد
۶۴	۲-۲-۲. تحقیقات در زمینه خودکارآمدی ریاضی
۶۷	۲-۲-۲-۱. الکوهای علی در خودکارآمدی ریاضی و پیشرفت تحصیلی
۷۵	۲-۱-۲. عملکرد ریاضی
۸۰	۱-۲-۱-۲-۱. سنجش عملکرد ریاضی
۸۱	۱-۲-۱-۲-۲. ضعف عملکرد ریاضی
۸۳	۲-۱-۲-۳. الکوهای علی، عوامل مؤثر بر عملکرد ریاضی
۸۵	۲-۱-۳. کارآمدی معلم
۸۶	۱-۳-۲. مبانی نظری کارآمدی معلم و انداره گیری آن
۸۶	الف. ۲-۱-۳-۲. مطالعات براساس نظریه گروه راند
۹۱	ب. ۲-۱-۳-۲. ب. ۲-۱-۳-۲. مطالعات حوزه شناختی - اجتماعی بندورا
۹۴	۲-۱-۳-۳. الگوهای نظری در مطالعه کارآمدی معلم
۹۵	الف. ۲-۱-۳-۳-۲. دیدگاه چرنس
۹۶	ب. ۲-۱-۳-۲-۱. مدل چند بعدی تشانن موران و همکاران
۹۷	۲-۱-۳-۴-۱. منابع باورهای کارآمدی معلم
۹۹	۲-۱-۳-۴-۲. پردازش شناختی اطلاعات کارآمدی
۱۰۱	۲-۱-۳-۵. کارآمدی معلم و رفتارهای آموزشی پیامد آن
۱۰۲	۲-۱-۳-۶. بافت کلاس و مدرسه؛ مدلی از کارآمدی معلم
۱۰۵	۲-۱-۳-۷. شکل گیری و تغییر باورهای کارآمدی معلم

الف.۱-۳-۷. باورهای کارآمدی دانشجو معلمان	۱۰۶
ب.۲-۳-۱. باورهای کارآمدی معلمان با تجربه	۱۰۷
۸-۳-۲. تقویت و بهبود باورهای کارآمدی معلمان	۱۰۸
۹-۳-۱. تأثیرات بافتی بر باورهای کارآمدی معلمان	۱۱۱
الف.۲-۳-۲. تأثیر بافت مدرسه بر کارآمدی معلمان	۱۱۲
۱۰-۳-۱. کارآمدی جمعی	۱۱۴
۳-۲-۲. تحقیقات در زمینه کارآمدی معلم	۱۱۶
فصل سوم روش شناسی	
۱-۳-۳. نوع پژوهش	۱۲۱
۲-۳-۲. جامعه آماری	۱۲۱
۳-۳. نمونه گیری و حجم نمونه	۱۲۱
۴-۳-۴. روش جمع آوری داده ها	۱۲۲
۵-۳-۵. معرفی ابزار اندازه گیری	۱۲۲
۶-۳-۶. روش آماری	۱۲۵
فصل چهارم. یافته های پژوهش	
مقدمه	۱۲۷
چگونگی توزیع معلمان	۱۲۸
یافته های مربوط به فرضیه اول	۱۳۰
یافته های مربوط به فرضیه دوم	۱۳۲
یافته های مربوط به فرضیه سوم	۱۳۳
یافته های مربوط به فرضیه چهارم	۱۳۴
یافته های مربوط به فرضیه پنجم	۱۳۵
فصل پنجم. بحث و نتیجه گیری	
مقدمه	۱۳۹
۱-۵-۱. فرضیه اول پژوهش	۱۴۰

۱۴۰	۵-۲. فرضیه دوم پژوهش
۱۴۲	۵-۳. فرضیه سوم پژوهش
۱۴۳	۵-۴. فرضیه چهارم پژوهش
۱۴۴	۵-۵. فرضیه پنجم پژوهش
۱۴۶	۵-۶. بحث و نتیجه گیری
۱۴۸	۷-۱. پیشنهادهای کاربردی
۱۵۰	۷-۲. پیشنهادهای پژوهشی
۱۵۰	۵-۸. محدودیتهای پژوهش
۱۵۱	منابع
	پیوست

فهرست جدول‌ها و نمودارها

- شکل ۱-۲. الگوی خودکارآمدی در یادگیری و پیشرفت تحصیلی (بندورا و همکاران، ۱۹۹۶) ۴۷
- شکل ۲-۲. الگوی پیش‌بینی باورهای خود- کارآمدی و پیشرفت (هامپتون و میسون) ۵۷
- شکل ۳-۲. الگوی سهم خود - کارآمدی، خودگردانی و هوش در پیشرفت تحصیلی (به نقل از کدیور، ۱۳۸۰) ۵۸
- شکل ۱-۱-۲: الگوی کلی ارائه شده از عوامل مؤثر بر پیشرفت ریاضی (کبیری، ۱۳۸۲) ۶۷
- شکل ۲-۱-۲: الگوی پیش‌بینی پیشرفت ریاضی پسران (کبیری، ۱۳۸۲) ۶۸
- شکل ۲-۱-۳. الگوی پیش‌بینی پیشرفت ریاضی دختران ۶۸
- شکل ۲-۲-۴. تحلیل مسیر متغیرهای پیش‌بینی کننده پیشرفت ریاضی (نصر اصفهانی، ۱۳۸۲، ص ۹۱) ۷۱
- شکل ۲-۲-۵: الگوی ارائه شده توسط پاجارس و کرانزلر (۱۹۹۵b، ص ۴۳۷) ۷۳
- شکل ۲-۲-۶: الگوی سنجش اختصاصی و انطباقی خود- کارآمدی ریاضی (پاجارس و میلر، ۱۹۹۵) ۷۵
- شکل ۱-۲-۱: الگوی ارائه شده برای دانش آموزان عادی (پاجارس، ۱۹۹۶) ۸۳
- شکل ۱-۲-۲. الگوی ارائه شده دانش آموزان باهوش (پاجارس، ۱۹۹۶) ۸۴
- شکل ۱-۳-۲. الگوی چند بعدی کارآمدی معلم (تشانن-موران، هوی و هوی، ۱۹۹۸) ۹۶

شکل. ۲-۱-۳. مدل CSC کارآمدی معلم ، اقتباس از فرید من و کاس ۲۰۰۲ ۱۰۴

- جدول ۱-۴. توزیع فراوانی معلمان بر حسب جنسیت ۱۲۷
- جدول ۲-۴. توزیع فراوانی معلمان بر حسب تحصیلات ۱۲۸
- جدول ۳-۴. توزیع فراوانی معلمان بر حسب رشته ۱۲۹
- جدول ۴-۴. توزیع فراوانی معلمان بر حسب سابقه تدریس ۱۲۹
- جدول ۵-۴. توزیع فراوانی معلمان بر حسب سن ۱۳۰
- جدول ۱-۱-۴. همبستگی اسپیرمن (کارآمدی معلم و عملکرد ریاضی دانش آموزان) ۱۳۰
- جدول ۲-۱-۴. همبستگی اسپیرمن (کارآمدی معلم و عملکرد ریاضی دانش آموزان) ۱۳۱
- جدول ۱-۲-۴. همبستگی اسپیرمن (باورهای کارآمدی معلم و خود کارآمدی ریاضی دانش آموزان) ۱۳۲
- ۲-۲-۴. جدول همبستگی اسپیرمن (کارآمدی شخصی معلم و عمومی خود کارآمدی ریاضی دانش آموزان) ۱۳۲
- جدول ۱-۳-۴. همبستگی اسپیرمن (خود کارآمدی ریاضی و عملکرد ریاضی دانش آموزان) ۱۳۳
- جدول ۱-۴-۴. آمار توصیفی آزمون در گروههای مستقل ۱۳۴
- جدول ۲-۴-۴. آزمون لوین و آزمون مناسب میانگین در گروههای مستقل ۱۳۴
- جدول ۱-۴-۵-۴. آمار توصیفی تحلیل و گرسیون تک متغیره ۱۳۵
- جدول ۲-۵-۴. رگرسیون : آمارهای تعدیل داده شده ۱۳۵

۱۳۶	جدول ۳-۵-۴. واریانس یک طرفه آزمون رگرسیون
۱۳۶	جدول ۴-۵-۴. ضرایب استاندارد و غیر استاندارد بتا
۱۳۷	جدول ۵-۵-۴. رگرسیون خطی مدل گام به گام
۱۲۸	نmodار ۱-۴. توزیع فراوانی معلمان بر حسب تحصیلات
۱۲۹	نmodار ۲-۴. توزیع فراوانی معلمان بر حسب سابقه تدریس
۱۳۰	نmodار ۳-۴. توزیع فراوانی معلمان بر حسب سن

فصل اول

چارچوب پژوهش

۱-۱. مقدمه

اگرچه در طول تاریخ رابطه تنگاتنگی میان شکوفایی علم و تمدن بشری وجود داشته؛ ولی در ۲۵ سال اخیر حجم دانش تقریباً دو برابر شد. و تأثیر شکوفایی بر تمدن داشته است. به نظر می‌رسد قرن ۲۱ دوران دانش، اطلاعات و ارتباطات است. در این زمان، تفکر، استدلال، تصمیم‌سازی و ارتباط سازنده از ویژگیهای ضروری هر شهروندی است که می‌باید فرزند زمان خویش گردد.

نقش ریاضیات در صورت بندی نظام عالم و تبیین پدیده‌های بجهات علوم ملکه علوم بشری از یک طرف، و نقش بی‌بدیل ریاضیات در پژوهش و تفکر و استدلال و به طور کلی عقلاتی از طرف دیگر، همگی جایگاه منحصر به فردی برای ریاضیات به وجود آورده است. بنابراین، آموزش ایده‌های مهم و معنا دار ریاضی جوهر اصلی پرورش توانایی‌های لازم محسوب می‌شود (گروه مؤلفان آموزش و پرورش، ۱۳۸۵).

پیشرفت ریاضی و عوامل موثر بر آن همواره یکی از زمینه‌های اصلی تحقیقات روانشناسان تربیتی و محققان آموزش و پرورش بوده است. آکتر^۱ (۱۹۹۰ به نقل از ولفولک، ۱۹۹۳) طی مطالعه‌ای اعلام کرد که

۱. Oaske

فقط ۱۵ درصد دانشمندان، مهندسان و ریاضی دانان را زنان تشکیل می‌دهند و این، به علت اجتناب زنان از انتخاب رشته‌های تحصیلی در ارتباط با ریاضی است. شناسایی تفاوت دختران و پسران بیش از هر موضوع دیگر مربوط به جنس مورد تحقیق و اختلاف نظر بوده است.

سوال دیگر که ذهن پژوهشگران را به خود جلب کرده است. اینکه آیا تفاوت در تجربه‌های اجتماعی شدن منجر به تفاوت عملکرد دو جنس در حیطه ریاضیات می‌شود؟

در سالهای اخیر، محققان تلاش خود را بر روی تأثیر متغیرهای شناختی، انگیزشی و فرهنگی متمرکز کرده‌اند. این تحقیقات عموماً رابطه‌ی بین باورهای خودکارآمدی که در نظریه بندورا مطرح شده است و پیشرفت تحصیلی را مورد تأیید قرار داده است (شانک، ۹۸۳؛ زیمرمن و مارتینز - پونز، ۱۹۹۰). باورهای خودکارآمدی دانش آموزان که پاجارس و گراهام (۱۹۹۹) آن را به عنوان، قضاوتهای دانش آموزان از اعتماد و اطمینانشان برای انجام دادن تکالیف، یا موفقیت در فعالیتهای تحصیلی تعریف می‌کنند. تأثیر تعیین کننده‌های دیگر مثل مهارتها یا عملکرد گذشته بر عملکرد بعدی را نیز تعدیل می‌کنند.

از آنجایی که بر طبق نظر روانشناسان (بندورا، ۱۹۹۹؛ کیدر^۱، ۲۰۰۰) محیط و تقاضاهای گوناگون می‌تواند بر شناخت، ارتباط، مدیریت‌ها و در نتیجه یادگیری تأثیر بگذارد. بنابراین محیط اجتماعی، بافت و دیدگاههای معلم، جزء جدایی ناپذیر فرآیند یادگیری و رشد مهارتهای شناختی است (به نقل از هالپرن،

۲۰۰۱). در این پژوهش محیط، در کارآمدی معلم و خود کارآمدی ریاضی دانش آموز خلاصه شده و سعی دارد تأثیر آن را بر پیشرفت ریاضی بسنجد.

با امید به این که تحقیق حاضر بتواند کمک مختصری به معلمان زحمتکش و دانش آموزان بکند.

۲-۱. بیان مسئله

طبق نظریه شناختی - اجتماعی بندورا^۱ افراد دارای باورهایی هستند، که آنها را قادر می‌سازد، درجه ای از کنترل بر روی افکار، احساسات و عملکردشان اعمال نمایند. از میان باورهای شخصی، خودکارآمدی^۲ که به باورفرد نسبت به توانایی اش جهت انجام موققیت آمیز یک تکلیف ویژه اشاره دارد؛ اصلی ترین و پر نفوذترین مکانیزم در کارکرد شناختی انسان است. باورهای خودکارآمدی نقش نیرومندی در مشخص ساختن انتخابهایی که افراد می‌کنند، تلاشی که خواهند کرد، مدت زمانی که در رویارویی با چالش‌ها صرف می‌کنند و درجه اضطراب و اطمینانی که در رویارویی با یک تکلیف ویژه نشان خواهند داد، بازی می‌کند (بندورا، ۱۹۹۸).

باورهای خودکارآمدی عملکرد انسان را از طریق چهار فرایند میانجی تحت تأثیر قرار می‌دهند:

۱. اهدافی که افراد برای خود تعیین می‌کنند و راهبردهایی را که برای رسیدن به این اهداف پیش‌بینی می‌نمایند.

۱.. Bandura

۲. Self-efficacy

۲. انگیزش^۱ افراد برای داشتن پشتکار در روانیارویی با مشکلات و موانع

۳. چگونگی تصور فرد از خود، زمانیکه برای رسیدن به اهدافش تلاش می کند،

۴. موقعیت هایی را که افراد در شرایط چالش خود انتخاب می کنند (بندورا، ۱۹۹۷).

باورهای خود کارآمدی دانش آموزان که پاجارس و گراهام (۱۹۹۹) آن را به عنوان قضاوت‌های دانش

آموزان از اعتماد و اطمینان‌شان برای انجام تکالیف یا موفقیت در فعالیتهای تحصیلی تعریف می کند، تأثیر تعیین

کننده های دیگر مثل، مهارت‌ها یا عملکرد گذشته بر عملکرد بعدی را نیز تعديل می نماید

(بندورا، ۱۹۹۷؛ شانک، ۱۹۹۰، ۱۹۹۰؛ زیمرمن، ۲۰۰۰).

باورهای خود کارآمدی با خود تنظیمی و پیشرفت تحصیلی رابطه تنگاتنگ دارد. باورهای خود کارآمدی

فرایندهای خود تنظیمی^۲ را تحت تأثیر قرار داده و از این طریق کاربرد راهبردهای شناختی و فراشناختی

مؤثری را ایجاد می کند، عاملی که در پیشرفت تحصیلی به طور کلی و در پیشرفت ریاضی به طور

اختصاصی، نقش کلیدی و مهم ایفا می کند (زیمرمن و مارتینز، ۱۹۹۰)

در سالهای اخیر بررسی باورهای خود کارآمدی و ارتباط آن با عملکرد ریاضی دانش آموزان موضوع

پژوهش های بسیاری بوده است و اغلب این پژوهش ها نشان داده اند که، باورهای خود کارآمدی، عملکرد

ریاضی را پیش بینی می کنند، خواه این عملکرد با استفاده از آزمون های استاندارد یا شاخص های معمول

۱. Motivation

۲. Meta cognitive

پیشرفت تحصیلی مورد سنجش قرار گرفته باشند (بندورا، ۱۹۸۶؛ پاجارس، ۱۹۹۶؛ شانک، ۱۹۸۳). ازسوی دیگر در زمینه پیشرفت تحصیلی، این سوال اساسی نیز مطرح است که، باورهایی که معلمان نسبت به توانایی‌های خود دارند، چگونه با پیشرفت تحصیلی دانش آموزان ارتباط پیدامی کند؟

کارآمدی معلم^۱؛ به باورهای یک معلم درباره‌ی توانایی اش برای سازمان دادن و به اجرادرآوردن اعمال ضروری و لازم برای تدریس موفقیت آمیز دریک^۲ بافت ویژه اشاره دارد این باورها فعالیت و کارایی معلمان را تحت تأثیر قرار می‌دهد (تشان-موران و هوی^۳، ۱۹۹۸).

بندورا (۱۹۹۷) از دونوع باورهای خود کارآمدی در حوزه آموزشگاهی نام می‌برد که نقش مهمی در پیشرفت تحصیلی دانش آموزان بازی می‌کند: اول، باورهای خود کارآمدی دانش آموزان برای تنظیم یادگیری و کسب مهارت که میزان انگیزش و پیشرفت تحصیلی آنها را تعیین می‌کند. دوم، باورهای معلمان در رابطه با احساس کارآمدی شان برای ایجاد محیط مناسب آموزشی و اعمال شیوه‌های مؤثر تدریس و مدیریت که موجب پیشرفت در آنها می‌شود.

بنابراین، پژوهش حاضر این سه متغیر مهم را مورد توجه قرارداده و به دنبال پاسخ گویی به این سوال است که: آیا باورهای کارآمدی معلم و باورهای خود کارآمدی ریاضی دانش آموزان با عملکرد ریاضی^۴ دانش آموزان رابطه دارد؟

۱. Teacher-efficacy

۲ Tshannen- moran & Hoy

۳. Mathematics performance

۱-۲. اهمیت و ضرورت تحقیق

پژوهش های متعددی برای توصیف و تبیین پیشرفت تحصیلی دانش آموزان و متغیر های مؤثر آن انجام گرفته است. در سالهای اخیر، محققان تلاش خود را بر روی متغیر های شناختی و انگیزشی متمرکز کرده اند. این تحقیقات عموماً رابطه بین خودکارآمدی و پیشرفت تحصیلی دانش آموزان را مورد تأیید قرار داده و ضرورت مطالعه گستردۀ ی باورهای خودکارآمدی و چگونگی اثرگذاری این باورها بر روی یادگیری و پیشرفت تحصیلی دانش آموزان را مورد تأکید قراردادند (شانک، ۱۹۸۳؛ زیمرمن و مارتینز - پونز، ۱۹۹۰؛ زیمرمن و همکاران، پاجارس و گراهام، ۱۹۹۹).

در میان پژوهش های انجام گرفته در زمینه خودکارآمدی حوزه ریاضیات، توجه ویژه را به خود اختصاص داده است؛ به این دلیل که ریاضی دارای جایگاه برجسته ای در برنامه ریزی ها و اندازه گیری پیشرفت تحصیلی دارد و معیاری مهم و بالارزش برای گزینش دانش آموزانی است که بیشتر در رشته های علوم پایه و مهندسی ادامه تحصیل می دهند (پاجارس و گراهام، ۱۹۹۹).

از سوی دیگر انتخاب رشته تحصیلی، یک تصمیم مهم تحصیلی و شغلی برای دانش آموزان است و در حقیقت زیر بنا و جهت دهنده مشاغل آینده ی فرد و عامل بسیار مهم در موفقیت و پیشرفت و رضامندی از زندگی است. پژوهش ها نشان داده اند، دانش آموزان رشته هایی را انتخاب می کنند که احساس می کنند در آن توانمند تر هستند (موسوی نژاد، ۱۳۷۶). بنابراین، پژوهش ها با زمینه ی باورهای خودکارآمدی و

کمک به دانش آموزان برای به دست آوردن یک درک واقع بینانه از باورهای کارآمدی شان در حوزه های مختلف از جمله ریاضیات ضروری به نظر میرسد.

شواهد نشان می دهد که، در ضد بزرگی از دانش آموزان کشور ما در سال اول دبیرستان و قبل از انتخاب رشته تحصیلی ترک تحصیل می کنند. صرف نظر از عوامل مؤثر دیگر در ترک تحصیل دانش آموزان، مهمترین دلایل ترک تحصیل در این مقطع این است که، دانش آموزان نسبت به توانایی های خود جهت انتخاب و ادامه تحصیل، دچار تردید هستند. حال آنکه بسیاری از دانش آموزان از لحاظ استعداد و توانایی تحصیلی در سطح بالایی می باشند. اما به لحاظ وجود مشکلات ساختاری در نظام تعلیم و تربیت کشور و در نتیجه ناکارآمدی این نظام در شکوفا ساختن و به نتیجه رساندن توانایی ها، این باور نادرست که دانش آموزانی که فاقد توانایی لازم جهت موفقیت در فعالیتهای تحصیلی هستند، شکست و کمبود را به فقدان توانایی های خود نسبت می دهند، ایجاد می شود (کریمی، ۱۳۸۰).

در چنین شرایطی خود کارآمدی، به عنوان یک متغیر انگیزشی مهم در تحت تأثیر قرار دادن انگیزش، تلاش و پشتکار دانش آموزان می تواند نقش به سزایی ایفا کند. همچنین نقش معلمان و مریبان نیز در اصلاح باورهای خود کارآمدی نادرست و ایجاد باورهای کارآمدی صحیح و واقع بینانه در دانش آموزان اهمیت ویژه ای می یابد.

در سالهای اخیر، پژوهش در زمینه خود کارآمدی رو به گسترش است، با این حال به نظر می رسد که این تحقیقات کافی نبوده و با توجه به گفته بندورا (۱۹۸۶، ۱۹۹۷) مبنی بر اینکه باورهای خود کارآمدی یک متغیر