

رابطه باورهای معرفت‌شناختی و خودکارآمدی تدریس در معلمان دانش‌آموزان با نیازهای ویژه

کاظم برزگر بفرویی^۱

تاریخ دریافت:

تاریخ پذیرش:

چکیده

باورهای معلم در مورد ماهیت دانش و دانستن نقش مهمی در رفتارهای او و یادگیری و باورهای دانش‌آموزان دارد. هدف پژوهش حاضر تعیین رابطه باورهای معرفت‌شناختی و خودکارآمدی تدریس در معلمان دانش‌آموزان با نیازهای ویژه بود. جامعه پژوهش شامل تمامی معلمان شاغل در مدارس دانش‌آموزان با نیازهای ویژه شهرستان یزد در سه گروه معلمان کم‌توان ذهنی، نابینا-ناشنوا و ناتوانی‌های یادگیری بودند. تعداد کل این معلمان ۸۴ نفر بودند که به دلیل حجم محدود جامعه، تمام افراد جامعه‌ی آماری به عنوان گرو نمونه انتخاب شدند. برای سنجش متغیرهای پژوهش از مقیاس باورهای معرفت‌شناختی بایلس و مقیاس خودکارآمدی معلم بندورا استفاده شد. داده‌ها با استفاده از ضریب همبستگی پیرسون، رگرسیون چندگانه به روش ورود و تحلیل واریانس یک‌طرفه تجزیه و تحلیل شد. یافته‌ها نشان داد بین نمره باور ذاتی دانستن توانایی، ساده دانستن دانش و مطلق دانستن دانش با نمره‌ی خودکارآمدی تدریس رابطه معکوس و معنادار وجود دارد و ابعاد باورهای معرفت‌شناختی می‌توانند ۱۸ درصد از واریانس خودکارآمدی تدریس معلمان را تبیین کند. همچنین، یافته‌ها نشان داد که معلمان گروه کم‌توان ذهنی و نابینا-ناشنوا نسبت به معلمان گروه ناتوانی‌های یادگیری باورهای

^۱ - نویسنده مسئول: استادیار گروه علوم تربیتی و روانشناسی دانشگاه یزد - k.barzegar@yazd.ac.ir

معرفت‌شناختی ناپخته‌تری دارند و خودکارآمدی تدریس معلمان گروه کم‌توان ذهنی نسبت به معلمان گروه ناتوانی‌های یادگیری پایین‌تر است. یافته‌های حاصل از این پژوهش بر رشد باورهای معرفت‌شناختی و کاربرد راهبردهای مناسب جهت ارتقاء خودکارآمدی تدریس معلمان دانش‌آموزان با نیازهای ویژه، به‌خصوص معلمان گروه کم‌توان ذهنی، تأکید دارد.

کلید واژگان: باورهای معرفت‌شناختی، خودکارآمدی تدریس، معلمان، دانش‌آموزان با نیازهای ویژه.

مقدمه

اصطلاح «باور معلم»^۱ سازه‌ای کلی است که به باورهای آموزشی معلمان اشاره دارد (پاجارس^۲، ۱۹۹۲). باورهای معلم می‌تواند به عنوان نوعی فیلتر ذهنی می‌تواند بر فعالیت‌های کلاسی او تأثیر گذارد (ریچاردسون^۳، ۱۹۹۶). طی چندین دهه اخیر در پژوهش‌های حوزه تعلیم و تربیت دو نمونه از باورهای معلمان شامل باورهای معرفت‌شناختی^۴ و خودکارآمدی تدریس^۵ و رابطه آنها با یکدیگر مورد توجه قرار گرفته است. شومر-آیکینز^۶ (۲۰۰۴) بیان می‌کند که باورهای معلمان نسبت به ماهیت، ساختار دانش و توانایی که به عنوان یک عامل فردی قلمداد می‌شود، می‌تواند بر رفتار آنان و متعاقباً یادگیری و باورهای دانش‌آموزان تأثیر گذارد. بنابراین، باورهای معرفت‌شناختی معلمان ممکن است در رویکردها و راهبردهایی که آنان برای آموزش و ارتقاء یادگیری دانش‌آموزان انتخاب می‌کنند و نیز در خودکارآمدی

-
- 1 - teachers belief
 - 2 - Pajares
 - 3 - Richardson
 - 4 - epistemological beliefs
 - 5 - teaching self-efficacy
 - 6 - Schommer-Aikens

تدریس آنان نقش مهمی داشته باشد (الافسون و چراو^۱، ۲۰۰۶). بر اساس دیدگاه بندورا خودکارآمدی بیانگر برداشت فرد از توانایی‌اش برای انجام اعمال در سطح هدف است (بندورا^۲، ۱۹۹۷). افرادی که معتقدند در یک تکلیف خاص موفق می‌شوند به احتمال زیاد به نتایج مطلوب می‌رسند؛ زیرا تلاش خود را دوچندان می‌کنند و در برابر ناملایمی‌ها از خود مقاومت نشان می‌دهند. در حوزه تعلیم و تربیت، خودکارآمدی عبارت است از باور معلم در مورد توانایی‌اش برای سازماندهی و اجرای فعالیت‌های آموزشی جهت موفقیت در یک تکلیف آموزشی خاص در یک بافت ویژه (تجانن-موران، وولفولک هوی و هوی^۳، ۱۹۹۸). این تعریف نشان می‌دهد که خودکارآمدی باوری وابسته به بافت است و خودکارآمدی معلم ممکن است در طول کلاس‌های متفاوت تغییر کند.

در حوزه باورهای معرفت‌شناختی شومر (۱۹۹۰) مدل نظام‌مندی برای مطالعه این باورها پیشنهاد کرد که نسبت به مدل‌های دیگر، نظام‌مندتر است. در مدل شومر باورهای معرفت‌شناختی در چهار حوزه قرار می‌گیرند که شامل باور به ذاتی یا اکتسابی بودن توانایی^۴، تدریجی یا سریع بودن فرایند یادگیری^۵، پیچیده یا ساده تلقی کردن دانش^۶ و مطلق یا نسبی تلقی کردن دانش^۷ هستند. باورهای مربوط به هر یک از این چهار بعد در پیوستاری از باورهای

-
- 1 - Olafson
 - 2- Bandura
 - 3 - Tschannen-Moran, Woolfolk Hoy & Hoy
 - 4 - belief in fixed innate ability
 - 5 - quick learning or slow learning
 - 6 - simple or complex knowledge
 - 7 - certain or unstable

خام^۱ تا پیشرفته^۲ قرار می‌گیرند. افراد دارای باورهای معرفت‌شناختی پیشرفته دانش را پیچیده و نسبی تلقی می‌کنند و بر این تصورند که یادگیری فرایندی تدریجی و قابل کنترل است. این افراد توجه دارند که دانش بیشتر حاصل تعبیر و تفسیر شخصی است. پژوهش‌های تجربی پیشنهاد می‌کنند که معلمان با باورهای معرفت‌شناختی پیشرفته به پذیرش رویکردهای یادگیری سازنده‌گرا (دانش‌آموز محور) تمایل دارند. این در حالی است که معلمان با باورهای معرفت‌شناختی سطح پایین به رویکردهای آموزشی سنتی (معلم محور) و سبک‌های آموزشی مستقیم‌گرایش دارند (سیناترا و کارداش^۳، ۲۰۰۴؛ یاداو و کوهرلر^۴، ۲۰۰۷). همچنین، معلمان با باورهای معرفت‌شناختی پیشرفته بیان می‌کنند که از راهبردهای جامع‌تر استفاده می‌کنند و برای بحث و اظهارنظرهای دانش‌آموزان ارزش قائل هستند و دانش‌آموزان را به تعامل با یکدیگر و حل مساله ترغیب می‌کنند (هاشوه^۵، ۱۹۹۶).

پژوهش‌های فراتحلیل در زمینه باورهای معلم نشان داده‌اند که ادراک معلمان در زمینه آموزش و یادگیری- این انتظار که تمام دانش‌آموزان می‌توانند پیشرفت کنند و پیشرفت برای همه قابل تغییر است- در کارآمدی کلاسی آنان نقش مهمی دارد (هاتی^۶، ۲۰۰۹). تانیس و وانگ^۷ (۲۰۱۰) در پژوهش خود با عنوان بررسی تاثیر باورهای معرفت‌شناختی معلمان بر رفتارهای آموزشی به این نتیجه رسیدند که باورهای معرفت‌شناختی در صلاحیت آموزشی

-
- 1 - naive beliefs
 - 2 - sophisticated beliefs
 - 3 - Sinatra & Kardash
 - 4 - Yadav & Koehler
 - 5 - Hashweh
 - 6 - Hattie
 - 7 - Tanase & Wang

معلمان نقش معناداری دارد و تغییر باورهای معرفت‌شناختی معلمان به تغییر در فعالیت‌های آموزشی آنان می‌انجامد. همچنین، سوسو و گری^۱ (۲۰۱۲) در پژوهش خود دریافتند که باورهای معرفت‌شناختی معلمان پیش‌بینی‌کننده ترجیحات آموزشی آنان است. در این پژوهش مشخص شد که صرفاً باور مربوط به منبع دانش بر صلاحیت آموزشی معلمان تأثیر معنادار دارد. چندین پژوهش دیگر به‌طور مستقیم نشان داده‌اند که بین باورهای معرفت‌شناختی و خودکارآمدی معلم رابطه مثبت و معنادار وجود دارد (استرلی^۲، ۲۰۰۳؛ هافر^۳، ۱۹۹۹؛ کریسوستمو و فیلیپو^۴، ۲۰۱۰). برای مثال، کریسوستمو و فیلیپو (۲۰۱۰) در پژوهش خود با عنوان بررسی رابطه باورهای معرفت‌شناختی و باورهای کارآمدی در مورد ریاضیات به این نتیجه رسیدند که معلمان با باورهای معرفت‌شناختی پیشرفته در تدریس درس ریاضی احساس کارآمدی بالایی دارند. اگرچه، اکثر پژوهشگران رابطه معناداری بین باورهای معرفت‌شناختی و خودکارآمدی معلم کشف کرده‌اند با این حال، برخی نیز به این رابطه دست نیافته‌اند. برای مثال، برخی از معلمان با باورهای معرفت‌شناختی پیشرفته رویکردهای آموزشی اتخاذ می‌کنند که با باورهایشان همسو نیست؛ در حالی که معلمان با باورهای معرفت‌شناختی آمیخته^۵ رویکردهای آموزشی سازنده‌گرا را انتخاب می‌کنند (چنگک، چان، تانگ و چنگک^۶، ۲۰۰۹؛

-
- 1 - Sosu & Gray
 - 2- Esterly
 - 3 -Hofer
 - 4 - Chrysostomou & Philippou
 - 5 - mixed epistemic beliefs
 - 6 - Cheng, Chan, Tang, & Cheng

چرا و افسون، ۲۰۰۲). این نتایج نشان می‌دهد که بین باورها و فعالیت‌های کلاسی و خودکارآمدی معلم رابطه مستقیم وجود ندارد (کمبر^۱، ۱۹۹۷).

معلمان ممکن است معرفت‌شناختی پیشرفته‌ای را گزارش دهند و برای آموزش، رویکردهای سازنده‌گرا را ترجیح دهند؛ اما در عمل ممکن است به خاطر محدودیت‌های ضمنی، سبک آموزشی مستقیم را انتخاب کنند (لیم و چای^۲، ۲۰۰۸). بنابراین، آنچه معرفت‌شناختی خام را از پیشرفته متمایز می‌کند به بافت وابسته است. برای مثال، باورهای معلم می‌تواند تاثیر موضوعات درسی متفاوت، پیشامدها و نوع دانش‌آموزان متفاوت باشد (بندورا، ۱۹۹۷؛ تجانن-موران و همکاران، ۱۹۹۸). معلم ممکن است در زمان‌هایی بر این باور باشد که یادگیری سریع اتفاق می‌افتد به ویژه، اگر دانش‌آموزان برای انجام تکالیف یادگیری جدید به دانش قبلی مجهز باشند. بنابراین، باورهای معرفت‌شناختی خام در یک موقعیت ممکن است در بافتی دیگر جایگزین باورهای معرفت‌شناختی پیشرفته شوند. به همین دلیل لازم است = پژوهشگران بافت حاکم بر باورهای معرفت‌شناختی معلمان را در پژوهش‌های خود در نظر بگیرند. یکی از این عوامل بافتی کار با دانش‌آموزان با نیازهای ویژه است. به گفته‌ی میل و می^۳ (۱۹۹۷) معلمان در مدارس استثنایی نسبت به معلمان دیگر با چالش‌ها و دشواری‌های جدی‌تری مواجه‌اند که می‌تواند بر باورهای آنان تاثیر گذارد. این معلمان ممکن است به دلیل مواجه شدن با دانش‌آموزان اختلال‌گر، معلول، کم‌توان ذهنی، بیش‌فعال و اوتیسم و فقدان زمان کافی برای پرداختن به تک‌تک دانش‌آموزان میزان استرس بالایی را تجربه کنند. بر این اساس، باورهای

1 - Kember

2 - Lim & Chai

3 - Male & May

معرفت‌شناختی و خودکارآمدی تدریس معلمان بر حسب اینکه به آموزش چه نوع دانش‌آموزانی می‌پردازند ممکن است متفاوت باشد. برای مثال، به نظر می‌رسد معلمانی که در مدارس کم‌توان ذهنی تدریس می‌کنند نسبت به آنهایی که در مدارس ناتوانی‌های یادگیری مشغول به تدریس هستند، باورها و خودکارآمدی تدریس پایین‌تری داشته باشند. بنابراین، پژوهش حاضر به دنبال پاسخ‌گویی به پرسش‌های زیر بود:

• آیا بین باورهای معرفت‌شناختی و خودکارآمدی تدریس معلمان دانش‌آموزان با نیاز ویژه رابطه وجود دارد؟

• آیا ابعاد باورهای معرفت‌شناختی در پیش‌بینی خودکارآمدی تدریس معلمان دانش‌آموزان با نیاز ویژه نقش معناداری دارد؟

• آیا بین باورهای معرفت‌شناختی معلمان دانش‌آموزان با نیاز ویژه تفاوت وجود دارد؟

• آیا بین خودکارآمدی تدریس معلمان دانش‌آموزان با نیاز ویژه تفاوت وجود دارد؟

روش

روش پژوهش حاضر توصیفی از نوع همبستگی بود. جامعه پژوهش شامل تمامی معلمان شاغل در مدارس دانش‌آموزان با نیازهای ویژه شهرستان یزد در سال تحصیلی ۹۲-۹۱ در سه گروه معلمان کم‌توان ذهنی، نابینا-ناشنوا و ناتوانی‌های یادگیری که تعداد ۸۴ نفر بودند. به علت محدود بودن تعداد جامعه تمامی این معلمان به عنوان گروه نمونه در پژوهش شرکت کردند.

ابزار پژوهش

به منظور جمع‌آوری داده‌ها از پرسش‌نامه باورهای معرفت‌شناختی بایلس^۱ (۲۰۰۹) و مقیاس خودکارآمدی معلم^۲ (بندورا، ۲۰۰۶) استفاده شد که شرح هر یک از این ابزارها در ادامه آورده می‌شود.

الف) پرسشنامه باورهای معرفت‌شناختی بایلس: این پرسشنامه ۳۴ سوال دارد که از پرسشنامه باورهای معرفت‌شناختی شومر (۱۹۹۳) اقتباس شده است. این ابزار جهت سنجش چهار باور معرفت‌شناختی - ساختار دانش، ثبات دانش، سرعت یادگیری و توانایی یادگیری - طراحی شده است. نیمی از سوال‌های این پرسشنامه نشان‌دهنده باورهای مثبت دانش‌آموز و نیمی دیگر نشانگر باورهای خام است. پژوهش‌ها نشان داده‌اند که این ابزار از پایایی و روایی سازه مناسب و کافی برخوردار است (بایلس، ۲۰۰۹؛ برزگر، ۱۳۹۱). پایایی این پرسشنامه با روش آلفای کرونباخ برای فرم اصلی پرسشنامه ۰/۶۷ گزارش شده است (شومر، ۱۹۹۷). بایلس (۲۰۰۹) پس از تجدیدنظر در پرسشنامه شومر پایایی هر کدام از عوامل را در دامنه ۰/۶۴ تا ۰/۸۹ گزارش کرده است. در پژوهش حاضر آلفای کرونباخ برای کل پرسشنامه برابر با ۰/۹۲ به دست آمد.

1 - Bayless

2 - Bandura's Teacher Self-efficacy Scale

همچنین، ضرایب آلفای کرونباخ برای ابعاد چهارگانه این مقیاس -ذاتی تلقی کردن توانایی، سریع دانستن فرایند یادگیری، ساده دانستن دانش و مطلق دانستن دانش- به ترتیب برابر با ۰/۷۸، ۰/۸۱، ۰/۸۳ و ۰/۸۵ به دست آمد که معرف سطح قابل قبولی از ثبات درونی مولفه‌ها است. ساختار عاملی این ابزار با استفاده از روش روایی سازه (تحلیل عاملی تاییدی) انجام شد. شاخص‌های ارائه شده از نیکویی برازش الگوی به دست آمده در تحلیل عاملی تاییدی نشان داد این ساختار ۴ عاملی برازش قابل قبول با داده‌ها دارد.

ب) مقیاس خودکارآمدی تدریس: این مقیاس دارای ۳۰ سوال و هفت خرده مقیاس است که کارآمدی در تصمیم‌گیری مدرسه، کارآمدی در دستیابی به منابع مدرسه، کارآمدی در آموزش، کارآمدی در برقراری نظم، کارآمدی در ترغیب والدین به همکاری، کارآمدی در کسب همکاری جامعه و مدرسه و کارآمدی در ایجاد جو مثبت در مدرسه را می‌سنجد. روایی سازه (به روش تحلیل عاملی اکتشافی و تاییدی) و پایایی این پرسشنامه در چندین پژوهش تایید شده است (اسکالویک و اسکالویک^۱، ۲۰۰۷، ۲۰۰۹؛ رنجرباقعی، ۱۳۹۰؛ زارع، ۱۳۹۱). پایایی با روش آلفای کرونباخ برای فرم اصلی پرسشنامه ۰/۸۸ و برای زیر مقیاس‌های آن بین ۰/۷۷ تا ۰/۹۱ توسط اسکالویک و اسکالویک (۲۰۰۹) گزارش شده است. در پژوهش حاضر پایایی این پرسشنامه به شیوه آلفای کرونباخ محاسبه شد که ضرایب آلفای کرونباخ برای کل مقیاس ۰/۹۴ و برای خرده مقیاس‌های آن بین ۰/۷۴ تا ۰/۸۸ به دست آمد. همچنین، ساختار عاملی این ابزار با استفاده از روش روایی سازه (تحلیل عاملی تاییدی) انجام شد. شاخص‌های ارائه شده از

نیکویی برازش الگوی به دست آمده در تحلیل عاملی تاییدی نشان داد این ساختار ۷ عاملی پس از حذف ماده‌های ۲۵ و ۲۹ از پرسشنامه مربوط برازش قابل قبولی با داده‌ها دارد.

روش اجرا

پس از آماده‌سازی ابزارها و دریافت مجوز از سازمان آموزش و پرورش استثنایی شهرستان یزد به مدارس ابتدایی دانش‌آموزان با نیاز ویژه مراجعه شد. سپس پرسشنامه‌ها در اختیار معلمان قرار گرفت و از آنها خواسته شد که به آنها پاسخ دهند. در نهایت، پس از گردآوری داده‌ها و ورود آنها به رایانه با استفاده از نرم‌افزار آماری SPSS تجزیه و تحلیل شد.

نتایج

پرسش اول پژوهش حاضر به تعیین رابطه باورهای معرفت‌شناختی و خودکارآمدی معلمان دانش‌آموزان دارای نیاز ویژه مربوط بود. به همین منظور ابتدا ضرایب همبستگی پیرسون محاسبه شد. همان‌گونه که جدول ۱ نشان می‌دهد بین متغیرهای باورهای معرفت‌شناختی و خودکارآمدی تدریس معلمان استثنایی رابطه معکوس و معنادار وجود دارد. به طوری که هر چه نمرات در باورهای معرفت‌شناختی (خام) بالاتر باشد نمرات خودکارآمدی تدریس پایین‌تر است. همچنین، نتایج این جدول گویای آن است که بین هر یک از ابعاد مختلف باورهای

معرفت شناختی، به جز سریع بودن یادگیری، با خودکارآمدی تدریس رابطه معکوس و معنادار وجود دارد.

جدول ۱. ماتریس همبستگی بین متغیرهای پژوهش

| متغیرها | ۱ | ۲ | ۳ | ۴ | ۵ | ۶ |
|-------------------------------|---------|--------|--------|--------|--------|---|
| ۱. خودکارآمدی تدریس | - | | | | | |
| ۲. باورهای معرفت شناختی | -۰/۳۵** | - | | | | |
| ۳. ذاتی دانستن توانایی | -۰/۳۵** | ۰/۸۱** | - | | | |
| ۴. سریع دانستن فرایند یادگیری | -۰/۱۳ | ۰/۷۱** | ۰/۴۸** | - | | |
| ۵. ساده دانستن دانش | -۰/۳۴** | ۰/۷۴** | ۰/۵۸** | ۰/۴۱** | - | |
| ۶. مطلق دانستن دانش | -۰/۲۹** | ۰/۶۸** | ۰/۳۸** | ۰/۴۵** | ۰/۴۵** | - |

**P<

برای پاسخ به پرسش دوم که آیا ابعاد باورهای معرفت‌شناختی در پیش‌بینی خودکارآمدی تدریس معلمان نقش معناداری دارند از تحلیل رگرسیون چندگانه به روش ورود با حضور ۴ بعد باورهای معرفت‌شناختی استفاده شد. چنانکه جداول ۲ و ۳ نشان می‌دهند متغیرهای پیش‌بین ۱۸ درصد از واریانس متغیر خودکارآمدی تدریس را تبیین می‌کنند و از بین کلیه ابعاد، ذاتی دانستن توانایی، مطلق دانستن دانش و ساده دانستن دانش به ترتیب بهترین پیش‌بینی کننده‌های خودکارآمدی تدریس معلمان هستند.

جدول ۲. نتایج تحلیل رگرسیون چندگانه جهت پیش‌بینی تقلب تحصیلی

| مدل | ضریب همبستگی | ضریب تعیین | F | سطح معناداری |
|-----|--------------|------------|------|--------------|
| ۱ | ۰/۴۲ | ۰/۱۸ | ۴/۳۸ | ۰/۰۰۳ |

جدول ۳. ضرایب بتا و آزمون معناداری t برای متغیرهای پیش‌بین

| متغیر | ضرایب بتا | T | سطح معناداری |
|----------------------------|-----------|-------|--------------|
| ذاتی دانستن توانایی | -۰/۲۶ | -۴/۳۲ | ۰/۰۰۱ |
| ساده دانستن دانش | -۰/۱۳ | -۲/۲۸ | ۰/۰۳۲ |
| سریع دانستن فرایند یادگیری | -۰/۰۸ | -۱/۳۱ | ۰/۱۹ |
| مطلق دانستن دانش | -۰/۱۴ | -۳/۲۵ | ۰/۰۰۱ |

جهت ضرایب بتا نشان می‌دهد که ابعاد باورهای معرفت‌شناختی در تبیین و پیش‌بینی تقلب تحصیلی به صورت منفی نقش دارد.

به منظور پاسخ به سوال سوم که آیا بین باورهای معرفت شناختی معلمان دانش آموزان با نیازهای ویژه تفاوت وجود دارد از تحلیل واریانس یک راهه استفاده شد. نتایج آزمون F برای مقایسه میانگین نمره های باورهای معرفت شناختی معلمان در گروه های آموزشی مختلف در جدول ۴ گزارش شده است. با توجه به نتایج به دست آمده در این جدول، نتایج آزمون لوین مبنی بر برابری واریانس های سه گروه تایید شده است.

جدول ۴. نتایج آزمون تحلیل واریانس یک راهه برای بررسی تفاوت میانگین گروه ها در باورهای

| منابع تغییر | آزمون لوین | | مجموع مجذورات | درجات آزادی | میانگین مجموع مجذورات | F | سطح معناداری | مجذور اتای تفکیکی |
|-------------|------------|----|---------------|-------------|-----------------------|------|--------------|-------------------|
| | P | F | | | | | | |
| گروه ها | ۰/۳۲ | ۲۱ | ۳۱۶۷/۷۲ | ۲ | ۱۶۳۳/۸۶ | ۱/۸۸ | ۰/۰۰۱ | ۰/۲۳ |
| خطا | ۰/ | | ۱۱۱۳۵/۸۴ | ۸۱ | ۱۳۷/۴۸ | ۱۱ | | |
| کل | | | ۱۴۴۰۳/۵۶ | ۸۴ | | | | |

همان طو که نتایج جدول ۴ نشان می دهد مقدار سطح معناداری مرتبط با مقدار F کوچک تر از خطای مفروض (۰/۰۵) است بر این اساس تفاوت بین میانگین ها از لحاظ آماری معنادار است. به منظور بررسی بیشتر تفاوت بین گروه ها از آزمون تعقیبی شفه استفاده شد که نتایج آن در جدول ۵ ارائه شده است.

جدول ۵. مقایسه های زوجی سه گروه از معلمان تاثیر خودکارآمدی تدریس

| گروه‌ها | میانگین | تفاوت میانگین | خطای استاندارد | سطح معناداری |
|---------------------|---------|---------------|----------------|--------------|
| کم‌توان ذهنی | ۹۸/۷۰ | ۶/۷۵ | ۳/۱۵ | ۰/۱۱ |
| نابینا-ناشنوا | ۹۱/۹۵ | | | |
| کم‌توان ذهنی | ۹۸/۷۰ | ۱۵/۹۴ | ۲/۴۱ | ۰/۰۰۱ |
| ناتوانی‌های یادگیری | ۸۲/۷۶ | | | |
| نابینا-ناشنوا | ۹۱/۹۵ | ۹/۱۹ | ۲/۸۴ | ۰/۰۰۹ |
| ناتوانی‌های یادگیری | ۸۲/۷۶ | | | |

نتایج ارائه شده در جدول ۵ نشان می‌دهد که تمامی مقایسه‌ها به غیر از مقایسه بین گروه کم‌توان ذهنی و نابینا-ناشنوا از لحاظ آماری معنادار است. این یافته نشانگر این است که معلمان گروه کم‌توان ذهنی و نابینا-ناشنوا نسبت به معلمان گروه ناتوانی‌های یادگیری باورهای معرفت‌شناختی ناپخته‌تری دارند

به‌منظور پاسخ به سوال چهارم که آیا بین خودکارآمدی تدریس معلمان دانش‌آموزان با نیازهای ویژه تفاوت وجود دارد از تحلیل واریانس یک‌راهه استفاده شد. نتایج آزمون F برای مقایسه میانگین نمره‌های خودکارآمدی تدریس معلمان در گروه‌های آموزشی متفاوت در جدول ۶ آمده است. با توجه به نتایج به دست آمده در این جدول، نتایج آزمون لوین مبنی بر برابری واریانس‌های سه گروه تایید شده است.

جدول ۶. نتایج آزمون تحلیل واریانس یک‌راهه برای بررسی تفاوت میانگین گروه‌ها در خودکارآمدی

تدریس

| منابع تغییر | آزمون لوین | | مجموع مجذورات | درجات آزادی | میانگین مجموع مجذورات | F | سطح معناداری | مجذور اتای تفکیکی |
|-------------|------------|------|---------------|-------------|-----------------------|------|--------------|-------------------|
| | P | F | | | | | | |
| گروه‌ها | | | ۳۶۹۵/۷۳ | ۲ | ۱۸۴۷/۸۶ | ۷/۴۷ | ۰/۰۰۱ | ۰/۱۶ |
| خطا | ۰/۵۲ | ۰/۶۶ | ۲۰۰۳۰/۶۹ | ۸۱ | ۲۴۷/۲۹ | | | |
| کل | | | ۹۲۲۱۰۷ | ۸۴ | | | | |

همان گونه که جدول ۶ نشان می‌دهد تفاوت بین میانگین گروه‌ها از لحاظ آماری معنادار است [$F(۲ و ۸۱) = ۷/۴۷$ و $P < ۰/۰۱$]. به منظور بررسی بیشتر تفاوت بین گروه‌ها از آزمون تعقیبی شفه استفاده شد که نتایج آن در جدول ۷ آمده است.

جدول ۷. مقایسه‌های زوجی سه گروه از معلمان تاثیر خودکارآمدی تدریس

| گروه‌ها | میانگین | تفاوت میانگین | خطای استاندارد | سطح معناداری |
|--------------------------------------|------------------|---------------|----------------|--------------|
| کم توان ذهنی نابینا-ناشنوا | ۹۷/۸۹ ۱۰۷/۲۵ | -۹/۳۶ | ۴/۱۲ | ۰/۰۹ |
| کم توان ذهنی ناتوانی‌های یادگیری | ۹۷/۸۹ ۱۱۴/۱۸ | -۱۶/۲۸ | ۴/۴۵ | ۰/۰۰۲ |
| نابینا-ناشنوا ناتوانی‌های یادگیری | ۱۰۷/۲۵ ۱۱۴/۱۸ | -۶/۹۳ | ۵/۱۹ | ۰/۱۴ |

همان گونه که جدول ۷ نشان می‌دهد صرفاً تفاوت بین دو گروه کم‌توان ذهنی و ناتوانی‌های یادگیری از لحاظ آماری معنادار است. این یافته نشان می‌دهد که معلمان گروه کم‌توان ذهنی نسبت به معلمان گروه ناتوانی‌های یادگیری خود کارآمدی تدریس پایین‌تری دارند.

بحث و نتیجه‌گیری

پژوهش حاضر به تعیین رابطه باورهای معرفت‌شناختی و خودکارآمدی تدریس در معلمان دانش‌آموزان با نیازهای ویژه پرداخته است. یافته‌ها نشان داد که سه باور معرفت‌شناختی - ذاتی بودن توانایی، مطلق بودن دانش و ساده بودن دانش با خودکارآمدی تدریس معلمان رابطه معکوس و معناداری دارند و می‌توانند در پیش‌بینی خودکارآمدی تدریس معلمان نقش معناداری داشته باشند؛ یعنی معلمانی که بر این عقیده‌اند دانش مطلق و ساده است و یادگیری به توانایی ذاتی همانند هوش وابسته است (باورهای خام) در تدریس دانش‌آموزان با نیازهای ویژه احساس کارآمدی پایینی دارند. از سویی دیگر، معلمانی که معتقدند دانش نسبی و پیچیده و توانایی یادگیری اکتسابی است (باورهای پیشرفته)، در زمینه‌ی تدریس احساس لیاقت و کارآمدی بیشتری می‌کنند و به احتمال زیاد از راهبردهای آموزشی مناسب جهت ارتقاء یادگیری دانش‌آموزان استفاده می‌کنند. این یافته تاییدی بر دیدگاه شومر (۲۰۰۲) است که بیان می‌کند باورهای معرفت‌شناختی نقش مهمی در زندگی شغلی بزرگسالان دارد. شومر موارد گوناگونی از روش‌هایی که در آن باورهای معرفت‌شناختی سطح پایین به‌عنوان تفکر انعطاف‌ناپذیر ظاهر می‌شوند، مطرح می‌کند و اینکه این شیوه‌ها می‌توانند به عملکرد شغلی سطح پایین بیانجامند. همچنین، شومر بیان می‌کند که باورهای معرفت‌شناختی پیشرفته،

بزرگسالان را برای حل مشکلات شخصی و شغلی آماده می‌کند. این یافته با یافته‌های کریسوستمو و فیلیپو (۲۰۱۰)، الیوت (۲۰۰۴)، سوسو و گرای (۲۰۱۲)، الافسون و چراو (۲۰۰۶)، استرلی (۲۰۰۳)، تانیس و وانگ (۲۰۱۰) و رنجبر (۱۳۹۰) که نشان داده‌اند باورهای معلمان در مورد ماهیت دانش و توانایی یادگیری بر ترجیحات آموزشی و احساس کارآمدی آنها در تدریس تاثیر گذارند، هماهنگی دارد. به نظر می‌رسد تبیین این یافته‌ها در تعیین‌کننده‌های خودکارآمدی^۱ نهفته باشد. بندورا تعیین‌کننده‌های خودکارآمدی را به‌عنوان خوداندیشی نسبت به عملکرد شخصی تعریف کرده است که به سطوح انگیزش وابسته‌اند. بندورا (۱۹۹۷) مؤثرترین تعیین‌کننده خودکارآمدی را تاریخچه عملکرد فرد^۲ می‌داند. این تعیین‌کننده به موفقیت در تکالیف مربوط است. زمانی که فرد در انجام تکالیف به موفقیت می‌رسد احساس کارآمدی افزایش می‌یابد. برای مثال، زمانی که شخص به‌طور مرتب در انجام تکلیفی موفق می‌شود خودکارآمدی او افزایش می‌یابد؛ اما اگر مرتباً شکست بخورد احساس خودکارآمدی در او کاهش می‌یابد. فردی که مرتباً به موفقیت دست می‌یابد احساس قوی خودکارآمدی در او به وجود می‌آید و در برابر موانع کمتر دچار آشفتگی می‌شود. این شخص هرگونه شکستی را به فقدان تلاش نسبت می‌دهد. به نظر می‌رسد ویژگی‌های معلمان دارای باورهای معرفت‌شناختی پیشرفته به موفقیت بیشتر آنها در تدریس دانش‌آموزان با نیازهای ویژه کمک می‌کند. معلمی که بر این عقیده است توانایی کسب دانش و یادگیری تا حدود زیادی اکتسابی است و با فراهم‌سازی محیط غنی و مناسب می‌توان آن را افزایش داد، در تدریس خود

1- self efficacy demenstrators

2 - performance accomplishment

به احتمال زیاد از راهکارهای برگرفته از رویکردهای یادگیری سازنده گرا استفاده می‌کند و همچنین، در نظر دارد که فرایند کسب دانش و یادگیری تدریجی، زمان‌بر و نیازمند تلاش مداوم است. چنین معلمی با مشاهده هرگونه شکست دانش‌آموز دلسرد و ناامید نمی‌شود و این‌گونه شکست‌ها را به عوامل بیرونی و درونی قابل کنترل از قبیل روش‌های آموزشی نامناسب نسبت می‌دهد و با تغییر روش‌های آموزشی و فراهم‌سازی محیط‌های کاوش مناسب برای این دانش‌آموزان خاص، شرایط جبران شکست‌ها را فراهم می‌سازد. در نهایت، این‌گونه رفتارها می‌تواند به احساس کارآمدی بیشتر منجر شود.

در زمینه تفاوت بین باورهای معرفت‌شناختی معلمان دانش‌آموزان با نیازهای ویژه، نتایج پژوهش حاضر نشان داد که معلمان گروه کم‌توان ذهنی و نابینا-ناشنوا نسبت به معلمان گروه ناتوانی‌های یادگیری باورهای معرفت‌شناختی ناپخته‌تری دارند. هر چند در زمینه یادگیری شومر-آیکینز و همکارانش (۲۰۰۳) تأکید می‌کنند که باورهای معرفت‌شناختی کلی و مستقل از رشته‌ها و حوزه‌های علمی است، با این حال بر اساس یافته‌های پژوهش حاضر به نظر می‌رسد که باورهای معرفت‌شناختی در محیط‌های شغلی به‌ویژه در حوزه تدریس به عوامل موقعیتی وابسته باشد. برخی از پژوهش‌ها (میل و می، ۱۹۹۷؛ تجانن-موران، وولفولک هوی و هوی، ۱۹۹۸، برزگر و خضری، ۱۳۸۹) نشان داده‌اند که معلمان مدارس استثنایی نسبت به معلمان دیگر با چالش‌ها و دشواری‌های جدی‌تری مواجه هستند که می‌تواند روی باورهای آنان تأثیر بگذارد. این معلمان ممکن است به دلیل مواجه شدن با شکست‌های مداوم در یادگیری دانش‌آموزان معلول و کم‌توان ذهنی، به این نتیجه برسند که یادگیری به میزان زیادی به هوش

و قابلیت‌های ارثی وابسته است و اگر دانش‌آموزی دارای معلولیت‌های حسی یا ذهنی است کار چندانی نمی‌توان برای یادگیری او انجام داد.

زمینه‌ی دیگر پژوهش حاضر تعیین تفاوت بین خودکارآمدی تدریس معلمان دانش‌آموزان با نیازهای ویژه بود. در این زمینه نتایج پژوهش نشان داد خودکارآمدی تدریس در معلمان گروه کم‌توان ذهنی نسبت به معلمان گروه ناتوانی‌های یادگیری پایین‌تر است. این نتیجه تاییدی بر نظریه‌ی بندورا (۲۰۰۱) است که بیان می‌کند تجارب اجتماعی، پیش‌آیند خودکارآمدی و تعیین‌کننده میزان خودکارآمدی افراد است. بر اساس نظریه بندورا انتظارهای خودکارآمدی از چهار منبع اساسی اطلاعات -تاریخچه عملکرد فرد، تجارب جانشینی، ترغیب کلامی و نشانه‌های جسمانی- ناشی می‌شوند. به نظر می‌رسد که در کار با دانش‌آموزان کم‌توان ذهنی نسبت به دانش‌آموزانی که ناتوانی‌های یادگیری دارند معلم با تاریخچه شکست بیشتری همراه است. همچنین، معلم بیشتر مشاهده می‌کند که همکارانش نیز چندان نمی‌توانند در امر یادگیری دانش‌آموزان کم‌توان ذهنی موفقیت کسب کنند (تجارب جانشینی). از سویی دیگر، معلمان گروه کم‌توان ذهنی در مدرسه با عوامل استرس‌زای گوناگونی از قبیل تعارض نقش و شرایط کاری نامطلوب روبرو می‌شوند که این منابع می‌تواند منجر به هیجان‌های نامطلوبی شامل استرس، اضطراب، تنش و ناراحتی در این معلمان شود. در نهایت این هیجان‌ها می‌تواند به‌عنوان شواهدی برای خودکارآمدی پایین معلم در نظر گرفته شود (نشانه‌های جسمانی). در این زمینه

اسمیلی^۱ (۱۹۸۸)، به نقل تجانن-موران و وولفولک هوی، (۲۰۰۷) بیان می کند که خود کارآمدی معلم به میزان استرسی که در تدریس تجربه می کند وابسته است.

یافته‌های حاصل از این پژوهش بر رشد باورهای معرفت‌شناختی و کاربرد راهبردهای مناسب جهت ارتقاء خود کارآمدی تدریس معلمان دانش‌آموزان با نیازهای ویژه، به‌خصوص معلمان گروه کم‌توان ذهنی، تاکید دارد. پیشنهاد می‌شود با فراهم‌سازی تجارب جانشینی موفقیت‌آمیز، ایجاد هیجان‌های مثبت در لحظه تدریس، الگودهی روش‌های مناسب تدریس به‌ویژه توسط معلمان کارآمد و کاربرد ترغیب‌ها و تشویق‌های کلامی به‌ویژه برای معلمان دانش‌آموزان کم‌توان ذهنی، بستر مناسبی برای ارتقاء باورهای سالم و احساس کارآمدی فراهم شود. برخی از محدودیت‌های روش‌شناختی پژوهش حاضر تعمیم‌پذیری نتایج آن را با محدودیت مواجه می‌کند؛ از جمله این پژوهش در مورد معلمان مدارس استثنایی و مراکز اختلال یادگیری شهرستان یزد بود. به دلیل حجم اندک این جامعه تعمیم نتایج به موقعیت‌های آموزشی دیگر با محدودیت همراه است. عدم مقایسه معلمان مدارس استثنایی با معلمان مدارس عادی از محدودیت‌های دیگر پژوهش حاضر است. همچنین، برای سنجش متغیرها صرفاً از ابزار پرسشنامه استفاده شده است. استفاده از ابزارهای خود گزارش‌دهی به جای بررسی رفتار واقعی ممکن است شرکت‌کنندگان را به استفاده از شیوه‌های مبتنی بر کسب تایید اجتماعی و اجتناب از بدنامی ترغیب کند. بنابراین، پیشنهاد می‌شود در پژوهش‌های آینده این موارد مورد توجه قرار گیرد.

منابع

برزگر، ک. (۱۳۹۱). مدل یابی روابط بین باورهای معرفت‌شناختی، ادراک از محیط یادگیری سازنده گرا، راهبردهای انگیزشی و شناختی سطح بالا با عملکرد شیمی دانش‌آموزان مقطع دبیرستان. رساله دکتری، گروه علوم تربیتی و روانشناسی، دانشگاه علامه طباطبائی.

برزگر، ک؛ و خضری، ح. (۱۳۸۹). رابطه بین رفتار تیپ الف، شخصیت نوروTIK، منبع کنترل بیرونی و جو حاکم بر مدرسه با استرس شغلی معلمان مراکز استثنایی یزد. فصلنامه ایرانی کودکان استثنایی، سال یازدهم، شماره ۱، ۸۲-۶۹.

زارع ب، ش. (۱۳۹۱). بررسی رابطه بین خودکارآمدی تدریس با استرس شغلی معلمان کودکان استثنایی شهرستان یزد در سال تحصیلی ۹۱-۹۰. پایان‌نامه کارشناسی، گروه علوم تربیتی و روانشناسی، دانشگاه یزد.

رنجرباقی، س. (۱۳۹۰). بررسی رابطه بین باورهای معرفت‌شناختی و خودکارآمدی معلمان استثنایی. پایان‌نامه کارشناسی، دانشگاه فرهنگیان پاک‌نژاد یزد.

Bandura, A. (1997). *Self efficacy: The exercise of control*. New York: WH Freeman.

Bandura, A. (2001). Social Cognitive Theory: An Agentic Perspective. *Annul Review Psychology*, 52:1-26.

Bandura, A. (2006). Guide for constructing self-efficacy scales. In F. Pajares & T. Urdan (Eds.), *Adolescence and education, Vol. 5: Self-efficacy beliefs of adolescents* (pp. 307° 337).

Bayless, G. E. (2009). *High school students' personal epistemologies, goal orientation, and academic performance*. Dissertation for the Doctor of Philosophy in Education. Retrieved from [http:// www. proquest.umi.com](http://www.proquest.umi.com)

Cheng, M. M. H., Chan, K-W., Tang, S. Y. F., & Cheng, A. Y. N. (2009). Pre-service teacher education students' epistemological beliefs and their conceptions of teaching. *Teaching and Teacher Education*, 25, 319° 327.

Chrysostomou, M., & Philippou, G. (2010). Teachers' epistemological beliefs and efficacy beliefs about mathematics. *Procedia Social and Behavioral Sciences*, 9, 1509-1515.

Esterly, E. (2003). A multi-method exploration of the mathematics teaching efficacy and epistemological beliefs of elementary pre-service and novice teachers. *Unpublished Doctoral Dissertation*. Ohio: The Ohio State University. Retrieved from <http://www.ohiolink.edu/etd/sendpdf.cgi/Esterly%20Elizabeth.pdf?accnum=osu1070405222>.

Hofer, B. (1999). Instructional context in the college mathematics classroom: Epistemological beliefs and student motivation. *Journal of Staff, Program & Organizational Development*, 16(2), 73-82.

Hashweh, M. Z. (1996). Effects of science teachers' epistemological beliefs in teaching. *Journal of Research in Science Teaching*, 33(1), 47° 63.

Hattie, J. (2009). *Visible learning: A synthesis of over 800 meta-analyses relating to achievement*. London: Routledge.

Kember, D. (1997). A reconceptualisation of the research into University academics' conceptions of teaching. *Learning and Instruction*, 7(3), 255° 275.

Lim, C. P., & Chai, C. S. (2008). Teachers' pedagogical beliefs and their planning and conduct of computer-mediated classroom lessons. *British Journal of Educational Technology*, 39(5), 807° 828.

Male, D. & May, D. (1997). Stress, burnout and workload in teachers of children with special educational needs. *British Journal of Special Education*, 24, 133-140.

Olafson, L., & Schraw, G. (2006). Teachers' beliefs and practices within and across domains. *International Journal of Educational Research*, 45, 71° 84.

- Richardson, V. (1996). The role of attitudes and beliefs in learning to teach. In J. Sikula, T. J. Buttery, & E. Guyton (Eds.), *Handbook of research on teacher education* (2nd ed., pp. 102° 119). New York: Macmillan Library Reference.
- Pajares, M. F. (1992). Teacher s beliefs and educational research: Cleaning up a messy construct. *Review of Educational Research*, 62(3), 307° 332.
- Schommer, M. (1990). Effects of beliefs about the nature of knowledge on comprehension. *Journal of Educational Psychology*, 82(3), 498° 504.
- Schommer, M. (1993). Epistemological development and academic performance among secondary students. *Journal of educational psychology*, 85(3), 406-411.
- Schommer-Aikins, M. (2002), Anevolving theoretical framework for an epistemological belief system ,in Hofer, B.K. and Pintrich, P.R. (Eds), *Personal Epistemology: The Psychology of The Psychology of Beliefs about Knowledge and Knowing*, Erlbaum, Mahwah, NJ, pp. 103-18.
- Schommer-Aikins, M., Duell, O. K., & Barker, S. (2003). Epistemological beliefs across domains using Biglan's classification of academic disciplines. *Research in Higher Education*, 44(3), 347366.
- Schommer-Aikens, M. (2004). Explaining the epistemological belief system: Introducing the embedded systemic model and coordinated research approach. *Educational Psychologist*, 39(1), 19° 29.
- Schraw, G., & Olafson, L. (2002). Teachers epistemological world views and educational practices. *Issues in Education*, 8(2), 99° 148.
- Sinatra, G. M., & Kardash, C. (2004). Teacher candidates epistemological beliefs, dispositions, and views on teaching as persuasion. *Contemporary Educational Psychology*, 29(4), 483° 498.
- Skaalvik, E. M., & Skaalvik, S. (2007). Dimensions of teacher self-efficacy and relations with strain factors, perceived collective teacher efficacy, and teacher burnout. *Journal of Educational Psychology*, 99, 611e625.

Skaalvik, E. M. & Skaalvik, S. (2009). Teacher self-efficacy and teacher burnout: A study of relations. *Teaching and Teacher Education*, 1° 11.

Sosu, EM. & Gray, DS. (2012). 'investigating change in epistemic beliefs: An evaluation of the impact of student teachers' epistemic beliefs on instructional preference and teaching competence'. *International Journal of Educational Research*. Retrieved from www.elsevier.com/locate/ijedu res.

Tanase, M., & Wang, J. (2010). Initial epistemological beliefs transformation in one teacher education classroom: Case study of four preservice teachers. *Teaching and Teacher Education*, 26, 1238° 1248.

Tschannen-Moran, M., Woolfolk Hoy, A., & Hoy, W. (1998). Teacher efficacy: Its meaning and measure. *Review of Educational Research*, 68(2), 202° 248.

Yadav, A., & Koehler, M. (2007). The role of epistemological beliefs in preservice teachers interpretation of video cases of early-grade literacy instruction. *Journal of Technology and Teacher Education*, 15(3), 335° 361.