



دانشکده علوم تربیتی و روانشناسی
(واحد بین الملل)

پایان نامه کارشناسی ارشد در رشته مدیریت آموزشی

**بررسی رابطه بین باورهای معرفت شناختی و باورهای
تدریس دبیران رشته ریاضی منتخب کشور**

به وسیله

مرجان مصلائی

استاد راهنما

جناب آقای دکتر مهدی محمدی

شهریور ۱۳۹۲

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

به نام خدا

اظهارنامه

اینجانب مرجان مصلائی (۹۰۹۰۹۷) دانشجوی کارشناسی ارشد رشته‌ی مدیریت آموزشی دانشکده روان شناسی و علوم تربیتی (واحد بین الملل) اظهار می‌کنم که این پایان نامه حاصل پژوهش خودم بوده و در جاهایی که از منابع دیگران استفاده کرده‌ام، نشانی دقیق و مشخصات کامل آن را نوشته‌ام. همچنین اظهار می‌کنم که تحقیق و موضوع پایان نامه‌ام تکراری نیست و تعهد می‌نمایم که بدون مجوز دانشگاه دستاوردهای آن را منتشر ننموده و یا در اختیار غیر قرار ندهم. کلیه حقوق این اثر مطابق با آئین نامه مالکیت فکری و معنوی متعلق به دانشگاه شیراز است.

نام و نام خانوادگی: مرجان مصلائی

تاریخ و امضاء ۱۳۹۲/۶/۱۵

سپاسگزاری

خدایا چنان کن سرانجام کار،
تو خشنود باشی و ما رستگار

اینک که در پرتو مهر ایزد یکتا برگی دیگر از دفتر زندگی ام رقم خورده است، از سر بندگی خدای مهربان را شاکرم که مرا یارای آن فرمود تا در این عرصه گام زنم و به قدر همت و وسعت خویش شریطه‌ی علم را دریابم. همچنین سپاس بی‌دریغ خویش را به پیشگاه بزرگانی تقدیم می‌دارم که نامشان در آسمان دانش چونان نور می‌درخشد؛ کسانی که در فراز و نشیب این راه سترگ همراه مرا یار خاطر بوده و با همتی بلند از تخصص، دانش و خرد خویش بهره‌مند ساخته‌اند. بر خود لازم می‌دانم که از زحمات استاد راهنمای محترم و بزرگواری جناب آقای مهدی محمدی که همواره صبورانه و در کمال تواضع و مهربانی، و با وجود مشغله‌ی زیاد در کلیه مراحل نگارش این پایان‌نامه از راهنمایی‌های ارزشمندشان بهره برده‌ام تشکر و قدردانی ویژه نمایم. همچنین از استاد مشاور گرانقدر و محترم جناب آقای دکتر جعفر ترک‌زاده که با ارائه مشاوره‌های سازنده خود، در انجام این پژوهش با بنده همکاری داشته، تشکر می‌نمایم. در نهایت از زحمات پدر و مادر، همسر و فرزند عزیز و صبورم که در کلیه مراحل زندگی و تحصیل، پیوسته همراه و حامی من بوده‌اند، تقدیر و تشکر به عمل می‌آورم. با‌دا که پیوسته در پناه لطف یزدان پاک، پویا و مانا بمانند. تا باد چنین بادا.

چکیده

بررسی رابطه بین باورهای معرفت شناختی و باورهای تدریس دبیران رشته ریاضی منتخب کشور

به کوشش

مرجان مصلائی

هدف کلی از پژوهش حاضر، بررسی رابطه بین باورهای معرفت شناختی و باورهای تدریس دبیران رشته ریاضی منتخب کشور بود. جامعه تحقیق شامل کلیه دبیران دوره متوسطه ریاضی منتخب کشور سال ۹۲-۱۳۹۱ بود که با استفاده از روش نمونه‌گیری در دسترس، در همایش تجلیل از دبیران دوره متوسطه ریاضی منتخب کشور که در فروردین ماه سال جاری برگزار گردید، ۱۵۰ نفر انتخاب شدند. ابزار پژوهش، پرسش‌نامه باورهای معرفت‌شناختی (اسچرا و سیناترا، ۲۰۰۴) و پرسشنامه باورهای تدریس (گورسچ، ۲۰۰۲) بود که پس از محاسبه روایی و پایایی، توزیع و جمع‌آوری شد. نتایج پژوهش نشان داد که: (۱) بالاترین میانگین باورهای معرفت شناختی دبیران مربوط به منبع دانش و پائین‌ترین میانگین مربوط به توانایی ثابت می‌باشد. منبع دانش بالاترین و توانایی ثابت پایین‌ترین اولویت باورهای معرفت شناختی دبیران بود. (۲) بالاترین میانگین باورهای تدریس دبیران منتخب رشته ریاضی مربوط به شایستگی اجتماعی و پائین‌ترین میانگین باورهای تدریس دبیران ریاضی مربوط به شایستگی اخلاقی می‌باشد و تفاوت بین میانگین‌ها معنی‌دار است. ابعاد باورهای تدریس دبیران ریاضی به ترتیب اولویت عبارتند از: شایستگی‌های اجتماعی، غیر کلامی، زمینه‌ای و اخلاقی. (۳) بین باورهای معرفت شناختی دبیران رشته ریاضی منتخب کشور و باورهای تدریس آنان، رابطه معنی‌داری وجود دارد. (۴) باورهای معرفت شناختی دبیران زن و مرد رشته ریاضی منتخب کشور، پیش‌بینی‌کننده مثبت و معنادار باورهای تدریس آنان می‌باشد. (۵) باورهای معرفت شناختی دبیران رشته ریاضی منتخب کشور با سوابق مختلف، پیش‌بینی‌کننده مثبت و معنادار باورهای تدریس آنان می‌باشد. به طور کلی صرف نظر از ویژگی‌های جمعیت‌شناختی، باورهای معرفت‌شناختی معلمان رشته ریاضی منتخب کشور، پیش‌بینی‌کننده مثبت و معنی‌دار باورهای تدریس آنان می‌باشد.

واژگان کلیدی: باورهای معرفت شناختی، باورهای تدریس، شایستگی‌های تدریس.

فهرست مطالب

صفحه

عنوان

فصل اول: مقدمه

| | |
|----|-----------------------------|
| ۴ | ۱-۱- بیان مساله |
| ۹ | ۲-۱- اهمیت و ضرورت پژوهش |
| ۱۴ | ۳-۱- اهداف پژوهش |
| ۱۴ | ۴-۱- پرسش‌های پژوهش |
| ۱۵ | ۵-۱- تعاریف مفهومی |
| ۱۵ | ۱-۵-۱- باورهای معرفت شناختی |
| ۱۶ | ۱-۵-۱-۱- توانایی یادگیری |
| ۱۶ | ۱-۵-۱-۲- سرعت یادگیری |
| ۱۶ | ۱-۵-۱-۳- ایستایی دانش |
| ۱۶ | ۱-۵-۱-۴- ساختار دانش |
| ۱۶ | ۱-۵-۱-۵- منبع دانش |
| ۱۷ | ۱-۵-۲- باورهای تدریس |
| ۱۷ | ۱-۵-۲-۱- شایستگی اجتماعی |
| ۱۷ | ۱-۵-۲-۲- شایستگی زمینه ای |
| ۱۷ | ۱-۵-۲-۳- شایستگی اخلاقی |
| ۱۸ | ۱-۵-۲-۴- شایستگی غیر کلامی |
| ۱۸ | ۶-۱- تعاریف عملیاتی |
| ۱۸ | ۱-۶-۱- باورهای معرفت شناختی |
| ۱۸ | ۱-۶-۲- باورهای تدریس |

فصل دوم: پیشینه پژوهش

| | |
|----|--------------------------------------|
| ۲۰ | مقدمه |
| ۲۰ | ۱-۲- مبانی نظری پژوهش |
| ۲۰ | ۱-۱-۲- باورهای معرفت شناختی |
| ۲۰ | ۱-۱-۱-۲- پیدایش باورهای معرفت شناختی |

- ۲۲-۲-۱-۱-۱-۲ ماهیت و تعریف باورهای معرفت شناختی.....
- ۲۳-۳-۱-۱-۱-۲ مدل‌های باورهای معرفت شناختی.....
- ۲۳-۱-۱-۱-۲-۱-۳-۱ مدل معرفت شناختی شومر.....
- ۲۶-۲-۱-۱-۲-۱-۳-۲ مدل معرفت شناختی پری، بلنکی و ماگدا.....
- ۲۹-۳-۱-۱-۲-۱-۳-۳ مدل معرفت شناختی کینگ و کیچنر.....
- ۳۰-۲-۱-۱-۲-۲-۱-۲ باورهای تدریس.....
- ۳۰-۱-۲-۱-۲-۱-۲-۱-۲ تعریف باورهای تدریس.....
- ۳۲-۲-۲-۱-۲-۲-۱-۲ ماهیت باورهای تدریس.....
- ۳۵-۳-۲-۱-۲-۲-۱-۲ ابعاد باورهای تدریس.....
- ۳۶-۱-۲-۱-۲-۱-۳-۲ شایستگی‌های حرفه‌ای.....
- ۳۸-۱-۲-۱-۲-۱-۳-۲-۱-۳ شایستگی اجتماعی.....
- ۴۰-۱-۲-۱-۲-۱-۳-۲-۲ شایستگی زمینه‌ای.....
- ۴۲-۱-۲-۱-۲-۱-۳-۲-۳ شایستگی اخلاقی.....
- ۴۴-۱-۲-۱-۲-۱-۳-۲-۴ شایستگی غیر کلامی.....
- ۴۶-۲-۱-۲-۱-۲-۲-۳-۲ باور تدریس معلم محور.....
- ۴۷-۲-۱-۲-۱-۲-۲-۳-۲ باور تدریس فراگیر محور.....
- ۴۸-۲-۱-۲-۱-۲-۲-۳-۲ باور تدریس موضوع محور.....
- ۴۸-۲-۱-۲-۱-۲-۲-۳-۲ باور تدریس موضوع محور.....
- ۵۰-۴-۱-۲-۱-۲-۲-۴ معلمان منتخب.....
- ۵۴-۲-۲-۱-۲-۲-۲-۲ پیشینه پژوهشی.....
- ۵۴-۱-۲-۲-۱-۲-۲-۲ پیشینه خارجی.....
- ۵۴-۱-۲-۲-۱-۲-۲-۲ پژوهش‌های مرتبط با باورهای معرفت شناختی.....
- ۵۹-۲-۱-۲-۲-۲-۲ پژوهش‌های مرتبط با باورهای تدریس.....
- ۶۳-۲-۲-۲-۱-۲-۲-۲ پیشینه داخلی.....
- ۶۵-۳-۲-۱-۲-۲-۲-۲ جمع‌بندی فصل.....

فصل سوم: روش‌شناسی

| | |
|--------------------------------|----|
| مقدمه | ۶۷ |
| ۱-۳- روش تحقیق | ۶۷ |
| ۲-۳- جامعه آماری | ۶۷ |
| ۳-۳- روش نمونه‌گیری | ۶۸ |
| ۴-۳- حجم نمونه | ۶۸ |
| ۵-۳- ابزار پژوهش | ۶۹ |
| ۱-۵-۳- روایی و پایایی مقیاس‌ها | ۷۱ |
| ۶-۳- روش گردآوری اطلاعات | ۷۲ |
| ۷-۳- روش تجزیه و تحلیل اطلاعات | ۷۳ |

فصل چهارم: تجزیه و تحلیل داده‌ها

| | |
|--|----|
| مقدمه | ۷۵ |
| ۱-۴- نتایج پژوهش | ۷۵ |
| ۱-۱-۴- تبیین باورهای معرفت‌شناختی غالب دبیران رشته ریاضی | ۷۵ |
| ۲-۱-۴- تبیین باورهای تدریس غالب دبیران رشته ریاضی | ۷۷ |
| ۳-۱-۴- بررسی رابطه بین باورهای معرفت‌شناختی دبیران رشته ریاضی منتخب کشور و باورهای تدریس آنان | ۷۸ |
| ۴-۱-۴- بررسی قدرت باورهای معرفت‌شناختی دبیران زن و مرد رشته ریاضی در پیش‌بینی باورهای تدریس آنان | ۷۹ |
| ۵-۱-۴- بررسی قدرت باورهای معرفت‌شناختی دبیران رشته ریاضی با سوابق مختلف در پیش‌بینی باورهای تدریس آنان | ۸۴ |
| ۲-۴- نتیجه‌گیری نهایی (بررسی قدرت باورهای معرفت‌شناختی دبیران رشته ریاضی در پیش‌بینی باورهای تدریس آنان صرف نظر از ویژگی‌های جمعیت‌شناختی) | ۹۲ |
| ۳-۴- خلاصه‌ی نتایج | ۹۵ |

فصل پنجم: نتیجه‌گیری و بحث

| | |
|-----------------------|-----|
| مقدمه | ۹۷ |
| ۱-۵- نتیجه‌گیری و بحث | ۹۷ |
| ۲-۵- نتیجه‌گیری نهایی | ۱۱۳ |

- ۱۱۵..... محدودیت های پژوهش ۳-۵-۳
- ۱۱۵..... محدودیت های اجرایی ۱-۳-۵
- ۱۱۵..... پژوهشی ۲-۳-۵
- ۱۱۶..... پیشنهادهای پژوهش ۴-۵-۴
- ۱۱۶..... پیشنهادهای کاربردی ۱-۴-۵
- ۱۱۶..... پیشنهادهای پژوهشی ۲-۴-۵

فهرست منابع و ماخذ

- ۱۱۷..... منابع فارسی
- ۱۱۹..... منابع انگلیسی

پیوست

- ۱۲۴..... پرسشنامه باورهای معرفت‌شناختی
- ۱۲۸..... پرسشنامه باورهای تدریس

فهرست جداول

| عنوان | صفحه |
|---|------|
| جدول شماره ۱-۲:- فعالیت های فرهنگی - تربیتی..... | ۵۰ |
| جدول شماره ۲-۲:- فعالیت های آموزشی..... | ۵۱ |
| جدول شماره ۳-۲:- فعالیت های پژوهشی..... | ۵۲ |
| جدول شماره ۴-۲:- فعالیت های اجرایی..... | ۵۳ |
| جدول شماره ۱-۳:- فراوانی و درصد حجم جامعه..... | ۶۸ |
| جدول شماره ۲-۳:- فراوانی و درصد حجم نمونه..... | ۶۹ |
| جدول شماره ۳-۳:- نمره گذاری ابعاد باورهای معرفت شناختی | ۶۹ |
| جدول شماره ۴-۳:- گوپه های مربوط به ابعاد باورهای معرفت شناختی | ۷۰ |
| جدول شماره ۵-۳:- نمره گذاری ابعاد باورهای تدریس | ۷۰ |
| جدول شماره ۶-۳:- گوپه های مربوط به ابعاد باورهای تدریس..... | ۷۰ |
| جدول شماره ۷-۳:- محاسبه روایی و پایایی پرسشنامه باورهای معرفت شناختی..... | ۷۱ |
| جدول شماره ۸-۳:- محاسبه روایی و پایایی پرسشنامه باورهای تدریس..... | ۷۲ |
| جدول شماره ۱-۴:- مقایسه ابعاد باورهای معرفت شناختی دبیران ریاضی | ۷۶ |
| جدول شماره ۲-۴:- آزمون تعقیبی بونفرونی برای تعیین تفاوت بین میانگین های ابعاد باورهای معرفت شناختی دبیران ریاضی | ۷۶ |
| جدول شماره ۳-۴:- مقایسه انواع باورهای تدریس دبیران ریاضی..... | ۷۷ |
| جدول شماره ۴-۴:- آزمون تعقیبی بونفرونی برای تعیین تفاوت بین میانگین های انواع باورهای تدریس دبیران ریاضی..... | ۷۸ |
| جدول شماره ۵-۴:- بررسی رابطه بین باورهای معرفت شناختی دبیران رشته ریاضی و باورهای تدریس آنان..... | ۷۹ |

فهرست شکل‌ها

| صفحه | عنوان |
|------|---|
| ۶۵ | شکل شماره ۱-۱- : الگوی مفهومی پژوهش |
| ۸۱ | شکل شماره ۱-۴- : بررسی قدرت باورهای معرفت شناختی دبیران زن رشته ریاضی در پیش-بینی باورهای تدریس آنان |
| ۸۳ | شکل شماره ۲-۴- : بررسی قدرت باورهای معرفت شناختی دبیران مرد رشته ریاضی در پیش-بینی باورهای تدریس آنان |
| ۸۶ | شکل شماره ۳-۴- : بررسی قدرت باورهای معرفت شناختی دبیران رشته ریاضی با سابقه ۱ تا ۱۰ سال در پیش‌بینی باورهای تدریس آنان |
| ۸۹ | شکل شماره ۴-۴- : بررسی قدرت باورهای معرفت شناختی دبیران رشته ریاضی با سابقه ۱۱ تا ۲۰ سال در پیش‌بینی باورهای تدریس آنان |
| ۹۱ | شکل شماره ۵-۴- : بررسی قدرت باورهای معرفت شناختی دبیران رشته ریاضی با سابقه ۲۱ تا ۳۰ سال در پیش‌بینی باورهای تدریس آنان |
| ۹۴ | شکل شماره ۶-۴- : بررسی قدرت باورهای معرفت شناختی دبیران رشته ریاضی در پیش‌بینی باورهای تدریس آنان |

فصل اول

کلیات تحقیق

مقدمه

آموزش و پرورش از طریق پرورش افرادی متخصص، نقش به سزایی در تحقق پیشبرد توسعه ملی دارد. آموزش و پرورش دارای پیچیدگی‌های متعددی می‌باشند و در عین حال که بر عوامل مختلفی تاثیر می‌گذارند، از عوامل متعددی نیز تاثیر می‌پذیرند (روولت^۱، ۲۰۰۷). از جمله این عوامل می‌توان به باورهای معرفت‌شناختی و باورهای تدریس دبیران اشاره نمود. از طرفی امروزه تدریس به عنوان یک بعد از تولید دانش در مراکز آموزشی دیده می‌شود؛ و مجدداً محور توجهات گشته است (ملکوم و زوکاس، ۱۳۸۶). اثربخشی دبیران و به دنبال آن اثربخشی کلاسی منجر به تسهیل فرایند یاددهی و یادگیری و پرورش افرادی متخصص، اثربخش و کارآمد و موفقیت آموزش و پرورش در تحقق اهداف خویش خواهد شد.

جایگاه آموزش و پرورش در رشد و توسعه عقلانی فراگیران، همواره مورد توجه بوده است. پر واضح است که ریاضیات به عنوان یک فعالیت عقلانی و منطقی، رشد فکری را در فراگیران توسعه می‌بخشد. ریاضیات با استفاده از منطق و استدلال، ذهن فراگیران را توسعه می‌دهد و توانمندی‌های فکری آنان را پرورش می‌دهد (وایت فردیتل^۲، ۲۰۱۰). بدین ترتیب توانایی حل مسائل در آنان رشد نموده و ساختارهای ادراکی قدرتمندی در آنان به وجود می‌آید (کوب^۳، ۲۰۰۵). دبیران رشته ریاضی از طریق دروس ریاضی و استدلال‌های منطقی، نقش موثری در ارتقای کمی و کیفی رشد و توسعه عقلانی آنان دارند و فراگیران را ترغیب می‌نمایند تا به طور

¹Rowelt

²Wite ferditle

³Coob

فعالانه ایده های فکری خود در خصوص ریاضیات را بررسی و کشف نمایند (اومه و ان سی تی ام^۱، ۲۰۰۸). در واقع هنگامی که دبیران ریاضی به فراگیران فرصت می دهند تا ایده ها و مفاهیم خود را از طریق حل مسائل بررسی نمایند، آنان را به سمت درک اصول ریاضی هدایت می کنند (اونتاریو^۲، ۲۰۰۵). آنان با فراهم نمودن محیط هایی جهت کسب دانش توسط فراگیران از طریق استدلال و توجیه، به آنها کمک می نمایند تا بتوانند دانش خود را بسازند و بدین ترتیب رشد و توسعه ذهنی خود را گسترش بخشند (بال و باس^۳، ۲۰۰۹).

باورهای دبیران درباره ماهیت یادگیری و دانش یا باورهای معرفت شناختی آنان با این تصور که این باورها بخشی از مکانیزم های زیربنایی فراشناخت هستند، مورد بررسی قرار گرفته اند (شومر^۴، ۱۹۹۳ و ۱۹۹۴ و ۲۰۱۱؛ محمودی اصل، ۱۳۸۱). این باورها با فرایند یاددهی و یادگیری و عملکرد تحصیلی فراگیران ارتباط دارد (شومر، ۲۰۱۱ و ۱۹۹۴). باورهای معرفت شناختی دبیران می تواند باور آنان به شایستگی و صلاحیت های حرفه ای دبیران در تدریس را متاثر سازد. زیرا باورهای دبیران درباره ماهیت یادگیری و دانش (باورهای معرفت شناختی)، شایستگی های حرفه ای (اجتماعی، زمینه ای، اخلاقی و غیر کلامی) و نگاه آنان نسبت به تدریس و ماهیت و چگونگی آن را تحت تاثیر قرار می دهد (کوب، ۲۰۰۵).

دبیران به منظور تحقق اهداف خود و ارتقای اثربخشی خویش در تدریس، باید دانش و مهارت های لازم جهت دستیابی به اهداف مورد نظر را داشته باشند و نیز باید بتوانند آنها را در زمان مناسب و به شیوه مطلوب به کار گیرند (محمودی، ۱۳۸۷). دانش و مهارت های مختلف با نام شایستگی و صلاحیت معلم آورده می شود و کاربرد دانش و مهارت های مزبور به عنوان عملکرد

¹Owme & Nctm

²Ontario

³Ball & Bass

⁴Schommer

تلقى می شود (میدلی^۱، ۲۰۰۸). به زعم راینر^۲ (۲۰۱۰) شایستگی هر نظام آموزشی به اندازه شایستگی دبیران آن نظام است، پس هر گاه دبیران از صلاحیتهای حرفه ای (اجتماعی، زمینه ای، اخلاقی و غیر کلامی)، و مهارت های لازم برخوردار شوند، قادرند دانش، نگرش، مهارت و شایستگی های دانش آموزان خود را توسعه دهند. کاربردی کردن این مهم در عرصه تعلیم و تربیت می تواند زمینه ساز تحول در آموزش و پرورش دانش آموزان باشد.

۱-۱- بیان مساله

امروزه ما در عصر فناوری اطلاعات و ارتباطات و به کلامی در عصر دانایی به سر می بریم. فناوری های جدید، به ویژه فناوری های مربوط به عرصه اطلاعات و ارتباطات زمینه تحولات سریع و غیر قابل برگشتی در جهان فراهم آورده است. آنچه را که واژه ی دانایی به ذهن ما متبادر می کند دانش و اطلاعات است. تردید نیست که مجهز بودن به دانش و اطلاعات نوعی فرزادگی است. دانایی صرف یا در اختیار داشتن دانش و اطلاعات به خودی خود کارایی ندارد و اگر با توانایی، یعنی صلاحیت و شایستگی به کارگیری و بهره مندی از دانش و اطلاعات، همنشین نشود ناقص می ماند، اما اگر دانایی با رفتار و کردار همراه و همگام شود، یعنی با توانایی و شایستگی های حرفه ای (شایستگی های اجتماعی، زمینه ای، اخلاقی و غیر کلامی) دمساز گردد، کارآمد می شود (راینر، ۲۰۱۰؛ محمدی، ۱۳۹۰).

¹Midly
²Rainer

آموزش و پرورش و سایر کانون های تعلیم و تربیت در قرن ۲۱ که قرن دانش بنیان نامیده می شود، بیش از پیش در توسعه کشورها نقش دارند. از این رو کیفیت آنها در فرایند توسعه اجتماعی- اقتصادی و فرهنگی کشور نقش دارند. ایفای نقش یاد شده میسر نخواهد بود مگر آن که آن موسسات در خصوص ارزیابی کیفیت دانش، خود را متعهد سازند و این کیفیت تا حد زیادی به سطح معرفت شناختی دبیران بستگی دارد (باقری، ۱۳۹۰).

باورهای معرفت شناختی به عنوان نظریه های شخصی در مورد دانش و چگونگی اکتساب آن تلقی می شوند (هوفر و پین تریچ^۱، ۲۰۰۲). باورهای معرفت شناختی، مجموعه ای نظم یافته از اجزای ساختاری و فرایندهای هماهنگ شده با این اجزا هستند که یک نظام ذهنی منسجم یا نظریه شخصی را به وجود می آورند که فرد بدین وسیله دانش و اطلاعات پیرامون خود را تبیین می کند و تلاش می ورزد تا بر نحوه اکتساب آن، اعمال کنترل نماید (هوفر و پین تریچ، ۲۰۰۲؛ سیف، ۱۳۸۵). شومر (۱۹۹۰ و ۲۰۱۱) باورهای معرفت شناختی را متشکل از ابعاد متفاوتی از جمله ساختار دانش^۲ (از قطعی تا قابل توسعه و نقدپذیر)، منبع دانش^۳ (از آراء پیشینیان و متخصصان تا استدلال و شواهد علمی)، ایستایی دانش^۴، سرعت یادگیری^۵ (از سریع و ناگهانی تا تدریجی و تجمعی) و توانایی یادگیری^۶ (از ثابت و تغییر ناپذیر تا قابل رشد و پیشرفت) می داند.

در بعد ساختار دانش، برخی از افراد معتقدند که دانش، قطعی و مطلق است و برخی دیگر آن را آزمایشی، موقتی، قابل ارزشیابی و تغییر پذیر می پندارند (شومر، ۱۹۹۰، ۱۹۹۲، ۱۹۹۸؛ سیف، ۱۳۸۵). بعد منبع دانش، مبین پیوستاری است که در یک انتهای آن باورهایی دال بر انتقال

¹Hofer & Pintrich

² Knowledge Structure

³ Knowledge Source

⁴ Knowledge Stationary

⁵ Learning Speed

⁶ Learning Ability

یک سویه دانش از متخصصان و اساتید به فراگیران قرار دارد و در سوی دیگر، باورهایی مبنی بر آن که دانش از طریق استدلال حاصل می گردد (شومر، ۱۹۹۰، ۱۹۹۲، ۱۹۹۸؛ سیف، ۱۳۸۵؛ محمدی و همکاران، زیر چاپ). ایستایی دانش، به این موضوع اشاره دارد که دانش از سوی برخی افراد به صورت قطعاتی منفک از یکدیگر و از سوی برخی دیگر، مرتبط با یکدیگر پنداشته می شود (شومر، ۱۹۹۰، ۱۹۹۲، ۱۹۹۸؛ سیف، ۱۳۸۵). از بعد سرعت یادگیری، برخی از افراد برآنند که یادگیری به سرعت در همان مرحله اول رویارویی با دانش اتفاق می افتد و برخی معتقدند که یادگیری فرایندی تدریجی است (شومر، ۱۹۹۰، ۱۹۹۲، ۱۹۹۸؛ سیف، ۱۳۸۵) و از بعد توانایی یادگیری، برخی از افراد، هوش را جوهره‌ای ثابت و ذاتی می دانند و برخی دیگر برآنند که هوش می تواند رشد و تغییر نماید (شومر، ۱۹۹۰، ۱۹۹۲، ۱۹۹۸؛ سیف، ۱۳۸۵).

به زعم تایلکل^۱ و همکاران (۲۰۰۳) باورهای معرفت شناختی می تواند بر فعالیت‌های تربیتی مربیان در محیط‌های یادگیری متفاوت، موثر واقع شود و علاوه بر آن بر فرایندهای شناختی آنان در نقش آموزشی تاثیر بگذارد. باورهای دبیران درباره ماهیت دانش و فرایند یادگیری که به باورهای معرفت شناختی موسوم گردیده است، با بسیاری از جوانب فرایند یاددهی و یادگیری از جمله باور آنان به شایستگی های حرفه ای در تدریس، ارتباط دارد (چراو و همکاران، ۲۰۰۲) فرایند تدریس فراتر از آن چیزی است که در ظاهر دیده می شود (کرامتی، ۱۳۸۵). تدریس به منزله امری پربعد، پربرایند، پویا و بسیار فنی، دارای ماهیتی جداگانه و متفاوت از دیگر اشکال فعالیت تربیتی می باشد. در عین حال آن بخش از فعالیت آموزش و پرورش که با امر تدریس در ارتباط است، به اندازه بخش دیگر تولید علم یعنی فعالیت های پژوهشی اهمیت دارد. از طرفی دبیران به دلیل داشتن هویتی منحصر به فرد و جدا از دیگر پرسنل آموزش و پرورش، کلیدی‌ترین

^۱Tickle

نقش را در مراکز آموزش و پرورش ایفا می نمایند (ملکوم و زوکاس، ۱۳۸۶). در نهادهای آموزشی نقش دبیران در راستای پیشبرد اهداف آموزشی، پژوهشی و پرورشی، بسیار مشهود و بدیهی است. از دبیران می توان به عنوان منابع عمده تغییر و توسعه فردی و همچنین هدایت کننده و تسهیل کننده رشد همه جانبه فراگیران یاد نمود (ثناگو و همکاران، ۱۳۸۹).

دبیران با شایستگی حرفه ای (شایستگی های اجتماعی، زمینه ای، اخلاقی و غیر کلامی) در تدریس، کارهایشان به خوبی سازمان یافته است و از وقت و منابع خود به خوبی استفاده می نمایند. آنان می کوشند تا برنامه های خود را از قبل طراحی و تنظیم کنند. در کلاس درس فعالیت های آموزشی متنوعی را خلق می نمایند و هر حادثه یادگیری، فرصتی برای یادگیری دیگر می شود. این گونه دبیران از برنامه با جدول یادگیری سریع استفاده مناسب می کنند، یعنی کلاس را به صورت زنده، شاد و فعال اداره می نمایند. آنان بر فراگیران فشاری بیش از ظرفیت آنها وارد نمی آورند و فراگیران را نسبت به امر یادگیری برانگیخته می نمایند. یعنی آن چنان فضای روانی حاکم بر کلاس درس را پویا طراحی می کنند که فراگیران نسبت به تحقق یادگیری معنادار (موثر و مفید) خویش کنجکاو و برانگیخته باقی می مانند. دبیران شایسته حرفه ای، رفتار دوستانه ای با فراگیران خود دارند و آنان را فعال، مسئول و پویا تربیت می نمایند (رینز^۱، ۲۰۰۹؛ ساعتچی، ۱۳۸۴).

همیلیچ^۲ (۲۰۰۲)، باورتدریس را به عنوان گزینش شیوه رفتاری در جریان یاددهی-یادگیری تعریف کرده است، که این گزینش از ارزشها، عقاید، خصوصیات، آرزوها و تاریخ و فرهنگ فردی و اجتماعی نشأت می گیرد. به فعالیت های معلم در کلاس درس، باور تدریس گفته می

¹Rains

²Heimlich

شود. باورهای تدریس دبیران، بیانگر رویکرد آنان به تدریس و فرایند پویای یاددهی و یادگیری می باشد (হারدیو لانان^۱، ۲۰۰۶).

باورهای تدریس دبیران، به ابعاد مختلفی از جمله شایستگی های اجتماعی، زمینه ای، اخلاقی و غیر کلامی در تدریس اشاره دارد (گورسچ^۲، ۲۰۰۲). شایستگی اجتماعی دبیران به توانایی دبیران در برقراری ارتباط و ساختارسازی های تعاملی آنان با فراگیران اشاره دارد. شایستگی اجتماعی شامل تعاملات معلم- فراگیر، هنجارهای تعامل رسمی، بذله گویی، داشتن رفتار یکسان با دانشجویان دختر و پسر، در دسترس بودن مدرس، میزان نزدیکی به مدرس و... می گردد. شایستگی زمینه ای دبیران دربرگیرنده مواردی چون ارتباطات کلامی و آموزشی شامل استفاده مدرس از زبان مخصوص هر سطح، طرز بیان نا مفهوم، نشانه های انتقال، تأکید کلامی بر نکات مهم، پرسشگری تعاملی و... می باشد. شایستگی اخلاقی دبیران، اشاره به رعایت اصول اخلاقی همچون محرمانه نگه داشتن نمرات فراگیران و تقلب کردن آنان، دلبستگی به کار، روحیه مشارکت و اعتماد، توجه و رسیدگی به مسئولیتها و تعهدات اجتماعی دارد. به بیان دیگر شایستگی حرفه ای اشاره به مسئولیت پذیری یک فرد در برابر رفتار حرفه ای و شغلی خود دارد (زیونس^۳، ۲۰۱۰). شایستگی غیر کلامی دبیران به مواردی همچون ژستها، تماس چشمی و زبان بدن اشاره دارد (فیروزبخت، ۱۳۸۴؛ فتحی آذر، ۱۳۸۲). سیستمی هماهنگ و کاملاً پیوسته از فعالیت های آموزشی معلم و فعالیت های یادگیری فراگیر که در جهت تحقق اهداف آموزشی مشخص پیرامون مبحث ریاضی انجام می گیرد، باور تدریس ریاضی تعریف می شود (ماناک^۴، ۲۰۰۳).

¹Hardy & Laanan

²Gorsuch

³Zionts

⁴Manak

ریاضیات به عنوان یک فعالیت عقلانی و منطقی، رشد فکری را در فراگیران توسعه می بخشد (وایت فردیتل، ۲۰۱۰). بدین ترتیب ساختارهای ادراکی قدرتمندی در آنان به وجود می آید (کوب، ۲۰۰۵). با توجه به یافته های هوفر (۲۰۰۱)، می توان عنوان نمود که باورهای معرفت شناختی ریاضی، باورهای مرتبط به طبیعت دانش ریاضی و دانستن شامل توانایی یادگیری دانش ریاضی، سرعت یادگیری دانش ریاضی، ایستایی دانش ریاضی، ساختار دانش ریاضی و منبع دانش ریاضی می باشد و دبیران ریاضی به کمک شایستگی های حرفه ای خود از جمله شایستگی های اجتماعی، زمینه ای، اخلاقی و غیر کلامی در تدریس (گورسچ، ۲۰۰۲)، با فراهم نمودن محیط هایی جهت کسب دانش ریاضی توسط فراگیران از طریق استدلال و توجیه، به آنها کمک می نمایند تا بتوانند دانش خود در خصوص ریاضی را بسازند و بدین ترتیب رشد و توسعه ذهنی خود را گسترش بخشند (بال و باس، ۲۰۰۹). بنابراین، پژوهش حاضر در پی بررسی رابطه بین باورهای معرفت شناختی دبیران رشته ریاضی منتخب کشور و باورهای تدریس آنان می باشد.

۱-۲- اهمیت و ضرورت تحقیق

امروزه ما در عصر توانایی اطلاعات و ارتباطات به سر می بریم. فناوری های جدید، به ویژه فناوری های مربوط به عرصه اطلاعات و ارتباطات زمینه تحولات سریع و غیر قابل برگشتی در جهان فراهم آورده است. این تحولات نیز دنیای جدیدی را شکل داده و به ظهور رسانده که از قسمت های گوناگونی تشکیل شده است که دائماً در حال تعامل با یکدیگر و تأثیرپذیری از هم می باشند. این تغییرات، تحولات و تعاملات چالش هایی را در جامعه کنونی به وجود آورده است که