

بررسی تأثیر راهبردهای حل مسئله بر رشد شاخصهای تربیت دینی از دیدگاه معلمان

مهران عزیزی محمودآباد*

کوروش رستمی مسنی**

سید ابراهیم میرشاه جعفری***

دریافت مقاله: ۱۳۹۶/۰۳/۱۴

پذیرش نهایی: ۱۳۹۶/۰۵/۲۴

چکیده

این پژوهش با هدف تبیین نقش راهبردهای حل مسئله بر رشد شاخصهای تربیت دینی از دیدگاه معلمان انجام شده است. شیوه پژوهش ترکیبی با رویکرد اکتشافی است. جامعه پژوهش شامل معلمان دوره‌های ابتدایی، متوسطه اول و دوم شهرستان بویراحمد و نمونه پژوهش شامل ۱۵ نفر از معلمان در مرحله کیفی است که با استفاده از روش نمونه‌گیری هدفمند گلوله برفی انتخاب شدند و ۴۸ نفر در مرحله کمی که شامل معلمان مرحله کیفی و ۳۳ نفر از معلمان آگاه از موضوع است که با استفاده از روش نمونه‌گیری هدفمند انتخاب شدند. برای جمع‌آوری داده‌ها از دو ابزار پژوهشی مصاحبه نیمه ساختاریافته و پرسشنامه محقق‌ساخته استفاده شده است. برای تجزیه و تحلیل داده‌های مصاحبه‌ها از روش تحلیل کیفی و شناسه‌گذاری و برای تحلیل داده‌های پرسشنامه از آمار توصیفی و آمار استنباطی (t تک نمونه‌ای و آزمون فریدمن) استفاده شد. با توجه به یافته‌های پژوهش، راهبردهای حل مسئله بر رشد پنج شاخص از شاخصهای تربیت دینی از جمله شاخص تفکر و تعقل، معرفت و بصیرت، عزت نفس، اعتدال و شاخص صبر و بردباری تأثیر دارد و به‌کارگیری راهبردهای حل مسئله توسط معلمان باعث رشد این شاخصهای تربیت دینی می‌شود.

کلیدواژه‌ها: راهبردهای حل مسئله، شاخصهای تربیت دینی، رشد تفکر خلاق، ریاضی کاربردی.

* کارشناسی ارشد آموزش ریاضی و دانشجوی دکتری برنامه‌ریزی درسی دانشگاه اصفهان

azizi8175@yahoo.com

rostanikurosh@yahoo.com

sebrahimjafari@yahoo.com

** دانشجوی دکتری برنامه‌ریزی درسی دانشگاه اصفهان

*** استاد گروه علوم تربیتی دانشگاه اصفهان

مقدمه

ریاضیات ریشه در قوه تعقل انسانی و در درک قانونمندی طبیعت نقشی مؤثر دارد. ریاضیات به عنوان علم مطالعه الگوها و ارتباطات، هنری دارای نظم و برخوردار از سازگاری درونی، زبانی دقیق برای تعریف دقیق اصطلاحات و نمادها و ابزار کار در بسیاری از علوم و حرفه‌ها تعریف شده است. قلمرو آموزش ریاضیات از یک سو درک مفاهیم ریاضی و از سوی دیگر آشنایی و مهارت یافتن با فرایندهای ریاضی است که حل مسئله را می‌توان از مهمترین فرایندهای آن به‌شمار آورد (سند برنامه درسی ملی، ۱۳۹۱: ۳۳).

شورای ملی معلمان ریاضی^۱ (۱۹۸۰) در امریکا و کانادا بر لزوم وجود حل مسئله به عنوان بخش مهم و اصلی در ریاضیات مدرسه‌ای تأکید، و بیان می‌کند ریاضی بدون حل مسئله تنها مجموعه‌ای از تمرینها و مهارتهاست و نوعی فریب دانش‌آموزان خواهد بود (مرتاضی مهربانی، ۱۳۸۲: ۱۵).

حل مسئله به معنی یافتن راه حل مسائل مبتنی بر دانش قبلی و توسعه مفاهیم جدید ریاضی است و یک روش عمده اجرای آن به‌شمار می‌آید. افزایش قدرت حل مسئله سبب رشد حس کنجکاوی، توسعه تفکر، پافشاری در حل مسائل و اعتماد به نفس در موقعیت‌های ناآشنا می‌شود (شورای ملی معلمان ریاضی، ۲۰۰۰: ۵۲). یکی از اهداف مهم و اصلی کتابهای ریاضی درگیر کردن دانش‌آموزان در فرایند حل مسئله و افزایش توانایی فراگیران در این فرایند است (کتابهای ریاضی هفتم، هشتم و نهم، ۱۳۹۴) و فعالیتهای کتاب به‌طور عمده به این منظور طراحی شده است. روبه‌رو کردن دانش‌آموزان با مسئله در این کتابها هدفمند و آگاهانه است. هم‌چنین گفت‌وگوهای ریاضی در کلاس، که به رفع بدفهمی‌های دانش‌آموزان منجر می‌شود، مستلزم تمرکز و بازتاب بر فرایند حل مسئله است (ریاضی هشتم، ۱۳۹۴).

مسئله از دیدگاه پولیا (۱۳۶۲)، ضرورت جستجوی آگاهانه وسیله‌ای مناسب برای رسیدن به هدفی است که در آغاز غیر قابل دسترس است. حل مسئله به معنای پیدا کردن این وسیله است. شونفیلد (۱۹۹۲) مسئله را فعالیتی تعریف می‌کند که در آن دانش‌آموز علاقه‌مندانه درگیر است و تلاش می‌کند راه حلی برای آن پیدا کند. شورای ملی معلمان ریاضی در سند اصول و

استانداردها برای ریاضیات مدرسه‌ای (۲۰۰۰) به طور مشابهی، حل مسئله را درگیر شدن در وظیفه، تکلیف و فعالیتی می‌داند که روش حل آن از پیش شناخته شده نیست؛ دانش‌آموزان به این دلیل برای یافتن راه حل، باید آن را از درون دانش خودشان بیرون بکشند. آنان اغلب از مسیر این فرایند، درک و فهمهای جدید ریاضی را رشد و توسعه خواهند داد. از این دیدگاه حل کردن مسئله‌ها فقط هدف یادگیری ریاضی نیست، بلکه ابزار و روش اصلی انجام دادن ریاضیات است. دانش‌آموزان باید فرصتهای فراوان و پی‌درپی برای صورتبندی کردن، درگیر شدن و حل کردن مسائل پیچیده‌ای داشته باشد که نیازمند و مستلزم تلاش و کوشش است، و پس از آن ترغیب و تهییج شوند که روی تفکرشان بازتاب و واکنش نشان دهند (شورای ملی معلمان ریاضی، ۲۰۰۰: ۵۲). ویلیام جیمز بیان می‌کند حل مسئله، از خودویژه‌ترین و خاصترین نوع تفکر آزاد است (روزدار، ۱۳۸۵: ۲۸).

حل مسئله از مدت زمان طولانی بویژه در طی یک‌چهارم پایانی قرن بیستم، یعنی زمانی که به مهمترین موضوع در تحقیق و برنامه‌های درسی ریاضی تبدیل شده بود، علاقه پژوهشگران و هم‌چنین مدرسان ریاضیات را به خود جلب کرده است (استانیک^۱ و کیلپاتریک^۲، ۱۹۸۸). حل کردن هر مسئله چهار مرحله دارد که عبارت است از: فهمیدن مسئله، انتخاب راهبرد مناسب، حل کردن مسئله و بازگشت به عقب (پولیا، ۱۳۶۲). در این بین انتخاب راهبرد مناسب یک گام اساسی در دستیابی به پاسخ مسئله است. اساسی‌ترین راهبردهای حل مسئله، که در کتابهای ریاضی بر آنها تأکید زیادی شده، عبارت است از:

الف - راهبرد رسم شکل: یعنی کشیدن یک شکل مناسب یا حتی تصور یک شکل که شما را به پاسخ رهنمون می‌کند. ب - راهبرد الگوسازی: نوشتن همه حالت‌های ممکن برای یک مسئله با نظم و ترتیبی خاص به منظور حل مسئله که به آن راهبرد تفکر نظام‌دار هم می‌گویند. ج - راهبرد حذف حالت‌های نامطلوب: فهرستی از تمام حالت‌ها نوشته، و با حذف حالات نامطلوب پاسخ مسئله پیدا می‌شود. د - راهبرد الگویابی: با استفاده از الگوی بین شکل‌ها یا اعداد پاسخ مسئله را پیدا می‌کنیم. ه - راهبرد حدس و آزمایش: زمانی استفاده می‌شود که حل یک مسئله، روش و راه حل مستقیمی نداشته، و یا راه رسیدن به جواب آن طولانی و دشوار باشد؛ در این صورت می‌توان با

1 - Stanic

2 - Kilpatrick

حدس و آزمایش به پاسخ رسید. و - راهبرد زیر مسئله: مسئله پیچیده و چندمرحله‌ای به مسئله ساده تبدیل می‌شود و از ساده به پیچیده پیش می‌رود تا به جواب دست پیدا کنیم. ز - راهبرد حل مسئله ساده‌تر: یعنی ابتدا مسئله ساده‌تر را حل می‌کنیم؛ که با مسئله اصلی در ارتباط است؛ سپس با استفاده از نتیجه و پاسخ مسئله ساده جواب مسئله اصلی را به دست می‌آوریم و ح - راهبرد روشهای نمادین: در حل بعضی از مسائل با تبدیل اصطلاحات مسئله به نمادهای جبری می‌توانیم با راهبرد حل معادله برای آنها پاسخ مناسب پیدا کنیم (کتاب ریاضی پایه هفتم، ۱۳۹۴).

نیکلس و نیکلس (۱۹۹۰ ترجمه دهقان، ۱۳۸۶) بیان می‌کنند معلمان در شیوه‌های تربیتی عاملان تأثیرگذار نهایی برنامه درسی در کلاسهایشان هستند. معلمان می‌توانند در طرحریزی برنامه درسی و فرصتهای یادگیری بسیار فعال عمل کنند؛ لذا استفاده از این راهبردها برای تقویت قدرت حل مسئله دانش‌آموزان بسیار مهم و ضروری است. در این بین معلمان هستند که فراگردهای اجرا را بر عهده دارند. آموزشهایی که دانش‌آموزان در مدرسه می‌بینند، باید تا حدود زیادی منعکس‌کننده زندگی واقعی آنان باشد و تا زمانی که این آموزشها نتواند پل ارتباطی بین دنیای مدرسه و دنیای خارج از مدرسه دانش‌آموز باشد، بازتاب آنان در زندگی واقعی کمتر خواهد بود. هم‌چنین از آنجا که دانش‌آموزان ناگزیر از حل مسائل واقعی خود هستند، ضروری است برای حل این مسائل آمادگی لازم در آنان فراهم شود. برای اینکه دانش‌آموزان عملکرد ریاضی بهتری داشته باشند، باید توانایی حل مسئله آنان افزایش یابد. حل مسئله نه تنها در ریاضیات بلکه در شاخه‌های دیگر علوم نیز کاربردهای فراوانی دارد که این کاربردها به طرح مسائل مهمی در ریاضیات منجر می‌شود. حل مسئله می‌تواند باعث تقویت ارتباط ریاضی با دیگر شاخه‌های علوم شود. از نظر ذهنی، فرایند حل مسئله دارای حرکت و فعالیت است و به عنوان یکی از عوامل و نیروهای محرک فعالیت دانش‌آموزان به‌شمار می‌آید (ویلسون و همکاران به نقل از مرتاضی مهربانی، ۱۳۸۲). آموزش مهارتهای زندگی امروزه در رأس اهداف نظامهای آموزشی همه کشورها قرار دارد. در این بین آموزش مهارتهای حل مسئله به عنوان یکی از اصلی‌ترین مهارتها، اهمیت ویژه‌ای دارد (آقاجانی، ۱۳۹۰: ۸۲).

از آنجاکه حل مسئله یکی از ابزارهای ارتباطی مهم بین ریاضی و دیگر علوم از جمله علوم دینی است و هدف علوم دینی تربیت دینی و اخلاقی انسان است و در این نوع تربیت انسان برای زندگی اخلاق‌مدار، هدفمند و خدامحور تربیت می‌شود و از طرفی شاخصهای تربیت دینی بویژه

تفکر و تعقل، معرفت، صبر و بردباری، عزت نفس و اعتدال، ملاکها و معیارهای اصلی زندگی انسانی، الهی و اخلاق مدار است، این پژوهش در پی بررسی ارتباط صریحتر و روشنتر راهبردهای حل مسئله و شاخصهای تربیت دینی است؛ از این رو مسئله اصلی پژوهش بررسی نقش راهبردهای حل مسئله بر رشد شاخصهای تربیت دینی دانش آموزان از دیدگاه معلمان است. با توجه به آنچه بیان شد، پژوهشگر بر آن است تا بررسی کند که کدام یک از راهبردهای حل مسئله بر شاخصهای تربیت دینی تأثیر دارد.

سؤالات پژوهش

۱- آیا راهبردهای حل مسئله بر رشد شاخصهای تربیت دینی اثرگذار است؛ کدام یک و چگونه؟

۲- اولویت بندی نقش راهبردهای حل مسئله بر رشد شاخصهای تربیت دینی از دیدگاه معلمان چگونه است؟

روش پژوهش

شیوه این پژوهش، ترکیبی با رویکرد اکتشافی است که از دو روش پژوهشی کیفی و کمی استفاده شده است. جامعه پژوهش شامل معلمان دوره‌های ابتدایی، متوسطه اول و دوم شهرستان بویر احمد و نمونه پژوهش شامل ۱۵ نفر از معلمان در مرحله کیفی است که با استفاده از روش نمونه‌گیری هدفمند گلوله برفی یا زنجیره‌ای انتخاب شدند و ۴۸ نفر در مرحله کمی که شامل ۱۵ معلم مرحله کیفی و ۳۳ نفر از معلمان آگاه از موضوع است که این ۳۳ معلم هم با استفاده از روش نمونه‌گیری هدفمند انتخاب شدند. برای جمع‌آوری داده‌ها و رسیدن به اهداف تحقیق از دو ابزار پژوهشی مصاحبه نیمه‌ساختار یافته و پرسشنامه محقق‌ساخته استفاده شده است. در مرحله اول پژوهش با استفاده از مصاحبه نیمه‌ساختار یافته، دیدگاه‌ها و نظر معلمان در ارتباط با نقش راهبردهای حل مسئله بر رشد شاخصهای تربیت دینی دانش آموزان مورد بررسی قرار گرفت. در مرحله دوم به منظور تکمیل، توسعه و اعتباریابی یافته‌های مرحله قبل، یافته‌های مصاحبه‌ها در قالب پرسشنامه محقق ساخته تدوین شد و پس از بررسی روایی محتوایی آن توسط چند تن از استادان و متخصصان دانشگاهی، به منظور پاسخگویی در اختیار معلمان قرار گرفت. برای تجزیه و تحلیل

داده‌های مصاحبه‌ها از روش تحلیل کیفی و شناسه‌گذاری و برای تحلیل داده‌های پرسشنامه از آمار توصیفی و آمار استنباطی (t تک نمونه‌ای و آزمون فریدمن) استفاده شد.

اعتبار و پایایی مرحله کیفی

در این پژوهش از روش اعتبار پذیری برای سنجش اعتبار استفاده شده است. در جهت رسیدن به این امر لینکلن و کوبا به مواردی، همچون تماس طولانی با محیط پژوهش، مشاهده مستمر، بررسی از زوایای مختلف، تبادل نظر با هم‌تایان، تحلیل موارد منفی، کفایت مراجع و کنترل از سوی اعضا اشاره می‌کنند (حریری، ۱۳۸۵ به نقل از عباس زاده، ۱۳۹۱). در این پژوهش از شیوه کنترل از سوی اعضا استفاده شده است و نتایج متن مصاحبه هر کدام از مصاحبه‌شوندگان به خود آنان بازگشت داده شد تا بررسی شود که آیا آنچه محقق از متن مصاحبه‌ها برداشت کرده است با آنچه مصاحبه‌شوندگان بیان کرده‌اند، تطابق و همخوانی دارد یا خیر.

در پژوهش کیفی برای رسیدن به پایایی چهار راهکار زیر معرفی شده است:

۱- استفاده از فرایندهای ساخت‌یافته از مصاحبه‌های همگرا

۲- سازمان‌دهی فرایندهای ساخت‌یافته برای ثبت، نوشتن و تفسیر داده‌ها

۳- وجود حداقل دو نفر برای مصاحبه به صورت جداگانه؛ اما موازی با یکدیگر و مقایسه

یافته‌های دو و یا چند محقق

۴- استفاده از کمیته راهنما برای ارزیابی و اجرای برنامه مصاحبه (استراس و کوربین، به نقل از

عباس زاده، ۱۳۹۱).

در این پژوهش از روش سوم یعنی مقایسه نظر چند مصاحبه‌شونده استفاده شد. مقایسه نظر مصاحبه‌شوندگان نشان داد که در سطح بالایی بین نظر آنها شباهت وجود دارد و تنها در موارد جزئی، بعضی از مصاحبه‌شوندگان به نکاتی اشاره کردند که در مصاحبه‌های دیگر نبود و این نشان‌دهنده بررسی عمیق موضوع و مؤثر بودن مصاحبه‌ها در کشف و جمع‌آوری نظر مصاحبه‌شوندگان است. هم‌چنین برای بررسی پایایی مرحله شناسه‌گذاری یافته‌های مصاحبه‌ها توسط سه شناسه‌گذار مورد شناسه‌گذاری و تجزیه و تحلیل قرار گرفت که نتایج نشان داد شناسه‌گذاری هر سه نفر، شباهت بیش از ۹۰ درصد دارد.

روایی و پایایی پرسشنامه

برای تعیین روایی پرسشنامه از نظر استادان و متخصصان دانشگاهی استفاده شد و پایایی آن با استفاده از ضریب آلفای کرونباخ برابر ۰/۸۵ به دست آمد.

مبانی نظری

تربیت دینی و شاخصهای آن

تربیت در اصطلاح «به کمال رساندن یا ریشه دادن کارکردهای روانی به کمک تمرین تا رسیدن تدریجی به کمال خود» تعریف شده است (صلیبیا، ۱۳۷۰ به نقل از رهنما، ۱۳۸۶). قوام (۱۳۸۹) به نقل از استادان طرح جامع آموزشی خانواده (۱۳۷۶) بیان می‌کند تربیت در لغت به معنی پروردن و پروراندن است و به معنی بالا رفتن، اوج گرفتن و افزودن و رشد کردن است. از آنجا که انسان موجودی اثرگذار، اثرپذیر و دارای نیروی اختیار، انتخاب و اراده آزاد است برای شکوفایی و به فعلیت رسیدن قوا و استعدادهایش به تربیت نیاز دارد و تنها تربیت دینی است که می‌تواند نیازهای مختلف او را برآورده و زمینه تکامل همه جانبه او را فراهم کند (طراح، ۱۳۶۱ به نقل از پورنیکبختی، ۱۳۹۱: ۶۹). بررسیها حاکی است که مهمترین شاخصهای تربیت دینی عبارت است از: (کشاوری، ۱۳۸۷: ۹۷).

۱ - معرفت و بصیرت: نوعی آگاهی عمیق برای ایجاد پیوند میان انسان و واقعیت است. ارتقای سطح معرفتی و بینشی یکی از شاخصهایی است که باید مورد توجه مربیان باشد؛ زیرا اقدام به تربیت دینی بدون دستیابی مربی به معرفت و بصیرت نسبت به اهداف و محتوا و روشهای تربیت دینی امکانپذیر نیست و هم‌چنین عمل متریبان به محتوای تربیت دینی نیازمند معرفت و بصیرت به احکام، اعتقادات و اخلاق و ارزشها است (کشاوری، ۱۳۸۷: ۹۷).

۲ - تفکر و تعقل: عقل یکی از سرمایه‌های انسانی و نعمت‌های الهی است که پرورش آن آدمی را در مسیر رشد و کمال هدایت می‌کند (ملکی، ۱۳۸۴). اسلام دارای چنین منطقی است که همیشه از عقل استمداد می‌جوید و کمک می‌خواهد؛ یعنی وقتی مردم را دعوت می‌کند، عقل مردم را بر می‌انگیزاند (شریعتمداری، ۱۳۸۸). بنابراین مربیان و معلمان باید در فرایند تعلیم و تربیت، نیروی تفکر و اندیشه شاگردان را تقویت کنند و پرورش دهند.

۳ - کرامت انسانی: از دیدگاه اسلام انسان دارای دو نوع کرامت است: یکی کرامت اکتسابی که شامل درجه و موقعیت و جایگاه اجتماعی، سیاسی، دینی و خانوادگی افراد است و یکی کرامت ذاتی است که به ذات انسان مربوط است؛ مثل انسانیت که قابل کسب و یا سلب نیست و دارای رتبه و درجه نیست (رحیمی نژاد، ۱۳۹۰: ۱۱۴). در زمینه تعلیم و تربیت هر دو جنبه کرامت باید مورد توجه قرار گیرد.

۴ - عزت نفس: عزت نفس یکی از اصول مهم تربیتی اسلام است. تأمین احترام و عزت نفس از هدفهای مهم انسان است که انسانها در پی دستیابی به آن حاضرند هرگونه فعالیت ریاضت طلبانه و مشقت انگیزی را تحمل کنند تا شایستگی خود را از طریق کنترل و تسلط بر خویش و عوامل پیرامونی به اثبات رسانند. اگر فرد با عزت نفس رشد کند و پرورش یابد، حالتی در او پدید می‌آورد که از مغلوب شدن در برابر عوامل و حوادث جلوگیری می‌کند به گونه‌ای که در هر اوضاع و احوالی استوار خواهد بود. فردی که دارای عزت نفس، اعتماد به نفس و متکی به خود است به ارزش، توانایی، کفایت و موفقیت خویش ایمان دارد و می‌تواند در جهت تحولات مثبت فردی و اجتماعی خویش گام بردارد (حاجی حسینی، ۱۳۸۸).

شریفی در آمدی (۱۳۸۴) در پژوهشی به بررسی تأثیر آموزش سبک حل مسئله بر میزان عزت نفس دانش آموزان ۱۲ تا ۱۳ ساله دارای مشکلات رفتاری ارتباطی در دوره راهنمایی پرداخت. پژوهش به روش شبه تجربی با دو گروه آزمایش و کنترل انجام شد. نتایج پژوهش نشان داد که عزت نفس گروه آزمایش نسبت به گروه کنترل بیشتر بود و آموزش حل مسئله، عزت نفس را در جهت مثبت تغییر، و مشکلات رفتاری ارتباطی را در آنان کاهش می‌دهد.

۵ - محبت و مهرورزی: یکی از مؤثرترین عوامل در ترویج ارزشهای اخلاقی و موفقیت در تربیت اجتماعی، محبت و مهرورزی است زیرا؛ سبب اتحاد و همدلی میان افراد جامعه می‌شود. محبت و مهرورزی، خودخواهی را از افراد می‌گیرد و باعث تحقق جامعه‌ای عدالت‌محور می‌گردد. محبت با ایجاد الفت و همدلی، باعث تحقق فضایل اخلاقی و اجتماعی در جامعه می‌شود و از بروز رذایل جلوگیری می‌کند (سیدپور آذر، ۱۳۹۳: ۵).

۶ - اعتدال: اعتدال در مقابل افراط و تفریط است. افراط یعنی زیاده‌روی کردن در چیزی و تفریط یعنی کم دیدن و کم آوردن چیزی. هر کدام از این دو موجب اختلال در بقا، استمرار و سلامت کارها می‌شود (مطهری، ۱۳۷۴).

۷- صبر و بردباری: یکی از مهمترین و فراگیرترین مفاهیم مورد نظر اسلام برای بیان ارزشها و فضایل اخلاقی، صبر است. هسته اصلی مفهوم صبر، خویشتن داری در برابر سختیها و تنگناها است و در قرآن کریم با مفاهیم دینی مانند ایمان، تقوا و فضایل اخلاقی مانند احسان ارتباط عمیقی دارد. در منطق قرآن صبر به معنای تنبلی و قانع شدن در برابر اوضاع نیست بلکه به معنای تلاش و پایداری در راه رسیدن به سعادت است (یوسفی آملی و اکبری، ۱۳۹۱: ۵۵).

۸- حریت و آزادگی: آزادی از مفاهیمی است که تعاریف مختلفی برای آن بیان شده است. آنچه مد نظر است، نبودن مانع در برابر اراده عقلانی و شرعی انسان است. اسلام به آزادی ارزش بسیار زیادی داده است. بر اساس دیدگاه اسلام تمام انسانها حرّ و آزادند و بنده کسی نیستند. امام علی(ع) می‌فرماید: ای مردم حضرت آدم نه عبدی زاده است و نه کنیزی و مردم همه آزادند. علاوه بر این اسلام حتی اجازه نمی‌دهد انسان بنده خواسته‌های خود شود و اختیار خود را از دست بدهد و در مسیری خاص قرار گیرد (غضنفری، ۱۳۹۱). مریبان و معلمان باید این اصول را در تعلیم و تربیت و آموزش فراگیران مد نظر قرار دهند.

۹- عمل: هدف نهایی تربیت دینی بحث عملگرایی و الزام عملی متریبان به رهنمودهای دینی است. از یک سو مربی باید خود به احکام و ارزشهای دینی پایبندی عملی داشته باشد؛ زیرا پایبندی عملی نبودن مربی به آنچه می‌گوید، زمینه بی‌توجهی فراگیران به گفته‌های او می‌شود و پشوانه عملی ندارد و از سوی دیگر مربی باید بعد از ارائه معرفت و بینش صحیح، زمینه‌های التزام درونی و عملی را در متریبان فراهم سازد (کشاورز، ۱۳۸۷: ۱۰۶).

یافته‌های پژوهش

الف: یافته‌های کیفی

- نقش راهبردهای حل مسئله بر رشد شاخصهای تربیت دینی

راهبردهای حل مسئله شامل راهبردهای رسم شکل، الگوسازی، حذف حالت‌های نامطلوب، الگویابی، حدس و آزمایش، زیر مسئله، حل مسئله ساده‌تر و راهبرد روشهای نمادین است؛ هم‌چنین شاخصهای تربیت دینی شامل تفکر و تعقل، معرفت و بصیرت، کرامت انسانی، عزت نفس، محبت و مهرورزی، اعتدال، صبر و بردباری، حرّیت و آزادگی و عمل است. نتایج یافته‌های پژوهش نشان می‌دهد که راهبردهای حل مسئله بر رشد شاخصهای تفکر و تعقل، معرفت و

بصیرت، عزت نفس، اعتدال و صبر و بردباری تأثیرگذار است.

- نقش راهبردهای حل مسئله بر رشد شاخص تفکر و تعقل

حل مسئله شامل کار فکری برای غلبه بر مسائل و موانع به صورت کلی است. راهبردهای حل مسئله زمانی مطرح می‌شود که ما با مسئله یا مشکلی روبه‌رو می‌شویم و به استفاده از ذهن خود برای حل این مسئله بر می‌خوریم و از تمام توان فکری و قدرت تفکر و تعقل خود استفاده می‌کنیم تا بر مسئله فائق آییم. راهبردهای حل مسئله باعث می‌شود ذهن فرد فعال شود و کارایی بهتری در پاسخدهی به مسائل بیابد و توان فکری و عملی فرد در رویارویی با مسائل و مشکل افزایش یابد؛ چرا که این راهبردها به نوعی ورزش ذهنی به‌شمار می‌رود و به وسعت شدن سطح توان ذهنی فراگیران کمک می‌کند و در پی آن، درک بهتری در تربیت دینی دارد که فرد، مسائل و مشکلات دینی را بهتر درک کند. این راهبردها باعث می‌شود که فرد در رویارویی با مسائل دینی به‌طور منطقی به استدلال پردازد؛ چرا که این راهبردها ذهن را نظام‌مند می‌کند. هر چه شخص با شیوه‌های حل مسئله آشنا تر باشد و توانایی کاربرد آنها را در موقعیت‌های متفاوت داشته باشد، می‌توان گفت که مسائل و مشکلات دینی را بهتر و سریعتر تجزیه و تحلیل و درک و دریافت می‌کند.

در مورد تأثیر راهبردهای حل مسئله بر شاخصهای تربیت دینی به تفکیک می‌توان گفت که همه راهبردهای حل مسئله بر شاخص تفکر و تعقل فرد تأثیر مستقیم دارد؛ چراکه استفاده از این راهبردها باعث نظام‌مند شدن ذهن می‌شود و سطح تفکر فرد را در زمینه مسئله مورد نظر بالا می‌برد.

الف: نقش راهبردهای رسم شکل و روشهای نمادین بر رشد شاخص تفکر و تعقل

با توجه به اینکه یادگیری فراگیران بیشتر بر اساس عملیات عینی صورت می‌گیرد با شکل و تصویر (راهبرد رسم شکل) می‌توان قدرت تفکر و خلاقیت فراگیران را تقویت کرد. زمانی که فراگیر تصویر یک مفهوم را به صورت عینی و از طریق شکل مشاهده می‌کند، می‌تواند جزئیات آن را بهتر درک کند و به فهم کاملتری از موضوع دست یابد. از طرفی روش نمادین به دلیل استفاده از نمادهای جبری و نوعی الگو سازی هندسی سبب رشد ذهنی فراگیران می‌شود.

ب: نقش راهبردهای الگوسازی و الگویابی بر رشد شاخص تفکر و تعقل

راهبرد الگوسازی در واقع ایجاد الگویی بین همه حالت‌های ممکن جواب مسئله است که با ارائه الگوی اول، دیگر الگوها به دنبال آن مشخص می‌شود و مثل یک زنجیره، فراگیر را به هدف نزدیک می‌کند؛ لذا این الگو با ایجاد زنجیره‌ای فکری سطح تفکر را در مورد مسئله گسترش

می‌دهد و سبب رشد تفکر و تعقل فرد دربارهٔ مسائل مختلف می‌شود. هم‌چنین راهبرد الگویابی بر اساس نظم و ترتیبی که در ساختار آنها وجود دارد، باعث می‌شود که نوعی نظم فکری در ساختار ذهنی در مورد مسئله ایجاد، و به حل مسئله منجر شود که این خود به نوعی نظام‌دار کردن تفکر را در پی دارد و این فرایند باعث رشد تفکر و تعقل می‌گردد.

ج: نقش راهبردهای حذف حالت‌های نامطلوب و حدس و آزمایش بر رشد شاخص تفکر و تعقل با توجه به اینکه استفاده از راهبرد حذف حالت‌های نامطلوب بر اساس پیدا کردن تمام حالات ممکن است و مبنای این جستجو همان راهبرد الگوسازی است و نقش راهبرد الگوسازی بر رشد شاخص تفکر بیان شد، می‌توان گفت که این راهبرد نیز بر تعقل و تفکر فرد مؤثر است. هم‌چنین راهبرد حدس و آزمایش به این دلیل که با منطق و نظمی خاص موجب پیدا کردن جواب مسئله می‌شود و حدسها و آزمایشهای ما بر اساس نوعی منطق فکری است، سبب درگیر کردن قوای تفکر و تعقل و نهایتاً رشد آن می‌گردد. در مجموع با توجه به اینکه این راهبردها به وسیله تأمل برخاسته از تفکر است و این‌گونه درک و دریافت، سبب عقل‌ورزی فرد می‌شود، می‌توان استنباط کرد که بر رشد تفکر و تعقل فرد تأثیرگذار است.

د: نقش راهبردهای زیر مسئله و حل مسائل ساده‌تر بر رشد شاخص تفکر و تعقل از آنجاکه حل مسئله با این روشها بر مبنای شکستن و خرد کردن مسائل پیچیده به مسائل ساده‌تر و حرکت از مسائل ساده به پیچیده و به نوعی آسان‌سازی فرایند آن است در واقع حل مسئله با این روشها، تقسیم مسئله به چند زیر مسئله و پیدا کردن جواب زیر مسئله‌ها و تلفیق زیر مسئله‌ها با هم برای یافتن پاسخ مسئله اصلی است و به صورت کلی می‌توان بیان کرد که این راهبردها رشد فکری و دید همه‌جانبه‌نگری برای فراگیر با شروع از جزء به سمت کل دارد و نوعی رشد فکری از ساده به پیچیده را در پی دارد.

– نقش راهبردهای حل مسئله بر رشد شاخص معرفت و بصیرت

راهبردهای حل مسئله، بصیرت فرد را در مورد مسائل افزایش می‌دهد. این راهبردها بر معرفت و بصیرت تأثیر مستقیمی دارد. از بین راهبردهای حل مسئله، راهبردهای رسم شکل، الگویابی، الگوسازی، زیر مسئله و مسائل ساده‌تر تأثیر بیشتری بر معرفت و بصیرت دارد که ذیلاً به اختصار بیان می‌شود.

الف: نقش راهبردهای رسم شکل، الگویابی و الگوسازی بر رشد شاخص معرفت و بصیرت

از آنجا که راهبردهای رسم شکل، الگویابی و الگوسازی دید وسیعتر و روشنتری نسبت به مسائل مختلف ایجاد می‌کند، می‌توان بیان کرد که راهبرد رسم شکل با توجه به فرایند آن در رسم شکلهای متناسب با مسئله برای ساده‌سازی مسئله، راهبرد الگویابی و الگوسازی با بیان الگوهای متفاوت به منظور حل مسئله و نوعی دید کلی و همه‌جانبه‌نگر از مسیر حرکت برای رسیدن به پاسخ مسئله می‌تواند بینش فرد را درباره موضوعات و مسائل متفاوت گسترش دهد و سبب رشد و ارتقای سطح معرفت و بینش فرد در مسائل و موضوعات گوناگون گردد.

ب: نقش راهبردهای زیر مسئله و مسائل ساده‌تر بر رشد شاخص معرفت و بصیرت این راهبردها نیز با شکستن و خرد کردن مسئله و آسان‌سازی فرایند حل آن، دید جامعتری به فرد درباره مسئله مورد نظر می‌دهد.

– نقش راهبردهای حل مسئله بر رشد شاخص عزت نفس

راهبردهای حل مسئله بر شاخص عزت نفس تأثیرگذار است. عزت نفس درک باور خودتوانمندی فرد است. هر چه فراگیر قدرت و توانایی بیشتری در استفاده از این راهبردها داشته باشد در رویارویی با مسائل، آنها را راحت‌تر درک می‌کند و پاسخ می‌دهد و به نوعی خودباوری و اعتمادبه‌نفس دست پیدا می‌کند؛ لذا کسانی که در استفاده از راهبردهای حل مسئله توانایی بیشتری داشته باشند با توجه به توانایی اکتسابی زیاد می‌توانند از عزت نفس قویتری هم برخوردار باشند؛ چرا که فرد زمانی که با مسئله‌ای برخورد، و آن را حل می‌کند به نوعی خودباوری خواهد رسید که توانایی حل مسائل مشکلتر را هم دارد تا حدی که می‌توان بیان کرد که به دلیل قدرت حل مسئله، فرد توانایی برخورد با هر مسئله و مشکلی را خواهد داشت.

الف: نقش راهبرد رسم شکل بر رشد شاخص عزت نفس

روش رسم شکل به این دلیل که راهنمای تصویری برای فرد در تجزیه و تحلیل و فرایند حل مسئله است، بر شاخص عزت نفس فرد تأثیرگذار است؛ چرا که به فراگیر کمک می‌کند دید گسترده‌تری نسبت به مسئله پیدا کند و می‌توان گفت که نوعی کمک به فراگیر برای درک خودکارآمدی است و این درک خودکارآمدی توسط فرد، احساس عزت نفس فرد را رشد می‌دهد و فرد را توانمندتر می‌سازد.

ب: نقش راهبردهای زیر مسئله و مسائل ساده‌تر بر رشد شاخص عزت نفس

راهبرد زیر مسئله و مسئله ساده‌تر به این دلیل بر شاخص عزت نفس مؤثر است که این راهبردها

با تبدیل مسائل بزرگ و مبهم به مسائل کوچک‌تر و ساده‌تر، توان فرد را در حل مسائل افزایش می‌دهد. از آنجا که فرد با تقسیم مسئله به مسائل کوچک‌تر توانایی بیشتری در حل مسائل پیدا، و با حل مسائل ساده احساس شمع و شادمانی می‌کند، در طول اجرای مراحل حل مسئله به خودباوری و باور توانمندی درونی دست می‌یابد که باعث رشد و تقویت عزت نفس فرد می‌شود.

- نقش راهبردهای حل مسئله بر رشد شاخص اعتدال

در مورد نقش راهبردهای حل مسئله در رشد شاخص اعتدال می‌توان بیان کرد که راهبردهای حذف حالات نامطلوب و آزمایش و خطا بر شاخص اعتدال فرد تأثیر روشن و بارزتری دارد.

الف: نقش راهبرد حذف حالات نامطلوب بر رشد شاخص اعتدال

هر چه فرد در استفاده از راهبرد حذف حالات نامطلوب و استفاده از این راهبرد توانمندتر باشد و از این راهبرد در مسائل مربوط بیشتر استفاده کند در پاسخگویی به مسائل به نوعی گزینشگری دست می‌زند و به انتخاب بهترین و جامعترین پاسخ برای مسائل اقدام می‌کند و در مسائلی مانند الگوسازی یا بهینه‌سازی، که می‌توان طیفی از پاسخها را به عنوان جواب اصلی در نظر گرفت، فراگیر بهترین پاسخ را بر اساس موقعیت مسئله با در نظر گرفتن تمام موقعیت‌های موجود انتخاب می‌کند و به این دلیل فرد را به نوعی اعتدال فکری نزدیک می‌کند.

ب: نقش راهبرد آزمایش و خطا بر رشد شاخص اعتدال

در این راهبرد فراگیر با آزمایشهای گوناگون و بررسی آنها به منظور تناسب با منطق مسئله در پاسخدهی به تصحیح پاسخهای اشتباه می‌پردازد و با آزمایشهای جدید در جهت دستیابی به جواب مسئله اقدام، و از جهتی تعادلی را در پاسخ مناسب به مسئله پیدا می‌کند. در این مسیر هم با راههای دستیابی به پاسخ آشنا می‌شود و هم نوعی اعتدال در پاسخدهی به مسئله و به صورت کلی در همه مسائل دست می‌یابد.

- نقش راهبردهای حل مسئله بر رشد شاخص صبر و بردباری

به نظر می‌رسد در راهبردهای حل مسئله هر کدام از راهبردها که مستلزم صرف وقت و زمان بیشتری برای حل مسئله باشد، رابطه قویتر و نزدیکتری با شاخص صبر و بردباری دارد. هر چه فرد در استفاده از این راهبردها قویتر باشد، می‌توان بیان کرد که فرد رشد بیشتری در شاخص صبر و بردباری دارد و این ویژگی فرد در حال رشد و ترقی است.

با توجه به این موارد می‌توان گفت که راهبردهای حدس و آزمایش، زیر مسئله و راهبرد حل

مسائل ساده‌تر، تأثیر بیشتری بر رشد شاخص صبر و بردباری فرد دارد (راهبرد حدس و آزمایش با درگیر کردن فرد در حدسه‌های متفاوت و آزمایش کردن آنها برای دستیابی به پاسخ، شاید در چندین مرحله، راهبردهای زیر مسئله و حل مسائل ساده‌تر با شکستن و خرد کردن مسئله به مسائل کوچکتر و شروع از مسائل کوچکتر برای دستیابی به پاسخ و سپس ترکیب آنها با یکدیگر)؛ چرا که استفاده از این راهبردها مستلزم صرف وقت و زمان بیشتری نسبت به دیگر راهبردها است. در مجموع با توجه به یافته‌های تحلیل مصاحبه‌ها می‌توان بیان کرد که راهبردهای حل مسئله بر شاخصهای تربیت دینی اعم از تفکر و تعقل، معرفت و بصیرت، عزت نفس، اعتدال، صبر و بردباری نقش مؤثری دارد؛ زیرا این راهبردها با درگیر کردن فراگیر با مسئله از راه‌ها و روشهای گوناگون، سبب رشد قدرت تفکر و تجزیه و تحلیل می‌شود؛ هم‌چنین تنوع راهبردها در پاسخدهی به مسائل، سبب بینش و معرفت بیشتر و احتمال موفقیت بیشتر در دستیابی به پاسخ سبب رشد عزت نفس، سنجش پاسخهای گوناگون مسئله و به‌گزینی پاسخ سبب کنترل موقعیت‌های پیچیده و رشد اعتدال فراگیر و نهایتاً ملزم کردن فراگیر به صرف وقت و تحمل بیشتر در پاسخدهی به مسائل سبب رشد صبر و بردباری آنها می‌گردد.

ب: یافته‌های کمی

بررسی تأثیر راهبردهای حل مسئله بر رشد شاخصهای تربیت دینی از دیدگاه معلمان به منظور بررسی نقش راهبردهای حل مسئله بر رشد شاخصهای تربیت دینی دانش‌آموزان از دیدگاه معلمان، ۲۱ مؤلفه در پرسشنامه مطرح شده است. تحلیل این سؤالات در قالب شاخصهای آماری توصیفی (میانگین، انحراف استاندارد و خطای انحراف استاندارد) و نیز آزمون استنباطی (آزمون نرمال بودن، آزمون تی تک نمونه‌ای و آزمون فریدمن) انجام شده است.

جدول ۱: آزمون کولموگروف - اسمیرنوف برای بررسی عادی بودن داده‌ها

مقدار آماره	آزمون
۰/۸۳۷	کولموگروف - اسمیرنوف
۰/۴۸۶	سطح معناداری

همان‌طور که در جدول ۱ مشاهده می‌شود، نتیجه آزمون کولموگروف - اسمیرنوف نشان داده شده است. مقدار سطح معناداری آزمون ۰/۴۸۶ است و دلیلی بر رد اینکه نمونه مورد نظر از توزیع عادی به دست آمده است، وجود ندارد.

جدول ۲: شاخصهای توصیفی و نتایج آزمون تی تک‌نمونه‌ای میزان تأثیر راهبردهای حل مسئله بر رشد شاخصهای تربیت دینی دانش‌آموزان از دیدگاه معلمان

ردیف	گویه	میانگین	انحراف استاندارد	خطای انحراف استاندارد	آزمون تک‌نمونه‌ای	درجه آزادی	سطح معناداری
۱	نقش راهبرد رسم شکل بر رشد شاخص تفکر و تعقل	۴/۲۲۹۲	۰/۸۸۱۰	۰/۱۲۷۱	۳۳/۲۵۸	۴۷	۰/۰۰۰
۲	نقش راهبرد روشهای نمادین بر رشد شاخص تفکر و تعقل	۴/۱۴۵۸	۰/۵۰۴۸	۰/۰۷۲۸	۵۶/۸۹۴	۴۷	۰/۰۰۰
۳	نقش راهبرد الگوسازی بر رشد شاخص تفکر و تعقل	۳/۸۹۵۸	۰/۹۹۴۴	۰/۱۴۳۵	۲۷/۱۴۲	۴۷	۰/۰۰۰
۴	نقش راهبرد الگویابی بر رشد شاخص تفکر و تعقل	۴/۱۲۵۰	۰/۸۹۰۲	۰/۱۲۸۵	۳۲/۱۰۲	۴۷	۰/۰۰۰
۵	نقش راهبرد حذف حالت‌های نامطلوب بر رشد تفکر و تعقل	۳/۸۷۵۰	۱/۱۰۳۶	۰/۱۵۹۳	۲۴/۳۲۵	۴۷	۰/۰۰۰
۶	نقش راهبرد حدس و آزمایش بر رشد شاخص تفکر و تعقل	۳/۸۹۵۸	۱/۱۱۵۴	۰/۱۶۱۰	۲۴/۱۹۷	۴۷	۰/۰۰۰
۷	نقش راهبرد زیر مسئله بر رشد شاخص تفکر و تعقل	۳/۹۷۹۲	۱/۰۸۱۵	۰/۱۵۶۱	۲۵/۴۹۰	۴۷	۰/۰۰۰
۸	نقش راهبرد حل مسائل ساده‌تر بر رشد تفکر و تعقل	۳/۹۱۶۷	۱/۰۰۷۰	۰/۱۴۵۳	۲۶/۹۴۵	۴۷	۰/۰۰۰
۹	نقش راهبرد رسم شکل بر رشد شاخص معرفت و بصیرت	۳/۸۳۳۳	۱/۱۳۶۱	۰/۱۶۳۹	۲۳/۳۷۶	۴۷	۰/۰۰۰
۱۰	نقش راهبرد الگویابی بر رشد شاخص معرفت و بصیرت	۳/۸۷۵۰	۰/۷۸۸۸	۰/۱۱۳۸	۳۴/۰۳۱	۴۷	۰/۰۰۰
۱۱	نقش راهبرد الگوسازی بر رشد شاخص معرفت و بصیرت	۳/۶۲۵۰	۱/۲۴۸۴	۰/۱۸۰۱	۲۰/۱۱۷	۴۷	۰/۰۰۰
۱۲	نقش راهبرد زیر مسئله بر رشد شاخص معرفت و بصیرت	۳/۷۲۹۲	۰/۶۷۶۰	۰/۰۹۷۵	۳۸/۲۱۸	۴۷	۰/۰۰۰
۱۳	نقش راهبرد مسائل ساده‌تر بر رشد شاخص معرفت و بصیرت	۳/۶۲۵۰	۱/۰۲۳۶	۰/۱۴۷۷	۲۴/۵۳۴	۴۷	۰/۰۰۰

ادامه جدول ۲: شاخصهای توصیفی و نتایج آزمون تی تک نمونه‌ای میزان تأثیر راهبردهای حل مسئله بر رشد شاخصهای تربیت دینی دانش‌آموزان از دیدگاه معلمان

ردیف	گویه	میانگین	انحراف استاندارد	خطای انحراف استاندارد	آزمون تک نمونه‌ای	درجه آزادی	سطح معناداری
۱۴	نقش راهبرد رسم شکل بر رشد شاخص عزت نفس	۳/۶۶۶۷	۱/۰۵۸۵	۰/۱۵۲۷	۲۳/۹۹۸	۴۷	۰/۰۰۰
۱۵	نقش راهبرد زیر مسئله بر رشد شاخص عزت نفس	۳/۶۰۴۲	۱/۱۹۸۲	۰/۱۷۲۹	۲۰/۸۴۰	۴۷	۰/۰۰۰
۱۶	نقش راهبرد مسائل ساده‌تر بر رشد شاخص عزت نفس	۳/۳۷۵۰	۱/۳۹۳۳	۰/۲۰۱۱	۱۶/۷۸۱	۴۷	۰/۰۰۰
۱۷	نقش راهبرد حذف حالات نامطلوب بر رشد شاخص اعتدال	۳/۵۴۱۷	۱/۳۲۰۱	۰/۱۹۰۵	۱۸/۵۸۶	۴۷	۰/۰۰۰
۱۸	نقش راهبرد آزمایش و خطا بر رشد شاخص اعتدال	۳/۸۹۵۸	۱/۲۹۲۲	۰/۱۸۶۵	۲۰/۸۸۸	۴۷	۰/۰۰۰
۱۹	نقش راهبرد حدس و آزمایش بر رشد شاخص صبر و بردباری	۴/۱۸۷۵	۰/۸۹۱۰	۰/۱۲۸۶	۳۲/۵۶۱	۴۷	۰/۰۰۰
۲۰	نقش راهبرد زیر مسئله بر رشد شاخص صبر و بردباری	۴/۱۶۶۷	۰/۷۲۴۴	۰/۱۰۴۵	۳۹/۸۴۸	۴۷	۰/۰۰۰
۲۱	نقش راهبرد حل مسائل ساده‌تر بر رشد شاخص صبر و بردباری	۳/۷۲۹۲	۱/۲۱۵۸	۰/۱۷۵۴	۲۱/۲۵۰	۴۷	۰/۰۰۰

$P \leq 0.05^*$ $P \leq 0.01^{**}$

نتایج بیانگر این است که از دیدگاه معلمان، نقش راهبردهای حل مسئله بر رشد شاخصهای تربیت دینی دانش‌آموزان از جمله «نقش راهبرد رسم شکل بر رشد شاخص تفکر و تعقل» ($t=33/258$ ؛ $sig=0/00$)، «نقش راهبرد روشهای نمادین بر رشد شاخص تفکر و تعقل» ($t=27/142$ ؛ $sig=0/00$)، «نقش راهبرد الگوسازی بر رشد شاخص تفکر و تعقل» ($t=32/102$ ؛ $sig=0/00$)، «نقش راهبرد الگویابی بر رشد شاخص تفکر و تعقل» ($t=24/325$ ؛ $sig=0/00$)، «نقش راهبرد حدس و آزمایش بر رشد شاخص تفکر و تعقل» ($t=24/197$ ؛ $sig=0/00$)، «نقش راهبرد زیر مسئله بر رشد شاخص تفکر و تعقل» ($t=25/490$ ؛ $sig=0/00$)، «نقش راهبرد حل مسائل

ساده‌تر بر رشد تفکر و تعقل) « $(Sig=0/00; t=26/945)$ »، نقش راهبرد رسم شکل بر رشد شاخص معرفت و بصیرت) « $(Sig=0/00; t=23/376)$ » و نقش راهبرد الگویابی بر رشد شاخص معرفت و بصیرت) « $(Sig=0/00; t=34/031)$ »، نقش راهبرد الگوسازی بر رشد شاخص معرفت و بصیرت) « $(Sig=0/00; t=20/117)$ »، نقش راهبرد زیر مسئله بر رشد شاخص معرفت و بصیرت) « $(t=38/218)$ »؛ « $(Sig=0/00)$ »، نقش راهبرد مسائل ساده‌تر بر رشد شاخص معرفت و بصیرت) « $(t=24/534)$ »؛ « $(Sig=0/00)$ » و نقش راهبرد رسم شکل بر رشد شاخص عزت‌نفس) « $(Sig=0/00; t=23/998)$ »، نقش راهبرد مسائل ساده‌تر بر رشد شاخص عزت‌نفس) « $(Sig=0/00; t=20/840)$ »، نقش راهبرد مسائل نامطلوب بر رشد شاخص اعتدال) « $(Sig=0/00; t=16/781)$ »، نقش راهبرد حذف حالات رشد شاخص اعتدال) « $(Sig=0/00; t=20/888)$ »، نقش راهبرد حدس و آزمایش بر رشد شاخص صبر و بردباری) « $(Sig=0/00; t=32/561)$ »، نقش راهبرد زیر مسئله بر رشد شاخص صبر و بردباری) « $(Sig=0/00; t=39/848)$ » و نقش راهبرد حل مسائل ساده‌تر بر رشد شاخص صبر و بردباری) « $(Sig=0/00; t=21/250)$ » در سطح ۰/۰۱ معنادار است.

با توجه به نتایج جدول ۲ بر اساس میانگین‌های هر مؤلفه می‌توان بیان کرد که نقش راهبرد رسم شکل بر رشد شاخص تفکر و تعقل با میانگین ۴/۲۲۹۲ بیشترین و به ترتیب نقش راهبرد روشهای نمادین بر رشد تفکر و تعقل با ۴/۱۴۵۸ در رتبه دوم، نقش راهبرد الگویابی بر رشد شاخص تفکر و تعقل با میانگین ۴/۱۲۵۰ در رتبه سوم، نقش راهبرد زیر مسئله بر رشد شاخص تفکر و تعقل با میانگین ۳/۹۷۹۲ در رتبه چهارم، نقش راهبرد حل مسائل ساده‌تر بر رشد شاخص تفکر و تعقل با میانگین ۳/۹۱۶۷ در رتبه پنجم، نقش راهبرد حدس و آزمایش بر رشد شاخص تفکر و تعقل و نقش راهبرد الگوسازی بر رشد شاخص تفکر و تعقل با میانگین ۳/۸۹۵۸ در رتبه ششم و نهایتاً نقش راهبرد حذف حالت‌های نامطلوب بر رشد شاخص تفکر و تعقل با میانگین ۳/۸۷۵۰ در رتبه آخر رشد شاخص تفکر و تعقل قرار می‌گیرد.

هم‌چنین نقش راهبرد الگویابی بر رشد شاخص معرفت و بصیرت با میانگین ۳/۸۷۵۰ در رتبه اول، نقش راهبرد رسم شکل بر رشد شاخص معرفت و بصیرت با میانگین ۳/۸۳۳۳ در رتبه دوم، نقش راهبرد زیر مسئله بر رشد شاخص معرفت و بصیرت با میانگین ۳/۷۲۹۲ در رتبه سوم، نقش راهبرد الگوسازی بر رشد شاخص معرفت و بصیرت و نقش راهبرد مسائل ساده‌تر بر رشد شاخص

معرفت و بصیرت با میانگین ۳/۶۲۵۰ در رتبه آخر تأثیر راهبردها بر شاخص معرفت و بصیرت قرار می‌گیرد.

نقش راهبرد رسم شکل بر رشد شاخص عزت نفس با میانگین ۳/۶۶۶۷ در رتبه اول، نقش راهبرد زیر مسئله بر رشد شاخص عزت نفس با میانگین ۳/۶۰۴۲ در رتبه دوم و نقش راهبرد مسائل ساده‌تر بر رشد شاخص عزت نفس با میانگین ۳/۳۷۵۰ در رتبه آخر راهبردهای مؤثر بر شاخص اعتمادبه‌نفس است.

نقش راهبرد حدس و آزمایش بر رشد شاخص صبر و بردباری با میانگین ۴/۱۸۷۵ در رتبه اول، نقش راهبرد زیر مسئله بر رشد شاخص صبر و بردباری با میانگین ۴/۱۶۶۷ در رتبه دوم و نقش راهبرد حل مسائل ساده‌تر بر رشد شاخص صبر و بردباری با میانگین ۳/۷۲۹۲ در رتبه آخر راهبردهای مؤثر بر شاخص صبر و بردباری است.

نقش راهبرد آزمایش و خطا بر رشد شاخص اعتدال با میانگین ۳/۸۹۵۸ در رتبه اول و نقش راهبرد حذف حالات نامطلوب بر رشد شاخص اعتدال با میانگین ۳/۵۴۱۷ در رتبه دوم راهبردهای مؤثر بر شاخص اعتدال است.

اولویت‌بندی نقش راهبردهای حل مسئله بر رشد شاخصهای تربیت دینی دانش‌آموزان از دیدگاه معلمان

بررسی نتایج آزمون فریدمن (جدول ۳) در زمینه اولویت‌بندی نقش راهبردهای حل مسئله بر رشد شاخصهای تربیت دینی دانش‌آموزان از دیدگاه معلمان، حاکی از وجود تفاوت معنادار در اولویت‌بندی گویه‌ها در سطح معناداری ۰/۰۱ است ($F=183/122$ مربع کای؛ $sig=0/00$). اولویت‌بندی نقش راهبردهای حل مسئله بر رشد شاخصهای تربیت دینی دانش‌آموزان از دیدگاه معلمان به ترتیب ذیل است:

- نقش راهبردهای حل مسئله بر رشد شاخص تفکر و تعقل
- نقش راهبردهای حل مسئله بر رشد شاخص معرفت و بصیرت
- نقش راهبردهای حل مسئله بر رشد شاخص صبر و بردباری
- نقش راهبردهای حل مسئله بر رشد شاخص عزت نفس
- نقش راهبردهای حل مسئله بر رشد شاخص اعتدال

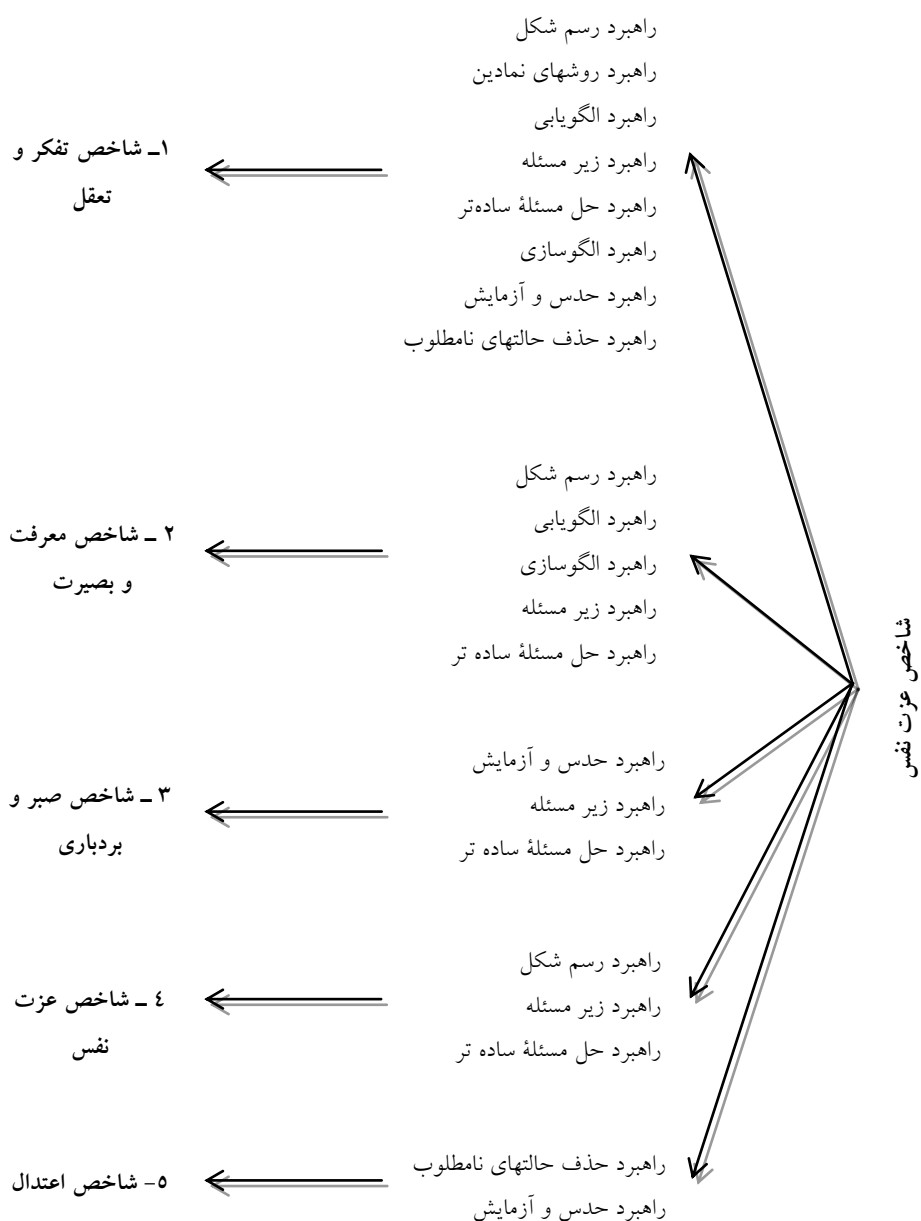
جدول ۳: شاخصهای توصیفی و نتایج آزمون فریدمن در زمینه اولویت‌بندی تأثیر راهبردهای حل مسئله

بر رشد شاخصهای تربیت دینی دانش‌آموزان از دیدگاه معلمان

ردیف	گویه	میانگین رتبه‌ای	تعداد	آزمون خی ۲	درجه آزادی	سطح معناداری
۱	نقش راهبردهای حل مسئله بر رشد شاخص تفکر و تعقل	۵/۰۰	۴۸	۱۸۳/۱۲۲	۴	.۰۰۰
۲	نقش راهبردهای حل مسئله بر رشد شاخص معرفت و بصیرت	۳/۹۸				
۳	نقش راهبردهای حل مسئله بر رشد شاخص صبر و بردباری	۲/۶۵				
۴	نقش راهبردهای حل مسئله بر رشد شاخص عزت نفس	۲/۳۵				
۵	نقش راهبردهای حل مسئله بر رشد شاخص اعتدال	۱/۰۲				

$P \leq 0.05^*$ $P \leq 0.01^{**}$

جمع‌بندی نتایج مرحله کمی تأثیر راهبردهای حل مسئله بر رشد شاخصهای تربیت دینی دانش‌آموزان از دیدگاه معلمان و اولویت‌بندی آنها به صورت مختصر در الگوی مفهومی ذیل ارائه شده است:



نمودار ۱: الگوی مفهومی الویت‌بندی نقش راهبردهای حل مسئله بر رشد شاخصهای تربیت دینی

بحث و نتیجه‌گیری

ریاضیات ریشه در قوه تعقل انسانی و در درک قانونمندی طبیعت نقشی مؤثر دارد (سند برنامه درسی ملی، ۱۳۹۱). هدف از آموزش ریاضی بهتر کردن زندگی دانش‌آموزان است؛ بنابراین برقراری ارتباط بین ریاضی و زندگی روزمره، کسب مهارت‌های حل مسئله، رشد مهارت‌های تفکر، برقراری ارتباط بین ریاضی و دیگر علوم از جمله هدف‌های اصلی این درس است. در این مطالعه به بررسی تأثیر راهبردهای حل مسئله بر رشد شاخصهای تربیت دینی از دیدگاه معلمان پرداخته شد. یافته‌ها نشان می‌دهد که راهبردهای حل مسئله بر بعضی از شاخصهای تربیت دینی اثرگذار است. در بررسی سؤال اول با استفاده از مصاحبه‌های نیم‌ساختاریافته مشخص شد که راهبردهای حل مسئله بر رشد شاخصهای تفکر و تعقل، معرفت و بصیرت، عزت نفس، اعتدال و صبر و بردباری تأثیرگذار است که با یافته‌های شریفی درآمدی (۱۳۸۴) مبنی بر اینکه آموزش حل مسئله، عزت نفس را در جهت مثبت تغییر می‌دهد، همراستا است. در ارتباط با سؤال دوم مبنی بر اولویت‌بندی نقش راهبردهای حل مسئله بر رشد شاخصهای تربیت دینی از دیدگاه معلمان نتایج یافته‌های کمی نشان می‌دهد که راهبردهای حل مسئله به ترتیب بیشترین تأثیر را بر شاخص تفکر و تعقل، معرفت و بصیرت، صبر و بردباری، عزت نفس و اعتدال دارد و در این بین تمام راهبردهای حل مسئله بر رشد شاخص تفکر و تعقل مؤثر است؛ اما در مورد شاخصهای دیگر به ترتیب راهبرد رسم شکل، الگویابی، الگوسازی، زیر مسئله و حل مسئله ساده‌تر بیشترین تأثیر را بر شاخص معرفت و بصیرت، راهبرد حدس و آزمایش، زیر مسئله و حل مسئله ساده‌تر به ترتیب بر شاخص صبر و بردباری، راهبرد رسم شکل، زیر مسئله و حل مسئله ساده‌تر به ترتیب بر شاخص عزت نفس و راهبرد حذف حالت‌های نامطلوب و حدس و آزمایش به ترتیب بر شاخص اعتدال اثرگذار است.

از نتایج پژوهش می‌توان استنباط کرد که از نظر معلمان، راهبردهای حل مسئله بر رشد شاخصهای تربیت دینی اعم از تفکر و تعقل، معرفت و بصیرت، عزت نفس، اعتدال، صبر و بردباری نقش مؤثری دارد؛ چرا که کشیدن یا تصور کردن تصویر متناسب با مسئله (راهبرد رسم شکل) با هشیار کردن ذهن و عینی‌تر کردن مسئله بر تفکر و تعقل با ساده‌سازی مسئله و دریافت صریح‌تر داده‌ها و اطلاعات بر معرفت و بصیرت و عزت نفس اثرگذار است. تبدیل مسئله به نمادها و نشانه‌ها (راهبرد روش‌های نمادین) با استفاده از الگوسازی جبری و هندسی، سبب رشد تفکر

انتزاعی (تفکر و تعقل) می‌شود. راهبرد الگویابی با نظم خاص الگوها سبب نظم فکری و نظام‌مدار شدن تفکر با معرفی الگوها و روشن شدن روابط درون الگویی سبب رشد معرفت و بصیرت نسبت به مسائل می‌شود. راهبرد زیرمسئله با تبدیل مسائل پیچیده به مسائل ساده سبب آسان‌سازی فرایند تفکر و تعقل با تقسیم مسئله و ساده‌سازی آن و آسان‌سازی فرایند حل مسئله، سبب رشد معرفت و بصیرت و عزت نفس و به دلیل ارتباط مداوم با متغیر زمانبر شاخص صبر و بردباری اثرگذار است. راهبرد حل مسائل ساده‌تر با ایجاد ارتباط بین مسائل گوناگون سبب رشد تفکر و تعقل و بصیرت فرد با تبدیل مسئله به مسائل گوناگون و حل آنها سبب رشد خودباوری فرد (عزت نفس) و به دلیل صرف زمان طولانی سبب رشد شاخص صبر و بردباری در فرد می‌گردد. راهبرد الگوسازی با ارائه همه حالات ممکن با نظم و ترتیب خاص، تشکیل ارتباط درون مسئله‌ای و ساخت زنجیره فکری سبب رشد تفکر و تعقل، معرفت و بصیرت و عزت نفس فراگیر و با صرف زمان طولانی برای فرایند حل سبب رشد شاخص صبر و بردباری می‌گردد. راهبرد حدس و آزمایش به دلیل گزینشگری انتخاب در پاسخدهی به مسئله سبب رشد تفکر و شاخص اعتدال و به دلیل زمان‌بر بودن سبب رشد شاخص صبر و بردباری می‌گردد. راهبرد حذف حالات نامطلوب هم به دلیل داشتن فرایندی همچون الگوسازی سبب تقویت قدرت تفکر و به دلیل گزینشگری انتخاب در پاسخدهی سبب رشد شاخص اعتدال می‌گردد. در مقام جمع‌بندی، این راهبردها با درگیر کردن فراگیر با مسئله از راه‌ها و روش‌های گوناگون، سبب رشد قدرت تفکر و تعقل با تنوع راهبردها در پاسخدهی به مسائل سبب بینش و معرفت بیشتر با شیوه‌های ساده‌سازی مسئله و احتمال موفقیت بیشتر در دستیابی به پاسخ سبب رشد عزت نفس با سنجش پاسخ‌های گوناگون مسئله و به‌گزینی پاسخ سبب کنترل موقعیت‌های پیچیده و رشد اعتدال فراگیر و نهایتاً ملزم کردن فراگیر به صرف وقت و تحمل بیشتر در پاسخدهی به مسائل سبب رشد صبر و بردباری آنها می‌گردد. از این رو پیشنهاد می‌شود در اجرای برنامه‌های درسی ریاضی به زمان این راهبردها و تحلیل این راهبردها به منظور حل مسائل گوناگون توجه ویژه‌ای شود؛ چرا که سبب رشد شاخص‌های تربیت دینی خواهد شد.

منابع

- آقاجانی، احمد (۱۳۹۰). آموزش مهارت حل مسئله به کودکان. کودک، نوجوان و رسانه. ش ۱: ۸۰ تا ۹۹.
- پولیا، جورج (۱۳۶۲). **خلاقیت ریاضی**. ترجمه پرویز شهریاری. تهران: انتشارات فاطمی. (تاریخ انتشار به زبان اصلی، ۱۹۸۴).
- پورنیکبختی، کبری (۱۳۹۱). تبیین و آسیب‌شناسی تربیت دینی و رابطه آن با روانشناسی رشد. **پژوهش‌نامه تربیت تبلیغی**. ش ۱: ۶۷ تا ۹۶.
- حاجی حسینی، نجیب‌الله (۱۳۸۸). **عوامل مؤثر بر شکل‌گیری و تقویت عزت نفس از دیدگاه اسلام**. پایان‌نامه کارشناسی ارشد. مجتمع آموزش عالی فقه.
- سازمان پژوهش و برنامه‌ریزی. دفتر تألیف کتاب‌های درسی ابتدایی و متوسطه نظری، وزارت آموزش و پرورش. (۱۳۹۳). **ریاضی پایه هفتم**. تهران: چاپ و نشر کتاب‌های درسی ایران.
- سیدپور آذر، حسن (۱۳۹۳). **محبت‌ورزی در همزیستی اخلاقی از منظر قرآن کریم**. **دوفصلنامه تخصصی اخلاق و حیانی**. س ۲. ش ۶: ۵ تا ۲۴.
- شریعتمداری، علی (۱۳۸۸). **تعلیم و تربیت اسلامی**. تهران: انتشارات امیرکبیر.
- شریفی درآمدی، پرویز (۱۳۸۴). تأثیر آموزش سبک حل مسئله بر میزان عزت نفس دانش‌آموزان ۱۲ تا ۱۳ ساله دارای مشکلات رفتاری ارتباطی در دوره راهنمایی تحصیلی. **نوآوری‌های آموزشی**. ش ۱۴: ۳۸ تا ۶۳.
- رحیمی نژاد، اسماعیل (۱۳۹۰). نگرش اسلامی به کرامت انسانی. **مجله معرفت حقوقی**. س ۱. ش ۲: ۱۱۳ - ۱۲۶.
- روزدار، علی (۱۳۸۵). آن چه لازم است درباره حل مسئله بدانیم. **رشد آموزش ریاضی**. ش ۸۶: ۲۵ تا ۴۱.
- رهنما، اکبر (۱۳۸۶). آسیب‌شناسی تربیت دینی دانش‌آموزان دوره متوسطه از دیدگاه مدیران و دبیران دینی شهر قم. **پژوهش‌های تربیت اسلامی**. ش ۱: ۷ تا ۲۰.
- عباس زاده، محمد (۱۳۹۱). تأملی بر اعتبار و پایایی در تحقیقات کیفی. **فصلنامه علوم اجتماعی: جامعه‌شناسی کاربردی**. ش ۴۵: ۱۹ تا ۳۴.
- غضنفری، علی (۱۳۹۱). **شاخص‌های آزادی در اندیشه اسلامی**. کتاب چهاردهمین نشست اندیشه‌های راهبردی «آزادی».
- قوام، میرعظیم (۱۳۸۹). اصول و ویژگی‌های تربیت اسلامی از منظر قرآن کریم. **بصیرت و تربیت اسلامی**. ش ۱۷: ۱۷ تا ۳۴.
- کشاوری، سوسن (۱۳۸۷). شاخص‌ها و آسیب‌های تربیت دینی. **دو فصلنامه تربیت اسلامی**. ش ۶: ۹۳ تا ۱۲۲.
- ملکی، حسن (۱۳۸۴). **تعلیم و تربیت اسلامی: «رویکرد کلان‌نگر»**. تهران: انتشارات عابد.
- مطهری، مرتضی (۱۳۷۴). **سیری در سیره نبوی**. تهران: انتشارات صدرا.

مرتاضی مهربانی، نرگس (۱۳۸۲). معرفی مدل k-w-d-l برای سازمان‌دهی حل مسئله در کلاس درس ریاضی. رشد آموزش ریاضی. ش ۷۴: ۱۵ تا ۲۳.

نیکلس، هاوارد؛ نیکلس، ادی (۱۳۶۸). راهنمای عملی برنامه‌ریزی درسی. ترجمه داریوش دهقان. تهران: قدیانی.

وزارت آموزش و پرورش (۱۳۹۱). سند برنامه درسی ملی جمهوری اسلامی ایران.

یوسفی آملی، حسین؛ اکبری، زهرا (۱۳۹۱). مفهوم‌شناسی واژه صبر با تأکید بر شبکه معنایی این واژه در قرآن. فصلنامه علمی - پژوهشی کتاب‌قیم. ش ۶: ۵۱ تا ۷۴.

National Council of Teachers of Mathematics. (2000). Principles and standards for school mathematics (Vol. 1). Natl Council of Teachers of Mathematics.

Schoenfeld, A. H. (1992). Learning to think mathematically: Problem solving, metacognition, and sense making in mathematics. Handbook of research on mathematics teaching and learning, 334-370.

Stanic, G., & Kilpatrick, J. (1988). Historical perspectives on problem solving in the mathematics curriculum. In R. Charles and E. Silver (Eds.), Teaching and learning mathematical problem solving: Multiple research perspectives (1-22). Reston, VA: NCTM / Lawrence Erlbaum Associates

