

«نشریه علمی-پژوهشی آموزش و ارزشیابی»

سال هشتم - شماره ۳۱ - پاییز ۱۳۹۴

ص. ص. ۶۳-۷۵

طراحی و اعتباربخشی مقیاس راهبردهای آموزشی معلمان^۱

احسان عظیم‌پور^۲

جواد مصرآبادی^۳

پیمان یارمحمدزاده^۴

تاریخ دریافت مقاله: ۱۳۹۴/۰۲/۰۹

تاریخ پذیرش نهایی مقاله: ۱۳۹۴/۰۷/۰۶

چکیده:

این پژوهش برای دستیابی به دو هدف طراحی مقیاس راهبردهای آموزشی معلمان و اعتباربخشی مقیاس راهبردهای آموزشی معلمان صورت گرفت. برای انجام تحقیق از روش دلفی و تحلیل محتوا برای ساخت مقیاس و یک طرح درون گروهی با روش توصیفی-پیمایشی برای اعتباربخشی به مقیاس استفاده شد. این پژوهش دارای دو نمونه آماری بود که برای هدف اول ۴۳ نفر معلم به روش در دسترس و برای هدف دوم ۳۵۴ نفر معلم به روش خوشه‌ای چندمرحله‌ای طبقه‌ای تصادفی به عنوان آزمودنی انتخاب شدند. برای جمع‌آوری داده‌ها از دو ابزار محقق ساخته استفاده شد. اولین پرسش‌نامه دارای یک سؤال باز بود که در آن از معلمان نمونه اول خواسته شد؛ رفتارهای آموزشی خود را در کلاس فهرست نمایند. دومین پرسش‌نامه یک مقیاس ۲۹ سؤالی بود که آیتم‌های آن به طریق تحلیل محتوا و تحلیل عاملی اکتشافی از بین رفتارهای آموزشی معلمان انتخاب شده بود. نتایج تحلیل عاملی اکتشافی نشان داد که کلیه راهبردهای آموزشی معلمان را در هفت راهبرد، محوریت دانش‌آموز (فعال‌سازی شناختی)، آموزش مبتنی بر گروه، ایجاد تمرکز و انگیزه، تدارک محیط بهینه، تدریس مستقیم (معلم محوری)، کنترل فرآیند آموزش و راهبرد آماده سازی دسته‌بندی کرد. معلمان می‌توانند با بکارگیری راهبردهای آموزشی متنوع، محیطی مناسب برای یادگیری دانش‌آموزان فراهم آورند و به طور مستقیم بر کیفیت فرآیند آموزش تأثیرگذار باشند.

واژگان کلیدی: طراحی، اعتباربخشی، راهبردهای آموزشی معلمان، تحلیل عاملی اکتشافی

۱. این مقاله از یافته‌های پایان‌نامه مقطع کارشناسی‌ارشد نویسنده اول مستخرج شده و تحت حمایت مالی دانشگاه شهید مدنی آذربایجان بوده است.

۲. کارشناس‌ارشد تحقیقات آموزشی دانشگاه شهید مدنی آذربایجان ehsan.azimpoor1366@gmail.com

۳. دانشیار روانشناسی تربیتی دانشگاه شهید مدنی آذربایجان Mesrabadi@azaruniv.edu

۴. استادیار مدیریت آموزشی دانشگاه شهید مدنی آذربایجان Dr.peyman.y mz@gmail.com

مقدمه:

آموزش در هر جامعه‌ای، یکی از عوامل مهم و اساسی در رشد و گسترش مهارت‌ها و توانمندی‌های افراد آن جامعه به شمار می‌آید. ماموریت اصلی آموزش و پرورش نیز، فراهم سازی و تسهیل فرایند یادگیری هستند؛ به همین دلیل تمامی تلاش‌های معلمان حول محور این فعالیت اساسی است. آموزش به مجموعه اقداماتی اطلاق می‌شود که از سوی معلمان در جهت ایجاد محیطی محرک به منظور ارائه راهنمایی‌های لازم و پیاده‌سازی رویدادهایی که در راستای تسهیل یادگیری و کمک به توسعه رفتار و دستیابی به اهداف از پیش تعیین شده انجام می‌شود (مور^۱، ۲۰۰۰). دادن اطلاعات آموزش نیست؛ بلکه آموزش عبارت است از: هدایت دانش‌آموزان به فعالیت‌های یادگیری مناسب راهنمایی آنان به کسب دانش، کمک به آنان برای تمرین و تکرار، رمزگذاری و پردازش اطلاعات، نظارت بر عملکرد دانش‌آموز، تهیه‌ی بازخورد متناسب با فعالیت‌های یادگیری و رویه‌ی عملکرد دانش‌آموز (میریل^۲، ۲۰۰۰). براون و اتکینس^۳ (۱۹۹۱) آموزش را فراهم آوردن فرصت‌هایی است برای اینکه دانش‌آموز یاد بگیرد تعریف کرده‌اند. معمولاً انجام فعالیت‌های معلم را به قصد آسان کردن یادگیری در یادگیرندگان به تنهایی یا به کمک مواد آموزشی، آموزش می‌نامند (به نقل از سیف، ۱۳۹۱). همچنین سیف (۱۳۹۱) در خصوص آموزش می‌گوید: آموزش فعالیتی است که معلم برای آسان ساختن یادگیری طرح‌ریزی می‌کند و بین او و یک یا چند یادگیرنده به صورت کنش متقابل جریان می‌یابد؛ به زبان دیگر آموزش، هر گونه فعالیت یا تدبیر از پیش طرح‌ریزی شده با هدف آسان کردن یادگیری در یادگیرندگان است.

بنابراین معلمان در جامعه به عنوان آموزش دهنده‌ای برجسته به دانش‌آموزان که شامل آموزش موثر دانش، ارزش‌ها و مهارت‌های لازم در عمل و اجرا می‌شود، در نظر گرفته می‌شوند (بلانتین^۴، ۲۰۰۱). در همین راستا تلاش و کوشش متولیان و مسئولان آموزش همواره بر این است که با بهره‌گیری از روش‌ها و شیوه‌های مناسب، امر آموزش را به نحوی مؤثر و کارآمد نمایند تا منجر به یادگیری بهینه گردد. لذا معلمان باید با شناخت کامل ویژگی‌ها، استعدادها و توانایی‌های دانش‌آموزانشان از یک سری روش‌ها و راهبردهایی در امر آموزش و تدریس بهره بگیرند که نهایتاً به آموزشی موثر و باکیفیت منجر گردد.

راهبرد در لغت به معنای شیوه‌ی عمل در موقعیت خاص است. به بیان کلی‌تر، راهبرد یک برنامه با نقشه‌ی کلی است که از مجموعه‌ای عملیات تشکیل و برای رسیدن به یک هدف معین مطرح می‌شود. پس وقتی این نقشه برای رسیدن به آموزش باشد، راهبرد آموزشی است (سیف، ۱۳۹۱). راهبردهای آموزشی را می‌توان تعیین‌کننده‌ی نوع وظایف معلم که زمینه‌ساز فعالیت‌های دانش‌آموزان در کلاس درس است تعریف نمود (میریل، ۲۰۰۰). همچنین میریل (۲۰۰۰)، یک راهبرد آموزشی را شامل ساختار

1. Moore
2. Merrill
3. Brawn & Atkins
4. Bellantine

دانش، ارائه، کشف و راهنمایی یادگیرنده می‌داند و معتقد است راهبردهای آموزشی فعالیت‌های مورد استفاده معلمان برای تعامل با دانش‌آموزان در فرایند یادگیری هستند که معرف مجموعه‌ای از نتایج مربوط به تصمیم‌گیری در مورد برنامه‌ها، روش‌ها یا مجموعه‌ای از فعالیت‌ها با هدف به رسیدن به یک هدف آموزشی خاص می‌باشند (جوناسن، گرابینگر و هریس^۱، ۱۹۹۰). گانیه^۲ (۱۹۹۷)، راهبردهای آموزشی را به وقایع آموزشی تعبیر می‌کند. همچنین راهبردهای آموزشی به عنوان روش‌ها و فعالیت‌های برنامه‌ریزی شده برای آموزش تعریف شده‌اند (کندی و رتینگ^۳، ۱۹۹۶).

راهبردهای آموزشی یکی از عوامل مهم در فرایند طراحی آموزشی به شمار می‌رود. زیرا تعیین‌کننده نوع وظایف معلم و زمینه‌ساز فعالیت‌های دانش‌آموزان در کلاس درس است. انتخاب یا طراحی راهبرد مناسب آموزشی برعهده‌ی طراح آموزشی (معلم) می‌باشد. هنگامی که طراح با کمک متخصص محتوا به تهیه‌ی محتوای آموزشی خاصی (نظری یا عملی) می‌پردازد، پیشنهاد شیوه‌ی خاص آموزش آن نیز برعهده‌ی طراح است (فردانش، ۱۳۸۴). از این طریق، فعالیت‌های آموزشی را برای معلمان تازه‌کار آسان می‌کند. مارزانو^۴ (۲۰۰۳) معتقد است که راهبردهای آموزشی، دستاوردهای یادگیری را تحت تأثیر قرار می‌دهد و به معلمان اجازه می‌دهد از برنامه‌های آموزشی متنوعی استفاده نمایند. همچنین راهبردهای آموزشی به طور مستقیم بر کیفیت فرآیند آموزش تأثیرگذار می‌باشند (جک^۵، ۲۰۱۰؛ اُکلف و وانسکوی^۶، ۲۰۱۰). معلمان از طریق اجرای راهبردهای آموزشی محیط‌های مناسب یادگیری را فراهم می‌آورند و کوشش‌های لازم را برای کمک به یادگیری دانش‌آموزان و هدایت فعالیت‌های آنان انجام می‌دهند (سیف، ۱۳۹۱). نظریه‌پردازان و متخصصان آموزشی، راهبردها و فنون متعددی را برای تحقق این امر طراحی و پیشنهاد کرده‌اند. این راهبردها و فنون شیوه‌هایی هستند که به فراگیران درحین یادگیری کمک می‌کنند تا به هدف‌های آموزشی دست یابند. از این رو شناسایی این فنون و راهبردها و به کارگیری آنها در آموزش امری ضروری و اجتناب‌ناپذیر است (فردانش، ۱۳۸۴). زیرا همه‌ی مطالب و اطلاعات را نمی‌توان به شیوه یکسان آموزش داد؛ چرا که هر محتوایی با توجه به اینکه در چه سطحی از سطوح یادگیری قرار گرفته باشد، مستلزم به کارگیری شیوه‌ی آموزشی مخصوص به خود است. به علاوه عوامل متعددی همچون نوع یادگیری، فراگیر، محتوا، محیط و شرایط در انتخاب راهبردها و فنون آموزشی دخیل هستند (لشین؛ پولاک و رایگلوت^۷، ۱۳۷۴).

به طور کلی دو راهبرد معروف آموزشی، یکی در سطح کلان و دیگری در سطح خرد از سوی صاحب‌نظران مطرح شده است. راهبرد کلان به انتخاب، ساختار بندی، مرتب کردن، ترکیب، خلاصه نمودن

1 . Jonassen , Grabinger & Harris

2 . Ganye

3 . Canady & Retting

4 . Marzano

5 . Jeck

6 . Oakleaf & Vanscoy

7 . Leshin, Polak & Rayglos

محتوا و راهبرد خرد به چگونگی آموزش محتوا می پردازد (وینستین و مایر^۱، ۱۹۸۶). لازم است که معلمان به عنوان طراحان آموزشی دو تصمیم مهم را در فرایند آموزش اتخاذ کنند؛ یکی اینکه چه چیزی را تدریس کنند و دیگر آنکه چگونه تدریس کنند. برای آنچه که باید تدریس شود، راهبردهای کلان و برای چگونگی تدریس، راهبردهای خرد ضرورت پیدا می کند.

گانیه^۲ (۱۹۹۷)، برای تسهیل فرایند یادگیری (که هدف اصلی هر آموزش است)، نه راهبرد آموزشی برای معلمان مورد تاکید قرار می دهد که عبارتند از: جلب توجه فراگیرنده، آگاه ساختن فراگیرنده از هدفهای آموزشی، فراخوانی یادگیریهای گذشتهی فراگیرنده، ارائهی مواد آموزشی، راهنمایی یادگیری، آزمون عملکرد، ارائهی بازخورد، ارزیابی عملکرد و ترغیب و تسهیل یادآوری انتقال یادگیری.

مارزانو، دبرا و جان^۳ (۲۰۰۱)، نیز نه راهبردهای آموزشی برای معلمان پیشنهاد داده اند که عبارتند از: ۱- شناخت تفاوتها و شباهت‌های دانش‌آموزان، ۲- ارائه تکلیف و تمرین، ۳- بازنمایی غیرکلامی، ۴- یادگیری مشارکتی، ۵- تنظیم اهداف و ارائه بازخورد، ۶- تولید و آزمایش فرضیه، ۷- استفاده از سوالات مناسب و پیش سازمان دهنده‌ها، ۸- مدیریت فرآیندهای کلاسی، ۹- تقویت تلاش و شناخت دانش‌آموزان.

الجببار^۴ (۲۰۰۴)، راهبردهای آموزشی را به دو صورت معلم محور و دانش‌آموز محور در نظر گرفته است و این طبقه‌بندی را شامل سوالاتی مانند چگونه تدریس کنم؟ و چگونه دانش‌آموزان می‌توانند یاد بگیرند؟ می‌داند.

به علاوه اُبرین^۵ (۲۰۰۵)، راهبردهای آموزشی را در سه گروه راهبردهای آموزشی موثر، راهبردهای آموزشی معلم محور و راهبردهای آموزشی دانش‌آموز محور تقسیم‌بندی کرده است.

رای^۶ (۲۰۰۵)، راهبردهای آموزشی مبتنی بر وب را در هفت گروه قرار می‌دهند: ۱- ترغیب به تعامل دانش‌آموز محور، ۲- ترغیب فعالیت‌های گروهی میان دانش‌آموزان، ۳- ترغیب یادگیری موثر، ۴- ارائه بازخورد فوری، ۵- ایجاد انگیزش مناسب، ۶- تاکید بر انجام وظایف، ۷- تاکید بر فراهم‌سازی محیطی.

هنری^۷ (۲۰۰۳) راهبردهای آموزشی را به دو دسته کلی راهبردهای آموزشی سازنده و سنتی تقسیم‌بندی نموده که این طبقه‌بندی شامل سه گروه مدیریت کلاس، فعالیت‌های یاددهی و یادگیری و ارزیابی می‌باشد.

به گفته وزارت آموزش و پرورش ساسکاجوان^۱ (۱۹۸۵؛ ۱۹۹۱)، راهبردهای آموزشی پنج زمینه‌ی آموزش مستقیم، آموزش غیر مستقیم، آموزش تعاملی، مطالعه مستقل، و آموزش تجربی شامل می‌شود.

1 . Weinstein & Mayer
2 . Ganye
3 . Marzano, Debra & Jane
4 . Aljabbar
5 . O'Brien
6 . Ray
7 . Henry

نگاهی به پیشینه دسته‌بندی راهبردهای آموزشی نشان می‌دهد مسئله‌ی کیفیت آموزش و اثربخشی نظام‌های آموزشی از مهم‌ترین دغدغه‌های نظام‌های آموزشی و دست‌اندرکاران و تصمیم‌سازان امر توسعه در هر کشوری می‌باشد. در کشور ما ایران این مسئله به دلایل عدیده‌ای از نگرانی مضاعفی برخوردار شده است. همان‌طور که در بالا اشاره شد، تعدادی از طبقه‌بندی‌های راهبردهای آموزشی براساس نظرات مختلف پژوهشگران وجود دارد. با وجود اهمیت آموزش و راهبردهای آن ابزاری مدون در زمینه‌ی سنجش انواع راهبردهای آموزشی معلمان در کشور وجود ندارد. اهمیت انجام این پژوهش تدارک ابزاری برای سنجش راهبردهای آموزشی معلمان است. با عنایت به گسترش پژوهش‌های حوزه آموزش و تدریس تهیه چنین ابزاری لازم به نظر می‌رسد.

روش تحقیق

برای تشخیص راهبردهای آموزشی معلمان از دو روش دلفی و تحلیل محتوا استفاده شد. با استفاده از روش دلفی از معلمان نمونه یک خواسته شد تا رفتارهای آموزشی خود را در کلاس درس مشخص نمایند. پس از جمع‌آوری پاسخ‌های معلمان، به دلیل گوناگونی و تکراری بودن بعضی از راهبردها، با استفاده از روش تحلیل محتوا کلیه‌ی موارد دسته‌بندی و موارد تکراری و بی‌ربط حذف شدند. پس از مشخص شدن رفتارهای آموزشی معلمان، این شاخص‌ها برای ایجاد مقیاس راهبردهای آموزشی معلمان مورد استفاده قرار گرفتند. در ادامه برای تعیین اعتباربخشی این مقیاس از روش توصیفی - پیمایشی استفاده گردید. برای این منظور مقیاس راهبردهای آموزشی معلمان تهیه و در اختیار معلمان حاضر در نمونه آماری دو قرار گرفت و نتایج آن مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفت.

آزمودنی‌ها

جامعه‌ی آماری مربوط به این پژوهش، شامل کلیه‌ی معلمان مقاطع تحصیلی ابتدایی، راهنمایی و دبیرستان شهرهای شمالی استان آذربایجان غربی (شامل شهرهای سلماس، خوی، ماکو، چالدران، چایپاره، شوط و پلدشت) در سال تحصیلی ۹۳-۹۲ می‌باشد که براساس آمار اعلامی اداره‌ی کل آموزش و پرورش استان آذربایجان غربی، تعداد کل آن‌ها ۴۴۷۸ نفر می‌باشند. از این جامعه، با توجه به هدف تحقیق دو نمونه انتخاب شد. نمونه اول شامل ۴۳ نفر از معلمان (۲۰ نفر مرد و ۲۳ نفر زن) که به روش نمونه‌گیری دردسترس انتخاب شدند. چون نمونه‌های در دسترس در برخی موارد داده‌های ارزشمندی به دست می‌دهند (پاشا شریفی و شریفی، ۱۳۸۰) و هدف نیز به دست آوردن اطلاعات ارزشمند از نمونه موردنظر بود. برای نمونه دوم، یک نمونه ۳۵۴ نفری (۱۵۸ نفر مرد و ۱۹۶ زن) براساس برآورد حجم نمونه مکفی، طبق جدول کرجسی و مورگان^۲ (۱۹۷۰) از جامعه آماری به روش نمونه‌گیری خوشه‌ای چند مرحله‌ای طبقه‌ای تصادفی انتخاب شدند. از حجم کل نمونه، ۲۶۷ نفر (۷۵ درصد) مربوط به شهر خوی،

1 . Saskatchewan Education Department
2 . Krejcie & Morgan

۴۷ نفر (۱۳ درصد) مربوط به شهر چابپاره و ۴۰ نفر (۱۲ درصد) مربوط به شهر شوط می‌باشد. بدین صورت که با روش نمونه‌گیری خوشه‌ای چندمرحله‌ای طبقه‌ای تصادفی، با در نظر گرفتن نسبت جنسیت، مقطع تحصیلی و حجم معلمان مقاطع تحصیلی ابتدایی، راهنمایی و دبیرستان در مناطق شهری، نمونه‌ی دوم در پژوهش به شرح زیر انتخاب شدند: در مرحله‌ی اول، شهرهای خوی، چابپاره و شوط، از بین شهرهای شمالی استان آذربایجان غربی، به صورت خوشه‌ای تصادفی انتخاب شد. سپس، در هر یک از شهرها، از بین مدارس شهری، با توجه به حجم جامعه‌ی مربوط به هر شهر و ترکیب نسبت جنسیتی و تعداد معلمان مقاطع تحصیلی مختلف آن شهر، پرسشنامه‌ها در بین مدارس که به صورت تصادفی به عنوان خوشه‌های مرحله‌ی دوم، انتخاب شده بودند.

ابزارهای سنجش

با توجه به دو هدف تحقیق، در این پژوهش از دو ابزار اندازه‌گیری برای جمع‌آوری داده‌های مورد نیاز استفاده شد. برای هدف یک که به طراحی راهبردهای آموزشی معلمان می‌پرداخت؛ از یک ابزار کیفی باز پاسخ و برای تعیین اعتباربخشی آن از یک مقیاس کمی بهره گرفته شد.

پرسش‌نامه باز پاسخ انواع رفتارهای آموزشی از نظر معلمان: این پرسش‌نامه که برای

مشخص کردن گویه‌های مقیاس راهبردهای آموزشی معلمان تهیه و اجرا شد، شامل یک سؤال باز پاسخ بود که طی آن از معلمان نمونه‌ی آماری یک خواسته شد آن دسته از رفتارهای آموزشی خود را در فرایند تدریس مشخص نمایند. « رفتارهای آموزشی خود اعم از قوانین، اصول، طراحی و اجرای آموزش، ارزشیابی آموزشی و ... را مشخص نمایند ».

مقیاس راهبردهای آموزشی معلمان: پس از جمع‌آوری پاسخ‌های معلمان به پرسش‌نامه‌ی

باز پاسخ، پاسخ‌های آن‌ها به روش تحلیل محتوا جمع‌بندی و پاسخ‌های تکراری و بی‌ربط حذف شد تا آیتم‌های اولیه‌ی مقیاس راهبردهای آموزشی مشخص شود. در این مرحله ۲۹ رفتار آموزشی مشخص گردید که به عنوان گویه‌های پرسش‌نامه‌ی مقدماتی در نظر گرفته شد. بعد از تایید اساتید محترم علوم تربیتی در اختیار نمونه دوم قرار گرفت تا آزمودنی‌ها میزان استفاده از این رفتارها را براساس مقیاس ۴ درجه‌ای لیکرت از (۱= هرگز، ۲= تا حدودی، ۳= معمولاً و ۴= همیشه) مشخص نمایند. پس از اجرای مقدماتی پرسشنامه بر روی نمونه ۳۵۴ نفری از معلمان نتایج مورد تحلیل عاملی اکتشافی قرار گرفت که منجر با استخراج ۷ راهبرد آموزشی شد.

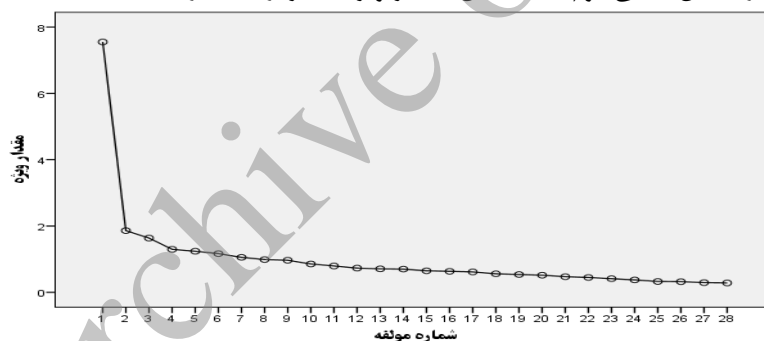
یافته‌ها

برای تعیین انواع راهبردهای آموزشی از تحلیل عاملی اکتشافی بر روی پاسخ‌های ۳۵۴ آزمودنی حاضر در نمونه دوم، به روش تجزیه مؤلفه‌های اصلی و چرخ متعامد واریماکس استفاده شد. قبل از استفاده از روش تحلیل عاملی، لازم بود که از بالا بودن ضرایب همبستگی نمرات بین سؤالات پرسشنامه اطمینان

حاصل شود. بدین منظور، شاخص‌های کفایت نمونه‌گیری کایزر- مایر- اولکین^۱ و آزمون کرویت بارتلت^۲ مورد بررسی قرار گرفت. نتایج آماره کایزر، مایر و اولکین KMO (۰/۸۷) و کرویت بارتلت (۲۸۷۵/۲۲) $x^2=$ نشان‌دهنده وجود همبستگی قابل قبول بین سوالات پرسشنامه برای اجرای تحلیل عاملی بود.

پس از اطمینان از این پیش‌فرض، تحلیل عاملی به روش مؤلفه‌های اصلی و با استفاده از چرخش متعامد واریماکس^۳، بر روی پاسخ‌های آزمودنی‌ها به ۲۹ سؤال پرسشنامه انجام شد. پس از مشاهده نتایج، جهت استخراج عامل‌ها، از مقادیر ویژه بالاتر از یک، به عنوان ملاک انتخاب استفاده شد. نتایج اولین تحلیل عاملی که بر روی کل سؤال‌ها انجام گرفت، منجر به استخراج هشت عامل دارای مقدار ویژه بالاتر از یک شد. این هشت عامل بر روی هم، ۶۲/۵۲٪ از واریانس کل پرسشنامه را تبیین می‌کردند. با بررسی ماتریس بارهای عاملی متوجه شدیم که بر روی مؤلفه‌های هشتم فقط یک سؤال (سؤال ۶) بار شده است؛ لذا سؤال ۶ از تحلیل حذف شد و دوباره تحلیل عاملی به مؤلفه‌های اصلی و با استفاده از چرخش متعامد واریماکس بر روی ۲۸ سؤال باقیمانده برای دستیابی به ساختاری ساده‌تر انجام شد که نتایج آن بدین شرح است.

در شکل ۱ نمودار اسکری کتل مؤلفه‌های استخراجی پرسشنامه راهبردهای آموزشی معلمان مشاهده می‌شود که در تحلیل عاملی دوم هفت عامل مقادیر ویژه بالاتر از یک دارند.



شکل ۱: نمودار اسکری کتل مؤلفه‌های استخراجی پرسشنامه راهبردهای آموزشی معلمان

جدول (۲)، عامل‌های استخراج شده با باقیمانده به همراه مقدار ویژه، درصد واریانس تبیین شده و واریانس تراکمی^۴ تبیین شده به وسیله‌ی هر کدام از این عامل‌ها، قبل و بعد از چرخش متعامد واریماکس، نشان می‌دهد تحلیل عاملی نهایی به استخراج هفت عامل منجر گردید که این عامل‌ها، مجموعاً ۵۶/۴۵٪ از واریانس کل پرسشنامه را تبیین می‌کنند. در ادامه جهت تعیین تعداد دقیق عامل‌های

1. Kaiser – Meyer – Olkin
2. Bartlett's test of sphericity
3. Varimax rotation
1. Cumulative variance

باقیمانده، تحلیل موازی هورن^۵ (جدول ۳) توسط نرم افزار مونت کارلو^۶ انجام شد که نتایج آن، نتایج تحلیل عاملی را تایید می‌کرد.

جدول ۲: مؤلفه‌های استخراج شده تحلیل عاملی نهایی پرسشنامه راهبردهای آموزشی معلمان

مؤلفه	استخراج اولیه			استخراج بعد از چرخش واریمکس		
	کل	درصد واریانس	درصد تراکمی	کل	درصد واریانس	درصد تراکمی
اول	۷/۵۵	۲۶/۹۷	۲۶/۹۷	۳/۱۵	۱۱/۲۶	۱۱/۲۶
دوم	۱/۸۷	۶/۶۵	۳۳/۶۲	۲/۵۲	۹/۰۱	۲۰/۲۷
سوم	۱/۶۴	۵/۸۴	۳۹/۴۶	۲/۲۷	۸/۱۲	۲۸/۴۰
چهارم	۱/۳۰	۴/۶۳	۴۴/۱۰	۲/۲۴	۸/۰۱	۳۶/۴۰
پنجم	۱/۲۴	۴/۴۳	۴۸/۵۱	۲/۱۰	۷/۴۶	۴۳/۸۶
ششم	۱/۱۷	۴/۱۷	۵۲/۶۸	۱/۱۰	۶/۸۵	۵۰/۷۱
هفتم	۱/۰۵	۳/۷۷	۵۶/۴۵	۱/۶۱	۵/۷۴	۵۶/۴۵

جدول ۳: نتایج مقایسه مقادیر مؤلفه‌ها در spss و Monte Carlo

مؤلفه	مقدار در spss	مقدار در Monte Carlo	نتیجه	توضیحات
اول	۷/۵۵	۱/۲۰	قبول	Monte Carlo < spss
دوم	۱/۸۷	۱/۱۲	قبول	Monte Carlo < spss
سوم	۱/۶۴	۱/۰۵	قبول	Monte Carlo < spss
چهارم	۱/۳۰	۰/۹۹	قبول	Monte Carlo < spss
پنجم	۱/۲۴	۰/۹۳	قبول	Monte Carlo < spss
ششم	۱/۱۷	۰/۸۸	قبول	Monte Carlo < spss
هفتم	۱/۰۵	۰/۸۰	قبول	Monte Carlo < spss
هشتم	۰/۷۵	۰/۷۹	رد	Monte Carlo > spss

در جدول ۴، بارهای عاملی هر کدام از سؤال‌های پرسشنامه‌ی راهبردهای آموزشی معلمان بر روی هفت مؤلفه‌ی استخراج شده‌ی باقیمانده، مشخص شده است. همان‌گونه که مشاهده می‌شود بارهای عاملی حدود ۰/۴۰ و بالاتر، جهت اختصاص هر سؤال به یک مؤلفه در نظر گرفته شد (لاورنس^۷، گامست، گارینو، ۱۳۹۱، ص ۵۹۵). در نهایت با توجه به چگونگی بارگذاری هر یک از سؤال‌ها بر روی مؤلفه‌ها و محتوای سؤال‌های مربوطه نسبت به نام‌گذاری هر یک از عوامل طبق نظریه‌ها و ابزارهای قبلی اقدام شد (جدول ۵).

5. Horn

6. MonteCarlo

7. Lawrence

جدول ۴: ماتریس بارهای عاملی سؤال‌های پرسشنامه‌ی راهبردهای آموزشی معلمان بر روی مؤلفه‌های استخراج‌شده

سؤال	مؤلفه‌های استخراج‌شده پس از چرخش به روش واریماکس							سؤال	مؤلفه‌های استخراج‌شده پس از چرخش به روش واریماکس						
	اول	دوم	سوم	چهارم	پنجم	ششم	هفتم		اول	دوم	سوم	چهارم	پنجم	ششم	هفتم
۴			۰/۶۸					۲							
۲۴			۰/۶۲					۱							
۲۲			۰/۶۰					۵							
۱۵			۰/۵۴					۱۲							
۱۰			۰/۴۴					۱۵							
۱۱			۰/۴۳					۲۶							
۷			۰/۴۲					۱۷							
۲۹			۰/۶۵					۲۲							
۲۵			۰/۶۴					۲۱							
۲۷			۰/۶۱					۲۰							
۱۸			۰/۵۱					۱۴							
۲۸			۰/۴۸					۱۳							
۱۹			۰/۴۱					۸							
۳			۰/۶۷					۹							

جدول ۵: سؤالات مرتبط با هفت مؤلفه‌ی پرسشنامه‌ی راهبردهای آموزشی معلمان و ضرایب آلفای کرانباخ آزمون‌های فرعی

مؤلفه	ویژگی مورد سنجش	تعداد سؤال	شماره سؤال‌ها	ضریب آلفای کرانباخ
اول	راهبرد محوریت دانش‌آموز (فعال‌سازی شناختی)	۷	۴-۲۴-۲۳-۱۵-۱۰-۱۱-۷	۰/۶۵
دوم	راهبرد آموزش مبتنی بر گروه	۶	۲۹-۲۵-۲۷-۱۸-۲۸-۱۹	۰/۶۷
سوم	راهبرد ایجاد تمرکز و انگیزه	۴	۳-۲-۱-۵	۰/۶۸
چهارم	راهبرد تدارک محیط بهینه	۳	۱۲-۱۶-۲۶	۰/۷۲
پنجم	راهبرد تدریس مستقیم (معلم محوری)	۲	۱۷-۲۲	۰/۷۰
ششم	راهبرد کنترل فرآیند آموزش	۴	۲۱-۲۰-۱۴-۱۳	۰/۷۱
هفتم	راهبرد آماده‌سازی	۲	۸-۹	۰/۷۵

در جدول ۵، سؤالات مرتبط با هفت مؤلفه‌ی پرسشنامه‌ی راهبردهای آموزشی معلمان و ضرایب آلفای کرانباخ آزمون‌های فرعی آن ارائه شده است. همان‌گونه که مشاهده می‌شود مؤلفه‌ی راهبرد آماده‌سازی دارای بیشترین مقدار (۰/۷۵) و راهبرد محوریت دانش‌آموز (فعال‌سازی شناختی) دارای کمترین مقدار (۰/۶۵) ضریب آلفای کرانباخ می‌باشد. همچنین ضریب آلفای کل پرسشنامه نیز ۰/۸۹ محاسبه گردید.

بحث و نتیجه‌گیری

مهم‌ترین عامل در امر یادگیری دانش‌آموزان، نقش معلم در آموزش است و این معلمان هستند که محیط‌های یادگیری خوبی می‌سازند و لذا کیفیت کار معلم در رأس امور مربوط به آموزش و یادگیری است؛ به طوری که آموزش مؤثر همواره به مثابه‌ی عنصر حیاتی امور یادگیری است و معلم در کلاس درس نیز می‌تواند به مثابه‌ی مدیر کلاس خود باشد، زیرا او مدیر فن یادگیری است و یادگیری زمانی مؤثر است که یکی از عوامل اصلی آن، که معلم است کارآزموده و با انگیزه و علاقه‌مند باشد تا بتواند در سایه‌ی تلاش برای آموزش بنیادی به انسانی ناآزموده با راهبردهای آموزشی متنوع و مختلف متناسب با شرایط

کلاسی، امر یادگیری را تسهیل بخشد؛ لذا این پژوهش با اهداف تشخیص انواع راهبردهای آموزشی معلمان و اعتبار بخشی آن صورت گرفت. مقیاس راهبردهای آموزشی که با تحلیل محتوا و حذف موارد تکراری نظرات معلمان در مورد راهبردهای آموزشی در ۲۹ گویه ساخته شده بود؛ مورد تحلیل عاملی اکتشافی اولیه قرار گرفت که نتایج این تحلیل در مرتبه اول نشان داد که تنها سوال ششم با بار بردن بر روی یک عامل از تحلیل کنار گذاشته شد. تحلیل عاملی اکتشافی دوم بر روی ۲۸ گویه انجام گرفت که منجر به استخراج هفت عامل گردید که این عامل‌ها، مجموعاً ۵۶/۴۵٪ از واریانس کل مقیاس را تبیین می‌کردند. این عامل‌ها عبارتند از: ۱- راهبرد محوریت دانش آموز (فعال سازی شناختی)، ۲- راهبرد آموزش مبتنی بر گروه، ۳- راهبرد ایجاد تمرکز و انگیزه، ۴- راهبرد تدارک محیط بهینه، ۵- راهبرد تدریس مستقیم (معلم محوری)، ۶- راهبرد کنترل فرآیند آموزش، ۷- راهبرد آماده سازی.

با بررسی پیشینه تجربی شناسایی راهبردهای آموزشی معلمان، یافته‌های پژوهش مارزانو، دبرا و جان (۲۰۰۱)، با نتایج این پژوهش قابل مقایسه می‌باشد. نتایج آن پژوهش منجر به شناسایی نه راهبردهای آموزشی برای معلمان شد. هر چند که از لحاظ تعداد عوامل به دست آمده بین نتایج دو پژوهش مغایرت وجود دارد؛ با این وجود مقایسه‌ی دقیق‌تر عوامل ۹ گانه‌ی راهبردهای آموزشی مارزانو (۲۰۰۱) با عوامل ۷ گانه‌ی این پژوهش نشان دهنده‌ی شباهت عوامل دو تحقیق است. عوامل راهبرد آموزش مبتنی بر گروه در این پژوهش با یادگیری مشارکتی (مارزانو، ۲۰۰۱) به حوزه‌ای یکسان مربوط هستند و جزء روش‌های فعال در امر آموزش محسوب می‌شوند. همچنین عوامل راهبرد کنترل فرآیند آموزش در این پژوهش و مدیریت فرآیندهای کلاسی (مارزانو، ۲۰۰۱) به حوزه‌ی مدیریتی در فرآیند آموزش و تدریس معلم مربوط می‌باشند. به علاوه عوامل راهبرد آماده سازی در این پژوهش و استفاده از سوالات مناسب و پیش سازمان دهنده‌ها (مارزانو، ۲۰۰۱)، جزء راهبردهایی قلمداد می‌شوند که معلم قبل از شروع آموزش با هدف تعیین رفتارهای ورودی و تعیین آمادگی دانش آموزان انجام می‌دهند.

رابرت گانیه (۱۹۹۷) نیز، نه راهبردهای آموزشی: ۱- جلب توجه فراگیرنده، ۲- آگاه ساختن فراگیرنده از هدف‌های آموزشی، ۳- فراخوانی یادگیری‌های گذشته‌ی فراگیرنده، ۴- ارائه‌ی مواد آموزشی، ۵- راهنمایی یادگیری، ۶- آزمون عملکرد، ۷- ارائه‌ی بازخورد، ۸- ارزیابی عملکرد و ۹- ترغیب و تسهیل یادآوری انتقال یادگیری را عنوان می‌کند. هر چند که از لحاظ تعداد عوامل به دست آمده بین نتایج این دو پژوهش نیز مغایرت وجود دارد؛ با این وجود مقایسه‌ی دقیق‌تر عوامل ۹ گانه‌ی راهبردهای آموزشی گانیه (۱۹۹۷) با عوامل ۷ گانه‌ی این پژوهش نشان دهنده‌ی شباهت عوامل دو پژوهش است. عوامل راهبرد ایجاد تمرکز و انگیزه در این پژوهش و جلب توجه فراگیرنده (گانیه، ۱۹۹۷)، راهبرد آماده سازی در این پژوهش و فراخوانی یادگیری‌های گذشته‌ی فراگیرنده (گانیه، ۱۹۹۷)، عوامل راهبرد تدارک محیط بهینه در این پژوهش و ارائه‌ی مواد آموزشی (گانیه، ۱۹۹۷)، به حوزه‌ای یکسان مربوط می‌شوند.

همچنین نتایج پژوهش با نتایج پژوهش‌های الجبار (۲۰۰۴) و اُبرین (۲۰۰۵) نیز تا حدودی همسو می‌باشد. آنها در پژوهش‌های خود به راهبردهای معلم محور و دانش‌آموز تاکید داشته‌اند. در نتایج این پژوهش نیز به نتایجی دست یافته شد که دلیلی بر همسویی با پژوهش‌های الجبار (۲۰۰۴) و اُبرین (۲۰۰۵) می‌تواند باشد و آن دو راهبرد آموزشی محوریت دانش‌آموز (فعال‌سازی شناختی) و راهبرد تدریس مستقیم (معلم محوری) می‌باشد.

به علاوه نتایج این پژوهش با پژوهش رای (۲۰۰۵) نیز قابل مقایسه می‌باشد. او در پژوهش خود به راهبردهای همچون ترغیب به تعامل دانش‌آموز محور، ترغیب فعالیت‌های گروهی میان دانش‌آموزان، ایجاد انگیزش مناسب و تاکید بر فراهم‌سازی محیطی اشاره می‌نماید که به ترتیب با راهبردهای آموزشی محوریت دانش‌آموز (فعال‌سازی شناختی)، آموزش مبتنی بر گروه، ایجاد تمرکز و انگیزه و تدارک محیط بهینه در این پژوهش همسویی دارد.

با بررسی پیشینه نظری نیز الگوهای متفاوتی برای برنامه‌ریزی آموزشی وجود دارد که براساس نظریه‌های روانشناسی یادگیری و پرورشی به دو دسته کلی یادگیرنده-محور و معلم-محور تقسیم می‌شوند (فتسکو و مککلور، ۲۰۰۵، به نقل از سیف، ۱۳۹۱) که در این پژوهش نیز دو راهبرد محوریت دانش‌آموز (فعال‌سازی شناختی) و راهبرد تدریس مستقیم (معلم محوری) حاصل شد که منطبق بر این نظریه‌ها می‌باشد.

به طور کلی با توجه به نتایج به دست آمده از این پژوهش، هفت راهبرد آموزشی مورد استفاده معلمان شناسایی شد که از لحاظ نظری و تجربی، همسو با یافته‌های سایر پژوهشگران بود. یافته‌های این پژوهش از لحاظ نظری در افزایش دانش پژوهشگران و مربیان دارای اهمیت است. پژوهشگران آتی می‌توانند با تکیه بر نتایج این پژوهش، به پیمایش نوع و میزان استفاده معلمان از راهبردهای آموزشی ذکر شده بپردازند و نتایج را براساس پژوهش‌های خود گزارش دهند. به مدیران توصیه می‌گردد تا از مقیاس راهبردهای آموزشی به عنوان ابزاری برای سنجش عملکرد شغلی معلمان استفاده نمایند و در ارزشیابی سالانه و هر گونه درخواست تشویق کتبی، بکارگیری انواع راهبردهای آموزشی از سوی معلمان را به عنوان یکی از ملاک‌های ارزشیابی قرار دهند. با توجه به این که پژوهش حاضر در جامعه‌ای نسبتاً بزرگ انجام گردید ولی دارای محدودیت زمانی و مکانی می‌باشد. همچنین چون نتایج پژوهش مبتنی بر پرسشنامه می‌باشد، امکان بروز مطلوبیت اجتماعی و سوگیری پاسخ‌ها وجود دارد. به دلیل محدودیت جامعه آماری که فقط شامل شهرهای شمالی استان آذربایجان غربی می‌باشد، تعمیم نتایج به شهرهای دیگر باید با احتیاط صورت پذیرد.

منابع

- پاشا شریفی، حسن، و شریفی، نسترن (۱۳۸۰). روش‌های تحقیق در علوم رفتاری. تهران: سخن.
- سیف، علی‌اکبر (۱۳۹۱). روانشناسی پرورشی نوین (روانشناسی یادگیری و آموزش). تهران: انتشارات دوران.
- سینتیا، لشین؛ جولین، پولاک؛ چارلز.ام، رایگلوث (۱۳۷۴). راهبردها و فنون طراحی آموزشی. (ترجمه هاشم فردانش). تاریخ انتشار به زبان اصلی وجود ندارد. تهران: انتشارات سمت.
- فردانش، هاشم (۱۳۸۴). مبانی نظری تکنولوژی آموزشی. تهران: انتشارات سمت.
- لاورنس اس، میرز؛ گامست، گلن، و گارینو، ا. جی (۱۳۹۱). پژوهش چندمتغیری کاربردی (طرح و تفسیر). ترجمه حسن پاشا شریفی و همکاران. تهران: انتشارات رشد.
- گانیه، رابرت میلز (۱۹۷۷). شرایط یادگیری و نظریه آموزشی. ترجمه جعفر نجفی زند (۱۳۷۳). تهران: رشد.
- Aljabber, J. M. (2004). *Attitudes of Saudi Arabian secondary preservice teachers toward teaching practices in science: The adequacy of preparation to use teaching strategies in classrooms*. (Unpublished doctoral dissertation). Bloomington, IN: Indiana University Graduate School of Education.
- Ballantine, J. H. (2001). *The Sociology of Education: A Systematic Analysis* (5th ed.). N.J.: Prentice Hall.
- Canady, R. L. & Retting, M. D. (1996). *Teaching in the block: Strategies for engaging active learners*. Princeton, NJ: Eye on Education.
- Henry, B. B. (2003). *Frequency of use of constructivist teaching strategies: Effect on academic performance, student social behavior and relationship to class size* (Unpublished doctoral dissertation). Orlando, FL: University of Central Florida.
- Krejcie, R. V. & Morgan, D. W. (1970). Determining sample size for research activities. *Educational and Psychological Measurement*, 30, 607-610.
- Jonassen, D. H., Grabinger, R. S., & Harris, N. D. C. (1990). Analyzing instructional strategies and tactics. *Performance and Instruction Quarterly*, 3, 29-45.
- Jeck, D. C. (2010). *The relationship between levels of teacher efficacy and variability in instructional strategies* (Unpublished doctoral dissertation). Alexandria, VA: University of Virginia.
- Marzano, R. J. Debra. P., & Jane E. P. (2001). *Classroom Instruction That Works: Research-based Strategies for Increasing Student Achievement*. Alexandria, VA: Association for Supervision and Curriculum Development.
- Merrill, M. D. (2000). *Instructional strategies that teach*. CBT Solutions, November/December, 1-11.
- Moore, K.D. (2000). *Classroom teaching skills (5th edition)*. New York: McGraw Hill.
- Oakleaf, M. & Vanscoy, A. (2010). Instructional strategies for digital reference: methods to facilitate student learning. *Reference & User Services Quarterly*, 49(4), 380-390.

- O'Brien, M. (2005). *Block Scheduling: A study of teaching strategies found in one public high school in south central Pennsylvania* (Unpublished doctoral dissertation). Pennsylvania: Immaculata University.
- Ray, J. B. (2005). *Examination of web-based teaching strategies at the University of North Texas*. Texas: University of North Texas.
- Saskatchewan Education Department. (1991). *Instructional approaches: A framework for professional practice*. Regina, SK: Saskatchewan Education Department.
- Weinstein, C. E., & Mayer, R. E. (1986) *the teaching of learning strategies*. In M. C. Wittrock (Eds), *Hand book of Research in teaching*. Innovation Abstracts, 5 (32), 4. American Educational Research Association.

Archive of SID

Archive of SID