

واکاوی و اولویت‌بندی راهبردهای آموزش اصیل

■ سیامک صادقی*** ■ خلیل زندی** ■ سیروس قنبری°

چکیده:

دو هدف عمده از پژوهش حاضر واکاوی راهبردهای آموزش اصیل و اولویت‌بندی این راهبردها در بافت مدارس ابتدایی است. برای شناسایی راهبردهای آموزش اصیل از روش گروه‌های کانونی مجازی استفاده شد. به این منظور با استفاده از رویکرد هدفمند و از طریق روش نمونه‌گیری گلوله‌برفی سه گروه کانونی پنج‌نفره از متخصصان تعلیم و تربیت (به‌جز گرداننده جلسه) انتخاب و بررسی شدند. ابزار جمع‌آوری اطلاعات در این بخش مصاحبه غیرساختاریافته بود و تحلیل مصاحبه‌ها در دو سطح مفاهیم فرعی و مفاهیم اصلی صورت گرفت. در نهایت اعتبار تحلیل‌ها از طریق شناخت بازخورد گروه کانونی و مثلث‌سازی تحلیل‌گر تأیید شد. همچنین برای اولویت‌بندی راهبردهای آموزش اصیل از روش تحلیل سلسله‌مراتبی استفاده شد. به این منظور، بیست نفر از معلمان خیره به‌صورت هدفمند و با استفاده از روش نمونه‌گیری گلوله‌برفی انتخاب و بررسی شدند. ابزار گردآوری داده‌ها پرسش‌نامه مقایسه‌های زوجی مشتمل بر پنج ماتریس مقایسه‌دو به‌دو بود که از دل تحلیل مصاحبه‌ها در بخش قبلی بیرون آمدند. نرخ ناسازگاری هریک از ماتریس‌های پنج‌گانه کمتر از ۰/۱ بود و لذا از اعتبار مقایسه‌ها اطمینان حاصل شد. در نهایت برای تجزیه و تحلیل داده‌ها به شاخص‌هایی همچون میانگین هندسی و بردار ویژه استناد شد. نتایج این پژوهش شناسایی و اولویت‌بندی ۳۵ راهبرد آموزش اصیل بود که این راهبردها در چهار مؤلفه دسته‌بندی شدند. بر این اساس مهم‌ترین راهبردهای کلی آموزش اصیل به ترتیب عبارت از «فرصت‌های کسب تجارب آموزشی اصیل»، «سنجش یادگیری»، «شخصی‌سازی یادگیری» و «اصالت معلم» بودند.

آموزش اصیل، سنجش یادگیری، شخصی‌سازی یادگیری

کلید واژه‌ها:

□ تاریخ دریافت مقاله: ۱۴۰۰/۲/۱۷ □ تاریخ شروع بررسی: ۱۴۰۰/۲/۲۷ □ تاریخ پذیرش مقاله: ۱۴۰۰/۶/۲۴

* استاد گروه علوم تربیتی، دانشکده علوم انسانی، دانشگاه بوعلی سینا، همدان، ایران. E-mail: siroosghanbari@yahoo.com

** دکتری مدیریت آموزشی، دانشگاه بوعلی سینا، همدان، ایران. E-mail: zandikhalil@yahoo.com

*** (نویسنده مسئول) دانشجوی دکتری مدیریت آموزشی دانشگاه بوعلی سینا، همدان، ایران. E-mail: sadeghi.siamak@yahoo.com

مقدمه

در پنجاه سال گذشته، رویکردهای تدریس و آموزش در کلاس درس به‌طور چشمگیری متحول شده است. این تحولات در نتیجه گسترش اصول و روش‌های آموزش از قبیل یادگیری فعال، یادگیری فراگیر محور، یادگیری مشارکتی، یادگیری تجربی و یادگیری مسئله‌محور بوده است (اسلاویچ و زیمباردو^۱، ۲۰۱۲). مشکل مهمی که امروزه معلمان با آن روبه‌رویند همسوسازی یادگیری با ویژگی‌های فراگیران قرن بیست‌ویکم است. عصر حاضر بر این باور متمرکز است که یادگیری مفاهیم و مهارت‌های جدید علاقه و انگیزه بیشتری را در دانش‌آموزان به‌وجود آورد، مفاهیم و مهارت‌هایی که در زندگی خارج از مدرسه کاربردی باشد و آن‌ها را مهبیای مواجهه با موقعیت‌های گوناگون زندگی واقعی کند (ایوکو و مارین^۲، ۲۰۱۴). در عمل اما محتوای بسیاری از برنامه‌های درسی ارتباط چندانی با زندگی واقعی ندارند و صرفاً دانش‌آموزان را برای کسب نمرات بالا در امتحانات آماده می‌کنند نه برای رویدادهای زندگی واقعی (هارم^۳، ۲۰۱۳). یک راه برای برون‌رفت از این وضعیت و افزایش تعامل، انگیزش و عزت‌نفس دانش‌آموزان کاربست آموزش اصیل است. استفاده از تجارب اصیل و دست‌اول به‌جای حفظ‌کردن یک سری مطالب پراکنده و بی‌ارتباط به بافت زندگی واقعی مشارکت دانش‌آموزان در یادگیری و کاربست آن به دنیای کار را به طرز چشمگیری افزایش می‌دهد (امرسون^۴، ۲۰۱۹). این نکته امری پذیرفته شده است که افزایش یادگیری و درک دانش‌آموزان از مفاهیم جدید و انتقال این یادگیری به محیط واقعی زمانی اتفاق می‌افتد که مفاهیم تدریس‌شده بازتاب زندگی واقعی باشند یا دست‌کم صبغای واقعی داشته باشند (سوسلاو و یوست^۵، ۲۰۰۷). به باور یانگ^۶ (۲۰۰۳) نیز تجربه اغلب بهترین معلم است و هیچ دانشی بهتر از آن نیست که از طریق شواهد تجربی معتبر به‌دست آید. در مجموع باور بر این است که اگر دانش‌آموزان بتوانند بین برنامه درسی و تجارب شخصی خود ارتباط برقرار کنند، بیشتر در یادگیری درگیر می‌شوند. در واقع ایجاد ارتباط با افراد و پدیده‌های واقعی درباره موضوعات، احساسات و عقاید واقعی زمانی اتفاق می‌افتد که محتوا و سبک نگارش آن بر مبنای واقعیت‌های بیرونی و تجربی باشد که دانش‌آموز با خود به مدرسه می‌آورد. آنچه در شهر، حومه شهر، روستا، استان و به‌طور کلی در جامعه پیرامونی دانش‌آموز اتفاق می‌افتد، به‌مثابه زمینی است برای پرورش بذر کاوشگری و یادگیری و جزو حیاتی‌ترین الزامات در هر کلاس درسی است (کول^۷، ۱۹۹۵، به نقل از سوسلاو و یوست، ۲۰۰۷).

آموزش اصیل آموزشی تعریف شده است که دانش‌آموزان را به جست‌وجوی معنا، ساخت معنا و تولید دانش، درون‌نگری، بحث و گفت‌وگو درباره اطلاعات و پدیده‌های محیطی و خلق یا اجرای فعالیت‌ها و وظایفی راهنمایی می‌کند که ارزش‌هایی فراتر از موفقیت در مدرسه را دربرمی‌گیرند (سیدیس^۸، ۲۰۱۵). آموزش اصیل به این نکته اشاره دارد که محتوای ارائه‌شده متناسب با نیازهای واقعی فراگیران باشد و این محتوا به‌گونه‌ای ارائه شود که دانش‌آموز نحوه استفاده از آن در دنیای واقعی را فراگیرد. این راهبردها مبتنی بر دستاوردهای نظریه ساخت‌گرایی به دانش‌آموزان این فرصت را می‌دهند که خودشان دانش

خود را بسازند (اسمیت^۹ و کندی، ۲۰۲۰). در جریان یادگیری اصیل، مسائل و طرح‌هایی که مبتنی بر رویدادهای زندگی واقعی هستند به دانش‌آموزان محول می‌شود و به آن‌ها فرصت داده می‌شود که درباره این مسائل و طرح‌ها به شیوه‌ای که برای آن‌ها در زندگی‌شان کاربردی است به بحث و گفت‌وگو بپردازند (ایوکو و مارین، ۲۰۱۴). نمونه‌هایی از راهبردهای آموزش اصیل یادگیری مسئله‌محور و یادگیری طرح‌محور است که اساس و شالوده آن‌ها بر شناخت و درک موقعیت استوار است (اسمیت و کندی، ۲۰۲۰). همانند هر مفهوم دیگری برای فهم عمیق‌تر آموزش اصیل بهتر است به ویژگی‌های آن توجه شود. از دیدگاه امرسون (۲۰۱۹) آموزش اصیل شامل سه ویژگی مهم است. اولین ویژگی ساخت دانش است؛ جایی که دانش‌آموزان اطلاعات را از منابع مختلف جمع‌آوری کرده‌اند و با استفاده از فرایندهای تفکر سطح بالا (همچون سازمان‌دهی، ترکیب، تفسیر، توضیح و ارزشیابی) آن را به دانش تبدیل می‌کنند. ویژگی دوم، کاوشگری منسجم است که طی آن دانش‌آموزان دانش ایجادشده از موضوعات برنامه‌دستی را بیرون می‌کشند و با یک رویکرد نقادانه، جست‌وجوگرانه و مبتنی بر مراحل روش حل مسئله از این دانش برای شناخت و حل مسائل یک رشته علمی خاص استفاده می‌کنند و درنهایت نتایج مطالعاتشان را به صورت مبسوط شرح می‌دهند. سومین ویژگی ارزش فراتر از مدرسه است که دانش‌آموزان سخنرانی‌ها، طرح‌ها یا برنامه‌هایی را ایجاد و اجرا می‌کنند که دارای مخاطب یا ارزش فراتر از کلاس است. به باور موتلو^{۱۰} (۲۰۱۷)، آموزش اصیل نوعی از آموزش است که چهار ویژگی اصلی زیر را دارد:

الف) دانش‌آموزان به نمایش گفت‌وگوهای سطح بالا تشویق شوند؛ ب) از طریق این گفت‌وگوها به مهارت‌های تفکر سطح بالاتری دست یابند؛ ج) دانش عمیق‌تری از پدیده‌ها به دست آورند؛ و د) درنهایت پیوند بین کار در کلاس و دنیای بیرون از کلاس را درک کنند. هانگر^{۱۱} (۲۰۱۰) نیز به نقل از ریوز^{۱۲} و همکاران (۲۰۰۲) ویژگی‌های متفاوتی را برای فعالیت آموزشی اصیل برشمرده است. از جمله این که بادنیای واقعی ارتباط داشته باشند؛ مانند مسائل چالش‌برانگیز زندگی واقعی متشکل از وظایفی پیچیده باشند تا دانش‌آموزان آن‌ها را در دوره زمانی نسبتاً پایدار بررسی کنند؛ به دانش‌آموزان این امکان را بدهد که وظیفه یا فعالیتی را با استفاده از منابع مختلف از دیدگاه‌های مختلف تحلیل کنند؛ فرصت مشارکت و تعامل را ایجاد کند؛ فرصت تأمل و اندیشیدن درباره ارزش‌ها و باورها را به دانش‌آموزان بدهد؛ راه‌حل‌های مختلف و نتایج متنوعی بر آن مترتب باشد به طوری که انتخاب بهترین راه‌حل و بهترین نتایج نیازمند تأمل، مشارکت، گفت‌وگو، دقت، خطرپذیری و مسئولیت‌پذیری دانش‌آموزان باشد.

برای رسیدن به سطح ممتازی از یادگیری باید راهبردهای آموزشی ممتازی وجود داشته باشد (دان، ۲۰۱۱). بنابراین دستیابی به آموزش و یادگیری اصیل در گرو اجرای راهبردهای آموزشی مناسب است. در این زمینه، نخستین تلاش‌ها برای تبیین راهبردهای آموزش اصیل به پژوهش نیومن و وهلاژ^{۱۳} (۱۹۹۳) با عنوان «پنج استاندارد آموزش اصیل» برمی‌گردد. پنج استاندارد موردنظر نیومن و وهلاژ عبارت بودند از تفکر سطح بالا، دانش عمیق، پیوند با دنیای خارج از کلاس درس، بحث و گفت‌وگوی

عمیق و حمایت اجتماعی برای موفقیت دانش‌آموز. از نظر رول^{۱۴} (۲۰۰۶)، در طراحی تجارب یادگیری اصیل باید به چهار اصل توجه شود:

الف) تمرکز بر مسائل عملی و واقعی که نتایج آن به درد زندگی بیرون از کلاس بخورد؛ **ب)** کاوشگر و پژوهش‌محور بودن همراه با تأکید بر مهارت‌های فراشناختی؛ **ج)** ترغیب فراگیران به مشارکت در گفت‌وگوهای فعال در یک محیط یادگیری اجتماعی؛ **د)** ارائه فرصت به دانش‌آموزان برای ایجاد گزینه‌ها، تصمیم‌گیری و راهبری یادگیری خود.

بدیهی است که در اجرای راهبردهای آموزش اصیل، معلمان تأثیر بسزایی دارند. بنابراین تحقق یادگیری اصیل مستلزم معلمان اصیل است. معلمان نقش‌های مختلفی را از ارائه‌دهنده منابع گرفته تا متخصص برنامه درسی و متخصص آموزشی و تسهیلگر یادگیری ایفا می‌کنند؛ در عین حال معلم می‌تواند روند تغییر را تسریع کند. آن‌ها می‌توانند رهبران تغییر و آینده‌نگرانی باشند که هرگز به وضع موجود بسنده نمی‌کنند و همواره در جست‌وجوی راه‌های بهتر هستند (ایوکو و مارین، ۲۰۱۴). لیندکوئیست^{۱۵} (۲۰۱۳) باور دارد معلمانی که معتمد و صادق‌اند به‌یادماندنی‌اند و معلمان اصیل همراهانی صادق، درستکار، حامی و قابل‌اعتمادند که دغدغه موفقیت دانش‌آموزانشان را دارند. معلمان اصیل در جریان تدریس خود میان ارزش‌ها و عملکردها سازگاری و پیوند ایجاد می‌کنند، از طریق ارتباطات صادقانه دیگران را به صداقت و اصالت ترغیب می‌کنند و همواره درباره نحوه تدریس خود تأمل و درون‌نگری می‌کنند (کریر^{۱۶} و همکاران، ۲۰۰۷). معلمان اصیل از محدودیت‌های خود آگاهی دارند، در مقابل کاستی‌های دیگران بردبارند، به دیگران کمک می‌کنند تا یاد بگیرند، رشد کنند و با موفقیت روبه‌رو شوند (گرینپیر^{۱۷} و وایت‌هد، ۲۰۱۶). برای جمع‌بندی می‌توان گفت به‌منظور حمایت از یادگیری اصیل معلمان می‌توانند راهنما، تکیه‌گاه و ارائه‌دهنده تکلیف یا مسئله باشند و در این زمینه سهم مؤثری داشته باشند. به‌ویژه سهم معلم در این جریان ایجاد محیط‌هایی است که دانش‌آموزان به تفکر و کاوشگری، جمع‌آوری شواهد معتبر، استفاده از اطلاعات گوناگون همچون پایگاه داده، منابع مرجع، کتابخانه‌های ویدئویی و همچنین منابع اینترنتی تشویق شوند (ایوکو و مارین، ۲۰۱۴).

نظر به اهمیت آموزش اصیل در ارتقای کیفیت یادگیری مطالعات مختلفی در خارج از کشور درباره این سازه یا سازه‌های مرتبط با آن صورت گرفته است. برای نمونه ساریاهو^{۱۸} و همکاران (۲۰۱۹) در پژوهشی نشان دادند که مهارت‌های خودتنظیمی، یادگیری خودراهبر و آن دسته از رفتارهای یادگیری که جمعی تنظیم می‌شوند، در کلاس‌های درس مبتنی بر آموزش اصیل بهتر گسترش داده می‌شوند. موتلو (۲۰۱۷) در پژوهشی کیفی با عنوان «تدریس به دانش‌آموزان با استعداد درخشان از طریق آموزش اصیل: بازنمایی دیدگاه معلمان زبان خارجه» نشان داد که شیوه‌های مبتنی بر آموزش اصیل موجب افزایش یادگیری و قابلیت‌های ذهنی دانش‌آموزان با استعداد درخشان می‌شود. باین‌حال مسائلی همچون اندازه کلاس و محدودیت‌های زمانی مهم‌ترین موانع اجرای آموزش اصیل شناسایی شدند. گرینپیر و وایت‌هد (۲۰۱۶)

در پژوهشی با عنوان «به‌سوی الگوی رهبری معلمان در تدریس زبان انگلیسی: رهبری اصیل در فعالیت‌های کلاس درس» نشان دادند که اگرچه مفهوم رهبری کلاس درس در خط مقدم تفکرات آگاهانه معلمان نیست، تا حدی در ویژگی‌های شخصیتی معلمان و فعالیت‌های تدریس آن‌ها نهادینه شده و مبنای رفتار و عملشان قرار گرفته است. این پژوهشگران دریافتند که هم معلمان باتجربه و هم معلمان تازه‌کار با به‌کار بستن اصول رهبری اصیل می‌توانند دشواری‌های تدریس و کلاس درس را بهتر مدیریت کنند. بر اساس نتایج بخش دیگری از این مطالعه، معلمان شایسته ویژگی‌هایی همچون توانایی سازمان‌دهی، آگاهی، همدلی، صبر، انعطاف‌پذیری، مهارت‌های ارتباطی مناسب، اشتیاق و خلاقیت دارند. لینه کوئیست (۲۰۱۳) در بخشی از رسالهٔ دکتری خود با عنوان «اصالت در تعلیم و تربیت: از نظریه به عمل»، به بررسی معنای اصالت نزد معلمان و عوامل مدرسه و نحوهٔ دستیابی به آموزش اصیل پرداخت. به‌طور خلاصه طبق نتایج، معنای اصالت نزد معلمان و عوامل مدرسه با واژه‌های واقعی‌بودن، صادقانه‌بودن، واضح‌بودن، صمیمانه‌بودن، جامع‌بودن و مبتنی‌بودن بر شواهد معتبر توصیف می‌شود و چهار عامل ایجاد جو اعتماد در مدرسه، ارائهٔ فرصت‌هایی برای کسب تجارب تحولی اصیل، تلاش برای دستیابی به شایستگی بیشتر و نقش اجتماعات عواملی‌اند که به تحقق آموزش و پرورش (پداگوژی) اصیل کمک می‌کنند. اسلاویچ و زیمباردو (۲۰۱۲) نیز با بیان اینکه راهبردهای نوین یادگیری به‌رغم تفاوت‌های ظاهری ویژگی‌های اساسی مشترکی دارند و می‌توانند مؤلفه‌های مکمل یکدیگر در نظر گرفته شوند، تلاش کردند رویکردی وسیع‌تر به آموزش ارائه دهند که دربرگیرندهٔ این راهبردهای نوین باشد. در نتیجه آن‌ها چارچوبی با عنوان راهبردهای تدریس تحول‌آفرین ارائه دادند که مشتمل بر شش مؤلفهٔ ایجاد چشم‌انداز مشترک از دورهٔ آموزشی، الگوسازی و ارائهٔ تجارب برتر، ایجاد چالش‌های فکری و تشویق دانش‌آموزان به حل آن‌ها، ارائهٔ بازخورد شخصی، ارائهٔ شواهد تجربی فراتر از مرزهای کلاس و گسترش فرصت‌های کافی برای تأمل و انتخاب است.

در داخل ایران نیز اگرچه پژوهشی که مستقیماً به بررسی سازهٔ آموزش اصیل یا مفهوم اصالت در آموزش پرداخته باشد، مشاهده نشد درعین حال مطالعات معتناهی درخصوص مؤلفه‌های آموزش و تدریس اثربخش صورت گرفته است. برای نمونه ترک‌زاده و کشاورزی (۱۳۹۹) شش مؤلفهٔ ویژگی‌های شناختی - رفتاری استادان، پیش‌آمادگی‌ها و توانمندی‌های فراگیران، کیفیت طراحی تدریس، کیفیت اجرای تدریس، دستاوردهای تدریس و محیط آموزشی را مؤلفه‌های تدریس اثربخش شناسایی کردند. عبدالملکی و همکاران (۱۳۹۸) در پژوهشی با عنوان «مؤلفه‌های اثرگذار در تدریس اثربخش معلمان (موضوع مطالعه: معلمان پایهٔ پنجم دورهٔ ابتدایی شهر تهران)» نشان دادند که شش مؤلفهٔ ویژگی‌های اخلاقی و شخصیتی معلمان، ویژگی‌های تخصصی، مهارت‌های تدریس، ارزشیابی آموزشی، کنش روان‌شناسانه و مدیریت کلاس مؤلفه‌های تدریس اثربخش‌اند. محمودی و همکاران (۱۳۹۸) پژوهشی با عنوان «تدوین و اعتباریابی پرسش‌نامهٔ تدریس اثربخش آموزگاران» انجام دادند. براساس نتایج

پژوهش، هشت عامل جامع‌نگری در تدریس، شناسایی و حل مشکلات یادگیری، طرح درس، ایجاد جو یادگیری، ارزشیابی، ایجاد روحیه و جو مثبت در کلاس، مدیریت زمان و استفاده از تقویت‌کننده‌های مثبت مؤلفه‌های تدریس اثربخش شناسایی شدند. بر اساس نتایج پژوهش جوادی بورا و ایزدی (۱۳۹۶) با عنوان «مدل آموزش اثربخش در دانشگاه فرهنگیان با تأکید بر رویکرد حمایت‌یاددهنده - یادگیرنده»، چهار عامل گسترش منابع و حمایت‌های اعضای هیئت‌علمی، گسترش ساختار برنامه‌ی درسی، فرایند یاددهی - یادگیری و حمایت‌های دانشجویی به ترتیب مهم‌ترین مؤلفه‌های آموزش اثربخش بودند. همان‌طور که گفته شد، تأملی بر شواهد تجربی موجود نشان می‌دهد که به‌رغم اهمیت آموزش اصیل پژوهش خاصی که مشخص و منسجم به بررسی این سازه پرداخته باشد و به‌اصطلاح، عنوان یا متغیر اصلی آن ترجمان واژه‌هایی همچون آموزش اصیل^{۱۹} یا تدریس اصیل^{۲۰} و یا اصالت در آموزش^{۲۱} بدهد، در دسترس نیست. این در حالی است که در سال‌های اخیر اصطلاحاتی همچون آموزش اصیل، آموزش تلفیقی و سنجش اصیل به برجسته‌ترین و محبوب‌ترین مفاهیم آموزشی بحث‌شده در مجلات آموزشی خارجی تبدیل شده‌اند و اثربخشی آن‌ها در ارتقای کیفیت یادگیری دانش‌آموزان تأیید شده است (سیدیس، ۲۰۱۵). گویی به‌رغم اذعان به اهمیت اصالت در آموزش نوعی بی‌تفاوتی در پرداختن به این مفهوم و پژوهش تجربی درباره‌ی آن در مطالعات داخلی وجود دارد. شاید از همین روست که کریبر و همکاران (۲۰۰۷)، البته بیش از یک دهه پیش، باور داشتند که اگرچه اصالت در تدریس مفهومی بسیار مهم در نظر گرفته شده است، در عمل هنوز هم چندان پژوهش و کندوکاو نشده است. به‌رحال با توجه به کمبود شواهد تجربی از آموزش اصیل و نحوه‌ی تحقق آن، در پژوهش حاضر درصدد آن بوده‌ایم که به واکاوی راهبردهای آموزش اصیل و اولویت‌بندی این راهبردها به‌مثابه‌ی الگوی آموزش اصیل در بافت مدارس ابتدایی بپردازیم، به‌ویژه در این پژوهش دو سؤال زیر مطرح و بررسی شدند:

۱. راهبردهای آموزش اصیل در مدارس ابتدایی کدام‌اند؟
۲. اولویت‌بندی راهبردهای آموزش اصیل در مدارس ابتدایی به چه صورت است؟

روش پژوهش

این پژوهش مشتمل بر دو فاز شناسایی راهبردهای آموزش اصیل و اولویت‌بندی راهبردهای آموزش اصیل بود. هر فاز روش‌شناسی مختص به خود را داشت. برای شناسایی راهبردهای آموزش اصیل در مدارس ابتدایی (فاز اول)، از روش گروه‌های کانونی مجازی استفاده شد. این روش شیوه‌ی پژوهشی جایگزین برای گروه‌های کانونی سنتی مطرح شده است. پژوهش گروه کانونی شیوه‌ای برای جمع‌آوری داده‌های کیفی است که افراد را در یک بحث گروهی غیررسمی (یا چندین بحث) درباره‌ی موضوع خاص یا مجموعه‌ای از موضوعات وارد می‌کند. تعامل بین اعضای گروه ویژگی اساسی و مهم این شیوه‌ی تحقیقی

است و براین اساس روش گروه‌های کانونی از مصاحبه‌گروهی که تعاملی بین مصاحبه‌گر و مصاحبه‌شونده است متمایز می‌شود (حسینی، ۱۳۹۴). ابزار جمع‌آوری اطلاعات مصاحبه غیرساختاریافته در بافت نسبتاً غیررسمی بود؛ بنابراین به‌جای تدوین و ارائه صورت‌جلسه مصاحبه، صرفاً دستور جلسه و موضوع بحث کانونی تشریح شد. کانون بحث راهبردهای تحقق آموزش اصیل در مدارس بود. برای انتخاب اعضای گروه‌های کانونی رویکرد نمونه‌گیری هدفمند استفاده شد. ملاک‌های انتخاب افراد در گروه‌های کانونی (الف) برخورداری از مدرک دکتری در یکی از رشته‌های علوم تربیتی یا اشتغال به خبرگی در تدریس؛ و (ب) برخورداری از حداقل پنج سال سابقه تدریس در مدارس بود. در کنار این دو ملاک اصلی که به‌منظور ایجاد همگنی نسبی بین اعضا در نظر گرفته شد تلاش شد که به تنوع در گروه‌ها نیز توجه شود. بنابراین در هر گروه کانونی حداقل یک عضو خانم حضور داشت، هر گروه کانونی متشکل از افراد جوان و باتجربه بود و همچنین اعضای گروه‌های کانونی از استان‌های مختلف و عمدتاً غربی کشور (آذربایجان غربی، آذربایجان شرقی، کردستان، همدان، لرستان، البرز و تهران) بودند. به‌طور کلی با تشکیل سه گروه کانونی پنج‌نفره (به‌جز گرداننده جلسه)، اشباع نظری اتفاق افتاد. یادآور می‌شود که برای انتخاب اعضا در تشکیل اولین گروه کانونی چارچوب نمونه‌گیری از پیش وجود داشت، به این معنا که از میان فهرست متخصصانی که پژوهشگر از قبل آن‌ها را می‌شناخت پنج نفر که حائز ملاک‌های انتخاب نمونه بودند اعضای اولین گروه کانونی انتخاب شدند. همچنین برای انتخاب اعضای دو گروه کانونی دیگر از روش نمونه‌گیری گلوله‌برفی استفاده شد. با جلب رضایت اعضای گروه‌های کانونی و رعایت سایر اصول اخلاقی از قبیل مخفی ماندن هویت اعضا در گزارش پژوهش، مصاحبه‌ها از طریق دستگاه ضبط صدا ثبت شدند و درعین حال در طول مصاحبه نیز گرداننده جلسه یادداشت‌برداری می‌کرد. مدت‌زمان هر جلسه میانگین ۸۰ دقیقه و در مجموع ۲۴۰ دقیقه بود. برای تحلیل اطلاعات از روش تحلیل متن‌محور استفاده شد. به‌این ترتیب که ابتدا مطالب ضبط‌شده در یک گروه کانونی آوانگاری و سپس تحلیل شد. هم‌زمان با این اقدامات از اطلاعات حاصل از یادداشت‌برداری گرداننده جلسه نیز برای استخراج اطلاعات مفیدتر استفاده شد. پس از تحلیل اطلاعات گروه کانونی اول، گروه کانونی دوم تشکیل و مراحل مزبور برای این گروه نیز اجرا شد. درنهایت با تشکیل گروه کانونی سوم و اجرا و تحلیل مصاحبه‌ها، اشباع نظری صورت گرفت. رویکرد شناسایی و استخراج کدها به‌صورت ترکیبی بود به‌این ترتیب که هم به کدهای توصیفی و هم به کدهای برساخت‌گرایانه توجه شد. یادآور می‌شود که کدگذاری در دو سطح کدهای باز (مفاهیم فرعی) و مقوله‌ها (مفاهیم اصلی) صورت گرفت. مهم‌ترین اقداماتی که برای اطمینان از اعتبار تحلیل‌ها صورت گرفت، شناخت بازخورد گروه کانونی و مثلث‌سازی تحلیل‌گر بود.

در فاز دوم پژوهش، اولویت‌بندی راهبردهای آموزش اصیل از طریق روش تحلیل سلسله‌مراتبی مدنظر بود. به این منظور، بیست نفر از معلمان خبره برای اولویت‌بندی راهبردها به‌صورت نمونه‌گیری هدفمند انتخاب شدند. روش نمونه‌گیری نیز به‌صورت گلوله‌برفی بود. از آنجاکه اعتبار تحلیل‌های نهایی براساس

نرخ ناسازگاری دیدگاه‌ها تأیید شد، لذا فرد دیگری به افراد نمونه اضافه نشد. ملاک انتخاب افراد نمونه الف) برخورداری از حداقل پنج سال سابقه خدمت؛ ب) برخورداری از مدرک کارشناسی ارشد یا دکتری در یکی از رشته‌های علوم تربیتی؛ و ج) اذعان حداقل سه معلم به سرآمدی و خبرگی فرد مورد نظر بود. ابزار گردآوری داده‌ها پرسش‌نامه مقایسه‌های زوجی بود. این پرسش‌نامه مشتمل بر پنج ماتریس بود که ماتریس اول، ماتریس مقایسه زوجی مفاهیم اصلی استخراج‌شده در فاز قبلی پژوهش بود و چهار ماتریس دیگر نیز هر کدام به مقایسه زوجی مفاهیم فرعی درون هر مفهوم اصلی می‌پرداختند. در شکل ۱، نمونه‌ای از ماتریس مقایسه‌های زوجی ارائه شده است. نحوه نمره‌گذاری ماتریس‌های مقایسه‌های زوجی به این صورت است که افراد نمونه هر یک از متغیرهای مندرج در سطرهای ماتریس را با هر یک از متغیرهای مندرج در ستون‌های ماتریس به صورت دوبه‌دو مقایسه می‌کنند و دیدگاه خود درباره این مقایسه را با قراردادن یکی از اعداد ۱، ۳، ۵، ۷، ۹ در خانه محل تلاقی سطر و ستون مشخص می‌کنند. بر این اساس نمره ۱ بیانگر حالت اهمیت یکسان، نمره ۳ بیانگر حالت کمی مهم‌تر، نمره ۵ بیانگر حالت مهم‌تر، نمره ۷ بیانگر حالت خیلی مهم‌تر و نمره ۹ بیانگر حالت فوق‌العاده مهم‌تر است. یادآور می‌شود که در پرسش‌نامه مقایسه‌های زوجی چنانچه نظر فرد حاکی از اهمیت بیشتر متغیر مندرج در سطر باشد، خانه محل تلاقی متغیرهای سطر و ستون با همان اعداد صحیح ۳، ۵، ۷، ۹ نمایش داده می‌شود؛ اما اگر نظر فرد حاکی از اهمیت بیشتر متغیر مندرج در ستون باشد، خانه محل تلاقی متغیرهای سطر و ستون با یکی از اعداد ۱/۳، ۱/۵، ۱/۷ و ۱/۹ مشخص می‌شود. در نهایت، همان‌طور که قبلاً گفته شد، چنانچه نظر فرد حاکی از اهمیت یکسان دو متغیر مقایسه‌شده باشد در خانه محل تلاقی آن دو متغیر عدد ۱ نوشته می‌شود.

راهنمای اصلی آموزش اصیل	شخصی‌سازی یادگیری	سنجش یادگیری	فرصت‌های کسب تجارب اصیل	اصالت معلم
شخصی‌سازی یادگیری				
سنجش یادگیری				
فرصت‌های کسب تجارب آموزشی اصیل				

شکل ۱. نمونه‌ای از ماتریس‌های مندرج در پرسش‌نامه مقایسه‌های زوجی

به‌منظور اطمینان از اعتبار مقایسه‌های زوجی به نرخ ناسازگاری ماتریس‌ها استناد شد. زمانی می‌توان به اعتبار یافته‌ها صحت گذاشت که نرخ ناسازگاری کمتر از ۰/۱ باشد. از آنجاکه در پژوهش حاضر، نرخ ناسازگاری هر پنج ماتریس تقریباً نزدیک به صفر بود، لذا از معتبر بودن مقایسه‌های زوجی اطمینان حاصل شد. در نهایت برای تجزیه و تحلیل داده‌ها به شاخص‌هایی همچون میانگین هندسی و بردار ویژه استناد شد.

■ یافته‌های پژوهش

نتایج بخش اول پژوهش شناسایی ۲۰۳ کد اولیه بود که این کدهای اولیه ابتدا به ۳۵ کد یا مفهوم غیر تکراری تقلیل داده شدند و در نهایت این مفاهیم در قالب چهار مؤلفه یا مفهوم اصلی شخصی‌سازی یادگیری، سنجش یادگیری، فرصت‌های کسب تجارب آموزشی اصیل و اصالت معلم دسته‌بندی شدند. در بخش دوم، هریک از مفاهیم اصلی و نیز مفاهیم فرعی درون هر مؤلفه از طریق مقایسه‌های زوجی و با استفاده از روش تحلیل سلسله‌مراتبی اولویت‌بندی شدند.

برای نمونه روند اولویت‌بندی راهبردهای اصلی آموزش اصیل در جدول ۱ و جدول ۲ گزارش شده است. در جدول ۱، ابتدا خلاصه‌تجمیع‌شده نظرات خبرگان درباره مقایسه زوجی راهبردهای چهارگانه آموزش اصیل محاسبه شد. به این معنا که میانگین هندسی نظرهای معلمان خبره در هر مقایسه محاسبه شد تا نظرهای تجمیع‌شده به دست آید. پس در هر مقایسه، به جای ۲۰ عدد (نظرهای ۲۰ نفر خبره)، یک عدد به دست آمد (میانگین هندسی نظرهای ۲۰ نفر خبره). سپس میانگین هندسی هر سطر یا عامل محاسبه شد. برای مثال همان‌گونه که در جدول ۱ آمده است، برای محاسبه سطر اول یعنی عامل «شخصی‌سازی یادگیری»، میانگین هندسی چهار عدد ۱، ۰/۸۶۸، ۰/۸۳۲ و ۱/۲۵۰ محاسبه شده است که حاصل ۰/۹۴۴ بوده است. در گام سوم، اعداد به دست آمده (میانگین هندسی هر سطر) نرمال‌سازی شدند تا بردار ویژه به دست آید. برای نرمال‌سازی هر عامل، میانگین هندسی آن عامل بر مجموع میانگین‌های هندسی تقسیم می‌شود. اعداد به دست آمده در بردار ویژه بیانگر ضریب اهمیت هریک از راهبردهای اصلی آموزش اصیل است. همان‌طور که ملاحظه می‌شود، راهبرد «فرصت‌های کسب تجارب آموزشی اصیل» با ضریب اهمیت ۰/۳۰۴، مهم‌ترین راهبرد آموزش اصیل شناسایی شده است و سه راهبرد «سنجش یادگیری»، «شخصی‌سازی یادگیری» و «اصالت معلم» به ترتیب در رده‌های بعدی قرار گرفته‌اند.

جدول ۱. نتایج شناسایی و اولویت‌بندی راهبردهای اصلی آموزش اصیل

مفاهیم اصلی	شخصی‌سازی یادگیری	سنجش یادگیری	فرصت‌های کسب تجارب اصیل	اصالت معلم	میانگین هندسی	بردار ویژه (ضریب اهمیت)
شخصی‌سازی یادگیری	۱	۰/۸۶۸	۰/۷۳۲	۱/۲۵۰	۰/۹۴۴	۰/۲۳۳
سنجش یادگیری	۱/۱۵۲	۱	۰/۸۳۸	۱/۳۳۸	۱/۰۶۷	۰/۲۶۳
فرصت‌های کسب تجارب آموزشی اصیل	۱/۳۶۶	۱/۱۹۳	۱	۱/۴۱۴	۱/۲۳۲	۰/۳۰۴
اصالت معلم	۰/۸۰۰	۰/۷۴۷	۰/۷۰۷	۱	۰/۸۰۷	۰/۱۹۹

به‌منظور اطمینان از معتبر بودن نتایج، به محاسبه نرخ ناسازگاری ماتریس مقایسه‌های زوجی پرداخته شد. نرخ ناسازگاری میزان ناهمخوانی و ناهماهنگی بین مقایسه‌ها را نشان می‌دهد. برای مثال اگر باور بر این باشد که عامل الف بزرگ‌تر از عامل ب است و عامل ب نیز بزرگ‌تر از عامل ج است، پس عامل ج نمی‌تواند بزرگ‌تر از عامل الف در نظر گرفته شود؛ چراکه در این صورت بین مقایسه‌ها ناهماهنگی و ناسازگاری ایجاد می‌شود. همان‌گونه که در جدول ۲ آمده است، نرخ ناسازگاری مقایسه زوجی راهبردهای اصلی آموزش اصیل کمتر از ۰/۱ بوده و تقریباً نزدیک به صفر است. بنابراین از سازگاری مقایسه‌ها اطمینان حاصل شده است و می‌توان نتایج اولویت‌بندی را معتبر دانست. یادآور می‌شود که این عملیات درباره سایر ماتریس‌ها نیز انجام شد. باین‌حال، به‌منظور پرهیز از افزایش تعداد جدول‌ها در ادامه فقط به گزارش جدول‌های مربوط به استخراج و اولویت‌بندی راهبردهای فرعی آموزش اصیل اکتفا شده است.

جدول ۲. نتایج بررسی سازگاری مقایسه‌های زوجی

مفاهیم اصلی	بردار مجموع وزنی	بردار سازگاری	برآورد λ_{max}	شاخص سازگاری	شاخص تصادفی	نرخ ناسازگاری
شخصی‌سازی یادگیری	۰/۹۳۴	۴/۰۰۵	۴/۰۰۳	۰/۰۰۱	۰/۸۸	۰/۰۰۱
سنجش یادگیری	۱/۰۵۳	۳/۹۹۹				
فرصت‌های کسب تجارب آموزشی اصیل	۱/۲۱۹	۴/۰۰۶				
اصالت معلم	۰/۷۹۸	۴/۰۰۳				

در جدول ۳، نتایج حاصل از شناسایی و اولویت‌بندی شاخص‌ها یا مفاهیم فرعی بیانگر راهبرد «فرصت‌های کسب تجارب آموزشی اصیل» ارائه شده است. بر اساس نتایج به‌دست‌آمده، ۱۰ مفهوم غیرتکراری شناسایی شده‌اند که از مهم‌ترین آن‌ها می‌توان به استفاده از اشیا و پدیده‌های موجود در طبیعت در جریان تدریس، استفاده از روش‌های تدریس مسئله‌محور و طرح‌محور و تشویق دانش‌آموزان به بحث و گفت‌وگو درباره موضوعات و مشکلات محیط زندگی آن‌ها اشاره کرد. سایر مفاهیم و نتایج اولویت‌بندی آن‌ها در جدول ۳ گزارش شده‌اند.

جدول ۳. نتایج شناسایی و اولویت‌بندی راهبردهای بیانگر فرصت‌های کسب تجارب آموزشی اصیل

ردیف	مفاهیم فرعی	میانگین هندسی	بردار ویژه (ضریب اهمیت)	اولویت
۱	• استفاده از اشیا و پدیده‌های موجود در طبیعت در جریان تدریس	۱/۹۱۶	۰/۱۷۹	اول
۲	• استفاده از روش‌های تدریس مسئله‌محور و طرح‌محور	۱/۵۱۸	۰/۱۴۲	دوم
۳	• تشویق دانش‌آموزان به بحث و گفت‌وگو دربارهٔ موضوعات و مشکلات محیط زندگی آن‌ها	۱/۳۳۶	۰/۱۲۵	سوم
۴	• توجه ویژه به روش‌های تدریس مبتنی بر تعامل و گفت‌وگو همچون بحث گروهی، ایفای نقش و غیره	۱/۱۲۵	۰/۱۰۵	چهارم
۵	• توجه ویژه به بازی‌وار کردن فعالیت‌های آموزشی	۱/۰۱۱	۰/۰۹۴	پنجم
۶	• استفاده از مجلات، روزنامه‌ها، اخبار خبرگزاری‌های معتبر و اینترنت در جریان تدریس	۰/۹۳۷	۰/۰۸۸	ششم
۷	• توجه به روش‌های تدریس مبتنی بر گردش علمی (ساعتی یا روزانه) درون یا بیرون از مدرسه	۰/۸۱۲	۰/۰۷۶	هفتم
۸	• حمایت از دانش‌آموزان و فراهم کردن فضایی امن برای بروز ایده‌های خلاقانه	۰/۷۳۳	۰/۰۶۹	هشتم
۹	• فراهم کردن فرصت اجرای برنامه‌ها و طرح‌های گروهی همچون برگزاری جشن‌های مناسبی یا انتخابات دانش‌آموزی و غیره توسط خود دانش‌آموزان	۰/۶۸۰	۰/۰۶۴	نهم
۱۰	• دعوت از شاغلان گوناگون، شخصیت‌های محلی و غیره با هدف ارتقای تناسب بین محتوای برنامهٔ درسی و زندگی واقعی خارج از مدرسه	۰/۶۲۱	۰/۰۵۸	دهم

در جدول ۴، نتایج حاصل از شناسایی و اولویت‌بندی شاخص‌ها یا مفاهیم فرعی بیانگر راهبرد «شخصی‌سازی یادگیری» ارائه شده است. بر اساس نتایج به‌دست‌آمده، ۱۱ مفهوم غیر تکراری شناسایی شده‌اند که از مهم‌ترین آن‌ها می‌توان به استفاده از روش‌های تدریس آمیخته با هدف افزایش تناسب تدریس با ویژگی‌های دانش‌آموزان، استفاده از وسایل کمک‌آموزشی و رسانه‌های دیداری و شنیداری در کلاس و ارتباط عمیق و مستمر با والدین دانش‌آموزان با هدف آگاهی و اطلاع‌رسانی متقابل در خصوص دانش‌آموز اشاره کرد. سایر مفاهیم و نتایج اولویت‌بندی آن‌ها در جدول ۴ گزارش شده‌اند.

جدول ۴. نتایج شناسایی و اولویت‌بندی راهبردهای بیانگر شخصی‌سازی یادگیری

ردیف	مفاهیم فرعی	میانگین هندسی	بردار ویژه (ضریب اهمیت)	اولویت
۱	• استفاده از روش‌های تدریس آمیخته با هدف افزایش تناسب تدریس با ویژگی‌های دانش‌آموزان	۱/۸۷۸	۰/۱۶۳	اول
۲	• استفاده از وسایل کمک‌آموزشی و رسانه‌های دیداری و شنیداری در کلاس	۱/۵۷۶	۰/۱۳۶	دوم
۳	• ارتباط عمیق و مستمر با والدین دانش‌آموزان با هدف آگاهی و اطلاع‌رسانی متقابل در خصوص دانش‌آموز	۱/۲۸۷	۰/۱۱۱	سوم
۴	• اختصاص بخشی از زمان تدریس به موضوعات موردعلاقه دانش‌آموزان	۱/۱۰۹	۰/۰۹۷	چهارم
۵	• ارائه فرصت‌هایی به دانش‌آموزان برای انتخاب موضوعات موردعلاقه و کار روی آن‌ها	۰/۹۹۸	۰/۰۸۶	پنجم
۶	• توجه معلم به نیازهای عاطفی و شناختی دانش‌آموزان	۰/۹۶۳	۰/۰۸۳	ششم
۷	• اختصاص بخشی از زمان تدریس برای رسیدگی به نظرها و پرسش‌های دانش‌آموزان	۰/۹۰۲	۰/۰۷۹	هفتم
۸	• توجه به سبک یادگیری دانش‌آموزان در ارائه محتوا و مواد آموزشی	۰/۸۵۵	۰/۰۷۴	هشتم
۹	• کمک به دانش‌آموزان در تدوین اهداف یادگیری شخصی	۰/۶۹۴	۰/۰۶۰	نهم
۱۰	• مشارکت دادن دانش‌آموزان در تصمیم‌گیری‌های آموزشی از قبیل چگونگی ارزشیابی، چگونگی ارائه مطالب، زمان استراحت و غیره	۰/۶۷۵	۰/۰۵۸	دهم
۱۱	• تعیین ملاک‌های موفقیت در یادگیری بر اساس ویژگی‌های دانش‌آموزان و با مشارکت خود آن‌ها	۰/۶۱۷	۰/۰۵۳	یازدهم

در جدول ۵، نتایج حاصل از شناسایی و اولویت‌بندی شاخص‌ها یا مفاهیم فرعی بیانگر راهبرد «سنجش یادگیری» ارائه شده است. بر اساس نتایج به‌دست‌آمده، ۷ مفهوم غیر تکراری شناسایی شده‌اند که از مهم‌ترین آن‌ها می‌توان به ترتیب به توجه بیشتر به آزمون‌های عملکردی به جای اکتفای صرف به

آزمون‌های مداد - کاغذی، محول کردن طرح‌های گروهی واقعی متناسب با سن دانش‌آموزان به‌عنوان معیار سنجش یادگیری، استفاده از روش‌های سنجش کارپوشه‌ای و مبتنی بر خودارزیابی و استفاده از روش‌های سنجش هم‌تا با هدف ارتقای توانایی‌های تفکر انتقادی اشاره کرد. سایر مفاهیم و نتایج اولویت‌بندی آن‌ها در جدول ۵ گزارش شده‌اند.

جدول ۵. نتایج شناسایی و اولویت‌بندی راهبردهای بیانگر سنجش یادگیری

اولویت	بردار ویژه (ضریب اهمیت)	میانگین هندسی	مفاهیم فرعی	ردیف
اول	۰/۲۳۴	۱/۷۰۵	• توجه بیشتر به آزمون‌های عملکردی به‌جای اکتفای صرف به آزمون‌های مداد - کاغذی	۱
دوم	۰/۱۸۱	۱/۳۲۲	• محول کردن طرح‌های گروهی واقعی متناسب با سن دانش‌آموزان به‌عنوان معیار سنجش یادگیری	۲
سوم	۰/۱۳۹	۱/۰۱۳	• استفاده از روش‌های سنجش کارپوشه‌ای و مبتنی بر خودارزیابی	۳
چهارم	۰/۱۱۶	۰/۸۴۳	• استفاده از روش‌های سنجش هم‌تا با هدف استفاده ارتقای توانایی‌های تفکر انتقادی	۴
پنجم	۰/۱۱۴	۰/۸۳۱	• تلقی و کاربست روش‌های سنجش یادگیری به‌عنوان ابزار یادگیری و تقویت توانایی‌های شناختی	۵
ششم	۰/۱۰۹	۰/۷۹۵	• توجه به ارزشیابی سطوح بالای شناختی از قبیل تجزیه و تحلیل، کاربست، ارزشیابی و ترکیب	۶
هفتم	۰/۱۰۸	۰/۷۸۵	• توجه ویژه به روش‌های سنجش فرایندی	۷

جدول ۶، نتایج حاصل از شناسایی و اولویت‌بندی شاخص‌ها یا مفاهیم فرعی بیانگر راهبرد «اصالت معلم» ارائه شده است. بر اساس نتایج به‌دست آمده، ۷ مفهوم غیر تکراری شناسایی شده‌اند که از مهم‌ترین آن‌ها می‌توان به تناسب رفتار و گفتار معلم در موقعیت‌های مختلف، انتقادپذیری و تشویق دانش‌آموزان به شنیدن دیدگاه‌های مخالف و آگاهی از محدودیت‌ها، قوت‌ها و ضعف‌های خود و دانش‌آموزان اشاره کرد. سایر مفاهیم و نتایج اولویت‌بندی آن‌ها در جدول ۶ گزارش شده‌اند.

جدول ۶. نتایج شناسایی و اولویت‌بندی راهبردهای بیانگر اصالت معلم

ردیف	مفاهیم فرعی	میانگین هندسی	بردار ویژه (ضریب اهمیت)	اولویت
۱	• تناسب رفتار و گفتار معلم در موقعیت‌های مختلف	۱/۵۱۲	۰/۱۸۳	اول
۲	• انتقادپذیری و تشویق دانش‌آموزان به شنیدن دیدگاه‌های مخالف	۱/۴۱۱	۰/۱۷۱	دوم
۳	• آگاهی از محدودیت‌ها، قوت‌ها و ضعف‌های خود و دانش‌آموزان	۱/۳۶۵	۰/۱۶۶	سوم
۴	• پایبندی به ارزش‌های اخلاقی مطلق از قبیل در تعامل با دانش‌آموزان، کادر مدرسه، والدین و ...	۱/۱۷۷	۰/۱۴۳	چهارم
۵	• علاقه‌مندبودن به تشریح‌مساعی و تشریح اطلاعات با هدف پیشرفت دانش‌آموزان	۱/۰۰۲	۰/۱۲۱	پنجم
۶	• اهمیت‌دادن به دریافت و ارائه بازخورد صریح و دقیق	۰/۹۱۶	۰/۱۱۱	ششم
۷	• بودن در نقش الگوی علاقه‌مند به یادگیری	۰/۸۶۴	۰/۱۰۵	هفتم

در پایان به‌منظور مستندسازی کدهای استخراج‌شده و روشن‌شدن تناسب آن‌ها با گفت‌وگوهای صورت‌گرفته در گروه‌های کانونی مجازی، به نمونه‌هایی از نقل‌قول‌های مشارکت‌کنندگان اشاره شده است:

«... چیزی که در بیشتر نظام‌های آموزشی پیشرفته دنیا به کار می‌برن اینه که از همون سال‌های اولیۀ مدرسه به‌صورت عملی دانش‌آموزان رو در جریان فعالیت‌ها درگیر می‌کنند به‌طوری که بیشتر حجم کارها رو خودشون انجام می‌دن. به نظر بنده ما هم باید مسئولیت‌های بیشتری هم داخل کلاس و هم خارج از کلاس مثل برگزاری مناسبت‌های مختلف به دانش‌آموزان بدیم.»

«... به نظر من دانش‌آموزهای امروز خیلی جسورتر و مطالبه‌گرنده. بارها سر کلاس برام پیش اومده که شاگردهایم ازم سؤال کردن که آقا این درسی که می‌دین توی زندگی چه فایده‌ای برای ما داره. اینجا نقش معلم خیلی پررنگ می‌شه و بایستی مثال‌های واقعی، عینی و کاربردی از

زندگی به کار بیره و از وسایل و پدیده‌های طبیعی که در محیط زندگی دانش‌آموزانش وجود دارد استفاده کند.»

«... یه دسته‌بندی ساده از سبک‌های یادگیری عبارت‌ه از کلامی، تصویری و دست‌ورزی. معلم باید توانایی تشخیص این سبک‌ها رو داشته باشه و در تدریس به این تفاوت سبک‌ها توجه کنه. راه‌حلش هم ساده‌ست. اول شناخت بعد هم باید ضمن استفاده از وسایل کمک‌آموزشی و ابزارهای مناسب، روش تدریس آمیخته رو در ارائه محتوا به کار بگیره که همه دانش‌آموزان بتونن به خوبی یاد بگیرن.»

«... همه معلم‌ها می‌دونن که آموزش‌ها باید کاربردی باشه. باید به درد زندگی واقعی بخوره. اما چند درصد از ما معلم‌ها از سخنرانی و دادزدن و از رو کتاب خوندن دست کشیدیم و روشمون رو واقعاً تغییر دادیم؟ خیلی از معلم‌ها هنوز هم به جای سنجش‌های فرایندی و آزمون‌های عملکردی یا حتی آزمون‌های شناختی سطح بالا از پرسش و پاسخ‌های طولی‌وار استفاده می‌کنن؟ سنجش و ارزشیابی می‌تونه کمک کنه دانش‌آموز خلاق باشه، بسازه، دستکاری کنه، درباره نتایج کار خودش گزارش تهیه کنه و خودش رو قضاوت کنه؛ ولی در عمل ارزشیابی فقط ابزاری شده برای معجزگی و کنترل بچه‌ها.»

«... باید ببینیم مختصات زندگی بچه‌ها در بیرون از مدرسه چیه تا بتونیم توی مدرسه ازش الگوبرداری کنیم. مثلاً بچه‌ها با هم بازی می‌کنن، همکاری می‌کنن، تصمیم‌های گروهی می‌گیرن و دنبال علائقشون هستن. توی کلاس هم معلم باید همین خصوصیات ذاتی رو در نظر بگیره. یعنی باید طرح‌های گروهی بده. باید آموزشش مثل بازی باشه. باید واقعاً فلسفه کارپوشه رو پیاده کنه. باید دانش‌آموز روند پیشرفت خودش رو ببینه و نقاطضعفش رو تشخیص بده و از معلم درباره نحوه بهبود کارش مشورت بگیره. ایناست که باعث تحول در آموزش می‌شه.»

«... همه ما معلمانی داشته‌ایم که تا ابد به نیکی ازشون یاد می‌کنیم. این معلمان در درجه اول با دانش‌آموز با احترام رفتار می‌کردن. به جای سرزنش، تشویق می‌کردن. صبور بودن. آرام بودن. دلسوز بچه‌ها بودن. دانش‌آموز رو به یادگیری تشویق می‌کردن. به حرف‌های بچه‌ها واقعاً گوش می‌دادن. هرچه تعداد این معلمان بیشتر باشه، بچه‌ها بهتر بار میان. چون از معلمشون

سرمشق می‌گیرن. دانش‌آموز بیشتر از این‌که از پدر و مادرش سرمشق بگیره، از معلمش الگو می‌گیره. پس کسی می‌تونه یک شخصیت سالم پرورش بده، که خودش شخصیت رشد یافته‌ای داشته باشه.»



«... برای هر شخصی که سر کلاس می‌ره نمی‌شه لفظ مقدس معلم رو به کار برد. معلم کسیه که ارزش‌های اخلاقی داره و ظاهر و باطنش یکیه.»

■ نتیجه‌گیری ■

نتایج این پژوهش شناسایی و اولویت‌بندی راهبردهای آموزش اصیل بود. این راهبردها در چهار طبقه کلی دسته‌بندی شدند که به ترتیب عبارت‌اند از فرصت‌های کسب تجارب آموزشی اصیل، سنجش یادگیری، شخصی‌سازی یادگیری و اصالت معلم. اگرچه با توجه به ماهیت اکتشافی پژوهش، تحقیقات همسویی که با نتایج مطالعه حاضر کاملاً مرتبط و منطبق باشند در دسترس نیست؛ درعین‌حال، یافته‌های اخیر در راستای نتایج مطالعات پیشین و آرای صاحب‌نظران این حوزه است. در جدول ۷، نتایج مرتبط‌ترین پژوهش‌ها درخصوص راهبردهای یاددهی یادگیری اصیل و چگونگی همسویی یافته‌های تحقیق حاضر با آن‌ها ارائه شده است. برای نمونه، دو راهبرد اصلی فرصت‌های کسب تجارب آموزشی اصیل و شخصی‌سازی یادگیری همسو با راهبرد «ایجاد فرصت‌های یادگیری مسئله‌محور» در پژوهش گونش^{۲۲} و همکاران (۲۰۲۰) است. به‌ویژه شاخص‌هایی همچون استفاده از روش‌های تدریس مسئله‌محور و طرح‌محور و ارائه فرصت‌هایی به دانش‌آموزان برای انتخاب موضوعات موردعلاقه و کار روی آن‌ها را می‌توان در راستای راهبرد «ایجاد فرصت‌های یادگیری مسئله‌محور» از سوی گونش و همکاران (۲۰۲۰) دانست. به‌همین ترتیب ارتباط راهبردهای چهارگانه در پژوهش حاضر با یافته‌های سایر الگوها و پژوهش‌ها در زمینه آموزش و یادگیری اصیل در جدول ۷ مشاهده می‌شود. برای جمع‌بندی این بخش می‌توان گفت که سه راهبرد فرصت‌های کسب تجارب آموزشی اصیل، شخصی‌سازی یادگیری و سنجش یادگیری با یافته‌های گونش و همکاران (۲۰۲۰)، امرسون (۲۰۱۹)، ایوکو و مارین (۲۰۱۴)، هارم (۲۰۱۳)، هانگر (۲۰۱۰)، رول (۲۰۰۶)، ماینا^{۲۳} (۲۰۰۴)، شافر^{۲۴} و ریسنیک

(۱۹۹۹) و نیومن و وهلاژ (۱۹۹۳) همسویند. راهبرد اصالت معلم نیز در راستای راهبردهای مطرح‌شده از سوی ایوکو و مارین (۲۰۱۴)، شافر و ریسنیک (۱۹۹۹) و نیومن و وهلاژ (۱۹۹۳) است.

جدول ۷. راهبردهای استخراج‌شده در سایر الگوهای آموزش و یادگیری اصیل و چگونگی همسویی نتایج پژوهش حاضر با آن‌ها

پژوهشگر	راهبردها و استانداردهای آموزش اصیل در مطالعات پیشین	مؤلفه‌های مرتبط شناسایی شده در پژوهش حاضر
گونش و همکاران (۲۰۲۰)	<ul style="list-style-type: none"> ایجاد فرصت‌های یادگیری مسئله‌محور توجه به یادگیری موقعیتی و خلق دانش از سوی دانش‌آموز توجه به یادگیری زمینه‌محور گسترش یادگیری طرح‌محور 	<ul style="list-style-type: none"> فرصت‌های مرتبط آموزشی اصیل؛ شخصی‌سازی یادگیری شخصی‌سازی یادگیری؛ سنجش یادگیری فرصت‌های آموزشی اصیل فرصت‌های آموزشی اصیل؛ شخصی‌سازی یادگیری
امرسون (۲۰۱۹)	<ul style="list-style-type: none"> ایجاد زمینه ساخت دانش از طریق فرایندهای تفکر سطح بالا فرصت کاوشگری منسجم مبتنی بر گام‌های روش حل مسئله ارائه موضوعات فراتر از چارچوب مدرسه 	<ul style="list-style-type: none"> سنجش یادگیری فرصت‌های آموزشی اصیل؛ شخصی‌سازی یادگیری فرصت‌های آموزشی اصیل
ایوکو و مارین (۲۰۱۴)	<ul style="list-style-type: none"> ارائه داربست به دانش‌آموزان در مواقع حساس ارائه فرصت کافی به دانش‌آموزان برای تفکر فراهم کردن فرصت مشارکت و همکاری تشویق دانش‌آموزان به بیان افکار و دیدگاه‌های خود توانمندسازی دانش‌آموزان در استفاده از فناوری اطلاعات 	<ul style="list-style-type: none"> اصالت معلم فرصت‌های آموزشی اصیل؛ شخصی‌سازی یادگیری شخصی‌سازی یادگیری؛ سنجش یادگیری فرصت‌های آموزشی اصیل؛ شخصی‌سازی یادگیری شخصی‌سازی یادگیری
هارم (۲۰۱۳)	<ul style="list-style-type: none"> ارائه فرصت به دانش‌آموز برای ساختن دانش درونی کردن و تعمیق دانش فراتر رفتن از محتوا و پیوند دادن آن با دنیای واقعی 	<ul style="list-style-type: none"> فرصت‌های آموزشی اصیل؛ شخصی‌سازی یادگیری شخصی‌سازی یادگیری؛ سنجش یادگیری فرصت‌های آموزشی اصیل؛ سنجش یادگیری

جدول ۷. (ادامه)

مؤلفه‌های مرتبط شناسایی شده در پژوهش حاضر	راهبردها و استانداردهای آموزش اصیل در مطالعات پیشین	پژوهشگر
<ul style="list-style-type: none"> سنجش یادگیری سنجش یادگیری شخصی‌سازی یادگیری؛ سنجش یادگیری 	<ul style="list-style-type: none"> فعالیت‌های معطوف به گسترش تفکر انتقادی فعالیت‌های معطوف به گسترش تفکر خلاق گسترش فعالیت‌های همکارانه 	هانگر (۲۰۱۰)
<ul style="list-style-type: none"> فرصت‌های آموزشی اصیل؛ شخصی‌سازی یادگیری فرصت‌های آموزشی اصیل؛ شخصی‌سازی یادگیری فرصت‌های آموزشی اصیل؛ شخصی‌سازی یادگیری؛ سنجش یادگیری 	<ul style="list-style-type: none"> تمرکز بر مسائل عملی و واقعی تقویت کاوشگری و تأکید بر مهارت‌های فراشناختی ترغیب فراگیران به مشارکت در گفت‌وگوهای فعال در یک محیط یادگیری اجتماعی ارائه فرصت به دانش‌آموزان برای ایجاد گزیننده‌ها، تصمیم‌گیری و راهبری یادگیری خود 	رول (۲۰۰۶)
<ul style="list-style-type: none"> فرصت‌های آموزشی اصیل؛ سنجش یادگیری سنجش یادگیری شخصی‌سازی یادگیری 	<ul style="list-style-type: none"> شبیه‌سازی فعالیت‌ها با موقعیت‌های دنیای واقعی تکالیف معنادار و قراردادن فراگیر در موقعیت‌های چالش‌برانگیز فراگیرمحوری و قرارگرفتن دانش‌آموز در مرکز آموزش 	ماینا (۲۰۰۴)
<ul style="list-style-type: none"> فرصت‌های آموزشی اصیل؛ سنجش یادگیری اصالت معلم شخصی‌سازی یادگیری فرصت‌های آموزشی اصیل؛ شخصی‌سازی یادگیری 	<ul style="list-style-type: none"> همسوس بودن فعالیت‌ها و تکالیف با نیازهای دنیای خارج از مدرسه تناسب روش‌های سنجش یادگیری با روش‌های آموزش همسوس بودن موضوعات با علایق دانش‌آموزان کاربست رویکردهای مبتنی بر کاوشگری در تدریس و یادگیری 	شافر و ریسنیک (۱۹۹۹)

جدول ۷. (ادامه)

پژوهشگر	راهبردها و استانداردهای آموزش اصیل در مطالعات پیشین	مؤلفه‌های مرتبط شناسایی شده در پژوهش حاضر
نیومن و وهلاژ (۱۹۹۳)	<ul style="list-style-type: none"> ● فراهم کردن فرصت برای تفکر سطح بالا ● کمک به دانش‌آموزان برای درونی کردن و تعمیق دانش ● پیوند با دنیای خارج از کلاس درس ● بحث و گفت‌وگوی عمیق ● حمایت اجتماعی برای موفقیت دانش‌آموز 	<ul style="list-style-type: none"> ● سنجش یادگیری ● شخصی‌سازی یادگیری؛ سنجش یادگیری ● فرصت‌های آموزشی اصیل؛ سنجش یادگیری ● فرصت‌های آموزشی اصیل ● اصالت معلم

در مجموع می‌توان گفت که اگرچه یافته‌های پژوهش حاضر با سایر الگوسازی‌ها در حوزه آموزش اصیل همسو است، در عین حال نوآوری‌ها، تلویحات و اشاراتی کاربردی دارد که می‌تواند به درک بهتر راهبردهای آموزش اصیل و استقرار این سازه مهم کمک کند. از جمله این که در مطالعه حاضر دست‌کم سی و پنج راهبرد بسیار ساده و البته عملیاتی برای تحقق آموزش اصیل گزارش شده است که اجرای آن‌ها نیاز به امکانات یا منابع خاصی ندارد و صرفاً از طریق توانمندسازی معلمان می‌توان این راهبردها را در هر کلاس درسی اجرا کرد. این در حالی است که در پژوهش‌های پیشین مفهوم‌سازی‌ها عمدتاً در سطح مفاهیم اصلی گزارش شده است و اطلاعات تفصیلی درباره شاخص‌ها و مفاهیم فرعی بیانگر کاربردهای آموزش اصیل ارائه نشده است.

یکی دیگر از تلویحات و اشارات مطالعه حاضر، لزوم تلقی سنجش یادگیری نه فقط به عنوان ابزاری در خدمت یادگیری بلکه به عنوان خود یادگیری است. در واقع برخلاف رویکردهای سنتی و متأسفانه همچنان رایج که سنجش و ارزشیابی یادگیری را ابزاری به منظور مچ‌گیری و کنترل‌های سخت‌گیرانه در نظر می‌گیرند، رویکردهای نوین جایگاه بسیار مهم‌تری برای سنجش یادگیری قائل بوده و سنجش را جزو جدایی‌ناپذیر یادگیری تلقی می‌کنند. در این معنا، روش‌های سنجش و ارزشیابی یادگیری مبتنی بر معلم‌محوری، کتاب‌محوری، آزمون‌های مداد - کاغذی و ... جای خود را به سنجش فراگیر محور و سنجش هم‌تا، طبیعت‌محوری، آزمون‌های عملکردی و ... می‌دهند و این‌گونه است که سنجش به بخش جدایی‌ناپذیر یادگیری

تبدیل می‌شود. در نهایت یکی دیگر از دستاوردهای مطالعه حاضر دستیابی به الگویی از راهبردهای آموزش اصیل است که طی آن وزن و ارزش هر راهبرد مشخص شده است و می‌تواند ابزاری برای ارزیابی میزان تحقق آموزش اصیل و اهداف مرتبط با آن استفاده شود. در حالی که در مطالعات پیشین وزن‌دهی و اولویت‌بندی راهبردهای آموزش اصیل چندان توجه نشده است.

با توجه به شرایط اجتماعی جامعه در جریان شیوع ویروس کرونا (کویید-۱۹) و به خصوص مصادف شدن زمان گردآوری داده‌ها با افزایش شیوع این ویروس، پژوهشگران ناچار بودند که از روش گروه‌های کانونی مجازی به جای نشست‌های حضوری استفاده کنند و این امر ممکن است محدودیت‌ها و کاستی‌هایی را در جریان بحث‌ها ایجاد کرده باشد. بنابراین لازم است که در استفاده از یافته‌های پژوهش به چنین محدودیت‌هایی توجه شود. در نهایت با توجه به نتایج پژوهش مبنی بر شناسایی راهبردهای چهارگانه آموزش اصیل پیشنهاد می‌شود در پژوهش‌های آتی به موضوعاتی همچون طراحی الگوی سنجش یادگیری، طراحی الگوی شخصی‌سازی یادگیری، تبیین ویژگی‌های معلم اصیل و غیره پرداخته شود.

منابع REFERENCES

- ترک‌زاده، جعفر و کشاورزی، فهیمه. (۱۳۹۹). شناسایی مؤلفه‌های مؤثر بر تدریس اثربخش با رویکرد راهبردی در دوره‌های آموزش عالی. *فصلنامه آموزش در علوم انتظامی*، ۷(۲۵)، ۴۳-۶۳.
- جوادى بورا، محمدعلی و ایزدی، صمد. (۱۳۹۶). مدل آموزش اثربخش در دانشگاه فرهنگیان با تأکید بر رویکرد حمایت یاددهنده - یادگیرنده. *مجله پژوهش‌های برنامه درسی*، ۷(۲)، ۱۴۵-۱۶۶.
- حسینی، مریم. (۱۳۹۴). معرفی روش گروه کانونی و کاربرد آن در تحقیقات. مرکز پژوهش و سنجش افکار. چاپ دوم.
- دان، دیوید. (۱۳۹۹). چگونه یک معلم ابتدایی ممتاز باشیم؟ (ترجمه خلیل زندی و محمدفائق محمدی). نشر امیار. (اثر اصلی در تاریخ ۲۰۱۱ چاپ شده است).
- عبدالملکی، صابر، ملکی، حسن و فرجامند، لیلیا. (۱۳۹۸). مؤلفه‌های اثرگذار بر تدریس اثربخش معلمان (مطالعه مورد: معلمان پایه پنجم دوره ابتدایی شهر تهران). *نشریه پژوهش‌های آموزش و یادگیری*، ۱۶(۱)، ۱۲۳-۱۳۵.
- محمودی، حشمت‌الله، عرفانی، نصراله، جمهری، فرهاد و نبوشا، بهشته. (۱۳۹۸). تدوین و اعتباریابی پرسش‌نامه تدریس اثربخش آموزگاران. *دوفصلنامه مطالعات آموزشی و آموزشگاهی*، ۸(۲۰)، ۴۹-۷۷.

- Cydis, S. (2015). Authentic instruction and technology literacy. *Journal of Learning Design*, 8(1), 68-78.
- Emmerson, J. (2019). *Authentic Instruction in the 21st Century: A Professional Development Presentation* [Master's Thesis, Vancouver Island University]. <https://viurrspace.ca/bitstream/handle/10613/12090/Emmerson.pdf?sequence=1&isAllowed=y>.
- Güneş, G., Arıkan, A., & Çetin, T. (2020). Analysing the Effect of Authentic Learning Activities on Achievement in Social Studies and Attitudes towards Geographic Information System (GIS). *Participatory Educational Research*, 7(3), 247-264.
- Greenier, V. T., & Whitehead, G. E. (2016). Towards a model of teacher leadership in ELT: Authentic leadership in classroom practice. *RELC Journal*, 47(1), 79-95.
- Harm, J. E. (2013). *Promoting authentic instruction through second-career educators* [Doctoral dissertation, Boise State University]. <https://library.net/document/zlre84gz-promoting-authentic-instruction-through-second-career-educators.html>
- Hunger, G. M. (2010). *Guidelines for authentic instruction in an online environment for faculty in higher education: Design, development, and illustrative module prototype* [Doctoral dissertation, Virginia Tech]. https://vtechworks.lib.vt.edu/bitstream/handle/10919/26455/HungerGailM_D_2010.pdf?sequence=1&isAllowed=y.
- Iucu, R. B., & Marin, E. (2014). Authentic learning in adult education. *Procedia-Social and Behavioral Sciences*, 142, 410-415.
- Kreber, C., Klampfleitner, M., McCune, V., Bayne, S., & Knottenbelt, M. (2007). What do you mean by "authentic"? A comparative review of the literature on conceptions of authenticity in teaching. *Adult Education Quarterly*, 58(1), 22-43.
- Lindquist, C. S. (2013). *Authenticity in education: Theory into practice* [Doctoral dissertation, University of Denver]. <https://digitalcommons.du.edu/etd/370>.
- Maina, F. W. (2004). Authentic learning: Perspectives from contemporary educators. *Journal of Authentic Learning*, 1(1), 1-8. <https://dspace.sunyconnect.suny.edu/bitstream/handle/1951/389/maina.pdf?sequence=1&isAllowed=y>.
- Mutlu, G. (2017). Teaching Gifted Students through Authentic Instruction: Reflections from the EFL Teachers. *Online Submission*, 14(4), 3663-3675.

- Newmann, F. M., & Wehlage, G. G. (1993). Five standards of authentic instruction. *Educational leadership*, 50(7), 8-8.
- Rule, A.C. (2006). Editorial: The components of authentic learning. *Journal of Authentic Learning*, 3(1), 1-10.
- Saariaho, E., Toom, A., Soini, T., Pietarinen, J., & Pyhältö, K. (2019). Student teachers' and pupils' co-regulated learning behaviours in authentic classroom situations in teaching practicums. *Teaching and Teacher Education*, 85(2), 92-104.
- Shaffer, D. W., & Resnick, M. (1999). "Thick" authenticity: New media and authentic learning. *Journal of interactive learning research*, 10(2), 195-216.
- Slavich, G. M., & Zimbardo, P. G. (2012). Transformational teaching: Theoretical underpinnings, basic principles, and core methods. *Educational psychology review*, 24(4), 569-608.
- Smith, S. B., & Kennedy, S. (2020). Authentic teaching to promote active learning: Redesign of an online RN to BSN evidence-based practice nursing course. *Journal of Professional Nursing*, 36(2), 56-61.
- Soslau, E. G., & Yost, D. S. (2007). Urban service-learning: An authentic teaching strategy to deliver a standards-driven curriculum. *Journal of Experiential Education*, 30(1), 36-53.
- Young, S. M. (2003). Authentic teaching experiences for the prospective music educator. *General Music Today*, 17(1), 28-31.

پی‌نوشت‌ها

- | | | |
|-----------------------|-----------------------|---------------------------|
| 1. Slavich & Zimbardo | 9. Smith & Kennedy | 17. Greenier & Whitehead |
| 2. Iucu & Marin | 10. Mutlu | 18. Saariaho |
| 3. Harm | 11. Hunger | 19. authentic instruction |
| 4. Emmerson | 12. Reeves | 20. authentic teaching |
| 5. Soslau & Yost | 13. Newmann & Wehlage | 21. authenticity |
| 6. Young | 14. Rule | 22. Güneş |
| 7. Cole | 15. Lindquist | 23. Maina |
| 8. Cydis | 16. Kreber | 24. Shaffer & Resnick |

Exploring and prioritizing authentic instruction strategies

- Siroos Ghanbari (PhD), Bu Ali Sinā University, Hamedān, Iran¹
- Khalil Zandi (PhD), Bu Ali sinā University, Hamedān, Iran²
- Sīamak Sādeghi, PhD student in Educational Management at Bu Ali sinā University, Hamedān, Iran³

Abstract

The two main objectives of the present study were exploring the authentic instruction strategies and prioritizing these strategies in the context of primary schools. In order to identify the authentic instruction strategies, the virtual focus groups method was used. Three focus groups of five education specialists (except the meeting moderator) were selected using a purposive approach and snowball sampling method. The research tool in this section was the unstructured interview. Moreover, the interviews were analyzed at two levels of sub-themes and main themes. Finally, the validity of the analyses was confirmed by focus group feedback and the analyst's triangulation. Also, to prioritize the authentic instruction strategies the technique of hierarchical analysis technique was used. Using a purposive approach and snowball sampling method, 20 expert teachers were selected. The research tool was a pair-wise comparison questionnaire consisting of five 2×2 comparison matrices which were emerged from the analysis of interviews in the previous section. The inconsistency rate of each of the five matrices was less than 0.1 and therefore the validity of the comparisons was ensured. Finally, in order to analyze the data, indices such as the geometric mean and eigen vector were used. This study led to identifying and prioritizing the thirty-five authentic instruction strategies which were classified into four components. Accordingly, the most important general authentic instruction strategies were "opportunities to gain the authentic educational experiences", "assessment as learning", "personalization of learning", and "teacher originality", respectively.

Keywords

Authentic Instruction, Assessment as Learning, Personalization of Learning

E-mail: 1. siroosghanbari@yahoo.com 2. zandikhalil@yahoo.com 3. sadeghi.siamak@yahoo.com (Corresponding Author)