



بررسی آثار و نتایج به کارگیری نظریه یادگیری اکتشافی در فرایند یاددهی و یادگیری کلاسی

زینب عباس زاده^۱، اکرم ابراهیمی^۲، عبدالله حسن نژاد^۳

چکیده

یادگیری اکتشافی به عنوان یکی از رویکردهای مهم در نظریه های یادگیری، بر مشارکت فعال یادگیرنده در کشف مفاهیم،

و راه حل ها تأکید دارد و در برابر آموزش های مبتنی بر انتقال مستقیم محتوا، نقش برجسته تری برای تجربه،

و جستجو، پرسشگری و حل مسئله قائل است. پژوهش حاضر با هدف بررسی آثار و نتایج به کارگیری نظریه یادگیری



MDOI-02-2026.0106

MNR-407-2-89A638

اکتشافی در فرایند یاددهی-یادگیری کلاسی انجام شده است. این مطالعه با رویکرد مروری و با تکیه بر منابع

کتابخانه ای، به تحلیل مبانی نظری، ابعاد کاربردی و پیامدهای آموزشی این نظریه در محیط کلاس درس می پردازد.

یافته ها نشان می دهد که استفاده از یادگیری اکتشافی می تواند به تعمیق یادگیری، افزایش انگیزش تحصیلی، تقویت

تفکر انتقادی، پرورش خلاقیت، ارتقای توانایی حل مسئله و افزایش مشارکت فعال دانش آموزان منجر شود. همچنین این

رویکرد زمینه را برای یادگیری معنادار و پایدارتر فراهم می سازد و به دانش آموزان کمک می کند تا دانش را به صورت

فعال بازسازی کنند. با این حال، اجرای این نظریه در کلاس درس با چالش هایی مانند محدودیت زمان، تراکم محتوای

درسی، تفاوت های فردی یادگیرندگان، کمبود امکانات آموزشی و آمادگی ناکافی برخی معلمان روبه رو است. در مجموع،

نتایج این پژوهش نشان می دهد که یادگیری اکتشافی، در صورت طراحی مناسب و اجرای هدفمند، می تواند به عنوان

رویکردی اثربخش در بهبود کیفیت فرایند یاددهی-یادگیری کلاسی مورد استفاده قرار گیرد.

کلیدواژگان: یادگیری اکتشافی، کلاس درس، مشارکت فعال، حل مسئله، یادگیری معنادار، نظریه های یادگیری

^۱ . شاغل در آموزش و پرورش شهرستان شوط، مقطع ابتدایی

^۲ . شاغل در آموزش و پرورش شهرستان شوط، مقطع ابتدایی

^۳ . شاغل در آموزش و پرورش شهرستان شوط، مقطع ابتدایی

۱. مقدمه

نظام‌های آموزشی در جهان معاصر بیش از هر زمان دیگری با ضرورت بازاندیشی در شیوه‌های آموزش و یادگیری روبه‌رو هستند. تحول در نیازهای فردی و اجتماعی، گسترش دانش، پیچیده‌تر شدن مسائل زندگی و تغییر انتظارات از مدرسه، موجب شده است که دیگر نتوان آموزش را صرفاً به انتقال مستقیم اطلاعات از معلم به دانش‌آموز محدود کرد. در چنین شرایطی، کیفیت یادگیری نه فقط به میزان محتوای منتقل‌شده، بلکه به چگونگی درگیر شدن ذهنی، عاطفی و عملی یادگیرنده با فرایند آموزش وابسته است. بر همین اساس، توجه به نظریه‌های یادگیری و کاربرد آن‌ها در کلاس درس، به یکی از مباحث بنیادی در علوم تربیتی و روان‌شناسی تربیتی تبدیل شده است. هر یک از نظریه‌های یادگیری، با تبیین ماهیت یادگیری، نقش معلم، جایگاه دانش‌آموز و شرایط مطلوب آموزشی، چارچوبی برای طراحی و اجرای تدریس فراهم می‌آورند. در این میان، نظریه یادگیری اکتشافی از جمله رویکردهایی است که در دهه‌های اخیر توجه فراوانی را به خود جلب کرده است؛ زیرا بر فعال بودن یادگیرنده، کشف روابط، جست‌وجوی معنا و مشارکت واقعی در ساخت دانش تأکید دارد. یادگیری اکتشافی از نظر فلسفی و روان‌شناختی، با دیدگاه‌هایی پیوند دارد که انسان را موجودی فعال، جست‌وجوگر و معناجو می‌دانند. در این رویکرد، یادگیری زمانی عمیق و پایدار رخ می‌دهد که فرد خود در مسیر فهم و کشف قرار گیرد و دانش را نه به‌صورت آماده، بلکه از طریق تعامل با مسئله، موقعیت، تجربه و راهنمایی آموزشی بازسازی کند. این نگرش، آموزش را از حالت یک‌سویه و حافظه‌محور خارج کرده و به فرایندی پویا، تعاملی و مشارکتی بدل می‌سازد. در کلاس درسی که بر مبنای یادگیری اکتشافی اداره می‌شود، دانش‌آموز تنها دریافت‌کننده منفعل اطلاعات نیست، بلکه با طرح سؤال، آزمون فرضیه، مشاهده، مقایسه، تحلیل و نتیجه‌گیری، در تولید و سازمان‌دهی دانش نقش دارد. به همین دلیل، یادگیری اکتشافی را می‌توان رویکردی دانست که میان آموزش و تفکر، میان محتوا و تجربه، و میان دانستن و توانستن پیوندی معنادار برقرار می‌سازد. اهمیت این رویکرد زمانی آشکارتر می‌شود که به تحولات تربیتی و نیازهای آموزشی عصر حاضر توجه کنیم. امروزه از مدرسه انتظار می‌رود دانش‌آموزانی تربیت کند که فقط حافظ اطلاعات نباشند، بلکه توانایی اندیشیدن، حل مسئله، تصمیم‌گیری، نوآوری و سازگاری با موقعیت‌های تازه را داشته باشند. رشد این توانایی‌ها مستلزم آن است که محیط یادگیری به‌گونه‌ای طراحی شود که فرصت تجربه، جست‌وجو، کشف و بازاندیشی را برای یادگیرندگان فراهم کند. در چنین بستری، نظریه یادگیری اکتشافی می‌تواند راهبردی مؤثر



برای ارتقای کیفیت آموزش تلقی شود؛ زیرا به جای تأکید صرف بر بازتولید دانش، بر درک ساختار مفاهیم، ارتباط میان پدیده‌ها و فرایند رسیدن به پاسخ تمرکز دارد. یادگیری اکتشافی به دانش‌آموز می‌آموزد که چگونه بیاموزد، چگونه بپرسد، چگونه روابط را دریابد و چگونه از آموخته‌های خود در موقعیت‌های جدید استفاده کند. این ویژگی‌ها، آن را به رویکردی همسو با اهداف آموزش معاصر تبدیل کرده است. از منظر روان‌شناسی تربیتی، یادگیری اکتشافی در پی آن است که فعالیت ذهنی یادگیرنده را در مرکز فرایند آموزش قرار دهد. این نظریه بر این باور است که دانش زمانی درونی و پایدار می‌شود که فرد خود به کشف و سازمان‌دهی آن بپردازد. در این چارچوب، نقش معلم نیز دگرگون می‌شود. معلم دیگر تنها انتقال‌دهنده محتوا نیست، بلکه تسهیل‌گر، هدایت‌کننده و طراح موقعیت‌های یادگیری است. او باید شرایطی را فراهم آورد که دانش‌آموز بتواند با محتوای درسی درگیر شود، روابط میان مفاهیم را کشف کند و از طریق تجربه مستقیم یا غیرمستقیم، به فهم برسد. چنین تغییری در نقش معلم، نشان‌دهنده تحول عمیق در نگاه به تدریس است؛ تحولی که معلم را از سخنران صرف به راهبر یادگیری تبدیل می‌کند و دانش‌آموز را از شنونده منفعل به مشارکت‌کننده فعال ارتقا می‌دهد. یکی از نقاط قوت اصلی یادگیری اکتشافی، پیوند آن با یادگیری معنادار است. هنگامی که دانش‌آموز خود در جریان کشف و فهم قرار می‌گیرد، آموخته‌های او غالباً منسجم‌تر، قابل‌درک‌تر و ماندگارتر خواهند بود. در آموزش‌های مبتنی بر حفظ و تکرار، ممکن است دانش‌آموز بتواند مطالب را در کوتاه‌مدت بازگو کند، اما در بسیاری از موارد، توانایی او در کاربرد، تحلیل و انتقال آن دانش به موقعیت‌های جدید محدود می‌ماند. در مقابل، یادگیری اکتشافی زمینه‌ای فراهم می‌کند که دانش‌آموز مفاهیم را از درون تجربه یادگیری دریابد و ارتباط آن‌ها را با دانش پیشین و زندگی واقعی خود کشف کند. به همین دلیل، این رویکرد می‌تواند به تعمیق یادگیری و افزایش توانایی انتقال آموخته‌ها کمک کند. همچنین، از آنجا که دانش‌آموز در فرایند یادگیری نقش فعالی دارد، احساس مالکیت بیشتری نسبت به آموخته‌های خود پیدا می‌کند و همین امر انگیزش او را افزایش می‌دهد. یادگیری اکتشافی علاوه بر آثار شناختی، دارای پیامدهای مهم عاطفی و اجتماعی نیز هست. زمانی که دانش‌آموز فرصت می‌یابد پرسش‌گری کند، فرضیه بسازد، اشتباه کند، دوباره بیازماید و به نتیجه برسد، اعتماد به نفس علمی او تقویت می‌شود. چنین تجربه‌ای می‌تواند نگرش فرد را نسبت به یادگیری تغییر دهد و او را از یادگیرنده‌ای وابسته به فردی خودراهبر و مسئول تبدیل کند. از سوی دیگر، در بسیاری از موقعیت‌های اکتشافی، یادگیری در قالب تعامل، گفت‌وگو، همکاری و مشارکت جمعی شکل می‌گیرد. این امر به رشد



مهارت‌های ارتباطی، کار گروهی، گوش دادن به دیدگاه دیگران و احترام به تفاوت‌های فکری نیز کمک می‌کند. بنابراین، می‌توان گفت یادگیری اکتشافی نه تنها ابزاری برای آموزش بهتر محتوا، بلکه رویکردی برای پرورش ابعاد چندگانه شخصیت یادگیرنده است. با وجود مزایای فراوان، به کارگیری نظریه یادگیری اکتشافی در کلاس درس همواره آسان و بی‌چالش نیست. ساختار سنتی بسیاری از نظام‌های آموزشی، تراکم برنامه‌های درسی، محدودیت زمان، تأکید بر ارزشیابی‌های حافظه‌محور، کمبود امکانات و فضاهای آموزشی مناسب، و نیز آمادگی ناکافی برخی معلمان برای طراحی و هدایت فعالیت‌های اکتشافی، از جمله موانعی هستند که می‌توانند اجرای اثربخش این رویکرد را دشوار سازند. افزون بر این، همه موضوعات درسی، همه گروه‌های سنی و همه موقعیت‌های آموزشی به یک اندازه مستعد اجرای کامل یادگیری اکتشافی نیستند. از این رو، تأکید بر این نظریه بدون توجه به شرایط اجرایی، ویژگی‌های یادگیرندگان و الزامات طراحی آموزشی، ممکن است به برداشتهای ساده‌انگارانه و کاربردهای سطحی منجر شود. در نتیجه، بررسی آثار و نتایج این رویکرد باید همراه با درک واقع‌بینانه‌ای از زمینه‌های کاربرد، محدودیت‌ها و پیش‌نیازهای آن باشد. نظریه یادگیری اکتشافی بیش از همه با نام جروم برونر شناخته می‌شود؛ اندیشمندی که نقش مهمی در تحول روان‌شناسی شناختی و آموزش نوین داشته است. برونر بر این باور بود که هر موضوعی را می‌توان به گونه‌ای معنادار و متناسب با سطح رشد یادگیرنده آموزش داد، مشروط بر آنکه ساختار آن موضوع به درستی بازنمایی شود و یادگیرنده در فرایند کشف و فهم مشارکت داشته باشد. از دیدگاه او، آموزش باید به گونه‌ای سامان یابد که دانش‌آموز نه صرفاً پاسخ‌ها، بلکه راه رسیدن به پاسخ‌ها را بیاموزد. این تأکید بر ساختار دانش، بازنمایی ذهنی، حل مسئله و کشف، زمینه‌ای نظری برای یادگیری اکتشافی فراهم کرده است. اگرچه در عمل، این رویکرد در شکل‌های گوناگون و با درجات مختلف هدایت معلم اجرا می‌شود، اما جوهره آن ثابت است: یادگیری زمانی اثربخش‌تر است که یادگیرنده فرصت یابد خود در ساخت معنا مشارکت کند. در کلاس درس، یادگیری اکتشافی می‌تواند در قالب فعالیت‌های متنوعی تحقق یابد؛ از طرح پرسش‌های باز و مسئله‌محور گرفته تا آزمایش، مشاهده، طبقه‌بندی، مقایسه، بحث گروهی، پروژه‌های کوچک، کاوش در منابع و استخراج قواعد یا مفاهیم از شواهد. این فعالیت‌ها زمانی موفق خواهند بود که به صورت هدفمند طراحی شوند و معلم بتواند تعادلی مناسب میان آزادی یادگیرنده و هدایت آموزشی برقرار سازد. اگر فعالیت اکتشافی بدون جهت‌دهی لازم انجام شود، ممکن است به سردرگمی، اتلاف وقت یا یادگیری ناقص بینجامد. در مقابل، اگر هدایت معلم بیش از حد



باشد، فرایند اکتشاف به انتقال مستقیم محتوا فروکاسته می شود و نقش فعال یادگیرنده کاهش می یابد. بنابراین، موفقیت این رویکرد تا حد زیادی به مهارت معلم در طراحی موقعیت های یادگیری، انتخاب سؤالات مناسب، ارائه بازخورد به موقع و مدیریت تعاملات کلاسی بستگی دارد. برای روشن تر شدن ابعاد آموزشی این رویکرد، می توان به برخی کارکردهای مهم آن در کلاس درس اشاره کرد:

- تقویت مشارکت فعال دانش آموزان در فرایند یادگیری
 - افزایش انگیزش درونی و علاقه به یادگیری
 - پرورش مهارت حل مسئله و تفکر انتقادی
 - تعمیق فهم مفاهیم و افزایش ماندگاری آموخته ها
 - کمک به انتقال یادگیری به موقعیت های جدید
 - تقویت استقلال، مسئولیت پذیری و خودراهبری در یادگیری
- کارکردهای یادشده نشان می دهند که یادگیری اکتشافی صرفاً یک روش تدریس محدود نیست، بلکه نوعی نگرش به آموزش و یادگیری است که می تواند ماهیت تجربه آموزشی را دگرگون سازد. در این نگرش، کلاس درس به محیطی برای کشف، معناپردازی، تعامل و رشد تبدیل می شود. البته تحقق چنین محیطی مستلزم آن است که برنامه ریزی آموزشی، ارزشیابی تحصیلی، نقش معلم و حتی انتظارات دانش آموزان و والدین، با این رویکرد هماهنگ شوند. در غیر این صورت، ممکن است یادگیری اکتشافی تنها در سطح شعار باقی بماند و نتواند آثار واقعی خود را در بهبود فرایند یاددهی-یادگیری نشان دهد. از سوی دیگر، بررسی یادگیری اکتشافی در بافت کلاس درس اهمیت ویژه ای دارد؛ زیرا کلاس، مهم ترین بستر تحقق آموزش رسمی است و هر نظریه یادگیری زمانی ارزش عملی می یابد که بتواند در این فضا به نتایج ملموس منجر شود. بسیاری از نظریه های تربیتی در سطح مفهومی جذاب اند، اما هنگام ورود به واقعیت پیچیده کلاس درس با محدودیت ها و چالش های متعدد روبه رو می شوند. از این رو، مطالعه آثار و نتایج به کارگیری یادگیری اکتشافی در فرایند یاددهی-یادگیری کلاسی، می تواند به روشن شدن میزان کارآمدی، قابلیت اجرا، فرصت ها و موانع این نظریه کمک کند. چنین مطالعه ای افزون بر غنای نظری، برای معلمان، برنامه ریزان درسی و پژوهشگران علوم تربیتی نیز سودمند است؛ زیرا می تواند مبنایی برای تصمیم گیری آموزشی، طراحی مداخلات مناسب و اصلاح شیوه های تدریس



فراهم آورد. در نهایت، توجه به یادگیری اکتشافی را باید در چارچوب حرکت کلی آموزش از معلم‌محوری به یادگیرنده‌محوری تحلیل کرد. این تحول، صرفاً تغییر در فنون تدریس نیست، بلکه تغییر در فهم ما از ماهیت یادگیری، نقش دانش، جایگاه تجربه و مسئولیت یادگیرنده است. در رویکرد یادگیرنده‌محور، دانش‌آموز موجودی توانا، فعال و معناساز در نظر گرفته می‌شود که باید فرصت یابد در فرایند ساخت دانش مشارکت کند. یادگیری اکتشافی یکی از روشن‌ترین نمودهای این رویکرد است و به همین دلیل، بررسی آثار و نتایج آن در کلاس درس، می‌تواند به فهم بهتر ظرفیت‌های آموزش معاصر برای پرورش یادگیرندگانی مستقل، خلاق، متفکر و توانمند بینجامد. پژوهش حاضر نیز با تمرکز بر همین مسئله، در پی آن است که ابعاد مختلف به‌کارگیری نظریه یادگیری اکتشافی را در فرایند یاددهی-یادگیری کلاسی مورد توجه قرار دهد و تصویری نسبتاً جامع از پیامدها، فرصت‌ها و چالش‌های آن ارائه کند.

۲. مبانی نظری

نظریه‌های یادگیری از بنیادی‌ترین ارکان دانش تربیتی و روان‌شناسی آموزشی به شمار می‌آیند؛ زیرا هرگونه برنامه‌ریزی آموزشی، طراحی تدریس، انتخاب راهبردهای یاددهی و حتی شیوه‌های ارزشیابی، به‌طور مستقیم یا غیرمستقیم بر نوعی تلقی از ماهیت یادگیری استوار است. زمانی که از یادگیری سخن گفته می‌شود، در واقع از فرایندی پیچیده بحث می‌شود که در آن فرد از طریق تجربه، تعامل، تفکر، تمرین و بازسازی ذهنی، به تغییر نسبتاً پایدار در دانش، نگرش، مهارت یا رفتار دست می‌یابد. در طول تاریخ روان‌شناسی و علوم تربیتی، دیدگاه‌های متنوعی برای تبیین این فرایند مطرح شده‌اند که هر یک، بر جنبه‌ای خاص از یادگیری تأکید داشته‌اند. رفتارگرایی، شناخت‌گرایی، سازنده‌گرایی و رویکردهای اجتماعی-فرهنگی از جمله مهم‌ترین جریان‌هایی هستند که در شکل‌گیری نظریه‌های آموزشی جدید نقش داشته‌اند. نظریه یادگیری اکتشافی نیز در پیوندی نزدیک با تحولات شناختی و سازنده‌گرایی، کوشیده است یادگیری را نه به‌عنوان دریافت منفعلانه اطلاعات، بلکه به‌مثابه فرایند فعال کشف، سازمان‌دهی و معناپردازی تبیین کند. برای فهم دقیق‌تر یادگیری اکتشافی، لازم است جایگاه آن در میان نظریه‌های یادگیری روشن شود. در رویکرد رفتارگرایی، یادگیری غالباً در قالب تغییر رفتار آشکار و بر اثر پیوند میان محرک و پاسخ تعریف می‌شود. در این نگرش، تقویت، تکرار، تمرین و کنترل محیط آموزشی نقش کلیدی دارند. هرچند رفتارگرایی در تبیین برخی جنبه‌های یادگیری، به‌ویژه در آموزش مهارت‌های پایه و رفتارهای قابل مشاهده، سودمند بوده است، اما از نظر بسیاری از نظریه‌پردازان، برای تبیین



فرایندهای پیچیده ذهنی، فهم مفهومی، حل مسئله و خلاقیت کفایت نمی‌کند. در مقابل، رویکرد شناخت‌گرایی توجه خود را به ساختارهای ذهنی، پردازش اطلاعات، سازمان‌دهی دانش و نقش فعال ذهن در یادگیری معطوف ساخت. بر اساس این دیدگاه، یادگیری فقط تغییر رفتار نیست، بلکه تغییر در ساخت شناختی و شیوه فهم و پردازش اطلاعات نیز هست. نظریه یادگیری اکتشافی در چنین بستری رشد یافت و با تأکید بر فعالیت شناختی یادگیرنده، نقش کشف در ساخت دانش را برجسته کرد. یادگیری اکتشافی بیش از هر چیز با نام جروم برونر گره خورده است. برونر از چهره‌های برجسته روان‌شناسی شناختی بود که سهم بسزایی در تحول اندیشه‌های تربیتی در قرن بیستم داشت. او معتقد بود که یادگیری زمانی عمیق، معنادار و ماندگار خواهد بود که یادگیرنده بتواند خود به کشف روابط میان مفاهیم، قواعد و ساختارها بپردازد. بر این اساس، آموزش نباید تنها بر انتقال پاسخ‌های آماده متمرکز باشد، بلکه باید شرایطی فراهم آورد که دانش‌آموز با هدایت مناسب، فرایند رسیدن به پاسخ را تجربه کند. از دیدگاه برونر، هدف آموزش صرفاً انباشت اطلاعات نیست، بلکه رشد توانایی‌های فکری و دستیابی به درک ساختاری از دانش است. او بر این باور بود که اگر ساختار بنیادین هر رشته علمی به‌درستی سازمان‌دهی و عرضه شود، می‌توان آن را در هر سطحی از رشد به یادگیرنده آموزش داد. این ایده، مبنای مهمی برای یادگیری اکتشافی به شمار می‌رود؛ زیرا بر فعال بودن یادگیرنده و اهمیت کشف ساختار دانش تأکید می‌کند. در نظریه برونر، مفهوم «کشف» به معنای یافتن چیزی کاملاً ناشناخته و بی‌سابقه در مقیاس علمی نیست، بلکه بیشتر به این معناست که یادگیرنده خود بتواند از طریق مشاهده، بررسی، مقایسه، آزمایش، طبقه‌بندی و استدلال، به روابط، قواعد یا مفاهیمی دست یابد که برای او تازه‌اند. بنابراین، یادگیری اکتشافی لزوماً یادگیری بدون راهنمایی نیست، بلکه یادگیری‌ای است که در آن نقش اصلی بر عهده فعالیت ذهنی و عملی یادگیرنده قرار دارد. معلم در این فرایند، به‌جای ارائه مستقیم همه اطلاعات، موقعیت‌هایی طراحی می‌کند که دانش‌آموز را به پرسش‌گری، جست‌وجو و نتیجه‌گیری سوق دهد. از این منظر، یادگیری اکتشافی را می‌توان نوعی رویکرد هدایت‌شده دانست که میان استقلال یادگیرنده و راهبری آموزشی تعادل برقرار می‌سازد. از حیث معرفت‌شناختی، یادگیری اکتشافی با این پیش‌فرض همراه است که دانش امری صرفاً انتقالی نیست، بلکه در تعامل میان فرد و محیط ساخته و بازسازی می‌شود. این برداشت، آن را به دیدگاه‌های سازنده‌گرایانه نزدیک می‌سازد. سازنده‌گرایی بر این اصل تأکید دارد که یادگیرندگان اطلاعات را به‌صورت منفعل دریافت نمی‌کنند، بلکه آن را بر اساس دانش پیشین، تجربه‌های قبلی و



ساختارهای ذهنی خود تفسیر و سازمان دهی می کنند. در چنین رویکردی، فهم واقعی زمانی رخ می دهد که فرد خود به ساخت معنا بپردازد. یادگیری اکتشافی نیز با فراهم کردن فرصت هایی برای تجربه، آزمون، خطا، بازاندیشی و کشف، زمینه را برای ساخت فعال دانش فراهم می کند. البته تفاوت هایی نیز میان گونه های مختلف سازنده گرایی و برداشت های مختلف از یادگیری اکتشافی وجود دارد، اما در اصل فعال بودن یادگیرنده و نقش محوری تجربه در شکل گیری یادگیری، میان آن ها همگرایی دیده می شود. یکی از مفاهیم کلیدی در مبانی نظری یادگیری اکتشافی، «ساختار دانش» است. برونر معتقد بود که آموزش زمانی مؤثر است که یادگیرنده بتواند ساختار اساسی یک حوزه دانشی را درک کند. منظور از ساختار، مجموعه روابط، مفاهیم بنیادی، اصول و سازمان درونی دانش است. اگر دانش آموز تنها با مجموعه ای پراکنده از اطلاعات مواجه شود، امکان فراموشی و ناتوانی در کاربرد آن ها افزایش می یابد. اما اگر بتواند منطق درونی و ارتباط میان مفاهیم را کشف کند، یادگیری او معنادارتر و انتقال پذیرتر خواهد بود. به همین دلیل، در یادگیری اکتشافی، تمرکز اصلی نه بر حجم مطالب، بلکه بر فهم عمیق مفاهیم و کشف روابط بنیادین میان آن ها است. این مسئله به ویژه در آموزش مفاهیم علمی، ریاضی، زبانی و اجتماعی اهمیت فراوان دارد. برونر در تبیین فرایند رشد شناختی، به شیوه های بازنمایی دانش نیز توجه ویژه ای داشت. او سه شیوه اصلی بازنمایی را مطرح کرد: بازنمایی عملی، بازنمایی تصویری و بازنمایی نمادی. در بازنمایی عملی، فرد از طریق عمل و دست کاری مستقیم با موضوع یادگیری درگیر می شود؛ در بازنمایی تصویری، از تصاویر، الگوها و بازمودهای دیداری برای فهم استفاده می کند؛ و در بازنمایی نمادی، با زبان، نشانه ها و مفاهیم انتزاعی سروکار دارد. این تقسیم بندی نشان می دهد که یادگیری باید متناسب با سطح رشد و شیوه های درک یادگیرنده طراحی شود. در یادگیری اکتشافی، این اصل اهمیت فراوانی دارد؛ زیرا فعالیت های اکتشافی هنگامی موفق اند که با سطح رشد شناختی دانش آموزان، نوع محتوا و ابزارهای آموزشی هماهنگ باشند. به بیان دیگر، اکتشاف در کلاس درس نباید به صورت کلی و انتزاعی مطرح شود، بلکه باید در قالب تجربه هایی متناسب و هدفمند سازمان یابد. از دیگر مفاهیم بنیادین در نظریه یادگیری اکتشافی، انگیزش درونی است. این رویکرد بر این فرض استوار است که انسان به طور طبیعی میل به کنجکاوی، کشف، نظم بخشی به تجربه و فهم جهان پیرامون دارد. اگر محیط آموزشی بتواند این میل طبیعی را برانگیزد و تقویت کند، یادگیری به جای آنکه صرفاً پاسخی به فشارهای بیرونی باشد، به فعالیتی معنادار و لذت بخش تبدیل خواهد شد. در کلاس هایی که بر اساس یادگیری اکتشافی اداره می شوند، معمولاً دانش آموزان احساس



می‌کنند در حال مشارکت واقعی در فرایند یادگیری‌اند و همین احساس، انگیزش و درگیری ذهنی آن‌ها را افزایش می‌دهد. از این‌رو، این نظریه نه تنها با جنبه‌های شناختی یادگیری، بلکه با ابعاد انگیزشی و عاطفی آن نیز پیوند دارد. در کنار انگیزش، مسئله حل مسئله نیز جایگاهی اساسی در یادگیری اکتشافی دارد. این رویکرد بر آن است که یادگیری واقعی در مواجهه فعال با مسئله‌ها، ابهام‌ها و موقعیت‌های نیازمند تفکر شکل می‌گیرد. هنگامی که دانش‌آموز با یک مسئله معنادار روبه‌رو می‌شود، ناگزیر است مشاهده کند، اطلاعات را گردآوری نماید، فرضیه بسازد، روابط را تحلیل کند و به راه حل برسد. این فرایند، نه تنها به یادگیری محتوای خاص کمک می‌کند، بلکه مهارت‌های فکری سطح بالا را نیز پرورش می‌دهد. از همین رو، یادگیری اکتشافی در بسیاری از رویکردهای نوین آموزشی مانند آموزش مبتنی بر مسئله، آموزش پروژه‌محور، آموزش پژوهش‌محور و تدریس مبتنی بر کاوش، حضوری چشمگیر دارد. هرچند این رویکردها یکسان نیستند، اما همگی در تأکید بر نقش فعال یادگیرنده و اهمیت فرایند جست‌وجو و کشف اشتراک دارند. در تحلیل نظری یادگیری اکتشافی، باید به نقش معلم نیز توجه شود. برخلاف برخی برداشت‌های ساده‌انگارانه که گمان می‌کنند یادگیری اکتشافی مستلزم کنار رفتن کامل معلم از فرایند آموزش است، نظریه‌پردازان این حوزه بر نقش هدایت‌گر و تسهیل‌گر معلم تأکید دارند. معلم باید محیطی فراهم آورد که در آن دانش‌آموزان بتوانند با مسئله‌ها و مفاهیم درگیر شوند، اما در عین حال، از طریق طرح پرسش‌های راهبردی، ارائه سرنخ، سازمان‌دهی فعالیت‌ها و بازخورد مناسب، آنان را در مسیر یادگیری هدایت کند. اگر این هدایت وجود نداشته باشد، اکتشاف ممکن است به سردرگمی یا یادگیری سطحی منجر شود. بنابراین، در مبانی نظری این رویکرد، میان «اکتشاف هدایت‌شده» و «اکتشاف کاملاً آزاد» تمایز وجود دارد. بسیاری از پژوهش‌ها و رویکردهای آموزشی معاصر نشان می‌دهند که اکتشاف هدایت‌شده، به‌ویژه در محیط‌های آموزشی رسمی، اثربخشی بیشتری دارد. برای تبیین بهتر عناصر سازنده این نظریه، می‌توان مؤلفه‌های اصلی یادگیری اکتشافی را چنین خلاصه کرد:

- فعال بودن یادگیرنده در فرایند یادگیری
- کشف مفاهیم، روابط و قواعد از طریق تجربه و تفکر
- نقش تسهیل‌گر و هدایت‌گر معلم
- تأکید بر فهم ساختار دانش به جای حفظ صرف اطلاعات

- پرورش کنجکاوی، انگیزش درونی و حل مسئله
- یادگیری معنادار، عمیق و انتقال پذیر

این مؤلفه‌ها نشان می‌دهد که یادگیری اکتشافی صرفاً یک فن تدریس یا فعالیت کلاسی ساده نیست، بلکه چارچوبی نظری برای بازاندیشی در ماهیت یاددهی و یادگیری است. این چارچوب، از معلم می‌خواهد به جای تمرکز یک‌سویه بر انتقال محتوا، به فرایند ساخت معنا توسط یادگیرنده توجه کند و از دانش‌آموز می‌خواهد به جای وابستگی صرف به توضیحات معلم، در فرایند یادگیری مشارکت ذهنی و عملی داشته باشد. یادگیری اکتشافی همچنین با مفهوم یادگیری معنادار پیوند عمیقی دارد. هرگاه دانش‌آموز بتواند مفاهیم جدید را با دانش پیشین خود مرتبط سازد و شخصاً در فهم و سازمان‌دهی آن‌ها سهمیم باشد، یادگیری از سطح حفظ طوطی‌وار فراتر می‌رود و به تجربه‌ای درونی و قابل کاربرد تبدیل می‌شود. در چنین حالتی، احتمال فراموشی کاهش می‌یابد و امکان انتقال یادگیری به موقعیت‌های تازه افزایش پیدا می‌کند. این ویژگی، یکی از مهم‌ترین مزایای نظری و عملی یادگیری اکتشافی به شمار می‌رود. همچنین، از آنجا که این رویکرد معمولاً با تعامل، بحث، مقایسه و مشارکت جمعی همراه است، بستر مناسبی برای رشد اجتماعی و ارتباطی دانش‌آموزان نیز فراهم می‌آورد. البته در مباحث نظری مربوط به یادگیری اکتشافی، نقدهایی نیز مطرح شده است. برخی پژوهشگران بر این باورند که اگر سطح هدایت آموزشی پایین باشد، دانش‌آموزان، به‌ویژه در موضوعات پیچیده یا در سطوح سنی پایین‌تر، ممکن است در کشف مفاهیم با دشواری روبه‌رو شوند و زمان زیادی صرف فعالیت‌هایی کنند که بازده آموزشی محدودی دارد. برخی دیگر معتقدند اجرای کامل این رویکرد در کلاس‌های پرجمعیت، با برنامه‌های درسی فشرده و در شرایطی که معلمان آموزش کافی ندیده‌اند، دشوار است. از منظر نظری، این نقدها نشان می‌دهد که یادگیری اکتشافی باید به صورت انعطاف‌پذیر، واقع‌بینانه و متناسب با زمینه اجرا شود. به بیان دیگر، ارزش این نظریه نه در کاربرد مطلق و یکسان آن در همه موقعیت‌ها، بلکه در توانایی آن برای غنی‌سازی فرایند آموزش از طریق فعال‌سازی ذهن یادگیرنده است. در ارتباط با محیط کلاس درس، مبانی نظری یادگیری اکتشافی بر این نکته تأکید دارد که یادگیری هنگامی بیشترین اثربخشی را دارد که کلاس به محیطی پویا، مسئله‌محور و تعاملی تبدیل شود. چیدمان آموزشی، نوع سؤالات معلم، شیوه ارائه محتوا، فرصت‌های مشارکت، نوع ارزشیابی و حتی فضای روانی کلاس، همگی در میزان موفقیت این رویکرد مؤثرند. کلاسی که در آن اشتباه کردن بخشی از فرایند یادگیری تلقی شود، پرسش‌گری ارزشمند باشد،



پاسخ‌های متنوع پذیرفته شوند و فرصت برای کاوش و بازاندیشی فراهم باشد، بستر مساعدتری برای یادگیری اکتشافی فراهم می‌کند. در مقابل، کلاس‌های سخت‌گیر، حافظه‌محور و شدیداً معلم‌محور، معمولاً با روح این نظریه ناسازگارند. از حیث برنامه درسی، نظریه یادگیری اکتشافی بر تنظیم محتوا به گونه‌ای تأکید دارد که دانش‌آموز بتواند به تدریج به ساختار مفاهیم دست یابد. این امر نیازمند توالی مناسب محتوا، انتخاب فعالیت‌های هدفمند، استفاده از مثال‌های متنوع و طراحی سؤالاتی است که به کشف روابط منجر شوند. همچنین، ارزشیابی در این رویکرد باید فقط بر پاسخ نهایی متمرکز نباشد، بلکه فرایند اندیشیدن، شیوه استدلال، مشارکت در فعالیت و توانایی انتقال آموخته‌ها را نیز دربر گیرد. بنابراین، مبانی نظری یادگیری اکتشافی دامنه‌ای فراتر از روش تدریس دارد و به حوزه‌های برنامه‌ریزی درسی، ارزشیابی، مدیریت کلاس و تربیت معلم نیز گسترش می‌یابد. در جمع‌بندی می‌توان گفت که مبانی نظری یادگیری اکتشافی بر چند اصل استوار است: فعال بودن یادگیرنده، اهمیت کشف در فهم مفاهیم، نقش هدایت‌شده معلم، تأکید بر ساختار دانش، پیوند با رشد شناختی، توجه به انگیزش درونی و تمرکز بر یادگیری معنادار. این اصول، یادگیری را فرایندی زنده، پویا و انسانی می‌دانند که در آن یادگیرنده از طریق تعامل با محتوا، محیط و دیگران، به ساخت دانش دست می‌یابد. نظریه یادگیری اکتشافی از این جهت، از مهم‌ترین رویکردهای تربیتی معاصر به شمار می‌آید؛ زیرا نه تنها به آموزش بهتر محتوا، بلکه به پرورش مهارت‌های فکری، استقلال یادگیری، خلاقیت و توان حل مسئله کمک می‌کند. همین پشتوانه نظری است که بررسی آثار و نتایج به کارگیری آن را در فرایند یاددهی-یادگیری کلاسی ضروری و معنادار می‌سازد.

۳. بیان مسئله

در دهه‌های اخیر، یکی از مهم‌ترین دغدغه‌های نظام‌های آموزشی، ارتقای کیفیت فرایند یاددهی-یادگیری و عبور از الگوهای سنتی آموزش بوده است. در بسیاری از کلاس‌های درس، هنوز آموزش به شیوه‌ای انجام می‌شود که در آن معلم نقش اصلی را در انتقال اطلاعات بر عهده دارد و دانش‌آموز بیشتر در جایگاه دریافت‌کننده محتوا قرار می‌گیرد. در این الگو، موفقیت تحصیلی غالباً با میزان حفظ مطالب، بازگویی اطلاعات و پاسخ‌گویی به پرسش‌های از پیش تعیین‌شده سنجیده می‌شود. هرچند این شیوه ممکن است در انتقال سریع بخشی از محتوا کارآمد به نظر برسد، اما در بسیاری از موارد، نمی‌تواند به پرورش مهارت‌های اساسی مانند تفکر انتقادی، حل مسئله، خلاقیت، تحلیل، استدلال و یادگیری مستقل منجر شود. از این‌رو، ضرورت بازنگری در شیوه‌های تدریس و بهره‌گیری از رویکردهایی که یادگیرنده را به صورت



فعال در فرایند آموزش درگیر کنند، بیش از پیش احساس می‌شود. در این میان، نظریه یادگیری اکتشافی به عنوان یکی از رویکردهای مهم در آموزش نوین، توجه فراوانی را به خود جلب کرده است. این نظریه بر آن است که یادگیری زمانی عمیق تر و پایدارتر خواهد بود که یادگیرنده از طریق جست و جو، کشف، آزمون، پرسش‌گری و تعامل با موقعیت‌های آموزشی، خود به فهم مفاهیم و روابط دست یابد. در این رویکرد، نقش دانش‌آموز از گیرنده منفعل به کنشگر فعال تغییر می‌کند و معلم نیز به جای انتقال‌دهنده صرف دانش، نقش هدایت‌گر و تسهیل‌گر یادگیری را ایفا می‌کند. چنین تغییری در ماهیت آموزش، می‌تواند پیامدهای مهمی برای کیفیت یادگیری در کلاس درس داشته باشد. با این حال، مسئله اصلی این است که آثار و نتایج واقعی به کارگیری این نظریه در فرایند یاددهی-یادگیری کلاسی تا چه اندازه روشن و قابل تبیین است. اهمیت این مسئله از آنجا ناشی می‌شود که در فضای آموزشی امروز، صرف طرح نظریه‌های جدید یا تأکید کلی بر یادگیرنده‌محوری کافی نیست، بلکه باید مشخص شود که هر رویکرد آموزشی در عمل چه پیامدهایی برای یادگیری، تدریس، مشارکت دانش‌آموزان و کیفیت کلاس درس به همراه دارد. در مورد یادگیری اکتشافی نیز، اگرچه در منابع نظری بر مزایایی همچون تعمیق یادگیری، افزایش انگیزش، تقویت خلاقیت، رشد مهارت حل مسئله و افزایش ماندگاری آموخته‌ها تأکید شده است، اما در مقام کاربرد، پرسش‌های متعددی مطرح می‌شود. آیا این رویکرد در همه سطوح تحصیلی و برای همه موضوعات درسی به یک اندازه مؤثر است؟ آیا اجرای آن در کلاس‌های واقعی، با توجه به محدودیت زمان، تراکم محتوای درسی، تفاوت‌های فردی دانش‌آموزان و کمبود امکانات، امکان‌پذیر است؟ آیا معلمان از آمادگی و مهارت لازم برای طراحی فعالیت‌های اکتشافی برخوردارند؟ و مهم‌تر از همه، آیا نتایج حاصل از این رویکرد در مقایسه با روش‌های سنتی، به بهبود واقعی یادگیری منجر می‌شود؟ بیان این پرسش‌ها نشان می‌دهد که مسئله پژوهش حاضر صرفاً معرفی یادگیری اکتشافی یا بیان مزایای نظری آن نیست، بلکه بررسی دقیق آثار و نتایج به کارگیری این نظریه در بستر واقعی کلاس درس است. کلاس درس محیطی پیچیده و چندبعدی است که در آن عوامل متعددی همچون ویژگی‌های معلم، ویژگی‌های دانش‌آموزان، اهداف برنامه درسی، فضای روانی کلاس، ابزارهای آموزشی و شیوه‌های ارزشیابی بر کیفیت یادگیری اثر می‌گذارند. از این رو، هر نظریه یادگیری زمانی از ارزش عملی برخوردار می‌شود که بتواند در این محیط پیچیده، به نتایج قابل مشاهده و معنادار منجر شود. نظریه یادگیری اکتشافی نیز از این قاعده مستثنا نیست. اگرچه این نظریه از پشتوانه نظری قابل توجهی برخوردار است، اما برای کاربرد مؤثر آن در کلاس



درس، لازم است آثار شناختی، عاطفی، اجتماعی و آموزشی آن به طور همه جانبه بررسی شود. از سوی دیگر، در بسیاری از محیط های آموزشی، فاصله ای میان مباحث نظری مطرح شده در دانشگاه ها و شیوه های واقعی تدریس در مدارس وجود دارد. معلمان ممکن است با اصول کلی نظریه های یادگیری آشنا باشند، اما در تبدیل این اصول به راهبردهای عملی در کلاس درس با دشواری روبه رو شوند. در مورد یادگیری اکتشافی نیز چنین شکافی قابل مشاهده است. گاه این نظریه به صورت شعاری مورد تأکید قرار می گیرد، اما در عمل، زمینه های لازم برای اجرای آن فراهم نیست. در برخی موارد، فعالیت های به ظاهر اکتشافی بدون هدف روشن طراحی می شوند و در نتیجه، نه به کشف معنادار دانش می انجامند و نه اهداف آموزشی را محقق می سازند. در برخی موارد دیگر نیز به دلیل غلبه رویکردهای سنتی و ارزشیابی های حافظه محور، فرصت لازم برای اجرای این شیوه فراهم نمی شود. بنابراین، یکی از ابعاد مسئله آن است که چگونه می توان آثار واقعی این نظریه را از برداشت های سطحی و اجرای ناقص آن تفکیک کرد. مسئله پژوهش حاضر همچنین به نیاز روزافزون نظام آموزشی به تربیت یادگیرندگانی مستقل، خلاق، متفکر و توانمند در حل مسئله مربوط می شود. جامعه امروز بیش از گذشته به افرادی نیاز دارد که بتوانند با مسائل جدید روبه رو شوند، اطلاعات را تحلیل کنند، میان مفاهیم ارتباط برقرار سازند و در موقعیت های متغیر، تصمیم های مناسب بگیرند. تحقق این هدف، مستلزم بهره گیری از رویکردهایی است که فراتر از انتقال اطلاعات عمل کنند و به رشد توانایی های ذهنی و شناختی دانش آموزان بینجامند. نظریه یادگیری اکتشافی از جمله رویکردهایی است که بالقوه می تواند چنین نقشی ایفا کند؛ اما برای استفاده مؤثر از آن، باید آثار و نتایجش به طور علمی بررسی شود تا معلوم گردد این نظریه در چه شرایطی، با چه سازوکارهایی و تا چه اندازه می تواند به بهبود فرایند یاددهی-یادگیری کمک کند. بر این اساس، مسئله اصلی این پژوهش آن است که به کارگیری نظریه یادگیری اکتشافی در فرایند یاددهی-یادگیری کلاسی چه آثار و نتایجی به همراه دارد و این آثار در چه ابعادی قابل شناسایی است. به بیان دقیق تر، این پژوهش در پی آن است که روشن سازد این نظریه چه تأثیری بر کیفیت یادگیری، میزان مشارکت دانش آموزان، انگیزش تحصیلی، فهم مفهومی، توانایی حل مسئله و نقش معلم در کلاس درس می گذارد و در عین حال، با چه چالش ها و محدودیت هایی روبه رو است. تمرکز بر این مسئله می تواند به غنای ادبیات نظری در حوزه آموزش کمک کند و در عین حال، برای معلمان، دانشجویان علوم تربیتی، برنامه ریزان درسی و مدیران آموزشی نیز کاربردی باشد؛ زیرا آنان را در فهم دقیق تر ظرفیت ها و موانع این رویکرد یاری می دهد. در مجموع، بیان مسئله پژوهش



حاضر بر این اساس شکل می‌گیرد که با وجود جایگاه مهم نظریه یادگیری اکتشافی در ادبیات تربیتی و تأکید فراوان بر نقش آن در فعال‌سازی یادگیرنده و تعمیق یادگیری، هنوز نیاز به بررسی منسجم و تحلیلی آثار و نتایج آن در بستر واقعی کلاس درس وجود دارد. از این‌رو، پژوهش حاضر می‌کوشد با رویکردی علمی و مروری، ابعاد مختلف کاربرد این نظریه را در فرایند یاددهی-یادگیری کلاسی بررسی کند و تصویری روشن‌تر از دستاوردها، فرصت‌ها و چالش‌های آن ارائه دهد.

۴. ضرورت پژوهش

ضرورت انجام این پژوهش از چند جهت قابل تبیین است. نخست آنکه نظام آموزشی امروز با این چالش اساسی روبه‌رو است که چگونه می‌توان از آموزش‌های حافظه‌محور و معلم‌محور فاصله گرفت و شرایطی فراهم ساخت که یادگیری عمیق، معنادار و ماندگار در کلاس درس تحقق یابد. در چنین فضایی، توجه به نظریه‌هایی که بر فعالیت ذهنی و عملی دانش‌آموز تأکید دارند، اهمیتی ویژه پیدا می‌کند. یادگیری اکتشافی یکی از این نظریه‌هاست که می‌تواند زمینه رشد توانایی‌های شناختی و مهارتی یادگیرندگان را فراهم سازد. دوم آنکه در بسیاری از کلاس‌های درس، دانش‌آموزان با وجود دریافت حجم زیادی از اطلاعات، در فهم مفهومی، کاربرد آموخته‌ها و حل مسائل جدید با مشکل مواجه‌اند. این مسئله نشان می‌دهد که انتقال صرف محتوا برای تحقق یادگیری مؤثر کافی نیست. بررسی آثار یادگیری اکتشافی از این جهت ضروری است که می‌تواند نشان دهد این رویکرد تا چه اندازه در تعمیق فهم، افزایش مشارکت و ارتقای کیفیت یادگیری اثرگذار است. سوم آنکه اجرای هر نظریه آموزشی بدون شناخت دقیق پیامدها و محدودیت‌های آن، ممکن است به کاربرد ناقص یا نادرست بینجامد. در مورد یادگیری اکتشافی نیز اگرچه مزایای فراوانی مطرح شده، اما چالش‌هایی همچون محدودیت زمان، تراکم برنامه درسی، تفاوت‌های فردی دانش‌آموزان و آمادگی ناکافی برخی معلمان وجود دارد. بنابراین، ضرورت دارد این رویکرد نه فقط از منظر نظری، بلکه از حیث نتایج عملی در کلاس درس مورد بررسی قرار گیرد. چهارم آنکه یافته‌های این پژوهش می‌تواند برای معلمان، دانشجویان علوم تربیتی، برنامه‌ریزان درسی و سیاست‌گذاران آموزشی سودمند باشد. شناخت آثار و نتایج یادگیری اکتشافی می‌تواند به طراحی بهتر تدریس، اصلاح برنامه‌های آموزشی و ارتقای کیفیت یاددهی-یادگیری کمک کند. از این‌رو، پژوهش حاضر از نظر علمی و کاربردی واجد ضرورت است.

۵. اهداف پژوهش

- بررسی آثار شناختی به کارگیری نظریه یادگیری اکتشافی در فرایند یاددهی-یادگیری کلاسی
- تبیین نقش یادگیری اکتشافی در افزایش مشارکت، انگیزش و فعالیت دانش آموزان در کلاس درس
- شناسایی نتایج آموزشی و تربیتی استفاده از نظریه یادگیری اکتشافی در محیط کلاس
- بررسی چالش ها و محدودیت های به کارگیری نظریه یادگیری اکتشافی در فرایند تدریس

۶. سؤالات پژوهش

- به کارگیری نظریه یادگیری اکتشافی چه آثاری بر کیفیت یادگیری دانش آموزان در کلاس درس دارد؟
- نظریه یادگیری اکتشافی چه نقشی در افزایش انگیزش، مشارکت و فعالیت یادگیرندگان ایفا می کند؟
- استفاده از یادگیری اکتشافی چه نتایجی برای نقش معلم و فرایند تدریس در کلاس به همراه دارد؟
- مهم ترین چالش ها و محدودیت های اجرای نظریه یادگیری اکتشافی در فرایند یاددهی-یادگیری کدام اند؟

۷. روش پژوهش

پژوهش حاضر از نوع مروری و با رویکرد توصیفی-تحلیلی است. در این روش، داده ها از طریق مطالعه منابع کتابخانه ای، کتاب های تخصصی، مقالات علمی، پژوهش های مرتبط و اسناد معتبر در حوزه روان شناسی تربیتی و روش های یاددهی-یادگیری گردآوری شده است. پس از جمع آوری منابع، اطلاعات مرتبط با مبانی نظری یادگیری اکتشافی، آثار آموزشی، پیامدهای تربیتی و چالش های اجرایی آن در کلاس درس استخراج، طبقه بندی و تحلیل شد. ملاک انتخاب منابع، ارتباط مستقیم با موضوع، اعتبار علمی و میزان استنادپذیری آنها بوده است. در نهایت، با ترکیب و تحلیل یافته های موجود، تلاش شده است تصویری منسجم از آثار و نتایج به کارگیری نظریه یادگیری اکتشافی در فرایند یاددهی-یادگیری کلاسی ارائه شود.

۸. یافته های پژوهش

بررسی منابع نظری و پژوهش های انجام شده در حوزه یادگیری اکتشافی نشان می دهد که این رویکرد یکی از اثرگذارترین الگوهای آموزشی در جهت فعال سازی فرایند یاددهی-یادگیری کلاسی به شمار می آید. یافته های پژوهش حاضر حاکی از آن است که به کارگیری نظریه یادگیری اکتشافی در کلاس درس، پیامدهای متنوع و چندلایه ای در ابعاد



شناختی، انگیزشی، عاطفی، اجتماعی و حرفه‌ای به همراه دارد. این پیامدها نه تنها به کیفیت یادگیری دانش‌آموزان مربوط می‌شود، بلکه بر نقش معلم، سازمان کلاس، شیوه تعاملات آموزشی و حتی نوع ارزشیابی نیز اثر می‌گذارد. بر همین اساس، یافته‌ها را می‌توان در چند محور اساسی طبقه‌بندی و تحلیل کرد.

۸-۱) آثار شناختی یادگیری اکتشافی در کلاس درس

یکی از مهم‌ترین یافته‌ها این است که یادگیری اکتشافی به تعمیق فرایندهای شناختی دانش‌آموزان کمک می‌کند. در آموزش‌های سنتی، دانش‌آموز غالباً با پاسخ‌های آماده، تعریف‌های از پیش تنظیم‌شده و چارچوب‌های مشخص‌شده از سوی معلم روبه‌رو است. در چنین وضعیتی، هرچند ممکن است سرعت انتقال محتوا افزایش یابد، اما فرصت کمتری برای اندیشیدن، تحلیل، مقایسه، فرضیه‌سازی و کشف روابط میان مفاهیم فراهم می‌شود. در مقابل، در یادگیری اکتشافی، دانش‌آموز برای رسیدن به پاسخ، ناگزیر است فرایندهای ذهنی پیچیده‌تری را به کار گیرد. او باید مشاهده کند، داده‌ها را بررسی نماید، شباهت‌ها و تفاوت‌ها را تشخیص دهد، الگوها را دریابد و بر اساس شواهد به نتیجه برسد. این فعالیت‌های ذهنی، سبب می‌شود یادگیری از سطح دریافت سطحی اطلاعات فراتر رود و به فهم عمیق‌تری از مفاهیم منجر شود. یافته‌ها نشان می‌دهد که این رویکرد در تقویت توانایی حل مسئله نقش برجسته‌ای دارد. هنگامی که دانش‌آموز در برابر یک مسئله واقعی یا شبه‌واقعی قرار می‌گیرد و باید برای حل آن اطلاعات را جست‌وجو کند، فرضیه بسازد و راه‌حل‌های مختلف را بیازماید، مهارت‌های فکری او به تدریج رشد می‌یابد. در چنین شرایطی، یادگیری دیگر محدود به دانستن یک پاسخ نیست، بلکه شامل درک فرایند رسیدن به پاسخ نیز می‌شود. این امر به‌ویژه در درس‌هایی که مستلزم تحلیل، استدلال و ارتباط مفهومی هستند، اهمیت بیشتری پیدا می‌کند. بنابراین، یکی از نتایج اساسی به‌کارگیری این نظریه، گسترش یادگیری مبتنی بر اندیشه و نه صرفاً حفظ مطالب است. از دیگر آثار شناختی مهم، افزایش ماندگاری آموخته‌هاست. در آموزش اکتشافی، دانش‌آموز مفاهیم را نه به‌صورت منفعلانه، بلکه از راه درگیری ذهنی و تجربه یاد می‌گیرد. همین درگیری فعال موجب می‌شود که مطالب آموخته‌شده ساختار منسجم‌تری در ذهن پیدا کنند و دیرتر فراموش شوند. یادگیری‌ای که بر کشف و معنا استوار است، معمولاً قابلیت بیشتری برای یادآوری و انتقال به موقعیت‌های جدید دارد. بر همین اساس، یافته‌ها نشان می‌دهد دانش‌آموزانی که در محیط‌های اکتشافی آموزش می‌بینند، در کاربرد آموخته‌ها، تعمیم مفاهیم و استفاده از دانش در موقعیت‌های تازه موفق‌تر عمل می‌کنند.

۸-۲) تأثیر یادگیری اکتشافی بر انگیزش و مشارکت دانش آموزان

دومین محور مهم یافته‌ها به آثار انگیزشی این نظریه مربوط است. یکی از مشکلات رایج در کلاس‌های سنتی، کاهش انگیزه و بی‌علاقگی دانش‌آموزان نسبت به محتوای درسی است. هنگامی که یادگیری صرفاً بر دریافت اطلاعات و تکرار آن‌ها مبتنی باشد، بسیاری از دانش‌آموزان احساس می‌کنند نقشی فعال در کلاس ندارند و آموزش برای آنان به تجربه‌ای یکنواخت و بیرونی تبدیل می‌شود. در مقابل، یادگیری اکتشافی با ایجاد موقعیت‌های مسئله‌محور، کاوش‌برانگیز و مشارکتی، حس کنجکاوی دانش‌آموزان را فعال می‌کند و آنان را درگیر فرایند یادگیری می‌سازد. یافته‌ها بیانگر آن است که این رویکرد می‌تواند انگیزش درونی را افزایش دهد. دانش‌آموز زمانی که احساس کند خود در کشف مفاهیم و یافتن پاسخ‌ها سهم دارد، یادگیری را فعالیتی معنادارتر و رضایت‌بخش‌تر تجربه می‌کند. او به‌جای آنکه فقط برای کسب نمره یا پاسخ به انتظار معلم تلاش کند، به دلیل لذت فهمیدن، کشف کردن و موفق شدن در حل مسئله به یادگیری گرایش پیدا می‌کند. این تغییر در ماهیت انگیزش، یکی از دستاوردهای ارزشمند یادگیری اکتشافی است؛ زیرا انگیزش درونی معمولاً با پایداری بیشتر، تلاش عمیق‌تر و نگرش مثبت‌تر نسبت به یادگیری همراه است. افزون بر این، مشارکت فعال دانش‌آموزان در کلاس افزایش می‌یابد. در کلاس‌های مبتنی بر یادگیری اکتشافی، دانش‌آموزان فرصت دارند سؤال بپرسند، نظر بدهند، مشاهده کنند، آزمایش کنند، با دیگران گفت‌وگو نمایند و نتایج کار خود را ارائه دهند. این مشارکت چندبعدی، فضای کلاس را از حالت یک‌سویه خارج می‌کند و به محیطی زنده و پویا تبدیل می‌سازد. مشارکت فعال نه‌تنها به یادگیری بهتر کمک می‌کند، بلکه موجب می‌شود دانش‌آموز احساس تعلق و مسئولیت بیشتری نسبت به فرایند آموزش پیدا کند. همین امر می‌تواند به افزایش اعتماد به نفس علمی، کاهش انفعال و رشد خودباوری آموزشی منجر شود.

۸-۳) نقش یادگیری اکتشافی در پرورش تفکر انتقادی و خلاقیت

یافته‌های پژوهش نشان می‌دهد که یادگیری اکتشافی زمینه مناسبی برای رشد تفکر انتقادی فراهم می‌سازد. در این رویکرد، دانش‌آموز صرفاً دریافت‌کننده گزاره‌های قطعی و نهایی نیست، بلکه با موقعیت‌هایی روبه‌رو می‌شود که در آن‌ها باید شواهد را بررسی کند، اطلاعات را تحلیل نماید، درستی یا نادرستی فرضیه‌ها را بسنجد و از میان گزینه‌های مختلف، به جمع‌بندی برسد. این فعالیت‌ها، پایه‌های تفکر انتقادی را تقویت می‌کند؛ زیرا فرد می‌آموزد که پاسخ‌ها را بدون تأمل



نپذیرد، درباره آن‌ها بیندیشد و از منظر منطقی و تحلیلی به ارزیابی موضوعات بپردازد. در کنار تفکر انتقادی، خلاقیت نیز در بستر یادگیری اکتشافی مجال رشد می‌یابد. زمانی که دانش‌آموز تشویق می‌شود راه‌حل‌های متنوع ارائه کند، از زوایای مختلف به مسئله نگاه کند و در مسیر کشف پاسخ، از تجربه‌ها و ایده‌های خود بهره ببرد، ذهن او از الگوهای ثابت و قالبی فاصله می‌گیرد. کلاس اکتشافی معمولاً به پاسخ واحد و از پیش تعیین‌شده محدود نمی‌شود، بلکه امکان بررسی مسیرهای مختلف را فراهم می‌کند. این انعطاف و گشودگی، فرصت مناسبی برای بروز ابتکار، تخیل و خلاقیت دانش‌آموزان فراهم می‌سازد. بررسی‌ها نشان می‌دهد که این دو توانایی یعنی تفکر انتقادی و خلاقیت، از مهم‌ترین نیازهای آموزشی در جهان امروز هستند. جامعه معاصر به افرادی نیاز دارد که بتوانند از سطح بازتولید اطلاعات فراتر روند و در مواجهه با موقعیت‌های نو و پیچیده، به تحلیل، ارزیابی و نوآوری دست یابند. در این زمینه، یادگیری اکتشافی می‌تواند نقشی بنیادی ایفا کند؛ زیرا محیط یادگیری را به فضایی برای اندیشیدن، آزمون‌کردن و تولید معنا تبدیل می‌کند.

۸-۴) آثار اجتماعی و عاطفی یادگیری اکتشافی

یافته‌های پژوهش حاضر نشان می‌دهد که آثار یادگیری اکتشافی تنها به جنبه‌های شناختی محدود نمی‌شود، بلکه ابعاد اجتماعی و عاطفی یادگیری را نیز دربرمی‌گیرد. در بسیاری از فعالیت‌های اکتشافی، دانش‌آموزان در گروه‌های کوچک کار می‌کنند، درباره مسئله‌ها به بحث می‌پردازند، ایده‌های خود را مطرح می‌کنند و برای رسیدن به نتیجه، با یکدیگر تعامل دارند. این فرایند، به رشد مهارت‌های اجتماعی مانند همکاری، گفت‌وگو، احترام به دیدگاه دیگران، مسئولیت‌پذیری و تصمیم‌گیری جمعی کمک می‌کند. بنابراین، کلاس مبتنی بر یادگیری اکتشافی می‌تواند بستری برای اجتماعی‌شدن فعال یادگیرندگان نیز باشد. از نظر عاطفی نیز این رویکرد پیامدهای مثبتی دارد. تجربه موفقیت در کشف یک پاسخ، حل یک مسئله یا رسیدن به نتیجه از طریق تلاش فردی و گروهی، احساس شایستگی را در دانش‌آموز تقویت می‌کند. این احساس، به افزایش اعتماد به نفس، نگرش مثبت نسبت به توانایی‌های خود و علاقه بیشتر به یادگیری منجر می‌شود. همچنین، در محیط‌هایی که اکتشاف، آزمایش و حتی خطا بخشی طبیعی از یادگیری تلقی می‌شود، ترس از اشتباه کاهش می‌یابد و دانش‌آموز با آرامش بیشتری در فعالیت‌های کلاسی مشارکت می‌کند. این مسئله از آن جهت مهم است



که بسیاری از دانش‌آموزان در کلاس‌های سنتی، به دلیل ترس از پاسخ غلط یا قضاوت دیگران، از مشارکت فعال پرهیز می‌کنند.

۸-۵) تأثیر یادگیری اکتشافی بر نقش معلم و فرایند تدریس

یکی از مهم‌ترین یافته‌ها این است که به‌کارگیری نظریه یادگیری اکتشافی، نقش معلم را به‌طور اساسی دگرگون می‌کند. در الگوهای سنتی، معلم غالباً منبع اصلی دانش، تعیین‌کننده مسیر آموزش و سخنگوی اصلی کلاس است. اما در رویکرد اکتشافی، معلم بیش از آنکه انتقال‌دهنده مستقیم محتوا باشد، طراح موقعیت‌های یادگیری، هدایت‌گر فعالیت‌ها، برانگیزاننده پرسش و تسهیل‌گر فرایند کشف است. این تغییر نقش، مستلزم برخورداری معلم از مهارت‌های حرفه‌ای متنوعی است؛ از جمله توانایی طراحی مسائل معنادار، انتخاب فعالیت‌های مناسب، طرح سؤالات برانگیزاننده، مدیریت گفت‌وگوهای کلاسی و ارائه بازخورد به‌موقع و هدفمند. یافته‌ها نشان می‌دهد که تدریس بر اساس یادگیری اکتشافی نیازمند آمادگی حرفه‌ای بیشتری نسبت به روش‌های کاملاً مستقیم است. معلم باید بتواند میان آزادی عمل دانش‌آموز و هدایت آموزشی تعادل برقرار کند. اگر هدایت او بسیار کم باشد، ممکن است دانش‌آموزان دچار سردرگمی شوند و اگر بسیار زیاد باشد، فرصت واقعی برای اکتشاف از بین برود. از این‌رو، کیفیت اجرای این نظریه تا حد زیادی به دانش تربیتی، مهارت‌های آموزشی و نگرش معلم نسبت به یادگیرنده وابسته است. افزون بر این، یافته‌ها بیانگر آن است که یادگیری اکتشافی، فرایند تدریس را از حالت یکنواخت و مبتنی بر سخنرانی خارج می‌کند و به سوی تنوع در راهبردهای آموزشی سوق می‌دهد. استفاده از آزمایش، مشاهده، بازی‌های آموزشی، گفت‌وگوی گروهی، پروژه‌های کلاسی، مطالعه موردی، فعالیت‌های عملی و پرسش‌های باز، از جمله ابزارهایی هستند که در این رویکرد به کار گرفته می‌شوند. چنین تنوعی می‌تواند به غنی‌تر شدن تجربه آموزشی و پاسخ‌گویی بهتر به تفاوت‌های فردی دانش‌آموزان کمک کند.

۸-۶) رابطه یادگیری اکتشافی با یادگیری معنادار و انتقال یادگیری

یکی دیگر از یافته‌های مهم، پیوند مستقیم میان یادگیری اکتشافی و یادگیری معنادار است. هنگامی که دانش‌آموز در کشف مفاهیم و روابط نقش فعالی بر عهده دارد، یادگیری او از حالت مکانیکی خارج می‌شود و با تجربه و فهم شخصی پیوند می‌خورد. چنین یادگیری‌ای از آن جهت معنادار است که فرد مفاهیم جدید را با دانش پیشین خود مرتبط می‌سازد و آن‌ها را در ساخت شناختی خویش سازمان می‌دهد. این سازمان‌دهی فعال، احتمال ماندگاری و استفاده مجدد از



آموخته‌ها را افزایش می‌دهد. همچنین، یادگیری اکتشافی توانایی انتقال یادگیری را تقویت می‌کند. انتقال یادگیری به این معناست که فرد بتواند آنچه را آموخته است در موقعیت‌های جدید، متفاوت یا پیچیده‌تر به کار گیرد. در آموزش‌های حافظه‌محور، این انتقال معمولاً محدود است؛ زیرا دانش‌آموز بیشتر با پاسخ‌های خاص و شرایط از پیش تعیین‌شده آشنا می‌شود. اما در یادگیری اکتشافی، به دلیل تمرکز بر فهم روابط، فرایند حل مسئله و کشف ساختار مفاهیم، دانش‌آموز بهتر می‌تواند آموخته‌های خود را در موقعیت‌های جدید بازآفرینی و استفاده کند. در کنار آثار مثبت، یافته‌های پژوهش نشان می‌دهد که اجرای یادگیری اکتشافی با چالش‌هایی نیز همراه است. یکی از مهم‌ترین چالش‌ها، محدودیت زمان در کلاس درس است. فعالیت‌های اکتشافی معمولاً به زمان بیشتری نسبت به تدریس مستقیم نیاز دارند؛ زیرا دانش‌آموزان باید فرصت مشاهده، بحث، آزمایش، خطا و نتیجه‌گیری داشته باشند. در شرایطی که برنامه‌های درسی فشرده و ساعات آموزشی محدود است، اجرای کامل این رویکرد دشوار می‌شود. چالش دیگر، تراکم بالای دانش‌آموزان در برخی کلاس‌هاست. در کلاس‌های پرجمعیت، مدیریت فعالیت‌های گروهی، نظارت بر فرایند اکتشاف و ارائه بازخورد فردی به دانش‌آموزان، کار آسانی نیست. همچنین، کمبود امکانات آموزشی، ابزارهای کمک‌آموزشی و فضای مناسب می‌تواند دامنه اجرای فعالیت‌های اکتشافی را محدود کند. در برخی مدارس، نبود تجهیزات لازم یا محدودیت منابع، معلمان را ناگزیر می‌سازد به روش‌های سنتی‌تر روی آورند. آمادگی حرفه‌ای معلمان نیز مسئله‌ای اساسی است. اگر معلم با مبانی نظری و روش‌های عملی یادگیری اکتشافی آشنا نباشد، ممکن است نتواند این رویکرد را به‌درستی اجرا کند. برخی معلمان ممکن است فعالیت اکتشافی را با رها کردن کامل دانش‌آموزان اشتباه بگیرند یا نتوانند سطح مناسب هدایت را تشخیص دهند. از این‌رو، تربیت حرفه‌ای معلمان و آموزش روش‌های طراحی و اجرای تدریس اکتشافی، پیش‌شرطی مهم برای موفقیت این نظریه است. یافته‌های پژوهش نشان می‌دهد که اثربخشی یادگیری اکتشافی وابسته به فراهم بودن مجموعه‌ای از شرایط است. این شرایط را می‌توان چنین خلاصه کرد:

- طراحی هدفمند و متناسب فعالیت‌های اکتشافی
- هدایت مؤثر و انعطاف‌پذیر معلم
- توجه به سطح رشد و تفاوت‌های فردی دانش‌آموزان
- فراهم بودن زمان، امکانات و فضای آموزشی مناسب

▪ هماهنگی میان روش تدریس و شیوه ارزشیابی

▪ حمایت مدرسه و برنامه درسی از یادگیری فعال

وجود این شرایط باعث می شود که اکتشاف به تجربه ای آموزشی، معنادار و ثمربخش تبدیل شود، نه فعالیتی پراکنده و بی نتیجه. بنابراین، یادگیری اکتشافی زمانی بیشترین اثربخشی را دارد که به عنوان بخشی از یک نظام آموزشی هماهنگ و نه صرفاً یک فن مقطعی تدریس مورد توجه قرار گیرد. در مجموع، یافته های پژوهش حاضر نشان می دهد که نظریه یادگیری اکتشافی از ظرفیت بالایی برای بهبود فرایند یاددهی-یادگیری کلاسی برخوردار است. این رویکرد می تواند به تعمیق فهم مفهومی، افزایش ماندگاری آموخته ها، ارتقای انگیزش درونی، تقویت مشارکت فعال، رشد تفکر انتقادی و خلاقیت، پرورش مهارت های اجتماعی و تغییر نقش معلم از انتقال دهنده صرف به تسهیل گر یادگیری منجر شود. همچنین، یادگیری اکتشافی بستر مناسبی برای تحقق یادگیری معنادار و انتقال پذیر فراهم می سازد و از این جهت، با اهداف آموزش نوین هم سو است. با این حال، این نظریه تنها زمانی می تواند به نتایج مطلوب منجر شود که شرایط لازم برای اجرای آن فراهم باشد. در غیر این صورت، چالش هایی مانند محدودیت زمان، تراکم دانش آموزان، کمبود امکانات، نبود آمادگی حرفه ای معلمان و ناسازگاری نظام ارزشیابی با رویکرد اکتشافی، می تواند از میزان اثربخشی آن بکاهد. از این رو، نتایج پژوهش حاضر نشان می دهد که موفقیت یادگیری اکتشافی نه فقط به ارزش نظری آن، بلکه به کیفیت طراحی، شیوه اجرا و زمینه های نهادی و آموزشی وابسته است.

جدول ۱: خلاصه نتایج پژوهش

آثار و نتایج	الزامات و شرایط اثربخشی	چالش ها و محدودیت ها
تعمیق یادگیری و فهم مفهومی	طراحی هدفمند فعالیت های اکتشافی	محدودیت زمان آموزشی
افزایش مشارکت فعال دانش آموزان	هدایت مؤثر و متعادل معلم	تراکم بالای دانش آموزان در کلاس
تقویت انگیزش درونی و علاقه به یادگیری	استفاده از منابع و ابزارهای متناسب	کمبود امکانات و ابزارهای آموزشی
رشد تفکر انتقادی و حل مسئله	آموزش حرفه ای معلمان	آمادگی ناکافی برخی معلمان
افزایش ماندگاری و انتقال یادگیری	هماهنگی روش تدریس و ارزشیابی	ارزشیابی های حافظه محور
ارتقای خلاقیت و استقلال یادگیری	توجه به سطح رشد و تفاوت های فردی	تفاوت های فردی دانش آموزان



نتیجه گیری

بر پایه بررسی های انجام شده، می توان نتیجه گرفت که نظریه یادگیری اکتشافی یکی از رویکردهای مهم و اثرگذار در تحول فرایند یاددهی-یادگیری کلاسی است. این نظریه با تأکید بر نقش فعال یادگیرنده، کشف مفاهیم، تعامل با مسئله و ساخت معنا، آموزش را از قالب سنتی و انتقال محور خارج می سازد و به تجربه ای پویا، مشارکتی و معنادار تبدیل می کند. یافته های پژوهش حاضر نشان داد که به کارگیری این رویکرد در کلاس درس می تواند پیامدهای مثبتی در ابعاد مختلف آموزشی به همراه داشته باشد؛ از جمله تعمیق یادگیری، افزایش ماندگاری آموخته ها، تقویت انگیزش درونی، رشد تفکر انتقادی، ارتقای توانایی حل مسئله، پرورش خلاقیت و افزایش مشارکت دانش آموزان در فرایند یادگیری. همچنین روشن شد که یادگیری اکتشافی تنها به رشد شناختی محدود نمی شود، بلکه ابعاد اجتماعی و عاطفی یادگیری را نیز تحت تأثیر قرار می دهد. تعامل گروهی، همکاری، گفت و گو، تجربه موفقیت در کشف و کاهش ترس از اشتباه، از جمله عواملی هستند که می توانند در بستر این رویکرد، اعتماد به نفس، مسئولیت پذیری و نگرش مثبت دانش آموزان نسبت به یادگیری را تقویت کنند. از سوی دیگر، این نظریه در سطح تدریس نیز نقش معلم را دگرگون می سازد و او را از انتقال دهنده صرف محتوا به طراح، راهنما و تسهیل گر یادگیری تبدیل می کند. چنین تغییری، با اهداف آموزش معاصر که بر تربیت یادگیرندگان مستقل، فعال و توانمند تأکید دارد، هماهنگ است. با این حال، نتیجه گیری پژوهش حاضر نشان می دهد که اثربخشی یادگیری اکتشافی امری مطلق و خود به خودی نیست. اجرای موفق این رویکرد به مجموعه ای از شرایط بستگی دارد؛ از جمله مهارت حرفه ای معلم، طراحی مناسب فعالیت های آموزشی، توجه به ویژگی های یادگیرندگان، فراهم بودن امکانات و هماهنگی نظام ارزشیابی با اهداف یادگیری فعال. در صورت نبود این شرایط، امکان دارد اکتشاف به فعالیتی سطحی، پراکنده یا کم ثمر تبدیل شود و نتواند به نتایج مورد انتظار منجر گردد. بنابراین، نباید یادگیری اکتشافی را صرفاً به عنوان یک راه حل عمومی و بدون توجه به زمینه های اجرایی تجویز کرد، بلکه لازم است این رویکرد به صورت آگاهانه، برنامه ریزی شده و متناسب با واقعیت کلاس درس به کار گرفته شود. در مجموع، می توان گفت نظریه یادگیری اکتشافی ظرفیت بالایی برای بهبود کیفیت آموزش و یادگیری در کلاس درس دارد و در صورت اجرای صحیح، می تواند به غنی سازی تجربه آموزشی دانش آموزان و ارتقای عملکرد تدریس معلمان بینجامد. از این رو، توجه بیشتر به این نظریه در طراحی برنامه درسی و اصلاح شیوه های ارزشیابی آموزشی ضروری به نظر می رسد.



منابع

۱. آقازاده، م. (۱۳۸۸). روان شناسی تربیتی. تهران: سمت.
۲. ابراهیمی قوام، س. (۱۳۹۰). نظریه های یادگیری و کاربرد آن در آموزش. تهران: رشد.
۳. احمدی، ا. (۱۳۸۹). روان شناسی پرورشی. تهران: ویرایش.
۴. برونر، ج. س. (۱۳۴۷). روش آموزش و پرورش. (م. افضل، مترجم). تهران: انتشارات ابن سینا.
۵. پیازده، ژ. (۱۳۷۰). روان شناسی و تربیت. (ع. کاردان، مترجم). تهران: دانشگاه تهران.
۶. سیف، ع. ا. (۱۴۰۰). روان شناسی پرورشی نوین: روان شناسی یادگیری و آموزش (ویرایش جدید). تهران: دوران.
۷. سیف، ع. ا. (۱۳۹۷). سنجش و اندازه گیری در آموزش و پرورش. تهران: دوران.
۸. شعبانی، ح. (۱۳۹۸). مهارت های آموزشی و پرورشی: روش ها و فنون تدریس. تهران: سمت.
۹. شعبانی، ح. (۱۳۹۷). نظریه ها و الگوهای یادگیری و آموزش. تهران: سمت.
۱۰. شریعتمداری، ع. (۱۳۸۶). روان شناسی تربیتی. تهران: امیرکبیر.
۱۱. کدیور، پ. (۱۳۹۲). روان شناسی تربیتی. تهران: سمت.
۱۲. گانیه، ر. م. (۱۳۸۷). اصول طراحی آموزشی. (ترجمه فارسی). تهران: سمت.
۱۳. لطف آبادی، ح. (۱۳۸۹). روان شناسی رشد. تهران: سمت.
۱۴. محسنی، م. (۱۳۹۱). مبانی روان شناسی یادگیری. تهران: رشد.
۱۵. نوری، ع. (۱۳۹۰). مقدمه ای بر روان شناسی تربیتی. تهران: پیام نور.
۱۶. وولفلک، آ. (۱۳۹۵). روان شناسی تربیتی. (ترجمه یحیی سیدمحمدی و همکاران). تهران: ارسباران.
۱۷. ویگوتسکی، ل. س. (۱۳۹۰). ذهن در جامعه: رشد فرایندهای عالی روانی. (ترجمه فارسی). تهران: نشر دانشگاهی.
۱۸. اسلاوین، ر. ا. (۱۳۹۳). روان شناسی تربیتی: نظریه و کاربرد. (ترجمه فارسی). تهران: رشد.