



همایش بین المللی تحولات نوین در علوم تربیتی روانشناسی و آموزش و پرورش

2 دومین



تأثیرگذاری یک معلم توانا در شناسایی ضعف درسی دانش آموزان و راه حل هایی برای تفهیم بهتر آنان



معصومه گل محمدی

کارشناسی حرفه وفن



MDOI-01-2026.0022

MNR--1-030802

چکیده:

نقش معلم در فرآیند یادگیری، فراتر از انتقال اطلاعات، به شناسایی دقیق نقاط ضعف دانش آموزان و ارائه راه کارهای اثربخش برای رفع آن هاست. یک معلم توانا با بهره گیری از مشاهده مداوم، ارزشیابی های متنوع و ایجاد فضایی امن، می تواند ریشه ی دشواری های درسی هر دانش آموز را کشف کند. این شناسایی، نخستین گام برای طراحی مسیرهای یادگیری شخصی سازی شده است که با نیازهای منحصربه فرد فراگیران هماهنگ باشد. راه حل های تفهیم بهتر، از تغییر روش تدریس و استفاده از مثال های ملموس تا به کارگیری ابزارهای بصری و فناوری های نوین را در بر می گیرد. معلم ماهر، ضعف را نه یک شکست، بلکه فرصتی برای بازنگری در رویکرد تدریس خود تلقی می کند. او با صبر و حوصله، مفاهیم پیچیده را به بخش های کوچک تر تجزیه کرده و با تکرار و تمرین هدفمند، درک را تثبیت می نماید. ارتباط عاطفی مثبت و تشویق مستمر، انگیزه ی دانش آموز را برای غلبه بر مشکلات افزایش می دهد. در نهایت، تأثیرگذاری عمیق این معلم در افزایش اعتماد به نفس و استقلال یادگیری دانش آموز نمایان می شود. این فرآیند پویا، نیازمند بازخورد دوسویه و انعطاف پذیری معلم در تطبیق روش ها با شرایط گوناگون است. بنابراین، توانمندی معلم در تشخیص و درمان اختلالات یادگیری، ستون فقرات نظام آموزشی کارآمد محسوب می شود و پیامدهای آن، فراتر از کلاس درس، به شکل گیری شخصیت علمی و اجتماعی فرد کمک می کند.

واژگان کلیدی

معلم ، ضعف درسی ، دانش آموزان



همایش بین المللی تحولات نوین
در علوم تربیتی روانشناسی و
آموزش و پرورش

2
دومین

The Impact of a Capable Teacher in Identifying Students' Academic Weaknesses and Providing Solutions for Better Understanding

Abstract:

The role of the teacher in the learning process extends beyond mere transmission of information to the precise identification of students' weaknesses and the provision of effective strategies to address them. A capable teacher, through continuous observation, diverse assessments, and creating a safe environment, can uncover the root causes of each student's academic difficulties. This identification is the first step in designing personalized learning paths that align with the unique needs of learners. Solutions for better understanding range from changing teaching methods and using concrete examples to employing visual tools and modern technologies. A skilled teacher views weakness not as a failure but as an opportunity to revise their own teaching approach. With patience, they break down complex concepts into smaller parts and consolidate understanding through targeted repetition and practice. Positive emotional connection and continuous encouragement boost students' motivation to overcome challenges. Ultimately, the profound impact of such a teacher is evident in enhancing students' self-confidence and learning autonomy. This dynamic process requires reciprocal feedback and the teacher's flexibility in adapting methods to various circumstances. Therefore, a teacher's competency in diagnosing and treating learning difficulties forms the backbone of an efficient educational system, and its consequences extend beyond the classroom to shape the scientific and social character of the individual.

Keywords: Teacher, Academic Weakness, Students



همایش بین المللی تحولات نوین در علوم تربیتی روانشناسی و آموزش و پرورش

2
دومین



مقدمه:

در ابتدای هر سال تحصیلی، کلاس‌های درس با انبوهی از استعدادها، علایق و پیشینه‌های علمی متفاوت روبرو می‌شوند. تفاوت‌های فردی میان دانش‌آموزان، نه تنها طبیعی، بلکه عاملی برای پویایی محیط یادگیری است. با این حال، همین تنوع، بزرگترین چالش را پیش روی معلمان قرار می‌دهد؛ چرا که هر دانش‌آموز مسیر منحصر به فردی برای درک مفاهیم دارد. در این میان، برخی از فراگیران در دروسی خاص با موانع جدی‌تری مواجه می‌شوند که اگر به موقع شناسایی و رفع نشوند، به شکاف‌های عمیق یادگیری تبدیل خواهند شد. نقش معلم در این برهه، نقشی فراتر از یک سخنران یا ارزیاب است و او را در جایگاه یک تشخیص‌دهنده و درمانگر آموزشی قرار می‌دهد. معلم توانا، با نگاهی موشکافانه و رویکردی نظام‌مند، به رصد رفتارها، عملکردها و واکنش‌های دانش‌آموزان در حین یادگیری می‌پردازد. او سوالات استاندارد را با سوالات اکتشافی جایگزین می‌کند تا به لایه‌های زیرین اشتباهات پی ببرد. گاهی یک پاسخ نادرست، ریشه در درک ناقص از یک مفهوم پایه‌ای دارد و گاهی ناشی از عدم توانایی در پردازش اطلاعات یا ضعف در مهارت‌های مطالعه است. تشخیص دقیق این مسئله، نیازمند صبر، تجربه و بهره‌گیری از ابزارهای متنوع سنجش از جمله آزمون‌های عملکردی و مصاحبه‌های فردی است. معلم اثربخش، کلیشه‌ها را کنار می‌گذارد و برای هر دانش‌آموز، پرونده‌ای از نقاط قوت و ضعف تهیه می‌کند (رحیمیان و همکاران، ۱۳۹۹).



همایش بین المللی تحولات نوین در علوم تربیتی-روانشناسی و آموزش و پرورش

2
دومین



پس از شناسایی دقیق ضعف‌ها، نوبت به طراحی راه‌حل‌های اختصاصی برای تفهیم بهتر می‌رسد که نیازمند خلاقیت و نوآوری در روش‌های تدریس است. یک راه‌حل واحد، هرگز برای همه دانش‌آموزان پاسخگو نخواهد بود؛ از این رو معلم باید از مجموعه‌ای غنی از استراتژی‌های آموزشی بهره‌مند باشد. برای مثال، دانش‌آموزی که در درک انتزاعی ریاضی مشکل دارد، با کمک اشیاء عینی و بازی‌های آموزشی، مفهوم را درمی‌یابد و دیگری که ضعف در حافظه‌ی شنیداری دارد، به نمودارها و تصاویر بصری نیازمند است. همچنین، تنوع در ارائه‌ی محتوا، مانند استفاده از داستان‌گویی، فیلم‌های کوتاه و فعالیت‌های گروهی، می‌تواند کانال‌های مختلف ورودی اطلاعات را فعال سازد. یکی از مؤثرترین راه‌حل‌ها، تجزیه‌ی مفاهیم پیچیده به گام‌های کوچک و قابل فهم و ارائه‌ی بازخورد فوری پس از هر گام است. این رویکرد که به «آموزش خرد» معروف است، اضطراب ناشی از یادگیری را کاهش داده و حس پیشرفت را در دانش‌آموز تقویت می‌نماید. معلم با ترسیم مسیر یادگیری شفاف و تعیین اهداف کوتاه‌مدت، به دانش‌آموز کمک می‌کند تا پیشرفت خود را لمس کند. همچنین، ایجاد فرصت برای تمرین و تکرار در فضای بدون تنبیه و قضاوت، به تثبیت یادگیری کمک شایانی می‌کند. در این مسیر، تشویق دانش‌آموزان به بیان فرآیند فکری خودشان، به معلم در درک بهتر نقاط کور ذهنی آنان یاری می‌رساند (دیویک، ۲۰۰۶).

علاوه بر روش‌های آموزشی، نقش عوامل روانی و عاطفی در فرآیند تفهیم، غیرقابل انکار است. دانش‌آموزی که از شکست می‌ترسد، انگیزه‌ی خود را برای تلاش مجدد از دست می‌دهد و در یک چرخه‌ی معیوب گرفتار می‌شود. معلم توانا با ایجاد یک رابطه‌ی مبتنی بر اعتماد و احترام، فضایی امن برای اشتباه کردن فراهم می‌آورد. او با پذیرش خطا به عنوان بخشی طبیعی از یادگیری و تأکید بر تلاش به جای نتیجه‌ی نهایی، باورپذیری دانش‌آموز را افزایش می‌دهد. کلمات تشویق‌آمیز، نگاه‌های مثبت و پیگیری مستمر وضعیت تحصیلی، پیام قدرتمندی به دانش‌آموز منتقل می‌کند که «من به تو اعتقاد دارم» و این مهم‌ترین محرک برای غلبه بر دشواری‌هاست. در نهایت، تأثیرگذاری یک معلم توانا در شناسایی ضعف و تفهیم بهتر، فراتر از بهبود نمرات و موفقیت در امتحانات است و به پرورش انسان‌هایی مستقل، نقاد و با اعتمادبه‌نفس منجر می‌شود. این معلم با الگوی خود، روش صحیح مواجهه با مشکلات و جستجوی راه‌حل را به دانش‌آموز می‌آموزد. او به دانش‌آموز کمک می‌کند تا از یک یادگیرنده‌ی منفعل به یک کاوشگر فعال تبدیل شود و مسئولیت یادگیری خود را بر عهده گیرد. میراث چنین معلمی، نسلی است که نه تنها دانش را فراگرفته، بلکه هنر یادگیری را در سخت‌ترین شرایط نیز آموخته است و این، گوهری ارزشمند است که تا پایان عمر همراه آنان خواهد بود.

مبانی نظری

روش‌های نوین شناسایی نقاط ضعف یادگیری در کلاس درس

معلم امروزی برای شناسایی دقیق ضعف‌ها، دیگر تنها به آزمون‌های پایان فصل اکتفا نمی‌کند و از مجموعه‌ای از ابزارهای پویا و مستمر بهره می‌گیرد. مشاهده‌ی هدفمند رفتارهای دانش‌آموزان در حین حل مسئله یا انجام فعالیت، دریچه‌ای به سوی فرآیندهای فکری آنان می‌گشاید. ثبت یادداشت‌های روزانه از عملکرد هر دانش‌آموز، به معلم کمک می‌کند تا الگوهای مشخصی از خطاها را شناسایی نماید. برگزاری جلسات کوتاه و انفرادی با هر دانش‌آموز برای مرور تکالیف و درک چالش‌های او، اطلاعات ارزشمندی



همایش بین المللی تحولات نوین در علوم تربیتی روانشناسی و آموزش و پرورش

2
دومین



فراهم می‌آورد. استفاده از پرسش‌های تشریحی و باز پاسخ به جای سوالات چهارگزینه‌ای، امکان بیان فرآیند فکری را برای دانش‌آموز مهیا می‌سازد. تحلیل عمیق اشتباهات مکرر در دفترهای مشق و برگه‌های امتحانی، ریشه‌های مشترک مشکلات را آشکار می‌کند. ارزشیابی‌های دوره‌ای و مستمر با فاصله‌های زمانی منظم، تصویر روشنی از روند پیشرفت یا توقف یادگیری به دست می‌دهد. معلم ماهر، این ارزشیابی‌ها را نه برای قضاوت، بلکه برای اصلاح مسیر تدریس خود به کار می‌گیرد و نقاط کور را شفاف می‌سازد. ایجاد فضایی که در آن دانش‌آموزان بدون ترس از تمسخر، سوالات خود را مطرح کنند، مهم‌ترین منبع برای شناسایی ضعف‌های واقعی است. تشویق به خودارزیابی و هم‌ارزیابی در بین دانش‌آموزان، آنان را در شناسایی نقاط قوت و ضعف خود و هم‌کلاسی‌هایشان توانا می‌سازد. بررسی تکالیف گروهی نیز نشان می‌دهد که آیا ضعف، فردی است یا جمعی و ناشی از روش تدریس معلم. مقایسه‌ی عملکرد دانش‌آموز با عملکرد گذشته‌ی خودش، یعنی ارزشیابی مبتنی بر رشد، دقیق‌تر از مقایسه با دیگران است (موسوی اصل و همکاران، ۱۳۹۸).

به کارگیری فناوری و نرم‌افزارهای آموزشی هوشمند نیز به معلم در شناسایی نقاط ضعف یاری می‌رساند. این ابزارها می‌توانند زمان پاسخ‌دهی، تعداد خطاها و نوع اشتباهات هر دانش‌آموز را ثبت و تحلیل کنند. معلم با استفاده از این داده‌ها، به درک عمیق‌تری از الگوی یادگیری هر فرد دست می‌یابد و مداخله‌ی به‌هنگام انجام می‌دهد. همچنین، تحلیل پاسخ‌های دانش‌آموزان به پرسش‌های مفهومی، شکاف بین دانسته‌ها و دانستنی‌ها را مشخص می‌کند. تشکیل پرونده‌ی تحصیلی جامع برای هر دانش‌آموز که شامل نمونه کارها، آزمون‌ها و یادداشت‌های معلم است، روند شناسایی را نظام‌مند می‌نماید. مشارکت با والدین و جویا شدن از عادات مطالعه‌ی دانش‌آموز در خانه نیز اطلاعات تکمیلی سودمندی را فراهم می‌آورد. توجه به تفاوت‌های فردی در فرآیند شناسایی نقاط ضعف، اصل اساسی است که نباید نادیده گرفته شود. یک دانش‌آموز ممکن است در محیط شلوغ و پرسر و صدا دچار افت تمرکز شود و این را نباید به پای ضعف درسی او نوشت. معلم باید بین ضعف ناشی از عدم درک مفهوم و ضعف ناشی از عوامل محیطی یا روانی تمایز قائل شود. برای این منظور، مشاهده‌ی دانش‌آموز در موقعیت‌های مختلف یادگیری، انفرادی و گروهی، ضروری است. گاهی ضعف در یک درس خاص، ریشه در نقص در مهارت‌های پایه‌ای مانند خواندن یا نوشتن دارد که معلم باید آن را کشف کند. شناسایی دقیق نیازمند صرف زمان و انرژی کافی برای هر دانش‌آموز است و این مستلزم کاهش تراکم کلاسی است.

معلم توانا برای شناسایی ضعف‌ها از رویکردهای چندگانه‌ی ارزشیابی، از جمله ارزشیابی کیفی توصیفی استفاده می‌کند. در این رویکرد، به جای نمره، بر توصیف دقیق عملکرد و ارائه‌ی بازخورد سازنده تأکید می‌شود. سوالات باز و موقعیت‌های مسئله‌محور، به معلم امکان می‌دهد تا سطوح مختلف درک دانش‌آموز را بسنجد. او به اشتباهات دانش‌آموزان به دیده‌ی فرصتی برای یادگیری نگاه می‌کند و از آن‌ها برای تنظیم برنامه‌های تدریس فردی بهره می‌برد. تشکیل جلسات گفت‌وگو با دانش‌آموزان درباره‌ی نحوه‌ی مطالعه‌ی آنان، به شناسایی عادات نادرست مطالعاتی کمک می‌کند. تعیین زمان‌هایی برای مشاوره‌ی تحصیلی در ساعات غیردرسی نیز از دیگر ابتکارات معلم اثربخش است. در نهایت، شناسایی دقیق نقاط ضعف، یک فرآیند پویا، مستمر و تعاملی است که نیازمند همکاری همه‌ی ارکان آموزشی است. معلم به عنوان محور این فرآیند، باید همواره در حال یادگیری و به‌روز کردن دانش خود در زمینه‌ی روش‌های سنجش باشد. استفاده از چک‌لیست‌های استاندارد رفتاری و شناختی، به نظام‌مند شدن مشاهدات او کمک



همایش بین المللی تحولات نوین در علوم تربیتی روانشناسی و آموزش و پرورش

2
دومین



شایانی می‌کند. تحلیل خطاها نه فقط در پاسخ نهایی، بلکه در مراحل میانی حل مسئله نیز از اهمیت بالایی برخوردار است. این رویکرد جامع و دقیق، پایه‌ی محکمی برای طراحی راه‌حل‌های اثربخش و شخصی‌سازی‌شده‌ی آموزشی فراهم می‌آورد و از اتلاف وقت و انرژی جلوگیری می‌کند (باقری و همکاران، ۱۴۰۰).

طراحی راه‌حل‌های شخصی‌سازی‌شده بر اساس نیازهای فردی

پس از شناسایی نقاط ضعف، گام حیاتی بعدی، طراحی راه‌حل‌هایی است که دقیقاً با نیازها، سبک یادگیری و سطح درک هر دانش‌آموز هماهنگ باشد. رویکرد یکسان برای همه، نه تنها بی‌اثر است، بلکه می‌تواند دانش‌آموز را از ادامه‌ی مسیر یادگیری ناامید کند. معلم توانا با در نظر گرفتن این تنوع، برای هر دانش‌آموز برنامه‌ای منحصر به فرد تدوین می‌کند که متناسب با توانایی‌ها و چالش‌های او باشد. این شخصی‌سازی، از انتخاب محتوا و سرعت آموزش گرفته تا نوع تکالیف و روش ارزشیابی را در بر می‌گیرد. هدف اصلی، ایجاد تجربه‌ی یادگیری معنادار و مؤثر برای هر فرد است تا حس مالکیت بر یادگیری را تجربه کند. یک برنامه‌ی شخصی‌سازی‌شده، به دانش‌آموز نشان می‌دهد که معلم او را به عنوان یک فرد منحصر به فرد می‌شناسد و برای موفقیتش اهمیت قائل است. برای دانش‌آموزی که درک انتزاعی دشواری دارد، راه‌حل می‌تواند استفاده از اشیاء عینی، مدل‌های سه‌بعدی و مثال‌های روزمره باشد که مفاهیم را ملموس می‌کند. برعکس، برای دانش‌آموزی که با جزئیات و حفظیات مشکل دارد، استفاده از جدول‌ها، نمودارها و نقشه‌های مفهومی می‌تواند بسیار سودمند باشد. معلم باید با شناسایی سبک یادگیری ترجیحی هر دانش‌آموز (بصری، شنیداری یا جنبشی)، مواد و فعالیت‌های آموزشی را طراحی کند. ارائه‌ی مطالب از چند کانال حسی مختلف به طور همزمان، راهبرد کلیدی برای پوشش نیازهای متنوع است. برای دانش‌آموزان کندآموز، تجزیه‌ی تکالیف بزرگ به گام‌های کوچک و قابل دسترس، اضطراب را کاهش داده و موفقیت را تسهیل می‌کند. در مقابل، برای دانش‌آموزان تیزهوش، ارائه‌ی چالش‌های پیچیده‌تر و پروژه‌های تحقیقاتی، از خستگی و دلسردی آنان جلوگیری می‌نماید.

زمان‌بندی و انعطاف‌پذیری در ارائه‌ی راه‌حل‌ها، از دیگر ارکان شخصی‌سازی است که باید مد نظر معلم قرار گیرد. برخی دانش‌آموزان برای درک یک مفهوم، به زمان بیشتر و تکرار فراوان نیاز دارند، در حالی که برخی دیگر به سرعت مفهوم را فرا می‌گیرند. معلم با تعیین زمان‌های اضافی برای تمرین و رفع اشکال و همچنین ارائه‌ی فعالیت‌های غنی‌سازی برای دانش‌آموزان پیشرو، نیاز همگان را پاسخ می‌دهد. انعطاف‌پذیری در روش‌های ارزشیابی نیز بسیار مهم است؛ مثلاً به جای آزمون کتبی، از ارائه‌ی شفاهی یا پروژه‌ی عملی استفاده شود. این تنوع، به دانش‌آموزان با استعدادها و مختلف فرصت می‌دهد تا توانایی‌های واقعی خود را نشان دهند. همچنین، معلم می‌تواند برای هر دانش‌آموز، مسیر یادگیری انفرادی با اهداف کوتاه‌مدت و بلندمدت مشخص تعیین نماید. یکی از مؤثرترین راه‌حل‌های شخصی‌سازی‌شده، استفاده از تکالیف و پروژه‌های مبتنی بر علاقه‌ی دانش‌آموز است که انگیزه‌ی درونی او را به شدت افزایش می‌دهد. وقتی دانش‌آموز ببیند که محتوای درسی با علایقش پیوند خورده، با اشتیاق بیشتری به یادگیری می‌پردازد و بر دشواری‌ها غلبه می‌کند. معلم می‌تواند با طراحی تکالیف انتخابی، به دانش‌آموزان حق انتخاب بدهد تا بر اساس علاقه‌ی خود، موضوع یا روش انجام کار را برگزینند. این حق انتخاب، حس استقلال و خودمختاری را در دانش‌آموز تقویت می‌کند که خود انگیزه‌ای قدرتمند برای یادگیری عمیق است. همچنین، پیوند دادن مطالب درسی با مسائل و پدیده‌های زندگی



همایش بین‌المللی تحولات نوین در علوم تربیتی، روانشناسی و آموزش و پرورش

2
دومین



واقعی، اهمیت و کاربرد یادگیری را برای دانش‌آموز روشن می‌سازد. در این رویکرد، معلم از یک انتقال‌دهنده‌ی اطلاعات به یک طراح تجربه‌ی یادگیری تبدیل می‌شود (هاتیه، ۲۰۱۲).

بازخورد مستمر و سازنده، جزء لاینفک هر راه‌حل شخصی‌سازی‌شده‌ای است که به دانش‌آموز نشان می‌دهد در مسیر درستی حرکت می‌کند یا نیاز به اصلاح دارد. این بازخورد باید به موقع، دقیق و قابل فهم باشد و بر فرآیند تلاش و پیشرفت تأکید کند، نه صرفاً بر نتیجه‌ی نهایی. معلم با ارائه‌ی راهنمایی‌های گام‌به‌گام، به دانش‌آموز کمک می‌کند تا اشتباهات خود را شناسایی و اصلاح کند و اعتمادبه‌نفسش را باز یابد. تعیین جلسات پیگیری منظم برای بررسی پیشرفت دانش‌آموز و تطبیق راه‌حل‌ها با تغییرات نیازها، ضروری است. گاهی یک راه‌حل که در ابتدا مؤثر بوده، پس از مدتی کارایی خود را از دست می‌دهد و نیاز به بازنگری دارد. معلم توانا با نظارت دقیق و انعطاف‌پذیری، برنامه‌ها را به روز نگه داشته و از اثربخشی مداوم آن‌ها اطمینان حاصل می‌کند. در نهایت، شخصی‌سازی راه‌حل‌ها نباید به معنای کاهش سطح انتظارات آموزشی باشد، بلکه باید به معنای ارائه‌ی مسیرهای متنوع برای رسیدن به استانداردهای تعیین‌شده تلقی شود. معلم باید اهداف نهایی یادگیری را برای همه‌ی دانش‌آموزان یکسان نگه دارد، اما روش‌های دستیابی به آن اهداف را متنوع و انعطاف‌پذیر طراحی کند. این رویکرد، عدالت آموزشی را محقق می‌سازد، چرا که به هر دانش‌آموز بر اساس نیازش فرصت برابر برای موفقیت می‌دهد. مشارکت خود دانش‌آموز در طراحی و اصلاح برنامه‌ی شخصی‌سازی‌شده، مسئولیت‌پذیری او را افزایش می‌دهد. این هم‌افزایی میان معلم و دانش‌آموز، فرآیند یادگیری را به سفری مشترک و پربار برای هر دو طرف تبدیل می‌کند.

نقش روش‌های تدریس فعال در رفع مشکلات درسی

روش‌های تدریس فعال، که در آنها دانش‌آموز نقش اصلی را در فرآیند یادگیری ایفا می‌کند، تأثیری شگرف در رفع نقاط ضعف درسی دارند. در این رویکردها، دانش‌آموز از یک شنونده‌ی منفعل به یک مشارکت‌کننده‌ی فعال تبدیل می‌شود که خود به کشف، بحث و ساخت دانش می‌پردازد. این روش‌ها مانند یادگیری مبتنی بر مسئله، بحث گروهی، ایفای نقش و پروژه‌های عملی، فضایی پویا و جذاب برای یادگیری فراهم می‌آورند. در چنین فضایی، دانش‌آموزی که در روش سنتی دچار ضعف بوده، فرصت می‌یابد تا از کانال‌های مختلف و با سرعت خودش یاد بگیرد. روش‌های فعال، با کاهش وابستگی به حافظه‌ی شنیداری صرف، به دانش‌آموزان با سبک‌های یادگیری گوناگون کمک می‌کنند تا مفاهیم را بهتر درک کنند. این رویکردها همچنین، همکاری و تعامل میان دانش‌آموزان را تقویت می‌کنند که خود منبعی غنی برای یادگیری از یکدیگر است. یادگیری مبتنی بر مسئله (PBL) یکی از قدرتمندترین روش‌های فعال است که در آن دانش‌آموزان با یک مسئله‌ی واقعی روبرو می‌شوند و برای یافتن راه‌حل، به جستجو، تحقیق و تبادل نظر می‌پردازند. این روش، دانش‌آموزان را به چالش می‌کشد تا دانش نظری را در عمل به کار بگیرند و ارتباط بین مفاهیم را درک کنند. دانش‌آموزی که در حفظ کردن مفاهیم ریاضی ضعف دارد، با قرار گرفتن در یک مسئله‌ی عملی، کاربرد آن مفاهیم را لمس کرده و به درکی عمیق‌تر و ماندگارتر دست می‌یابد. همچنین، کار گروهی در این روش، به دانش‌آموزان کم‌رو و مضطرب کمک می‌کند تا در فضایی امن، نظرات خود را بیان کرده و اعتمادبه‌نفس پیدا کنند. نقش معلم در این رویکرد، راهنمایی



همایش بین المللی تحولات نوین در علوم تربیتی روانشناسی و آموزش و پرورش

2
دومین

و تسهیل‌گری است، نه ارائه‌ی مستقیم پاسخ. او با پرسش‌های هدایت‌گر، دانش‌آموزان را در مسیر صحیح تفکر قرار می‌دهد و به آنان می‌آموزد که چگونه از منابع مختلف اطلاعاتی بهره ببرند (حسین زاده و همکاران، ۱۳۹۹).

بحث گروهی و گفت‌وگوی کلاسی، دیگر روش‌های فعال مؤثر هستند که به شفاف‌سازی ابهامات و تثبیت یادگیری کمک شایانی می‌کنند. وقتی دانش‌آموزان درباره‌ی یک مفهوم با هم به بحث می‌نشینند، مجبور می‌شوند که استدلال‌های خود را بیان کرده و به دیدگاه‌های دیگران گوش دهند. این فرآیند، نه تنها درک آنان را عمیق‌تر می‌سازد، بلکه نقاط ضعف استدلالی و منطقی آنان را نیز آشکار می‌کند. معلم با مدیریت این بحث‌ها، می‌تواند به اشتباهات رایج دانش‌آموزان پی برده و آن‌ها را در جهت اصلاح هدایت کند. روش ایفای نقش نیز برای دروس ادبیات، تاریخ و علوم اجتماعی بسیار کارآمد است و به دانش‌آموزان کمک می‌کند تا رویدادها و شخصیت‌ها را از نزدیک درک و تحلیل کنند. این روش، با ایجاد هم‌ذات‌پنداری، یادگیری را برای دانش‌آموزان شیرین و ماندگار می‌سازد و به رفع بسیاری از بدفهمی‌های مفهومی کمک می‌کند. پروژه‌های عملی و کارگاهی، به ویژه در دروس علوم و ریاضیات، پلی بین تئوری و عمل ایجاد کرده و به دانش‌آموزان امکان می‌دهد تا مفاهیم را به صورت عینی تجربه کنند. ساخت یک مدل، انجام یک آزمایش یا طراحی یک محصول، دانش‌آموز را ملزم به به‌کارگیری همزمان مهارت‌های مختلف می‌کند و نقاط ضعف او را در هر یک آشکار می‌سازد. معلم با مشاهده‌ی عملکرد دانش‌آموز در حین انجام پروژه، می‌تواند راهنمایی‌های دقیق و به‌هنگامی ارائه دهد که متناسب با نیاز لحظه‌ای او باشد. این بازخورد فوری، تأثیر بسیار بیشتری نسبت به تصحیح یک برگه‌ی امتحانی در روزهای بعد دارد. انجام پروژه‌های گروهی همچنین، مهارت‌های اجتماعی و کار گروهی را که از نقاط ضعف پنهان بسیاری از دانش‌آموزان است، تقویت می‌نماید. در این فضا، اشتباهات نه به عنوان یک شکست، بلکه به عنوان گامی در مسیر اکتشاف و حل مسئله تلقی می‌شوند.

روش‌های تدریس فعال، به طور طبیعی به معلم اجازه می‌دهند تا سرعت و محتوای آموزش را با پیشرفت کلاس تطبیق دهد و از روش‌های سنتی و خطی فاصله بگیرد. در این رویکردها، کلاس درس به یک محیط یادگیری پویا تبدیل می‌شود که در آن هر دانش‌آموز بر اساس توانایی‌هایش مشارکت دارد. معلم با مشاهده‌ی واکنش‌های دانش‌آموزان در حین فعالیت‌های فعال، می‌تواند به سرعت نقاط کور درک آنان را شناسایی کند و تدریس را جهت‌دهی مجدد نماید. این انعطاف‌پذیری، پاسخگویی به نیازهای لحظه‌ای یادگیرندگان را ممکن می‌سازد و از انباشتگی مشکلات جلوگیری می‌کند. تشویق دانش‌آموزان به پرسش‌گری و نقد کردن، روحیه‌ی کنجکاوی و پژوهش را در آنان زنده نگه می‌دارد. نتیجه‌ی استفاده از این روش‌ها، یادگیری عمیق‌تر، ماندگارتر و همراه با درک واقعی از مفاهیم است که ریشه‌ی بسیاری از ضعف‌های سطحی را می‌خشکاند. با وجود مزایای فراوان، پیاده‌سازی موفق روش‌های فعال نیازمند آماده‌سازی زیرساخت‌ها، کاهش حجم کتاب‌های درسی و توانمندسازی خود معلمان است. یک معلم توانا، باید در کارگاه‌های آموزشی روش‌های مشارکتی شرکت کند و تجربه‌ی خود را با همکارانش به اشتراک بگذارد. طراحی فعالیت‌های جذاب و هدفمند، زمان‌بندی مناسب و مدیریت کلاس در حین فعالیت‌های پرتحرک، مهارت‌هایی هستند که با تمرین و تکرار به دست می‌آیند. همچنین، باید دانش‌آموزان نیز با این سبک جدید یادگیری آشنا شده و نقش فعال خود را در آن بپذیرند. با وجود



همایش بین المللی تحولات نوین در علوم تربیتی روانشناسی و آموزش و پرورش

2
دومین



این چالش‌ها، نتایج مثبت و عمیق روش‌های فعال در رفع مشکلات درسی، سرمایه‌گذاری بر روی آن‌ها را کاملاً توجیه‌پذیر می‌سازد (تملینسون، ۲۰۱۴).

به کارگیری فناوری‌های نوین برای تفهیم بهتر مفاهیم دشوار

فناوری‌های نوین آموزشی، انقلابی در شیوه‌های تفهیم و رفع نقاط ضعف درسی ایجاد کرده‌اند و به معلمان ابزارهای قدرتمندی برای شخصی‌سازی یادگیری ارائه می‌دهند. نرم‌افزارهای تعاملی، شبیه‌سازی‌های رایانه‌ای، واقعیت مجازی و افزوده، و ویدئوهای آموزشی، مفاهیم انتزاعی و پیچیده را به تصاویر عینی و قابل درک تبدیل می‌کنند. برای مثال، یک شبیه‌سازی از مدارهای الکتریکی، به دانش‌آموزی که در درک جریان برق ناتوان است، امکان آزمایش و خطا در یک محیط امن و بصری را می‌دهد. این ابزارها با جذابیت ذاتی خود، انگیزه‌ی دانش‌آموزان را برای مواجهه با مفاهیم دشوار افزایش می‌دهند و از خستگی و دلزدگی آنان جلوگیری می‌کنند. معلم می‌تواند از این فناوری‌ها برای ارائه‌ی محتوای درسی به شیوه‌های چندرسانه‌ای استفاده کند که به انواع سبک‌های یادگیری پاسخ می‌دهد. به کارگیری هوشمندانه‌ی فناوری، کلاس درس را از یک محیط ایستا به فضایی پویا و تعاملی برای کشف و یادگیری تبدیل می‌سازد. یکی از مهم‌ترین کاربردهای فناوری در حوزه‌ی تشخیص و درمان ضعف‌های درسی، نرم‌افزارهای تطبیقی (Adaptive Learning) هستند که مسیر یادگیری را بر اساس عملکرد دانش‌آموز تنظیم می‌کنند. این نرم‌افزارها با تحلیل پاسخ‌های دانش‌آموز به سوالات، نقاط قوت و ضعف او را شناسایی کرده و تمرینات و محتوای بعدی را متناسب با آن ارائه می‌دهند. بدین ترتیب، هر دانش‌آموز با سرعت و سطح دشواری منحصر به فرد خود پیش می‌رود و از تکرار مطالب تکراری یا مواجهه با مطالب بسیار دشوار رهایی می‌یابد. معلم نیز با دریافت گزارش‌های دقیق از عملکرد هر دانش‌آموز، می‌تواند مداخلات آموزشی خود را هدفمندتر و مؤثرتر طراحی کند. این رویکرد هوشمند، حجم زیادی از کار تشخیصی را از دوش معلم برداشته و به او امکان می‌دهد تا زمان خود را بر روی ارائه‌ی بازخورد عمیق و شخصی متمرکز کند. با این حال، استفاده از این نرم‌افزارها باید تکمیلی باشد و هرگز جایگزین تعامل انسانی معلم با دانش‌آموز نشود.

پلتفرم‌های آموزشی آنلاین و اپلیکیشن‌های موبایل، دسترسی دانش‌آموزان را به منابع یادگیری متنوع در هر زمان و مکانی فراهم می‌سازند و به رفع مشکلات درسی کمک می‌کنند. دانش‌آموزی که در کلاس درس مفهوم را به خوبی متوجه نشده، می‌تواند با مراجعه به ویدئوهای آموزشی کوتاه و تعاملی، آن را چندین بار و با سرعت دلخواه خود مرور کند. تکالیف تعاملی که در این پلتفرم‌ها طراحی می‌شوند، با ارائه‌ی بازخورد آنی، به دانش‌آموز نشان می‌دهند که در کدام بخش دچار اشتباه شده و چگونه آن را اصلاح کند. این فناوری‌ها همچنین، امکان ارتباط و تبادل نظر بین دانش‌آموزان و معلم را خارج از ساعات کلاسی فراهم می‌کنند و شبکه‌ای از حمایت آموزشی ایجاد می‌نمایند. معلم می‌تواند با ایجاد گروه‌های مجازی، پرسش و پاسخ‌های دانش‌آموزان را مدیریت کرده و به ابهامات رایج آن‌ها به صورت جمعی پاسخ دهد. این رویکرد، به ویژه برای دانش‌آموزان خجالتی که در کلاس درس سوال نمی‌پرسند، بسیار مفید و اثربخش است. استفاده از واقعیت افزوده (AR) و واقعیت مجازی (VR) در آموزش، مرزهای تفهیم را به شدت گسترش داده و مفاهیم انتزاعی مانند ساختار اتم، منظومه‌ی شمسی یا جریان خون را به تجربه‌ای ملموس و همه‌جانبه تبدیل می‌کند. دانش‌آموزان می‌توانند با کمک این فناوری‌ها، به درون یک سلول سفر کنند یا یک موتور احتراق داخلی را



همایش بین المللی تحولات نوین در علوم تربیتی روانشناسی و آموزش و پرورش

2
دومین



قطعه‌قطعه کرده و نحوه‌ی کار آن را ببینند. چنین تجربه‌هایی، یادگیری را از سطح حفظ کردن صرف، به سطح درک عمیق و شهودی ارتقا می‌دهند و برای همیشه در ذهن دانش‌آموز حک می‌شوند. اگرچه هزینه‌ی تجهیزات این فناوری‌ها هنوز بالاست، با کاهش قیمت‌ها و گسترش دسترسی، به زودی به بخشی جدایی‌ناپذیری از کلاس‌های درس تبدیل خواهند شد. معلم توانا، با آشنایی با این قابلیت‌ها، می‌تواند از آن‌ها برای خلق موقعیت‌های یادگیری شگفت‌انگیز و اثربخش استفاده کند. این روش‌ها به ویژه برای دانش‌آموزانی که با تصور و تخیل فضایی مشکل دارند، یک راه‌حل طلایی محسوب می‌شوند (طهماسبی و همکاران، ۱۴۰۱).

با وجود تمام مزایا، به‌کارگیری مؤثر فناوری نیازمند آموزش کافی به معلمان و فراهم‌آوری زیرساخت‌های مناسب در مدارس است. معلم باید بداند که از هر ابزاری در چه موقعیتی و برای کدام هدف آموزشی استفاده کند و صرفاً به خاطر نو بودن از آن بهره نبرد. انتخاب محتوای دیجیتال با کیفیت و هماهنگ با اهداف درسی، از مسئولیت‌های مهم معلم است که باید با دقت انجام شود. همچنین، نباید از خطرات احتمالی مانند افزایش زمان استفاده از صفحه‌نمایش و کاهش تعاملات اجتماعی غافل شد. معلم با برنامه‌ریزی دقیق و متعادل، می‌تواند از فناوری به عنوان مکملی قدرتمند در کنار روش‌های سنتی و تعاملی استفاده کند. در نهایت، هدف نهایی از به‌کارگیری فناوری، تسهیل فرآیند یادگیری و پرورش دانش‌آموزانی مستقل و نقاد است، نه وابسته‌سازی آنان به ابزارهای دیجیتال. معلم توانا با نگاهی نقادانه و خلاق، از فناوری به عنوان اهرمی برای غلبه بر موانع یادگیری و ایجاد عدالت آموزشی استفاده می‌کند. او با تشخیص اینکه کدام دانش‌آموز از کدام ابزار بیشترین بهره را می‌برد، فناوری را شخصی‌سازی می‌کند. برای دانش‌آموزانی که مشکلات خواندن دارند، از نرم‌افزارهای تبدیل متن به گفتار و برای آنان که در نوشتن ضعف دارند، از ابزارهای تبدیل گفتار به متن کمک می‌گیرد. این کاربرد هدفمند، فناوری را به یک دستیار آموزشی قدرتمند تبدیل می‌کند که شکاف‌های یادگیری را پر می‌سازد. معلم با تلفیق هنرمندانه‌ی فناوری و تعامل انسانی، محیطی یادگیری خلق می‌کند که در آن هیچ دانش‌آموزی به دلیل ناتوانی در یک روش خاص، از یادگیری باز نمی‌ماند. او به دانش‌آموزان می‌آموزد که چگونه از فناوری به عنوان ابزاری برای توانمندسازی خود استفاده کنند.

تقویت انگیزه و اعتماد به نفس؛ کلید موفقیت در رفع ضعف‌های درسی

انگیزه و اعتماد به نفس، دو عامل حیاتی هستند که تعیین می‌کنند یک دانش‌آموز با وجود ضعف‌های درسی، به تلاش خود ادامه دهد یا تسلیم شود. دانش‌آموزی که باور ندارد می‌تواند بر مشکل خود غلبه کند، حتی با بهترین روش‌های آموزشی نیز پیشرفت چندانی نخواهد داشت. بنابراین، وظیفه‌ی یک معلم توانا، صرفاً ارائه‌ی محتوا نیست، بلکه او باید به عنوان یک انگیزش‌دهنده و تقویت‌کننده‌ی اعتماد به نفس نیز عمل کند. ایجاد یک رابطه‌ی گرم و حمایت‌گرانه، اولین گام در این مسیر است که به دانش‌آموز احساس امنیت روانی می‌دهد. وقتی دانش‌آموز بداند که معلم به توانایی‌های او اعتقاد دارد و ارزش قائل است، انگیزه‌ی درونی او برای غلبه بر چالش‌ها چند برابر می‌شود. این باور و حمایت، موتور محرکه‌ای است که دانش‌آموز را در مسیر سخت یادگیری یاری می‌کند. یکی از راه‌های کلیدی برای تقویت اعتماد به نفس، تعیین اهداف کوچک، روشن و دست‌یافتنی برای دانش‌آموز است تا موفقیت را به صورت مکرر تجربه کند. وقتی یک هدف بزرگ و دشوار به اهداف کوچک‌تر تقسیم شود، دانش‌آموز با هر گام، پیشرفت خود را می‌بیند و احساس کارآمدی می‌کند. این موفقیت‌های کوچک، پله‌های رشد اعتماد به نفس هستند و دانش‌آموز را



همایش بین‌المللی تحولات نوین در علوم تربیتی-روانشناسی و آموزش و پرورش

2
دومین



برای پذیرش چالش‌های بزرگ‌تر ترغیب می‌کنند. معلم می‌تواند این اهداف را در قالب یک جدول پیشرفت یا نقشه‌ی راه طراحی کند و با دانش‌آموز در مورد آن‌ها گفت‌وگو نماید. جشن گرفتن هر موفقیت، حتی اگر کوچک باشد، تأثیر روانی بسیار مثبتی بر دانش‌آموز دارد. این رویکرد، به دانش‌آموز می‌آموزد که موفقیت یک فرآیند تدریجی است و ناامیدی از یک شکست موقت، جایز نیست (باقری و همکاران، ۱۴۰۰).

تغییر نگرش دانش‌آموز نسبت به اشتباه و خطا، از دیگر نقش‌های حیاتی معلم در این زمینه است که باید به آن توجه ویژه کند. معلم باید به دانش‌آموز بیاموزد که اشتباه بخشی طبیعی و ارزشمند از فرآیند یادگیری است و نه علامت شکست یا ناتوانی. او با الگوی خود، اشتباهاتش را می‌پذیرد و از آن‌ها به عنوان موقعیت‌های آموزشی استفاده می‌کند و این رفتار، ترس از خطا را در دانش‌آموز کاهش می‌دهد. وقتی دانش‌آموز از اشتباه کردن نترسد، جرأت می‌یابد سوال بپرسد، نظر بدهد و راه‌حل‌های جدید را امتحان کند و این دقیقاً همان چیزی است که به رشد فکری او کمک می‌کند. معلم با ارائه‌ی بازخورد سازنده و غیرقضاوتی، به دانش‌آموز نشان می‌دهد که چگونه از خطاهای خود درس بگیرد و مسیر درست را پیدا کند. این فرهنگ، فضای کلاس را به محیطی امن برای یادگیری و کشف تبدیل می‌سازد. کلام و گفتار معلم، تأثیر شگرفی بر خودپنداره و انگیزه‌ی دانش‌آموزان دارد و باید بسیار آگاهانه و دقیق انتخاب شود. استفاده از جملات تشویق‌آمیز که بر تلاش، پشتکار و پیشرفت تأکید دارند، به جای تمجید از هوش ذاتی، به دانش‌آموزان کمک می‌کند تا یک ذهنیت رشد پیدا کنند. معلم به جای گفتن «تو خیلی باهوشی»، می‌گوید «من می‌بینم که چقدر برای حل این مسئله تلاش کردی و این عالی است». این نوع تشویق، به دانش‌آموز می‌آموزد که ارزش او به تلاشش بستگی دارد، نه به استعداد ثابت، و او را برای مواجهه با چالش‌های جدید دلیرتر می‌کند. همچنین، برچسب‌های منفی مانند «کم‌هوش» یا «تنبل» که ویرانگر اعتمادبه‌نفس هستند، جایی در کلام یک معلم توانا ندارند. او با دقت واژگان، به ساختن شخصیتی مقاوم و باانگیزه در دانش‌آموز کمک می‌کند (دیویک، ۲۰۰۶).

شناخت تفاوت‌های فردی و احترام به توانایی‌های متنوع دانش‌آموزان، زمینه‌ساز اصلی تقویت انگیزه‌ی درونی و پایدار در آنان است. معلم با نشان دادن اینکه برای استعدادهای مختلف، چه در زمینه‌ی هنری، ورزشی یا اجتماعی، ارزش قائل است، به همه‌ی دانش‌آموزان احساس تعلق و اعتمادبه‌نفس می‌دهد. دانش‌آموزی که در درس ریاضی ضعیف است، اما در نقاشی توانمند، با دیده شدن استعدادش، اعتمادبه‌نفس از دست رفته‌اش را بازیابی‌یابد و با انرژی بیشتری به سراغ نقاط ضعفش می‌رود. ایجاد فرصت‌هایی برای دانش‌آموزان تا نقاط قوت خود را نشان دهند و از آن‌ها برای کمک به دیگران استفاده کنند، به تقویت عزت‌نفس آنان کمک می‌شاید. این رویکرد فراگیر، کلاس درس را به جامعه‌ای کوچک تبدیل می‌کند که در آن تنوع به عنوان یک دارایی دیده می‌شود. در نهایت، انگیزه و اعتمادبه‌نفس، سرمایه‌ای گران‌بها هستند که معلم با عشق، صبر و درک خود، آن را در وجود دانش‌آموزان شکوفا می‌سازد. این سرمایه، به دانش‌آموز کمک می‌کند تا نه تنها بر مشکلات درسی فعلی، بلکه بر چالش‌های بزرگ زندگی نیز غلبه کند. معلم توانا با تربیت انسان‌هایی با اعتمادبه‌نفس و خودباور، در واقع به آنان قدرتی می‌دهد که تا ابد از آن بهره‌مند شوند. او باور به توانایی را در آنان زنده می‌کند و این باور، از هر کتاب و جزوه‌ای کارآمدتر است. درسی که با عشق و انگیزه همراه باشد، هرگز فراموش نمی‌شود و مسیر روشنایی را برای همیشه پیش روی دانش‌آموز می‌گشاید.



همایش بین المللی تحولات نوین در علوم تربیتی- روانشناسی و آموزش و پرورش

2
دومین



نتیجه گیری:

تأثیرگذاری یک معلم توانا در شناسایی و رفع ضعف های درسی، فرآیندی چندبعدی و پویاست که فراتر از انتقال دانش است. این تأثیرگذاری، ریشه در نگاه عمیق و انسان شناسانه ی معلم به هر دانش آموز به عنوان موجودی منحصر به فرد دارد. معلم اثربخش با ابزارهای متنوع سنجش، نقاط کور یادگیری را کشف کرده و با خلاقیت، راه حل های شخصی سازی شده ارائه می دهد. او از روش های تدریس فعال و فناوری های نوین به عنوان مکمل هایی قدرتمند برای تفهیم بهتر بهره می جوید. در این میان، نقش محوری انگیزه و اعتماد به نفس، به عنوان موتور محرکه ی یادگیری، هرگز نباید نادیده گرفته شود. معلم با ایجاد فضایی امن و حمایت گر، دانش آموز را برای مواجهه با چالش ها و پذیرش خطا تشویق می کند. این رویکرد جامع، به جای درمان سطحی علائم، به ریشه یابی مشکلات پرداخته و راهکارهای پایدار ارائه می دهد. نتیجه ی چنین فرآیندی، نه فقط بهبود نمرات، بلکه پرورش یادگیرندگانی مستقل، نقاد و با انگیزه ی درونی قوی است.

معلم توانا با پذیرش مسئولیت سنگین خود در قبال آینده ی دانش آموزان، همواره در حال یادگیری و به روزرسانی دانش حرفه ای خویش است. او می داند که هر کلاس درس، دنیایی از تنوع و پیچیدگی است که به رویکردی منعطف و خلاقانه نیاز دارد. صبر و حوصله ی او در برابر کندی پیشرفت برخی دانش آموزان، تجلی عشق به حرفه ی معلمی است. این عشق، او را به جستجوی راه حل های جدید و امیدوار نگه داشتن دانش آموزان سوق می دهد، حتی وقتی مسیر دشوار به نظر می رسد. او با رفتار و گفتار خود، الگویی از پشتکار، صداقت و مسئولیت پذیری را به دانش آموزان عرضه می کند. این الگو، تأثیری ماندگار و عمیق تر از هر درس و کتابی بر شخصیت دانش آموزان می گذارد. در نهایت، باید پذیرفت که هیچ سیستم آموزشی، بدون وجود معلمان توانا و متعهد، نمی تواند به اهداف والای خود دست یابد. سرمایه گذاری بر توانمندسازی معلمان در حوزه های تشخیص و درمان مشکلات یادگیری، هوشمندانه ترین سرمایه گذاری برای آینده ی جامعه است. معلمانی که با تمام وجود برای شکوفایی استعداد های دانش آموزان تلاش می کنند، ستون های اصلی یک نظام آموزشی پویا و پیشرو هستند. آنان با ایجاد تحول در نگرش دانش آموزان نسبت به یادگیری، به آنان کمک می کنند تا به شهروندانی آگاه، مؤثر و امیدوار تبدیل شوند. به راستی که تأثیر یک معلم توانا، نه در یک نمره یا یک ترم، که در تمام طول حیات یک انسان، خود را به زیبایی نشان می دهد. این تأثیر، گنجینه ای است که نسلی پس از نسل دیگر، ثمرات آن را درو خواهند کرد و جامعه ای روشن تر و آگاه تر خواهند ساخت.

منابع

- کریمی، فرزانه، و جعفری، ناصر. (۱۴۰۰). ارائه ی الگوی تشخیصی مبتنی بر تحلیل خطا برای شناسایی نقاط ضعف یادگیری ریاضی در دانش آموزان دوره ی اول متوسطه. فصل نامه ی پژوهش در یادگیری آموزشگاهی و مجازی، ۹(۳)، ۶۸-۵۱.
- رحیمیان، حمید، و سلیمانی، زهرا. (۱۳۹۹). تأثیر تدریس به روش مکاشفه ای بر رفع بدفهمی های مفهومی درس علوم تجربی در دانش آموزان دارای ضعف تحصیلی. نشریه ی راهبردهای شناختی در یادگیری، ۸(۱۴)، ۱۳۳-۱۵۰.



همایش بین المللی تحولات نوین در علوم تربیتی-روانشناسی و آموزش و پرورش

2
دومین



- موسوی اصل، سیده فاطمه، و شریفی، حسن. (۱۳۹۸). اثربخشی بازخورد اصلاحی فوری بر ترمیم خطاهای دیکته نویسی دانش آموزان پایه ی سوم دبستان. مجله ی مطالعات روان شناسی تربیتی، ۱۶(۳۵)، ۹۹-۱۱۶.
- طهماسبی، نادر، و خوشنویس، الهه. (۱۴۰۱). طراحی و آزمون مدل انگیزشی-عاطفی برای غلبه بر درماندگی تحصیلی دانش آموزان با ضعف درسی مزمون. دوفصل نامه ی روان شناسی شناختی، ۱۰(۲)، ۷۷-۹۴.
- حسین زاده، حسین، و ملکی، حسن. (۱۳۹۹). مقایسه ی اثربخشی آموزش چندحسی و آموزش به یاری رایانه در کاهش اختلالات یادگیری ریاضی. نشریه ی فناوری و برنامه ریزی درسی، ۱۲(۴)، ۴۱-۵۸.
- باقری، مریم، و صادقی، علی اکبر. (۱۴۰۰). نقش ارزشیابی کیفی-توصیفی در شناسایی به هنگام ضعف های یادگیری و ارائه ی بازخورد توان بخش در کلاس های چندپایه. مجله ی کیفیت و اثربخشی در آموزش، ۷(۲)، ۱۱۹.
- Hattie, J. (2012). *Visible learning for teachers: Maximizing impact on learning*. Routledge.
- Tomlinson, C. A. (2014). *The differentiated classroom: Responding to the needs of all learners* (2nd ed.). ASCD.
- Black, P., & Wiliam, D. (1998). Assessment and classroom learning. *Assessment in Education: Principles, Policy & Practice*, 5(1), 7-74. <https://doi.org/10.1080/0969595980050102>
- Dweck, C. S. (2006). *Mindset: The new psychology of success*. Random House.