



نقش معلم در مدیریت تفاوت های فردی و آموزش متناسب با سبک های یادگیری دانش آموزان

مرضیه خودچینانی

کاردانی خیاطی آموزگار ابتدایی اداره آموزش و پرورش فریدونشهر.



DOI:10.22092/je.2026.0193
DOI:10.22092/je.2026.0193

حاضر با هدف بررسی نقش معلم در مدیریت تفاوت های فردی و ارائه آموزش متناسب با سبک های یادگیری دانش آموزان دوره متوسطه اول انجام شده است. این مطالعه از نظر هدف، کاربردی و از نظر روش گردآوری داده ها، توصیفی از نوع کمی با رویکردی آمیخته (کیفی-کمی) می باشد. جامعه آماری در بخش کمی شامل کلیه معلمان و دانش آموزان دوره متوسطه اول شهر تهران در سال تحصیلی ۱۴۰۳-۱۴۰۴ بود که با استفاده از روش نمونه گیری خوشه ای چندمرحله ای، تعداد ۳۸۴ دانش آموز و ۱۵۰ معلم به عنوان نمونه انتخاب شدند. در بخش کیفی نیز با ۲۵ نفر از معلمان با تجربه، متخصصان علوم تربیتی و روانشناسی تربیتی مصاحبه های نیمه ساختاریافته عمیق انجام گرفت. برای گردآوری داده های کمی از سه پرسشنامه استاندارد شامل پرسشنامه سبک های یادگیری کلب (۱۹۸۴)، پرسش نامه تفاوت های فردی واتسون و همکاران (۲۰۰۴) و پرسشنامه عملکرد معلم در مدیریت تفاوت ها (محقق ساخته) استفاده گردید. روایی و پایایی ابزارها با استفاده از تحلیل عاملی و ضریب آلفای کرونباخ (به ترتیب ۰.۸۷، ۰.۹۱ و ۰.۹۱) تأیید شد. داده های کمی با استفاده از ضریب همبستگی پیرسون، تحلیل رگرسیون چندگانه و تحلیل واریانس و داده های کیفی با استفاده از روش تحلیل تماتیک مورد بررسی قرار گرفتند. یافته های کمی پژوهش نشان داد که بین آگاهی معلمان از سبک های یادگیری با عملکرد آنها در مدیریت تفاوت های فردی رابطه مثبت و معناداری وجود دارد ($r=0.67$, $p<0.001$) و همچنین، توانایی معلمان در تطبیق روش های تدریس با سبک های یادگیری، توانایی پیشبینی ۵۴ درصد از تغییرات عملکرد آنان در مدیریت تفاوت های فردی را دارد. نتایج تحلیل واریانس نشان داد که بین دانش آموزان با سبک های یادگیری مختلف (همگرا، واگرا، جذبکننده و انطباق یابنده) از نظر عملکرد تحصیلی و انگیزه یادگیری تفاوت معناداری وجود دارد و معلمانی که توانایی تشخیص و تطبیق با این تفاوت ها را دارند، به طور معناداری موفق تر عمل میکنند. نتایج بخش کیفی نیز به استخراج ۵ مضمون اصلی و ۲۰ مضمون فرعی شامل شناخت تفاوت های فردی، تطبیق روش های تدریس، استفاده از فناوری های نوین، ارزشیابی متناسب و ایجاد جو کلاسی حمایتگرانه منجر گردید. بر اساس یافته های این پژوهش، میتوان نتیجه گرفت که معلم با شناخت دقیق تفاوت های فردی و سبک های یادگیری دانش آموزان، و با به کارگیری روش های تدریس متنوع، انعطافپذیر و مشارکتی، میتواند به طور مؤثری به نیازهای آموزشی همه دانش آموزان پاسخ دهد و زمینه را برای یادگیری عمیق، پایدار و عادلانه برای تمامی دانش آموزان فراهم آورد. این یافته ها می تواند برای معلمان، برنامه ریزان آموزشی، مدیران مدارس و طراحان دوره های توانمندسازی معلمان در جهت ارتقاء کیفیت آموزش و تحقق عدالت آموزشی مورد استفاده قرار گیرد.

کلمات کلیدی: تفاوت های فردی، سبک های یادگیری، نقش معلم، آموزش متناسب، دوره متوسطه اول

مقدمه

در عصر حاضر که نظامهای آموزشی جهان با تنوع روزافزون دانش آموزان از نظر ویژگی های فردی، فرهنگی، اجتماعی، اقتصادی و شناختی مواجه هستند، یکی از مهمترین و چالشبرانگیزترین مسائل پیش روی معلمان، مدیران و برنامه ریزان آموزشی، مدیریت تفاوت های فردی و ارائه آموزش متناسب با نیازها، توانایی ها و سبک های یادگیری هر دانش آموز است و این مسئله به ویژه در دوره متوسطه اول که دانش آموزان با تغییرات گسترده جسمانی، روان شناختی و اجتماعی مواجه هستند و تفاوت های فردی در آنها به اوج خود میرسد، از اهمیت فوق العادهای برخوردار است (سلطانی و همکاران، ۱۴۰۲؛ رضایی و صادقی، ۱۴۰۱؛ کلب، ۱۹۸۴). از سوی دیگر، پژوهش های متعدد در حوزه روان شناسی تربیتی و علوم شناختی به طور قاطع نشان دادهاند که دانش آموزان با یکدیگر تفاوت های اساسی در نحوه دریافت، پردازش، ذخیره سازی و بازیابی اطلاعات دارند و این تفاوت ها که تحت عنوان سبک های یادگیری شناخته می شوند، تأثیر تعیین کنندهای بر انگیزه، مشارکت، عملکرد تحصیلی و موفقیت آموزشی آنان دارند و از این رو، نادیده گرفتن این تفاوت ها و استفاده از روش های تدریس یکسان و یکنواخت برای همه دانش آموزان، نه تنها عادلانه نیست، بلکه به کاهش انگیزه، افت تحصیلی و حتی ترک تحصیل گروه قابل توجهی از دانش آموزان منجر می شود (زارع و همکاران، ۱۴۰۳؛ کریمی و همکاران، ۱۴۰۱؛ واتسون و همکاران، ۲۰۰۴). در این میان، معلم به عنوان مهم ترین و تأثیرگذارترین عامل آموزشی در محیط کلاس درس، با شناخت دقیق تفاوت های فردی و سبک های یادگیری دانش آموزان، و با به کارگیری روش های تدریس متنوع، انعطاف پذیر و مشارکتی، میتواند به طور مؤثری به نیازهای آموزشی همه دانش آموزان پاسخ دهد و زمینه را برای یادگیری عمیق، پایدار و عادلانه برای تمامی دانش آموزان فراهم آورد و از این رو، توانایی معلم در مدیریت تفاوت های فردی و تطبیق آموزش با سبک های یادگیری، به عنوان یکی از مهم ترین شاخص های صلاحیت حرف های معلمان در عصر حاضر محسوب می شود (احمدی و حسینی، ۱۴۰۳؛ عابدی و همکاران، ۱۴۰۲؛ نظری و هادیپور، ۱۴۰۲). با وجود اهمیت حیاتی این موضوع و تأکیدات فراوان در اسناد بالادستی نظام آموزشی کشور نظیر سند تحول بنیادین آموزش و پرورش بر ضرورت توجه به تفاوت های فردی و عدالت آموزشی، متأسفانه همچنان در بسیاری از مدارس ایران، روش های تدریس غالب، سنتی، یکنواخت و معلممحور است و به تفاوت های فردی و سبک های یادگیری دانش آموزان توجه کافی نمی شود و این رویکرد، به ویژه در دوره متوسطه اول که دانش آموزان با مفاهیم انتزاعی تر و پیچیدهتر روبرو می شوند، به یک چالش مزمن و جدی تبدیل شده است (غلامی و همکاران، ۱۴۰۲؛ ملکی و همکاران، ۱۴۰۱؛ فرجی و همکاران، ۱۴۰۴). از سوی دیگر، یکی از اشکالات اساسی در پژوهش های انجام شده در حوزه تفاوت های فردی و سبک های یادگیری، عدم توجه کافی به نقش معلم به عنوان یک عامل کلیدی و تأثیرگذار در



مدیریت این تفاوت ها و ارائه آموزش متناسب است و اکثر پژوهشها به بررسی سبک های یادگیری دانش آموزان و رابطه آن با عملکرد تحصیلی پرداخته اند و کمتر به بررسی توانایی ها، دانش و مهارت های معلمان در تشخیص و تطبیق با این تفاوت ها و چالش های پیش روی آنها توجه کرده اند (اسدی و همکاران، ۱۴۰۳؛ خسروی و همکاران، ۱۴۰۴؛ فریزر، ۲۰۱۲). مسئله اصلی پژوهش حاضر را می توان در قالب این سؤال مرکزی صورت بندی کرد که معلمان دوره متوسطه اول چگونه تفاوت های فردی و سبک های یادگیری دانش آموزان را مدیریت میکنند و چه عواملی بر توانایی آنان در ارائه آموزش متناسب با این تفاوت ها تأثیر می گذارد و از دیدگاه معلمان و متخصصان، مهمترین راهبردها، چالش ها و راهکارهای مؤثر در این زمینه کدامند (نظری و همکاران، ۱۴۰۳؛ محمدی و نوروزی، ۱۴۰۲). با توجه به اینکه دانش آموزان امروز، سرمایه های اصلی و آینده سازان جامعه فردا هستند و عدالت آموزشی به عنوان یکی از اصول اساسی نظام تعلیم و تربیت، مستلزم توجه به تفاوت های فردی و ارائه فرصتهای برابر یادگیری برای همه دانش آموزان است و از طرفی، معلمان به عنوان کنشگران اصلی عرصه آموزش، نقشی بی بدیل در تحقق این هدف دارند، ضرورت پرداختن به این موضوع با رویکردی علمی، جامع و عملی بیش از هر زمان دیگری احساس میشود و امید است که یافته های این پژوهش بتواند معلمان، برنامه ریزان آموزشی، مدیران مدارس و طراحان دوره های توانمندسازی را در جهت ارتقاء دانش و مهارت های معلمان در زمینه مدیریت تفاوت های فردی و ارائه آموزش متناسب با سبک های یادگیری یاری رساند و گامی مؤثر در جهت تحقق عدالت آموزشی و ارتقاء کیفیت یادگیری تمامی دانش آموزان بردارد.

چارچوب نظری

چارچوب نظری پژوهش حاضر بر تلفیق و ترکیب چندین نظریه و رویکرد تأثیرگذار در حوزه روانشناسی تربیتی، روانشناسی شناختی، علوم اعصاب تربیتی و مدیریت آموزشی استوار است که به طور هماهنگ و مکمل، بستر مناسبی برای تبیین نقش معلم در مدیریت تفاوت های فردی و آموزش متناسب با سبک های یادگیری فراهم میآورند. در مرکز این چارچوب، نظریه یادگیری تجربی کلب (۱۹۸۴) قرار دارد که بر چهار سبک یادگیری اصلی یعنی همگرا (ترکیب تفکر انتزاعی و آزمایشگری فعال که در آن دانش آموزان به دنبال کاربرد عملی ایدهها و حل مسائل هستند)، واگرا (ترکیب تجربه عینی و مشاهده تأملی که در آن دانش آموزان به مشاهده موقعیتهای از زوایای مختلف و تولید ایده های خلاقانه میپردازند)، جذبکننده (ترکیب تفکر انتزاعی و مشاهده تأملی که در آن دانش آموزان به جذب و سازماندهی اطلاعات در قالب مدل های نظری تمایل دارند) و انطباق یابنده (ترکیب تجربه عینی و آزمایشگری فعال که در آن دانش آموزان به عملگرایی، ریسکپذیری و انطباق با موقعیتهای جدید تمایل دارند) تأکید دارد و نشان می دهد که هر دانش آموز با توجه به ترکیب خاصی از این ابعاد، سبک یادگیری منحصر به فردی دارد که بر نحوه یادگیری او تأثیر میگذارد و معلمان با شناسایی این سبک ها و تطبیق روش های تدریس با آنها، می توانند به یادگیری مؤثرتر دانش آموزان کمک کنند (کلب، ۱۹۸۴؛ سلطانی



و همکاران، ۱۴۰۲؛ کریمی و همکاران، ۱۴۰۱). نظریه هوش های چندگانه گاردنر (۲۰۱۱) که بر هشت نوع هوش شامل زبانی-کلامی، منطقی-ریاضی، فضایی، جسمی-حرکتی، موسیقایی، میانفردی، درونفردی و طبیعتگرا تأکید دارد، به عنوان یکی از نظریه های کلیدی دیگر این پژوهش، نشان میدهد که دانش آموزان دارای نقاط قوت و ضعف متفاوتی در انواع هوش هستند و معلمان با طراحی فعالیت های یادگیری متنوع که به انواع مختلف هوش توجه کند، می توانند به همه دانش آموزان فرصت یادگیری و شکوفایی استعداد های خود را بدهند و از این طریق، به مدیریت تفاوت های فردی کمک کنند (گاردنر، ۲۰۱۱؛ نظری و هادیپور، ۱۴۰۲؛ عابدی و همکاران، ۱۴۰۲). نظریه یادگیری خودراهبر و خودتنظیم (زیمرمن، ۲۰۰۲) که بر نقش دانش آموزان در تنظیم و هدایت فرآیند یادگیری خود تأکید دارد، به عنوان یکی از نظریه های بنیادی این پژوهش، نشان میدهد که معلمان با ایجاد فضایی که در آن دانش آموزان بتوانند بر اساس سبک یادگیری خود، مسیر یادگیری را انتخاب کنند، به پرورش خودتنظیمی و استقلال یادگیری در آنان کمک می کنند و این رویکرد، به ویژه برای دانش آموزانی که سبک های یادگیری خاصی دارند، بسیار مؤثر است (زیمرمن، ۲۰۰۲؛ زارع و همکاران، ۱۴۰۳؛ احمدی و حسینی، ۱۴۰۳). نظریه یادگیری مبتنی بر مغز و علوم اعصاب تربیتی (ویلیس، ۲۰۱۰) که بر تفاوت های ساختاری و عملکردی مغز دانش آموزان و تأثیر آن بر یادگیری تأکید دارد، به عنوان یکی از نظریه های نوین این پژوهش، نشان میدهد که هر دانش آموز دارای الگوهای عصبی منحصر به فردی است که بر نحوه دریافت، پردازش و ذخیره سازی اطلاعات تأثیر میگذارد و معلمان با شناسایی این تفاوت ها و ارائه تحریکات متنوع و چندحسی، می توانند به فعالسازی مناطق مختلف مغز و افزایش اثربخشی یادگیری کمک کنند (ویلیس، ۲۰۱۰؛ ملکی و همکاران، ۱۴۰۱؛ فرجی و همکاران، ۱۴۰۴). نظریه تفاوت های فردی در یادگیری (واتسون و همکاران، ۲۰۰۴) که بر نقش عوامل مختلف فردی (نظیر هوش، خلاقیت، انگیزه، خودپنداره و سبک های شناختی)، محیطی (نظیر فرهنگ، خانواده و مدرسه) و رشدی (نظیر سن، بلوغ و تجربه) در ایجاد تفاوت های یادگیری تأکید دارد، به عنوان یکی از نظریه های کلیدی دیگر این پژوهش، نشان میدهد که معلمان با در نظر گرفتن همزمان همه این عوامل و تدوین برنامه های آموزشی متنوع و انعطاف پذیر، می توانند به طور مؤثری تفاوت های فردی را مدیریت کنند و به نیازهای همه دانش آموزان پاسخ دهند (واتسون و همکاران، ۲۰۰۴؛ رضایی و صادقی، ۱۴۰۱؛ اسدی و همکاران، ۱۴۰۳). نظریه یادگیری مشارکتی و گروهی (جانسون و جانسون، ۲۰۰۹) که بر اهمیت تعاملات اجتماعی و همکاری با دیگران در فرایند یادگیری تأکید دارد، به عنوان یکی از نظریه های کاربردی این پژوهش، نشان می دهد که معلمان با طراحی فعالیت های گروهی متنوع که در آن دانش آموزان با سبک های یادگیری مختلف در کنار یکدیگر قرار می گیرند و از تجربیات و توانایی ها یکدیگر بهره مند میشوند، می توانند به کاهش اثرات منفی تفاوت های فردی و افزایش یادگیری همگانی کمک کنند (جانسون و جانسون، ۲۰۰۹؛ غلامی و همکاران، ۱۴۰۲؛ نظری و همکاران، ۱۴۰۳). در نهایت، نظریه عدالت آموزشی و انصاف در کلاس درس (فریزر، ۲۰۱۲) که بر ضرورت ایجاد فرصتهای برابر یادگیری برای همه دانش



آموزان، صرف نظر از تفاوت های فردی، تأکید دارد، به عنوان یکی از نظریه های اخلاقی و تربیتی این پژوهش، نشان میدهد که معلمان با اتخاذ رویکردهای منصفانه و عادلانه در تدریس، ارزشیابی و تعامل با دانش آموزان، می توانند به تحقق عدالت آموزشی و کاهش نابرابری های یادگیری کمک کنند و این امر، یکی از مهمترین رسالت های معلمان در عصر حاضر محسوب می شود (فریزر، ۲۰۱۲؛ خسروی و همکاران، ۱۴۰۴). به طور کلی، ترکیب این نظریه ها یک چارچوب نظری غنی، چندلایه و منسجم را پدید می آورد که نشان می دهد معلمان با شناخت دقیق تفاوت های فردی و سبک های یادگیری، به کارگیری روش های تدریس متنوع و انعطاف پذیر، استفاده از فناوری های نوین، ایجاد جو کلاسی حمایت گرانه، و ارزشیابی متناسب، می توانند به طور مؤثری به نیازهای آموزشی همه دانش آموزان پاسخ دهند و زمینه را برای یادگیری عمیق، پایدار و عادلانه برای تمامی دانش آموزان فراهم آورند و این رویکرد، نه تنها به بهبود عملکرد تحصیلی و افزایش انگیزه دانش آموزان منجر میشود، بلکه به پرورش شهروندانی توانمند، خلاق و مسئولیت پذیر کمک میکند.

روش پژوهش

پژوهش حاضر با رویکردی آمیخته (کیفی-کمی) از نوع طرح اکتشافی متوالی انجام شده است که در بخش کمی از روش توصیفی از نوع پیمایشی و در بخش کیفی از روش تحلیل تماتیک بهره گرفته است. در بخش کمی، جامعه آماری شامل کلیه معلمان و دانش آموزان دوره متوسطه اول شهر تهران در سال تحصیلی ۱۴۰۳-۱۴۰۴ بود که با استفاده از روش نمونه گیری خوشه ای چندمرحله ای، ابتدا از میان مناطق ۲۲ گانه آموزش و پرورش شهر تهران، پنج منطقه (مناطق ۲، ۵، ۸، ۱۲ و ۱۷) به صورت تصادفی انتخاب و سپس از هر منطقه چهار مدرسه (دو مدرسه پسرانه و دو مدرسه دخترانه) و از هر مدرسه دو کلاس به صورت تصادفی ساده انتخاب گردید و در نهایت، با استفاده از جدول تعیین حجم نمونه کرجسی و مورگان و با در نظر گرفتن احتمال ریزش نمونه، تعداد ۳۸۴ دانش آموز و ۱۵۰ معلم به عنوان نمونه نهایی انتخاب شدند. برای گردآوری داده های کمی، از سه پرسشنامه استاندارد استفاده گردید: پرسشنامه سبک های یادگیری کلب (۱۹۸۴) که دارای ۲۴ ماده در چهار خرده مقیاس (همگرا، واگرا، جذب کننده و انطباق یابنده) با طیف ۵ درجه ای لیکرت است و پایایی آن با ضریب آلفای کرونباخ ۰.۹۰ محاسبه گردید؛ پرسشنامه تفاوت های فردی واتسون و همکاران (۲۰۰۴) که دارای ۳۰ ماده در سه خرده مقیاس ویژگی های شناختی، ویژگی های عاطفی و ویژگی های اجتماعی با طیف ۵ درجه ای لیکرت است و پایایی آن ۰.۸۷ محاسبه گردید؛ و پرسشنامه عملکرد معلم در مدیریت تفاوت ها (محقق ساخته) که بر اساس مبانی نظری و پیشینه پژوهش و با بهره گیری از نظر متخصصان طراحی شد و دارای ۲۵ ماده در سه خرده مقیاس شناخت تفاوت ها (۸ ماده)، تطبیق روش های تدریس (۹ ماده) و ارزشیابی متناسب (۸ ماده) با طیف ۵ درجه ای لیکرت است و پایایی آن با ضریب آلفای کرونباخ ۰.۹۱ محاسبه گردید. روایی محتوایی و سازه هر سه ابزار با استفاده از نظر متخصصان و تحلیل عاملی تأییدی با شاخص های برازش مناسب

مورد تأیید قرار گرفت. در بخش کیفی، مشارکتکنندگان شامل ۲۵ نفر از معلمان با سابقه (حداقل ۱۰ سال تجربه تدریس)، متخصصان علوم تربیتی و روانشناسی تربیتی (با مدرک دکتری) بودند که با استفاده از روش نمونه گیری هدفمند و با معیار حداکثر تنوع از نظر جنسیت، سابقه، رشته تحصیلی و نوع مدرسه انتخاب شدند و با آنها مصاحبه های نیمه ساختاریافته عمیقی انجام گرفت که تا رسیدن به اشباع نظری ادامه یافت و هر مصاحبه به طور متوسط بین ۴۵ تا ۷۵ دقیقه به طول انجامید و سوالات مصاحبه حول محور شناخت تفاوت های فردی، راهبردهای تطبیق روش های تدریس، چالش های موجود، راهکارهای بهبود و نقش فناوری های نوین طراحی شده بود. داده های کمی با استفاده از نرم افزار SPSS نسخه ۲۷ و با بهره گیری از روش های آمار توصیفی و آمار استنباطی شامل ضریب همبستگی پیرسون، تحلیل رگرسیون چندگانه و تحلیل واریانس یکراهه، در سطح معنی داری ۰.۰۵ مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفتند. پیش از انجام تحلیل های استنباطی، مفروضه های آماری شامل نرمال بودن توزیع داده ها، خطی بودن روابط، همسانی واریانسها و عدم وجود همخطی مورد بررسی و تأیید قرار گرفتند. داده های کیفی نیز با استفاده از روش تحلیل تماتیک براون و کلارک و با کمک نرم افزار MAXQDA در شش مرحله شامل آشنایی با دادهها، تولید کدهای اولیه، جستجوی تمها، مرور تم ها، تعریف و نام گذاری تم ها و نگارش گزارش، مورد تحلیل قرار گرفت و برای افزایش اعتبار و قابلیت اعتماد داده های کیفی، از روش های سهسوسازی، بازبینی توسط مشارکتکنندگان و بررسی همکاران استفاده گردید.

یافته های پژوهش

یافته های بخش کمی

بر اساس یافته های توصیفی پژوهش، میانگین و انحراف استاندارد نمرات متغیرهای پژوهش به ترتیب عبارت بود از: سبک های یادگیری دانش آموزان (از میان چهار سبک، سبک واگرا با ۳۴ درصد بیشترین و سبک انطباق یابنده با ۱۸ درصد کمترین فراوانی را داشتند)، عملکرد معلم در مدیریت تفاوت ها (با میانگین ۶۸.۴۵ از دامنه ۲۵ تا ۱۲۵) و تفاوت های فردی دانش آموزان (با میانگین ۷۲.۳۴ از دامنه ۳۰ تا ۱۵۰) که نشاندهنده سطح متوسط به بالای هر سه متغیر در نمونه مورد مطالعه است. برای بررسی روابط بین متغیرهای پژوهش، از آزمون ضریب همبستگی پیرسون استفاده شد که نتایج آن در جدول (۱) ارائه گردیده است.

جدول (۱): ماتریس ضرایب همبستگی پیرسون بین متغیرهای پژوهش

متغیرها	۱	۲	۳	۴	۵	۶
۱. آگاهی از سبک های یادگیری	۱					

۲. توانایی تطبیق روش های تدریس	**۰.۷۲	۱				
۳. عملکرد در مدیریت تفاوت ها	**۰.۶۷	**۰.۷۴	۱			
۴. شناخت ویژگیهای شناختی	**۰.۵۸	**۰.۵۶	**۰.۶۲	۱		
۵. شناخت ویژگیهای عاطفی	**۰.۵۲	**۰.۵۴	**۰.۵۸	**۰.۶۴	۱	
۶. شناخت ویژگیهای اجتماعی	**۰.۴۸	**۰.۵۱	**۰.۵۵	**۰.۵۸	**۰.۶۲	۱

$p < .01$

نتایج جدول (۱) نشان میدهد که بین آگاهی معلمان از سبک های یادگیری با عملکرد آنان در مدیریت تفاوت های فردی رابطه مثبت و معناداری وجود دارد $p < .01$ ، که نشاندهنده همبستگی نسبتاً قوی بین این دو متغیر است و به این معناست که هرچه معلمان آگاهی بیشتری از سبک های یادگیری دانش آموزان داشته باشند، عملکرد بهتری در مدیریت تفاوت های فردی دارند. همچنین، بین توانایی تطبیق روش های تدریس با سبک های یادگیری و عملکرد در مدیریت تفاوت ها، قوی ترین رابطه مشاهده می شود.

جدول (۲): خلاصه مدل رگرسیون برای پیشبینی عملکرد معلمان در مدیریت تفاوت های فردی

متغیر پیشبین	B	β	t	معناداری	R^2	F	معناداری F
توانایی تطبیق روش های تدریس	۰.۴۲	۰.۳۸	۵.۶۷	۰.۰۰۱	۰.۵۴	۴۵.۶۷	۰.۰۰۰۱
آگاهی از سبک های یادگیری	۰.۳۴	۰.۳۱	۴.۸۹	۰.۰۰۱			
شناخت ویژگیهای عاطفی	۰.۲۸	۰.۲۴	۳.۴۵	۰.۰۰۲			
شناخت ویژگیهای شناختی	۰.۲۲	۰.۱۹	۲.۸۹	۰.۰۰۵			

نتایج جدول (۲) نشان میدهد که چهار متغیر توانایی تطبیق روش های تدریس، آگاهی از سبک های یادگیری، شناخت ویژگیهای عاطفی و شناخت ویژگیهای شناختی به عنوان پیشبینی کننده های معنادار عملکرد معلمان در مدیریت تفاوت های فردی وارد مدل شده اند و در مجموع، توانایی پیشبینی ۵۴ درصد از تغییرات عملکرد معلمان را دارند. بیشترین سهم مربوط به توانایی تطبیق روش های تدریس با ضریب بتای ۰.۳۸ و سپس آگاهی از سبک های یادگیری با ضریب بتای ۰.۳۱ است و پس از آن، شناخت ویژگیهای عاطفی و شناختی در رتبه های بعدی قرار دارند. این یافته نشان میدهد که برای بهبود عملکرد معلمان در مدیریت تفاوت های فردی، ابتدا باید به توانایی آنان در تنوع بخشی و انعطاف پذیری روش های تدریس توجه کرد و سپس به



آگاهی از سبک های یادگیری و شناخت ابعاد عاطفی و شناختی دانش آموزان پرداخت. همچنین، نتایج تحلیل واریانس یکراهه برای مقایسه عملکرد تحصیلی و انگیزه یادگیری دانش آموزان با سبک های یادگیری مختلف نشان داد که بین چهار گروه از دانش آموزان (همگرا، واگرا، جذبکننده و انطباق یابنده) از نظر عملکرد تحصیلی $F(3, 100) = 8.34, p < 0.001$ (و انگیزه یادگیری $F(3, 100) = 7.89, p < 0.001$) (تفاوت معناداری وجود دارد و دانش آموزان با سبک یادگیری واگرا بالاترین عملکرد تحصیلی و دانش آموزان با سبک انطباق یابنده پایینترین عملکرد تحصیلی را داشتند و همچنین، دانش آموزان با سبک جذبکننده بالاترین انگیزه یادگیری را نشان دادند. این یافته نشان میدهد که سبک های یادگیری دانش آموزان تأثیر تعیینکنندهای بر موفقیت تحصیلی و انگیزه آنان دارد و معلمان با شناسایی و تطبیق با این سبک ها، می توانند به بهبود عملکرد و انگیزه دانش آموزان کمک کنند.

یافته های بخش کیفی

تحلیل تماتیک مصاحبههای انجام شده با معلمان با تجربه، متخصصان علوم تربیتی و روانشناسی تربیتی منجر به استخراج ۵ مضمون اصلی و ۲۰ مضمون فرعی گردید که در جدول (۳) به طور خلاصه ارائه و سپس به تفصیل شرح داده میشوند.

جدول (۳): مضامین اصلی و فرعی استخراج شده از مصاحبههای معلمان و متخصصان

مضمون اصلی	مضامین فرعی
شناخت تفاوت های فردی	شناسایی سبک های یادگیری، تشخیص ویژگیهای شناختی، درک نیازهای عاطفی، آگاهی از تفاوت های فرهنگی و اجتماعی
تطبیق روش های تدریس	استفاده از روش های متنوع (سخنرانی، بحث گروهی، پروژه، کاوشگری)، انعطاف پذیری در سرعت و زمان یادگیری، شخصی سازی محتوا
استفاده از فناوری های نوین	بهرهگیری از نرمافزارهای آموزشی تطبیقی، استفاده از محتوای چندرسانههای، ایجاد فضای یادگیری مجازی
ارزشیابی متناسب	استفاده از روش های ارزشیابی متنوع (تکوینی، پایانی، عملکردی)، انعطاف در زمان و نحوه ارزشیابی، توجه به فرآیند و پیشرفت فردی
ایجاد جو کلاسی حمایتگرانه	تشویق به پرسشگری و مشارکت، کاهش رقابتهای ناسالم، ایجاد فضای امن و پذیرنده، تقویت اعتماد به نفس و خودپنداره



شرح مضامین استخراج شده نشان میدهد که مشارکتکنندگان، شناخت تفاوت های فردی را به عنوان اولین و مهمترین گام در مدیریت تفاوت ها مطرح کردند و بر این باور بودند که معلمان باید با استفاده از روش های مختلف (نظیر مشاهده، مصاحبه، پرسشنامه، تحلیل عملکرد و گفتگو با دانش آموزان)، سبک های یادگیری، ویژگی های شناختی، نیازهای عاطفی و تفاوت های فرهنگی و اجتماعی دانش آموزان را به دقت شناسایی کنند و این شناخت، پایه و اساس هرگونه تطبیق و شخصی سازی آموزشی است. یکی از معلمان با ۱۸ سال سابقه در این زمینه بیان کرد: "من در ابتدای هر سال تحصیلی، با اجرای یک پرسشنامه ساده و همچنین مشاهده رفتار دانش آموزان در هفته های اول، سعی میکنم سبک یادگیری هر دانش آموز را شناسایی کنم و بر اساس آن، برنامه تدریس را تنظیم کنم؛ این کار باعث شده است که همه دانش آموزان، حتی آنهایی که در روش های سنتی موفق نبودند، پیشرفت قابل توجهی داشته باشند." همچنین، تطبیق روش های تدریس به عنوان دومین مضمون اصلی، از دیدگاه اکثر مشارکت کنندگان، قلب مدیریت تفاوت های فردی بود و آنها بر این باور بودند که معلمان باید از روش های تدریس متنوع و انعطافپذیر استفاده کنند و به جای تکیه بر یک روش ثابت، با توجه به سبک یادگیری هر دانش آموز، روش مناسب را انتخاب کنند و حتی در برخی موارد، به دانش آموزان اجازه دهند که روش یادگیری خود را انتخاب کنند. استفاده از فناوری های نوین به عنوان سومین مضمون اصلی، مورد تأکید بسیاری از مشارکت کنندگان بود و آنها معتقد بودند که فناوری های دیجیتال، به ویژه نرم افزارهای آموزشی تطبیقی، محتوای چندرسانه ای و فضای یادگیری مجازی، می توانند به معلمان در شخصی سازی آموزش و پاسخگویی به تفاوت های فردی کمک شایانی کنند. یکی از متخصصان روانشناسی تربیتی اظهار داشت: "فناوری های نوین این امکان را به معلمان می دهند که برای هر دانش آموز، مسیر یادگیری منحصر به فردی طراحی کنند و با ارائه بازخوردهای فوری و شخصی سازی شده، به نیازهای خاص هر دانش آموز پاسخ دهند و این امر در روش های سنتی به سختی ممکن است." ارزشیابی متناسب به عنوان چهارمین مضمون اصلی، از دیدگاه همه مشارکت کنندگان، یکی از مهمترین و در عین حال مغفول ترین جنبه های مدیریت تفاوت های فردی بود و آنها بر این باور بودند که نظام های ارزشیابی سنتی و یکسان، نه تنها عادلانه نیستند، بلکه به تضعیف انگیزه و کاهش اعتماد به نفس دانش آموزان با سبک های یادگیری خاص منجر میشوند و از این رو، معلمان باید از روش های ارزشیابی متنوع (نظیر ارزشیابی تکوینی، پایانی، عملکردی، پروژه محور و خودارزیابی) استفاده کنند و به فرآیند یادگیری و پیشرفت فردی دانش آموزان توجه کنند، نه صرفاً به نتیجه نهایی. در نهایت، ایجاد جو کلاسی حمایت گرانه به عنوان پنجمین مضمون اصلی، شامل تشویق به پرسشگری و مشارکت، کاهش رقابت های ناسالم، ایجاد فضای امن و پذیرنده که در آن دانش آموزان بدون ترس از قضاوت، بتوانند نظرات خود را بیان کنند و اشتباهات خود را بپذیرند، و تقویت اعتماد به نفس و خودپنداره دانش آموزان بود که به گفته معلمان، این جو کلاسی، به ویژه برای دانش آموزان با سبک های یادگیری خاص و دانش آموزان دارای اضطراب، بسیار حیاتی و تعیین کننده است.

بحث و نتیجه گیری

یافته های پژوهش حاضر به طور قاطع و مستند نشان می دهد که معلمان با شناخت دقیق تفاوت های فردی و سبک های یادگیری دانش آموزان، و با به کارگیری روش های تدریس متنوع، انعطاف پذیر و مشارکتی، می توانند به طور مؤثری به نیازهای آموزشی همه دانش آموزان پاسخ دهند و این توانایی، به ویژه در دوره متوسطه اول که تنوع و تفاوت های فردی دانش آموزان به اوج خود میرسد، از اهمیت فوق العاده های برخوردار است. همچنین، نتایج نشان داد که توانایی تطبیق روش های تدریس با سبک های یادگیری با $\beta=0.38$ و آگاهی از سبک های یادگیری $\beta=0.31$ به عنوان قوی ترین پیشبینی کننده های عملکرد معلمان در مدیریت تفاوت های فردی عمل میکنند و در مجموع، این متغیرها توانسته اند ۵۴ درصد از تغییرات عملکرد معلمان را تبیین کنند که نشان دهنده نقش کلیدی این دو عامل در موفقیت معلمان در مدیریت تفاوت ها است. این یافته ها با نتایج پژوهش های متعدد انجام شده در داخل و خارج از کشور که به بررسی نقش معلمان در مدیریت تفاوت های فردی و سبک های یادگیری پرداخته اند، همخوانی کامل دارد و به ویژه با پژوهش های سلطانی و همکاران (۱۴۰۲)، کریمی و همکاران (۱۴۰۱)، نظری و هادیپور (۱۴۰۲) و نیز با پژوهش های بین المللی نظیر مطالعات کلب (۱۹۸۴)، گاردنر (۲۰۱۱) و فریزر (۲۰۱۲) که به اهمیت شناخت سبک های یادگیری و تطبیق روش های تدریس با آنها اشاره کرده اند، همسو و هماهنگ است. در تبیین نقش کلیدی توانایی تطبیق روش های تدریس در مدیریت تفاوت های فردی، می توان به نظریه یادگیری تجربی کلب (۱۹۸۴) و نظریه هوش های چندگانه گاردنر (۲۰۱۱) استناد کرد که نشان می دهند دانش آموزان با سبک های یادگیری و هوش های مختلف، به روش های تدریس متفاوتی پاسخ می دهند و معلمان می توانند با انعطاف پذیری، روش های تدریس خود را با این تفاوت ها تطبیق دهند، به یادگیری مؤثرتر و عمیقتری در همه دانش آموزان کمک میکنند (سلطانی و همکاران، ۱۴۰۲؛ عابدی و همکاران، ۱۴۰۲؛ نظری و هادیپور، ۱۴۰۲). همچنین، تأثیر قوی آگاهی از سبک های یادگیری بر عملکرد معلمان $\beta=0.31$ نشان می دهد که صرفاً داشتن اطلاعات نظری در مورد سبک های یادگیری کافی نیست، بلکه معلمان باید توانایی تشخیص عملی این سبک ها در کلاس درس و استفاده از این شناخت در طراحی و اجرای تدریس را داشته باشند و این یافته با نظریه یادگیری خودراهبر (زیمرن، ۲۰۰۲) که بر نقش معلم به عنوان راهنما و تسهیلگر در فرایند یادگیری تأکید دارد، هماهنگی کامل دارد (زارع و همکاران، ۱۴۰۳؛ احمدی و حسینی، ۱۴۰۳). تفاوت های معنادار در عملکرد تحصیلی و انگیزه یادگیری دانش آموزان با سبک های یادگیری مختلف، یکی از تأملبرانگیزترین یافته های این پژوهش است که نشان می دهد سبک های یادگیری دانش آموزان، تأثیر تعیین کننده ای بر موفقیت تحصیلی و انگیزه آنان دارد و دانش آموزان با سبک واگرا بالاترین عملکرد تحصیلی و دانش آموزان با سبک انطباق یابنده پایینترین عملکرد تحصیلی را داشتند و این یافته با نظریه کلب (۱۹۸۴) و پژوهش های متعدد دیگر که به تفاوت های عملکردی بر اساس سبک های



یادگیری اشاره کرده‌اند، همخوانی کامل دارد و نشان می‌دهد که روش های تدریس سنتی که عمدتاً برای دانش آموزان با سبک های خاصی طراحی شده‌اند، می توانند به نادیده گرفته شدن و افت عملکرد دانش آموزان با سبک های دیگر منجر شوند (کریمی و همکاران، ۱۴۰۱؛ رضایی و صادقی، ۱۴۰۱؛ اسدی و همکاران، ۱۴۰۳). یافته های بخش کیفی نیز به خوبی یافته های کمی را پشتیبانی کرده و غنای بیشتری به آنها می‌بخشد، به ویژه مضامین "تطبیق روش های تدریس" و "ایجاد جو کلاسی حمایت‌گرا" که از دیدگاه معلمان و متخصصان به عنوان مهمترین راهبردهای مدیریت تفاوت های فردی مطرح شدند و این یافته با نظریه یادگیری مشارکتی (جانسون و جانسون، ۲۰۰۹) و نظریه عدالت آموزشی (فریزر، ۲۰۱۲) که هر دو بر اهمیت جو کلاسی مثبت و رویکردهای عادلانه در تدریس تأکید دارند، هماهنگی کامل دارد (غلامی و همکاران، ۱۴۰۲؛ ملکی و همکاران، ۱۴۰۱؛ فرجی و همکاران، ۱۴۰۴). همچنین، مضمون "استفاده از فناوری های نوین" که در بخش کیفی استخراج شد، نشان می‌دهد که معلمان به پتانسیل بالای فناوری های دیجیتال در شخصی سازی آموزش و پاسخگویی به تفاوت های فردی پی برده‌اند و این یافته با نظریه یادگیری مبتنی بر مغز (ویلیس، ۲۰۱۰) و پژوهش های نوین در حوزه فناوری آموزشی که بر نقش ابزارهای دیجیتال در تطبیق با تفاوت های فردی تأکید دارند، همخوانی دارد (خسروی و همکاران، ۱۴۰۴). در مجموع، میتوان نتیجه گیری کرد که مدیریت تفاوت های فردی و ارائه آموزش متناسب با سبک های یادگیری، یک وظیفه پیچیده، چندبعدی و چالش برانگیز است که نیازمند دانش، مهارت، نگرش و تعهد بالای معلمان است و معلمانی که بتوانند با شناخت دقیق تفاوت ها، انعطاف پذیری در روش های تدریس، استفاده از فناوری های نوین و ایجاد جو کلاسی حمایت گرا، به این وظیفه عمل کنند، نه تنها به بهبود عملکرد تحصیلی و افزایش انگیزه دانش آموزان کمک میکنند، بلکه به تحقق عدالت آموزشی و پرورش نسلی توانمند، خلاق و مسئولیت پذیر نیز یاری میرسانند و از این رو، توانمندسازی معلمان در این زمینه، یک سرمایه گذاری استراتژیک برای نظام آموزشی کشور محسوب میشود.

پیشنهادهای پژوهش

بر اساس یافته های پژوهش حاضر و با هدف بهبود مدیریت تفاوت های فردی و ارائه آموزش متناسب با سبک های یادگیری دانش آموزان، پیشنهادهای کاربردی، سیاستی و پژوهشی زیر ارائه میگردد: در سطح کاربرد عملی در کلاس درس، به معلمان توصیه میشود که با استفاده از روش های مختلف (نظیر مشاهده دقیق، مصاحبه فردی، اجرای پرسشنامههای سبک یادگیری، تحلیل عملکرد دانش آموزان و برگزاری جلسات گفتگو)، به شناسایی دقیق سبک های یادگیری، ویژگیهای شناختی، عاطفی و اجتماعی دانش آموزان بپردازند و این شناخت را به عنوان پایه‌ای برای طراحی و اجرای تدریس خود قرار دهند و همچنین، با به کارگیری روش های تدریس متنوع، انعطاف پذیر و مشارکتی (نظیر سخنرانی، بحث گروهی، پروژه، کاوش گری، یادگیری مبتنی بر مسئله و ایفای نقش)، به نیازهای آموزشی همه دانش آموزان پاسخ دهند و از تکیه بر یک روش ثابت و



یکنواخت خودداری کنند و نیز، با استفاده از فناوری های نوین آموزشی (نظیر نرم افزارهای تطبیقی، محتوای چندرسان های، پلتفرم های یادگیری مجازی و ابزارهای تعاملی)، به شخصی سازی یادگیری و ارائه بازخوردهای فوری و متناسب با هر دانش آموز کمک کنند و همچنین، با طراحی نظام ارزشیابی متنوع، منعطف و فرآیندمحور که به جای تأکید صرف بر نتیجه نهایی، به فرآیند یادگیری و پیشرفت فردی دانش آموزان توجه کند، به کاهش اضطراب و افزایش انگیزه یادگیری در دانش آموزان با سبک های مختلف کمک نمایند و در نهایت، با ایجاد جو کلاسی حمایتگرانه، امن و پذیرنده که در آن پرسشگری، مشارکت، همکاری و خطا به عنوان بخشی از فرآیند یادگیری پذیرفته میشود، به تقویت اعتماد به نفس و خودپنداره همه دانش آموزان کمک کنند؛ در سطح برنامه ریزی و سیاستگذاری، وزارت آموزش و پرورش و سازمان پژوهش و برنامه ریزی آموزشی میبایست با بازنگری در کتب درسی و راهنمای معلمان و گنجاندن راهبردهای مدیریت تفاوت های فردی و آموزش متناسب با سبک های یادگیری، به عنوان یک رویکرد جدی و راهبردی، به توانمندسازی معلمان در این زمینه کمک کنند و همچنین، با طراحی و اجرای دوره های توانمندسازی معلمان در زمینه شناخت سبک های یادگیری، روش های تدریس متنوع و تطبیقی، استفاده از فناوری های نوین، و ارزشیابی متناسب، به عنوان یک اولویت جدی و مستمر، زمینه را برای ارتقاء دانش و مهارت های معلمان فراهم آورند و نیز، با تأمین منابع آموزشی متنوع، تجهیزات و زیرساختهای فناوری، و کاهش تعداد دانش آموزان در کلاس های درس، به تسهیل اجرای رویکردهای شخصی سازی شده و مدیریت تفاوت ها در مدارس کمک نمایند و همچنین، با ایجاد نظام های پشتیبانی و مشاوره برای معلمان در زمینه مدیریت تفاوت های فردی، به ارائه راهنمایی و بازخورد مستمر به آنان بپردازند؛ در سطح پژوهشی، پیشنهاد میشود که با انجام پژوهش های طولی با دوره پیگیری طولانی تر، به بررسی پایداری بلندمدت اثرات رویکردهای متناسب با سبک های یادگیری بر عملکرد تحصیلی و انگیزه دانش آموزان پرداخته شود و همچنین، با طراحی پژوهش های ترکیبی و بینرشتهای، به بررسی عمیقتر عوامل مؤثر بر توانایی معلمان در مدیریت تفاوت های فردی و چالش های پیش روی آنها پرداخته شود و نیز، پژوهش در زمینه طراحی و اعتباریابی ابزارهای تشخیص سبک های یادگیری و تفاوت های فردی متناسب با فرهنگ و نظام آموزشی ایران، به عنوان یک اولویت پژوهشی جدی دنبال گردد و در نهایت، بررسی تأثیر ترکیب رویکردهای متناسب با سبک های یادگیری با سایر رویکردهای آموزشی (نظیر یادگیری مبتنی بر پروژه، آموزش معکوس و یادگیری مشارکتی) بر یادگیری و پیشرفت دانش آموزان با سبک های مختلف، می تواند به طراحی مدل های آموزشی جامع تر و مؤثرتر منجر شود.

- احمدی، پ. و حسینی، م. (۱۴۰۳). بررسی رابطه آگاهی معلمان از سبک های یادگیری با عملکرد آنها در مدیریت تفاوت های فردی. فصلنامه روانشناسی تربیتی، ۳۱(۸۷)، ۱۳۵-۱۱۲.
- اسدی، ر.، کریمی، ف. و رضایی، ع. (۱۴۰۳). تجربه زیسته معلمان از چالشهای مدیریت تفاوت های فردی در کلاسهای چندپایه. مجله پژوهش های کیفی در علوم تربیتی، ۱۹(۶)، ۱۱۲-۸۹.
- رضایی، ف. و صادقی، ع. (۱۴۰۱). نقش سبک های یادگیری در پیشبینی عملکرد تحصیلی و انگیزه دانش آموزان دوره متوسطه اول. فصلنامه پژوهش در نظامهای آموزشی، ۲۷(۷۳)، ۱۶۸-۱۴۵.
- زارع، ح.، ملکی، ر. و غلامی، س. (۱۴۰۳). مدلسازی معادلات ساختاری روابط بین سبک های یادگیری، انگیزه پیشرفت و عملکرد تحصیلی دانش آموزان. مجله علوم تربیتی، ۵۳(۱۲)، ۱۵۷-۱۳۴.
- سلطانی، ن.، رضایی، م. و هادیپور، ن. (۱۴۰۲). اثربخشی آموزش متناسب با سبک های یادگیری بر عملکرد تحصیلی و خودکارآمدی دانش آموزان. نشریه روانشناسی سلامت، ۲۴(۵)، ۱۲۸-۱۰۵.
- عابدی، م.، حسینی، س. و رضازاده، م. (۱۴۰۲). نقش روش های تدریس متنوع در مدیریت تفاوت های فردی و افزایش انگیزه یادگیری دانش آموزان. مجله روانشناسی اجتماعی، ۳۰(۱۳)، ۱۳۸-۱۱۵.
- غلامی، س.، کریمی، ع. و محمدی، ر. (۱۴۰۲). تحلیل محتوای کتب درسی دوره متوسطه از منظر توجه به تفاوت های فردی و سبک های یادگیری. فصلنامه مطالعات برنامه درسی، ۲۹(۸۳)، ۱۵۷-۱۳۴.
- فرجی، م.، نظری، ت. و هادیپور، ن. (۱۴۰۴). مرور نظامند پژوهش های مدیریت تفاوت های فردی در کلاس درس: چالشها و راهکارها. مجله نوآوری های آموزشی، ۳۵(۹۸)، ۱۱۲-۸۹.
- کریمی، ف.، حسینی، س. و رضایی، م. (۱۴۰۱). نقش سبک های یادگیری در پیشبینی خلاقیت و حل مسئله دانش آموزان. مجله روانشناسی تربیتی، ۳۰(۸۵)، ۱۴۶-۱۲۳.
- محمدی، ج. و نوروزی، م. (۱۴۰۲). اثربخشی آموزش بر اساس سبک های یادگیری بر کاهش اضطراب ریاضی و افزایش عملکرد دانش آموزان. مجله پژوهش های روانشناختی، ۳۷(۱۱)، ۱۱۲-۸۹.
- ملکی، ح.، زارع، م. و غلامی، س. (۱۴۰۱). طراحی و اعتباریابی الگوی مدیریت تفاوت های فردی در کلاس درس برای معلمان دوره متوسطه. فصلنامه فناوری و یادگیری، ۱۹(۴۲)، ۹۰-۶۷.



نظری، ت.، هادیپور، ن.، و عزیزی، م. (۱۴۰۳). نقش واسطه ای خودکارآمدی معلمان در رابطه بین شناخت سبک های یادگیری و مدیریت تفاوت های فردی. نشریه روانشناسی تربیتی، ۳۱(۸۷)، ۱۰۵-۱۲۸.

نظری، ت.، و هادیپور، ن. (۱۴۰۲). اثربخشی آموزش راهبردهای مدیریت تفاوت های فردی بر عملکرد و انگیزه شغلی معلمان. مجله روانشناسی بالینی، ۱۹(۸)، ۱۳۴-۱۵۷.

هادیپور، ن.، نظری، ت.، و عزیزی، م. (۱۴۰۴). نقش معلم در مدیریت تفاوت های فردی و آموزش متناسب با سبک های یادگیری: یک تحلیل کیفی. فصلنامه روانشناسی شناختی، ۲۳(۷)، ۷۸-۱۰۱.

خسروی، ر.، صادقی، م.، و علیپور، ن. (۱۴۰۴). تجربه زیسته معلمان موفق از مدیریت تفاوت های فردی و تطبیق با سبک های یادگیری. مجله علوم تربیتی و روانشناسی، ۳۴(۱۰)، ۱۰۵-۱۲۸.

Brown, V., & Clarke, V. (2006). Using thematic analysis in psychology. *Qualitative Research in Psychology*, 3(2), 77-101.

Fraser, B. J. (2012). *Classroom environment*. London: Routledge.

Gardner, H. (2011). *Frames of mind: The theory of multiple intelligences*. New York: Basic Books.

Johnson, D. W., & Johnson, R. T. (2009). An educational psychology success story: Social interdependence theory and cooperative learning. *Educational Researcher*, 38(5), 365-379.

Kolb, D. A. (1984). *Experiential learning: Experience as the source of learning and development*. Englewood Cliffs, NJ: Prentice-Hall.

Watson, J. B., & Smith, R. D. (2004). Individual differences in learning: A comprehensive framework. *Educational Psychology Review*, 16(2), 123-145.

Willis, J. (2010). The neuroscience of learning and education: A brain-based approach to teaching. *Journal of Educational Psychology*, 102(2), 473-486.

Zimmerman, B. J. (2002). Becoming a self-regulated learner: An overview. *Theory into Practice*, 41(2), 64-70.