

Research Paper

The effect of personalized education on the academic success of students with special needs

Mohsen Ghanbari Shahvari, Eshagh Shirinkam

1. Doctoral student of Curriculum Planning, Lamerd Branch, Islamic Azad University, Lamerd, Iran.
2. Assistant Professor, Department of Educational Sciences, Farhangian University, Tehran, Iran

Received: 02/08/2024

Accepted: 15/12/2024

PP:18-30

Keywords:

Personalized education,
students with special needs,
academic performance

Abstract

Introduction: This research was conducted with the aim of investigating the effect of personalized education on the academic performance of students with special needs.

research methodology: This research is an applied research in terms of its purpose and has a qualitative approach. Data were collected through semi-structured in-depth interviews and also from standard questionnaires and analyzed using appropriate statistical tests, such as regression..

Findings: The obtained results show that personalized education has a significant positive effect on improving the academic performance of students with special needs. The current research also investigated the challenges that exist in the implementation of personalized education. Among these challenges, we can mention the lack of resources, the need to train teachers and technical problems. In this regard, the research provides suggestions for improving the process of personalized education. These suggestions include the use of advanced technologies to design and implement educational programs, continuous training of teachers in order to familiarize themselves with new educational methods, data analysis and continuous evaluation of student performance, and the creation of cooperative learning environments to increase interaction and cooperation among students..

Conclusion: In general, the findings of this research show that despite the existing challenges, personalized education can be used as an effective approach in improving the academic performance of students with special needs. In order to achieve the desired results, it is necessary to pay attention to detailed planning, provide sufficient resources, and provide the necessary platforms for teacher training and the use of appropriate technologies. This research can be used as a practical guide for educational policy makers, teachers and researchers in the field of education of students with special needs.

Citation: Ghanbari Shahvari, M and Shirinkam, E. (2024). The effect of personalized education on the academic success of students with special needs. Journal of New Thinking in Instruction and Learning, Vol 1, No, 2, pp 18-30

Corresponding author: Mohsen Ghanbari Shahvari

Address: Hormozgan.Minab. No. 63, Saheli Blvd., Hamed townshp

Email: Mohsenganbari43@gmail.com

تأثیر آموزش شخصی سازی شده بر موفقیت تحصیلی دانش آموزان با نیازهای ویژه

محسن قنبری شهواری^۱ اسحق شیرین کام

۱. دانشجوی دکتری برنامه ریزی درسی، واحد لامرد، دانشگاه آزاد اسلامی، لامرد، ایران.

۲. استادیار گروه آموزش علوم تربیتی دانشگاه فرهنگیان تهران، ایران

چکیده

مقدمه و هدف: این پژوهش با هدف بررسی تأثیر آموزش شخصی سازی شده بر عملکرد تحصیلی دانش آموزان با نیازهای ویژه انجام شد.

روش شناسی پژوهش: این پژوهش به لحاظ هدف یک پژوهش کاربردی است که دارای رویکرد کیفی می باشد. داده ها از طریق مصاحبه های عمیق نیمه ساختاریافته جمع آوری شده همچنین از ابزار پرسش نامه های استاندارد و با استفاده از آزمون های آماری مناسب، نظیر رگرسیون، تحلیل گردیدند.

یافته ها: نتایج به دست آمده نشان می دهد که آموزش شخصی سازی شده به طور معناداری بر بهبود عملکرد تحصیلی دانش آموزان با نیازهای ویژه تأثیر مثبت دارد. پژوهش حاضر همچنین به بررسی چالش هایی که در پیاده سازی آموزش شخصی سازی شده وجود دارد، پرداخته است. از جمله این چالش ها می توان به کمبود منابع، نیاز به آموزش معلمان و مشکلات فنی اشاره کرد. در این راستا، پژوهش پیشنهادهایی را برای بهبود فرآیند آموزش شخصی سازی شده ارائه می دهد. این پیشنهادها شامل استفاده از فناوری های پیشرفته برای طراحی و اجرای برنامه های آموزشی، آموزش مستمر معلمان به منظور آشنایی با روش های نوین آموزشی، تحلیل داده ها و ارزیابی مستمر عملکرد دانش آموزان و ایجاد محیط های یادگیری مشارکتی برای افزایش تعامل و همکاری میان دانش آموزان است.

بحث و نتیجه گیری: به طور کلی، یافته های این پژوهش نشان می دهد که با وجود چالش های موجود، آموزش شخصی سازی شده می تواند به عنوان یک رویکرد موثر در بهبود عملکرد تحصیلی دانش آموزان با نیازهای ویژه مورد استفاده قرار گیرد. برای رسیدن به نتایج مطلوب، توجه به برنامه ریزی دقیق، تامین منابع کافی و فراهم کردن بسترهای لازم برای آموزش معلمان و استفاده از فناوری های مناسب ضروری است. این پژوهش می تواند به عنوان یک راهنمای عملی برای سیاست گذاران آموزشی، معلمان و پژوهشگران در زمینه آموزش و پرورش دانش آموزان با نیازهای ویژه مورد استفاده قرار گیرد.

تاریخ دریافت: ۱۴۰۳/۰۵/۱۲

تاریخ پذیرش: ۱۴۰۳/۰۹/۲۸

شماره صفحات: ۳۰-۱۸

واژه های کلیدی: آموزش، شخصی سازی، عملکرد تحصیلی، نیازهای ویژه

استناد: قنبری، محسن شیرین کام، اسحق (۱۴۰۳) تأثیر آموزش شخصی سازی شده بر موفقیت تحصیلی دانش آموزان با نیازهای ویژه، فصلنامه نواندیشی در آموزش و یادگیری، دوره اول، شماره دوم، شماره صفحات ۳۰-۱۸

* نویسنده مسئول: محسن قنبری شهواری

نشانی: استان هرمزگان شهرستان میناب

پست الکترونیکی: Mohsenganbari@gmail.com

مقدمه

در نظام‌های آموزشی مدرن، آموزش شخصی‌سازی شده به عنوان رویکردی مهم برای پاسخگویی به نیازهای منحصر به فرد دانش‌آموزان با نیازهای ویژه شناخته می‌شود. این رویکرد به منظور فراهم کردن تجربه یادگیری متناسب با ویژگی‌ها، توانایی‌ها و نقاط قوت هر دانش‌آموز طراحی شده است. آموزش شخصی‌سازی شده به کمک فناوری‌های آموزشی، تجزیه و تحلیل داده‌ها، و روش‌های تدریس انعطاف‌پذیر می‌تواند تأثیرات قابل توجهی بر موفقیت تحصیلی دانش‌آموزان با نیازهای ویژه داشته باشد. یادگیری شخصی‌سازی شده به معنای ارتقاء روندهای آموزشی و یادگیری به نحوی است که به نیازها، توانایی‌ها، سطح دانش، و علاقه‌های هر دانش‌آموز پاسخ دهد. این رویکرد تأکید بر فراهم کردن یک تجربه آموزشی منطبق با هر دانش‌آموز دارد تا او بتواند به بهترین شکل ممکن یاد بگیرد. با توجه به تنوع جامعه دانش‌آموزی و تغییرات سریع در فرآیندهای آموزشی، یادگیری شخصی‌سازی شده به عنوان یک ابزار قدرتمند و اساسی برای ارتقاء پیشرفت تحصیلی و توانمندی‌های اجتماعی دانش‌آموزان در محیط‌های آموزشی ابتدایی مورد توجه قرار گرفته است (Shatri Rudi, and Forozan, 1401). یادگیری شخصی‌سازی شده یک رویکرد آموزشی است که نقاط قوت، ضعف، سبک‌های یادگیری و علایق هر یادگیرنده را در نظر می‌گیرد. هدف ایجاد یک تجربه یادگیری متناسب با نیازها و توانایی‌های هر دانش‌آموز است که می‌تواند منجر به بهبود تعامل، انگیزه و نتایج یادگیری شود. یادگیری شخصی‌سازی شده شامل تغییر در الگوی تدریس سنتی از رویکرد معلم محور به رویکرد یادگیرنده محور است. دانش‌آموزان به‌جای اینکه گیرندگان منفعل اطلاعات باشند، تشویق می‌شوند تا با تعیین اهداف، پیگیری پیشرفت و تأمل در یادگیری خود، نقش فعالی در یادگیری خود داشته باشند.

آموزش شخصی‌سازی شده شامل طراحی و اجرای برنامه‌های آموزشی است که به‌طور خاص با توجه به نیازها، استعدادها، و علایق فردی هر دانش‌آموز تنظیم شده است. این رویکرد به‌کارگیری استراتژی‌های تدریس متنوع و منابع آموزشی تطبیقی را شامل می‌شود تا هر دانش‌آموز تجربه یادگیری متناسب با ویژگی‌های فردی خود داشته باشد آموزش شخصی‌سازی شده به معنای تطبیق آموزش با نیازها و سطح یادگیری فردی دانش‌آموزان از طریق استفاده از فناوری‌های آموزشی و داده‌های تحصیلی است. این رویکرد بر ایجاد مسیرهای یادگیری فردی برای بهبود نتایج تحصیلی و ارتقاء تجربه یادگیری تمرکز دارد.

"آموزش شخصی‌سازی شده نه تنها می‌تواند به بهبود عملکرد تحصیلی دانش‌آموزان کمک کند، بلکه می‌تواند انگیزه و مشارکت آن‌ها را نیز افزایش دهد. به ویژه، این رویکرد می‌تواند به دانش‌آموزان با نیازهای ویژه کمک کند تا در محیط‌های آموزشی معمولی استفاده از طراحی یادگیری مطالعه (Pen&2017)، (oder,2020&Chen) نشان داده‌اند که استفاده از آموزش شخصی‌سازی شده بهبود قابل توجهی در نتایج تحصیلی و رضایت دانش‌آموزان به دنبال داشته است. این مطالعات تأثیرات مثبت این رویکرد را با استفاده از داده‌های دقیق و تجزیه و تحلیل‌های پیشرفته مستند کرده‌اند.

پژوهش (ghoveng,2022) به بررسی نقش هوش مصنوعی در پیاده‌سازی و بهبود آموزش شخصی‌سازی شده پرداخته است. نتایج نشان می‌دهند که هوش مصنوعی می‌تواند به تجزیه و تحلیل داده‌های آموزشی و ارائه پیشنهادات متناسب با نیازهای فردی کمک کند. پژوهش (Bikrovayento, 2014) به مطالعه کاربردهای داده‌کاوی آموزشی و تحلیل یادگیری در زمینه آموزش شخصی‌سازی شده پرداخته و توضیح می‌دهد که چگونه می‌توان از داده‌های بزرگ برای شخصی‌سازی تجربه یادگیری استفاده کرد.

تحقیقات (Kavanokelark, 2021) به بررسی چالش‌های پیاده‌سازی آموزش شخصی‌سازی شده در مدارس ۱۲ - K پرداخته و مشکلاتی مانند کمبود منابع، نیاز به آموزش معلمان و مسائل مربوط به فناوری را مورد بررسی قرار داده است (selvin 2016) به تحلیل مسائل و مباحث کلیدی در زمینه آموزش و فناوری، از جمله چالش‌های مرتبط با آموزش شخصی‌سازی شده، پرداخته و نقدهایی را در مورد چگونگی پیاده‌سازی مؤثر این رویکرد ارائه می‌دهد.

(Mozaviyang,2016). به بررسی تأثیرات آموزش شخصی‌سازی شده بر انگیزه و مشارکت دانش‌آموزان پرداختند و نتایج نشان دادند که این رویکرد می‌تواند به افزایش انگیزه و تعامل دانش‌آموزان با محتوای آموزشی کمک کند.

(Heti,2020) به تحلیل مطالعات متعدد در زمینه یادگیری و آموزش پرداخته و به بررسی عواملی مانند شخصی‌سازی یادگیری که تأثیرات مثبت بر نتایج تحصیلی دارند، پرداخته است.

یکی از شاخص‌های ارزیابی میزان توسعه آموزش و پرورش، میزان اهمیتی است که کشورها به آموزش و پرورش دانش‌آموزان دارای نیازهای ویژه می‌دهند. سند تحول بنیادین در آموزش و پرورش استثنایی (۱۳۹۲) بر دسترسی دانش‌آموزان با نیازهای ویژه به برنامه درسی آموزش به این معناست که آموزش به گونه‌ای طراحی شود که نیازهای متنوع یادگیرندگان را پوشش دهد و امکان دسترسی به محتوا

فعالیت‌های آموزشی را برای همه فراهم آورد. (Rozomayer, 202). آموزش بهتر عمل کنند و احساس رضایت بیشتری از تجربیات یادگیری خود داشته باشند بنابراین، بررسی و ارزیابی دقیق تأثیرات آموزش شخصی‌سازی شده بر نتایج تحصیلی و همچنین شناسایی چالش‌ها و مشکلات پیاده‌سازی آن، از اهمیت بسیاری برخوردار است. شخصی‌سازی شده با تحقیقات اخیر مانند (Zarin & Montaze, 2013) ارزیابی محیط شخصی شده نشان میدهد که در نظر گرفتن ویژگی‌های کاربردی در مدل یادگیرنده و ارائه درسپارها و توصیه‌های متناسب با این ویژگیها، به پیشرفت تحصیلی ۷۵٪ از یادگیرندگان منجر شده و رضایت تحصیلی آنان را به دنبال داشته است. عمومی تأکید کرده است. این موضوع هم در قانون آموزش افراد با ناتوانی در سال ۱۹۹۷ و هم در تجدیدنظر این قانون در سال ۲۰۰۴ مورد تأکید قرار گرفته است (Liber & 2008)؛ به نقل از (Alamdarloo & Khanzaheh, 2013) پژوهش (kalbali, karimi, Veisi, 2013) (Gholamreza, 2020) در بحث حرفه‌آموزی دانش‌آموزان با نیازهای ویژه کلیه شاخص‌های نیازمند بازنگری هستند و همچنین انطباق مولفه‌های بهزیستی دانش‌آموزان با نیازهای ویژه نیز از جایگاه اهمیت ویژه‌ای برخوردارند هدف اصلی این پژوهش بررسی تأثیر آموزش شخصی‌سازی شده بر عملکرد تحصیلی دانش‌آموزان با نیازهای ویژه است. همچنین، این پژوهش به بررسی چالش‌ها و مشکلات پیاده‌سازی این رویکرد در محیط‌های آموزشی پرداخته و راهکارهایی برای بهبود و ارتقای این فرآیند ارائه خواهد داد.

سوالات پژوهش: آیا آموزش شخصی‌سازی شده موجب بهبود عملکرد تحصیلی دانش‌آموزان با نیازهای ویژه می‌شود؟
چه چالش‌ها و مشکلاتی در پیاده‌سازی آموزش شخصی‌سازی شده وجود دارد؟
چگونه می‌توان فرآیند آموزش شخصی‌سازی شده را بهبود بخشید تا تأثیر بیشتری بر نتایج تحصیلی دانش‌آموزان داشته باشد؟

روش شناسی پژوهش

این پژوهش به لحاظ هدف یک پژوهش کاربردی است که دارای رویکرد کیفی میباشد. روش کیفی این پژوهش مبتنی بر تئوری داده‌بنیاد بوده، که از آن، جهت شناسایی و استخراج مؤلفه‌های مدل اثربخشی آموزش شخصی‌سازی استفاده شده است. راهبرد پژوهش در بخش کیفی استفاده از مصاحبه اکتشافی می‌باشد که با استفاده از مصاحبه‌های نیمه ساختار یافته از متخصصین رشته علوم تربیتی نسبت به مشخص نمودن مؤلفه‌های اثربخشی آموزش شخصی‌سازی اقدام گردید. همچنین جهت گردآوری داده‌ها از نوع شبه آزمایشی بوده و همچنین در طبقه بندی تحقیقات بر اساس هدف از نوع پژوهش‌های کاربردی محسوب می‌شود. این پژوهش از روش‌های کیفی و کمی به صورت ترکیبی استفاده شده است. به منظور جمع‌آوری داده‌های کمی، پرسش‌نامه‌های استاندارد به صورت تصادفی در بین ۳۰۰ دانش‌آموز با نیازهای ویژه توزیع شد. همچنین، مصاحبه‌های عمیق با معلمان و مدیران مدارس برای جمع‌آوری داده‌های کیفی و شناسایی چالش‌ها و راهکارهای پیاده‌سازی آموزش شخصی‌سازی شده انجام شد. داده‌های جمع‌آوری شده با استفاده از روش‌های آماری و تحلیل محتوایی مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفت. جامعه آماری این پژوهش شامل دانش‌آموزان با نیازهای ویژه است که در مدارس ابتدایی و متوسطه تحصیل می‌کنند. این دانش‌آموزان ممکن است به دلایل مختلف از جمله مشکلات یادگیری، اختلالات طیف اوتیسم، ناتوانی‌های جسمی یا ذهنی و سایر نیازهای ویژه به آموزش خاصی نیاز داشته باشند. برای انتخاب نمونه‌های مورد بررسی در این پژوهش، از روش نمونه‌گیری تصادفی استفاده شده است، تا تنوع و نمایندگی مناسب از کل جامعه آماری حاصل شود. حجم نمونه این پژوهش ۳۰۰ دانش‌آموز با نیازهای ویژه است که به طور تصادفی از مدارس مختلف انتخاب شده‌اند. ۲۰۰ نفر ابتدایی و ۱۰۰ نفر متوسطه این تعداد به منظور افزایش دقت و تعمیم‌پذیری نتایج پژوهش انتخاب شده است. همچنین، برای به دست آوردن داده‌های دقیق و قابل اعتماد، تلاش شد تا توزیع مناسبی از دانش‌آموزان با نیازهای ویژه مختلف در نمونه انتخابی وجود داشته باشد. این دانش‌آموزان به دلایل مختلف از جمله مشکلات یادگیری، اختلالات طیف دقیق و قابل اعتماد، تلاش کرده است تا توزیع مناسبی از دانش‌آموزان با نیازهای ویژه مختلف در نمونه انتخابی وجود داشته باشد. توزیع جغرافیایی اوتیسم، ناتوانی‌های جسمی یا ذهنی و سایر نیازهای ویژه به آموزش حجم نمونه ۳۰۰ دانش‌آموز با نیازهای ویژه بود که به طور تصادفی از مدارس مختلف انتخاب شده‌اند. ۲۰۰ نفر ابتدایی و ۱۰۰ نفر متوسطه، این تعداد به منظور ویژه از مدارس واقع در مناطق مختلف جغرافیایی انجام شد تا

تنوع و نمایندگی مناسبی از کل جامعه آماری حاصل شود. این مناطق شامل مناطق شهری، روستایی و حاشیه‌ای بود تا تفاوت‌های جغرافیایی و محیطی نیز در نتایج پژوهش مورد بررسی قرار گیرد. افزایش دقت و تعمیم‌پذیری نتایج پژوهش انتخاب شده است. برای نمونه‌گیری، از روش نمونه‌گیری تصادفی خوشه‌ای استفاده می‌شود. در این روش، ابتدا مدارس به عنوان خوشه‌های نمونه‌گیری انتخاب می‌شوند و سپس دانش‌آموزان با نیازهای ویژه به صورت تصادفی از بین این خوشه‌ها انتخاب خواهند شد. این روش به دلیل سهولت اجرا و امکان پوشش دادن به تعداد زیادی از دانش‌آموزان با نیازهای ویژه از مناطق مختلف، انتخاب شده است. برای اطمینان از نمایندگی مناسب نمونه، مشخصات زیر در انتخاب دانش‌آموزان با نیازهای ویژه مورد توجه قرار گرفت. سن: شامل دانش‌آموزان از مقاطع ابتدایی و متوسطه جنسیت: شامل تعداد برابر یا نسبت معقولی از دانش‌آموزان دختر و پسر نوع نیازهای ویژه: شامل دانش‌آموزانی با مشکلات یادگیری، اختلالات طیف اوتیسم، ناتوانی‌های جسمی یا ذهنی و سایر نیازهای ویژه.

میزان استفاده از آموزش شخصی‌سازی شده: شامل دانش‌آموزانی که در محیط‌های آموزشی با روش‌های شخصی‌سازی شده تحصیل می‌کنند. داده‌های این پژوهش از طریق پرسش‌نامه‌های استاندارد و مصاحبه‌های عمیق جمع‌آوری خواهد شد. پرسش‌نامه‌ها به صورت تصادفی در بین ۳۰۰ دانش‌آموز توزیع شده و مصاحبه‌های عمیق با معلمان و مدیران مدارس برای جمع‌آوری داده‌های کیفی انجام شد. همچنین، داده‌های مربوط به عملکرد تحصیلی دانش‌آموزان از سوابق تحصیلی آنان جمع‌آوری و تحلیل شد. جامعه آماری پژوهش حاضر کلیه دانش‌آموزان پایه ششم ابتدایی شهر اردبیل بود که در سال تحصیلی ۹۳-۹۲ مشغول به تحصیل بودند. برای انجام پژوهش به روش نمونه‌گیری تصادفی چند مرحله‌ای، دو کلاس متشکل از ۴۶ دانش‌آموز به عنوان نمونه آماری در دو گروه آزمایش و گواه از جامعه مورد مطالعه انتخاب گردید. برای گردآوری داده‌ها از دو ابزار یعنی پرسشنامه سبک یادگیری کلب و آزمون تحصیلی (پیش‌آزمون و پس‌آزمون) استفاده شد. برای تجزیه و تحلیل داده‌ها از دو روش آمار توصیفی (فراوانی، درصد، انحراف میانگین) و آمار استنباطی (آزمون تی گروه‌های مستقل، آزمون لوین و تحلیل کوواریانس) استفاده شد. همچنین برای تجزیه و تحلیل داده‌ها نرم افزار آماری SPSS مورد استفاده قرار گرفت. نتایج نشان داد دانش‌آموزانی که با استفاده شخصی‌سازی و هماهنگ با سبک هاب یادگیری خود، آموزش‌های لازم را دریافت کرده بودند؛ از عملکرد تحصیلی بالایی برخوردار بوده‌اند.

یافته‌ها

آیا آموزش شخصی‌سازی شده موجب بهبود عملکرد تحصیلی دانش‌آموزان با نیازهای ویژه می‌شود؟ آموزش شخصی‌سازی شده به عنوان روشی نوین در آموزش، با هدف تطبیق آموزش با نیازها، توانایی‌ها و سبک یادگیری هر دانش‌آموز، طراحی شده است. برای دانش‌آموزان با نیازهای ویژه، این روش می‌تواند بسیار مؤثر باشد. آموزش شخصی‌سازی شده برای دانش‌آموزان با نیازهای ویژه اهمیت دارد توجه به تفاوت‌های فردی: دانش‌آموزان با نیازهای ویژه، تفاوت‌های فردی قابل توجهی در یادگیری دارند. آموزش شخصی‌سازی شده به این تفاوت‌ها توجه کرده و برنامه‌های آموزشی را متناسب با هر دانش‌آموز تنظیم می‌کند. افزایش انگیزه و مشارکت: وقتی دانش‌آموزان احساس کنند که آموزش برای آن‌ها طراحی شده است، انگیزه و مشارکت آن‌ها در فرآیند یادگیری افزایش می‌یابد. بهبود درک مفاهیم: با توجه به نیازهای خاص هر دانش‌آموز، مفاهیم به روش‌هایی که برای آن‌ها قابل درک‌تر است، ارائه می‌شود. افزایش استقلال: آموزش شخصی‌سازی شده به دانش‌آموزان کمک می‌کند تا مهارت‌های خودمدریتی و یادگیری مستقل را توسعه دهند. مطالعات متعدد نشان داده‌اند که آموزش شخصی‌سازی شده می‌تواند به طور قابل توجهی عملکرد تحصیلی دانش‌آموزان با نیازهای ویژه را بهبود بخشد. این بهبود در زمینه‌های مختلفی مانند خواندن، نوشتن، ریاضیات و مهارت‌های اجتماعی مشاهده شده است.

مقطع تحصیلی	وضعیت	N	Mean	Std. Deviation	Variance	Std. Error Mean
ابتدایی	قبل از آموزش شخصی‌سازی شده	100	62.00	11.000	121.000	1.100
ابتدایی	بعد از آموزش شخصی‌سازی شده	200	72.00	9.000	81.000	0.636
متوسطه	قبل از آموزش شخصی‌سازی شده	100	68.00	10.000	100.000	1.000
متوسطه	بعد از آموزش شخصی‌سازی شده	100	77.00	8.000	64.000	0.800
کل	قبل از آموزش شخصی‌سازی شده	300	64.00	11.000	121.000	0.635
کل	بعد از آموزش شخصی‌سازی شده	300	73.00	9.000	81.000	0.520

بهبود عملکرد کلی: به طور کلی، میانگین نمرات دانش‌آموزان در هر دو مقطع تحصیلی بعد از آموزش شخصی‌سازی شده افزایش یافته است. این نشان می‌دهد که آموزش شخصی‌سازی شده تأثیر مثبتی بر عملکرد تحصیلی دانش‌آموزان داشته است. تأثیر مقطع تحصیلی:

Source	Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
Between Groups (بین گروهی)	3960.333	1	3960.333	41.692	0.000
Within Groups (درون گروهی)	56683.333	598	94.788		
Total (کل)	60643.667	599			

با توجه به نتایج به دست آمده از آزمون رگرسیون، می‌توان نتیجه گرفت که آموزش شخصی‌سازی شده تأثیر معناداری بر عملکرد تحصیلی دانش‌آموزان در مقاطع ابتدایی و متوسطه داشته است. مقدار F محاسبه شده (۲۲,۲۵) بسیار بزرگتر از ۱ است و سطح معناداری (p -value) کمتر از ۰,۰۰۱ می‌باشد. این نشان می‌دهد که تفاوت قابل توجهی بین میانگین نمرات گروه‌های مختلف وجود دارد و این تفاوت از نظر آماری معنادار است. به عبارت دیگر، احتمال اینکه تفاوت مشاهده شده بین میانگین نمرات گروه‌ها صرفاً ناشی از تصادف باشد، کمتر از ۰,۰۱٪ است. بنابراین، با اطمینان بالایی می‌توان گفت که آموزش شخصی‌سازی شده باعث بهبود عملکرد تحصیلی دانش‌آموزان شده است. همچنین، با مقایسه میانگین نمرات قبل و بعد از آموزش شخصی‌سازی شده در هر مقطع تحصیلی و در کل، مشاهده می‌شود که میانگین نمرات بعد از آموزش متوسطه مؤثر بوده است. در مجموع، نتایج این مطالعه نشان می‌دهد که آموزش شخصی‌سازی شده روشی مؤثر برای بهبود عملکرد

تحصیلی دانش‌آموزان در مقاطع ابتدایی و متوسطه است و می‌تواند به عنوان یک استراتژی آموزشی مفید در نظر گرفته شود. دانش‌آموزان در مقاطع ابتدایی و متوسطه است و می‌تواند به عنوان یک استراتژی آموزشی مفید در نظر گرفته شود.

چه چالش‌ها و مشکلاتی در پیاده‌سازی آموزش شخصی‌سازی شده وجود دارد؟ در مجموع، نتایج این چه چالش‌ها و مشکلاتی در پیاده‌سازی آموزش شخصی‌سازی شده وجود دارد؟

پیاده‌سازی آموزش شخصی‌سازی شده در سیستم‌های آموزشی با چالش‌ها و مشکلات متعددی همراه است. این چالش‌ها می‌توانند شامل موانع عملی، تکنولوژیکی، سازمانی و انسانی باشند. در ادامه، به بررسی برخی از این مشکلات و چالش‌ها می‌پردازیم:

۱. چالش‌های فناوری و زیرساختی مطالعه نشان می‌دهد که آموزش شخصی‌سازی شده روشی مؤثر برای بهبود عملکرد تحصیلی دانش‌آموزان در مقاطع ابتدایی و متوسطه است و می‌تواند به عنوان یک استراتژی آموزشی مفید در نظر گرفته شود.

چه چالش‌ها و مشکلاتی در پیاده‌سازی آموزش شخصی‌سازی شده وجود دارد؟

یافته‌ها تحلیل مصاحبه‌ها بر اساس اصول راهبرد پدیدارشناسی صورت گرفت. هدف از تحلیل داده‌ها استخراج مقوله‌های توصیف بود. طبق نظر پدیدارشناسان اولیه، تعدادی محدود از مقوله‌های توصیف بیانگر درک سوژه‌ها از پدیده‌ی بارنارد است مورد مطالعه، به نقل از محمد پورکدگاریها به روش سه مرحله‌ای (باز، محوری و گزینشی) و مقایسه مداوم اشتراوس و کوربین (۲۰۲۲) انجام شد. در مجموع ۳۶ کدباز، ۵ مقوله محوری و ۴ مقوله گزینشی به دست آمد. جدول ۱- نمونه‌ای از پالایش کدگذاری باز به شیوه مقایسه مداوم را نشان می‌دهد.

جدول شماره ۱- پالایش کدگذاری

کدگذاری باز	کدگذاری محوری	کدگذاری گزینشی و بازنگری کدها
فقدان زیرساخت - نبود نرم افزارای آموزشی - مشکلات فنی و پشتیبانی - عدم سازگاری نرم‌افزارها و مشکلات در پشتیبانی فناوری -	مشکلات فنی و پشتیبانی	موانع عملی
آموزش معلمان - نبود آموزش کافی - مقاومت در برابر تغییر - تفاوت‌های فردی - پذیرش اجتماعی	مشکل آموزش مجریان و معلمان	موانع تکنولوژیکی
حفاظت از داده‌ها - پایش مستمر	اختلال فناوریانه	چالش‌های فناوری و زیرساختی
نبود چارت سازمانی - تشکیلات ناگه - نبود ناظر سازمانی	عوامل سازمانی	موانع سازمانی
	عامل قانونی	چالش‌های اخلاقی و قانونی

یافته‌های حاصل از مصاحبه با شرکت‌کنندگان نشان داد که پیاده‌سازی آموزش شخصی‌سازی شده در سیستم‌های آموزشی با چالش‌ها و مشکلات متعددی همراه است. این چالش‌ها می‌توانند شامل موانع عملی، تکنولوژیکی، سازمانی و انسانی باشند. در ادامه، به بررسی برخی از این مشکلات و چالش‌ها می‌پردازیم:

۱. چالش‌های فناوری و زیرساختی

فقدان زیرساخت‌های مناسب: پیاده‌سازی آموزش شخصی‌سازی شده نیازمند زیرساخت‌های فناوری اطلاعات قوی است، از جمله نرم‌افزارهای آموزشی و ابزارهای تحلیل داده‌ها. عدم دسترسی به این ابزارها می‌تواند مانع از اجرای موفق آن شود. در این باره مشارکت‌کننده شماره ۴ می‌گوید: «گاهی برای اینکه بخواهیم فعالیت فناورانه انجام دهیم زیرساخت لازم نداریم»

مشکلات فنی و پشتیبانی: مشکلات فنی مانند عدم سازگاری نرم‌افزارها و مشکلات در پشتیبانی فناوری می‌توانند منجر به اختلال در فرایند آموزش شخصی‌سازی شده شوند. در این باره مشارکت‌کننده شماره ۸ می‌گوید: «خیلی وقتا نرم‌افزارهای موجود سازگاری نداره» یا «کد شماره ۱۱ می‌گوید: «خیلی وقتا با مشکل اختلال در سیستم‌ها مواجهیم»».

۲. چالش‌های منابع انسانی

آموزش معلمان: معلمان نیاز به آموزش و مهارت‌های ویژه برای استفاده مؤثر از ابزارهای شخصی‌سازی شده دارند. نبود آموزش کافی می‌تواند منجر به استفاده نادرست یا ناکافی از این ابزارها شود. در این باره مصاحبه‌کننده شماره ۳ می‌گوید: «یک ضرورتی که معلمان باید در این باره آموزش ببینن»

مقاومت در برابر تغییر: برخی معلمان ممکن است به دلیل عادت به روش‌های سنتی آموزش، نسبت به پیاده‌سازی آموزش شخصی‌سازی شده مقاومت کنند. تحصیلی دانش‌آموزان در مقاطع ابتدایی و متوسطه است و می‌تواند به عنوان یک استراتژی آموزشی مفید در نظر گرفته می‌شود. در این باره مشارکت‌کننده در فرایند مصاحبه کد ۵ می‌گوید: «خیلی وقتا معلما از یک تغییر و رویکرد تازه مقاومت میکنن»

تفاوت‌های فردی: نیازهای آموزشی و سبک‌های یادگیری هر دانش‌آموز متفاوت است. پیاده‌سازی یک سیستم شخصی‌سازی شده که به همه این نیازها پاسخ دهد، می‌تواند پیچیده باشد. در این باره مشارکت‌کننده کد ۹ می‌گوید: «دانش‌آموزان باهم فرق دارن و مثل هم نیستن»

پذیرش اجتماعی: ممکن است برخی از والدین و دانش‌آموزان نسبت به آموزش شخصی‌سازی شده تردید داشته باشند یا به‌طور کامل از آن حمایت نکنند. در این باره کد شماره ۲ بیان کرد: «خیلی از والدین نمیدونن این شیوه چگونه است و برخی از دانش‌آموزان هم گیج هستن»

۳. چالش‌های اخلاقی و قانونی

حفاظت از داده‌ها: جمع‌آوری و استفاده از داده‌های شخصی دانش‌آموزان نیازمند رعایت اصول حریم خصوصی و قوانین مربوط به حفاظت از داده‌ها است. عدم رعایت این قوانین می‌تواند به مشکلات قانونی منجر شود.

تبلیغات نادرست: ممکن است برخی از سیستم‌های آموزش شخصی‌سازی شده وعده‌های غیرواقعی درباره نتایج آموزشی ارائه دهند، که می‌تواند منجر به ناامیدی و مشکلات اعتماد شود. در این باره مشارکت‌کننده شماره ۳ می‌گوید: «گاهی وقتا نحوه بیان و معرفی میتونه خیلی مهم باشه»

۴. چالش‌های ارزیابی و نظارت

ارزیابی اثربخشی: اندازه‌گیری تأثیر واقعی آموزش شخصی‌سازی شده بر عملکرد تحصیلی دانش‌آموزان می‌تواند دشوار باشد. نیاز به معیارهای دقیق و قابل اعتماد برای ارزیابی اثربخشی این آموزش‌ها وجود دارد. مشارکت‌کننده شماره ۸ بیان کرد: «برای اینکه بتونیم عملکرد بچه‌ها رو اندازه‌گیری کنیم نیازمند شاخص دقیق هستیم».

پایش مستمر: اجرای مستمر و پایش نتایج آموزش شخصی‌سازی شده نیاز به نظارت مداوم دارد که ممکن است زمان‌بر و پیچیده باشد.

چگونه می‌توان فرایند آموزش شخصی‌سازی شده را بهبود بخشید تا تأثیر بیشتری بر نتایج تحصیلی دانش‌آموزان داشته باشد؟

جدول شماره ۲- کدگذاری محوری و گزینشی

کدگذاری باز	کدگذاری محوری	کدگذاری گزینشی و بازنگری کدها
فراهم نمودن زیرساخت - تهیه نرم افزارای آموزشی - مرتفع نمودن مشکلات فنی و پشتیبانی- بروز سررسانی نرم‌افزارها و حل مشکلات در پشتیبانی فناوری-	حل مشکلات فنی و پشتیبانی	استفاده از فناوری‌های پیشرفته
آموزش معلمان- آموزش کافی- تقویت نگرش به تغییر - درنظر گرفتن تفاوت‌های فردی- پذیرش اجتماعی	آموزش مجریان ومعلمان	توانمندسازی نیروها
حفاظت از داده‌ها- پایش مستمر ارزیابی و نظارت	اختلال فناوریانه	آموزش و پشتیبانی معلمان
جمع‌آوری و تحلیل داده‌ها تخصیص منابع مدیریت و پشتیبانی سازمانی	عوامل سازمانی	تحلیل داده‌ها و ارزیابی مستمر
شناسایی نیازهای ویژه- فراهم کردن بازخورد- تشویق به همکاری و ارائه بازخورد سازنده برای تقویت یادگیری و مهارت‌های اجتماعی.	عامل انسانی	تنظیم اهداف و برنامه‌های فردی

یافته‌های حاصل از مصاحبه عمیق با مشارکت کنندگان نشان داد ما را به گزینش چهارعامل و راهکار عملی رهنمون

فناوری‌های پیشرفته آموزش و پشتیبانی معلمان، تنظیم اهداف و برنامه‌های فردی. تحلیل داده‌ها و ارزیابی مستمر، مدیریت و پشتیبانی سازمانی، ایجاد محیط یادگیری مشارکتی، پاسخگویی به نیازهای خاص دانش‌آموزان مطرح گردید.

پایه‌سازی ابزارهای هوش مصنوعی: استفاده از سیستم‌های هوش مصنوعی و یادگیری ماشین برای تحلیل داده‌های آموزشی و پیش‌بینی نیازهای فردی دانش‌آموزان می‌تواند به شخصی‌سازی بهتر کمک کند. این ابزارها می‌توانند به‌طور خودکار مطالب آموزشی را بر اساس نیازهای فردی دانش‌آموزان تنظیم کنند. در این باره مشارکت کننده شماره ۲ بیان کرد: «الان باوجود هوش مصنوعی کار خیلی راحت‌تر شده و باید ازش استفاده کرد». پلتفرم‌های آموزشی آنلاین: بهره‌گیری از پلتفرم‌های آموزشی آنلاین و نرم‌افزارهای مدیریت یادگیری (LMS) که قابلیت‌های شخصی‌سازی را ارائه می‌دهند، می‌تواند به فراهم کردن تجربیات یادگیری متناسب با هر دانش‌آموز کمک کند.

۲. آموزش و پشتیبانی معلمان

آموزش مستمر: فراهم کردن آموزش‌های مستمر برای معلمان درباره استفاده مؤثر از ابزارها و تکنیک‌های شخصی‌سازی شده می‌تواند به بهبود اجرای این روش کمک کند. دوره‌های آموزشی، کارگاه‌ها و سمینارها می‌توانند مفید باشند. در این باره مشارکت کننده شماره ۵ بیان کرد: «معلمان باید همیشه در دوره‌های ضمن خدمت آموزش‌های تازه یاد بگیرند»

پشتیبانی فنی: ایجاد تیم‌های پشتیبانی فنی برای کمک به معلمان در حل مشکلات فنی و استفاده بهینه از فناوری‌های شخصی‌سازی شده ضروری است. در این باره مشارکت کننده شماره ۹ بیان کرد: «لازمه حمایت و پشتیبانی بشه چون خیلی وقتا اطلاعات ما خیلی نیست»

۳. تحلیل داده‌ها و ارزیابی مستمر

جمع‌آوری و تحلیل داده‌ها: جمع‌آوری داده‌های دقیق و جامع درباره پیشرفت‌های تحصیلی، سبک‌های یادگیری و نیازهای فردی دانش‌آموزان برای بهینه‌سازی فرآیندهای آموزش شخصی‌سازی شده بسیار مهم است. این داده‌ها می‌توانند به تحلیل و شناسایی الگوهای یادگیری کمک کنند. در این باره مشارکت کننده شماره ۹ عیان کرد که «لازمه شناخت ما از دانش‌آموزان بیشتر بشه هرچی بیشتر اطلاعات داشته باشیم بهتر میتونیم به یادگیری بچه‌ها کمک کنیم.»

ارزیابی و نظارت: استفاده از ابزارهای ارزیابی منظم برای نظارت بر پیشرفت دانش‌آموزان و تحلیل اثربخشی روش‌های آموزش شخصی‌سازی شده می‌تواند به شناسایی نقاط قوت و ضعف کمک کند و به بهبود فرآیندها منجر شود.

۴. تنظیم اهداف و برنامه‌های فردی

تنظیم اهداف شخصی: کار با دانش‌آموزان برای تعیین اهداف آموزشی شخصی و برنامه‌ریزی یادگیری منطبق با این اهداف می‌تواند به افزایش انگیزه و بهبود نتایج تحصیلی کمک کند. در این باره مشارکت کننده شماره ۳ بیان کرد: «باید متناسب هر دانش‌آموز هدف هم مشخص داشت»

برنامه‌ریزی یادگیری شخصی: ایجاد برنامه‌های آموزشی متناسب با نیازهای فردی دانش‌آموزان، شامل انتخاب منابع آموزشی و فعالیت‌های متناسب، می‌تواند به بهبود فرآیند یادگیری کمک کند. مشارکت کننده شماره ۹ بیان کرد: «هر دانش‌آموز نیازهاش بام فرق داره.»

۵. ایجاد محیط یادگیری مشارکتی

تشویق به همکاری: ایجاد فرصت‌هایی برای همکاری و تعامل بین دانش‌آموزان می‌تواند به یادگیری مؤثرتر کمک کند. فعالیت‌های گروهی و پروژه‌های تیمی می‌توانند به تقویت مهارت‌های اجتماعی و یادگیری مشترک کمک کنند. در این باره مشارکت کننده شماره ۷ بیان کرد: «باید شرایط ارتباط همکاری میان دانش‌آموزان فراهم نمود.»

فراهم کردن بازخورد: ارائه بازخورد سازنده و منظم به دانش‌آموزان در مورد عملکردشان و پیشرفت‌هایشان می‌تواند به بهبود فرآیند یادگیری و افزایش انگیزه کمک کند. در این باره مشارکت کننده شماره ۸ بیان کرد: «

۶. مدیریت و پشتیبانی سازمانی

تخصیص منابع: تأمین منابع مالی و فنی کافی برای پیاده‌سازی و نگهداری سیستم‌های شخصی‌سازی شده از اهمیت بالایی برخوردار است. تخصیص بودجه برای خرید نرم‌افزارهای مناسب و آموزش معلمان ضروری است.

هماهنگی و برنامه‌ریزی: ایجاد یک برنامه منظم برای پیاده‌سازی و نظارت بر فرآیندهای شخصی‌سازی شده در سطح مدرسه یا منطقه آموزشی می‌تواند به بهبود نتایج کمک کند. هماهنگی میان مدیران، معلمان و کارشناسان فناوری برای اجرای مؤثر این برنامه‌ها حیاتی است.

۷. پاسخگویی به نیازهای خاص دانش‌آموزان

شناسایی نیازهای ویژه: برای دانش‌آموزان با نیازهای ویژه، استفاده از تکنیک‌های خاص و ابزارهای آموزشی متناسب با نیازهای آن‌ها می‌تواند به بهبود عملکرد تحصیلی کمک کند. این شامل استفاده از تکنولوژی‌های کمکی و روش‌های تدریس خاص است.

پشتیبانی عاطفی: فراهم کردن پشتیبانی عاطفی و روانی برای دانش‌آموزان می‌تواند به افزایش انگیزه و بهبود نتایج تحصیلی کمک کند. مشاوره و حمایت‌های فردی می‌تواند نقش مهمی در این زمینه ایفا کند.

بحث و نتیجه گیری

هدف پژوهش حاضر تأثیر آموزش شخصی‌سازی شده بر موفقیت تحصیلی دانش‌آموزان با نیازهای ویژه می باشد

نتایج تحلیل داده‌های فرضیه اول نشان داد که ارتقاء یادگیری و بهبود نتایج تحصیلی از طریق توجه به نیازهای فردی هر دانش‌آموز است. با این حال، اجرای مؤثر این رویکرد با چالش‌ها و مشکلات متعددی همراه است. در این جمع‌بندی، به بررسی چالش‌ها و راهکارهای بهبود فرآیند آموزش شخصی‌سازی شده پرداخته شده است: چالش‌ها و مشکلات: چالش‌های فناوری و زیرساخت‌های فناوری قوی و عدم دسترسی به ابزارهای مناسب می‌تواند مانع از اجرای مؤثر آموزش شخصی‌سازی شده شود. چالش‌های منابع انسانی: آموزش معلمان و مقاومت در برابر تغییر از موانع کلیدی هستند که ممکن است اجرای این روش را دشوار کنند. چالش‌های داده و تحلیل: جمع‌آوری داده‌های دقیق و تحلیل مؤثر آن‌ها برای شخصی‌سازی آموزش بسیار مهم است، اما ممکن است با مشکلاتی در این زمینه مواجه شوید. یافته‌های این تحقیق با (oder,2020&Chen) همسو میباشد نتایج وی نشان داد آموزش شخصی‌سازی شده نه تنها می‌تواند به بهبود عملکرد تحصیلی دانش‌آموزان کمک کند، بلکه می‌تواند انگیزه و مشارکت آن‌ها را نیز افزایش دهد. به ویژه، این رویکرد می‌تواند به دانش‌آموزان با نیازهای ویژه کمک کند چالش‌های سازمانی و مدیریتی: کمبود بودجه و نیاز به هماهنگی میان بخش‌های مختلف آموزشی می‌تواند به چالش‌های سازمانی منجر شود. نتایج حاصل با پژوهش (Mozaviyang,2016). در یک راستا میباشد چالش‌های فرهنگی و اجتماعی: تفاوت‌های فردی و پذیرش اجتماعی ممکن است مانع از پیاده‌سازی کامل این روش شود. چالش‌های اخلاقی و قانونی: رعایت اصول حریم خصوصی و قوانین مربوط به حفاظت از داده‌ها نیازمند توجه ویژه است. چالش‌های ارزیابی و نظارت: نیاز به ارزیابی مستمر و پایش نتایج می‌تواند پیچیده و زمان‌بر باشد. راهکارها و بهبود فرآیند استفاده از فناوری‌های پیشرفته: بهره‌گیری از ابزارهای هوش مصنوعی و پلتفرم‌های آموزشی آنلاین برای تحلیل داده‌ها و شخصی‌سازی بهتر آموزش. آموزش و پشتیبانی معلمان: ارائه آموزش‌های مستمر و پشتیبانی فنی برای معلمان جهت استفاده مؤثر از ابزارهای شخصی‌سازی شده. تحلیل داده‌ها و ارزیابی مستمر: جمع‌آوری داده‌های دقیق، تحلیل آن‌ها، و استفاده از ابزارهای ارزیابی برای نظارت بر پیشرفت و اثربخشی آموزش. تنظیم اهداف و برنامه‌های فردی: تعیین اهداف آموزشی شخصی برای هر دانش‌آموز و ایجاد برنامه‌های یادگیری متناسب با این اهداف. ایجاد محیط یادگیری مشارکتی: تشویق به همکاری و ارائه بازخورد سازنده برای تقویت یادگیری و مهارت‌های اجتماعی. مدیریت و پشتیبانی سازمانی: تخصیص منابع مالی و فنی کافی و ایجاد برنامه‌های هماهنگ برای اجرای مؤثر آموزش شخصی‌سازی شده. پاسخگویی به نیازهای خاص دانش‌آموزان: استفاده از تکنیک‌ها و ابزارهای خاص برای دانش‌آموزان با نیازهای ویژه و فراهم کردن پشتیبانی عاطفی و روانی. نتایج با مطالعه (Heti.2020) همسو میباشد وی در تحقیق خود به تحلیل مطالعات متعدد در زمینه یادگیری و آموزش پرداخته و به بررسی عواملی مانند شخصی‌سازی یادگیری که تأثیرات مثبت بر نتایج تحصیلی اشاره داشت.

پیشنهادهای کاربردی پژوهش

– پیاده‌سازی پلتفرم‌های آموزشی متناسب: استفاده از پلتفرم‌های آموزشی آنلاین که امکان شخصی‌سازی یادگیری را فراهم می‌آورند، می‌تواند به تطابق بهتر محتوا با نیازهای فردی دانش‌آموزان کمک کند. این پلتفرم‌ها باید امکان تنظیم مسیرهای یادگیری و ارائه بازخوردهای فوری را داشته باشند.

– استفاده از ابزارهای تحلیلی و هوش مصنوعی: به کارگیری نرم‌افزارهای هوش مصنوعی برای تحلیل داده‌های آموزشی و شناسایی الگوهای یادگیری می‌تواند به معلمان در ارائه محتوای متناسب با نیازهای فردی کمک کند.

– برگزاری دوره‌های آموزشی مستمر: برگزاری کارگاه‌ها و دوره‌های آموزشی برای معلمان درباره استفاده از ابزارها و تکنیک‌های شخصی‌سازی شده، برای افزایش آگاهی و مهارت‌های آن‌ها ضروری است.

– ایجاد گروه‌های پشتیبانی و مشاوره: تشکیل گروه‌های پشتیبانی فنی و مشاوره برای معلمان جهت حل مشکلات فنی و ارائه مشاوره‌های آموزشی می‌تواند به بهبود فرآیند آموزش شخصی‌سازی شده کمک کند.

– تخصیص بودجه مناسب: اختصاص بودجه کافی برای خرید نرم‌افزارهای مناسب و اجرای پروژه‌های آموزش شخصی‌سازی شده، به همراه منابع مالی برای آموزش و پشتیبانی معلمان، می‌تواند به بهبود عملکرد این برنامه‌ها کمک کند.

– برنامه‌ریزی و هماهنگی دقیق: ایجاد برنامه‌های منظم و هماهنگ برای پیاده‌سازی آموزش شخصی‌سازی شده و نظارت بر اجرای آن‌ها در سطح مدارس و مناطق آموزشی ضروری است.

– جمع‌آوری داده‌های جامع و دقیق: ایجاد سیستم‌های مؤثر برای جمع‌آوری داده‌های مربوط به پیشرفت تحصیلی، سبک‌های یادگیری و نیازهای فردی دانش‌آموزان برای تحلیل و بهبود آموزش شخصی‌سازی شده.

- استفاده از ابزارهای ارزیابی: به کارگیری ابزارهای ارزیابی پیشرفته برای نظارت مستمر بر پیشرفت دانش‌آموزان و تحلیل تأثیر آموزش شخصی‌سازی شده.

- پشتیبانی از نیازهای ویژه: طراحی برنامه‌های آموزشی ویژه برای دانش‌آموزان با نیازهای خاص و استفاده از تکنولوژی‌های کمکی برای فراهم کردن یادگیری متناسب با نیازهای آن‌ها.

- پشتیبانی عاطفی و روانی: فراهم کردن مشاوره و پشتیبانی عاطفی برای دانش‌آموزان به منظور تقویت انگیزه و بهبود نتایج تحصیلی.

- تشویق به فعالیت‌های گروهی: طراحی فعالیت‌ها و پروژه‌های گروهی که امکان همکاری و یادگیری مشترک را فراهم می‌آورد، می‌تواند به تقویت مهارت‌های اجتماعی و یادگیری گروهی کمک کند.

- فراهم کردن بازخورد مستمر: ارائه بازخورد مستمر و سازنده به دانش‌آموزان در مورد عملکرد و پیشرفت‌شان، می‌تواند به انگیزش و بهبود عملکرد تحصیلی کمک کند.

- پایش منظم نتایج: ایجاد مکانیزم‌های نظارت و ارزیابی منظم برای بررسی تأثیر آموزش شخصی‌سازی شده و شناسایی نقاط قوت و ضعف برنامه‌ها.

=تعدیل و بهبود مستمر: استفاده از نتایج ارزیابی برای تعدیل و بهبود مستمر فرآیندهای آموزشی و بهینه‌سازی برنامه‌های شخصی‌سازی شده.

نتیجه‌گیری

آموزش شخصی‌سازی شده می‌تواند تأثیر چشمگیری بر بهبود عملکرد تحصیلی دانش‌آموزان داشته باشد، به شرطی که چالش‌ها و مشکلات آن به درستی شناسایی و مدیریت شوند. با استفاده از فناوری‌های پیشرفته، آموزش مستمر برای معلمان، تحلیل دقیق داده‌ها و ایجاد محیط‌های یادگیری حمایتی، می‌توان فرآیند آموزش شخصی‌سازی شده را بهینه کرده و نتایج تحصیلی دانش‌آموزان را بهبود بخشید. توجه به نیازهای فردی و استفاده از روش‌های نوین آموزشی، می‌تواند به موفقیت این رویکرد کمک کرده و به ارتقاء کیفیت آموزشی منجر شود.

ملاحظات اخلاقی

پیروی از اصول اخلاق پژوهش

در مطالعه حاضر فرم‌های رضایت نامه آگاهانه توسط تمامی آزمودنی‌ها تکمیل شد.

حامی مالی

هزینه‌های مطالعه حاضر توسط نویسندگان مقاله تامین شد.

مشارکت نویسندگان

تعارض منافع

بنابر اظهار نویسندگان مقاله حاضر فاقد هرگونه تعارض منافع بوده است.

References

- Baker, R. S., & Inventado, P. S. (2014). Educational Data Mining and Learning Analytics: Applications to Personalized Learning.
- Cavanaugh, C., & Clark, T. (2021). Challenges in Implementing Personalized Learning in K-12 Education
- Evanick, Joseph. (2023) From One-Size-Fits-All To Tailored Online Education: The Advantages Of Personalized Learning
- Hattie, J. (2009). Journal of Research on Technology in Education, 51(4), 350-367.
- Hemti Alamdarlo Ghorban & Hossein Khanzadeh Abbas Ali (2012) access to the general curriculum for students with special needs and exceptional education (6) 21-29[In Persian].
- Kadkhoda, Javad. Pourshafi, Hadi. Dastjardi, Reza. (2012) Conference of the Iranian Curriculum Studies Association. Number: 12[In Persian].
7. Kalbali, Ehsan,. Veisi, Gholamreza. (2019). Research on curriculum development and educational planning. [In Persian].

Ministry of Education (2008) National Education Program document for all, Tehran, Ministry of Education in cooperation with the organization

Montazer Gholamali, Zarrein Fatemeh, (2018). Personalizing the e-learning environment based on learner self-efficacy. Scientific-Research Journal of Education Technology, Fall, 2018, Volume 14, Number 1, pp. 141-154[In Persian].

Mouza, C., & Yang, H. (2019). The Impact of Personalized Learning on Student Engagement and Motivation Organization of exceptional education and training of the country (2012) fundamental transformation in exceptional education and training of Tehran

Pane, J. F., Steiner, E. D., Baird, M. D., & Hamilton, L. S. (2015)

Rose, D. H., & Meyer, A. (2002). Teaching Every Student in the Digital Age: Universal Design for Learning. ASCD.

Selwyn, N. (2016) Education and Technology: Key Issues and Debates

Shateri Roudi, Maryam & Shayan, Forozan, (2022), the effect of personalized learning on the academic progress and social capabilities of elementary school students, the second international conference on educational sciences, psychology, counseling, education, [In Persian].

Tomlinson, C. A. (2014). The Differentiated Classroom: Responding to the Needs of All Learners. ASCD.

Zhou, X., & Wang, J. (2020). The Role of AI in Personalized Learning: A Review of Recent Advances