

Research Article

The Effectiveness of Dynamic Assessment Components on Teaching English to Students with Mild Intellectual Disability: Cognitive, Memory, Compensation, Metacognitive, Social, Emotional, and Negativity Strategies

Maryam Khodayar ¹, Keivan Kakabaraee ^{*2}, Karim Afsharniya ³, Majid Farahian ⁴

1. Department of Psychology, Ker.C., Islamic Azad University, Kermanshah, Iran

2. Department of Psychology, Ker.C., Islamic Azad University, Kermanshah, Iran

3. Department of Psychology, Ker.C., Islamic Azad University, Kermanshah, Iran

4. Department of ELT, Ker.C., Islamic Azad University, Kermanshah, Iran

Extended Abstract

This study examined the effectiveness of dynamic assessment components—cognitive, memory, compensation, metacognitive, social, affective, and negativity-reduction strategies—on English language learning among students with mild intellectual disability, a population widely documented as experiencing persistent cognitive, linguistic, and adaptive functioning challenges that hinder second-language acquisition. Grounded in a positivist paradigm and employing a deductive–hypothetico approach, the research integrated qualitative and quantitative strands to explore how dynamic assessment, as an interactive and developmental alternative to static testing, shapes reading comprehension and strategy use in this vulnerable group. The qualitative phase involved expert review and iterative refinement of assessment instruments, ensuring strong content validity, while the quantitative phase comprised a semi-experimental field design with a purposive sample of 30 students with mild intellectual disability from District 1 of Kermanshah. Participants were randomly assigned to experimental and control groups, with the control group receiving traditional static assessment and the experimental group undergoing dynamic assessment through mediated learning, including written scaffolding, margin notes, and adaptive verbal prompts delivered in Persian to match learners’ developmental and linguistic levels. Both groups completed immediate and delayed posttests of reading comprehension using nonstandardized but level-appropriate tasks, along with the Baker and Boonkit reading strategies self-report inventory assessing cognitive, memory, compensation, metacognitive, social, affective, and negative-emotion strategies. Data were analyzed using descriptive statistics and ANCOVA to control for pretest differences and determine the unique effect of group assignment. Findings demonstrated that dynamic assessment significantly improved all targeted components: cognitive strategies ($F=28.45$, $p<.001$), memory ($F=117.18$, $p<.001$), compensation ($F=57.65$, $p<.001$), metacognitive strategies ($F=62.91$, $p<.001$), social strategies ($F=143.08$, $p<.001$), affective strategies ($F=102.98$, $p<.001$), and reduced negative tendencies ($F=54.11$, $p<.001$), confirming the presence of two overarching latent dimensions—empowering and developmental factors—emerging from qualitative coding. These outcomes support the proposition that dynamic assessment facilitates learning by reducing the gap between students’ actual and potential performance, enhancing self-regulation, strengthening cognitive processing, and enabling learners to generalize strategy use over time, as evidenced by gains in delayed posttests. The integrated analysis suggests that dynamic assessment not only compensates for cognitive and linguistic limitations but also fosters motivation, engagement, and emotional readiness—key prerequisites for successful second-language learning in students with intellectual disabilities. In conclusion, the study provides robust empirical evidence that dynamic assessment constitutes an effective pedagogical and diagnostic approach for improving English reading comprehension and strategy use among students with mild intellectual disability, offering a responsive, process-oriented alternative to static testing and highlighting its potential for broader educational and rehabilitative applications.

Keywords: Dynamic assessment, English language learning, Mild intellectual disability, Reading strategies, Mediated learning

***Corresponding Author:** Keivan Kakabaraee

Email: Keivan@iau.ac.ir

Research Article

The Effectiveness of Dynamic Assessment Components on Teaching English to Students with Mild Intellectual Disability: Cognitive, Memory, Compensation, Metacognitive, Social, Emotional, and Negativity Strategies

Maryam Khodayar¹, Keivan Kakabaraee^{*2}, Karim Afsharniya³, Majid Farahian⁴

1. Department of Psychology, Ker.C., Islamic Azad University, Kermanshah, Iran

2. Department of Psychology, Ker.C., Islamic Azad University, Kermanshah, Iran

3. Department of Psychology, Ker.C., Islamic Azad University, Kermanshah, Iran

4. Department of ELT, Ker.C., Islamic Azad University, Kermanshah, Iran



Received: 10/07/2025

Accepted: 17/11/2025

Published: 09/12/2025

PP: 13-25

ISSN (Online): 3092-6629



Keywords:

Dynamic Assessment,
English Language
Learning, Mild Intellectual
Disability, Reading
Strategies, Mediated
Learning

Journal Homepage:

<https://sanad.iau.ir/journal/nalm>

Abstract

Introduction: One of the important changes in the field of language assessment is the emergence of the dynamic assessment approach. The present study aimed to identify the effectiveness of dynamic assessment components (cognitive, memory, compensation, metacognitive, social, emotional, and negativity strategies) on English language teaching in students with mild intellectual disabilities.

Methodology: The present study used the positivist paradigm and the deductive-hypothetical approach to data collection. The statistical population of the qualitative part consisted of experts and educational experts and quantitative part of students with mild intellectual disabilities. Considering that all experts were surveyed and the necessary changes were made to the questionnaire, therefore, the research verification has the necessary reliability. After the intervention sessions were conducted on the experimental group and to collect data from the intervention, non-standard reading and comprehension questionnaires were used in accordance with their actual proficiency level. The Baker and Bunkitt Reading and Comprehension Strategies Self-Declaration also given to them to measure the extent to which students used these strategies when reading English texts. To identify the components of growth and empowerment factors, a qualitative method was used and coding stages (open, axial, selective) were used finally, the structural equation model was used for factor analysis of the indicators.

Findings: The results of statistical analysis indicated that the components of dynamic assessment are grouped into two dimensions: empowering and growth. The results showed that the dynamic assessment program had a significant effect on all components.

Conclusion: Therefore, based on the findings of this study, the effect of dynamic assessment on English language teaching in students with mild intellectual disability can be confirmed.

Citation: Khodayar, M., Kakabaraee, K., Afsharinia, K., & Farahian, M. (2025). The Effectiveness of Dynamic Assessment Components on Teaching English to Students with Mild Intellectual Disability: Cognitive, Memory, Compensation, Metacognitive, Social, Emotional, and Negativity Strategies. *New Approaches to Learning Management*, 1(3), 13. <https://doi.org/10.71494/NALM.2025.1211564>

***Corresponding Author:** Keivan Kakabaraee

Email: Keivan@iau.ac.ir



©2022 The author(s). This is an open access article distributed under the terms of the Creative Commons Attribution (CC BY 4.0), which permits unrestricted use, distribution, and reproduction in any medium, as long as the original authors and source are cited. No permission is required from the authors or the publishers.

اثربخشی مولفه های ارزیابی پویا بر آموزش زبان انگلیسی دانش آموزان کم توان ذهنی خفیف: مبتنی بر راهبردهای شناختی، حافظه، جبران، فراشناختی، اجتماعی، عاطفی و منفی نگری

مریم خدایار^۱ ID، کیوان کاکابرایی^{۲*} ID، کریم افشاری نیا^۳ ID، مجید فرهیان^۴ ID

۱. گروه روان شناسی، واحد کرمانشاه، دانشگاه آزاد اسلامی، کرمانشاه، ایران
۲. گروه روان شناسی، واحد کرمانشاه، دانشگاه آزاد اسلامی، کرمانشاه، ایران
۳. گروه روان شناسی، واحد کرمانشاه، دانشگاه آزاد اسلامی، کرمانشاه، ایران
۴. گروه آموزش زبان انگلیسی، واحد کرمانشاه، دانشگاه آزاد اسلامی، کرمانشاه، ایران

چکیده

مقدمه و هدف: یکی از تغییرات مهم در حوزه ی سنجش زبان، پیدایش رویکرد ارزیابی پویا است. مطالعه حاضر با هدف شناسایی اثربخشی مؤلفه های ارزیابی پویا (راهبردهای شناختی، حافظه، جبران، فراشناختی، اجتماعی، عاطفی، و منفی نگری) بر آموزش زبان انگلیسی در دانش آموزان کم توان ذهنی خفیف انجام گرفت.

روش شناسی پژوهش: پژوهش حاضر از پارادایم اثبات گرایی استفاده و رویکرد قیاسی-فرضیه ای برای گردآوری داده ها استفاده شد. جامعه آماری بخش کیفی شامل خبرگان و صاحب نظران آموزشی و بخش کمی از دانش آموزان کم توان ذهنی خفیف تشکیل گردید. با توجه به این امر که از تمامی خبرگان نظرسنجی و تغییرات لازم بر روی پرسشنامه اعمال گردید، بنابراین راستی آزمایی پژوهش دارای پایایی لازم می باشد. پس از انجام جلسات مداخلات بر روی گروه آزمایش و برای جمع آوری داده های حاصل از مداخله از پرسشنامه های غیراستاندارد خواندن و درک مطلب متناسب با سطح بسندگی واقعیشان استفاده شد. خود اظهاری راهبردهای خواندن و درک مطلب بیکر و بونکیت نیز برای سنجش میزان استفاده دانش آموزان از این راهبردها هنگام خواندن متون انگلیسی به آنان داده شد. برای شناسایی مولفه های عوامل رشد دهنده و توانمندسازی از روش کیفی و طی مراحل کدگذاری (باز، محوری، انتخابی) استفاده و در آخر برای تحلیل عاملی شاخص ها از روش معادلات ساختاری استفاده شد.

یافته ها: نتایج حاصل از تحلیل آماری حاکی از آن بود که مؤلفه های ارزیابی پویا در دو بعد توانمندساز و رشد دهنده دسته بندی می شوند. نتایج نشان داد برنامه ارزیابی پویا بر تمامی مولفه ها تاثیر معناداری داشته است.

نتیجه گیری: بنابراین با استناد به یافته های حاصل از این مطالعه می توان تاثیر ارزیابی پویا را بر آموزش زبان انگلیسی در دانش آموزان کم توان ذهنی خفیف را مورد تایید قرار داد.



تاریخ دریافت: ۱۴۰۴/۰۴/۱۹

تاریخ پذیرش: ۱۴۰۴/۰۸/۲۶

تاریخ انتشار: ۱۴۰۴/۰۹/۱۸

شماره صفحات: ۲۵-۱۳

واژه های کلیدی:

ارزیابی پویا، یادگیری زبان انگلیسی، کم توانی ذهنی خفیف، راهبردهای خواندن، یادگیری میانجی گرانه

صفحه اصلی نشریه:

<https://sanad.iau.ir/journal/nalm>

استناد: خدایار، م.، کاکابرایی، ک.، افشاری نیا، ک.، و فرحیان، م. (۱۴۰۴). اثربخشی مؤلفه های ارزیابی پویا بر آموزش زبان انگلیسی دانش آموزان کم توان ذهنی خفیف: مبتنی بر راهبردهای شناختی، حافظه، جبران، فراشناختی، اجتماعی، عاطفی و منفی نگری. *رهیافت های نوین مدیریت یادگیری*، ۱(۳)، ۲۵-۱۳.

<https://doi.org/10.71494/NALM.2025.1211564>

* نویسنده مسئول: کیوان کاکابرایی

پست الکترونیکی: Keivan@iau.ac.ir

مقدمه

کم توان ذهنی یکی از کلانترین، پیچیدهترین و دشوارترین مسائل و مشکلات کودکان و نوجوانان در جوامع بشری امروزی است. کم توان ذهنی اختلالی ناهمگن و مادام العمر که بیشتر با مشکلات مشخص مربوط به کارکرد مغز و یا حواس همراه و دربرگیرنده اختلالات ژنتیک است که شناخت و رفتار را تحت تأثیر قرار می دهد (Zablotsky & Black, 2015). و یک اختلال شایع است که نزدیک به ۳ درصد جمعیت دنیا را مبتلا شامل می شود. نگرش سیستمی درباره خانواده چنین بیان می کند که تغییر در بخشی از سیستم خانواده، همه سیستم را متأثر خواهد ساخت و ارتباط درونی سیستم خانواده شکلی به هم گره خورده است که تغییر در یک قسمت مایه تغییر غیرقابل اجتناب در همه سیستم می شود (Rezaeifar, Sadeghi & Sepahvandi, 2017). کم توان ذهنی، حالتی است که در آن کارکرد هوش عمومی فرد به میزان چشم گیری زیر حد متوسط است و به طور هم زمان سبب تخریب رفتارهای انطباقی او شده باشد و شروع این اختلال قبل از ۱۸ سالگی باشد. این افراد فقدان یا نقص در مهارت های مورد انتظار در هر رده سنی دارند (Kiarsi, Kiarsi & Kiarsi, 2016).

برای درک کم توانی ذهنی توجه به دو مفهوم ضروری است، مفهوم اول هوش است که به توانایی ذهنی عمومی اطلاق می شود و باید به طور معنی دار پایین تر از میانگین می باشد. مفهوم دوم رفتار سازشی است. رفتار سازشی شامل سه حوزه است. این حوزه ها شامل مهارت های مفهومی، اجتماعی، و عملی است که شخص را قادر می سازد به طور مستقل عمل نماید. مهارت های مفهومی شامل زبان بیانی، خواندن، نوشتن و خود هدایتی می شود. مهارت های عملی نیز نظافت، بهداشت فردی، فعالیت های زندگی روزانه و مهارت های شغلی را در بر می گیرد. مهارت های اجتماعی به عنوان روابط بین فردی، مسئولیت پذیری پیروی از قوانین مطرح می شود. افراد کم توان ذهنی به کسانی گفته می شود که در آن ها عملکرد کلی ذهنی دارای مشکلات اجتماعی هستند که این مسئله منجر به کم تحرکی و کاهش فعالیت آن ها می شود (Shojaedin, Shorabi & Yarahmadi, 2017; Jafarpour, Akbari, Shakernia & Asadi Mojreh, 2017).

کودکان کم توان ذهنی در مقایسه با همتایان عادی خود از لحاظ رشد اجتماعی دچار ضعف قابل توجهی هستند و از کفایت های لازم برای مواجه با انتظارات اجتماعی بهره مند نیستند، دارای مشکلات ارتباطی خاص، مشکل در سازگاری با محیط اجتماعی پیرامون خود و اختلال در روابط اجتماعی و خانوادگی هستند، در روابط با همسالان با مشکل مواجه شده و دارای رفتارهای سازش نایافته قابل توجهی هستند که در نهایت باعث طرد از سوی همسالان و انزوای آنان می شود.

کودکان دیر آموز با داشتن ویژگی های دامنه توجه و تمرکز کوتاه، واکنش آن ها برای پاسخگویی کم است، توانمندی محدودی در هدایت خود دارند، توانایی محدود نسبت به مفاهیم انتزاعی و تعمیم آموخته ها، کندی در درک ارتباط بین کلمه ها و جمله ها، شکست در سازمان دهی عناصر آشنا برای یادگیری اطلاعات جدید، عادت به یادگیری بسیار آهسته و فراموش کردن بسیار سریع (دیر یادگرفتن و فراموش کردن)، توجه بسیار جزئی، ناتوانی در تشخیص و اجرای گام های مهارت ها یا استانداردها، عدم ابتکار و خلاقیت، ناتوانی در تحلیل، حل مسئله و تفکر انتقادی، عدم توانایی استفاده از فرآیندهای تفکر سطح بالاتر و دارای هوش مرزی هستند، یعنی ضریب هوشی بین نمره ۸۵ و بیشتر از نمره ۷۰ می باشد. آن ها در یادگیری زبان دوم نیز احتیاج به خدمات و راهکارهای یادگیری دارند که خلاء یادگیری و یا انگیزه های آن ها را پر کند. ارزیابی پویا می تواند با ایجاد ظرفیت فاصله بین توان بالقوه و بالفعل دانش آموزان کم توان ذهنی خفیف در یادگیری زبان دوم را کاهش دهد، همچنین می توان از این ارزشیابی برای ارزیابی توان ذهنی بالقوه، ارزیابی آموخته های آنان، ارزیابی ظرفیت یادگیری توجه به عملکرد و فرآیند، ارزشیابی پویا برای پیش آزمون، آموزش و بازآزمایی و تغییرپذیری ظرفیت هوشی دانش آموزان کم توان ذهنی خفیف برای یادگیری زبان دوم آن ها به عنوان یک راهکار باشد؛ بنابراین ارزیابی پویا به عنوان یک راهکار عملی می تواند در یادگیری و برانگیختگی انگیزش دانش آموزان آموزش پذیر به شکل ثمربخشی عمل کند. این کودکان نیاز دارند که از طریق راهکارهایی مانند دانش آموزان عادی اما با زمان بیشتر، تمرین و ممارست بیشتر به یادگیری زبان دوم در کنار سایر دانش آموزان دیگر بپردازند. ارزشیابی پویا از

طریق ارزیابی آموخته ها و توانمندی های آنان به برنامه ریزی منسجمی می رسد که از طریق آن به این دانش آموزان کمک می کند به یک خودتنظیمی برسند و از طریق باز آزمایی و تغییر ظرفیت هوشی شان به مانند سایر کودکان به یادگیری زبان دوم بپردازند. ارزیابی پویا فرآیندهای مربوط به خواندن زبان را در بین ۶۰ دانش آموز دارای مشکلات درک خوان ارزیابی و نشان داد امتیازات ارزیابی پویا برای اجرای EDPL به طور قابل توجهی اثربخش بوده است. نتایج مبنی بر آن است که این روش برای دانش آموزان معلولیت ذهنی که دارای اختلال خواندن دارند و معلولیت های فرهنگی-اجتماعی برای یادگیری زبان دوم اثربخش بوده است. در مطالعات گذشته محققین اذعان داشته اند که ارزیابی پویا از طریق مداخله برای تغییر میزان ظرفیت هوشی دانش آموزان را بالا می برد و مهارت های خودتنظیمی و سازگاری شخصی-اجتماعی دانش آموزان را در مدرسه افزایش می دهد (Kozulin, 2014; Lidz, 2014).

ارزیابی پویا به کودکان کم توان ذهنی خفیف کمک می کند تا آموخته هایشان مورد ارزیابی قرار گیرند، از آنجایی که توان ذهنی دانش آموزان دیرآموز فاصله زیادی بین توان بالقوه و بالفعل داراست ارزیابی پویا بر اساس قاعده آزمون، آموزش باز آزمایی این فاصله را به حداقل می رساند و ارزیابی از میزان یادگیری جای خود را به ارزیابی از میزان ظرفیت یادگیری می دهد و ظرفیت ذهنی قابل تغییر و بهبود تلقی می گردد. مطالعات اشاره شده نشان داده است که از طریق ارزیابی پویا می توان ظرفیت هوشی این کودکان را تا حدودی افزایش داد. بازاندیشی، تکرار، تمرین و ممارست تا جایی که آن ها را در یادگیری به خودتنظیمی برساند همچنین ارزیابی پویا می تواند تأخیر در مهارت های زبانی را در این کودکان تا حدودی برای آموزش زبان دوم کاهش دهد. از آنجایی که این کودکان در مهارت های زبانی دارای محدودیت هستند این ارزیابی می تواند خلاء های یادگیری و آموزشی آنان را در فراگیری زبان دوم پر کند. لذا با توجه به اهمیت ارزیابی پویا در اثرگذاری بر یادگیری زبان دوم در این کودکان پژوهش حاضر درصدد پاسخ به این سؤال بود که ارزیابی پویا در آموزش زبان انگلیسی در دانش آموزان کم توان ذهنی خفیف اثربخش است؟

روش شناسی پژوهش

پژوهش از لحاظ هدف کاربردی و از لحاظ شیوه اجراء از نوع پژوهش های میدانی-نیمه آزمایشی بود. جامعه آماری پژوهش شامل دانش آموزان کم توان ذهنی منطقه یک شهر کرمانشاه در سال ۱۴۰۰ بود که در بین آن ها با توجه به ملاک های ورود و خروج و هدف پژوهش با استفاده از روش نمونه گیری هدفمند تعداد ۳۰ نفر به عنوان نمونه انتخاب و به روش گمارش تصادفی در دو گروه آزمایش و کنترل تقسیم شدند. در گروه شاهد از ارزیابی ایستا و در گروه آزمایش از ارزشیابی پویا استفاده گردید. بنابراین گروه آزمایش جلسات ارزشیابی برای به کارگیری راهبردهای خواندن و درک مطلب زبان انگلیسی را دریافت کرد. از آنجایی که امکان میانجی گری به صورت گفتگوی آموزشی با تک تک آن ها وجود نداشت رویکرد مداخل های ارزشیابی پویا به کار برده شد و میانجی گری نوشتاری به صورت درج حاشیه نویسی روی برگه های نوشتاری دانش آموزان انجام شد. با این وجود، به منظور تطبیق میانجی گری با حوزه رشد تقریبی آزمودگان و با هدف سه سویه سازی روش، نکات و راهنمایی های شفاهی بسته به نیازهایشان به صورت ضمنی یا صریح به آنان ارائه گردید. این نکات و حاشیه نویسی ها به زبان فارسی روی برگه ها درج شد؛ زیرا فهم این نکات به زبان انگلیسی برای دانش آموزان سطوح مبتدی تقریباً غیر ممکن می باشد.

به منظور بررسی تأثیر احتمالی ارزشیابی پویا در بهبود راهبردهای خواندن و درک مطلب، از شرکت کنندگان هر دو گروه خواسته شد تا در پس آزمون فوری غیر پویا شرکت کنند. از افراد گروه آزمایش خواسته شد از تجارب گذشته خود در زمینه آزمون های پویا استفاده کنند تا نشان دهند که نقش میانجی گری های این آزمون ها به چه میزان در فراگیری راهبردها مؤثر بوده است. پس از گذشت دو هفته، یعنی در هفته دهم، از شرکت کنندگان خواسته شد تا در پس آزمون دوم شرکت کنند تا توانایی بررسی تأثیر تأخیری آزمون های پویا بررسی شود و قابلیت آن ها را برای انتقال توانایی های کسب شده به آزمون های جدید بعد از گذشت زمان سنجیده شود. همچنین، شرکت کنندگان پرسشنامه راهبردهای خواندن را برای بار دوم تکمیل کردند تا بر این اساس میزان افزایش آگاهی آنان از راهبردهای خواندن مشخص شود. پس از انجام جلسات مداخلات بر روی گروه

آزمایش و برای جمع آوری داده های حاصل از مداخله از پرسشنامه های غیراستاندارد خواندن و درک مطلب متناسب با سطح بسندگی و واقعیشان استفاده شد. خود اظهاری راهبردهای خواندن و درک مطلب بیکر و بونکیت نیز برای سنجش میزان استفاده دانش آموزان از این راهبردها هنگام خواندن متون انگلیسی به آنان داده شد. این پرسشنامه کتبی ۳۴ سؤال که اطلاعات مربوط به راهبردهای شناختی، حافظه، جبران، فراشناختی، اجتماعی، عاطفی و منفی نگری به کار گرفته شده در مراحل پیش از خواندن، حین خواندن و پس از خواندن را جمع آوری می نماید. با این حال، از میان ۳۴ سؤال این پرسشنامه، ۲۳ سؤال به طور مستقیم به آزمون خواندن و درک مطلب زبان انگلیسی مربوط بود و موارد دیگر میزان استفاده از راهبردهای عمومی خواندن را سنجید. مقیاس پنج نقطه ای لیکرت در هر سؤال از (۱) هرگز و یا تقریباً هرگز در مورد من صدق نمی کند تا (۵) همیشه یا تقریباً همیشه در مورد من صدق می کند مرتب شده است. برای تجزیه و تحلیل یافته ها نیز از آمار توصیفی (میانگین، انحراف استاندارد) و آمار استنباطی (تحلیل واریانس و کواریانس) و از نرم افزار SPSS نسخه ۲۵ استفاده گردید.

در بسته ارزیابی پویا، فرایند سنجش و مداخله به صورت هم زمان اجرا شده بود و هدف، سنجش میزان تغییرپذیری شناختی و فاصله میان سطح عملکرد فعلی و بالقوه دانش آموزان بود. در این بسته، دانش آموزان در سه مرحله پیش آزمون، میانجیگری و پس آزمون شرکت کرده بودند و میانجیگری به صورت حاشیه نویسی های آموزشی بر روی متن های خواندن، شامل نکات راهبردی، نشانه گذاری های اصلاحی، سؤال های هدایت گر و راهنمایی های تدریجی ارائه شده بود. علاوه بر آن، بر اساس نیاز هر دانش آموز و سطح رشد تقریبی او، نکات شفاهی نیز به صورت ضمنی یا صریح اضافه گردیده بود تا استفاده از راهبردهای شناختی، حافظه ای، جبرانی، فراشناختی، اجتماعی و عاطفی تسهیل شود. در جریان میانجیگری، دانش آموزان به سمت استفاده مستقل از این راهبردها هدایت شده بودند و عملکرد آن ها در آزمون فوری و آزمون تأخیری برای بررسی پایداری و انتقال یادگیری ارزیابی شده بود. ماهیت این بسته تعاملی و فرایندمحور بود و تمامی مراحل بر پایه ارائه بازخوردهای سازنده و هدفمند اجرا شده بود.

در بسته ارزیابی ایستا، سنجش به صورت سنتی و بدون ارائه هرگونه کمک، راهنمایی یا میانجیگری انجام شده بود و عملکرد دانش آموزان صرفاً بر اساس توانایی های واقعی شان در همان لحظه مورد ارزیابی قرار گرفته بود. این بسته شامل اجرای آزمون های خواندن و درک مطلب بدون حاشیه نویسی، بدون اصلاحات تدریجی و بدون هرگونه بازخورد آموزشی بود و دانش آموزان گروه کنترل تنها در مراحل پیش آزمون، پس آزمون فوری و پس آزمون تأخیری شرکت کرده بودند. در این رویکرد، هیچ تعاملی میان آزمونگر و آزمودنی رخ نداده بود و راهبردهای یادگیری نیز آموزش داده نشده بود. تمرکز این بسته بر محصول نهایی، نمره و خروجی ثابت آزمون بود و برخلاف بسته پویا، امکان سنجش ظرفیت رشد، میزان تغییرپذیری یا قابلیت انتقال یادگیری برای آن وجود نداشت؛ بنابراین بسته ایستا ماهیتی غیرتعاملی، نتیجه محور و انتقال ناپذیر داشت.

یافته ها

در تمامی رویکردهای سنجش پویا، یک فرایند حداقل دو مرحله ای و معمولاً سه مرحله ای دنبال می شد. ابتدا پیش آزمونی از فرد به عمل می آمد که اغلب از نوع آزمون های سنتی بود. سپس مرحله میانجیگری یا آموزش ارائه می شد که طی آن نحوه یادگیری و کیفیت بهره گیری فرد از راهبردها مورد ارزیابی قرار می گرفت. در مرحله پایانی، پس آزمون اجرا می شد و تفاوت میان عملکرد فرد در پیش آزمون و پس آزمون میزان ظرفیت یادگیری و درجه تغییرپذیری شناختی او را نشان می داد. اطلاعات جمعیت شناختی پژوهش در جدول (۱) ارائه شده است. برای استقلال داده ها از آنجا که هم انتخاب افراد نمونه و هم انتصاب افراد نمونه در گروه ها، کاملاً تصادفی است، لذا می توان ادعا داشت که داده ها از هم مستقل و استقلال داده ها رعایت شده است. در مورد کمی بودن متغیر داده ها از آنجا که ابزار تحقیق همه متغیرهای وابسته، کمی (باطیف لیکرت) را ارزیابی می کند، لذا این فرض نیز رعایت شده است. درخصوص دو فرض دیگر نیز برای خطی بودن رابطه پیش آزمون و پس آزمون از آزمون ماچلی استفاده شد (جدول ۲). با توجه به مندرجات جدول ۲، F بدست آمده و مقدار معناداری بزرگتر از ۰/۰۵ نشان می دهد مفروضه خطی بودن رابطه بین پیش آزمون ها و متغیر مستقل برقرار است. بنابراین با برقراری مفروضه ها می توان از تحلیل کواریانس استفاده کرد.

جدول ۱. جمعیت شناختی گروه های مورد مطالعه

گروه بندی	کنترل	آزمایش
جنسیت	۸ پسر و ۷ دختر	۹ پسر و ۶ دختر
نوع مدارس	۵ نفر خصوصی و ۱۰ نفر دولتی	۶ نفر خصوصی و ۹ نفر دولتی

جدول ۲. آزمون خطی بودن رابطه پیش آزمون و پس آزمون

متغیر	مجموع مجذورات	درجه آزادی	F	میانگین مجذورات	مقدار معناداری
راهبردهای شناختی	۳۰/۰۷	۲	۱۵/۰۴	۳/۰۵	۰/۱۰
حافظه	۸۴/۸۱	۲	۴۲/۴۰	۳/۱۹	۰/۰۹
جبران	۶/۱۱	۲	۳/۰۵	۹/۹۸	۰/۱۱
فراشناختی	۶/۵۰	۲	۳/۲۵	۱/۵۹	۰/۲۲
اجتماعی	۳/۲۲	۲	۱/۶۱	۱/۴۴	۰/۲۵
عاطفی	۶/۱۹	۲	۳/۰۹	۵/۵۹	۰/۱۷
منفی نگری	۰/۸۹	۲	۰/۴۴	۱/۰۲	۰/۳۷

جدول ۳. تحلیل کوواریانس تفاوت میانگین راهبردهای شناختی در دو گروه (فرضیه اول)

منبع تغییرات	مجموع مجذورات	درجه آزادی	میانگین مجذورات	F	مقدار معناداری
مدل اصلاح شده	۱۵/۱۰	۲	۷/۵۵	۱۵/۰۰۳	۰/۰۰۰
عرض از مبدا	۵۶/۹۰	۱	۵۶/۹۰	۱۱۳/۰۲	۰/۰۰۰
پیش آزمون	۶۰/۴۰۷	۱	۰/۴۰۷	۰/۸۰۸	۰/۳۷۷
گروه	۱۴/۳۲	۱	۱۴/۳۲	۲۸/۴۵	۰/۰۰۰
خطا	۶۱۳/۵۹	۲۷	۰/۵۰۳		
کل	۴۸۵	۳۰			
کل اصلاح شده	۷۰۲۴	۲۹			

نتایج جدول ۳ نشان می دهد متغیر مستقل (گروه) تأثیر معناداری بر متغیر وابسته (راهبردهای شناختی) داشته است ($F_{(2,45)} = 28.45$ و $P < .000$). بنابراین فرضیه پژوهش در سطح معناداری ۰/۰۱ با ۹۹٪ اطمینان پذیرفته می شود؛ بنابراین مداخله در راهبردهای شناختی موثر است.

جدول ۴. تحلیل کوواریانس تفاوت میانگین حافظه در دو گروه (فرضیه دوم)

منبع تغییرات	مجموع مجذورات	درجه آزادی	میانگین مجذورات	F	مقدار معناداری
مدل اصلاح شده	۳۸/۸۵	۲	۱۹/۴۲	۶۷/۱۱	۰/۰۰۰
عرض از مبدا	۳۲/۸۹	۱	۳۲/۸۹	۱۱۳/۶۴	۰/۰۰۰
پیش آزمون	۰/۳۱۸	۱	۰/۳۱۸	۱/۰۹۸	۰/۳۰۴
گروه	۳۳/۹۲	۱	۳۳/۹۲	۱۱۷/۱۸	۰/۰۰۰
خطا	۷/۸۱	۲۷	۰/۲۸۹		
کل	۳۸۰	۳۰			
کل اصلاح شده	۴۶/۶۶	۲۹			

جدول ۵. تحلیل کوواریانس تفاوت میانگین جبران در دو گروه (فرضیه سوم)

منبع تغییرات	مجموع مجزورات	درجه آزادی	میانگین مجزورات	F	مقدار معناداری
مدل اصلاح شده	۳۲/۱۲	۲	۱۶/۰۶	۲۹/۲۰	۰/۰۰۰
عرض از مبدا	۴۷/۰۲	۱	۴۷/۰۲	۸۵/۵۲	۰/۰۰۰
پیش آزمون	۰/۰۸۷	۱	۰/۰۸۷	۰/۱۵۸	۰/۶۹۴
گروه	۳۱/۷۰	۱	۳۱/۷۰	۵۷/۶۵	۰/۰۰۰
خطا	۱۴/۸۴	۲۷	۰/۵۵۰		
کل	۴۴۳	۳۰			
کل اصلاح شده	۴۶/۹۶	۲۹			

نتایج جدول ۵ نشان می دهد متغیر مستقل (گروه) تأثیر معناداری بر متغیر وابسته (جبران) داشته است ($P < .000$ و $F = 57.65$). بنابراین فرضیه پژوهش در سطح معناداری ۰/۰۱ با ۹۹٪ اطمینان پذیرفته می شود؛ بنابراین مداخله در مولفه جبران موثر است.

جدول ۶. تحلیل کوواریانس تفاوت میانگین فراشناختی در دو گروه (فرضیه چهارم)

منبع تغییرات	مجموع مجزورات	درجه آزادی	میانگین مجزورات	F	مقدار معناداری
مدل اصلاح شده	۴۰/۸۵	۲	۲۰/۴۲	۳۳/۱۲	۰/۰۰۰
عرض از مبدا	۴۸/۱۹	۱	۴۸/۱۹	۷۸/۱۵	۰/۰۰۰
پیش آزمون	۰/۰۱۷	۱	۰/۰۱۷	۰/۰۲۸	۰/۸۶۸
گروه	۳۸/۷۹	۱	۳۸/۷۹	۶۲/۹۱	۰/۰۰۰
خطا	۱۶/۶۴	۲۷	۰/۶۱۷		
کل	۴۲۵	۳۰			
کل اصلاح شده	۵۷/۵۰	۲۹			

نتایج جدول ۶ نشان می دهد متغیر مستقل (گروه) تأثیر معناداری بر متغیر وابسته (فراشناختی) داشته است ($P < .000$ و $F = 62.91$). بنابراین فرضیه پژوهش در سطح معناداری ۰/۰۱ با ۹۹٪ اطمینان پذیرفته می شود؛ بنابراین مداخله در مولفه فراشناختی موثر است.

جدول ۷. تحلیل کوواریانس تفاوت میانگین اجتماعی در دو گروه (فرضیه پنجم)

منبع تغییرات	مجموع مجزورات	درجه آزادی	میانگین مجزورات	F	مقدار معناداری
مدل اصلاح شده	۴۹/۸۰	۲	۲۴/۹۰	۷۱/۵۴	۰/۰۰۰
عرض از مبدا	۶۳/۰۷	۱	۶۳/۰۷	۱۸۱/۲۱	۰/۰۰۰
پیش آزمون	۱/۶۶	۱	۱/۶۶	۴/۷۹	۰/۰۳۷
گروه	۴۹/۸۰	۱	۴۹/۸۰	۱۴۳/۰۸	۰/۰۰۰
خطا	۹/۳۹	۲۷	۰/۳۴۸		
کل	۴۰۶	۳۰			
کل اصلاح شده	۵۹/۲۰	۲۹			

به منظور بررسی اثر مداخله بر مولفه اجتماعی و تعدیل اثر پیش آزمون بر پس آزمون از تحلیل کوواریانس استفاده شد که نتایج جدول (۷) نشان می دهد متغیر مستقل (گروه) تأثیر معناداری بر متغیر وابسته (اجتماعی) داشته است ($P < .000$ و $F = 143.08$).

بنابراین فرضیه پژوهش در سطح معناداری ۰/۰۱ با ۹۹٪ اطمینان پذیرفته می شود؛ بنابراین مداخله در افزایش مولفه اجتماعی موثر است.

جدول ۸. تحلیل کوواریانس تفاوت میانگین عاطفی در دو گروه (فرضیه ششم)

منبع تغییرات	مجموع مجذورات	درجه آزادی	میانگین مجذورات	F	مقدار معناداری
مدل اصلاح شده	۴۷/۴۰	۲	۲۳/۷۰	۵۳/۴۹	۰/۰۰۰
عرض از مبدا	۶۱/۰۱	۱	۶۱/۰۱	۱۳۷/۷۰	۰/۰۰۰
پیش آزمون	۱/۷۷	۱	۱/۷۷	۳/۹۹	۰/۰۵۶
گروه	۴۵/۶۳	۱	۴۵/۶۳	۱۰۲/۹۸	۰/۰۰۰
خطا	۱۱/۹۶	۲۷	۰/۴۴۳		
کل	۴۱۳	۳۰			
کل اصلاح شده	۵۹/۳۶	۲۹			

به منظور بررسی اثر مداخله بر مولفه عاطفی و تعدیل اثر پیش آزمون بر پس آزمون از تحلیل کوواریانس استفاده شد که نتایج جدول ۸ نشان می دهد متغیر مستقل (گروه) تأثیر معناداری بر متغیر وابسته (عاطفی) داشته است ($P < .000$ و $102/98 = P$). بنابراین فرضیه پژوهش در سطح معناداری ۰/۰۱ با ۹۹٪ اطمینان پذیرفته می شود؛ بنابراین مداخله در افزایش مولفه عاطفی موثر است.

جدول ۹. تحلیل کوواریانس تفاوت میانگین منفی نگری در دو گروه (فرضیه هفتم)

منبع تغییرات	مجموع مجذورات	درجه آزادی	میانگین مجذورات	F	مقدار معناداری
مدل اصلاح شده	۳۴/۱۶	۲	۱۷/۰۸	۲۷/۰۶	۰/۰۰۰
عرض از مبدا	۱۰/۹۳	۱	۱۰/۹۳۱	۱۷/۳۲	۰/۰۰۰
پیش آزمون	۰/۰۲۷	۱	۰/۰۲۷	۰/۰۴۳	۰/۸۳۷
گروه	۳۴/۱۵	۱	۳۴/۱۵	۵۴/۱۱	۰/۰۰۰
خطا	۱۷/۰۳	۲۷	۰/۶۳۱		
کل	۳۹۸	۳۰			
کل اصلاح شده	۵۱/۲۰	۲۹			

نتایج جدول ۹ نشان می دهد متغیر مستقل (گروه) تأثیر معناداری بر متغیر وابسته (منفی نگری) داشته است ($P < .000$ و $54/11 = P$). بنابراین فرضیه پژوهش در سطح معناداری ۰/۰۱ با ۹۹٪ اطمینان پذیرفته می شود؛ بنابراین مداخله در کاهش منفی نگری موثر است.

بحث و نتیجه گیری

یافته های پژوهش نشان دادند که به کارگیری ارزیابی پویا با میانجیگری مرحله به مرحله و هدایت شده، تأثیر چشمگیری بر ارتقای راهبردهای یادگیری دانش آموزان با ناتوانی ذهنی خفیف دارد؛ به گونه ای که در تمامی مؤلفه های سنجیده شده شامل راهبردهای شناختی، حافظه ای، جبرانی، فراشناختی، اجتماعی، عاطفی و کاهش منفی نگری، عملکرد گروه دریافت کننده ارزیابی پویا به طور معناداری بالاتر از گروهی بود که تنها ارزیابی ایستا را تجربه کرده بود. تفاوت چشمگیر میان پیش آزمون و پس آزمون در گروه پویا نشان داد که این رویکرد نه تنها توانایی فعلی دانش آموزان، بلکه ظرفیت بالقوه آنان برای یادگیری و میزان تغییرپذیری شناختی را آشکار می کند و این ویژگی در آزمون های ایستا قابل مشاهده نیست. همچنین پایداری اثرات در آزمون تأخیری

بیانگر آن بود که میانجیگری هدفمند موجب تثبیت و انتقال یادگیری شده و توانسته است ضعف های بنیادی خواندن، درک مطلب و استفاده از راهبردها را اصلاح کند. از این منظر، ارزیابی پویا الگویی فراگیر و کارآمد برای آموزش زبان دوم در دانش آموزان دیرآموز فراهم می کند و با فراهم ساختن بازخوردهای هدایت کننده، مشاهده مستقیم فرایند رشد و فراهم کردن امکان اصلاح نقص های شناختی، نقش مهمی در توانمندسازی یادگیرندگان ایفا می کند؛ بنابراین می توان نتیجه گرفت که ارزیابی پویا، نسبت به رویکردهای ایستا، سازوکار دقیق تری برای فهم توانایی های واقعی و بالقوه این دانش آموزان ارائه می دهد و می تواند به عنوان رویکردی موثر در بهبود یادگیری و مدیریت آموزشی در نظام تعلیم و تربیت استثنایی به کار رود.

روش های سنتی به دلیل شکست در ایجاد اطلاعات مهم و ضروری برای جهت دهی به مداخله ها و فقدان اطلاعاتی که در نتیجه آن عملکرد کودکان بهبود یابد با انتقاد مواجه شده اند. این عدم رضایت، منجر به ظهور رویکردهای جدیدی مانند اندازه گیری مبتنی بر برنامه درسی و اندازه گیری مبتنی بر عملکرد و سنجش پرورنده ای شده است (Haywood & Lidz, 2007). به طور سنتی رایج ترین روش برای ارزیابی دانش آموزان، ارزیابی ایستا است که معمولاً در پایان فرآیند یادگیری اجراء می شود و آزمون را از تدریس جدا می کند. با توجه به لزوم ارزیابی عملکرد دانش آموز بر اساس کل فرآیند یادگیری، ارزیابی پویا پیشنهاد می شود. ارزیابی پویا یک مفهوم جدید در زمینه یادگیری زبان است که به عنوان راهی برای تغییر ارزیابی سنتی با ایده ظاهر می شود که ارزشیابی و تدریس موجودیت جدایی ناپذیری هستند. ارزیابی پویا عملکرد شناختی فرد را افزایش می دهد و از آنجایی که هدف ارزیابی افزایش فرآیند پویای تعامل بین آزمونگر و آزمون شونده در راستای ادراک، تفکر و یادگیری و حل مسئله است بنابراین می تواند از طریق اصلاح عملکرد شناختی فرصت هایی را برای تجربه اثرات مثبت به وجود آورد و به یادگیرندگان کمک می کند مشکلات یادگیری خود را جبران کنند. این ارزیابی دانش آموزان را به تلاش و کوشش فراوان برای موفقیت در انجام تکالیف کمک می کند. ارزیابی پویا از طریق اضافه کردن اشارات و حل مسائل مداخله های یادگیری را ایجاد می کند که به یادگیرنده کمک می کند به سطحی از تکلیف و مسئله برسد از این رو به اصلاح عملکرد شناختی می پردازد (Lantolf & Poehner, 2011). ارزیابی پویا با هدایت دانش آموزان به انجام دادن تکالیف بهینه و متناسب با ویژگی های منحصر به فرد آنان، موجب افزایش احساس مثبت و انگیزش در یادگیران می شد. در جریان تعامل آزمونگر با دانش آموز، فرصت هایی برای مشاهده و ثبت تغییرات، دستیابی به اطلاعاتی درباره نقص های شناختی و ارائه تجویزهای لازم برای اصلاح این نقص ها فراهم می شد و همچنین مشخص می گردید که چه نوع مداخله ای می تواند موجب بهبود عملکرد گردد. بر این اساس، ارزیابی پویا به عملکرد بهتر و یادگیری بیشتر دانش آموزان منجر می شد و نقش مهمی در اصلاح عملکرد شناختی آنان داشت. یافته های مطالعه حاضر و پژوهش های انجام شده در این زمینه نشان می دهند که این روش می تواند اثر مثبتی بر فراگیری و یادگیری زبان دوم در دانش آموزان دیرآموز داشته باشد. هرگونه ایستایی در تعامل میان مداخله گر و یادگیرنده، ماهیت ارزیابی پویا را از بین می برد.

ارزیابی پویا به عنوان مکمل آزمون های استاندارد به کار می رود، نه جایگزینی برای آنها. این روش یک رویکرد گسترده محسوب می شود، نه یک آزمون مشخص. در ارزیابی پویا از معیارهای گوناگون تغییر استفاده می شد؛ از جمله میزان دستاوردهای پیش از آموزش، نوع و میزان آموزش مورد نیاز و درجه انتقال یادگیری. استفاده از این معیارها برای پیش بینی عملکرد شناختی آینده و همچنین برآورد نتایج مورد انتظار برنامه های مداخله مبتنی بر این باور است که معیارهای تغییر ارتباط بیشتری با فرآیندهای آموزشی دارند؛ فرآیندهایی که در جریان آنها به یادگیرنده آموزش داده می شود چگونه اطلاعات را پردازش کند، و از این جهت نسبت به معیارهای متعارف هوش کارآمدتر هستند (Ebadi & Asakereh, 2017).

استفاده از ارزیابی پویا بر اساس تجربه بالینی زمانی سودمند بوده است که آزمون های استاندارد نمره های پایینی را نشان داده و عملکرد فرد در مرز کفایتی قرار داشته است. این شیوه همچنین در مواردی کاربرد داشته که میان نمره های آزمون کودک

و عملکرد تحصیلی او اختلاف جدی دیده می شد، یا کودک از پیشینه اجتماعی اقتصادی پایین و زمینه فرهنگی یا زبانی متفاوت برخوردار بود. افزون بر این، هنگامی که کودک نشانه هایی از دشواری های عاطفی، اختلالات شخصیت یا ناتوانی های یادگیری بروز می داد، ارزیابی پویا می توانست تصویر دقیق تری از توانایی های واقعی و ظرفیت رشد شناختی او ارائه دهد. به طور کلی، ارزیابی پویا نوعی تعامل فعال و مستمر میان آزمونگر و دانش آموز است؛ تعاملی که در آن آزمونگر با استفاده از پرسش های هدایت کننده، تسهیلگرهای فراشناختی و اشکال مختلف بازخورد، به شناسایی و کاهش موانع یادگیری کمک می کرد. دو رویکرد اصلی در این زمینه شامل مدل های مداخله ای و مدل های تعاملی بودند. در ارزیابی پویای مداخله ای، ساختار کار به شیوه سنجش های سنتی شباهت داشت، اما میانجی ها موظف بودند از یک الگوی پیش بینی پذیر پیروی کنند؛ الگویی که در آن تسهیلگرها، نکته ها و پرسش های هدایت کننده به صورت سلسله مراتبی و از سطح ضمنی به سطح صریح مرتب شده بودند. هدف از این رویکرد افزایش عینیت سنجش و فراهم آوردن شرایطی بود که میزان تغییرپذیری و ظرفیت یادگیری فرد با دقت بیشتری سنجیده شود.

پیشنهادهای کاربردی پژوهش

پیشنهاد می شود برنامه های آموزش زبان انگلیسی برای دانش آموزان کم توان ذهنی خفیف به جای ارزیابی های ایستا، بر ارزیابی پویا مبتنی باشند؛ زیرا نتایج نشان داد این روش توانست پیشرفت معناداری در همه مؤلفه های راهبردی ایجاد کند. لازم است مداخلات میانجی گرانه نوشتاری و شفاهی که در پژوهش اثربخش بودند، به عنوان بخشی ثابت از آموزش زبان انگلیسی در کلاس های استثنایی استفاده شوند؛ این نوع میانجی گری باعث بهبود فراشناخت، جبران و شناختی شد. با توجه به اینکه ارزیابی پویا سبب افزایش حافظه کاری و راهبردهای جبرانی شد، توصیه می شود مراکز استثنایی از تکالیف مرحله ای و بازآزمایی برای تثبیت آموخته ها و انتقال یادگیری بهره بگیرند. با توجه به اثر قابل توجه ارزیابی پویا بر راهبردهای اجتماعی و عاطفی، معلمان باید از بازخوردهای تدریجی، حمایت عاطفی پویا، و تعامل هدایت شده برای ارتقای انگیزه و مشارکت دانش آموزان استفاده کنند. از آنجایی که ارزیابی پویا سبب کاهش منفی نگری و افزایش اعتماد یادگیرنده به توانایی هایش شد، پیشنهاد می شود در برنامه های آموزشی از حاشیه نویسی های انگیزشی، تقویت مثبت، و تکالیف موفقیت آور گام به گام استفاده شود. پیشنهاد می شود مدارس استثنایی دوره های توانمندسازی معلمان را در زمینه اجرای صحیح ارزیابی پویا، شیوه های میانجی گری، و تحلیل تغییرپذیری شناختی برگزار کنند؛ زیرا کارآمدی ارزیابی پویا به کیفیت اجرا وابسته است. با توجه به اثربخشی ارزیابی پویا در تعمیم راهبردها در آزمون تأخیری، لازم است در برنامه های آموزشی برای دانش آموزان کم توان ذهنی، پیگیری طولی و جلسات مرور و تمرین مجدد پس از اتمام آموزش در نظر گرفته شود. پیشنهاد می شود سازمان آموزش و پرورش استثنایی ارزیابی پویا را به عنوان بخشی از نظام سنجش رسمی در درس زبان انگلیسی تصویب کند، زیرا نتایج نشان داد این رویکرد در پیش بینی ظرفیت یادگیری و برنامه ریزی آموزشی بسیار مؤثر است. به دلیل تأثیر ارزیابی پویا بر ارتقای خودتنظیمی، معلمان باید تکالیفی طراحی کنند که در آن دانش آموزان به تدریج بتوانند از راهبردهای شناختی، جبرانی و فراشناختی بدون کمک استفاده کنند.

محدودیت های پژوهش

حجم نمونه محدود و انتخاب ۳۰ دانش آموز کم توان ذهنی خفیف، قابلیت تعمیم پذیری نتایج را کاهش می دهد؛ به ویژه با توجه به ناهمگونی شناختی و زبانی این گروه، احتمال تفاوت عملکرد در نمونه های بزرگ تر وجود دارد. محدودیت جغرافیایی و اجرای پژوهش تنها در ناحیه ۱ شهر کرمانشاه سبب می شود یافته ها بیشتر بازتاب دهنده ویژگی های محیطی، فرهنگی و آموزشی همان بافت باشند و نتوان آن را به سایر مناطق با ساختار آموزشی متفاوت تعمیم داد.

استفاده از ابزارهای خودگزارشی (پرسشنامه بی کر و بونکیت) و ارزیابی های مبتنی بر گزارش معلم می تواند با سوگیری های مانند مطلوبیت اجتماعی، برداشت شخصی، و خطای ادراکی همراه باشد و این موضوع دقت اندازه گیری راهبردها را تا حدی محدود می کند.

عدم کنترل کامل متغیرهای مرتبط با معلم، کلاس و خانواده یکی از محدودیت های مهم است؛ از جمله سبک تدریس، تجربه معلم در میانجیگری، تفاوت های فردی دانش آموزان در حمایت خانوادگی، و سطح انگیزش پایه که ممکن است بر کارآمدی ارزیابی پویا اثرگذار باشند.

ماهیت نیمه تجربی و عدم امکان کنترل کامل تمام عوامل مداخله گر باعث می شود استنتاج های علی نسبت به تأثیر ارزیابی پویا با احتیاط تفسیر شوند؛ هرچند نتایج ANCOVA اثر معنادار را تأیید کرد.

غیر استاندارد بودن آزمون های خواندن/درک مطلب (به دلیل ضرورت تناسب با سطح واقعی توانایی دانش آموزان کم توان ذهنی) اگرچه از نظر آموزشی مناسب بود، اما از نظر روان سنجی ممکن است حساسیت و پایایی اندازه گیری را محدود کرده باشد. دوره زمانی آموزش و فاصله نسبتاً کوتاه آزمون تأخیری ممکن است برای بررسی پایداری کامل آثار ارزیابی پویا کافی نبوده باشد؛ پژوهش های آینده بهتر است دوره پیگیری طولانی تری را لحاظ کنند.

به دلیل وابستگی ارزیابی پویا به تعامل مستقیم پژوهشگر/معلم با یادگیرنده، احتمال سوگیری مرتبط با تفاوت های فردی در نحوه ارائه بازخورد وجود دارد و این موضوع می تواند بر میزان تغییرپذیری شناختی مشاهده شده اثر بگذارد.

ملاحظات اخلاقی

در مطالعه حاضر هدف از آزمون به اطلاع والدین دانش آموزان رسانده شد و نویسندگان از رضایت همه والدین جهت استفاده از نتایج آزمون آنها در این مطالعه اطمینان حاصل کردند.

حامی مالی

هزینه های مطالعه حاضر توسط نویسندگان مقاله تامین شد.

تعارض منافع

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

References

- Ebadi S, Asakereh A. (2017). Developing EFL learners' speaking skills through dynamic assessment: a case of a beginner and an advanced learner. *Cogent Education*; 4(1):1419796.
- Haywood HC, Lidz CS. (2007). *Dynamic assessment in practice: clinical and educational applications*. Cambridge University Press.
- Jafarpour H, Akbari B, Shakernia I, Asadi Mojreh S. (2021). Comparison of the Effectiveness of Emotion Regulation Training and Mindfulness Training on the Reduction Rumination in the Mothers of Children with Mild Intellectual Disability. *Quarterly Journal of Child Mental Health*; 7(4):76-94.
- Kiarsi Z, Kiarsi S, Kiarsi A. (2016). Investigating the effect of narrative animations on the development and social adaptation of students with educable mental retardation. [Information & Communications Technology in Education](#); 6(4):110-91.
- Kozulin A. (2014). Dynamic assessment in search of its identity, in *The Cambridge Handbook of Cultural-Historical Psychology*, eds A. Yasnitsky, R. van der Veer, and M. Ferrari (Cambridge: Cambridge University Press); 126-147.
- Lantolf JP, Poehner ME. (2011). Dynamic assessment in the classroom: Vygotskian praxis for L2 development. *Language Teaching Research*; 15(1):11-33.
- Lidz CS. (2014). Learning toward a consensus about dynamic assessment: can we? do we want to *Journal of Cognitive Education and Psychology*; 3:292-307.
- Rezaeifar N, Sadeghi M, Sepahvandi M. (2017). The effect of family resilience training on mental health of mothers whose children mind retarded. *Family Counseling and Psychotherapy*; 6(1):57-78.
- Shojaedin S, Shorabi P, Yarahmadi Y. (2017). The Effect and Persistence of Core Stability Training on Balance in 10-16-year-old Educable Boys with Intellectual Disability. *JOEC*; 17(1):53-64.

Zablotsky B, Black LI, Maenner MJ, Schieve LA, Blumberg SJ. (2015). Estimated Prevalence of Autism and Other Developmental Disabilities Following Questionnaire Changes in the 2014 National Health Interview Survey. National Health Statistics Reports; 87:1-20.