MEJDS. 2021; 11:23.

Published online 2021 May. **Research Article**

The Effects of Quinn Curriculum on Cognitive Abilities in Preschoolers

*SepahPour Sh[1], Kajbaf MB[2], Ahadi H[3], Abedi A[4]

Author Address
1. PhD Student in Educational Psychology, Islamic Azad University (Khorasgan Branch), Isfahan, Iran;
2. PhD in psychology, Professor, Isfahan University, Isfahan, Iran;
3. PhD in Psychology, Professor and Head of Psychology Department, Azad University (Science and Research Branch), Tehran, Iran;
4. PhD in Psychology, Associate Professor, Isfahan University, Isfahan, Iran.
***Corresponding author's email:** shahrzadsepahpour63@gmail.com

Received: 15 July 2018; Accepted: 24 April 2021

Abstract

Background & Objectives: Preschool years could be the major stage of childhood. Accordingly, several programs are held globally for children's cognitive empowerment, intelligence, language, and motor skills. Entering primary school, children need to acquire 7 principal skills (i.e., linguistic skills, memory, math, visual–spatial, cognitive, & fine motor skills) and proper performance in intelligence and preschool exams. They have to obtain these skills through playing in preschool. These skills are the main prerequisites for academic learning, such as reading, writing, math, and even social skills. The current research aimed to examine the effects of the Quinn Educational Program (QEP) on Cognitive Abilities (CAs) in Iranian 4–6–year–olds.

Methods: This was a quasi–experimental research with a pretest–posttest–follow–up and a control group design. The statistical population consisted of all 4– to 6–year–olds attending kindergartens and preschools in Tehran City, Iran, in the 2015–2016 academic year; 30 eligible volunteers were selected by convenience sampling method. They were randomly placed in the experimental and control groups (n=15/group). The inclusion criteria of the study were the age range of 4 to 6 years; living with both parents; no psychiatric disorders per the Wechsler Intelligence Scale for Preschool and Preschool Children (WPPSI–III; 1967); no severe movement problems (based on the medical records); not using medications (per parental reports); no family relationship problems; no diseases that disrupt the treatment, and parental consent for the children to participate in the study. The exclusion criteria were absence from >1 treatment sessions and the parents' dissatisfaction with the continuation of the participation in the study. The research tool was WPPSI–III, i.e., performed in the study groups at pretest, posttest, and follow–up steps. The experimental group was trained by the QEP in 12 one–hour group sessions in 3 months (3 sessions/mon). This program is particularly designed for preschoolers to improve their reading, comprehension, memorizing, listening, mathematics, and visual–spatial skills. The control group received no training. Moreover, the follow–up phase was performed after 6 months in the research groups. Data analysis was implemented by repeated–measures Analysis of Variance (ANOVA) and Bonferroni posthoc test in SPSS at the significant level of 0.05.

Results: The obtained findings indicated no significant effect of group on the total intelligence (p=0.206); however, the effect of time was significant on this variable (p<0.001). Thus, there was a significant difference between the mean total intelligence scores in the 3 measurement stages. The time×group interaction was also significant (p<0.001). Therefore, there was a significant difference in the total intelligence score between the study groups in the research stages. Furthermore, the effect of the group was not significant on practical intelligence (p=0.400); however, the effect of time was significant in this respect (p<0.001). Accordingly, there was a significant difference between the mean practical intelligence scores in the 3 measurement stages. The time×group interaction was also significant (p<0.001). Thus, there was a significant difference in the total intelligence score between the study groups in the research stages. The effect of the group was not significant on verbal intelligence (p=0.170); however, for this variable, the effect of time was significant (p<0.001). Therefore, there was a significant difference between the mean verbal intelligence scores in the measurement stages. The time group interaction was also significant (p<0.001). Thus, there was a significant difference in verbal intelligence between the study groups in the research stages. Additionally, the Bonferroni posthoc test data indicated significant differences in the pretest and posttest (p<0.001), as well as pretest and follow–up (p<0.001) stages concerning total intelligence, verbal intelligence, and practical intelligence. Moreover, significant differences were observed in the posttest and follow–up phases respecting total intelligence (p=0.001), practical intelligence (p=0.023), and verbal intelligence (p=0.001). In the follow–up phase, total intelligence and practical intelligence scores were increased; however, verbal intelligence was declined.

Conclusion: Based on the present research findings, it is possible to enhance the intelligence score of 4–6–year–olds in Tehran by the QEP. The QEP is an interactive and beneficial parent–child educational program for enriching preschoolers' intelligence.

Keywords: Cognitive empowerment, Quinn educational program, Preschoolers.

[Downloaded from www.jdisabilstud.org on 2026-11-03]

[DOR: 20.1001.1.23222840.1399.0.0.17.6]

[DOI: 10.29252/mejds.0.0.17]

Copyright © 2016, MEJDS. This is an open-access article distributed under the terms of the Creative Commons Attribution-NonCommercial 4.0 International License (http://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0/) which permits copy and redistribute the material just in noncommercial usages, provided the original work is properly cited.

مجله مطالعات ناتوانی ۱۴۰۰؛ (۱۱):۲۳.

انتشار برخط اردیبهشت ۱۴۰۰ مقاله پژوهشی اصیل

بررسی اثربخشی برنامهٔ آموزشی کوئین بر توان‌مندی‌های شناختی کودکان ۴تا۶ساله

*شهرزاد سپه‌پور[۱]، محمدباقر کجباف[۲]،حسن احدی[۳]، احمد عابدی[۴]

توضیحات نویسندگان

۱. دانشجوی دکترای رشتهٔ روان‌شناسی تربیتی، دانشگاه آزاد اسلامی، واحد اصفهان (خوراسگان)، اصفهان، ایران؛

۲. دکتری روان‌شناسی، استاد گروه روان‌شناسی دانشگاه اصفهان، اصفهان، ایران؛

۳. دکتری روان‌شناسی، استاد گروه روان‌شناسی دانشگاه آزاد (واحد علوم و تحقیقات)، تهران، ایران؛

۴. دکتری روان‌شناسی، دانشیار گروه روان‌شناسی دانشگاه اصفهان، اصفهان، ایران.

***رایانامهٔ نویسندهٔ مسئول:** shahrzadsepahpour63@Gmail.com

تاریخ دریافت: ۲۴ تیر ۱۳۹۷؛ **تاریخ پذیرش:** ۴ اردیبهشت ۱۴۰۰

چکیده

زمینه و هدف: به‌دلیل اهمیت سال‌های پیش‌دبستانی به‌عنوان مهم‌ترین مرحلهٔ زندگی کودکان، در سطح جهانی برنامه‌هایی به‌منظور توان‌مندسازی شناختی، هوش، زبان و مهارت‌های حرکتی آن‌ها اجرا می‌شود. پژوهش حاضر با هدف بررسی اثربخشی برنامهٔ آموزشی کوئین بر توان‌مندی‌های شناختی کودکان ۴تا۶سالهٔ ایرانی انجام شد.

روش‌بررسی: این پژوهش نیمه‌آزمایشی از نوع پیش‌آزمون و پس‌آزمون با پیگیری و گروه گواه بود. جامعهٔ آماری را تمامی کودکان ۴تا۶ سال تشکیل دادند که در مهد کودک و پیش‌دبستانی مناطق ۲۲گانهٔ تهران در سال تحصیلی ۹۵ـ۱۳۹۴ ثبت‌نام کردند. تعداد سی کودک داوطلب واجد معیارهای ورود، به‌شیوهٔ دردسترس وارد پژوهش شدند و به‌صورت تصادفی در گروه آزمایش و گروه گواه قرار گرفتند (هر گروه پانزده نفر). گروه آزمایش در دوازده جلسه برنامهٔ آموزشی کوئین را (۲۰۱۰) دریافت کرد؛ اما برای گروه گواه هیچ‌گونه آموزشی ارائه نشد. ابزار پژوهش مقیاس هوشی وکسلر برای کودکان پیش‌دبستانی و دبستانی–ویرایش سوم (۱۹۶۷) بود که در مراحل پیش‌آزمون، پس‌آزمون و پیگیری برای گروه‌ها اجرا شد. داده‌ها با روش تحلیل واریانس با اندازه‌گیری مکرر و آزمون تعقیبی بونفرونی در نرم‌افزار SPSS نسخهٔ ۱۸ تجزیه‌وتحلیل شدند. سطح معناداری برای همهٔ آزمون‌ها ۰/۰۵ لحاظ شد.

یافته‌ها: برای متغیرهای هوش کل (p=۰/۲۰۶)، هوش عملی (p=۰/۴۰۰) و هوش کلامی (p=۰/۱۷۰) اثر گروه معنادار نبود؛ ولی اثر زمان و اثر متقابل گروه×زمان معنادار بود (p<۰/۰۰۱). همچنین در گروه آزمایش تفاوت معنادار میانگین‌های نمرات سه نوع هوش در مراحل پیش‌آزمون با پس‌آزمون (p<۰/۰۰۱)، پیش‌آزمون با پیگیری (p<۰/۰۰۱) و پس‌آزمون و پیگیری (p<۰/۰۵) مشاهده شد. در مرحلهٔ پیگیری، هوش کل و هوش عملی روند افزایشی ولی هوش کلامی روند کاهشی داشت.

نتیجه‌گیری: براساس یافته‌های پژوهش می‌توان با اجرای برنامهٔ آموزشی کوئین نمرات هوش کل، هوش کلامی و هوش عملی کودکان ۴تا۶ سال تهرانی را افزایش داد.

کلیدواژه‌ها: توان‌مندسازی شناختی، برنامهٔ آموزشی کوئین، کودک.

حق انتشار محفوظ است © ۱۳۹۵، مجله مطالعات ناتوانی. این یک مقاله با دسترسی آزاد است که تحت مجوز اختیار–غیرتجاری ۴/۰ بین‌المللی (https://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0/deed.fa) منتشر شده است که به شما اجازه می‌دهد که مواد منتشر شده در این مقاله را با شرط ارجاع مناسب به نسخهٔ اصلی، به‌طور غیرتجاری نسخه‌برداری و توزیع کنید.

[Downloaded from www.jdisabilstud.org on 2026-11-03]

[DOR: 20.1001.1.23222840.1399.0.0.17.6]

[DOI: 10.29252/mejds.0.0.17]

۱ مقدمه

در دو دهۀ اخیر پژوهش‌های بسیاری نشان داده است که نقص در مهارت‌های شناختی ازجمله حافظۀ کوتاه‌مدت[1]، استدلال دیداری‌ـ فضایی[2] ، انعطاف‌پذیری ذهنی[3] ، توانایی برنامه‌ریزی[4] ، استدلال کلامی[5]، سرعت پردازش[6]، حافظه[7] و توجه[8] در کودکان دارای اختلال بیش‌فعالی و نقص توجه منجربه ضعف در پیشرفت تحصیلی، مشکلات رفتاری و نقص در مهارت‌های اجتماعی می‌شود (۴ـ۱). سال‌های پیش‌دبستانی را می‌توان مهم‌ترین مرحلۀ زندگی کودک به‌شمار آورد؛ زیرا ۵۰درصد از یادگیری کودک در پنج سال اول زندگی او اتفاق می‌افتد، اهمیت دارد و تأثیر چشمگیر یادگیری در این مراحل مشخص می‌شود (۵). ارتباط یاخته‌های عصبی و سلول‌های مغز، یادگیری بچه‌ها را به‌دنبال دارد؛ مشخص است، بخش اعظم ارتباط‌های مهم که ناشی‌از رشد سیستم عصبی انسان است، در پنج سال اول زندگی ساخته می‌شود؛ البته این بدان معنا نیست که در سنین بعدی نمی‌توان چیزهای دیگری یاد گرفت؛ ولی توانایی ما برای یادگیری، در همان سال‌های اولیۀ زندگی شکل می‌گیرد. علاوه‌براین، زیربنای شخصیت و اعتمادبه‌نفس فرد تحت‌تأثیر توانایی وی برای مقابله با چالش‌های زندگی و یادگیری رشد می‌کند؛ بنابراین، کودکی زمانی مناسب برای کسب نگرش‌های مثبت و رفتارهای مطلوب است که بخشی از شخصیت و هویت کودک را در زندگی شکل خواهد داد (۶). زندگی در روزگار کنونی، آگاهی و اطلاع از تربیت کودک را به ضرورتی واقعی و جدی تبدیل کرده است؛ به‌ویژه آنکه عموم مردم از اهمیت سال‌های نخست و تأثیر مثبت آن بر آیندۀ کودک آگاهی یافته‌اند. در سال‌های اخیر روان‌شناسان با طراحی برنامه‌های درمانی مختلف ازطریق توان‌مندسازی شناختی و اجتماعی به کودکان کمک می‌کنند (۷)؛ ازجمله مورتی و همکاران در پژوهشی سیصد کودک مبتلا به اختلال بیش‌فعالی‌ـ کم‌توجهی را با توان‌بخشی شناختی آموزش دادند. آن‌ها دریافتند که پس از آزمایش توان‌بخشی شناختی، در حوزه‌های زبانی، ارتباطات اجتماعی، حافظه، رفتار و توانایی یادگیری این کودکان بهبود چشمگیری مشاهده شد. به عبارت دیگر، توان‌بخشی شناختی کودکان مبتلا به اختلال بیش‌فعالی‌ـ کم‌توجهی می‌تواند بر مهارت‌های زبانی، تعاملات اجتماعی، حافظه، رفتار و توانایی‌های یادگیری مؤثر واقع شود (۸).

هوش می‌تواند تحت‌تأثیر عوامل محیطی قرار گیرد. مطالعاتی نشان می‌دهد کودکان خانواده‌های دارای موقعیت اقتصادی‌ـ اجتماعی بهتر، درمقایسه با کودکان خانواده‌های دارای موقعیت اقتصادی‌ـ اجتماعی ضعیف‌تر، از مزیتی ۱۲تا۱۸نمره‌ای در هوشبهر برخوردار هستند. ماهیت این افزایش قطعاً چیزی جز عوامل محیطی نمی‌تواند باشد؛ یعنی خانوادۀ جدید با موقعیت مالی و اجتماعی مناسب‌تر می‌تواند زندگی جدیدی برای کودک فراهم آورد که از نظر شناختی درمقایسه با شرایط پیشین او بهتر است و فرصت‌های بیشتری را در اختیارش می‌گذارد (۹). بانیسید گزارش کرد، آموزش حافظه و استراتژی‌های شناختی بر یادگیری واژگان گروهی از زبان‌آموزان سطح متوسط ایرانی اثربخشی دارد. نتایج آزمون مستقل تی بیانگر آن بود که تفاوت درخورتوجهی میان اثربخشی تمرین آموزش حافظه و استراتژی‌های شناختی در فراگیری لغات دانش‌آموزان متوسط وجود ندارد؛ به‌طور کلی، یافته‌های به‌دست‌آمده بر این نکته اشاره می‌کند که آموزش حافظه و استراتژی‌های شناختی به‌شکل چشمگیری باعث پیشرفت حافظه و استفاده از استراتژی‌های شناختی می‌شود. این یافته‌ها شاهدی بر این نکته است که تمرین شناختی رایانه‌ای می‌تواند برای افزایش مهارت‌های مرتبط با عملکرد آموزشی در مدارس استفاده شود (۱۰). مایورال‌ـ رودریگز و همکاران گزارش کردند، عملکردهای شناختی کودکان پیش‌دبستانی می‌تواند به‌واسطۀ ابزاری آموزشی با نام آموزش تقویت شناختی توسعه یابد که شواهدی تجربی در اختیار ما قرار می‌دهد. نتایج پژوهش آن‌ها نشان داد که گروه دریافت‌کنندۀ برنامۀ آموزش شناختی، در پردازش عملکرد هم‌زمانی و موفقیت به‌شکل درخورتوجهی پیشرفت کرده است. این مطالعه شاهدی بر اثربخشی برنامۀ آموزش شناختی در کودکان پیش‌دبستانی درجهت بهبود فرایندهای شناختی هم‌زمانی و موفقیت، به‌ویژه در فراگیری خواندن است. مطالعۀ مایورال‌ـ رودریگز و همکاران پیشنهاد می‌کند می‌توان از توانمندسازی شناختی به‌عنوان برنامه‌ای آموزشی در راستای جلوگیری از بروز مشکلات مربوط به خواندن بهره برد (۱۱). هاهن‌ـ مارکویتز و همکاران در پژوهشی به بررسی مداخلات شناختی‌ـ عملکردی در کودکان مبتلا به اختلال بیش‌فعالی‌ـ کم‌توجهی پرداختند. در این کارآزمایی تصادفی کنترل‌شده، ۱۰۷ کودک در یک گروه کنترل و یک گروه آزمایش قرار گرفتند. نتایج نشان داد که مداخلات شناختی‌ـ عملکردی، بازی و لذت، کنترل، پذیرش خود، یادگیری و نیز خودکارآمدی والدین این کودکان را بهبود می‌بخشد (۱۲).

کودکان به‌منظور آمادگی برای ورود به دبستان و داشتن عملکرد مناسب در آزمون‌های هوش و آمادگی دبستان باید به هفت مهارت اساسی مسلط باشند. این مهارت‌ها عبارت است از: مهارت‌های زبانی؛ دانش/درک مطلب؛ حافظه؛ ریاضی؛ دیداری‌ـ فضایی؛ شناختی؛ مهارت‌های حرکتی ظریف. در سال‌های قبل از دبستان کودکان خردسال باید این مهارت‌ها را ازطریق بازی یاد بگیرند. این مهارت‌ها مقدمۀ یادگیری مدرسه‌ای و تحصیلی است که کودکان در آینده (دورۀ دبستان) برای یادگیری مهارت‌های اساسی خواندن، نوشتن و حساب و حتی یادگیری اجتماعی در مدرسه به آن‌ها نیاز دارند (۹). باتوجه به فرایند انعطاف‌پذیری عصبی در پاسخ به یادگیری و کسب خاطرات جدید به‌ویژه در دوران کودکی، اهمیت ایجاد محیطی مملو از محرک و تجربیات، ضروری و لازم به‌نظر می‌رسد؛ چون کودک ازطریق تعامل فعال با محیط خود قادر به آموختن می‌شود (۱۳)؛ بنابراین همانند سایر کشورهای پیشرفته، لازم و ضروری است که برنامه‌ها و راهکارهایی برای تقویت و ارتقای جنبه‌های مختلف رشد توانایی‌های شناختی، ازطریق فراهم‌آوردن برنامه‌ها و فرصت تدوین شود؛ باتوجه به

[1]. Short-Term memory
[2]. Spatial-Visual reasoning
[3]. Mental flexibility
[4]. Ability to plan
[5]. Verbal reasoning
[6]. Processing speed
[7]. Memory
[8]. Attention

[Downloaded from www.jdisabilstud.org on 2026-11-03]
[DOR: 20.1001.1.23222840.1399.0.0.17.6]
[DOI: 10.29252/mejds.0.0.17]

حساسیت سال‌های پیش از دبستان و نیز اجرای برنامه‌هایی در سطح جهانی به‌منظور توان‌مندسازی شناختی، هوش، زبان و مهارت‌های حرکتی در کودکان ۴تا۶ ساله، می‌توان برنامه‌های توانمندسازی شناختی شامل برنامهٔ طیف، هدستار، هوش موفق و کوئین را نام برد؛ درنتیجه پژوهش حاضر با هدف بررسی اثربخشی برنامهٔ آموزشی کوئین بر توان‌مندی‌های شناختی در کودکان ۴تا۶ساله انجام شد.

۲ روش‌بررسی

پژوهش حاضر از نوع نیمه‌آزمایشی با طرح پیش‌آزمون، پس‌آزمون و پیگیری همراه با گروه گواه بود. جامعهٔ آماری را کودکان مهدهای کودک و پیش‌دبستانی شهر تهران تشکیل دادند که در سال تحصیلی ۹۵ـ ۱۳۹۴ در مناطق ۲۲گانهٔ شهر تهران حضور داشتند. دلاور پیشنهاد کرده است حجم نمونه برای پژوهش‌هایی از نوع نیمه‌آزمایشی در هر زیر گروه حداقل پانزده نفر باشد (۱۴)؛ بنابراین تعداد نمونه، سی کودک تعیین شد. برای نمونه‌گیری، تعداد سی کودک داوطلب واجد معیارهای ورود، به‌شیوهٔ دردسترس وارد پژوهش شدند. ابتدا جلسهٔ جداگانه‌ای با مدیریت مهد کودک و پیش‌دبستانی ترتیب داده شد و پس از بیان اهداف برنامهٔ آموزشی کوئین، کودکانی که والدین آن‌ها به شرکت در برنامه تمایل داشتند، مشخص شدند و لیست اسامی تهیه شد. در مرحلهٔ بعدی از والدین کودکان شرکت‌کننده در طرح رضایت‌نامهٔ کتبی شامل قوانین، نحوهٔ مشارکت و نیز تعهدات گروه پژوهشی دریافت شد. مدیریت مهد کودک و والدین متعهد شدند همکاری لازم را با گروه پژوهشی داشته باشند و فرزندانشان را در جلسهٔ آزمایش حاضر کنند؛ همچنین والدین اختیار داشتند هر زمان و به هر دلیل که مایل به ادامهٔ همکاری در پژوهش نبودند، گروه را ترک کنند. لازم به ذکر است برای شرکت در دوره هزینه‌ای اخذ یا پرداخت نشد؛ اما به‌ازای شرکت در کلاس‌ها و انجام آزمون وکسلر هدایایی متناسب با سن کودکان متشکل از استیکر و لوازم‌تحریر به ایشان ارائه شد. ملاک‌های ورود کودکان به پژوهش عبارت بود از: قرارداشتن در محدودهٔ سنی ۴تا۶ سال؛ زندگی در کنار هر دو والد؛ نداشتن هیچ‌گونه اختلال ذهنی (با انجام آزمون هوش وکسلر ـ ویرایش سوم (۱۵))؛ نداشتن هیچ‌گونه مشکل حرکتی شدید (با استناد به پروندهٔ پزشکی)؛ استفاده‌نکردن از هرگونه دارو (براساس گزارش والدین)؛ نبود مشکل در روابط خانوادگی کودک؛ مبتلانبودن کودک به بیمارهای خاص مختل‌کنندهٔ روند درمان؛ مصرف‌نکردن دارو؛ کسب رضایت از والدین برای شرکت کودکان در مطالعه. ملاک‌های خروج کودکان از پژوهش نیز غیبت بیش از یک جلسه در جلسات درمانی و رضایت‌نداشتن والدین به ادامهٔ کار بود. کودکان مهد به‌صورت تصادفی در گروه آزمایشی (پانزده نفر) و گروه گواه (پانزده نفر) قرار گرفتند. ابتدا در مرحلهٔ پیش‌آزمون از سی کودک آزمون هوش وکسلر (۱۵) گرفته شد. بعد از دوازده جلسه اجرای برنامهٔ آموزشی کوئین در گروه آزمایش، مجدداً برای سی کودک آزمون هوش وکسلر انجام پذیرفت؛ همچنین شش ماه بعد به‌منظور پیگیری از سی کودک گروه‌های آزمایش و گواه، آزمون هوش وکسلر گرفته شد. برای جمع‌آوری داده‌ها ابزارهای زیر به‌کار رفت.

ـ مقیاس هوشی وکسلر برای کودکان پیش‌دبستانی و دبستانی ـ ویرایش سوم[1]: مقیاس هوش وکسلر کودکان در دورهٔ پیش‌دبستانی (ویپسی) یکی از سه مقیاس سنجش هوش است که توسط وکسلر با استفاده از مقیاس سنجش هوش کودکان در سال ۱۹۶۷ تهیه شد (۱۵). مقیاس‌های هوشی وکسلر آزمون‌هایی انفرادی است. مقیاس ویپسی که برای سنین چهار تا شش‌ونیم سال فراهم شد، دارای یازده آزمون فرعی است. پنج آزمون شامل اطلاعات[2]، واژه‌ها[3]، حساب[4]، مشابهت‌ها[5] و فهم[6] برای سنجش هوش کلامی است. آزمون ششم یعنی آزمون جملات، به‌عنوان آزمون مکمل کلامی استفاده می‌شود. پنج آزمون دیگر شامل خانهٔ حیوانات[7]، تکمیل تصاویر[8]، مازها[9]، طرح‌های هندسی[10] و مکعب‌ها[11] در اندازه‌گیری هوش غیرکلامی (عملی) کاربرد دارد. بدین‌ترتیب برای هر آزمودنی پنج نمرهٔ کلامی و پنج نمرهٔ غیرکلامی (عملی) به‌دست می‌آید که مجموعهٔ اول هوشبهر کلامی[12]، مجموعهٔ دوم هوشبهر عملی[13] و ترکیب دو مجموعه هوشبهر کلی[14] فرد را به‌وجود می‌آورد. برای هریک از آزمودنی‌ها نمرات خام هریک از آزمون‌های ۱۱گانه به نمرات ترازشده با میانگین ثابت ۱۰ و انحراف معیار ثابت ۳ تبدیل شده است. ضریب پایایی هوشبهرهای کلامی، عملی و کل در مقیاس اصلی به‌ترتیب ۰/۸۶، ۰/۸۹ و ۰/۹۲ بود (۱۵). رضویه و شهیم ترجمه و هنجاریابی این مقیاس را در شهر شیراز آغاز کردند. سپس نتایج آن را به‌طور رسمی در سال ۱۳۶۸ منتشر کردند. آن‌ها اعتبار مقیاس جدید را ازطریق روش بازآزمایی برای هوشبهرهای کلامی، عملی و کل به‌ترتیب ۰/۸۳، ۰/۹۰ و ۰/۸۸ به‌دست آوردند. یکی از نشانه‌های روایی مقیاس وکسلر همبستگی بین خرده‌آزمون‌های مختلف است. اطلاعات حاصل از هنجاریابی بیانگر همبستگی مثبت آزمون‌ها باهم است. بررسی‌ها نشان می‌دهد که آزمون‌های کلامی با یکدیگر و آزمون‌های عملی با هم همبستگی بیشتری دارند (۱۶).

ـ برنامهٔ آزمایشی در پژوهش حاضر برگرفته از برنامهٔ آموزشی کوئین (۹) بود که در دوازده جلسهٔ آموزشی یک‌ساعته، به‌صورت گروهی، هفته‌ای یک جلسه در طی سه ماه توسط نویسندهٔ اول پژوهش به‌شرح جدول ۱ اجرا شد. این برنامه مختص سنین پیش‌دبستانی است که به تقویت مهارت‌های خواندن، ادراک، حافظه، گوش‌دادن، ریاضیات و مفاهیم تجسمی ـ فضایی می‌پردازد (۹). روایی محتوایی برنامهٔ مذکور از سوی تعداد پنج نفر از اساتید صاحب‌نظر دانشگاه آزاد اسلامی اصفهان و تهران به تأیید رسید. خلاصهٔ محتوای برنامهٔ آموزشی مذکور به‌شرح جدول ۱ است.

[1]. Wechsler Intelligence Scale for Preschool and Preschool Children - Third Edition (WPPSI-III)
[2]. Information
[3]. Vocabulary
[4]. Arithmetic
[5]. Similarities
[6]. Comprehension
[7]. Animal House
[8]. Picture Completion
[9]. Mazes
[10]. Geometric Design
[11]. Block Design
[12]. Verbal IQ
[13]. Performance IQ
[14]. Full Scale IQ

[Downloaded from www.jdisabilstud.org on 2026-11-03]
[DOR: 20.1001.1.23222840.1399.0.0.17.6]
[DOI: 10.29252/mejds.0.0.17]

جدول ۱. محتوا و ساختار برنامهٔ آموزشی کوئین برای کودکان ۴تا۶ سال

اول	شاخص‌های مهم برای موفقیت در مدرسه، کسب مهارت‌های فردی به‌مرور زمان در کودکان، شاخص بیانگر توانایی و قادربودن کودک در رشد آن
دوم	واردکردن یادگیری به‌طرز نامحسوس در لحظه‌های کودک، درنظرگرفتن سه اقدام شامل کمک به کودک برای کسب آمادگی به‌منظور گذر از آزمون و برای موفقیت تحصیلی، بیشتر بهره‌بردن از زمان همراه با کودک خود درمقایسه با گذشته، ابزار یادگیری
سوم	خواندن به‌عنوان تمرینی برای تقویت تمام توانایی‌های هفت‌گانه، کتاب‌خواندن برای کودک، درس‌های زندگی روزمره، بازی‌ها و فعالیت‌ها
چهارم	سازهایی برای تقویت توانایی‌های هفت‌گانه، موسیقی؛ چیزی ضروری یا صرفاً چیزی خوشایند
پنجم	صحبت‌کردن، راهی برای تقویت توانایی‌های هفت‌گانه، اتفاق‌نظر متخصصان در اهمیت صحبت‌کردن با کودک، درس‌های زندگی روزمره، چگونگی صحبت با فرزندمان
ششم	زبان و فراتر از زبان، درس‌های زندگی روزمره، بازی و فعالیت‌ها
هفتم	حافظه، باید به خاطر داشته باشید که...، درس‌های زندگی روزمره، بازی‌ها و فعالیت‌ها
هشتم	ریاضیات، درس‌های زندگی روزمره، بازی‌ها و فعالیت‌ها
نهم	استدلال دیداری‌ـ فضایی، درس‌های زندگی روزمره، بازی‌ها و فعالیت‌ها
دهم	مهارت‌های شناختی، درس‌های زندگی روزمره، بازی‌ها و فعایت‌ها
یازدهم	مهارت‌های حرکتی ظریف، نگه‌داشتن مداد، درس‌های زندگی روزمره، بازی‌ها و فعالیت‌ها، تمرین نوشتن حروف
دوازدهم	فراتر از موفقیت در آزمون‌ها، کنجکاوی، سرسپردگی به علایق خود، استعداد درمقابل پشتکار، تحمل شکست، خودکنترلی، درس‌های زندگی روزمره

در این پژوهش در بخش یافته‌های توصیفی، میانگین و انحراف معیار به‌کار رفت. در بخش یافته‌های استنباطی ابتدا برای بررسی نرمال‌بودن داده‌ها از آزمون کلموگروف‌اسمیرنف استفاده شد. همچنین قبل از بررسی فرض همگنی ماتریس‌های واریانس، آزمون لوین و ام‌باکس به‌کار رفت. تجزیه‌وتحلیل داده‌ها ازطریق آزمون‌های آماری تحلیل واریانس با اندازه‌گیری مکرر و آزمون تعقیبی بونفرونی با استفاده از نرم‌افزار SPSS نسخهٔ ۱۸ انجام پذیرفت. سطح معناداری برای همهٔ آزمون‌ها ۰/۰۵ لحاظ شد.

۳ یافته‌ها

آزمودنی‌های این پژوهش را کودکان پیش‌دبستانی و مهدهای کودک شهر تهران تشکیل دادند که میانگین و انحراف معیار سن آن‌ها در گروه آزمایش ۵/۷±۰/۷۴ سال و در گروه گواه ۵/۵±۰/۸۱ سال بود. در گروه آزمایش ۷ نفر (۴۷درصد) مذکر و ۸ نفر (۵۳درصد) مؤنث و در گروه گواه ۸ نفر (۵۳درصد) مذکر و ۷ نفر (۴۷درصد) مؤنث بودند.

جدول ۲. شاخص‌های توصیفی نمرات هوش وکسلر کودکان پیش‌دبستانی و مؤلفه‌های آن در مراحل پیش‌آزمون، پس‌آزمون و پیگیری

متغیر	گروه	پیش‌آزمون		پس‌آزمون		پیگیری	
		میانگین	انحراف معیار	میانگین	انحراف معیار	میانگین	انحراف معیار
هوش کل	آزمایش	۱۰۶/۶۰	۱۲/۶۱	۱۱۷/۹۳	۱۰/۲۶	۱۲۱/۸۶	۱۱/۳۰
	گواه	۱۰۶/۸۰	۱۲/۹۷	۱۱۰/۱۳	۱۴/۶۳	۱۱۱/۴۰	۱۵/۷۳
هوش کلامی	آزمایش	۱۰۲/۴۶	۱۵/۲۸	۱۱۳/۲۶	۱۴/۵۸	۶۳/۲۰	۱۰/۹۳
	گواه	۱۰۱/۰۷	۱۴/۵۸	۱۰۳/۴۰	۱۴/۶۱	۵۳/۷۳	۱۲/۹۰
هوش عملی	آزمایش	۱۰۹/۸۰	۱۲/۲۲	۱۲۱/۰۶	۶/۷۳	۱۲۴/۰۶	۸/۲۰
	گواه	۱۱۲/۲۰	۱۲/۱۷	۱۱۶/۱۳	۱۳/۹۴	۱۱۶/۶۰	۱۳/۶۷

براساس جدول ۲ میانگین (انحراف معیار) هوش کل و هوش عملی در گروه آزمایش و گروه گواه در مراحل پیش‌آزمون، پس‌آزمون و پیگیری افزایش یافت. برای هوش کلامی، میانگین (انحراف معیار) گروه آزمایش و گروه گواه در مراحل پیش‌آزمون و پس‌آزمون افزایش یافت؛ اما میانگین (انحراف معیار) هوش کلامی در مرحلهٔ پیگیری برای گروه‌های آزمایش و گواه کاهش یافت. برای بررسی معناداری این تغییرات، روش تحلیل واریانس با اندازه‌گیری مکرر به‌کار رفت.

برای اجرای روش تحلیل واریانس با اندازه‌گیری مکرر، ابتدا تمامی مفروضات آن ارزیابی شد. به‌منظور بررسی نرمال‌بودن داده‌ها، آزمون کولموگروف‌اسمیرنف به‌کار رفت. نتایج نشان داد که توزیع نمرات برای هر سه متغیر هوش کل، هوش کلامی و هوش عملی در مراحل پیش‌آزمون، پس‌آزمون و پیگیری گروه‌های آزمایش و گواه نرمال است ($p>۰/۰۵$). برای تعیین همگنی واریانس‌ها از آزمون لون استفاده شد. نتایج حاصل مشخص کرد، پیش‌فرض همگنی واریانس‌ها برای هر سه متغیر مذکور برقرار است ($p>۰/۰۵$). همچنین نتایج آزمون ام‌باکس نشان داد، فرض همگنی کوواریانس‌ها برقرار است ($p>۰/۰۵$). در بررسی فرض کرویت برای یکسانی واریانس بین جفت زمان‌های اندازه‌گیری، آزمون کرویت موچلی معنادار به‌دست آمد ($p<۰/۰۰۱$)؛

[Downloaded from www.jdisabilstud.org on 2026-11-03]
[DOR: 20.1001.1.23222840.1399.0.0.17.6]
[DOI: 10.29252/mejds.0.0.17]

بنابراین فرض کرویت برقرار نبود؛ ازاین‌رو برای بررسی اثرات درون‌گروهی و اثرات متقابل تک‌متغیره از آزمون گرین‌هاوس‌گیزر استفاده شد؛ بنابراین پیش‌فرض‌های لازم برای انجام تحلیل واریانس با اندازه‌گیری مکرر برقرار بود که نتایج آن در جدول ۳ ارائه شده است.

جدول ۳. نتایج تحلیل واریانس با اندازه‌گیری مکرر برای متغیرهای هوش کل، هوش کلامی و هوش عملی

متغیر	منبع تغییرات	مجموع مجذورات	درجهٔ آزادی	میانگین مجذورات	مقدار F	مقدار احتمال	مجذور اتا
هوش کل	اثر گروه	۸۱۶/۰۱	۱	۸۱۶/۰۱	۱/۶۷	۰/۲۰۶	۰/۰۶
	اثر زمان	۱۵۹۲/۰۸	۰/۵۴	۱۰۲۹/۶۱	۶۴/۴۴	<۰/۰۰۱	۰/۶۹
	اثر گروه×زمان	۴۶۲/۲۲	۱/۵۶	۲۹۸/۹۲	۱۸/۷۱	<۰/۰۰۱	۰/۴۰
هوش کلامی	اثر گروه	۱۰۷۴/۶۷	۱	۱۰۴۷/۶۷	۱/۹۷	۰/۱۷۰	۰/۰۶
	اثر زمان	۴۴۰۴۶/۹۵	۲	۲۲۰۲۳/۴۷	۱۲۲۶/۶	<۰/۰۰۱	۰/۹۷
	اثر گروه×زمان	۳۴۲/۲۸	۲	۱۷۱/۱۴	۹/۵۳	<۰/۰۰۱	۰/۲۵
هوش عملی	اثر گروه	۲۵۰	۱	۲۵۰	۰/۷۳۱	۰/۴۰۰	۰/۰۲۵
	اثر زمان	۱۴۷۸/۷۵	۱/۲۲	۱۲۰۹/۹۲	۲۷/۵۲	<۰/۰۰۱	۰/۴۹
	اثر گروه×زمان	۳۹۳/۸۶	۱/۲۲	۳۲۲/۲۶	۷/۳۳	<۰/۰۰۱	۰/۲۰

باتوجه به یافته‌های جدول ۳، برای متغیر هوش کل، اثر گروه معنادار نیست (p=۰/۲۰۶)؛ ولی برای این متغیر، اثر زمان معنادار است (p<۰/۰۰۱)؛ به این معنا که بین میانگین نمرات متغیر هوش کل در سه مرحلهٔ اندازه‌گیری شامل پیش‌آزمون، پس‌آزمون و پیگیری تفاوت معنادار وجود دارد؛ همچنین اثر متقابل گروه×زمان معنادار است (p<۰/۰۰۱). این امر نشان می‌دهد در متغیر هوش کل بین گروه آزمایش و گروه کنترل در طی مراحل پژوهش شامل مراحل پیش‌آزمون، پس‌آزمون و پیگیری تفاوت معنادار وجود دارد. نتایج نشان داد، برای متغیر هوش کلامی اثر گروه معنادار نیست (p=۰/۱۷۰)؛ اما برای این متغیر، اثر زمان معنادار است (p<۰/۰۰۱)؛ به این معنا که بین میانگین نمرات متغیر هوش کلامی در سه مرحلهٔ اندازه‌گیری شامل پیش‌آزمون، پس‌آزمون و پیگیری تفاوت معنادار وجود دارد؛ همچنین اثر متقابل گروه×زمان معنادار است (p<۰/۰۰۱). این امر نشان می‌دهد در متغیر هوش کلامی بین گروه آزمایش و گروه کنترل در طی مراحل پژوهش شامل پیش‌آزمون، پس‌آزمون و پیگیری تفاوت معنادار وجود دارد؛ در اینجا باتوجه به کاهش معنادار میانگین هوش کلامی در طی زمان ملاحظه می‌شود که بین دو گروه تفاوت معناداری وجود ندارد؛ همچنین برای متغیر هوش عملی، اثر گروه معنادار نیست (p=۰/۴۰۰)؛ ولی برای این متغیر، اثر زمان معنادار است (p<۰/۰۰۱)؛ به این معنا که بین میانگین نمرات متغیر هوش عملی در سه مرحلهٔ اندازه‌گیری شامل پیش‌آزمون، پس‌آزمون و پیگیری تفاوت معنادار وجود دارد؛ همچنین اثر متقابل گروه×زمان معنادار است (p<۰/۰۰۱). این امر نشان می‌دهد در متغیر هوش عملی بین گروه آزمایش و گروه کنترل در طی مراحل پژوهش شامل پیش‌آزمون، پس‌آزمون و پیگیری تفاوت معنادار وجود دارد.

به‌منظور تحلیل دقیق‌تر و بررسی اختلاف میانگین‌ها بین زمان‌های اندازه‌گیری از آزمون تعقیبی بونفرونی استفاده شد که نتایج آن در جدول ۴ ارائه شده است.

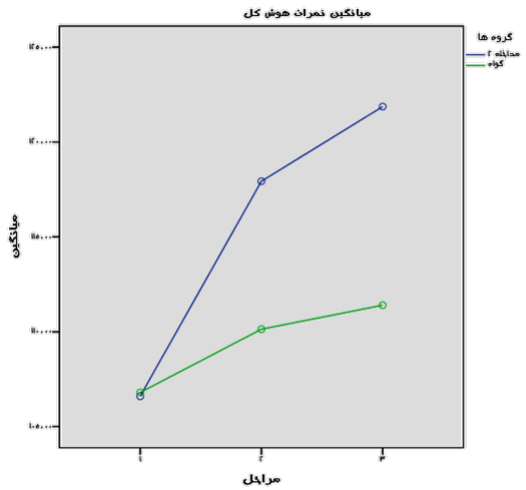
جدول ۴. نتایج آزمون بونفرونی برای مقایسهٔ زوجی میانگین متغیرهای مطالعه‌شده بین زمان‌های اندازه‌گیری

متغیر	زمان (i)	زمان (j)	تفاوت میانگین‌ها	خطای معیار	مقدار p
هوش کل	پیش‌آزمون	پس‌آزمون	ـ۷/۳۳	۱/۱۰	<۰/۰۰۱
		پیگیری	ـ۹/۹۳	۱/۰۸	<۰/۰۰۱
	پس‌آزمون	پیگیری	ـ۲/۶	۰/۶۴	۰/۰۰۱
هوش کلامی	پیش‌آزمون	پس‌آزمون	ـ۶/۵۶	۱/۱۳	<۰/۰۰۱
		پیگیری	۴۳/۳	۱/۲۵	<۰/۰۰۱
	پس‌آزمون	پیگیری	۴۹/۸۶	۰/۸۶	۰/۰۰۱
هوش عملی	پیش‌آزمون	پس‌آزمون	ـ۷/۶	۱/۶	<۰/۰۰۱
		پیگیری	ـ۹/۳۳	۱/۵۶	<۰/۰۰۱
	پس‌آزمون	پیگیری	ـ۱/۷۳	۰/۶	۰/۰۲۳

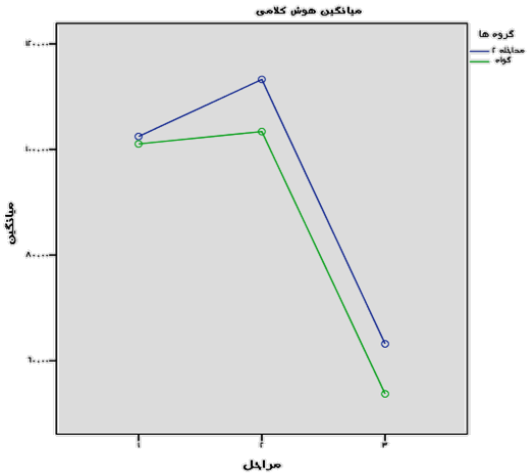
نتایج آزمون بونفرونی در جدول ۴ و اشکال ۱ و ۲ و ۳ حاکی‌از تفاوت معنادار میانگین‌ها در مراحل پیش‌آزمون با پس‌آزمون (p<۰/۰۰۱) و پیش‌آزمون با پیگیری (p<۰/۰۰۱) برای متغیرهای هوش کل، هوش کلامی و هوش عملی در گروه آزمایش بود. در مرحلهٔ پیگیری، هوش کل و هوش عملی روند افزایشی داشت؛ ولی هوش کلامی روند کاهشی داشت.

[Downloaded from www.jdisabilstud.org on 2026-11-03]
[DOR: 20.1001.1.23222840.1399.0.0.17.6]
[DOI: 10.29252/mejds.0.0.17]

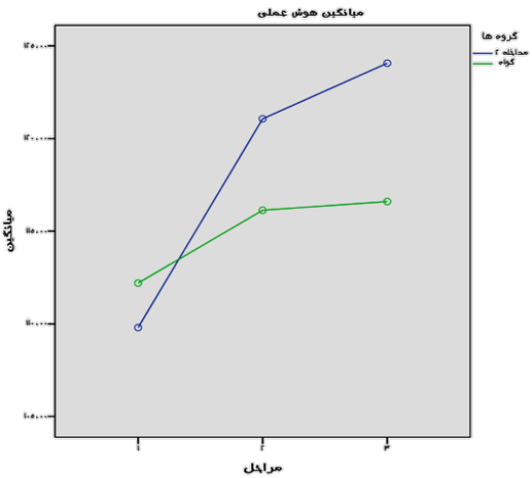
[Downloaded from www.jdisabilstud.org on 2026-11-03]
[DOR: 20.1001.1.23222840.1399.0.0.17.6]
[DOI: 10.29252/mejds.0.0.17]



شکل ۱. مقایسهٔ اثربخشی آموزش برنامهٔ کوئین بر نمرات هوش کل کودکان در سه مرحلهٔ پیش‌آزمون و پس‌آزمون و پیگیری



شکل ۲. مقایسهٔ اثربخشی آموزش برنامهٔ کوئین بر نمرات هوش کلامی کودکان در سه مرحلهٔ پیش‌آزمون و پس‌آزمون و پیگیری



شکل ۳. مقایسهٔ اثربخشی آموزش برنامهٔ کوئین بر نمرات هوش عملی کودکان در سه مرحلهٔ پیش‌آزمون و پس‌آزمون و پیگیری

۴ بحث

هدف از انجام این پژوهش بررسی اثربخشی برنامهٔ آموزشی کوئین برای کودکان ۴تا۶سالهٔ ایرانی بود. جامعهٔ آماری این پژوهش را کودکانی تشکیل دادند که در سال تحصیلی ۹۵ـ۱۳۹۴ در مهد کودک و پیش‌دبستانی بودند. در این راستا، یافته‌های پژوهش نشان داد، برنامهٔ آموزشی کوئین بر هوش کل، هوش کلامی و هوش عملی تأثیرگذار است. این نتایج در مرحلهٔ پیگیری برای هوش کل و هوش عملی روند افزایشی داشت؛ اما برای هوش کلامی روند کاهشی داشت. نتایج این پژوهش به‌طور ضمنی با نتایج مطالعات ذیل همسوست. ماهاپاترا گزارش کرد، برنامه‌هایی درجهت بهبود خواندن و بهبود توانایی‌های شناختی برای تشخیص لغات و درک مطلب ازطریق اثرگذاری بر فرایندهای زیربنایی شناختی، باعث بهبود خواندن و درک کودکان می‌شود (۱۷). نتایج پژوهش حاضر همسو با نتایج پژوهش مایورال‌ـ رودریگز و همکاران است. نتایج پژوهش آن‌ها از این فرضیه که عملکردهای شناختی کودکان پیش‌دبستانی می‌تواند به‌واسطهٔ ابزاری آموزشی با نام آموزش تقویت شناختی بهبود یابد، حمایت می‌کند؛ همچنین مطالعهٔ مایورال‌ـ رودریگز و همکاران شاهدی بر اثربخشی برنامهٔ آموزش شناختی به کودکان پیش‌دبستانی درجهت بهبود فرایندهای شناختی، به‌ویژه در فراگیری خواندن است و پیشنهاد می‌کند، می‌توان از توانمندسازی شناختی به‌عنوان برنامه‌ای آموزشی در راستای جلوگیری از بروز مشکلات مربوط به خواندن بهره برد (۱۱).

همچنین نتایج پژوهش حاضر با یافته‌های پژوهش ویست و همکاران همسوست. آن‌ها گزارش کردند، حافظهٔ عملی به‌خوبی به‌عنوان پیشگوی برجستهٔ پیامدهای آموزشی (برای مثال، خواندن و محاسبات ریاضی به‌علاوهٔ پیامدهای زندگی عادی) در نظر گرفته می‌شود. هدف از تحقیق آن‌ها بررسی تأثیر تمرین شناختی بر عملکرد کودکان بود. نتایج نشان داد، تمرین شناختی رایانه‌ای می‌تواند برای افزایش مهارت‌های مرتبط با عملکرد آموزشی در مدارس استفاده شود. تمرین شناختی رایانه‌ای در راستای بهبود هر دو جنبه از قابلیت‌های حافظهٔ عملی و رمزگذاری در مدرسه اثرگذار است (۱۸). یافته‌های پژوهش حاضر با نتایج مطالعهٔ ولکوت و فیلیپس همسوست. در پژوهش آن‌ها هدف، خلاصه‌کردن یافته‌های به‌دست‌آمده از برنامه‌های نرم‌افزاری کامپیوتری مربوط به آموزش شناختی اجراشده برای دانش‌آموزان بود. همچنین ارائهٔ خط‌مشی‌هایی خاص برای متخصصانی بود که ممکن است دربارهٔ فواید چنین برنامه‌هایی با والدین و مدارس طرف مشورت قرار گیرند (۱۹). مطالعات گوناگون حاوی شواهد مقدماتی نشان می‌دهد که برنامه‌های آموزش شناختی براساس رایانه می‌تواند در کوتاه‌مدت منجربه پیشرفت‌های عملکرد شناختی مانند حافظهٔ کاری و فعالیت‌های مربوط به توجه شود؛ آن هم اگر آن فعالیت‌ها مشابه با آن دسته از کارهایی باشند که در برنامه‌های آموزشی استفاده می‌شوند (۱۹).آموزش حافظه و استراتژی‌های شناختی بر یادگیری واژگان گروهی از زبان‌آموزان سطح متوسط ایرانی اثربخشی دارد. نتایج آزمون مستقل تی بیانگر آن بود که تفاوت درخورتوجهی میان اثربخشی تمرین آموزش حافظه و استراتژی‌های شناختی در فراگیری لغات دانش‌آموزان متوسط وجود ندارد؛ به‌طور کلی، یافته‌های به‌دست‌آمده بر این نکته اشاره می‌کند که آموزش حافظه و استراتژی‌های شناختی به‌شکل چشمگیری باعث پیشرفت حافظه و استفاده از استراتژی‌های شناختی می‌شود. این یافته‌ها شاهدی بر این نکته است که تمرین شناختی رایانه‌ای می‌تواند برای افزایش مهارت‌های مرتبط با عملکرد آموزشی در مدارس استفاده شود (۱۰). هاهن‌ـ مارکویتز و همکاران در پژوهشی به بررسی مداخلات شناختی‌ـ عملکردی در کودکان مبتلا به اختلال بیش‌فعالی‌ـ کم‌توجهی پرداختند. در این کارآزمایی تصادفی کنترل‌شده، ۱۰۷ کودک در گروه کنترل و گروه آزمایش قرار گرفتند. نتایج نشان داد که آزمایش مذکور، بازی و لذت، کنترل، پذیرش خود، یادگیری و نیز خودکارآمدی والدین این کودکان را بهبود می‌بخشد (۱۲). مطالعهٔ گران‌هولم و اولزوسکی نشان می‌دهد، ۶۰درصد کودکان پیش‌دبستانی که وارد مدرسهٔ ابتدایی می‌شوند، واجد مهارت‌های شناختی لازم برای موفقیت در تحصیل هستند (۲۰).

برنامهٔ کوئین مبتنی‌بر تقویت توانایی‌های سنجش‌شده در آزمون‌های هوش است که شامل هفت مهارت ازجمله زبان ادراکی، دانش‌ـ دریافت، حافظه، ریاضیات، استدلال دیداری‌ـ فضایی، مهارت‌های شناختی و مهارت‌های حرکتی می‌شود. این مهارت‌ها، کلید پیشرفت و ترقی در بزرگسالی است (۹). پیاژه زبان و تفکر را به‌عنوان دو نظام جدا ولی خیلی نزدیک به‌هم قلمداد می‌کند. نظر او این است که هرچند زبان کمک محسوب می‌شود، به‌تنهایی قادر نیست عملیات ذهنی را که جوهر تفکر منطقی است، به‌وجود آورد. او کسب مرحلهٔ ابقای ذهنی را به رشد منطق کودک نسبت می‌دهد، نه به پیشرفت مهارت او در زبان (۲۱)؛ بنابراین، خواندن کتاب داستان نقشی مهمی در رشد زبان و خزانهٔ واژگان وهوش کلامی کودکان بازی می‌کند (۲۲) و برنامهٔ آموزشی کوئین در جریان پژوهش حاضر نیز این یافته‌ها را تأیید کرد. در هنگام خواندن کتاب داستان، بزرگسالان فرصت‌هایی را برای کودکان در گوش‌دادن به لغات جدید و ساختار جمله‌ها و مشارکت در اظهارنظر و توصیف مداوم داستان، فراهم می‌کنند. باتوجه به این واقعیات، مایل هستیم معلمان پیش‌دبستانی راهبردهایی اتخاذ کنند که بتوانند با شادی و نشاط، قاطعانه، با هدفی مشخص، عملاً آن‌ها را مدنظر قرار دهند و تجربه‌های زبانی و سوادآموزی کودکان را هنگام رویدادهای خواندن کتاب داستان در کل گروه افزایش دهند (۲۲).

ازآنجاکه پژوهش حاضر به‌صورت نمونه‌گیری دردسترس در مناطق استان تهران انجام شد، لازم است تعمیم نتایج به سایر گروه‌ها شامل کودکان دیگر استان‌ها با احتیاط صورت گیرد. پژوهش حاضر از نوع شبه‌آزمایشی بود و در چنین پژوهش‌هایی امکان کنترل تمامی متغیرهای آزمایشگر وجود ندارد؛ ازاین‌رو ممکن است آزمودنی‌ها تحت‌تأثیر شرایطی که از کنترل پژوهشگر خارج بود، قرار گرفته باشند. پیشنهاد می‌شود در پژوهش‌های بعدی تأثیر برنامهٔ آموزشی کوئین بر کودکان سایر استان‌ها نیز بررسی شود؛ همچنین در پژوهش‌های بعدی میزان تأثیرگذاری برنامهٔ آموزشی کوئین بر توان‌مندسازی هوش تحلیلی، توانایی استنباط و دیگر متغیرهای مربوط بررسی شود؛ بنابراین توصیه می‌شود از این برنامهٔ آموزشی در مدارس و کلینیک‌های روان‌شناختی کودکان به‌عنوان الگویی برای افزایش توان‌مندی‌های شناختی کودکان ۴تا۶ سال استفاده شود؛ همچنین پیشنهاد می‌شود علاوه‌بر به بسط

[Downloaded from www.jdisabilstud.org on 2026-11-03]
[DOR: 20.1001.1.23222840.1399.0.0.17.6]
[DOI: 10.29252/mejds.0.0.17]

الگوی طراحی‌شده، به ساخت اپلیکیشن این برنامهٔ آموزشی در تلفن همراه به‌منظور بررسی اثربخشی این برنامه در درمان اقدام شود.

۵ نتیجه‌گیری

یافته‌های این پژوهش نشان داد که اجرای برنامهٔ آموزشی کوئین می‌تواند بر افزایش نمرات هوش کل، هوش کلامی و هوش عملی کودکان ۴تا۶سالهٔ تهرانی مؤثر باشد. برنامهٔ آموزشی کوئین، برنامهٔ آموزشی توانمندسازی است که می‌تواند به‌منظور غنی‌کردن هوش در کودکان پیش‌دبستانی استفاده شود.

۶ تشکروقدردانی

از تمامی آزمودنی‌ها، مسئولان محترم مهد کودک و پیش‌دبستانی، والدینی که در این پژوهش شرکت داشتند و همهٔ عزیزانی که ما را در انجام این مطالعه یاری کردند، کمال تشکر را داریم.

۷ بیانیهٔ همکاری

تأییدیهٔ اخلاقی و رضایت‌نامه از شرکت‌کنندگان

این مقاله برگرفته از رسالهٔ دکتری در رشتهٔ روان‌شناسی تربیتی دانشگاه آزاد اصفهان است که پس از دریافت مجوز از دانشگاه مربوط و کسب رضایت‌نامه از شرکت‌کنندگان اجرا شد. شرکت‌کنندگان به‌منظور شرکت در پژوهش رضایت آگاهانه داشتند و داوطلبانه در پژوهش شرکت کردند. امکان خروج آن‌ها از مطالعه وجود داشت. احترام به حقوق و شخصیت شرکت‌کنندگان رعایت شد؛ همچنین پژوهشگر اصل رازداری و امانت‌داری و جبران خطرات احتمالی در حین مطالعه را رعایت کرد.

رضایت برای انتشار

این امر غیرقابل اجرا است.

در دسترس بودن داده‌ها و مواد

داده‌های پژوهش حاضر به‌شکل اطلاعات ذخیره‌شده در فایل SPSS نزد نویسندهٔ اول مقاله است که در صورت نیاز می‌توان در اختیار سایر پژوهشگران قرار داد.

تزاحم منافع

نویسندگان اعلام می‌کنند هیچ‌گونه تضاد منافعی ندارند.

منابع مالی

پژوهش حاضر بدون حمایت مالی سازمان خاصی صورت گرفته است.

مشارکت نویسندگان

همهٔ نویسندگان مقاله نقش یکسانی در طراحی، مدیریت طرح، مفهوم‌سازی، اجرا، تحلیل و تفسیر داده‌ها، تهیهٔ پیش‌نویس، بازبینی و اصلاح، ویراستاری و نهایی‌سازی مقاله داشته‌اند.

References

1. Klingberg T, Forssberg H, Westerberg H. Training of working memory in children with ADHD. J Clin Exp Neuropsychol. 2002;24(6):781–91. doi: 10.1076/jcen.24.6.781.8395
2. Clark C, Prior M, Kinsella G. The relationship between executive function abilities, adaptive behaviour, and academic achievement in children with externalising behaviour problems. J Child Psychol Psychiatry. 2002;43(6):785–96. doi: 10.1111/1469-7610.00084
3. Woods SP, Lovejoy DW, Ball JD. Neuropsychological characteristics of adults with ADHD: a comprehensive review of initial studies. Clin Neuropsychol. 2002;16(1):12–34. doi: 10.1076/clin.16.1.12.8336
4. Shallice T, Marzocchi GM, Coser S, Del Savio M, Meuter RF, Rumiati RI. Executive function profile of children with attention deficit hyperactivity disorder. Dev Neuropsychol. 2002;21(1):43–71. doi: 10.1207/s15326942dn2101_3
5. Sharp E. Thinking is child's play. Ghazi Gh, Kadivar N. (Persian translator). Qom: Ayande Derakhshan Pub; 2000.
6. Ellison S, Gray JA. 365 days of creative play: for children two years and up. Angaji L. (Persian translator). Tehran: Javane Roshd Pub; 2013.
7. Frost J. Supernanny: How to get the best from your children. Ebrahimi M. (Persian translator). Tehran: Zavar Pub; 2013.
8. Moorthy MP, Srinivasan AV, Bhanu K. Cognitive rehabilitation in pediatric cognitivedisorders. International Journal of Scientific Research. 2018:7(4):7–8.
9. Quinn K. Testing for kindergarten: simple strategies to help your child ace the tests for: public school placement, private school admissions, gifted program qualification. Abedi A, Hesam M. (Persain translator). Isfahan: Neveshteh Pub; 2011.
10. Banisaeid M. Comparative effect of memory and cognitive strategies training on EFL intermediate learners' vocabulary learning. English Language Teaching. 2013;6(8):108–18. doi: 10.5539/elt.v6n8p108
11. Mayoral-Rodríguez S, Timoneda-Gallart C, Pérez-Álvarez F, Das JP. Improving cognitive processes in preschool children: the COGEST programme. European Early Childhood Education Research Journal. 2015;23(2):150–63. doi: 10.1080/1350293X.2015.1016802
12. Hahn-Markowitz J, Berger I, Manor I, Maeir A. Cognitive-Functional (Cog-Fun) dyadic intervention for children with ADHD and their parents: impact on parenting self-efficacy. Phys Occup Ther Pediatr. 2018;38(4):444–56. doi: 10.1080/01942638.2018.1441939
13. Abedi A, Shahmiveh Esfahani A, Momeni F. Maharat mored niaz koodakan baraye vorood be madrese [Skills needed by children going to school]. Isfahan: Neveshteh Pub; 2014. [Persian]
14. Borenstein M, Hedges LV, Higgins JPT, Rothstein HR. Introduction to meta-analysis. Ganji K, Delavar A. (Persian translator). Tehran: Alame Tabatabai University Pub; 2012.

[Downloaded from www.jdisabilstud.org on 2026-11-03]
[DOR: 20.1001.1.23222840.1399.0.0.17.6]
[DOI: 10.29252/mejds.0.0.17]

15. Wechsler D. WPPSI manual: Wechsler preschool and primary scale of intelligence. New York: The Psychological Corporation; 1967.
16. Razavieh A, Shahim S. Wechsler intelligence scale adaptation and standardization for preschool childerns in Shiraz. Journal of Social Sciences and Humanities Shiraz University. 1990;(10):49–74. [Persian]
17. Mahapatra S. Cognitive training and reading remediation. Journal of Education and Practice. 2015;6(19):57–63.
18. Wiest DJ, Wong EH, Minero LP, Pumaccahua TT. Utilizing computerized cognitive training to improve working memory and encoding: piloting a school-based intervention. Education. 2014;135(2):264–70.
19. Walcott CM, Phillips ME. The effectiveness of computer-based cognitive training programs. Communique. 2013;41(6):1–28.
20. Granholm MJ, Olszewski J. Social and emotional development in preschool children: A guide produced by the Michigan department of community Health. US: Michigan Department of Community Health Press; 2012.
21. Dadsetan P, Mansour M. Piaget's view: A selection of piaget, textes. Tehran: Besat Pub; 1994. [Persian]
22. Beauchat KA, Blamey KL, Walpole S. The building blocks of preschool success. Imani A. (Persian translator). Tehran: Madrese Pub; 2013.

[Downloaded from www.jdisabilstud.org on 2026-11-03]

[DOR: 20.1001.1.23222840.1399.0.0.17.6]

[DOI: 10.29252/mejds.0.0.17]