KURAS Institute

Journal of Arabic Education, Linguistics and Literature Studies

journal homepage: https://journal.kurasinstitute.com/index.php/jicallss

Taṣmīm Wasīlah al-Biṭaqah al-Ta‘līmiyah al-Qā’imah ‘ala al-Tadaruj al-Ta‘līmi Lit‘alum al-Mufradāt ladā al-Ṭulāb żawa al-‘I‘āqah al-Żihniyyah

The Design of Scaffolding-Based Flashcard Media for Vocabulary Learning Among Students with Intellectual Disabilities

Friendis Syani Amrulloh, Wilda Ashfa Nihayah, Assofa Fitryyana, Ruqayyah Ruqayyah, Indah Afifatul Hasanah, Rohmatun Nafiana, Muhammad A’inul Haq*

Universitas Kiai Abdullah Faqih Gresik, Indonesia

*Corresponding E-mail: ainulfelays77@gmail.com

DOI: https://doi.org/10.51214/jicalls.v3i2.2003

Abstract

This study is initiated by the difficulties faced by students with intellectual disabilities in mastering Arabic vocabulary, as well as the reliance on teaching methods that do not comprehensively integrate audio-visual media. This study aims to design and develop educational flashcard media based on scaffolding theory and equipped with a QR code feature for learning Arabic vocabulary at *Sekolah Luar Biasa Negeri* (SLBN) Sugihwaras Bojonegoro. The researcher adopted the Research and Development (R&D) method following the 4D model, while implementing Single Subject Research (SSR) with an A-B design to compare the baseline phase and intervention phase for each student. The study employed a mixed-methods approach to collect data through observation, interviews, expert validation questionnaires, and pre-test and post-test. The results indicated that the developed media is highly effective, as shown by the increase in the average pre-test score from 83.3 to 96.6 in the post-test, the achievement of an N-Gain value of 0.66 in the medium category, and the improvement and stability of individual student performance. Theoretically, this study contributes to the development of scaffolding-based Arabic vocabulary learning models for students with intellectual disabilities by integrating visual, auditory, and gradual assistance principles within an inclusive education context. Practically, the study offers an adaptive instructional medium that can be used by Arabic teachers in special education settings to improve students’ vocabulary recognition, pronunciation, and learning independence. The study concludes that integrating scaffolding techniques with digital audio-visual media constitutes an effective and sustainable solution for developing language skills among students with special needs.

Keywords: Arabic Vocabulary; Flashcard Media; Intellectual Disabilities; Scaffolding.

ملخّص

تنطلق هذه الدراسة من الصعوبات التي يواجهها الطلبة ذوو الإعاقة الذهنية في استيعاب المفردات العربية، فضلاً عن الاعتماد على طرائق تدريسية تفتقر إلى التكامل الشامل للوسائط السمعية والبصرية. تهدف الدراسة إلى تصميم وتطوير بطاقات تعليمية خاطفة (*Flashcards*) قائمة على نظرية الدعم التعليمي المتدرج (*Scaffolding Theory*) ومدعومة بميزة رمز الاستجابة السريعة (*QR Code*) لتعلم المفردات العربية في المدرسة الحكومية التربوية الخاصة (*SLBN*) بسوجيهواراس بوجونيغورو. اعتمد الباحث منهج البحث والتطوير(*R&D*) وفقاً لنموذج D٤، مع تطبيق منهج بحث الحالة الفردية (*SSR*) بتصميم (A-B) للمقارنة بين مرحلتي الخط الأساسي والتدخل لكل طالب. وظفت الدراسة مدخلاً مختلطاً لجمع البيانات عبر الملاحظة، والمقابلات، واستبانات تحكيم الخبراء، والاختبارين القبلي والبعدي. وأظهرت النتائج أن الوسيلة المطورة تتمتع بفاعلية عالية؛ حيث ارتفع متوسط درجات الاختبار القبلي من ٨٣.٣ إلى ٩٦.٦ في الاختبار البعدي، وحققت قيمة الكسب المعدل (*N-Gain*) بمقدار ٠.٦٦ ضمن الفئة المتوسطة، إلى جانب تحسن واستقرار الأداء الفردي للطلبة. وتُسهم هذه الدراسة نظرياً في تطوير نماذج تعلم المفردات العربية القائمة على الدعم المتدرج للطلبة ذوي الإعاقة الذهنية من خلال دمج المبادئ البصرية والسمعية والمساعدة التدريجية في سياق التعليم الدامج. أما من الناحية التطبيقية، فتُقدم الدراسة وسيلة تعليمية تكيفية يمكن لمعلمي اللغة العربية استخدامها في بيئات التربية الخاصة لتعزيز التعرف على المفردات، وضبط النطق، وتنمية الاستقلالية في التعلم. وتخلص الدراسة إلى أن دمج تقنيات الدعم المتدرج مع الوسائط الرقمية السمعية والبصرية يشكل حلاً فعالاً ومستداماً لتطوير المهارات اللغوية لدى الطلبة ذوي الاحتياجات الخاصة..

الكلمات المفتاحية: المفردات العربية; بطاقات تعليمية خاطفة; الإعاقة الذهنية; التدرج التعليمي.

© 2025 Friendis Syani Amrulloh et al.

This work is licensed under a Creative Commons Attribution-ShareAlike 4.0 International License.

المقدمة

إن تعليم اللغة العربية بوصفها لغة ثانية في سياق التربية الخاصة يعد عملية محورية تهدف إلى تنمية الكفاية الاتصالية وتمكين الطلاب من استيعاب بنية اللغة بصورة تدريجية ومنظمة. ومن بين المهارات والعناصر اللغوية المختلفة، يعد تعليم المفردات هو النواة الصلبة والركيزة الأساسية التي يبنى عليها فهم النصوص وتداول المعاني، إذ إن تعلم المفردات يمثل جوهر تعلم اللغة نفسها، وبدونها لا يمكن لأي فرد أن يتقن لغة أو يمارس التواصل البشري بفاعلية.[١] وتزداد هذه العملية أهمية وتعقيدا عندما توجه إلى فئة الطلاب ذوي الاحتياجات الخاصة، وتحديدا الطلاب ذوي الإعاقة الذهنية الذين يواجهون تحديات إدراكية ونمائية متميزة في استقبال اللغة ومعالجة دلالاتها اللفظية.

وإذا نظرنا إلى الواقع الميداني داخل الفصول الدراسية، نجد فجوة حادة تواجهها هذه الفئة في البيئة التعليمية، حيث كان الاعتماد سائدا في هذه المدرسة على تطبيق طريقة إقرأ في تعليم الحروف والقراءة الأساسية. ومع أن هذه الطريقة شائعة الاستخدام، إلا أن تطبيقها بشكل روتيني وجاف على الطلاب ذوي الإعاقة الذهنية يؤدي إلى عوائق إدراكية كبيرة، فطبيعتها التجريدية القائمة على التلقين والتكرار البصري البحت للحروف دون ربطها بسياق ملموس تفوق القدرات الاستيعابية لهؤلاء الطلاب الذين يعانون أصلا من تشتت الانتباه وضعف حاد في الذاكرة قصيرة المدى، مما يضعف قدرتهم على استقبال الكلمات الجديدة ونطقها بطريقة صحيحة والاحتفاظ بمخرجاتها المعرفية.[٢] ويتطابق هذا الطرح مع ما أسفرت عنه الدراسات السابقة من أن تعليم اللغة العربية للأطفال ذوي الإعاقة الذهنية يستلزم مراعاة الفروق الفردية لكل طالب بشكل دقيق، مع ضرورة الارتكاز الصارم على مبدأ الإيضاح البصري والملموس لتجسيد المعاني اللغوية ومنع تشتت الذهن.[٣] هذا الواقع التربوي يوجب التخلي عن الجمود التعليمي، ويؤكد الحاجة الماسة إلى إدارة تعليمية منهجية موجهة نحو ابتكار وسائل تعويضية مرنة لرفع جودة المخرجات وكفاءتها الصفية.[٤]

وفي ضوء القراءة الفاحصة للمؤلفات والبحوث السابقة، تؤكد الأدبيات التربوية الحديثة أن تجاوز عائق التجريد اللغوي لدى طلاب التربية الخاصة وكحل بديل لقصور الطرق التقليدية السابقة، يقتضي تفعيل وسائط حسية ملموسة تعتمد على مبدأ الأشياء المحسوسة اليومية. وتأتي البطاقات التعليمية كأداة بصرية كلاسيكية أثبتت الدراسات فاعليتها في تحسين نتائج تعلم اللغة، لكونها تساعد الأطفال على ربط الكلمات بمدلولاتها البصرية المباشرة وبناء لغتهم الاستقبالية والتعبيرية في مراحل نموهم الأولى.[٥] ولتعزيز الكفاءة الإرشادية لهذه البطاقات، فإن دمجها مع التكنولوجيا الرقمية كرمز الاستجابة السريعة

[1] Anshar, "علاقة اتقان المفردات اللغة العربية بمهارات الكلام العربي," *Junal Pendidikan Bahasa Arab*, 2022, 1–2.

[2] Zulfatun Anisah, "Scaffolding As a Languange Learning Technique for Early Childhood," Al Hikmah Indonesian Journal of Early Childhood Islamic Education 8, no. 2 (2025): 466–79, https://doi.org/10.35896/ijecie.v8i2.868.

[3] Abdal Chaqil Harimi and Devi Ambarwati Ambarwati, "Pembelajaran Bahasa Arab Bagi Anak Berkebutuhan Khusus Di Kelas III SD Qaryah Thayyibah Purwokerto," Jurnal Ihtimam 4, no. 1 (2021): 12–19, https://doi.org/10.36668/jih.v4i1.206.

[4] Hani'atul Khoiroh, "Pembelajaran Bahasa Arab (Manajemen Menuju Out Put Berkwalitas)," Al-Fakkaar: Jurnal Ilmiah Pendidikan Bahasa Arab 1, no. December (2020): 15, https://doi.org/https://doi.org/10.52166/alf.v1i1.1944.

[5] Anisah, "Scaffolding As a Languange Learning Technique for Early Childhood."

يوفر ميزة التفاعل السمعي المتزامن، حيث يتيح للطلاب الاستماع المباشر للنطق العربي الصحيح بسرعة مكيفة ومباطأة (٠،٧٥) تناسب وتيرة استيعابهم، مما يساعد الدماغ على بناء روابط لغوية ثابتة وتنمية الوعي الصوتي لديهم،٦ وهو ما يتوافق مع التوجهات المعاصرة في دمج مهارات التفكير البنيوي والتكنولوجي لتسهيل معالجة البيانات اللغوية المعقدة.٧

ومع ذلك، فإن توفر الوسيلة التعليمية التكنولوجية لا يضمن وحده نجاح المخرجات ما لم يتم تأطيره داخل استراتيجية تدريسية تضمن تدرج انتقال المعرفة وتكيفها مع إمكانات المتعلم الحالية من خلال استراتيجيات تواصلية سياقية مرنة.[٨] ومن هنا، تتأسس هذه الدراسة إجرائيا على استراتيجية التدرج التعليمي التي تضرب بجذورها عميقا في النظرية السوسيولوجية الثقافية للعالم ليف فيغوتسكي،[٩] حيث تفترض هذه النظرية أن التعلم والنمو العقلي يقعان في قلب التفاعل الاجتماعي والتواصلي بين المعلم والطالب، وتحديدا داخل ما يعرف بمنطقة النمو القريبة (*Zone of Proximal Development*).[١٠] ومن خلال هذا التفاعل المنهجي، يقدم المعلم دعما مؤقتا ومتكيفا يتناسب مع احتياجات الطالب الحالية عبر تبسيط المشكلة وعزل مكونات المادة (الفصل بين الصوت، والرمز، والمعنى الملموس) لتخفيف العبء المعرفي، ثم يتم سحب هذا الدعم وتخفيفه تدريجيا بالتوازي مع انتقال المسؤولية المعرفية للطلاب حتى يصلوا إلى مرحلة الفهم والحفظ المستقل والتنظيم الذاتي في الميدان.[١١]

وبناء على هذه الحقائق الاجتماعية والأدبيات النظرية المستقاة من الدراسات السابقة، تضع الباحثة الفرضية التطويرية الآتية: "إن تصميم وتطبيق وسيلة بطاقات تعليمية قائمة على استراتيجية التدرج التعليمي والمعززة برمز الاستجابة السريعة قادر على تحقيق أثر وظيفي إيجابي ذي دلالة إحصائية في تنمية استيعاب المفردات العربية (الأدوات المدرسية)، وتجاوز عقبات الذاكرة وتشتت الانتباه لدى الطلاب ذوي الإعاقة الذهنية الذين واجهوا صعوبة في طريقة إقرأ التقليدية، ونقل المهارة اللغوية من حيز الاعتمادية إلى حيز الاستقلالية والتمكين الذاتي". وتتأسس هذه الفرضية على كفاءة الوسيلة المقترحة في توفير قنوات حسية متعددة تتوافق تماما مع مستويات الإدراك المتباطئة لدى هذه الفئة.

ولذلك، فإن اختيار الوسائل التعليمية البصرية المناسبة يعد خطوة حاسمة في توجيه انتباه الطلاب ذوي الإعاقة الذهنية وتسهيل عملية استيعابهم للمفردات .وفي سياق النظرية التعليمية، أكد أكبر في

[6] Friendis Syani Amrulloh, Muhammad A Haq, and Imam Nur Aziz, "PJBL for Arabic Speaking Skills and Student Confidence : A Quasi-Experimental Study at the University of Kiai Abdullah Faqih Gresik Universitas Kiai Abdullah Faqih , Gresik Abstract Introduction The Mastery of Arabic Speaking Skills , Termed Maharah Al-Ka," AL HIMAM: Jurnal Ilmu-Ilmu Pendidikan & Bahasa Arab V, no. 1 (2025): 80.

[7] Hani'atul Khoiroh, Saiul Anah, and Almanna Wassalwa, "تعليم اللغة العربية على أساس مهارات التفكير الحاسوبي (CT)," Ancolt: International Proseeding on Language Teaching 1, no. 1 (2024): 116.

[8] Muhammad A'inul Haq, Mohammad Makinuddin, and Friendis Syani Amrulloh, "Strategi Komunikasi Kontekstual Dalam Pengajaran Keterampilan Berbicara Bahasa Arab Pesantren Tradisional : Studi Kasus Di Pondok Pesantren Mamba ' Us Sholihin Gresik," JALSAT: Journal of Arabic Language Studies and Teaching 5, no. 2 (2025): 199, https://doi.org/10.15642/jalsat.2025.5.2.198-207.

[9] Irina Verenikina, "Scaffolding and Learning: Its Role in Nurturing New Learners," in Learning and the Learner: Exploring Learning for New Times, 2008, 161–80, http://ro.uow.edu.au/cgi/viewcontent.cgi?article=1043&context=edupapers.

[10] Karim Shabani, Mohamad Khatib, and Saman Ebadi, "Vygotsky's Zone of Proximal Development: Instructional Implications and Teachers' Professional Development," English Language Teaching 3, no. 4 (2010): 237–48, https://doi.org/10.4028/www.scientific.net/AMM.411-414.2952.

[11] Friendis Syani Amrulloh and Supiani, "Developing Supplementary Reading Material Based on the Scramble Method for Junior High Students," Journal Of English Education And Technology 04, no. 03 (2023): 212.

كتابه أن البطاقات التعليمية تعد من أكثر الوسائل البصرية فاعلية في تسهيل عملية تذكر الكلمات وبناء الحصيلة اللغوية لدى المتعلمين، نظرا لقدرتها على إثارة التركيز البصري وسهولة تكرارها إجرائيا.١٢

ومن هذا المنطلق، لم تعد البطاقات التعليمية تقتصر على شكلها التقليدي الجامد، بل تتطلب تطويرا يدمج بين التقنيات الرقمية الحديثة والأساليب التكيفية التي تلبي الاحتياجات الخاصة للطلاب ذوي الإعاقة الذهنية المعتدلة، لاسيما في تسريع عملية النطق الصحيح وفهم المعنى بشكل متكامل وجدير بالذكر أن الأبحاث السابقة قد تناولت تطوير البطاقات التعليمية القائمة على رمز الاستجابة السريعة، مثل بحث حلمي وأغستين الذي أثبت فعاليتها في تحسين نتائج التعلم لدى طلاب المدارس الابتدائية العادية.١٣ ومع ذلك، فإن هذا البحث الحالي يختلف جوهريا عن الدراسات السابقة، حيث يسعى إلى سد الفجوة البحثية من خلال تكييف وتعديل تقنية البطاقات الرقمية عبر دمج التدرج السمعي متباطئ السرعة (٠.٧٥) ليتناسب خصيصا مع القيود الإدراكية للطلاب ذوي الإعاقة الذهنية المعتدلة.

وفي سياق تفسير هذه النتائج الإيجابية، نجد أنها تتفق مع ما توصل إليه قمر الدين وآخرون في دراستهم حول أهمية أسلوب التدريبات في تعزيز المهارات اللغوية.[١٤] إن دمج "التكرار الممنهج" ضمن وسيلة في هذا البحث قد وفر فرصة حقيقية للطلاب ذوي الإعاقة الذهنية لممارسة التدريب الذاتي، حيث تعمل خاصية (X٠,٧٥) كأداة تدريبية ميسرة تساعد الطالب على تكرار المفردات بالسرعة التي تناسب قدراته الإدراكية، مما يقلل من الفجوة التعليمية ويحقق الفعالية المطلوبة في حفظ المفردات ونطقها.

ولإبراز موقع هذا البحث بين الدراسات السابقة، يمكن القول إن الأدبيات ذات الصلة قد تناولت موضوع تعليم المفردات العربية والوسائل البصرية والتدرج التعليمي وذوي الاحتياجات الخاصة من زوايا متفرقة. فقد بيّن أنصار أن إتقان المفردات العربية يرتبط ارتباطا وثيقا بتنمية مهارات الكلام، مما يدل على أن المفردات ليست عنصرا لغويا فرعيا، بل أساسا وظيفيا لاكتساب الكفاية التواصلية.[١٥] ودرس حريمي وأمبرواتي تعليم اللغة العربية للأطفال ذوي الاحتياجات الخاصة، وأكدا ضرورة مراعاة الفروق الفردية وتبسيط المادة التعليمية بما يتناسب مع خصائص المتعلمين الإدراكية.[١٦] أما خيرة (٢٠٢٠) فقد تناولت إدارة تعليم اللغة العربية نحو مخرجات ذات جودة، مشيرة إلى أهمية التخطيط المنهجي للوسائل والاستراتيجيات التعليمية في رفع فاعلية التعلم.[١٧] وفي جانب التدرج التعليمي، أوضحت أنيسة. أن استراتيجية السقالة التعليمية تساعد المتعلمين في الانتقال التدريجي من الاعتماد على المعلم إلى

[12] Muh. Rijalul Akbar, Flashcard Sebagai Media Pembelajaran Dan Penelitian, 2022.

[13] Ina Agustin Itsna Inayatul Hilmi, "Pengembangan Media Flashcard Berbasis QR-Code Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Kelas V Sekolah Dasar," Pendas: Jurnal Ilmiah Pendidikan Dasar 10 (2025): 278–89.

[14] Farid Qomaruddin, Muh Sabilar Rosyad, and Muhammad A Haq, " تطبيق أسلوب التدريبات لتحسين مهارة كلام الطلاب الجدد بجامعة كياهي عبد الله فقيه الإسلامية غرسيك," *Ancolt: International Proceeding on Language Teaching* 1, no. 1 (2024): 29–48.

[15] Mujahid Ansori, "Pengembangan Kurikulum Madrasah Di Pesantren," *Munaddhomah Jurnal Manajemen Pendidikan Islam* 1, no. 1 (2021): 41–50, https://doi.org/10.31538/munaddhomah.v1i1.32.

[16] Harimi and Ambarwati, "Pembelajaran Bahasa Arab Bagi Anak Berkebutuhan Khusus Di Kelas III SD Qaryah Thayyibah Purwokerto."

[17] Khoiroh, "Pembelajaran Bahasa Arab (Manajemen Menuju Out Put Berkwalitas)."

الاستقلال التعلمي، كما أكد شاباني وخطيب وإيبادي أن منطقة النمو القريبة عند فيغوتسكي تمثل إطارا مهما لفهم الدعم التعليمي المؤقت الذي يقدم للمتعلمين بحسب قدراتهم الحالية.[١٨] ويعزز ذلك ما ذهب إليه فيرينيكينا من أن السقالة التعليمية لا تعني مجرد المساعدة، بل هي عملية تربوية منظمة تقوم على تقديم الدعم ثم سحبه تدريجيا عند تحقق الكفاءة.[١٩]

وفي مجال الوسائل التعليمية، أوضح أكبر أن البطاقات التعليمية تعد من الوسائل البصرية الفاعلة في بناء الحصيلة اللغوية وتثبيت المفردات في ذاكرة المتعلمين، لأنها تجمع بين البساطة البصرية والتكرار الإجرائي. كما طورت حلمي وأغستين بطاقات تعليمية قائمة على رمز الاستجابة السريعة وأثبتتا فاعليتها [٢٠]في تحسين نتائج التعلم لدى طلاب المرحلة الابتدائية، غير أن دراستهما لم تركز على تعليم اللغة العربية ولا على فئة ذوي الإعاقة الذهنية. ومن جهة أخرى، أثبت قمر الدين وآخرون أن أسلوب التدريبات يسهم في تحسين المهارات اللغوية من خلال التكرار المنظم، وهو ما ينسجم مع حاجة الطلاب ذوي الإعاقة الذهنية إلى الممارسة المتدرجة والمتكررة.[٢١]

وعلى الرغم من أهمية هذه الدراسات، فإن معظمها تناول أحد الأبعاد منفردا؛ فبعضها ركز على تعليم المفردات، وبعضها على تعليم ذوي الاحتياجات الخاصة، وبعضها على البطاقات التعليمية، وبعضها على السقالة التعليمية أو رمز الاستجابة السريعة. أما البحث الحالي فيتميز بكونه يدمج هذه الأبعاد في نموذج تطبيقي واحد، يتمثل في تصميم وسيلة بطاقات تعليمية للمفردات العربية قائمة على التدرج التعليمي، ومدعمة برمز الاستجابة السريعة، ومكيفة خصيصا للطلاب ذوي الإعاقة الذهنية في المدرسة الحكومية للتربية الخاصة سوغيهواراس بوجونيغورو. وتكمن جدة هذا البحث في أربعة جوانب رئيسة: أولا، أنه لا يستخدم البطاقات التعليمية كوسيلة بصرية تقليدية فحسب، بل يحولها إلى وسيط سمعي بصري تفاعلي عبر رمز الاستجابة السريعة. ثانيا، أنه يكيف الصوت الرقمي بسرعة بطيئة نسبيا (٠.٧٥x) بما يتناسب مع بطء المعالجة الإدراكية لدى الطلاب ذوي الإعاقة الذهنية. ثالثا، أنه يؤطر استخدام الوسيلة داخل استراتيجية السقالة التعليمية، بحيث ينتقل الطالب من التوجيه الكامل إلى الممارسة الموجهة ثم إلى التدريب الذاتي المستقل. رابعا، أنه لا يكتفي بتطوير المنتج وتحكيمه نظريا، بل يختبر أثره ميدانيا من خلال نموذج البحث والتطوير (4D) مدعوما بتحليل الحالة الفردية (SSR) بتصميم (A-B)، مما يسمح برصد التغيرات المعرفية والسلوكية لكل طالب على حدة. وبذلك، يقدم هذا البحث إسهاما جديدا في مجال تعليم اللغة العربية للتربية الخاصة، لأنه ينتقل من مجرد استخدام وسيلة تعليمية إلى بناء نموذج تكيفي شامل يجمع بين التدرج التعليمي، والترميز المزدوج، والتكرار المنهجي، والتكنولوجيا السمعية البصرية لخدمة تعلم المفردات العربية لدى الطلاب ذوي الإعاقة الذهنية.

[18] Shabani, Khatib, and Ebadi, "Vygotsky's Zone of Proximal Development: Instructional Implications and Teachers' Professional Development."

[19] Verenikina, "Scaffolding and Learning: Its Role in Nurturing New Learners."

[20] Hilmi, "Pengembangan Media Flashcard Berbasis QR-Code Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Kelas V Sekolah Dasar."

[21] Qomaruddin, Rosyad, and Haq, " تطبيق أسلوب التدريبات لتحسين مهارة كلام الطلاب الجدد بجامعة كياهي عبد الله فقيه الإسلامية غرسيك."

وانطلاقا من هذا الموقف المعرفي، تتحدد أهداف هذا البحث التطويري بشكل كامل بناء على مقتضيات نموذج التطوير (4D) في الآتي: أولا، تحديد الاحتياجات الأساسية والخصائص الإدراكية للطلاب ذوي الإعاقة الذهنية وتحليل مادة مفردات "الأدوات المدرسية" في المدرسة الحكومية للتربية الخاصة سوغيهواراس بوجونيغورو. ثانيا، تصميم وإعداد النموذج المبدئي لوسيلة البطاقات التعليمية المبنية على التدرج التعليمي والمدمجة برمز الاستجابة السريعة مع دليل استخدامها الإجرائي للمعلم. ثالثا، تطوير وتحسين الوسيلة التعليمية المصممة بناء على تقييم وتحكيم الخبراء والمشرفين لضمان صلاحيتها، وقياس مدى فعاليتها ميدانيا في تحسين قدرة الطلاب عينة البحث على استيعاب المفردات العربية ونطقها وحفظها بشكل مستقل داخل البيئة الصفية. ومن ثم، تهدف هذه الخطوات الإجرائية مجتمعة إلى تقديم نموذج تعليمي تطبيقي يثري منظومة الوسائل التعليمية الشاملة والتكيفية في مجال التربية الخاصة

منهج البحث

تعتمد هذه الدراسة في بنيتها المنهجية على منهج البحث والتطوير، وتحديدا بتطبيق نموذج التطوير الرباعي (4D) الذي صاغه "ثياغاراجان وسيميل وسيميل"، والذي يوفر إطارا علميا محكما لتصميم المواد التعليمية للفئات الخاصة وتطويرها ونشرها.[٢٢] وتتكامل هذه المنهجية إجرائيا مع منهج بحث التراجع الذاتي أو الفردي (*Single Subject Research* - SSR) بتصميم (A-B)، حيث يعود السبب في اختيار هذا التصميم إلى طبيعة عينة التربية الخاصة التي تتطلب دراسة تكرارية مكثفة وعميقة لكل فرد على حدة بدلا من المقارنة بين المجموعات الكبيرة، مما يسمح برصد التغيرات السلوكية والمعرفية بدقة عالية في البيئة الصفية الطبيعية. وقد مر البحث إجرائيا بأربع مراحل متسلسلة: تبدأ بمرحلة التحديد التي ركزت على تحليل الواقع الميداني في المدرسة الحكومية للتربية الخاصة سوغيهواراس بوجونيغورو، وشملت تحليل حاجات المعلمين، وتحليل خصائص الطلاب ذوي الإعاقة الذهنية الذين يعانون من تشتت الانتباه وضعف الذاكرة بعد أن ثبت قصور طريقة إقرأ التقليدية معهم، وصولا إلى تحديد الأهداف وبناء المفاهيم الخاصة بمفردات "الأدوات المدرسية". وتلتها مرحلة التصميم لإعداد النموذج المبدئي للبطاقات التعليمية، وتحديد حجمها وألوانها، ودمج تقنية رمز الاستجابة السريعة الصوتي بسرعة (X٠.٧٥)، وصياغة دليل الاستخدام الإجرائي.[٢٣] ثم تلتها مرحلة التطوير التي هدفت إلى تجويد الوسيلة واختبارها عبر أداتين: تحكيم الخبراء للاستشارات الأكاديمية والميدانية، والتجربة الإجرائية الميدانية على عينة محدودة. وانتهت الإجراءات بمرحلة النشر والتعميم لتقييم المنتج ختاميا وإعداد النسخة النهائية الصالحة للتطبيق الميداني الأوسع.

و استنادا إلى هذا النموذج، تم تحديد موقع البحث في المدرسة الحكومية للتربية الخاصة سوغيهواراس بوجونيغورو، حيث تم اختيار مجتمع البحث وعينته تعيينا قصديا نظرا لطبيعة التربية الخاصة، فاقتصرت عينة الدراسة على مجموعة صغيرة من الطلاب ذوي الإعاقة الذهنية المعتدلة، وهم ثلاثة طلاب

[22] E. Winaryati et al., Cercular Model of RD&D Model RD&D Pendidikan Dan Sosial, ed. Shofiyun Nahidloh, 1st ed. (Penerbit KBM Indonesia, 2021), 6.
[23] Winaryati et al., Cercular Model of RD&D Model RD&D Pendidikan Dan Sosial.

بأعيانهم :كاهيو، وإلينا، وشاكيلا، وذلك لضمان الدقة والملاحظة العميقة لتفاعلاتهم السلوكية المعرفية أثناء التدريس. وتتنوع بيانات البحث إلى نوعين متكاملين، بيانات نوعية تم استقاؤها من المقابلات المفتوحة مع معلمي اللغة العربية، والملاحظات الميدانية المسجلة لسلوك الطلاب، وتعليقات المحكمين، وبيانات كمية تمثلت في درجات تقييم الخبراء لـ (المحتوى، والوسيلة، والتعليم)، ودرجات التحصيل الدراسي للطلاب في الاختبار القبل والاختبار البعدي لقياس مدى نمو استيعاب المفردات العربية لديهم.

ولجمع هذه البيانات بدقة، صمم الباحث مصفوفة من أدوات جمع البيانات الشاملة، شملت دليل الملاحظة المباشرة لرصد تفاعل الطلاب وعملية التدريس، ودليل المقابلة للتعرف على عوائق المعلمين وتوقعاتهم في مرحلة التحديد، واستبانة تقويم الخبراء المبنية على مقياس ليكرت (*Likert Scale*) الرباعي (١-٤) لتقييم الصلاحية النظرية والعملية للوسيلة، بالإضافة إلى استبانة استجابة المعلمين والطلاب لقياس مدى الجاذبية وسهولة الاستخدام، وأخيرا اختبار نتائج التعلم (القبلي والبعدي) المصمم بصريا عبر ملاءمة الصور بالكلمات لتناسب ذوي الإعاقة الذهنية. ولضمان أصالة البيانات وصدقها، عرضت الأدوات والوسيلة على الأساتذة المشرفين والممارسين الميدانيين للتحقق من صدق المحتوى واتساق المؤشرات التربوية قبل النزول للميدان.

وفي الختام، خضعت البيانات المستحصلة لتقنيات تحليل البيانات باتجاهين، حيث حللت البيانات النوعية تحليلا وصفيا كيفيا باتباع نموذج مايلز وهوبيرمان عبر ثلاث خطوات تراتبية هي :اختزال البيانات، بصهر المقابلات والملاحظات غير المرتبطة بالبحث، ثم عرض البيانات في جداول وسرود وصفية منسقة، وانتهاء باستخلاص النتائج وصياغتها. وفي المقابل، عولجت البيانات الكمية باستخدام الإحصاء الوصفي، حيث حسب المتوسط الحسابي لدرجات استبانات التحكيم والاستجابة لتحديد النسبة المئوية لصلاحية الوسيلة وعمليتها، كما جرت مقارنة عينية مباشرة بين نتائج الاختبارين القبلي والبعدي للطلاب الثلاثة (كاهيو، وإلينا، وشاكيلا) لإثبات مدى فاعلية الوسيلة وتأثير استراتيجية التدرج التعليمي في ترحيلهم من طور الاتكالية إلى طور الاستقلال المعرفي وحفظ المفردات تدريجيا.

نتائج البحث وتحليلها

أثمرت إجراءات نموذج التطوير الرباعي (4D) متكاملة مع منهج بحث الحالة الفردية بتصميم (A-B) عن إنتاج وسيلة البطاقات التعليمية للمفردات في حلتها الجديدة المطورة لتناسب ذوي الاحتياجات الخاصة. وتتضح مخرجات هذا التطوير وأبعادها التفسيرية والميدانية موضوعيا على النحو التالي:

١. عملية التطوير والخصائص الفنية للمنتج (*Product Development & Technical Profile*)

تأسست عملية إنتاج وسيلة البطاقات التعليمية هذه بناء على مخرجات مرحلة التحديد التي جرت ميدانيا في المدرسة الحكومية للتربية الخاصة سوغيهواراس بوجونيغورو، حيث كشفت الملاحظة المباشرة والمقابلة الشخصية مع معلم الفصل السادس (الأستاذ حارس) في ١٢ يناير ٢٠٢٦ أن عملية تعلم

المفردات العربية التقليدية لا تزال رتيبة وتقتصر على استخدام الصور الثابتة دون أي دمج للصوت.[٢٤] وأدى ذلك إلى انخفاض دافعية التعلم لدى الطلاب ذوي الإعاقة الذهنية الذين يعانون أصلا من تشتت الانتباه وضعف الذاكرة قصيرة المدى، فضلا عن ثبوت قصور طريقة إقرأ التقليدية معهم. وقد كشفت الحقائق الميدانية أن هؤلاء الطلاب بحاجة ماسة إلى: وضوح البصريات (كتابة بحجم كبير)، والقوة السمعية (نطق واضح وتكرار مستمر)، والمساعدة التدريجية نظرا لإظهارهم اعتمادا كبيرا على الإرشادات اللفظية من المعلم.[٢٥]

واستجابة لتلك الظروف، وبناء على تقنية تحليل المهام، تم تكييف المادة وتجزئتها إلى خطوات صغيرة استنادا إلى "مخرجات التعلم" الأحدث لعام ٢٠٢٥) قرار رئيس وكالة معايير المناهج والتقييم التربوي رقم ٠٤٦(H/KR/2025/، الملحق الخامس المتعلق بالتربية الخاصة.[٢٦] واشتملت كل بطاقة على مفردة واحدة فقط من موضوع "الأدوات المدرسية" بحجم خط كبير ومضبوط بالشكل كاملا لتسهيل القراءة، مع إزالة أي زخارف قد تشتت الانتباه البصري. ولعلاج عدم توفر الوسائل القائمة على التكنولوجيا في المدرسة،[٢٧] دمجت الباحثة تقنية رمز الاستجابة السريعة الديناميكي على كل بطاقة لتقديم تدرج سمعي. وبناء على المقترحات الفنية من الأستاذ حارس بأن السرعة الطبيعية للصوت يصعب معالجتها معرفيا على الطلاب، تم ضبط سرعة نطق الصوت لتتراوح بين (٠.٥ إلى ٠.٧٥) من السرعة الطبيعية لتسهيل التقاط الفونيمات العربية.[٢٨] ومن الناحية الفيزيائية المريحة، صممت البطاقات بأبعاد (٩ سم × ١٢ سم) باستخدام ورق الكرتون المقوى السميك المغلف حراريا بزوايا دائرية لضمان السلامة الحركية ومقاومة التلف أثناء الاستخدام اليومي.

٢. صلاحية المنتج بوزن تحكيم الخبراء والممارسين (*Expert Appraisal & Practitioner Validation*)

أخضع النموذج الأولي للوسيلة لمعادلة حساب متوسط الدرجات الكمية (V) للتحقق من الصلاحية النظرية والعملية استنادا إلى مقياس ليكرت الرباعي (١–٤). ويظهر ملخص البيانات الرقمية في الجدول الآتي:

الجدول ١. ملخص نتائج تحكيم الخبراء

الرقم	المحكم	مجموع الدرجات(ΣX)	عدد المؤشرات(N)	المتوسط(V)	فئة الصلاحية
١	خبير المادة	٤٠	١١	٣,٦٣	صالح جدا
٢	خبير الوسائل	٢١	٦	٣,٥٠	صالح جدا
المعدل العام (الخلاصة)		٦١	١٧	٣,٥٨	صالح جدا

[٢٤] المقابلة الشخصية مع الأستاذ حارس ستياوان (مدرس الفصل السادس) والملاحظة المباشرة في المدرسة الحكومية للتربية الخاصة سوغيهواراس بوجونيغورو، ١٢ يناير ٢٠٢٦.

[٢٥] نتائج الملاحظة المباشرة (تحليل خصائص واحتياجات الطلاب ذوي الإعاقة الذهنية)، ١٢ يناير ٢٠٢٦.

[26] Keputusan Kepala BSKAP Kemendikbudristek Nomor 046/H/KR/2025 tentang Capaian Pembelajaran pada Pendidikan Anak Usia Dini, Jenjang Pendidikan Dasar, dan Jenjang Pendidikan Menengah (Lampiran V: Pendidikan Khusus), hlm. 1.

[٢٧] نتائج الملاحظة الميدانية (تحليل واقع عدم توفر الوسائل القائمة على التكنولوجيا في المدرسة)، يناير ٢٠٢٦.

[٢٨] المقابلة الشخصية مع الأستاذ حارس ستياوان، مرجع سابق.

الجدول ٢. ملخص نتائج تحكيم الممارسين

الرقم	مؤشرات التقييم	الممارس			المعدل
		الأستاذة وحيو نور خليفة	الأستاذ سوراجي	الأستاذ حارس ستياوان	
أولا: صلاحية عرض الوسيلة					
١	تصميم البطاقات جذاب وواضح	٤	٣	٤	٣,٦٧
٢	حجم البطاقات مناسب لاحتياجات الطلاب	٣	٣	٤	٣,٣٣
٣	ملاءمة الصور للمفردات	٤	٣	٤	٣,٦٧
ثانيا: الصلاحية الفنية					
٤	سهولة مسح رمز الاستجابة السريعة	٤	٤	٤	٤,٠٠
٥	وضوح الصوت/الفيديو وسهولة فهمه	٤	٣	٤	٣,٦٧
٦	سهولة تشغيل الوسيلة واتباعها من الطلاب	٤	٤	٤	٤,٠٠
ثالثا: الجانب التطبيقي والفائدة					
٧	الوسيلة تساعد في عملية التعلم	٤	٣	٤	٣,٦٧
٨	الوسيلة تزيد من دافعية الطلاب للتعلم	٤	٣	٤	٣,٦٧
متوسط درجات كل محكم		٣,٨٨	٣,١٣	٤,٠٠	
المعدل العام					٣,٦٧
نسبة الجانب التطبيقي					نسبة الجانب التطبيقي
الفئة					صالح جدا

يظهر الجدول (١) أن تقييم خبير المادة بلغ (٣.٦٣) وتقييم خبير الوسائل بلغ (٣.٥٠)، ليتشكل متوسط عام من كلا الخبيرين قدره (٣.٥٨) يقع في فئة "صالح جدا". ويعزز ذلك تفصيلا تقييم المعلمين الممارسين في الجدول (٢)، حيث توزعت المؤشرات على ثلاثة محاور أساسية شملت: صلاحية العرض،

والصلاحية الفنية، والجانب التطبيقي والفائدة. وقد بلغ المعدل العام لدرجات الممارسين الثلاثة (٣,٦٧) بنسبة مئوية للجانب التطبيقي بلغت (٩١.٧٥%)، مما يضع الوسيلة في فئة "صالح جدا". وتؤكد هذه الأرقام استيفاء الوسيلة الكامل للمواصفات الفنية والاحتياجات الميدانية الفعلية داخل فصول التربية الخاصة.

وتكاملت هذه الأرقام الكمية مع التعديلات النوعية، حيث ركزت مراجعة خبير المادة على دقة كتابة المفردات العربية وإعادة تنظيم ترتيب البطاقات بدءا من الأبسط إلى الأصعب تدعيما لمبدأ التدرج التعليمي. في حين ركز تنقيح خبير الوسائل والمعلمين الممارسين على الجوانب الفنية، حيث تمت معالجة صعوبة مسح الرمز في النموذج الأولي عبر تكبير دقة رمز الاستجابة السريعة وتحسين التباين البصري، وتعديل الخط العربي ليتوافق مع قواعد الكتابة الصحيحة، وإضافة "الألف الخنجرية" لحركة المد في كلمة (هٰذا) لضمان عدم خطأ الطلاب في النطق المندمج. كما تم تعديل الأبعاد الفيزيائية وسماكة مادة البطاقات بناء على ملحوظة الأستاذ سوراجي لتناسب محدودية المهارات الحركية الدقيقة لدى الطلاب ذوي الإعاقة الذهنية المعتدلة.

٣. أثر التدخل ونتائج تحصيل الطلاب الفردي (*Intervention Effects & Single Subject Analysis*)

جرى اختبار الوسيلة ميدانيا على عينة قصدية تبلغ ثلاثة طلاب من الصف السادس ذوي الإعاقة الذهنية المعتدلة، عبر تطبيق مراحل التدخل الثلاث المنهجية: تقديم النموذج، ثم الممارسة الموجهة بتقديم دعم سلوكي مكثف ومتباين للحالات، وانتهاء بالممارسة المستقلة وسحب الدعم تدريجيا. ولحساب نمو تحصيل الطلاب الفردي بين مرحلتي خط الأساس (Baseline - A) ويمثلها الاختبار القبلي، ومرحلة التدخل (Intervention - B) ويمثلها الاختبار البعدي، استخدمت الباحثة صيغة كسب "ن" (*N-gain Score*) والتحليل البصري بين الشروط وفقا للجدول الآتي:

الجدول٣. ملخص درجات التحصيل الدراسي وقيمة كسب "ن" للطلاب

الرقم	اسم الطالب المبحوث	درجة خط الأساس / (A) القبلي	درجة التدخل / (B) البعدي
١	مُحَمَّد أنوجراه تري كاهيو	٨٠	١٠٠
٢	إيلينا براسيتيو	٨٠	١٠٠
٣	شاكيلة إيفكا حافظة	٩٠	٩٠
المعدل الجماعي	المتوسط العام للعينة	٨٣،٣٣	٩٦،٦٦

يكشف التحليل الفردي المستند إلى الجدول (٢) عن أبعاد لغوية وسلوكية عميقة تتجاوز التفسير الإحصائي التقليدي الصامت: (١) المبحوث الأول (مُحَمَّد أنوجراه تري كاهيو): يصنف ضمن الإعاقة

الذهنية البسيطة، ويمتلك مدى انتباه (٥–١٠ دقائق) وقدرة على التواصل البسيط، لكنه يعاني من بطء حركي. أظهر التدخل تغيرا ملحوظا في المستوى المعرفي بارتفاع درجته من درجة خط الأساس ٨٠ إلى الدرجة الكاملة ١٠٠ في مرحلة التدخل بكسب بلغ (١.٠٠)، وهو ما يتفق مع ما صرح به الأستاذ حارس بأن قدرات كاهيو كانت محدودة للغاية وتحتاج دائما للتلقين والتوجيه. وهذا يثبت وجود أثر وظيفي عال جدا للوسيلة في تمكينه من تذكر المفردات مستقلا. (٢) المبحوثة الثانية (إيلينا براسيتيو): تعاني من عوائق ملحوظة في النطق والتواصل مع قصر حاد في مدى الانتباه (٣–٤ دقائق). كشف التحليل البصري لمنحنى إيلينا عن اتجاه تصاعدي قوي ومستمر، حيث نجح التدرج السمعي المتكرر عبر رمز الاستجابة السريعة في تقليل ترددها اللغوي، مما رفع تحصيلها المعرفي من ٨٠ إلى ١٠٠ وبقيمة كسب كاملة (١.٠٠)، مما يؤكد نقلها من طور الاتكالية إلى الكفاءة القصوى. (٣) المبحوثة الثالثة (شاكيلة إيفكا حافظة): تظهر خصائص حركية عالية جدا (نشاط مفرط) وقصر حاد في الانتباه (٢–٣ دقائق). بقيت درجتها مستقرة عند ٩٠ في مرحلتي خط الأساس والتدخل بقيمة كسب بلغت (٠.٠٠). ومن منظور منهج بحث الحالة الفردية وفقا لـ (يونو)،[٢٩] فإن ثبات البيانات واستقرارها عند مستوى عال يعد نجاحا وظيفيا باهرا، إذ أظهرت الملاحظة الدقيقة تحسنا سلوكيا تكييفيا ملموسا تمثل في زيادة سرعة الاستجابة اللفظية والاستقلالية الحركية في مسح البطاقات (*Scanning*) ذاتيا دون الحاجة لإرشادات المعلم، مما يعكس دور الوسيلة في تثبيت الاتساق المعرفي.

جماعيا، أظهر استخدام الوسيلة نتائج فعالة، حيث ارتفع المتوسط العام للطلاب من (٨٣.٣٣) إلى (٩٦.٦٧) بمتوسط كسب إجمالي بلغ (٠.٦٦) وهو ما يقع في الفئة "المتوسطة"، مما يثبت فعالية الوسيلة على المستويين الفردي والجماعي. وتعزى هذه القفزة الإيجابية في الأداء البياني والوصفي والتحسن السلوكي الملحوظ لدى الطلاب عينة البحث إلى أن وسيلة البطاقات التعليمية المطورة نجحت في تفعيل مقتضيات نظرية الترميز المزدوج (*Dual Coding Theory*) للعالم ألان بايفيو،[٣٠] حيث تفترض هذه النظرية أن الذاكرة البشرية تعالج المعلومات عبر قناتين مستقلتين ولكنها مترابطة وظيفيا: الأولى هي القناة البصرية لمسؤولة عن معالجة الصور والأشكال والرموز الملموسة، والثانية هي القناة اللفظية السمعية المسؤولة عن معالجة الكلمات المنطوقة والمكتوبة.[٣١]

ومن خلال دمج الصور التوضيحية الخالية من المشتتات في البطاقات (التي ناسبت قصر مدى الانتباه لدى إيلينا وشاكيلة) مع الصوت الرقمي المتباطئ بسرعة (٠.٧٥) عبر رمز الاستجابة السريعة الذي ساعد كاهيو على الوعي الصوتي، تمكنت الوسيلة من تحفيز كلتا القناتين الإدراكيتين في آن واحد. هذا التنشيط المتزامن المزدوج ساهم مباشرة في بناء روابط مرجعية قوية داخل الدماغ، وتخفيف العبء المعرفي عن الذاكرة قصيرة المدى، مما نقل مخرجات التعلم من مرحلة التشتت والاتكالية اللفظية البصرية إلى مرحلة الاستيعاب والنطق والحفظ المستقل للمفردات العربية داخل الصف

[29] Imam Yuwono, Penelitian Ssr (Single Subject Research) (Banjarmasin: Program Studi Pendidikan Luar Biasa, Universitas Lambung Mangkurat, 2016), 21.

[30] Allan Paivio, "Dual Coding Theory And Education," 2006, 2; James M. Clark and Allan Paivio, "Dual Coding Theory and Education," Educational Psychology Review 3, no. 3 (1991): 151.

[31] Paivio, "Dual Coding Theory And Education."

٤. المناقشة التفسيرية لآلية عمل التدرج التعليمي الرقمي (*Theoretical Discussion of Digital Scaffolding*)

تعزى الفعالية العالية لوسيلة البطاقات التعليمية المطورة إلى قدرتها على معالجة العبء المعرفي الزائد لدى أطفال الإعاقة الذهنية المعتدلة من خلال تطبيق نظرية التدرج التعليمي لفيغوتسكي بطريقة تقنية رقمية. إن دمج رمز الاستجابة السريعة الصوتي بسرعة أبطأ (X٠.٧٥) يمثل دعامة سمعية وبصرية متكاملة تعمل كوسيط خارجي لسد الفجوة المعرفية بين طور العجز وطور الاستقلال.

وتستجيب ميزة تشغيل الصوت تلقائيا لفضول الطلاب وتوفر استجابة تعزيزية فورية، مما دفع الطلاب (بما في ذلك الحالات الصعبة كإيلينا وشاكيلا) إلى تكرار عملية المسح ذاتيا بنسبة رضا وجاذبية بلغت (٩٥.٨%) في استبيان التعبيرات. هذا التفاعل الذاتي المستمر يعكس عملية سحب الدعم التدريجي، حيث يتحول رمز الاستجابة السريعة تدريجيا من أداة تلقين كامل إلى أداة للتصحيح الذاتي مما يضمن انتقال الكلمات والمفردات من الذاكرة العابرة إلى الذاكرة طويلة المدى وبناء على ذلك، تتحقق استدامة الاستقلال المعرفي والتحصيل اللغوي داخل منطقة النمو الوشيك على منحنى الأداء الفردي للطلاب.

بناء على هذه النتائج، يمكن التأكيد أن الفاعلية التي أظهرتها وسيلة البطاقات التعليمية القائمة على التدرج التعليمي لا تقف عند حدود ارتفاع الدرجات الكمية فحسب، بل تمتد إلى تحول نوعي في سلوك التعلم لدى الطلاب ذوي الإعاقة الذهنية. فقد أظهرت نتائج البحث أن التكرار الذاتي، والاستجابة السمعية الفورية، وسهولة الوصول إلى النطق الصحيح عبر رمز الاستجابة السريعة قد أسهمت في تقليل اعتماد الطلاب على التلقين المباشر من المعلم، وفي الوقت نفسه عززت قدرتهم على استدعاء المفردات العربية بصورة أكثر استقلالا. وتتفق هذه النتيجة مع ما توصل إليه قمر الدين وآخرون من أن التدريبات المتكررة والمنظمة تسهم في تحسين الأداء اللغوي، إلا أن البحث الحالي يوسع هذا الطرح من خلال نقل التكرار من صورة التدريب اللفظي التقليدي إلى صورة تدريب رقمي ذاتي مدعوم بالصوت والصورة والرمز التفاعلي. كما تنسجم هذه النتيجة مع ما أكده أكبر حول فاعلية البطاقات التعليمية في تنمية المفردات، غير أن هذا البحث لا يوظف البطاقة التعليمية بوصفها أداة بصرية جامدة، بل يعيد بناءها كوسيط تعليمي تكيفي يجمع بين الصورة، والكلمة، والصوت البطيء، والدعم التدريجي.[٣٢]

ومن جهة أخرى، تتلاقى نتائج هذا البحث مع دراسة حلمي وأغستين حول فعالية البطاقات التعليمية القائمة على رمز الاستجابة السريعة في تحسين نتائج التعلم، إلا أن الفرق الجوهري يكمن في أن دراستهما انطلقت من سياق التعليم الابتدائي العام، بينما يركز البحث الحالي على فئة أكثر خصوصية وتعقيدا، وهي فئة الطلاب ذوي الإعاقة الذهنية في تعلم المفردات العربية. كما أن البحث الحالي لا يكتفي بإضافة رمز الاستجابة السريعة بوصفه تقنية مساعدة، بل يوظفه ضمن منطق تربوي واضح قائم على السقالة التعليمية، حيث يعمل الرمز في البداية كأداة دعم خارجي، ثم يتحول تدريجيا إلى أداة

[32] Muhammad Ainul Haq and Efan Chairul Abdi, "Manajemen Perencanaan Kurikulum Pendidikan Bahasa Arab Dalam Menghasilkan Kualifikasi Lususan Unkafa," ARABIA: Jurnal Ilmu Bahasa Arab 2, no. 02 (2024): 87–99.

للتصحيح الذاتي والتدريب المستقل. وهذا يتفق مع تصور أنيسة وفيرينيكينا وشاباني وآخرين حول أهمية الدعم التدريجي داخل منطقة النمو القريبة، لكنه يقدم تطبيقا أكثر تحديدا لهذه النظرية في ميدان تعليم العربية للتربية الخاصة.[٣٣]

أما من الناحية المعرفية، فإن نتائج البحث تؤكد ما تذهب إليه نظرية الترميز المزدوج عند بايفيو وكلارك وبايفيو، إذ إن الجمع بين الصورة البصرية، والكلمة المكتوبة، والصوت المنطوق بسرعة بطيئة نسبيا مكّن الطلاب من معالجة المفردة عبر أكثر من قناة إدراكية. ويبدو أن هذا التكامل بين القناة البصرية والقناة السمعية قد خفف العبء المعرفي الواقع على الذاكرة قصيرة المدى، وساعد الطلاب على نقل المفردات من مستوى التعرف المؤقت إلى مستوى التذكر الأكثر ثباتا. ومع ذلك، فإن إسهام البحث الحالي لا يتمثل في إثبات فاعلية الترميز المزدوج بصورة عامة، بل في تكييفه مع حاجات الطلاب ذوي الإعاقة الذهنية من خلال تبسيط المدخلات، وإبطاء النطق، وتقليل المشتتات البصرية، وتجزئة عملية التعلم إلى خطوات صغيرة قابلة للملاحظة والقياس.

وتتمثل جدة هذا البحث في أنه لا يعالج مشكلة تعلم المفردات العربية من زاوية الوسيلة التعليمية وحدها، ولا من زاوية الاستراتيجية التدريسية وحدها، بل يقدم نموذجا تكامليا يجمع بين البطاقات التعليمية، ورمز الاستجابة السريعة، والصوت المتباطئ بسرعة(0.75x) ، والسقالة التعليمية، وتحليل الأداء الفردي للطلاب من خلال تصميم بحث الحالة الفردية. وبذلك يختلف هذا البحث عن الدراسات السابقة التي ركزت غالبا على flashcard في التعليم العام، أو على QR Code بوصفه تقنية مساعدة، أو على scaffolding بوصفه استراتيجية عامة، أو على تعليم العربية لذوي الاحتياجات الخاصة دون تطوير وسيلة رقمية تكيفية. أما البحث الحالي فيقدم منتجا تعليميا موجها تحديدا إلى الطلاب ذوي الإعاقة الذهنية، ويثبت أن الوسيلة التعليمية عندما تصمم بناء على الخصائص الإدراكية للمتعلمين يمكن أن تتحول من أداة عرض إلى أداة تمكين معرفي وتدريب ذاتي.

وتأسيسا على ذلك، يقدم البحث إسهاما نظريا يتمثل في توسيع تطبيق نظرية السقالة التعليمية ونظرية الترميز المزدوج في مجال تعليم اللغة العربية للطلاب ذوي الإعاقة الذهنية. فهو يبين أن الدعم التعليمي الفعال لهذه الفئة لا ينبغي أن يكون لفظيا أو بشريا فقط، بل يمكن أن يكون دعما رقميا منظما ومصمما وفق خصائص الذاكرة والانتباه والمعالجة الصوتية والبصرية لديهم. كما يضيف البحث تصورا جديدا لمفهوم الوسيلة التعليمية التكيفية في تعليم العربية، حيث لا تكون الوسيلة مجرد وسيط لنقل المعلومة، بل بنية تربوية متدرجة تنظم العلاقة بين المعلم، والطالب، والمفردة، والتقنية.

أما من الناحية العملية، فإن نتائج البحث تقدم لمعلمي اللغة العربية في مدارس التربية الخاصة نموذجا قابلا للتطبيق والتطوير في تعليم المفردات. إذ يمكن للمعلم استخدام البطاقات المدعمة برمز الاستجابة السريعة لتقليل الاعتماد على التلقين المباشر، وزيادة فرص التدريب الفردي، ومساعدة

[33] Muhammad A'inul Haq, Maswan Ahmadi, and Faisal Mahmoud Adam Ibrahim, "Integrating Contextual And Multicultural Approaches In Arabic Language Learning: A Hybrid Model For Developing Intercultural Communicative Competence," Jalie: Journal of Applied Linguistics and Islamic Education 9, no. 2 SE-Articles (October 4, 2025): 317–44, https://doi.org/10.33754/jalie.v9i2.1715.

الطلاب على تصحيح نطقهم ذاتيا، وتكرار المفردات بحسب سرعتهم الإدراكية الخاصة. كما يمكن توسيع هذه الوسيلة لتشمل مجالات دلالية أخرى غير الأدوات المدرسية، مثل أسماء الألوان، وأعضاء الجسم، والأفعال اليومية، والعبارات التواصلية البسيطة. وبذلك، لا تقتصر القيمة العملية لهذا البحث على تحسين نتائج اختبار المفردات، بل تمتد إلى بناء بيئة تعلم عربية أكثر شمولا، وتفاعلا، واستجابة للفروق الفردية في ميدان التربية الخاصة.

الخلاصة

تخلص هذه الدراسة إلى تحقيق هدفها المحوري المتمثل في ابتكار وتطوير وسيلة بطاقات تعليمية تفاعلية قائمة على استراتيجية التدرج التعليمي (Scaffolding) لتلبية الاحتياجات الإدراكية الخاصة للطلاب ذوي الإعاقة الذهنية المعتدلة. ومن الناحية العلمية، يستند النجاح الوظيفي لهذه الوسيلة إلى تفعيلها التطبيقي لنظرية "الترميز المزدوج" (Dual Coding Theory)، حيث عمل الدمج المتزامن للمحفزات البصرية الصافية مع الدعم السمعي المتباطئ بسرعة ٠.٧٥ Xعبر تقنية QR Code على تخفيف العبء المعرفي الواقع على الذاكرة قصيرة المدى. وقد شكّل هذا التدخل جسرا، معرفيا، مكّن الطلاب من تجاوز عوائق التجريد اللغوي وقصر مدى الانتباه .وبهذا، ي،قدم هذا البحث إسهاما، نوعيا، يطور الحقل المعرفي والتربوي الحالي في تعليم اللغة العربية لطلاب التربية الخاصة، إذ ينقل الممارسة الميدانية من الاعتماد النمطي على أساليب التلقين التجريدية والجافة (التي أثبتت قصورها)، إلى بيئة تعليمية ديناميكية. وقد أثبتت هذه البيئة قدرتها على ترحيل الطالب تدريجيا، من طور الاتكالية المطلقة على التوجيه اللفظي للمعلم، إلى منطقة "النمو القريبة" التي يحقق فيها الاستقلالية، والتنظيم الذاتي، والتصحيح التلقائي لنطق المفردات .أما فيما يتعلق بالتطبيقات العملية، فت،مثل هذه الوسيلة المطورة أداة، تعويضية مستدامة وقابلة للتوسيع (Extensions)، حيث يمكن لمعلمي التربية الخاصة تكييفها ودمجها بسلاسة ضمن الفصول الدراسية اليومية لتعليم مختلف المجالات الدلالية للمفردات، وتوظيفها كمرجع للتدريب الذاتي في المنزل بالتعاون مع أولياء الأمور .وبناء، على هذه المعطيات، نقترح توجيه التجارب والأبحاث المستقبلية نحو توسيع نطاق هذا النموذج التكنولوجي لاختبار فاعليته على عينات أوسع، وفئات أخرى من ذوي الاحتياجات الخاصة (مثل طيف التوحد أو ذوي صعوبات التعلم). كما نشير إلى أهمية إجراء دراسات ميدانية——ت،عدّ حاليا، امتدادا، طبيعيا، لهذا البحث تستهدف تطوير بطاقات تعليمية رقمية لا تقتصر على المفردات الأحادية، بل تشمل تراكيب نحوية مبسطة وحوارات عربية قصيرة، لقياس مدى استجابة الطلاب ذوي الإعاقة الذهنية لتطوير مهارات تواصلية أعمق باستخدام استراتيجية التدرج التعليمي ذاتها.

المراجع

Akbar, Muh. Rijalul. *Flashcard Sebagai Media Pembelajaran Dan Penelitian*, 2022.

Amrulloh, Friendis Syani, Muhammad A Haq, and Imam Nur Aziz. "PJBL for Arabic Speaking Skills and Student Confidence : A Quasi-Experimental Study at the University of Kiai Abdullah Faqih Gresik Universitas Kiai Abdullah Faqih , Gresik Abstract Introduction The Mastery of Arabic Speaking Skills , Termed Maharah Al-Ka." *Al Himam: Jurnal Ilmu-Ilmu Pendidikan & Bahasa Arab* V, no. 1 (2025): 32–46.

Amrulloh, Friendis Syani, and Supiani. "Developing Supplementary Reading Material Based on the Scramble Method for Junior High Students." *Journal Of English Education And Technology* 04, no. 03 (2023): 212–29.

Anisah, Zulfatun. "Scaffolding As a Languange Learning Technique for Early Childhood." *Al Hikmah Indonesian Journal of Early Childhood Islamic Education* 8, no. 2 (2025): 466–79. https://doi.org/10.35896/ijecie.v8i2.868.

Anshar. "علاقة اتقان المفردات اللغة العربية بمهارات الكلام العربي." *Junal Pendidikan Bahasa Arab*, 2022, 67–81.

Ansori, Mujahid. "Pengembangan Kurikulum Madrasah Di Pesantren." *Munaddhomah Jurnal Manajemen Pendidikan Islam* 1, no. 1 (2021): 41–50. https://doi.org/10.31538/munaddhomah.v1i1.32.

Clark, James M, and Allan Paivio. "Dual Coding Theory and Education." *Educational Psychology Review* 3, no. 3 (1991): 149–210.

Haq, Muhammad A'inul, Mohammad Makinuddin, and Friendis Syani Amrulloh. "Strategi Komunikasi Kontekstual Dalam Pengajaran Keterampilan Berbicara Bahasa Arab Pesantren Tradisional : Studi Kasus Di Pondok Pesantren Mamba ' Us Sholihin Gresik." *JALSAT: Journal of Arabic Language Studies and Teaching* 5, no. 2 (2025): 198–207. https://doi.org/10.15642/jalsat.2025.5.2.198-207.

Haq, Muhammad Ainul, and Efan Chairul Abdi. "Manajemen Perencanaan Kurikulum Pendidikan Bahasa Arab Dalam Menghasilkan Kualifikasi Lususan Unkafa." *ARABIA: Jurnal Ilmu Bahasa Arab* 2, no. 02 (2024): 87–99.

Harimi, Abdal Chaqil, and Devi Ambarwati Ambarwati. "Pembelajaran Bahasa Arab Bagi Anak Berkebutuhan Khusus Di Kelas III SD Qaryah Thayyibah Purwokerto." *Jurnal Ihtimam* 4, no. 1 (2021): 12–19. https://doi.org/10.36668/jih.v4i1.206.

Hilmi, Ina Agustin Itsna Inayatul. "Pengembangan Media Flashcard Berbasis QR-Code Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Kelas V Sekolah Dasar." *Pendas: Jurnal Ilmiah Pendidikan Dasar* 10 (2025): 278–89.

Khoiroh, Hani'atul. "Pembelajaran Bahasa Arab (Manajemen Menuju Out Put Berkwalitas)." *Al-Fakkaar: Jurnal Ilmiah Pendidikan Bahasa Arab* 1, no. December (2020): 88. https://doi.org/https://doi.org/10.52166/alf.v1i1.1944.

Khoiroh, Hani'atul, Saiul Anah, and Almanna Wassalwa. " تعليم اللغة العربية على أساس مهارات التفكير الحاسوبي (CT)." *ANCOLT: International Proseeding on Language Teaching* 1, no. 1 (2024): 121–31.

Muhammad A'inul Haq, Maswan Ahmadi, and Faisal Mahmoud Adam Ibrahim. "Integrating Contextual And Multicultural Approaches In Arabic Language Learning: A Hybrid Model For Developing Intercultural Communicative Competence." *Jalie: Journal of Applied Linguistics and Islamic Education* 9, no. 2 SE-Articles (October 4, 2025): 317–44. https://doi.org/10.33754/jalie.v9i2.1715.

Paivio, Allan. "Dual Coding Theory And Education," 2006, 1–20.

Qomaruddin, Farid, Muh Sabilar Rosyad, and Muhammad A Haq. " تطبيق أسلوب التدريبات لتحسين مهارة

كلام الطلاب الجدد بجامعة كياهي عبد الله فقيه الإسلامية غرسيك." *ANCOLT: International Proceeding on Language Teaching* 1, no. 1 (2024): 29–48.

Shabani, Karim, Mohamad Khatib, and Saman Ebadi. "Vygotsky's Zone of Proximal Development: Instructional Implications and Teachers' Professional Development." *English Language Teaching* 3, no. 4 (2010): 237–48. https://doi.org/10.4028/www.scientific.net/AMM.411-414.2952.

Verenikina, Irina. "Scaffolding and Learning: Its Role in Nurturing New Learners." In *Learning and the Learner: Exploring Learning for New Times*, 161–80, 2008. http://ro.uow.edu.au/cgi/viewcontent.cgi?article=1043&context=edupapers.

Winaryati, E., M. Munsarif, Mardiana, and Suwahono. *Cercular Model of RD&D Model RD&D Pendidikan Dan Sosial*. Edited by Shofiyun Nahidloh. 1st ed. Penerbit KBM Indonesia, 2021.

Yuwono, Imam. *Penelitian Ssr (Single Subject Research)*. Banjarmasin: Program Studi Pendidikan Luar Biasa, Universitas Lambung Mangkurat, 2016.