DOI: https://doi.org/10.33193/JEAHS.43.2025.614
e-ISSN: 2709-071X
p-ISSN: 2709-0701
مجلة العلوم التربوية والإنسانية
Journal of Educational and Human Sciences
www.jeahs.com
Volume (43) March 2025
العدد (43) مارس 2025

تأثير الفصل المقلوب المدعم بالواقع المعزز على الصمود النفسي لدى الطلاب ذوي صعوبات التعلم في المرحلة المتوسطة

أ.ريان بن سعد بن دعجم
باحث دكتوراه في تكنولوجيا التعليم، جامعة الملك عبد العزيز، جدة، المملكة العربية السعودية
البريد الالكتروني: rbindajam0001@stu.kau.edu.sa

د. فهد بن سليم سالم الحافظي
أستاذ تقنيات التعليم المشارك، كلية التربية، جامعة الملك عبدالعزيز، جدة، المملكة العربية السعودية
البريد الإلكتروني: falhafdi@kau.edu.sa

أ.د. وليد بن سالم محمد الحلفاوي
أستاذ تقنيات التعليم، كلية التربية، جامعة الملك عبدالعزيز، جدة، المملكة العربية السعودية
البريد الالكتروني: welhlafawy@kau.edu.sa

الملخص

هدفت الدراسة إلى تطوير نموذج مقترح للتعلم المقلوب المدعم بالواقع المعزز، وقياس فاعليته في تنمية الصمود النفسي لدى طلاب ذوي صعوبات التعلم في القراءة بالمرحلة المتوسطة. اعتمد البحث على المنهج شبه التجريبي للكشف عن الفاعلية الكمية للنموذج. وتكونت عينة الدراسة من (60) طالبًا من طلاب المرحلة المتوسطة بمدينة الرياض، تم توزيعهم عشوائيًا إلى مجموعتين: تجريبية (30 طالبًا) درست باستخدام الفصل المقلوب المدعم بالواقع المعزز، وضابطة (30 طالبًا) درست باستخدام الفصل المقلوب بدون الواقع المعزز. طورت الدراسة مقياس للصمود النفسي. وفيما يتعلق نتائج الصمود النفسي، فقد أظهرت النتائج فروقًا دالة إحصائيًا بين المجموعتين لصالح المجموعة التجريبية التي استخدمت الفصل المقلوب المدعم بالواقع المعزز، حيث سجل الطلاب تحسنًا في المرونة (28.3 مقابل 23.3)، مواجهة التحديات (28.37 مقابل 22.07)، الكفاءة الشخصية (28.53 مقابل 22.1)، المساندة الاجتماعية (28.3 مقابل 21.33)، والقيم (27.73 مقابل 20.8). كما بلغ معدل الكسب المُعدّل (**MG**) لإجمالي الصمود النفسي 1.62 في المجموعة التجريبية، مقابل 1.13 في الضابطة، مما يعكس تفوق النموذج في تعزيز الصمود النفسي. أوصى البحث بدمج الفصول المقلوبة المدعمة بالواقع المعزز في مناهج طلاب صعوبات التعلم، وتقديم برامج تدريبية للمعلمين لتفعيل هذه التقنية بفعالية في تحسين الصمود النفسي.

الكلمات المفتاحية: الفصل المقلوب، الواقع المعزز، بقاء أثر التعلم، صعوبات التعلم، مهارات القراءة.

DOI: https://doi.org/10.33193/JEAHS.43.2025.614
e-ISSN: 2709-071X
p-ISSN: 2709-0701
مجلة العلوم التربوية والإنسانية
Journal of Educational and Human Sciences
www.jeahs.com
Volume (43) March 2025
العدد (43) مارس 2025

The Effect of Flipped Classroom Enhanced by Augmented Reality on the Psychological Resilience of Middle School Students with Learning Disabilities

Ryan Saad Dajam
PhD researcher of Educational Technology, King Abdulaziz University, Jeddah, Saudi Arabia
Email: rbindajam0001@stu.kau.edu.sa

Dr. Fahad Saleem Al-Hafdi
Associate Professor of Educational Technology, King Abdulaziz University, Jeddah, Saudi Arabia
Email: aflatah@kau.edu.sa

Dr. Waleed Salim Mohamed Alhalafawy
Professor of Educational Technology, King Abdulaziz University, Jeddah, Saudi Arabia
Email: welhlafawy@kau.edu.sa

ABSTRACT
This study aimed to develop a proposed model for flipped learning enhanced by augmented reality and to measure its effectiveness in developing psychological resilience among middle school students with reading learning disabilities. The research relied on a quasi-experimental approach to reveal the quantitative effectiveness of the model. The study sample consisted of (60) middle school students in the city of Riyadh, who were randomly assigned to two groups: an experimental group (30 students) who studied using flipped learning enhanced by augmented reality, and a control group (30 students) who studied using flipped learning without augmented reality. The study developed a measure of psychological resilience. Regarding the results of psychological resilience, the results showed statistically significant differences between the two groups in favor of the experimental group that used flipped learning enhanced by Augmented Reality, where students recorded improvement in flexibility (28.3 vs. 23.3), facing challenges (28.37 vs. 22.07), personal competence (28.53 vs. 22.1), social support (28.3 vs. 21.33), and values (27.73 vs. 20.8). The modified gain (MG) rate for total psychological resilience reached 1.62 in the experimental group, compared to 1.13 in the control group, which reflects the superiority of the model in enhancing psychological resilience. The research recommended integrating flipped classrooms enhanced by augmented reality into the curricula of students with learning disabilities and providing training programs for teachers to effectively activate this technology in improving psychological resilience.
Keywords: flipped classroom, augmented reality, Psychological Resilience, learning disabilities, reading skills.

DOI: https://doi.org/10.33193/JEAHS.43.2025.614
e-ISSN: 2709-071X
p-ISSN: 2709-0701
مجلة العلوم التربوية والإنسانية
Journal of Educational and Human Sciences
www.jeahs.com
Volume (43) March 2025
العدد (43) مارس 2025

مقدمة:

صعوبات التعلم اضطراب يؤثر على الاكتساب والتنظيم والاحتفاظ والفهم أو استخدام المعلومات اللفظية وغير اللفظية(Rabindran & Madanagopal, 2020). وأشار البتال (2017) إن مصطلح صعوبات التعلم بالقراءة يشير إلى صعوبات القراءة الشديدة وصعوبة القراءة الديسلكسيا (Dyslexia) كلمة مركبة من أصلين لغويين مختلفين أحدهما (Dys) وهي من أصل لاتيني وتعنى صعباً والأخرى (Lexia) وهي من أصل يوناني وتعني كلمة أو ما يتعلق بالقراءة ويشير هذا المصطلح أيضاً إلى عدم القدرة على القراءة على نحو يتناسب مع مستوى الذكاء العام للفرد. وأيضاً تم تعريف صعوبات التعلم بالقراءة بأنها صعوبة فك التشفير وأن هذه الفئة تجد صعوبة في إتقان العلاقات بين أنماط تهجئة الكلمات ونطقها، وعادةً ما يقرأ هؤلاء الأطفال بصوت عالٍ بشكل غير دقيق وببطء، ويواجهون مشاكل إضافية في التهجئة(Snowling & Hulme, 2012) ، وبينت بعض الأدبيات أن نسبة طلبة صعوبات القراءة من إجمالي طلبة صعوبات التعلم تشكل 50% (McFarland et al., 2019). ومن خصائص صعوبات التعلم بالقراءة الاعتماد على التخمين وبطء بالتعرف على الكلمات وهي واحدة من الصعوبات الرئيسية هي الاعتماد على التخمين أثناء القراءة الصامتة وبطء التعرف على الكلمات خلال القراءة الجهرية بما في ذلك أخطاء الإضافة الاستبدال والحذف (Yolanda& Ain, 2023)، وصعوبات في التهجئة والنطق ونسيان الحروف وتمييز الحروف (Barazanja, et all.,2022)، وضعف في الفهم القرائي والاستماع ويظهر الطلاب أداءً أقل في التعرف على الكلمات والانسيابية عند القراءة والفهم القرائي والفهم السماعي مقارنة بالطلاب الآخرين (Capin et al., 2022). وكذلك نقص في استخدام استراتيجيات القراءة الفعالة (Otaiba, Denton& 2011)، وفي نفس السياق أن من المشكلات الرئيسية التي تم تحديدها لصعوبات القراءة نقص الحافز من جانب المعلمين ومحدودية مهارات الطلاب في المفردات والنطق (Khafidhoh & Abdullah, 2022)، وأيضاً عن مؤشرات صعوبة التعلم في القراءة في المرحلة المتوسطة هو صعوبة تحديد معلومات محددة داخل النص ومحدودية المفردات معنى الكلمة أو العبارة (Wigraha, 2022).

ويواجه الطلاب ذوي صعوبات التعلم عديد من الضغوط النفسية نتيجة الفشل أحياناً في تحقيق منجزات التعلم، وهو ما يستلزم تعزيز الصمود النفسي لديهم جنبًا إلى جنب في أثناء عملية التعلم حتى يمكنهم المضي قدمًا في عملية التعلم (خطاب، 2021). ويرى الفريق البحثية أن الطلاب ذوي صعوبات التعلم في القراءة يواجهون العديد من الضغوط التي يجب معها تعزيز الصمود النفسي لديهم حتى يكونوا قادرين على مواصلة التعلم. إن الضغوط النفسية المتولدة عن الحالات الاستثنائية تؤثر سلبيًا على الطلاب، وهو ما يستدعي العمل على مجابهة هذه الضغوط من خلال تعزيز مستويات الصمود النفسي (Quintiliani et al., 2021). لقد حذر وانج وإلكسندر (Wang & Alexander, 2021) من أن التركيز على الضغوط النفسية أثناء حالات التعلم الاستثنائية دون البحث في العوامل التي يمكن أن تحفز من قدرات الصمود النفسي لدى الطلاب؛ يمكن أن يؤثر على كافة الجهود المبذولة للحافظ على جودة العلمية التعليمية. ونبه كوينتيلياني ورفاقه (Quintiliani et al., 2021) من أن مؤشرات الضغوط النفسية التي تواجه الطلاب في تعلمهم كبيرة جدًا، وهذه الضغوط تؤثر على كافة مخرجات التعلم في أثناء الجائحة، وهو ما يعني ضرورة تلافي آثار هذه الضغوط على العملية التعليمية، من خلال تعزيز مستويات الصمود النفسي التي يمكن أن يكون لها دورًا كبيرًا في الوقاية النفسية من آثار هذه الضغوط. فالصمود النفسي في أثناء الحالات الاستثنائية والطارئة يستطيع أن يقوم بدور وسيط وإيجابي في العلاقة بين المشاعر السلبية أثناء هذه الحالات والإبداع (Zeng et al., 2022).

والصمود النفسي يشير في مضمونه إلى امتلاك الأفراد بعض القدرات الفسيولوجية والخصائص النفسية ومهارات التفاعل بين الأفراد التي تمكنهم من الاستجابة للتحديات بنجاح (Fletcher & Sarkar, 2013; van den Brink et al., 2021). إن الصمود النفسي يرتكز على قدرة الفرد في تخطي المثيرات السلبية الضاغطة وتجنب أكبر عدد ممكن من العواقب التي قد يستسلم لها أشخاص آخرين (Gooding et al., 2012; Udwan et al., 2020). وتأثر الأشخاص الصامدون بالضغوط يكون في الغالب تأثر مؤقت يتم تجاوزه بعكس العاديين غير القادرين على الصمود في مواجهة الأزمات (Bjola & Papadakis, 2020; Fletcher & Sarkar, 2012). فالصامدون يتميزون بمستوى عالٍ من دافعية الإنجاز والسلامة النفسية حيث أنهم قادرون على مواجهة

DOI: https://doi.org/10.33193/JEAHS.43.2025.614
e-ISSN: 2709-071X
p-ISSN: 2709-0701
مجلة العلوم التربوية والإنسانية
Journal of Educational and Human Sciences
www.jeahs.com
Volume (43) March 2025
العدد (43) مارس 2025

التحديات وترتفع لديهم مؤشرات فاعلية الذات والمثابرة والسعي نحو الإنجاز وتجنب خبرات الفشل(Hahn et al., 2011).

في سياق البحث عن حلول لتحسين الصمود النفسي لدى ذوي صعوبات التعلم، تبرز الفصول المقلوبة كنموذج تعليمي محتمل. يتمحور هذا النموذج حول المتعلم، ويقوم على قلب الأدوار التقليدية للأنشطة الصفية والمنزلية (Zaki et al., 2024). فبدلًا من تلقي المحاضرات في الصف وإنجاز الواجبات في المنزل، يتم تبادل الأدوار . وتُعتبر الفصول المقلوبة أسلوبًا تعليميًا مُعترفًا به، حيث يُحسّن أداء التعلم والخبرة من خلال مرحلتين متتاليتين: الإعداد قبل الفصل والتعاون داخله .(Zhang, 2023) وقد اكتسبت هذه الفصول شعبية واسعة في الأوساط التعليمية (McNally et al., 2017). وتصنف الفصول المقلوبة كأحد أساليب التعليم المدمج، حيث تُساهم في إحداث تغييرات إيجابية في الأداء الأكاديمي ورضا الطلاب وكفاءتهم الذاتية (Banks, 2022). كما تُعدّ وسيلة ممتعة للطلاب تُعزز الفهم وتُرسّخ أثر التعلم، بالإضافة إلى تشجيعهم على تطبيق ما تعلموه (Joy et al., 2023). ويُفضل الطلاب الدراسة في الفصول المقلوبة على الطريقة التقليدية(Holm & Dahl, 2022) ، وقد أشارت الدراسات إلى ارتفاع ملحوظ في نتائج الامتحانات للطلاب الذين يدرسون بالفصول المقلوبة مقارنةً بأقرانهم في الفصول التقليدية.(Anderson et al., 2017; Foldnes, 2016) .

وانطلاقًا من قدرة عديد من التقنيات الرقمية تعزيز المتغيرات النفسية والقيام بأدوار استثنائية في ذلك (Al-Hafdi & Alhalafawy, 2024; Al-Halfawi, 2009; Al-Nasheri & Alhalafawy, 2023; Alanzi & Alhalafawy, 2022a, 2022b; Alhalafawy, 2018; Alhalafawy et al., 2021; Alhalafawy & Zaki, 2022, 2024; Alhalafawy & Zaki, 2019; Alnimran & alhalafawy, 2024; Alrashedi, Alsulami, et al., 2024; Alrashedi, Najmi, et al., 2024; Alsayed et al., 2024; Alshammary & Alhalafawy, 2022, 2023; Alzahrani & Alhalafawy, 2023; Alzahrani & Alhalafawy, 2022; Alzahrani et al., 2023; Alzahrani et al., 2022; Ibrahim et al., 2024; Najmi et al., 2023; Saleem et al., 2024; Zaki, El-Refai, Alharthi, et al., 2024; Najmi et al., 2024; Zohdi et al., 2024). **فإنه** يُمكن لدمج الواقع المعزز مع الفصول المقلوبة أن يُحقق نتائج أكثر فاعلية. وقد عرّف العالم أوزما الواقع المعزز بأنه تكنولوجيا واعدة تجمع بين الواقع الافتراضي والواقع الحقيقي في مجال رؤية المستخدم .(Al-Halfawi & Zaki, 2015) كما يُعتبر الواقع المعزز وسيطًا يُدمج المعلومات الافتراضية في الوقت الفعلي في مجال رؤية المستخدم.(Najmi et al., 2023) . بشكل عام، الواقع المعزز هو تكنولوجيا تُضيف محتويات رقمية إلى محتويات مادية باستخدام الأجهزة النقالة، مما يُعزز البيئة الواقعية ويُحسّن استدامتها عبر الوسائط الرقمية المُضافة.(Al-Halfawi & Tawfik, 2020) .

هذا وقد أظهرت العديد من الدراسات أهمية دمج الفصول المقلوبة مع تقنيات الواقع المعزز. ومن بين هذه الدراسات، دراسة Pozo-Sánchez et al. (2021) التي تناولت فعالية التعلم المقلوب والواقع المعزز في السياق التعليمي خلال جائحة كوفيد-19. كشفت النتائج عن تقدير عالٍ من الطلاب لكلتا التجربتين التعليميتين، مع وجود اختلافات في تقييم الأبعاد المرتبطة بالتعلم. كما استكشفت دراسة Khodabandeh (2023) استخدام ألعاب الواقع المعزز كأدوات تعليمية في فصول دراسية معكوسة ومختلطة، وأظهرت النتائج تفوق المجموعات التي استخدمت هذه الألعاب في مهارات طلب وإعطاء التوجيهات. وفي دراسة أخرى لـ Herpika & Mawardi (2021)، تم تطوير نظام تعليمي ووسائط تعليمية تجمع بين التعلم في الفصول الدراسية المعكوسة ونماذج التعلم الاستقصائي، مع تطوير وسائل تعليمية تعتمد على الواقع المعزز لتصور الأجسام ثلاثية الأبعاد.

مشكلة البحث:

تؤكد العديد من التشريعات الدولية، وكذلك رؤية 2030 في المملكة العربية السعودية، على أهمية توفير الرعاية والاهتمام اللازمين للأفراد ذوي الإعاقة، ودمجهم تربوياً واجتماعياً، وإزالة كافة العقبات التي تحول دون ذلك، انطلاقاً من حقهم في المشاركة والمساواة كغيرهم من الأفراد (وثيقة رؤية المملكة 2030، 2016). كما نص الدليل التنظيمي للتربية الخاصة بوزارة التعليم السعودية على أهمية تربية وتعليم ذوي الإعاقة، بمن فيهم طلاب

DOI: https://doi.org/10.33193/JEAHS.43.2025.614
e-ISSN: 2709-071X
p-ISSN: 2709-0701
مجلة العلوم التربوية والإنسانية
Journal of Educational and Human Sciences
www.jeahs.com
Volume (43) March 2025
العدد (43) مارس 2025

وطالبات صعوبات التعلم، من خلال برامج ملحقة بمدارس التعليم العام أو معاهد التربية الخاصة، بهدف تنمية مهاراتهم الأكاديمية والاجتماعية والتواصلية (الدليل التنظيمي للتربية الخاصة بوزارة التعليم في المملكة العربية السعودية، 1437). ومع ذلك، كشفت الزيارات الميدانية التي قام بها أحد أعضاء الفريق البحثي لبعض مدارس المرحلة المتوسطة بإدارة الرياض عن وجود قصور في الصمود النفسي لدى الطلاب ذوي صعوبات التعلم في مهارات القراءة، حيث لم يتجاوز متوسط درجاتهم في الصمود النفسي 46%، مما يستدعي تدخلاً حاسماً لتحسين معدلات الصمود النفسي.

بناءً على ما سبق، تتجه الدراسة الحالية نحو توظيف الفصول المقلوبة لما تتميز به من قدرات في تحسين الجوانب النفسية المتعددة .(Al-Halfawi & Tawfik, 2020) كما أن الأدبيات تُبرز أهمية التقنيات الرقمية في هذا المجال (Al-Hafdi & AlNajdi, 2024; Alsayed et al., 2025; Azmy et al., 2015; Muhammad & Zaki, 2018)، مما قاد الفريق البحثي إلى تبني الفصول المقلوبة القائمة على الواقع المعزز . يتوافق هذا التوجه مع توصيات الأدبيات بضرورة التركيز على تصميم الفصول المقلوبة في جميع مراحلها: قبل الصف، وداخله، وبعده.(Zaki et al., 2024) .لذا، يسعى البحث الحالي إلى إعادة تصميم الفصول المقلوبة، بحيث تتضمن المرحلة الأولى خارج الصف تعلمًا عبر منصات الفيديو الرقمية، بينما تعتمد المرحلة الثانية على أنشطة مُطورة باستخدام الواقع المعزز .يستند هذا التصميم إلى الدور الفاعل للواقع المعزز في تحسين الصمود النفسي(Alhalafawy & Zaki, 2024) ، وتوصيات الأدبيات بدمج هذه التقنية مع الفصول المقلوبة في إطار تعليمي واحد.(Khodabandeh, 2023)

أسئلة البحث:

للتصدي لمشكلة الدراسة الحالية فإن البحث يحاول الإجابة على السؤال الرئيسي التالي:

كيف يمكن تطوير نموذج لفصل مقلوب قائم على الواقع المعزز وقياس فاعليته في تعزيز الصمود النفسي لدى الطلاب من ذوي صعوبات التعلم بالمرحلة المتوسطة؟

ويتفرع من السؤال الرئيس السابق الأسئلة الفرعية التالية:

1. ما النموذج المقترح لفصل مقلوب قائم على الواقع المعزز لتنمية الصمود النفسي لدى الطلاب ذوي صعوبات تعلم القراءة؟
2. ما فاعلية النموذج المقترح لفصل مقلوب قائم على الواقع المعزز في تنمية الصمود النفسي لدى الطلاب ذوي صعوبات تعلم القراءة؟

أهداف البحث:

يستهدف البحث الحالي تحديد ما يلي:

1. تصميم نموذج لفصل مقلوب قائم على الواقع المعزز لتنمية الصمود النفسي لدى الطلاب ذوي صعوبات تعلم القراءة.
2. فاعلية النموذج المقترح لفصل مقلوب قائم على الواقع المعزز في تنمية الصمود النفسي لدى الطلاب ذوي صعوبات تعلم القراءة.

فرض البحث:

1- لا يوجد فرق دال إحصائياً عند مستوى (0.05) بين متوسط درجات طلاب المجموعة التجريبية الأولى (تدرس باستخدام التعلم المقلوب القائم على الواقع المعزز)، ومتوسط درجات طلاب المجموعة التجريبية الثانية (تدرس بالتعلم المقلوب بدون الواقع المعزز) في القياس البعدي للصمود النفسي لدى الطلاب من ذوي صعوبات

DOI: https://doi.org/10.33193/JEAHS.43.2025.614
e-ISSN: 2709-071X
p-ISSN: 2709-0701
مجلة العلوم التربوية والإنسانية
Journal of Educational and Human Sciences
www.jeahs.com
Volume (43) March 2025
العدد (43) مارس 2025

التعلم بالمرحلة المتوسطة.

حدود البحث:

1. الحدود البشرية: الطلاب من ذوي صعوبات تعلم القراءة بالمرحلة المتوسطة من الصف الأول متوسط وحتى الصف الثاني متوسط.
2. المحددات الموضوعية: يقتصر تعزيز الصمود النفسي على الطلاب الذين يعانون صعوبات في تعلم القراءة بالمرحلة المتوسطة باستخدام برنامج ZAPPAR للواقع المعزز ومنصة PlayPosit للفصول المقلوبة.
3. الحدود المكانية: إدارة التعليم بمنطقة الرياض.
4. الحدود الزمنية: الفصل الدراسي الثاني من العام الدراسي 1446 هـ.

أهمية البحث:

1. يمكن للمعلمين استخدام نموذج التعلم المقلوب القائم على الواقع المعزز لتحسين الصمود النفسي للطلاب ذوي صعوبات تعلم القراءة.
2. يمكن لواضعوا المناهج إعادة تطوير المناهج الدراسية وفق نتائج البحث الحالي لتتضمن استراتيجيات قائمة على التعلم المقلوب.
3. يمكن لمختصي التربية الخاصة استخدام نموذج التعلم المقلوب القائم على الواقع المعزز كأداة لتحسين الصمود النفسي لدى الطلاب ذوي صعوبات التعلم في القراءة.
4. الاعتماد على مقياس الصمود النفسي المطور بالبحث الحالي في قياس صمود الطلاب ذوي صعوبات تعلم القراءة.

مصطلحات البحث:

1-التعلم المقلوب:

عرفه الحلفاوي وزكي (Al-Halfawi & Tawfik, 2020) بأن بيئة تعلم ممتدة على مرحلتين المرحلة الأولى خارج الصفوف الدراسية باستخدام الأدوات الرقمية عبر منصات الفيديو الرقمية والمرحلة الثانية داخل القاعات الدراسية ويتم من خلالها ممارسة أنشطة عملية . **ويُعرف إجرائيًا بالبحث الحالي بأنه "**تقديم المحتوى التعليمي بإستخدام منصة PlayPosit قبل الحصة الدراسية مثل مقاطع الفيديو والصور والمواد الأخرى، واستخدام الوقت في الفصل للتفاعل واستخدام أساليب مختلفة لتنمية بقاء أثر التعلم لدى الطالب".

2-الواقع المعزز:

يُعرَّف الواقع المعزز بأنه تقنية تتيح للمستخدم رؤية الواقع المادي مع دمج عناصر افتراضية فيه (Arena & Termine, 2022). **ويُعرف إجرائيًا بالبحث الحالي :** بأنه دمج الكائنات الرقمية ضمن رؤية المستخدم في العالم الحقيقي باستخدام تطبيق Zappar ويتم توظيفه في إدارة كلية للأنشطة التعليمية داخل الفصول التقليدية.

3- الفصل المقلوب القائم على الواقع المعزز:

عرف (Khodabandeh, 2023) التعلم المقلوب القائم على الواقع المعزز بأنها مدخل تعليمي يقوم على توفير محتوى تفاعلي قائم على تكنولوجيا الواقع المعزز التي تسمح بتعزيز الكتاب الجامعي بلقطات فيديو تظهر لطلاب المعاهد العليا عند توجيه كاميرا الهاتف الجوال لصفحات الكتاب وذلك في المنزل، ويتم حل المهام والأنشطة التعليمية المختلفة داخل المحاضرة لتحقيق نواتج التعلم المستهدفة.

يُعرف إجرائيًا بأنه: نموذج تعليمي يجمع بين التعلُّم المقلوب، حيث يحصل الطلاب على المحتوى التعليمي قبل الحصة الدراسية في شكل مقاطع فيديو رقمي عبر منصة Play Posit، ويتم استخدام تقنية الواقع المعزز كنشاط تعليمي داخل الفصل الدراسي باستخدام تطبيق Zappar .

DOI: https://doi.org/10.33193/JEAHS.43.2025.614
e-ISSN: 2709-071X
p-ISSN: 2709-0701
مجلة العلوم التربوية والإنسانية
Journal of Educational and Human Sciences
www.jeahs.com
Volume (43) March 2025
العدد (43) مارس 2025

4- صعوبات التعلم بالقراءة:

عرفه رشاق، وآخرون (2019) هي عبارة عن خلل يجع الطالب غير قادر على تذكر التسلسل لكتابة الحروف والكلمات، فالطفل يعرف الكلمة التي يرغب في كتابتها ويستطيع نطقها وتحديدها عند مشاهدته لها ولكنه مع ذلك غير قادر على تنظيم وانتاج الانشطة المركبة اللازمة لنسخ أو كتابة الكلمة من الذاكرة.

ويُعرف إجرائيًا بالبحث بأنه: اضطراب يصيب الطلاب ويؤثر على قدرتهم على فهم وتفسير النصوص المكتوبة، تتجلى هذه الصعوبات في صعوبة في قراءة الكلمات وفهم المعاني والتركيز على النص والاستيعاب القرائي.

5- الصمود النفسي

عرفه (Alhalafawy & Zaki, 2024) بأنه "" التكيف الإيجابي للطالب مع متغيرات بيئة التعلم عبر تقنية الواقع المعزز في أثناء الأزمات التعليمية، وذلك من خلال قدرته على التحلي بالمرونة في التعامل مع متطلبات التعلم، ومواجهة التحديات، وتطوير كفاءته الشخصية، وتفاعله مع مجتمع التعلم، وتصرفه وفقًا لمنظومة من القيم، ويقاس الصمود النفسي بالدرجة التي يحصل عليها الطالب بناء على استجابته للمقياس المعد لذلك"
ويُعرف بالبحث الحالي بأنه " التكيف الإيجابي للطلاب ذوي صعوبات تعلم القراءة مع متغيرات بيئة التعلم عبر الفصل المقلوب المدعم بالواقع المعزز، وذلك من خلال قدرته على التحلي بالمرونة، ومواجهة التحديات، وتطوير كفاءته الشخصية، وتفاعله مع مجتمع التعلم، وتصرفه وفقًا لمنظومة من القيم، ويقاس بالدرجة التي يحصل عليها الطالب بناء على استجابته للمقياس المعد لذلك"

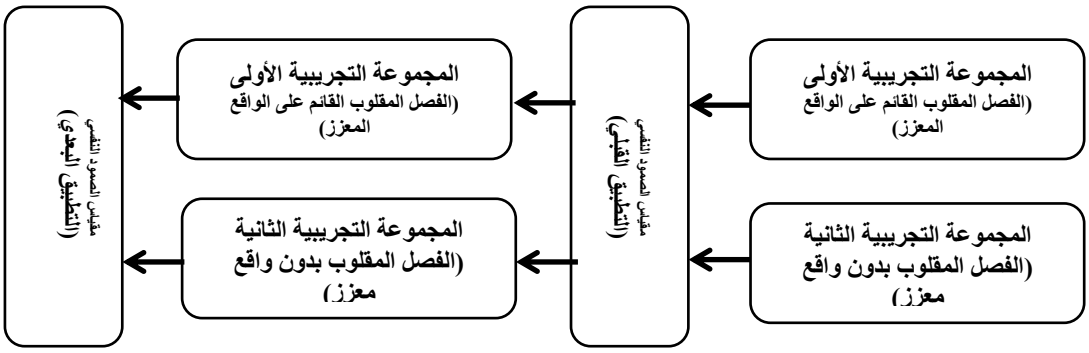
إجراءات البحث

أولاً: منهج البحث

اعتمد البحث الحالي على المنهج شبه التجريبي وذلك لقياس أثر المتغير المستقل للبحث وهو الفصل المقلوب القائم على الواقع المعزز على المتغير التابع الصمود النفسي.

ثانيًا: التصميم التجريبي للبحث

على ضوء المتغير المستقل المستخدم بالبحث الحالي والمتمثل في الفصل المقلوب المدعم بالواقع المعزز والمتغير التابع المرتبط بالصمود النفسي لدى الطلاب ذوي صعوبات التعلم بالقراءة تم استخدام التصميم التجريبي ذا البعد الواحد، وذلك على النحو المبين بشكل (1):



شكل1. التصميم التجريبي للبحث

DOI: https://doi.org/10.33193/JEAHS.43.2025.614
e-ISSN: 2709-071X
p-ISSN: 2709-0701
مجلة العلوم التربوية والإنسانية
Journal of Educational and Human Sciences
www.jeahs.com
Volume (43) March 2025
العدد (43) مارس 2025

وقد تم استخدام المنهج شبه التجريبي في البحث الحالي للكشف عن العلاقة بين المتغيرات التالية:

1- المتغير المستقل: الفصول المقلوبة القائمة على الواقع المعزز.

2- المتغير التابع: الصمود النفسي لدى طلاب صعوبات التعلم في القراءة.

ثالثًا: عينة البحث

تتكون عينة الدراسة الحالية من 60 طالبًا من طلاب المرحلة المتوسطة بإدارة تعليم الرياض ممن يعانون من صعوبات في القراءة. سيتم اختيارهم عشوائيًا وتقسيمهم إلى مجموعتين تجريبيتين متساويتين، كل مجموعة تضم 30 طالبًا. المجموعة التجريبية الأولى ستدرس باستخدام التعلم المقلوب المدعوم بالواقع المعزز، بينما ستدرس المجموعة التجريبية الثانية باستخدام التعلم المقلوب التقليدي (بدون الواقع المعزز).

رابعًا: أداة البحث (مقياس الصمود النفسي)

تم تطويره لقياس مستوى الصمود النفسي لدى طلاب المرحلة المتوسطة قبل وبعد التعلم عبر الفصول المقلوبة القائمة على الواقع المعزز. تم تصميم مقياس الصمود النفسي بعد الاطلاع على العديد من الدراسات التي صممت سواء في بيئة تعلم الكترونية او بيئات تقليدية. وقد تضمن المقياس أبعاد رئيسة (المرونة- مواجهة التحديات- الكفاءة الشخصية- المساندة الاجتماعية- القيم) وقد شمل كل بعد عدد من العبارات التي تقيس الصمود النفسي، وقد روعي في صياغة العبارات ما يلي:

- وضوح العبارات واستخدام الألفاظ المألوفة للطلاب محل القياس.
- مناسبة الصيغ المستخدمة للمستوي المعرفي للطلاب المستهدفين.
- شمول كل عبارة على فكرة واحدة حتى يستطيع الطالب إدراكها وفهمها.
- صياغة العبارات بصيغة المتكلم، والبعد عن صيغة النفي، حتى لا تربك الطلاب.
- البعد عن العبارات المركبة والتي تحتمل أكثر من معنى.
- تم صياغة عبارات المقياس من صورة تقريرية وإخبارية (موجبة وسالبة) ، وتتطلب استجابات معينة من طلاب (عينة الدراسة)، وتعد بمثابة مثيرات يستجيب لها، وتم جمعها في مقياس واحد بلغ عدد عباراته في صورته الاولية (30) عبارة، وأمام كل عبارة خمسة بدائل وفقًا لطريقة " ليكرت" "Likert" الخماسي (موافق بشدة، موافق، لا اعرف ، غير موافق ، غير موافق بشدة)، حيث يختار الطالب بديل واحد فقط من تلك البدائل، وذلك بوضع علامة (✓) أمام الاختيار المناسب له.

تم إعداد مفتاح لتصحيح المقياس يتضمن رقم العبارة وكذلك درجة العبارة بحيث يحصل الطلاب على الدرجات التالية: (دائمًا، غالبًا، أحيانًا، نادرًا، أبداً) من (5) إلى (1) للعبارات الإيجابية، ومن (1) إلى (5) للعبارات السلبية.

كما تم اعداد التعليمات في بداية المقياس والتي يسترشد بها الطلاب (عينة الدراسة) عند تطبيق المقياس عليهم، وتضمنت التعليمات الهدف من تطبيق المقياس، وتعليمات خاصة بالطلاب المفحوصين للاسترشاد بها عند تطبيق المقياس عليهم، وطريقة الاستجابة، وتقديم نموذج محلول لأحد العبارات. وتم مراعاة الاعتبارات التالية عند صياغة التعليمات:

- مراعاة الدقة والوضوح والسهولة في صياغة التعليمات
- استخدام أسلوب لغوي مناسب لمستوى الطلاب.
- تحديد طريقة الإجابة لعبارات المقياس تحديدًا واضحًا ودقيقًا.
- عرض مثال محلول في التعليمات، لتوضيح الإجابة على عبارات المقياس.

تم عرض الصورة الأولية على مجموعة من المحكمين، وقد أسفرت نتائج التحكيم عن تعديل بعض عبارات المقياس والتأكيد على صلاحيته للتطبيق.

تم حساب معاملات الصدق لمقياس الصمود النفسي من خلال حساب الصدق التمييزي عن طريق المقارنة الطرفية حيث تم الاعتماد على حساب معامل الصدق التمييزي بطريقة المقارنة الطرفية ويعتمد هذا الأسلوب على ترتيب الفقرات تنازليا أو تصاعديا ثم تقسيم درجات الاستبانات إلى الرباعي الأدنى والرباعي الأعلى، وتم اختيار ثلث البيانات من كلا الطرفين وبعد ذلك تم المقارنة بين طرفي كل استبيان على حده، ثم الكشف عن دلالة

DOI: https://doi.org/10.33193/JEAHS.43.2025.614
e-ISSN: 2709-071X
p-ISSN: 2709-0701
مجلة العلوم التربوية والإنسانية
Journal of Educational and Human Sciences
www.jeahs.com
Volume (43) March 2025
العدد (43) مارس 2025

الفروق بين المتوسطات داخل نصفى الاستبيان.

جدول 1. معاملات صدق المقارنة الطرفية لمقياس الصمود النفسي

المحاور	المرتفعين		المنخفضين		اختبار ت	
	المتوسطات	الانحرافات المعيارية	المتوسطات	الانحرافات المعيارية	قيم ت	دلالتها
المحور الأول: المرونة	9.2857	1.11270	5.7143	1.11270	6.005	50.0
المحور الثاني: مواجهة التحديات	8.4286	.97590	5.2857	.75593	6.736	50.0
المحور الثالث: الكفاءة الشخصية	8.1429	.89974	5.7143	.48795	6.278	50.0
المحور الرابع: المساندة الاجتماعية	9.5714	.53452	5.7143	1.38013	6.895	50.0
المحور الخامس: القيم	8.1429	.89974	5.7143	.48795	6.278	50.0
الدرجة الكلية للصمود النفسي	**43.5714**	**4.23703**	**28.1429**	**3.97612**	**7.025**	50.0

وقد تبين من الجدول السابق لحساب معاملات صدق المقارنة الطرفية لكل محور من المحاور الخاصة بمقياس الصمود النفسي لدى عينة من طلاب الصف الأول والثاني متوسط؛ وجود فروق دالة إحصائيا بين شقي المقارنة الطرفية في كافة الاستبانات والمحاور والمقاييس الفرعية مما يدل على صدق الاختبار وتحقق الكفاءة القياسية من ناحية الصدق.

تم إجراء ثبات المقياس من خلال طريقتين: الأولى طريقة إعادة التطبيق، والثانية من خلال حساب معاملات ألفا كرونباخ، ووفقًا لمعاملات الثبات باستخدام طريقة إعادة التطبيق؛ لتحديد مدى الاستقرار في أداء المشاركين عبر الزمن، من خلال تطبيق الاستبيان بفاصل زمني مقداره أسبوعين، يوضح جدول (2) التالي معاملات الثبات الخاصة بمقياس الصمود النفسي.

جدول (2) معاملات الثبات على عينة من طلاب الصف الأول والثاني متوسط لمقياس الصمود النفسي

المحاور	الفا كرونباخ	اعاده التطبيق
المحور الأول: المرونة	0.840	8250.
المحور الثاني: مواجهة التحديات	0.849	8390.
المحور الثالث: الكفاءة الشخصية	0.837	8470.
المحور الرابع: المساندة الاجتماعية	0.807	8570.
المحور الخامس: القيم	0.895	8120.
الدرجة الكلية للصمود النفسي	0.836	360.8

ويتضح من الجدول السابق (2) أن معاملات الثبات؛ بإعادة التطبيق، لها درجة من الكفاءة القياسية لدى عينه الدراسة الاستطلاعية، حيث تقع معظم معدلات الثبات بين الجيد والمرتفع، كذلك تم حساب معامل ثبات المقياس بطريقة ألفا كرونباخ على العينة الاستطلاعية، وقد تم حساب ثبات كل فقرة على حدة، وتراوحت قيم معاملات الثبات بين (0.86- 0.87).

تضمنت الصورة النهائية للمقياس (30) عبارة موزعة على خمسة محاور، وبلغت الدرجة العظمى للمقياس (150)، والدرجة الصغرى (30) والدرجة الحيادية (90).

خامسًا: التصميم التعليمي لمعالجات البحث

وانطلاقًا من مرونة النموذج العام للتصميم التعليمي (ADDIE) لتصميم بيئات تعليمية متنوعة، فقد تم اختياره بوصفه الإطار النظري لتصميم بيئة التعلم المقلوب المدعمة بالواقع المعزز، كونه يوفّر خطوات إجرائية تناسب

DOI: https://doi.org/10.33193/JEAHS.43.2025.614
e-ISSN: 2709-071X
p-ISSN: 2709-0701
مجلة العلوم التربوية والإنسانية
Journal of Educational and Human Sciences
www.jeahs.com
Volume (43) March 2025
العدد (43) مارس 2025

عددًا كبيرًا من الأنظمة الرقمية الحديثة، ومن بينها التعلم المقلوب وتقنية الواقع المعزز (AR)، وقد تم إدخال بعض التعديلات الطفيفة على الخطوات الفرعية للنموذج ليتلاءم مع طبيعة مواد المعالجة التجريبية.

المرحلة الأولى: مرحلة التحليل (Analysis):

وهي أولى المراحل التي يجب اتباعها قبل البدء وهي بمثابة حجر الاساس لجميع المراحل الاخرى لتصميم بيئة التعلم، وخلال هذه المرحلة لابد من تحديد المشكلة ومصدرها، والحلول الممكنة لها، وتشمل أساليب البحث مثل تحليل الحاجات، تحليل المهام، وتحليل المحتوى، وتحليل الفئة المستهدفة. وشملت هذه المرحلة الاجراءات التالية:

1. **تحديد المشكلة وتقدير الحاجات:** وقد تمثلت مشكلة الدراسة في الاتي: ضعف الصمود النفسي لدى الطلاب والذي يتبين من خلال نقص الثقة بالنفس وضعف المرونة في مواجهة تحديات: القراءة والفشل المتكرر في القراءة وقدرتهم على المواجهة.وللتغلب على هذه المشكلة تم اقتراح استخدام التعلم المقلوب المدعم بالواقع المعزز لتعزيز الصمود النفسي في مقابل الضغوط التي يواجها الطلاب من ذوي صعوبات التعلم.
2. **تحليل خصائص المتعلمين المستهدفين وسلوكهم المدخلي:** إن تحليل خصائص الفئة المستهدفة خطوة اساسية للتحقق من تصميم تعليم يلائم هذه الفئة، وذلك لكي يتم مراعاة حاجاتهم واهتماماتهم وميولهم وقدراتهم، وتصميم ما يتناسب مع تلك الخصائص بما يحقق الاهداف المرجوة بنجاح. إن الهدف من هذا التحليل هو التعرف على خصائص الطلاب الموجه لهم المحتوي الخاص بالقراءة والمقدم من خلال التعلم المقلوب المدعم بالواقع المعزز وذلك من خلال تحديد المرحلة العمرية المستهدفة، وجوانب النمو المختلفة للمتعلمين (معرفية – وجدانية – نفس حركية)، والمهارات والقدرات الخاصة بهم، وكذلك تحديد صعوبات التعلم القرائية لديهم، ومدى ما لديهم من معلومات عن المحتوى التعليمي المقَّدم من خلال التعلم المقلوب، وتتلخص خصائص أفراد عينة الدراسة الحالية في الاتي:
   - الطلاب عينة الدراسة من طلاب الصف الأول والثاني المتوسط بمدرستين بإدارة الرياض التعليمية بالفصل الدراسي الثاني العام الجامعي 1445-1446 هـ، وقد تمت مقابلة هؤلاء الطلاب لمناقشتهم في بعض الموضوعات والمهارات القرائية المتضمنة بالمقرر ومستوي الصمود النفسي لديهم، وقد أشارت نتائج هذه المقابلات إلى ضعف المهارات القرائية لديهم ، وتم تقسيم الطلاب إلى مجموعتين رئيسيتين كل منها مكونة من (30) طالبا.
   - تحليل الخصائص والقدرات الخاصة وتتمثل في سلامة السمع والبصر والحركة والميول وكذلك تقارب المستوى الأكاديمي واجادة التعامل مع الحاسب الالي.
3. **تحديد الأهداف العامة وتحليل المهمات**: تمثل الهدف العام للدراسة الحالية في الارتقاء بالصمود النفسي، وبالتالي تقوية الصمود النفسي بحيث يُظهر الطالب تحسّنًا ملحوظًا في مقياس الصمود النفسي (قبلي/بعدي)، خاصةً في أبعاد التكيف مع التحديات، والثقة بالنفس، والاستمرارية.
4. **تحليل المهمات :** تم تحديد وبناء المهام عبر التحقّق من استمرارية الطالب وتعامله مع الصعوبات؛ يشمل توثيق مدى شعوره بالثقة وقدرته على التكيف في أثناء القراءة.
5. **تحليل بيئة التعلم:** وشملت التأكد من وجود جميع الامكانيات اللازمة الخاصة بتطبيق تجربة الدراسة، وترتكز بيئة التعلم على الدمج بين كلا من تقنية الفصول المقلوبة والواقع المعزز في إطار واحد بحيث تبدأ المرحلة الأولى باستخدام الفصول المقلوبة من خلال بث مقاطع فيديو عبر منصة play posit بحيث تعمل على تعزيز قدرات الطلاب على مهارات القراءة. وتأتي المرحلة الثانية داخل الفصول الدراسية الاعتيادية ويتم من خلالها دعم استخدام تقنية الواقع المعزز داخل الفصول الدراسية ذاتها وتنفيذ أنشطة تعليمية متعددة تسمح للطلاب بالتدرب على مهارات القراءة والاستماع إلى نصوص صوتية مكافئة للنصوص القرائية وبما يعزز قدرات الطلاب على القراءة، وتعزيز عليات الصمود النفسي أثناء عمليات التدرب على القراءة.

وقد تم تدريب الطلاب على استخدام المنصة، وتسجيل الدخول، وممارسة الانشطة، والمهام. وللتأكد من توافر

DOI: https://doi.org/10.33193/JEAHS.43.2025.614
e-ISSN: 2709-071X
p-ISSN: 2709-0701
مجلة العلوم التربوية والإنسانية
Journal of Educational and Human Sciences
www.jeahs.com
Volume (43) March 2025
العدد (43) مارس 2025

كافة الامكانات المادية اللازمة لتنفيذ الدراسة، تم رصد الامكانيات والمعوقات الموجودة بالمدرسة، كما تم تحديد المتطلبات البشرية لإجراء التجربة والمعوقات التي يمكن أن يتعرض لها المتعلمين في أثناء عملية التطبيق، وذلك من خلال التأكد من توافر العدد المطلوب من الاجهزة الالكترونية لدى الطلاب ومن وجود معمل مجهز لمقابلة الطالب فيه أثناء التجربة والقيام بالأنشطة المطلوبة منهم داخل المعمل

المرحلة الثانية: مرحلة التصميم (Design):

وتتعلق هذه المرحلة بوصف المبادئ النظرية والاجراءات العملية المتعلقة بكيفية إعداد بيئة التعلم المقلوب المدعم بالواقع المعزز بشكل يكفل تحقيق الاهداف التعليمية المراد تحقيقها. إن تحديد الاهداف يساعد على اختيار الخبرات التعليمية المناسبة، واختيار مصادر التعلم والانشطة التي تساعد بدورها في تقديم الخبرات التعليمية للطالب، وكذلك أساليب التقويم وقياس نواتج التعلم بعد الانتهاء من الدراسة عبر بيئة التعلم، كما أن التحديد الدقيق للأهداف التعليمية يساعد على توضيح مستوى التعلم والاداء المطلوب، ويؤدي إلى النجاح في تحقيق تلك الاهداف. وقد تفرع من الهدف العام لموضوعات الدراسة وهو" تنمية الاداء القرائي وكذلك تنمية الصمود النفسي لدى الطلاب ذوي صعوبات التعلم " مجموعة من الاهداف السلوكية، وتم صياغة الاهداف السلوكية وفق معايير: الصياغة في عبارات واضحة ومحددة، أن تكون واقعية ويسهل ملاحظتها وقياسها، أن يتضمن كل هدف ناتجا تعليميا واحد ، وتنظيم هذه الاهداف في تسلسل هرمي من البسيط إلى المركب.

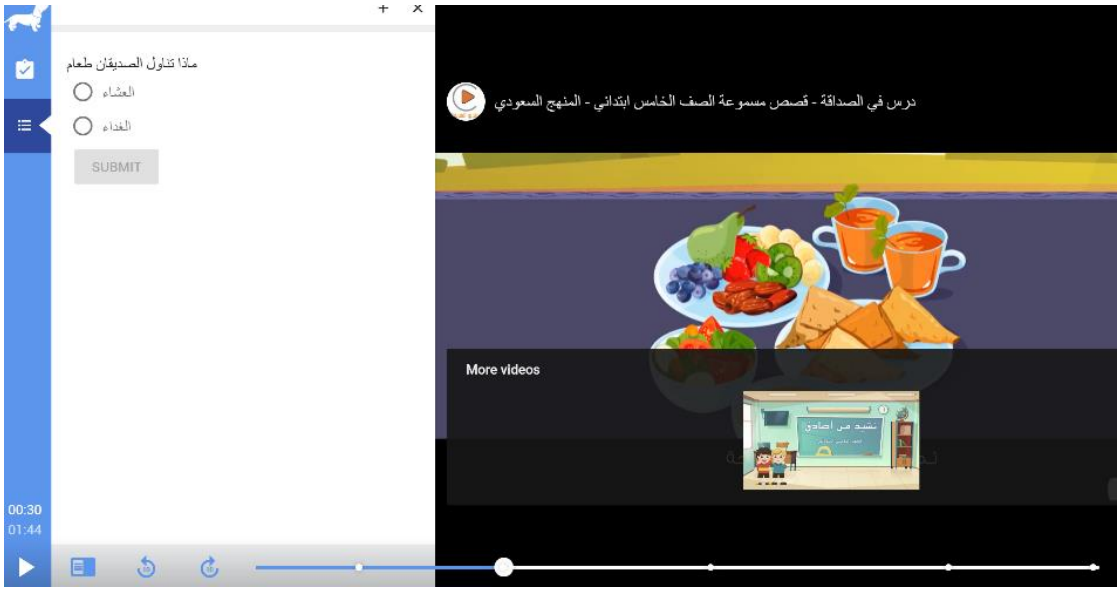
1. **تصميم المحتوى**

أ. تصميم المحتوى الرقمي المقدم عبر منصة play posit

وفق الأهداف السابق الإشارة إليها، تم تصميم عروض الفيديو الرقمي التي سوف يتم بثها خارج الفصول الدراسية، حيث تم تسجيل عدد (4) مقاطع فيديو رقمية، روعي في كل مقطع ألا يزيد مدته عن (4) دقائق، وتم إعداد هذه المقاطع لبيان مهارات قراءة الكلمات، ومهارات الوقف، ومهارات الوصل، ومهارات تمثيل الكلمات.

هذا وقد تم تقسيم كل فيديو من مقاطع الفيديو المقدمة إلى مجموعة من الأجزاء والتوقفات، وكل توقف تم تضمينه بمجموعة من الأسئلة التي يستجيب الطالب في بعضها صوتيًا بحيث يتأكد المعلم من قدرة الطالب على تنفيذ المهارات بدقة، كما تضمنت أسئلة أخرى حول مضمون المحتويات التي تضمنها النصر القرائي، والشكل التالي يبين نموذج لأحد مقاطع الفيديو الرقمي.

DOI: https://doi.org/10.33193/JEAHS.43.2025.614
e-ISSN: 2709-071X
p-ISSN: 2709-0701
مجلة العلوم التربوية والإنسانية
Journal of Educational and Human Sciences
www.jeahs.com
Volume (43) March 2025
العدد (43) مارس 2025



شكل (2) أحد مقاطع الفيديو الرقمي التي تم استخدامها بالمنصة

ب. تصميم المحتوى عبر تقنية الواقع المعزز (داخل الفصل الدراسي)

تصميم المحتوى عبر تقنية الواقع المعزز يتطلب تصميم طبقتين من المعلومات الأولى طبقة مادية وتتمثل في الصفحات التي تتضمن محتويات قرائية، والطبقة الثانية مقاطع الفيديو الرقمي التي يتم توليدها للمساعدة في إيضاح مهارات القراءة، وقد تم تصميمها على النحو الآتي:

- تصميم طبقة المعلومات المادية: طبقة المعلومات الواقعية أو المادية أو المكون الورقي لبيئة الواقع المعزز، هي عبارة عن نصوص قرائية من الكتاب المدرسي مدعمة بباركود يولد مقاطع صوتية او مقاطع فيديو، حيث تمثل هذه المقاطع بما يسمى الطبقة الافتراضية، كما سوف يتم إيضاحها لاحقًا. والشكل التالي يوضح أحد طبقات المعلومات المادية.

DOI: https://doi.org/10.33193/JEAHS.43.2025.614
e-ISSN: 2709-071X
p-ISSN: 2709-0701
مجلة العلوم التربوية والإنسانية
Journal of Educational and Human Sciences
www.jeahs.com
Volume (43) March 2025
العدد (43) مارس 2025

٣. أ. أقرأ القصة الآتية:

دَرْسٌ فِي الصَّدَاقَةِ *

فِي صَبَاحِ يَوْمٍ رَبِيعِيٍّ جَمِيلٍ، سَافَرَ عُمَرُ وَصَدِيقُهُ خَالِدٌ إِلَى غَابَةٍ قَرِيبَةٍ مِنْ مَدِينَتِهِمَا، وَكَانَتْ هَذِهِ هِيَ المَرَّةَ الأُولَى التِي يُسَافِرَانِ فِيهَا مَعًا.

اسْتَمْتَعَ الصَّدِيقَانِ بِأَجْوَاءِ الغَابَةِ، وَمَا فِيهَا مِنْ مَنَاظِرَ جَمِيلَةٍ، وَبَعْدَ أَنْ أَدَّيَا صَلَاةَ الظُّهْرِ، جَلَسَا لِتَنَاوُلِ طَعَامِ الغَدَاءِ، ثُمَّ أَخَذَا قِسْطًا مِنَ الرَّاحَةِ، وَبَعْدَ ذَلِكَ وَاصَلَا جَوْلَتَهُمَا فِي الغَابَةِ.

قَرَّرَ الصَّدِيقَانِ العَوْدَةَ إِلَى مَدِينَتِهِمَا عِنْدَمَا حَلَّ المَسَاءُ وَأَوْشَكَتِ الشَّمْسُ عَلَى المَغِيبِ، وَفِي طَرِيقِ العَوْدَةِ سَمِعَا صَوْتَ خُطُوَاتٍ سَرِيعَةٍ، فَصَاحَ خَالِدٌ قَائِلًا: أَرَى كَائِنًا غَرِيبًا قَادِمًا نَحْوَنَا!

فَقَالَ عُمَرُ فَزِعًا: إِنَّهُ دُبٌّ...!

وَبِمُجَرَّدِ أَنْ عَرَفَ خَالِدٌ أَنَّ القَادِمَ نَحْوَهُمَا دُبٌّ جَرَى نَحْوَ شَجَرَةٍ قَرِيبَةٍ وَتَسَلَّقَهَا.

أَمَّا عُمَرُ فَقَدْ قَرَّرَ أَنْ يَتَصَرَّفَ حَسَبَ مَعْلُومَاتِهِ عَنِ الدُّبِّ فَتَمَدَّدَ عَلَى الأَرْضِ وَحَبَسَ أَنْفَاسَهُ.

اقْتَرَبَ الدُّبُّ مِنْ عُمَرَ، وَأَخَذَ يَشُمُّهُ، ثُمَّ تَرَكَهُ فَقَدْ اعْتَقَدَ أَنَّهُ مَيِّتٌ.

وَلَمَّا اخْتَفَى الدُّبُّ نَزَلَ خَالِدٌ مِنْ فَوْقِ الشَّجَرَةِ، وَوَقَفَ إِلَى جِوَارِ صَدِيقِهِ وَقَالَ لَهُ: لَقَدْ

٨٨

شكل (3) نموذج لاحد طبقات المعلومات المادية المستخدمة في الواقع المعزز

- تصميم طبقة المعلومات الافتراضية: طبقة المعلومات الافتراضية هي عبارة عن كائن رقمي يتم ربطه بطبقة المعلومات الواقعية، ويتم استدعائه من خلال الباركود المتاحة بالصفحات الورقية. وقد تم تصميم 4 كائنات رقمية من نوع الفيديو الرقمي، بحيث تضمن كل مقطع فيديو مهارة من المهارات الأساسية المرتبطة بمهارات القراءة والتي ترتكز على مهارات القراءة الصوتية، مهارات الوقف، مهارات الوصل، مهارات تمثيل الكلمات.

2. طرق تقديم المحتوى

- **خارج الفصل**: الطالب يشاهد الفيديوهات، ويتدرّب على الأسئلة الأولية.
- **داخل الفصل**: توظيف الواقع المعزز لدعم القراءة، وربط الطالب بالحروف والكلمات.

3. تصميم المهمات التعليمية

- **تمييز الأصوات**: خارج الفصل (فيديو كرتون للقصة) على PlayPosit، داخل الفصل يتم استخدام الواقع المعزز بمقطع فيديو ويتم الإشارة للنص المقروء 160 كلمة.
- **تنمية الطلاقة والوقف والوصل**: مقاطع توضح أماكن الوقف (7) والوصل (8) مع تطبيق مباشر.

DOI: https://doi.org/10.33193/JEAHS.43.2025.614
e-ISSN: 2709-071X
p-ISSN: 2709-0701
مجلة العلوم التربوية والإنسانية
Journal of Educational and Human Sciences
www.jeahs.com
Volume (43) March 2025
العدد (43) مارس 2025

- **تمثيل المعنى**: الطالب يوجّه الكاميرا نحو البطاقة فيرى النص مقروء وبأشكال ثلاثية الابعاد

4. تصميم استراتيجية التغذية الراجعة

- خارج الفصل: المنصة الرقمية (PlayPosit) .
- داخل الفصل: تعليقات المعلم عند سماع القراءة.
- التطبيق: الواقع المعزز من خلال Zappar .
- تغذية راجعة: استعراض المقروء والتكرار بعد القارئ في الواقع المعزز بأصوات الطلاب.

5. تصميم استراتيجيات تنمية الصمود النفسي أثناء تعلم مهارات القراءة

لتعزيز الصمود النفسي أثناء التجربة تم تحديد بعض الإجراءات والاستراتيجيات وتوجيه الطلاب نحو تنفيذها بشكل مستمر في أثناء التطبيق، وذلك على النحو التالي:

- المرونة في التعامل مع المهمات التعليمية والتنويع في أفكاره أثناء تنفيذ المهمات.
- اعتبار كل مهمة بمثابة تحدي تعليمي.
- التعبير عن كفاءته الشخصية من خلال تنفيذه لمهمات الواقع المعزز.
- دعم أقرانه ومساندتهم عبر تقنيتي الفصول المقلوبة والواقع المعزز وفي نفس الوقت طلب المساندة عند الحاجة.
- التصرف بمسؤولية والتحلي بالصبر في أثناء تنفيذ مهمات التعلم.

المرحلة الثالثة: مرحلة التطوير (Development)

1. التخطيط للإنتاج

- **الموارد البشرية**: معلم صعوبات التعلم وأحد أعضاء الفريق البحثي.
- **الموارد المادية**: فصل صعوبات تعلم والهاتف والمقطع وبرنامج الواقع المعزز ومنصة playposit وكمبيوتر بالمنزل وإنترنت.
- **الجدول الزمني**: جدول زمني لكل مقطع فيديو وأنشطة الفصل.

2. الإنتاج الفعلي للمحتوى

- إعداد (4) مقاطع فيديو للرفع على منصة play posit، وعدد (4) مقاطع أخرى للرفع على تطبيق الواقع المعزز Zappar.
- رفع الفيديو وضبط الأسئلة التفاعلية على منصة بلاي بوزت.
- ربط المواد المطبوعة بتطبيق Zappar .
- إضافة الأسئلة التفاعلية في الفصول المقلوبة.

3. التقويم البنائي

- تم عرض التصميم المقترح على خبراء في التربية الخاصة وتقنيات التعليم وأفادوا بصلاحية التجربة للتطبيق
- كذلك تم إجراء تطبيق تجريبي على عينة محدودة. من الطلاب لاستكشاف آرائهم بشأن أي تعديلات مقترحة
- تم إدخال كافة التعديلات والمقترحات المطلوبة بحيث أصبح النموذج جاهز للتطبيق في شكله النهائي.

DOI: https://doi.org/10.33193/JEAHS.43.2025.614
e-ISSN: 2709-071X
p-ISSN: 2709-0701
مجلة العلوم التربوية والإنسانية
Journal of Educational and Human Sciences
www.jeahs.com
Volume (43) March 2025
العدد (43) مارس 2025

المرحلة الرابعة: مرحلة التطبيق:

وتشمل هذه المرحلة التجريب الاستطلاعي: حيث تم تطبيق الدراسة على عينة استطلاعية من طلاب الصف الأول والثاني المتوسط من ذوي صعوبات التعلم القرائية، وتم تحليل نتائج التجربة الاستطلاعية وبيان الصعوبات التي تواجه الطلاب عن استخدام المنصة ورصد هذه الصعوبات لمحاولة تلافيها اثناء التجريب الأساسي للدراسة.

النشر النهائي: حيث تم النشر النهائي للمحتوى عبر منصة playposit، واضافة المواد التعليمية الخاصة بالواقع المعزز على Zappar، كما تم إعداد الكود الخاص بكل مجموعة وإتاحته للطلاب وفق المجموعات التجريبية، ومن ثم تم متابعة استخدام الفصول المقلوبة على النحو المبين بتجربة البحث الأساسية.

تمت إجراءات تطبيق الدراسة لتحقيق أهداف البحث والإجابة عن تساؤلاته، تم المرور بعدد من الإجراءات بهدف الاستعداد لإجراء التجربة الاستطلاعية لأدوات ومادة المعالجة التجريبية للبحث، وتمثلت في الآتي:

اختيار عينة الدراسة:

تم اختيار عينة الدراسة من طلاب الصف الأول والثاني المتوسط بإدارة الرياض، وبلغ عدد طلاب العينة (60) طالبًا، تم توزيعهم على مجموعتين أحدهما تدرس بالتعلم المقلوب المدعم بتقنيات الواقع المعزز والاخرى تدرس بالتعلم المقلوب دون الواقع المعزز.

- الحصول على الموافقات الرسمية لتطبيق مادة المعالجة التجريبية.
- تجهيز ادوات تنفيذ التجربة (التابلت) والتأكد من توافر الانترنت والبرامج المطلوبة لتنفيذ التجربة وتطبيق أدوات الدراسة بشكل دقيق.
- شرح كيفية التعامل مع المنصات وكيفية دراسة المحتوي التعليمي وأسلوب التفاعل وتنفيذ الأنشطة التعليمية، وتوضيح أساليب التقويم المتنوعة، وتوضيح التعليمات الخاصة بالطلاب وأهميتها بالنسبة لهم.
- توضيح خطوات الإجابة على مقاييس مادة المعالجة التجريبية.

وتمت تجربة الدراسة على النحو التالي:

تطبيق أدوات القياس قبلياً:

طبقت أدوات القياس قبليًا بدايةً من يوم الأحد 2025/1/12م حيث تم تطبيق مقياس الصمود النفسي في جلسة واحدة لكل مدرسة.

تكافؤ المجموعات

من أجل قياس مدى تكافؤ الطلاب عينة الدراسة في متغيرات الدراسة تم حساب درجات الطلاب في مقياس الصمود النفسي، ثم حساب اختبار ت للمجموعات المستقلة وجدول (3) يبين الفروق بين المتوسطات ومدى تجانس العينات قبليا.

DOI: https://doi.org/10.33193/JEAHS.43.2025.614
e-ISSN: 2709-071X
p-ISSN: 2709-0701
مجلة العلوم التربوية والإنسانية
Journal of Educational and Human Sciences
www.jeahs.com
Volume (43) March 2025
العدد (43) مارس 2025

جدول (3) نتائج اختبار "ت" للمجموعات المستقلة لكشف عن دلالة الفروق بين متوسطات درجات العيّنة قبليا في مقياس الصمود النفسي

القياس	المجموعة	العدد	المتوسط	الانحراف المعياري	قيمة " ت	درجة الحرية	الدلالة
الصمود النفسي	الأولى	30	36.70	4.51	0.085	58	غير دال
	الثانية	30	36.60	4.59			

يتضح مما سبق عدم وجود فروق ذات دلالة بين المجموعتين في التطبيق القبلي مما يدل على تجانس المجموعات وتكافؤهم

تنفيذ تجربة الدراسة:

تم تنفيذ تجربة الدراسة وفقًا للخطوات التالية:

- التمهيد للتجربة: حيث تم عقد جلسة تمهيدية للطلاب عينة البحث لتعريفهم بطبيعة البحث والهدف منه وما هو مطلوب منهم، وكيفية المشاركة في نظام الفصول المقلوبة، وكيفية التفاعل مع منصة الفيديو، والاستراتيجيات التي يجب تنفيذها فيما يتعلق بتنمية الاداء القرائي والصمود النفسي.
- تعريف كل مجموعة بأن لها نمط محدد من الاجراءات التدريسية داخل الفصول الدراسية. وتوجيه الطلاب عينة الدراسة نحو ضرورة التفاعل مع كامل مقاطع الفيديو التي يتم بثها قبل وقت الحصة.
- التطبيق البعدي البحث: بعد الانتهاء من تجربة الدراسة تم تطبيق مقياس الصمود النفسي، وطباعة تقرير الدرجات ومعالجتها باستخدام الأساليب الإحصائية

نتائج البحث وتفسيرها

أولاً: عرض النتائج المتعلقة بالإجابة عن أسئلة البحث

1- الإجابة عن التساؤل الأول للبحث والخاص بتصميم النموذج المقترح للفصول المقلوبة والمدعم الواقع المعزز

استنادًا إلى نموذج التصميم التعليمي بمراحله المتنوعة، تم تطوير نموذج مقترح للتعلم المقلوب القائم على الواقع المعزز بهدف تنمية بقاء أثر التعلم لدى الطلاب ذوي صعوبات التعلم .وقد تم ذلك من خلال دمج مرحلتين رئيسيتين:

- المرحلة الأولى التعلم القبلي خارج الصف: في هذه المرحلة، يتعرّف الطالب على المحتوى الدراسي قبل الحصة الصفية من خلال وسائط تفاعلية ضمن بيئة الفصول المقلوبة .يُتاح للطلاب مقاطع فيديو لقصة كرتونية وأخرى لنص القصة يظهر فيها النص مقروءًا مع تسليط الضوء على المعلومات الرئيسة بأسلوب جذاب ومشجع على الاستكشاف. يُطلب من الطالب التفاعل مع المحتوى في المنزل بطريقة مرنة تُراعي قدراته وتحدياته الفردية؛ حيث يتأمل المواد، ويعيد مشاهدتها، ويحاول تطبيق ما تعلمه من خلال أسئلة أو مواقف بسيطة من محيطه اليومي. هذا التحضير القبلي لا يهدف فقط إلى بناء معرفة تمهيدية تُخفف من الرهبة أثناء الحصة الصفية، بل يُساهم أيضًا في تنشيط دافعيته للتعلم، إذ يشعر الطالب بقدر من الثقة المبكرة عند نجاحه في التعامل مع مواد الواقع المعزز بشكل فردي.
- المرحلة الثانية التعلم داخل الصف: ينتقل الطالب في هذه المرحلة إلى بيئة صفية داعمة تُتيح له فرصة تثبيت المعارف التي اكتسبها ومناقشتها بعمق مع المعلم. هنا، تُفعَّل أنشطة الواقع المعزز على نطاق أوسع، فيتم توظيف المحفزات البصرية والسمعية في قصة تعليمية مسموعة تُتيح للطالب المناقشة، وطرح الأسئلة، والإجابة عن مشكلات مشابهة لما تعرّض له في مرحلة التعلم القبلي مع المعلم .ويتم في هذه المرحلة توجيهه إلى تعلم

DOI: https://doi.org/10.33193/JEAHS.43.2025.614
e-ISSN: 2709-071X
p-ISSN: 2709-0701
مجلة العلوم التربوية والإنسانية
Journal of Educational and Human Sciences
www.jeahs.com
Volume (43) March 2025
العدد (43) مارس 2025

مهارات التعامل مع التحديات الطارئة، مثل نسيان بعض التفاصيل أو الارتباك في تطبيق المعلومة، وهو ما ينعكس على استراتيجيات الصمود النفسي

2- الإجابة عن التساؤل الثاني للبحث والخاص بفاعلية النموذج المقترح للتعلم المقلوب المدعم بالواقع المعزز على الصمود النفسي

نص السؤال الثاني في الدراسة الحالية على "**ما فاعلية النموذج المقترح للتعلم المقلوب القائم على الواقع المعزز في تنمية الصمود النفسي لدى الطلاب ذوي صعوبات التعلم في القرءة؟**" وقت تمت الإجابة علية من خلال التحقق من صحة الفرض الأول والذي ينص على " لا يوجد فرق دال إحصائياً عند مستوى (0.05) بين متوسط درجات طلاب المجموعة التجريبية الأولى (تدرس باستخدام التعلم المقلوب القائم على الواقع المعزز)، ومتوسط درجات طلاب المجموعة التجريبية الثانية (تدرس بالتعلم المقلوب بدون الواقع المعزز) في القياس البعدي للصمود النفسي لدى الطلاب من ذوي صعوبات التعلم بالمرحلة المتوسطة. وقد تم استخدام اختبار "ت" للتعرف على دلالة الفروق بين المجموعة التجريبية الأولى والمجموعة التجريبية الثانية، ويوضح جدول (4) نتائج اختبار " ت " لأفراد مجموعتي الدراسة التجريبية الأولى والثانية.

جدول (4) نتائج اختبار "ت" للمجموعات المستقلة لكشف عن دلالة الفروق بين متوسطات المجموعة التجريبية الأولى والمجموعة التجريبية الثانية في القياس البعدي للصمود النفسي

القياس	المجموعة	العدد	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	قيمة "ت"	درجة الحرية	الدلالة
الصمود النفسي	الأولى	30	141.23	2.43	28.73	29	0.000
	الثانية	30	109.63	3.94			

باستقراء النتائج في الجدول (4) يتضح أن هناك فروقاً ذات دلالة إحصائية بين متوسطات درجات طلاب المجموعة التجريبية الأولى وطلاب المجموعة التجريبية الثانية؛ لصالح المجموعة التجريبية الأولى في إجمالي الصمود النفسي.

وللتحقق من فاعلية المعالجة التجريبية تم حساب دلالة الفروق بين متوسطات طلاب المجموعات التجريبية في التطبيقين القبلي والبعدي باستخدام اختبار ت للمجموعات المرتبطة، كما تم استخدام معادلة الكسب المعدل لبلاك Black.

جدول (5) نتائج الفروق بين التطبيقين القبلي والبعدي للمجموعة الأولى ومعادلة الكسب المعدل لبلاك Black لفاعلية التصميم المقترح في تنمية الصمود النفسي لدى طلاب المرحلة المتوسطة

الصمود النفسي	المجموعة	العدد	المتوسط	الانحراف المعياري	قيمة " ت	درجة الحرية	الدلالة	Blake
إجمالي	القبلي	30	36.70	4.51	111.720	29	0.05	**1.62**
	البعدي		141.23	2.43				

DOI: https://doi.org/10.33193/JEAHS.43.2025.614
e-ISSN: 2709-071X
p-ISSN: 2709-0701
مجلة العلوم التربوية والإنسانية
Journal of Educational and Human Sciences
www.jeahs.com
Volume (43) March 2025
العدد (43) مارس 2025

ويتضح من الجدول السابق وجود فروق ذات دلالة بين التطبيقين القبلي والبعدي في المجموعة الأولى لصالح التطبيق البعدي مما يدل على فاعلية المعالجة التجريبية (استخدام الفصل المقلوب القائم على الواقع المعزز) في تحسين الصمود النفسي لدى طلاب المرحلة المتوسطة ذوي صعوبات التعلم وقد أكد ذلك قيمة الكسب المعدل (MG) لإجمالي أبعاد الصمود النفسي بلغت (**1.62**) وهي قيم تزيد عن الحد الأدنى (1.2) مما يدل على وجود فاعلية مقبولة لاستخدام الفصل المقلوب القائم على الواقع المعزز في تنمية الصمود النفسي لدى طلاب المرحلة المتوسطة ذوي صعوبات التعلم.

مناقشة النتائج

ملحوظًا في الصمود النفسي لدى طلاب المرحلة المتوسطة ذوي صعوبات التعلم بالقراءة، وهذا التحسّن يتجلى في قدراتهم على التكيف مع التحديات وتعزيز ثقتهم بأنفسهم وتنمية مرونتهم واستمراريتهم في مواجهة الصعوبات، تكشف النتائج أن دمج التقنيات التفاعلية في البيئة التعليمية لا يقتصر على تحسين الأداء الأكاديمي فحسب، بل يمتد ليشمل تطوير الجوانب النفسية والاجتماعية التي تضمن استمرارية وتقدم الطلاب في مسارهم التعليمي، بالتالي يُعد النموذج المقترح استراتيجية فعّالة يمكن أن تُحدث تغييرًا إيجابيًا مستدامًا في حياة الطلاب، مما يفتح آفاقًا جديدة لتحقيق التعلم الشامل والمتوازن.

أظهر الطلاب تحسنًا ملحوظًا في استخدام التقنيات الجديدة، حيث تخلصوا من الخوف والقلق المصاحبين لها، وأصبحوا قادرين على التفاعل معها بمرونة وسرعة. وقد ساهمت منصات مثل PlayPosit في تعزيز شعورهم بالسيطرة على عملية التعلم، حيث تمكنوا من توقيف الفيديو وإعادته حسب حاجتهم، مما زاد من ثقتهم بقدراتهم على مواجهة التحديات (Cazzolli et al., 2024).

إن استخدام تقنيات مثل ZAPPAR وPlayPosit في نموذج التعلم المقلوب أدى إلى امتلاك الطلاب ذوي صعوبات التعلم لعناصر الصمود النفسي، مثل التكيف الفعال مع التحديات الجديدة، والنمو الواضح في الثقة بالنفس، وارتفاع مستوى المرونة والاستمرارية في مواجهة الإخفاقات. والأهم من ذلك، تحولهم من موقف "المتعلم السلبي" إلى "المتعلم المبادر" الذي يعتمد على ذاته ويستثمر الأدوات المتاحة لتجاوز العقبات وإيجاد طرق للتعلم الفعال. هذا التحول الإيجابي يجعلهم أكثر استعدادًا لمسارات تعليمية مستقبلية تتطلب مهارات ذاتية وإرادة قوية في مواجهة الصعوبات (Gill et al., 2024).

وقد تجلى التحسن في مهاراتهم الدراسية، خصوصًا في القراءة والفهم القرائي، في استجاباتهم. فقد ساهمت الأدوات التفاعلية في تهيئة مساحات افتراضية مكنتهم من أداء المهام الفردية في المنزل، مما قلل من حاجتهم للمساعدة المباشرة من المعلم، وأكسبهم شعورًا بالإنجاز. هذا يشير إلى تحول في درجة الاعتماد على الذات، وهو ما يتوافق مع نظرية باندورا حول الكفاءة الذاتية.

كما أكد الطلاب أن الطريقة "مختلفة وممتعة" وأنها "جعلتهم يحبون القراءة أكثر"، مما يوضح دور الدافعية الإيجابية في دعم الثقة بالنفس. ويرتبط هذا التحول بنظرية الدافعية الذاتية، التي تركز على تحفيز الطلاب ومنحهم استقلالية في عملية التعلم، مما يعزز شعورهم بالاستقلالية والمبادرة، ويساهم في تحسين مشاركتهم الفعالة في الأنشطة الصفية (Ettien et al., 2023).

تشير نظرية التعلم المعرفي الاجتماعي إلى أن الأفراد قادرون على ضبط سلوكياتهم من خلال تصوراتهم الشخصية ومعتقداتهم حول نتائج هذه السلوكيات، وأن عمليات التنظيم الذاتي تُساهم بشكل كبير في إحداث التغييرات السلوكية (Bandura, 2006). هذا يقدم مبررات قوية لأفضلية أنشطة الواقع المعزز في تعزيز مواجهة التحديات، حيث يتحكم الطلاب بأفعالهم وبالبيئة من خلال اتخاذ خطوات نشطة لبناء وتعديل البيئة المحيطة، أو تغيير أنفسهم. وبحسب النظرية البنائية، يُؤكد المدخل البنائي على إيجابية عملية التعلم ويرفض النظر إلى التعلم أو بناء الوعي المعرفي كعملية سلبية أو متتالية لنقل المعرفة والمعلومات اعتمادًا على الاستقبال بدلًا من البناء. فالطالب يحتاج إلى تعلم مرن من خلال آليات متنوعة حتى يستطيع بناء معارفه بشكل سليم

DOI: https://doi.org/10.33193/JEAHS.43.2025.614
e-ISSN: 2709-071X
p-ISSN: 2709-0701
مجلة العلوم التربوية والإنسانية
Journal of Educational and Human Sciences
www.jeahs.com
Volume (43) March 2025
العدد (43) مارس 2025

(Lewis et al., 2018; Lo et al., 2018). وهذا ما يُمكن أن نجده في الأنشطة والمهام القائمة على الواقع المعزز، والتي منحت الطالب الفرصة لبناء معارفه في مستويات تحدي متعددة، وباستخدام آليات برنامج الواقع المعزز الذي يُوفر أدوات متنوعة لمواجهة التحديات. وتأتي الدراسة الحالية متوافقة مع الدراسات التي بينت تأثير التقنيات الرقمية مثل الواقع المعزز في تنمية الصمود النفسي (Alhalafawy & Zaki, 2024).

التوصيات

1. حثّ المعلمين والمختصين التربويين على تبنّي نموذج التعلم المقلوب المدعم بالواقع المعزز في تعزيز الصمود النفسي للطلاب ذوي صعوبات التعلم في القراءة.
2. إعداد أدلة تنفيذية حول كيفية توظيف الفصول المقلوبة القائمة على الواقع المعزز في تنمية الصمود النفسي لدى الطلاب ذوي صعوبات التعلم.
3. التوجه نحو تطوير برامج تدريبية لمعلمي التربية الخاصة تستهدف تحسين مهارات المعلمين فيما يتعلق باستخدام التقنيات الرقمية وعلى الأخص الفصول المقلوبة والواقع المعزز فيما يتعلق بتعزيز الصمود النفسي.
4. التوسع في دمج تقنيات الفصول المقلوبة القائمة على الواقع المعزز في برامج علاجية لذوي صعوبات التعلم.

البحوث المقترحة

1. فاعلية الفصول المقلوبة المدعمة بالذكاء الاصطناعي التوليدي في تنمية بعض المتغيرات النفسية لذوي صعوبات التعلم.
2. أثر الفصول المقلوبة المدعمة بالواقع المعزز في تنمية الرفاهية النفسية لدى الطلاب ذوي صعوبات التعلم.
3. أثر الفصول المقلوبة المدعمة بالواقع المعزز في تنمية مهارات الرياضيات لدى الطلاب ذوي صعوبات التعلم.

المراجع

1. البتال، زيد . (2017). معجم صعوبات التعلم. المملكة العربية السعودية: مركز الملك سلمان لأبحاث الإعاقة للنشر والتوزيع.
2. خطاب، دعاء محمد (2021). فعالية برنامج إرشادي معرفي سلوكي لتنمية الصمود النفسي في خفض الضغوط النفسية لدى طلاب المرحلة الإعدادية ذوي صعوبات التعلم. جامعة عين شمس، مجلة كلية التربية، الجزء الأول، (45)، 15-72.
3. الدليل التنظيمي للتربية الخاصة بوزارة التعليم في المملكة العربية السعودية (1437)،المملكة العربية السعودية، تم استرجعاها في 2024/3/20م. (https://moe.gov.sa/ar/aboutus/aboutministry/RPRLibrary/...pdf)
4. رشاق، حسان؛ عبد العالي، ابليلة؛ رقية، مؤطر. (2019). السلوك الاجتماعي والانفعالي لذوي صعوبات التعلم الأكاديمية (Doctoral dissertation, جامعة احمد دراية-ادرار).
5. عبدالحميد، محمد إبراهيم؛ مصطفى، بشرى عبدالباقي أبو زيد؛ عبدالحليم، زينب يونس؛ و عبدالجيد، أية عبداللطيف. (2023). فاعلية استراتيجية التعليم المقلوب في تحسين مهارة الاستعداد للقراءة لدى الأطفال ذوي صعوبات التعلم. المجلة العلمية للدراسات والبحوث التربوية والنوعية، ع24 ، 398 - 426.
6. الفوزان، محمد بن إبراهيم. (2023). أثر استراتيجية الصف المقلوب في تنمية تحصيل قواعد اللغة وبقاء أثر التعلم لدى متعلمي اللغة العربية لغة ثانية. تعليم العربية لغة ثانية، مج5, ع10 ، 54 - 93.
7. مرسي، محمد محمود علي. (2019). استخدام تكنولوجيا الواقع المعزز في تنمية بعض المهارات التكنولوجية لدى معلمي تلاميذ الدمج بالمرحلة الابتدائية. مجلة كلية التربية (أسيوط)،35(11)، 700-733.
8. نجمي، علي & الحربي، أحمد، (2024). أثر استخدام تقنية الواقع المعزز على تنمية بعض مهارات اللغة الانجليزية لدى طلاب المرحلة المتوسطة ذوي الأسلوب المعرفي (التبسيط/التعقيد في المعالجة). مجلة القراءة والمعرفة, 24(278)، 101-130.

DOI: https://doi.org/10.33193/JEAHS.43.2025.614
e-ISSN: 2709-071X
p-ISSN: 2709-0701
مجلة العلوم التربوية والإنسانية
Journal of Educational and Human Sciences
www.jeahs.com
Volume (43) March 2025
العدد (43) مارس 2025

9. وثيقة رؤية المملكة 2030 (2016)، المملكة العربية السعودية، تم استرجاعها في 2024/3/20م (https://www.vision2030.gov.sa/media/5ptbkbxn/saudi_vision2030_ar.pdf)

10. Alanzi, N. S., & Alhalafawy, W. S. (2022a). Investigation The Requirements For Implementing Digital Platforms During Emergencies From The Point Of View Of Faculty Members: Qualitative Research. Journal of Positive School Psychology (JPSP), 9(6), 4910-4920 .

11. Alanzi, N. S., & Alhalafawy, W. S. (2022b). A Proposed Model for Employing Digital Platforms in Developing the Motivation for Achievement Among Students of Higher Education During Emergencies. Journal of Positive School Psychology (JPSP), 6(9), 4921-4933 .

12. Al-Hafdi, F. S., & Alhalafawy, W. S. (2024). Ten Years of Gamification-Based Learning: A Bibliometric Analysis and Systematic Review. International Journal of Interactive Mobile Technologies (iJIM), 18(7), 188-212. https://doi.org/10.3991/ijim.v18i07.45335

13. Al-Hafdi, F. S., & AlNajdi, S. M. (2024). The effectiveness of using chatbot-based environment on learning process, students' performances and perceptions: A mixed exploratory study. Education and Information Technologies, 29(15), 20633 .20664-https://doi.org/10.1007/s10639-024-12671-6

14. Alhalafawy, W. (2018). Innovations in Educational Technology in the Information Age. Dar Al-Fikr .

15. Alhalafawy, W. S., & Zaki, M. Z. (2022). How has gamification within digital platforms affected self-regulated learning skills during the COVID-19 pandemic? Mixed-methods research. international Journal of Emerging Technologies in Learning (iJET), 17(6), 123-151. https://doi.org/10.39/91ijet.v17i06.28885

16. Alhalafawy, W. S., & Zaki, M. Z. (2024). The impact of augmented reality technology on the psychological resilience of secondary school students during educational crises. Ajman Journal of Studies & Research, 23 .(1)

17. Alhalafawy, W. S., & Zaki, M. Z. (2024). The impact of augmented reality technology on the psychological resilience of secondary school students during educational crises. Ajman Journal of Studies & Research, 23(1).

18. Alhalafawy, W. S & ,.Zaki, M. Z. T. (2019). The Effect of Mobile Digital Content Applications Based on Gamification in the Development of Psychological Well-Being. International Journal of Interactive Mobile Technologies, 13(8). https://doi.org/10.3991/ijim.v13i08.10725

19. Alhalafawy, W. S., Najmi, A. H., Zaki, M. Z. T., & Alharthi, M. H. (2021). Design an Adaptive Mobile Scaffolding System According to Students' Cognitive Style Simplicity vs Complexity for Enhancing Digital Well-Being. International Journal of Interactive Mobile Technologies (iJIM), 15(13), pp. 108-127. https://doi.org/10.3991/ijim.v15i13.21253

20. Al-Halfawi, W. S. (2009). Designing an e-learning system based on some web applications and its effectiveness in developing cognitive achievement, innovative thinking and the trend towards its use by the educational technology student. Journal of Educational Technology, 19(4), 63-158 .

DOI: https://doi.org/10.33193/JEAHS.43.2025.614
e-ISSN: 2709-071X
p-ISSN: 2709-0701
مجلة العلوم التربوية والإنسانية
Journal of Educational and Human Sciences
www.jeahs.com
Volume (43) March 2025
العدد (43) مارس 2025

21. Al-Halfawi, W. S., & Tawfik, M. Z. (2020). Educational Technology Innovations 2.0: Models to Support Sustainable Education. Cairo: Art House for Publishing and Distribution .
22. Al-Halfawi, W., & Zaki, M. (2015). Educational Technology from Traditional to Digital, Jeddah.
23. Al-Nasheri, A. A., & Alhalafawy, W. S. (2023). Opportunities and Challenges of Using Micro-learning during the Pandemic of COVID-19 from the Perspectives of Teachers. Journal for ReAttach Therapy and Developmental Diversities, 6(9s), 1195-1208 .
24. Alnimran, F. M., & alhalafawy, w. s. (2024). Qualitative Exploration of the Opportunities and Challenges of Online Training According to the Behavioral Intention Variables of the Most Trained Teachers During the COVID-19 Pandemic. Journal of Infrastructure, Policy and Development, 8(8), 4837. https://doi.org/10.24294/jipd.v8i8.4837
25. Alrashedi, N. T., Alsulami, S. M. H., Flatah, A. I., Najmi, A. H., & Alhalafawy, W. S. (2024). The Effects of Gamified Platforms on Enhancing Learners' Ambition. Journal of Ecohumanism, 3(8). https://doi.org/10.62754/joe.v3i8.5004
26. Alrashedi, N. T., Najmi, A. H., & Alhalafawy, W. S. (2024). Utilising Gamification to Enhance Ambition on Digital Platforms: An Examination of Faculty Members Perspectives in Times of Crisis. Journal of Ecohumanism, 3(8). https://doi.org/https://doi.org/10.62754/joe.v3i8.5003
27. Alsayed, W. O., Al-Hafdi, F. S., & Alhalafawy, W. S. (2024). Non-Stop Educational Support: Exploring the Opportunities and Challenges of Intelligent Chatbots Use to Support Learners from the Viewpoint of Practitioner Educators. Journal of Ecohumanism, 212-229. https://doi.org/10.62754/joe.v3i3.3331
28. Alsayed, W. O., Al-Hafdi, F. S., & Alhalafawy, W. S. (2025). Chatbots in Education. In S. Papadakis & M. Kalogiannakis (Eds.), Empowering STEM Educators With Digital Tools (1 ed., pp. 137-154). IGI Global Scientific Publishing, Hershey, USA. https://doi.org/10.4018/979-8-3693-9806-7.ch006
29. Alshammary, F. M., & Alhalafawy, W. S. (2022). Sustaining Enhancement of Learning Outcomes across Digital Platforms during the COVID-19 Pandemic: A Systematic Review. Journal of Positive School Psychology, 6(9), 2279-2301 .
30. Alshammary, F. M., & Alhalafawy, W. S. (2023). Digital Platforms and the Improvement of Learning Outcomes: Evidence Extracted from Meta-Analysis. Sustainability, 15(2), 1305. https://doi.org/10.3390/su15021305
31. Alzahrani, F. K. J., & Alhalafawy, W. S. (2022). Benefits And Challenges Of Using Gamification Across Distance Learning Platforms At Higher Education: A Systematic Review Of Research Studies Published During The COVID-19 Pandemic. Journal of Positive School Psychology (JPSP), 6(10), 1948-1977 .
32. Alzahrani, F. K. J., Alhalafawy, W. S., & Alshammary, F .M. (2023). Teachers' Perceptions of Madrasati Learning Management System (LMS) at Public Schools in Jeddah. Journal of Arts, Literature, Humanities and Social Sciences(97), 345-363. https://doi.org/DOI: https://doi.org/10.33193/JALHSS.97.2023.941

DOI: https://doi.org/10.33193/JEAHS.43.2025.614
e-ISSN: 2709-071X
p-ISSN: 2709-0701
مجلة العلوم التربوية والإنسانية
Journal of Educational and Human Sciences
www.jeahs.com
Volume (43) March 2025
العدد (43) مارس 2025

33. Alzahrani, F. K. J., Alshammary, F. M., & Alhalafawy, W. S. (2022). Gamified Platforms: The Impact of Digital Incentives on Engagement in Learning During Covide-19 Pandemic. Cultural Management: Science and Education (CMSE), 7(2), 75-87. https://doi.org/10.308/19cmse.6-2.05
34. Alzahrani, F. K., & Alhalafawy, W. S. (2023). Gamification for Learning Sustainability in the Blackboard System: Motivators and Obstacles from Faculty Members Perspectives. Sustainability, 15(5), 4613. https://doi.org/10.3390/su15054613
35. Arena, F., Collotta, M., Pau, G., & Termine, F. (2022). An overview of augmented reality. Computers, 11(2), 28 .
36. Asatryan, S., Svajyan, A., & Antonyan, S. (2023). AUGMENTED REALITY IN EDUCATION FOR CHILDREN WITH SPECIAL NEEDS. Armenian Journal of Special Education, 7(1), 56-62.
37. Azmy, N. G., Alhalafawy, W. S., & Anwar, R. (2015). Virtual Educational Tours. In N. G. Azmy (Ed.), Interactive learning environments (pp. 495-545). Dar Elfikr Elarabi, Cairo. Egypt .
38. Bandura, A. (2006). Toward a psychology of human agency. Perspectives on psychological science, 1(2), 164-180.
39. Banks, L., & Kay, R. (2022). Exploring flipped classrooms in undergraduate nursing and health science: A systematic review. Nurse Education in Practice, 64, 103417.
40. Barazanja, K. J. A., & Ameen, W. A. (2022). Students with Reading Disorders: Their Characteristics and Affected Skill Areas. journal of Language Studies, 5(4, 2), 57-67.
41. Bjola, C., & Papadakis, K. (2020). Digital propaganda, counterpublics and the disruption of the public sphere: the Finnish approach to building digital resilience. Cambridge Review of International Affairs, 33(5), 638-666.
42. Capin, P., Gillam, S. L., Fall, A. M., Roberts, G., Dille, J. T., & Gillam, R. B. (2022). Understanding the nature and severity of reading difficulties among students with language and reading comprehension difficulties. Annals of Dyslexia, 72(2), 249-275.
43. Cazzolli, B., Palombi, T., Mancini, M., Alivernini, F., Lucidi, F., & Chirico, A. (2024, June). Enhancing Physical activity through Motivational stimuli in Augmented Reality. In Proceedings of the 2024 International Conference on Advanced Visual Interfaces (pp. 1-2).
44. Denton, C. A., & Al Otaiba, S. (2011). Teaching word identification to students with reading difficulties and disabilities. Focus on exceptional children, 2011, 254245149.
45. Dick, W., Carey, L., & Carey, J. O. (2001). The systematic design of instruction (5 ed.). Addison-Wesley, Longman.
46. Fletcher, D., & Sarkar, M. (2012). A grounded theory of psychological resilience in Olympic champions. Psychology of Sport and Exercise, 13(5), 669-678. https://doi.org/10.1016/j.psychsport.2012.04.007

DOI: https://doi.org/10.33193/JEAHS.43.2025.614
e-ISSN: 2709-071X
p-ISSN: 2709-0701
مجلة العلوم التربوية والإنسانية
Journal of Educational and Human Sciences
www.jeahs.com
Volume (43) March 2025
العدد (43) مارس 2025

47. Fletcher, D., & Sarkar, M. (2013). Psychological Resilience: A Review and Critique of Definitions, Concepts, and Theory. European Psychologist, 18(1), 12-23. https://doi.org/10.1027/1016-9040/a000124
48. Foldnes, N. (2016). The flipped classroom and cooperative learning: Evidence from a randomised experiment. Active Learning in Higher Education, 17(1), 39-49.
49. Gill, A. S., Irwin, D., Long, P., Sun, L., Towey, D., Yu, W., ... & Zheng, Y. (2025). Enhancing learning in design for manufacturing and assembly: The effects of augmented reality and game-based learning on student's intrinsic motivation. Interactive Technology and Smart Education, 22(1), 61-80.
50. Gooding, P., Hurst, A., Johnson, J., & Tarrier, N. (2012). Psychological resilience in young and older adults. International journal of geriatric psychiatry, 27(3), 262-270.
51. Hahn, E. A., Cichy, K. E., Almeida, D. M., & Haley, W. E. (2011). Time use and well-being in older widows: Adaptation and resilience. Journal of women & aging, 23(2), 149-159.
52. Herpika, F., & Mawardi, M. (2021). Validity of the flipped classroom learning system based on guided inquiry on molecular forms using augmented reality for class X SMA/MA students. International Journal of Progressive Sciences and Technologies (IJPSAT), 27(4), 232-236 .
53. Holm, L. B., Rognes, A., & Dahl, F. A. (2022). The FLIPPED STEP study: A randomized controlled trial of flipped vs. traditional classroom teaching in a university-level statistics and epidemiology course. International Journal of Educational Research Open, 3, 100197.
54. Ibrahim, H. O., Al-Hafdi, F. S., & Alhalafawy, W. S. (2 .(024Ethnographic Insights of Educational Digital Life Behaviours: A Study of Affluent Schools. Journal of Ecohumanism, 3(7), 4413-4428. https://doi.org/10.62754/joe.v3i7.4556
55. Joy, P., Panwar, R., Azhagiri, R., Krishnamurthy, A., & Adibatti, M. (2023). Flipped classroom–A student perspective of an innovative teaching method during the times of pandemic. Educación Médica, 24(2), 100790.
56. Khafidhoh, K., & Abdullah, N. N. H. (2022). Junior high school students' difficulties in reading English texts. Ahmad Dahlan Journal of English Studies, 9(2).
57. Khazaie, S., & Derakhshan, A. (2024). Extending embodied cognition through robot's augmented reality in English for medical purposes classrooms. English for Specific Purposes, 75, 15-36.
58. Khodabandeh, F. (2023). Exploring the viability of augmented reality game-enhanced education in WhatsApp flipped and blended classes versus the face-to-face classes. Education and Information Technologies, 28(1), 617-646 .
59. Lewis, C. E., Chen, D. C., & Relan, A. (2018). Implementation of a flipped classroom approach to promote active learning in the third-year surgery clerkship. The American Journal of Surgery, 215(2), 298-303. https://doi.org/10.1016/j.amjsurg.2017.08.050
60. Lo, C. K., Lie, C. W., & Hew, K. F. (2018). Applying "First Principles of Instruction" as a design theory of the flipped classroom: Findings from a collective study of four secondary school subjects. Computers & Education, 118(Supplement C),

DOI: https://doi.org/10.33193/JEAHS.43.2025.614
e-ISSN: 2709-071X
p-ISSN: 2709-0701
مجلة العلوم التربوية والإنسانية
Journal of Educational and Human Sciences
www.jeahs.com
Volume (43) March 2025
العدد (43) مارس 2025

150-165. https://doi.org/10.1016/j.compedu.2017.12.003
61. McFarland, J., Hussar, B., Zhang, J., Wang, X., Wang, K., Hein, S., . . . Barmer, A. (2019). The condition of education 2019. NCES 2019-144. National Center for Education Statistics ,
62. McNally, B., Chipperfield, J., Dorsett, P., Del Fabbro, L., Frommolt, V., Goetz, S., ... & Rung, A. (2017). Flipped classroom experiences: student preferences and flip strategy in a higher education context. Higher Education, 73, 281-298.
63. Mohsin, N., Halili, S. H., Razak, R. A., Anber, H. M. T., Nasreen, F., Hui, L. M., ... & Akindele, B. O. (2021). EXPERT REVIEWS ON USING AUGMENTED REALITY IN MOBILE FLIPPED LEARNING MODULE. Journal of Educational Research, 39, 95-106 .
64. Muhammad, A.-H. W. S., & Zaki, Z. M. Z. T. (2018). The effectiveness of mobile applications in enhancing national belonging among some young people in the Kingdom of Saudi Arabia. The Egyptian Journal of Specialized Studies,(19), 223-249 .
65. Nadarajan, K., Abdullah, A. H., Alhassora, N. S. A., Ibrahim, N. H., Surif, J., Ali, D. F., Zaid, N. M., & Hamzah, M. H 2022 (. The Effectiveness of a Technology-Based Isometrical Transformation Flipped Classroom Learning Strategy in Improving Students' Higher Order Thinking Skills. IEEE Access, 11, 4155-4172 .
66. Najmi, A. H., Alameer, Y. R., & Alhalafawy, W. S. (2024). Exploring the Enablers of IoT in Education: A Qualitative Analysis of Expert Tweets. Journal of Infrastructure, Policy and Development, 8(10). https://doi.org/10.24294/jipd.v8i10.5079
67. Najmi, A. H., Alhalafawy, W. S., & Zaki, M. Z. T. (2023). Developing a Sustainable Environment Based on Augmented Reality to Educate Adolescents about the Dangers of Electronic Gaming Addiction. Sustainability, 15(4), 3185. https://doi.org/https://doi.org/10.3390/su15043185
68. Pozo-Sánchez, S., Lopez-Belmonte, J., Moreno-Guerrero, A. J., & Fuentes-Cabrera, A. (2021). Effectiveness of flipped learning and augmented reality in the new educational normality of the Covid-19 era. Texto Livre, 14(2), e34260 .
69. Quintiliani, L., Sisto, A., Vicinanza, F., Curcio, G., & Tambone, V. (2021). Resilience and psychological impact on Italian university students during COVID-19 pandemic. Distance learning and health. Psychology, Health & Medicine, 1-12. https://doi.org/10.1080/13548506.2021.1891266
70. Rabindran., D. (2020). Etiology, Pathophysiology and Diagnosis of Learning Disability. 8(9):2106-2112.
71. Saleem, R. Y., Zaki, M. Z., & Alhalafawy, W. S. (2024). Improving awareness of foreign domestic workers during the COVID-19 pandemic using infographics: An experience during the crisis. Journal of Infrastructure, Policy and Development, 8(5), 4157. https://doi.org/10.24294/jipd.v8i5.4157
72. Snowling, M. J., & Hulme, C. (2012). Annual research review: The nature and classification of reading disorders–a commentary on proposals for DSM-5. Journal of Child Psychology and Psychiatry, 53(5), 593-607 .
73. Udwan, G., Leurs, K., & Alencar, A. (2020). Digital resilience tactics of Syrian

DOI: https://doi.org/10.33193/JEAHS.43.2025.614
e-ISSN: 2709-071X
p-ISSN: 2709-0701
مجلة العلوم التربوية والإنسانية
Journal of Educational and Human Sciences
www.jeahs.com
Volume (43) March 2025
العدد (43) مارس 2025

refugees in the Netherlands: Social media for social support, health, and identity. Social Media+ Society, 6(2), 2056305120915587.
74. van den Brink, W., Bloem, R., Ananth, A., Kanagasabapathi, T., Amelink, A., Bouwman, J., Gelinck, G., van Veen, S., Boorsma, A., & Wopereis, S. (2021). Digital resilience biomarkers for personalized health maintenance and disease prevention. Frontiers in Digital Health, 2, 614670
75. Wigraha, K. A. D. (2022). Reading Difficulty Viewed from Its Indicators in the Junior High School. Jurnal Pendidikan Bahasa Inggris Undiksha, 10(1), 60-66.
76. Yenioglu, B. Y., Yenioglu, S., Sayar, K., & Ergulec, F. (2024). Using Augmented Reality Based Intervention to Teach Science to Students With Learning Disabilities. Journal of Special Education Technology, 39(1), 108-119.
77. Yolanda, M., & Ain, S. Q. (2023). Kesulitan Membaca Permulaan Siswa Kelas Ii Di Sekolah Dasar Negeri 83 Pekanbaru. Didaktik: Jurnal Ilmiah PGSD STKIP Subang, 9(2), 6264-6278.
78. Zaki, M. Z. T ,.El-Refai, W. Y., Alharthi, M. A., Al-Hafdi, F. S., Najmi, A. H., Bakey, F. M. A. E., & Alhalafawy, W. S. (2024). The Effect of Mobile Search Retrieval Types on Self-Regulated Learning Among Middle School Students. Journal of Ecohumanism, 3(8). https://doi.org/10.62754/joe.v3i8.5005
79. Zaki, M. Z. T., El-Refai, W. Y., Najmi, A. H., Al-Hafdi, F. S., Alhalafawy, W. S., & Abd El Bakey, F. M. (2024). The Effect of Educational Activities through the Flipped Classroom on Students with Low Metacognitive Thinking. Journal of Ecohumanism, 3(4), 2476-2491. https://doi.org/10.62754/joe.v3i4.3770
80. Zhang, L. (2023). Application of a Network Teaching Platform in English Classroom Teaching. International Journal of Web-Based Learning and Teaching Technologies (IJWLTT), 18(2), 1-12.
81. Zhang, S. Q., Dong, S., & Hu, Y. (2024). A Simple Method to Improve the Optical Performance of Augmented Reality Head-Up Display by Depositing Pd Doped ZnO Films. Journal of Nanoelectronics and Optoelectronics, 19(8), 791-795.
82. Zohdi, A. M., Al-Hafdi, F. S., & Alhalafawy, W. S. (2024). The Role of Digital Platforms in Studying the Holy Qur'an: A Case Study based on the Voices of Students from Diverse Cultures at the Prophet's Mosque. Journal of Ecohumanism, 3(7), 3050-3062. https://doi.org/10.62754/joe.v3i7.4440