ISSN: 2663-5798 || Arab Journal for Scientific Publishing

الإصدار الثامن – العدد الثامن والسبعون
تاريخ الإصدار: 2 – نيسان – 2025م
www.ajsp.net

"تحديات استخدام تقنية الواقع المعزز في تنمية مهارة الفهم القرائي لدى الطلبة ذوي صعوبات التعلم من وجهة نظر معلميهم"

إعداد الباحثان:

د. تركي سماح أحمد الزهراني

أستاذ التربية الخاصة المساعد

ريهام بدر وسيمان المطيري

باحثة ماجستير في التربية الخاصة

قسم التربية الخاصة، كلية التربية، جامعة جدة، المملكة العربية السعودية

1446هـ/2025م

https://doi.org/10.36571/ajsp7830

AJSP
المجلة العربية للنشر العلمي
ISSN: 2663-5798 || Arab Journal for Scientific Publishing
الإصدار الثامن – العدد الثامن والسبعون
تاريخ الإصدار: 2 – نيسان – 2025م
www.ajsp.net

الملخص:

هدفت الدِّراسَة الحاليَّة إلى الكشف عن تحديات استخدام تقنية الواقع المعزز في تنمية مهارة الفهم القرائي لدى الطلبة ذوي صعوبات التعلم من وجهة نظر معلميهم، وكذلك الكشف عن الفروق في هذه التحديات تبعاً لبعض المتغيرات. ولتحقيق هذه الأهداف، استُخدم المنهج الوصفي المسحي، وتكوَّن مجتمع الدِّراسَة من كافة معلمي ومعلمات مقرر لغتي الجميلة ومعلمي ومعلمات صعوبات التعلم بمدارس الدمج الحكومية بالمرحلة الابتدائية بمحافظة جدة. وتضمنت عينة الدِّراسَة النهائية (266) معلِّماً ومعلِّمة ممثلين لمجتمع الدراسة وقد تم اختيارهم بطريقة العينة العشوائية؛ حيث بلغ عدد معلمي صعوبات التعلم (106) معلم/ة، وبلغ عدد المعلمين لمقرر لغتي الجميلة (160) معلم/ة. وقد تم استخدام الاستبانة كأداة لجمع البيانات. وأظهرت نتائج الدِّراسَة الحاليَّة أن مستوى تحديات استخدام تقنية الواقع المعزز في تنمية مهارة الفهم القرائي لدى الطلبة ذوي صعوبات التعلم من وجهة نظر معلميهم، جاءت كبيرة بمتوسِّط حسابي مقداره (2.905). كما أشارت نتائج الدِّراسَة أيضاً إلى عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى ($\alpha \leq 0.05$) لتحديات استخدام تقنية الواقع المعزز في تنمية مهارة الفهم القرائي، تُعزى لأياً من متغيرات الدراسة الحالية (عدد سنوات الخبرة، والتخصص، وعدد دورات التطوير المهني في مجال التقنية، والمؤهل العلمي). وفي ضوء النتائج توصي الدراسة الحالية بضرورة العمل على تصميم تطبيقات تقنية تدعم اللغة العربية ومختصة بتنمية مهارة الفهم القرائي، على أن تكون مجانية ومتاحة للجميع دون قيود. بالإضافة إلى عقد دورات تطوير مهني متخصصة في استخدام تقنية الواقع المعزز، وبالتحديد في تنمية الفهم القرائي، لمعلمي ومعلمات مقرر لغتي الجميلة ومعلمي ومعلمات صعوبات التعلم. كما توصي الدراسة الحالية بتشجيع المعلمين والمعلمات على استخدام هذه التقنية في تعليم الطلبة وتطوير قدراتهم القرائية.

الكلمات المفتاحيَّة: تقنية الواقع المعزز، الفهم القرائي، الطلبة ذوي صعوبات التعلم، تحديات

المقدمة:

أكدت رؤية المملكة العربية السعودية 2030 على تمكين ذوي الإعاقة من الاندماج في المجتمع، عبر تزويدهم بتعليم يضمن استقلاليتهم، وإمدادهم بالتسهيلات والأدوات اللازمة لتحقيق النجاح، مع التركيز على مراحل التعليم المبكرة، والعمل على تطوير المناهج الدراسية، بالإضافة إلى تعزيز دور المعلمين وحصولهم على تأهيل وتدريب ملائمَين (رؤية السعودية 2030، 2024). ولتلبية الاحتياجات التعليمية؛ لا بدَّ من إجراء تغييرات في النظام التعليمي بشكلٍ جذري، وذلك عن طريق دمج التقنية بالتدريس؛ كونها من المكونات الأساسية في العملية التعليمية، إذ لم تُعد محصورة على معلم وطالب ومقرر دراسي فقط، بل اتسعت لتشمل كذلك التقنية، لجعل العملية التعليمية أكثر فاعلية وجودة (الهاجري، 2018). فقد فُرض على المنشآت التعليمية في المملكة العربية السعودية العديد من المتطلبات إذ لا يقتصر دورها على تقديم الأساليب التقليدية للمعرفة فقط، بل تطورت رسالتها إلى العمل بتنمية شخصية الطالب وتزويده بالأساليب اللازمة لمشاركته وصقل إبداعاته في المجتمع الرقمي (غنايم، 2022). ومن أبرز التقنيات الحديثة في مجال التعليم هي تقنية الواقع المعزز؛ حيث ذكر (Al-Enezi & Al-Failkawi, 2018) أنها تُعد من طرق التدريس المُثلى في التغلب على مشكلات أساليب التعلم التقليدية التي تعتمد على التلقين والحفظ فقط، كذلك تساعد على زيادة إقبال المتعلمين للتعلم وإشراكهم في العملية التعليمية، وتحويل خبراتهم من مجردة إلى محسوسة، إذ يتمكن الطلبة من خلال تقنية الواقع المعزز من مشاهدة فيديوهات، وشروحات وتصاميم ثلاثية الأبعاد، والتي من شأنها زيادة دافعيتهم للتعلم والتأمل والملاحظة، وتطوير مهاراتهم العقلية والإبداعية.

تُشكل فئة ذوي صعوبات التعلم في المملكة العربية السعودية ما نسبته 7% من الطلبة الذين يعانون من صعوبات التعلم بالمرحلة الابتدائية، وهذا ما يدعو إلى الاهتمام بهذه الفئة، حيث تُعد من الفئات غير المتجانسة والتي تمتاز بالتنوع في احتياجاتهم وقدراتهم على التعلم من طالب إلى آخر؛ لذا نجد أن لكل طالب من هذه الفئة خصائص تُميزه عن الآخر، حتى لو كانوا يشتركون في

نفس نوع المشكلة فيما بينهم (أبو نيان، 2019). ومن هذا المنطلق، يحتاج الطلبة من ذوي صعوبات التعلم إلى برامج تربوية تختلف عن البرامج التي تُقدم لأقرانهم من طلبة التعليم العام داخل مدارس التعليم العام، حيث إنهم لا يستفيدون من الطرق والاستراتيجيات التقليدية المُقدمة لهم في تلك المدارس بشكلٍ جيد؛ لأن خصائصهم واحتياجاتهم تحدّ من الاستفادة من البرامج التربوية، لذلك وجب توظيف استراتيجيات وطرق تدريس تتناسب مع احتياجاتهم التربوية، فالأساليب الحديثة من شأنها أن تتكفل بذلك (مدور وخوجة ووافي، 2018).

إن أهم ما تسعى المرحلة الابتدائية إلى تحقيقه هو تزويد الطلبة ومساعدتهم على اكتساب مهارات القراءة، والعادات والاتجاهات السليمة ونحوها (الزهراني، 2020). فقد حرصت المملكة العربية السعودية على مشاركتها في الاختبارات الدولية كاختبار (Progress in International Reading Literacy Study [PIRLS])، الذي يستهدف طلبة الصف الرابع الابتدائي في مدى تقدمهم في القراءة على مستوى العالم، وجاء ذلك نظراً لأهمية القراءة والفهم القرائي. فقد أشارت النتائج إلى أن المملكة العربية السعودية صُنفت بمستوى منخفض دولياً، وذلك بمتوسط أداء (430) درجة في عامي 2011 و2016، في حين وصلت إلى ارتفاع ملحوظ في عام 2021 بمستوى أداء (449) درجة، لكن لا تزال في مستوى دون المتوسط (وزارة التعليم، 2024). وعليه، يُمكن القول إن من أكثر المشاكل التي يُعاني منها الطلبة ذوي صعوبات التعلم بالمرحلة الابتدائية هي تلك المرتبطة بصعوبات الفهم القرائي؛ حيث تتسبب في خفض مستوى التحصيل الدراسي لدى الطالب بشكلٍ مباشر وملحوظ؛ مما يؤدي إلى إخفاق الطالب في المدرسة بشكلٍ عام، لكون الفهم القرائي في المقرر الدراسي مطلباً من المطالب المهمة في أغلب المقررات الدراسية (محمد وخوارزم، 2020). وعليه، تتجلى أهمية مقرر لغتي الجميلة بين المقررات الدراسية الأخرى، وفق ما ذكره الفهيقي والجليدي (2019)، في أن مكانة منهج اللغة العربية فائقة من بين المناهج الدراسية الأخرى؛ وأساس من أسس بناء المتعلمين نفسياً واجتماعياً وفكرياً، تعمل على تكوين شخصيات الطلبة ولغتهم وثقافتهم، وتمكينهم من المشاركة الفعالة في حل المشكلات في عصرنا المتطور. إذ تُعد المرحلة الابتدائية مرحلةً حساسة؛ كونها اللبنة الأساسية في تكوين شخصية الطالب، وركيزة يُعتمد عليها في تزويد الطالب بالاتجاهات والخبرات والمهارات السليمة (بريهموش وسرودك وسرودك وكعبار، 2019). ويتضح لنا أهمية دور معلمي ومعلمات المرحلة الابتدائية في تحسين المخرجات التعليمية، وبذل كل الجهد في إحداث أساليب تدريس متغيرة بدرجة كبيرة، بخاصة مدى تمكنهم من استخدام تقنية الواقع المعزز وتوظيفهم لها (السبيعي وعيسى، 2020).

وتُسهم تقنية الواقع المعزز في تحسين أداء الطلبة ذوي صعوبات التعلم، وتُقلل من التحديات أثناء تعلمهم عندما يتم مراعاة اختيارها وفق حاجاتهم الفردية وتوظيفها مع معلم ذي خبرة وكفاءة (الصياد، 2020). لذلك، يتضح أن العديد من الدراسات السابقة (Alkhasawneh & khasawneh, 2024; Kellems et al., 2020; Rahman, Mailok, & Husain, 2020; Turan & Atila, 2021) اتفقت على فاعلية استخدام تقنية الواقع المعزز في تدريس الطلبة ذوي صعوبات التعلم، حيث أكدوا على أن تقنية الواقع المعزز تقوم على جذب انتباه الطلبة ذوي صعوبات التعلم، ولها تأثير إيجابي على حماسهم ودافعيتهم للتعلم، بالإضافة إلى تأثيرها الإيجابي على تفكيرهم الخيالي وحلهم للمشكلات. وعلى الجانب الآخر من فاعلية استخدام تقنية الواقع المعزز في تدريس الطلبة ذوي صعوبات التعلم نجد هناك تحديات في استخدام التقنية في تدريس الطلبة ذوي صعوبات التعلم إلى حدٍ كبير؛ مما يَحُدْ من الاستفادة من مزايا التقنية في تنمية مهارة الفهم القرائي بمقرر لغتي الجميلة، والتي تُساهم في تحويل صفحات الكتاب المدرسي إلى محتوى مرئي مُتحرك يتفاعل مع النص المكتوب، مثل إظهار الصور ثلاثية الأبعاد أو الرسوم المتحركة، لتوضيح النص القرائي أو القصة أو المفهوم، وهذا ما تسعى إلى تحقيقه الدراسة الحالية.

مشكلة الدراسة

تنبع مُشكلة الدراسة الحالية من توجهات رؤية المملكة العربية السعودية 2030، والتي قدمت خططاً ومبادراتٍ لاستخدام التقنيات في التعليم، وبخاصة استخدام تقنية الواقع المعزز التي تُعد من تقنيات العصر الحالي، ومن المتوقع أن يتم الاعتماد على استخدامها بشكلٍ رسمي في مؤسسات التعليم في المملكة العربية السعودية في مستقبل قريب بإذن الله (المبارك، 2018). ويرى الباحثان أن الدارسة الحالية تسعى إلى تحقيق هذا التوجه في رؤية المملكة العربية السعودية 2030 لاستخدام تقنية الواقع المعزز في مؤسسات التعليم بشكلٍ رسمي. وتُعد القراءة من أكبر المشاكل التي يُعاني منها الطلبة ذوي صعوبات التعلم، فنجد أن ما نسبته 80%–90% من ذوي صعوبات التعلم يجدون صعوبات في اكتساب مهارات القراءة (أبو نيان، 2021). لذلك، يتبين أن من الصعوبات التي تواجههم هي صعوبات في فهم معاني المفردات والنصوص القرائية باعتبارها ذات علاقة بصعوبات التعلم الأكاديمية لديهم، وعادةً ما يتم ملاحظتها عند الطلبة في الصفوف العليا بالمرحلة الابتدائية (محمد وخوارزم، 2020).

ومن خلال الخبرات السابقة للباحثان كمعلمي صعوبات تعلم بالمرحلة الابتدائية، فقد لاحظا أن الطلبة ذوي صعوبات التعلم – في حصص مقرر لغتي الجميلة وكذلك في غرفة المصادر على حدٍ سواء – وعلى الرغم من قدرتهم على القراءة السليمة للنصوص القرائية، إلا أنهم يواجهون صعوبة في الفهم القرائي وذلك عند توجيه الأسئلة التي تقيس مستوى الفهم القرائي لديهم. وعلى النقيض من وجود دراسات سابقة اتفقت على فاعلية استخدام تقنية الواقع المعزز في تنمية مهارة الفهم القرائي لدى الطلبة ذوي صعوبات التعلم، إلا أن تدريسهم كان يُقدم بالطرق والاستراتيجيات التقليدية فقط، مما أدى إلى عدم إحداث أي تطور أو تحسن في مهارة الفهم القرائي لديهم. ولعل أبرز ما جاء في هذا الصدد ما ذُكر في دراسة (Shaaban & Mohamed, 2023) أن مهارة الفهم القرائي تَحَسّنَتْ مع الطلبة ذوي صعوبات التعلم، وذلك عند استخدام تقنية الواقع المعزز، واستطاع الطلبة الإجابة عن أسئلة الفهم القرائي، وتخمين المعنى من السياق والفحص الدقيق (المسح) في الاختبار البعدي.

وبناءً على ما سبق، فإن دراسة تحديات استخدام تقنية الواقع المعزز مع الطلبة ذوي صعوبات التعلم في تنمية مهارة الفهم القرائي، كانت محط اهتمام الباحثان في الدراسة الحالية؛ لأنه – في واقع الأمر – توظيفها في تدريس الطلبة ذوي صعوبات التعلم يكاد يكون ضعيفاً، وهذا ما أكدته دراسة كلاً من السبيعي وعيسى (2020)، ومحمد (2024)، اللتان جاء فيهما أن توظيف تقنية الواقع المعزز جاءت بدرجة منخفضة بالمرحلة الابتدائية. وبحسب علم الباحثان واطلاعهما، فإن الدراسات والبحوث الحديثة وعلى وجه الخصوص العربية منها، لم تتطرق لدراسة موضوع تحديات استخدام تقنية الواقع المعزز في تنمية مهارة الفهم القرائي لدى الطلبة ذوي صعوبات التعلم، فبالتالي يُمكن القول إن الدراسة الحالية يُمكن أن تعمل على سد فجوة بحثية هامة في مجال صعوبات التعلم.

أسئلة الدراسة

بناءً على ما تم ذكره، تم بلورة مشكلة الدراسة في السؤال الرئيس التالي:

ما تحديات استخدام تقنية الواقع المعزز في تنمية مهارة الفهم القرائي لدى الطلبة ذوي صعوبات التعلم من وجهة نظر معلميهم؟

ومن السؤال الرئيس تم صياغة الأسئلة الفرعية الآتية:

1- هل هناك فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى ($\alpha \leq 0.05$) لتحديات استخدام تقنية الواقع المعزز في تنمية مهارة الفهم القرائي تُعزى لمتغير سنوات الخبرة (5 سنوات فأقل، 6 – 10 سنوات، 11 سنة فأكثر)؟

2- هل هناك فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى ($\alpha \leq 0.05$) لتحديات استخدام تقنية الواقع المعزز في تنمية مهارة الفهم القرائي تُعزى لمتغير التخصص (معلم/ة مقرر لغتي الجميلة أو معلم/ة صعوبات التعلم)؟

3- هل هناك فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى ($\alpha \leq 0.05$) لتحديات استخدام تقنية الواقع المعزز في تنمية مهارة الفهم القرائي تُعزى لمتغير عدد دورات التطوير المهني التي تم الحصول عليها في مجال التقنية (1-3 دورات، 4-6 دورات، 7 دورات فأكثر)؟

4- هل هناك فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى ($\alpha \leq 0.05$) لتحديات استخدام تقنية الواقع المعزز في تنمية مهارة الفهم القرائي تُعزى لمتغير المؤهل العلمي (بكالوريوس، دراسات عليا)؟

أهداف الدراسة

إن أهم ما تهدف الدراسة الحالية للتوصل إليه يتمثل فيما يلي:

1- التعرف على أهم التحديات التي تحول دون استخدام تقنية الواقع المعزز في تنمية مهارة الفهم القرائي لدى الطلبة ذوي صعوبات التعلم من وجهة نظر معلميهم.

2- التعرف على الفروق بين تحديات استخدام تقنية الواقع المعزز في تنمية مهارة الفهم القرائي لدى الطلبة ذوي صعوبات التعلم من وجهة نظر معلميهم تبعاً لمتغيرات الدراسة (سنوات الخبرة، التخصص، عدد دورات التطوير المهني التي تم الحصول عليها في مجال التقنية، المؤهل العلمي).

3- مساهمة نتائج الدراسة الحالية في حث وتشجيع المعلمين والمعلمات على التعرف واستخدام الأساليب الحديثة في التدريس (مثل التدريس باستخدام تقنية الواقع المعزز) في تنمية مهارة الفهم القرائي لدى الطلبة ذوي صعوبات التعلم بالمرحلة الابتدائية.

أهمية الدراسة

تتمثل أهمية الدراسة الحالية في جانبين رئيسيين وهما على النحو التالي:

أولاً: الأهمية النظرية

- قد تُساهم الدراسة الحالية في إثراء المكتبات العربية وذلك بسد الفجوة البحثية المتعلقة بعدم توفر دراسات علمية أو أبحاث أُجريت للكشف عن تحديات استخدام تقنية الواقع المعزز في تنمية مهارة الفهم القرائي لدى الطلبة ذوي صعوبات التعلم.
- قد تُساهم الدراسة الحالية في إلقاء الضوء على تأثير مستوى الخبرة، والتخصص، ودورات التطوير المهني التي تم الحصول عليها في مجال التقنية، والمؤهل العلمي في تحديات استخدام تقنية الواقع المعزز في تنمية مهارة الفهم القرائي.
- نتائج الدراسة الحالية قد تُساهم على مواكبة توجهات المملكة العربية السعودية من خلال حث المعلمين والمعلمات على استخدام التقنيات الحديثة (ومنها تقنية الواقع المعزز) في العملية التعليمية، والتي تُعد من طرق التدريس المُثلى في التغلب على مشكلات أساليب التعلم التقليدية كما تم إيضاحه آنفاً.

ثانياً: الأهمية التطبيقية

- قد تُشجع نتائج وتوصيات الدراسة الحالية المسؤولين ومتخذي القرار إلى دعم العمل على بناء برامج تدريبية وتأهيلية متخصصة بمجال تقنيات التعليم بشكلٍ عام، وتقنية الواقع المعزز بشكلٍ خاص لتستهدف كافة المعلمين والمعلمات في جميع المراحل الدراسية من أجل تحسين وتطوير ممارساتهم التدريسية لمهارات القراءة المختلفة لطلبة التعليم العام وطلبة صعوبات التعلم المدموجين في فصول التعليم العام.
- قد تُساهم نتائج الدراسة الحالية في تشجيع المختصين بالتقنيات التعليمية على تطوير تطبيقات عربية مختصة بالواقع المعزز في تنمية مهارة الفهم القرائي بشتى مجالاتها.

- قد تُساهم نتائج الدراسة الحالية في إفادة المسؤولين ومتخذي القرار بتسليط الضوء على أبرز التحديات التي تواجه المعلمون والمعلمات عند استخدام تقنية الواقع المعزز في تنمية مهارة الفهم القرائي لدى الطلبة ذوي صعوبات التعلم والسعي إلى إيجاد حلول مناسبة لمعالجتها.

حدود الدراسة

الحدود المكانية: تم تطبيق الدراسة الحالية بمدارس الدمج الحكومية بالمرحلة الابتدائية في محافظة جدة، والتي يتوفر بها معلمو ومعلمات مقرر لغتي الجميلة، ومعلمو ومعلمات صعوبات التعلم.

الحدود الزمانية: تم تطبيق الدراسة الحالية في الفصل الدراسي الأول من العام الدراسي 1446هـ.

الحدود الموضوعية: اقتصرت الدراسة الحالية على التعرف على تحديات استخدام تقنية الواقع المعزز في تنمية مهارة الفهم القرائي لدى الطلبة ذوي صعوبات التعلم من وجهة نظر معلميهم.

الحدود البشرية: تم تطبيق الدراسة على معلمي ومعلمات مقرر لغتي الجميلة، ومعلمي ومعلمات صعوبات التعلم بمدارس الدمج الحكومية بالمرحلة الابتدائية في محافظة جدة.

مصطلحات الدراسة وتعريفاتها

تقنية الواقع المعزز (Augmented Reality Technology)

تُعد تقنية الواقع المعزز من أحدث التقنيات التكنولوجية، والتي تقوم على دمج عناصر من البيئة المحيطة بعناصر من البيئة الافتراضية ليست موجودة في البيئة المحيطة؛ مما يُعزز الاستخدام ويضيف إليه جمالية وأكثر متعة في الاستخدام (عرفة وعيسى، 2021). ويُعرفها الباحثان إجرائياً بأنها التقنية التي تقوم على توجيه كاميرة الجهاز المحمول أو اللوحي بواسطة تطبيق الواقع المعزز على صفحة الكتاب المدرسي، ليُظهر نص أو صوت أو صورة ثلاثية الأبعاد على واقع حقيقي؛ مما يدعم القدرة على الفهم القرائي.

الفهم القرائي (Reading Comprehension)

لعل أبرز ما جاء في تعريف الفهم القرائي ما ذكرته وزارة التعليم بالمملكة العربية السعودية (2024) بأنه:

عملية معرفية تقوم على التمييز والتنظيم والاستنتاج وإدراك العلاقات، وتتطلب قدرة على فك رموز الكلمات المطبوعة التي يستجاب لها بصريا، وحسن تصور المعنى الحرفي والضمني لها، سواء أكانت كلمة أم جملة أم فقرة، خلال مدة زمنية محددة، إضافة إلى كون الفهم القرائي عمليات عقلية ما وراء معرفية (ص. 7).

ويُعرفها الباحثان إجرائياً بأنه تمكُّن الطلبة من الإجابة عن أسئلة الفهم القرائي والتي تشمل الاستنتاج والتنبؤ بالأحداث، وتحديد أهم الشخصيات في النص المقروء، وإعادة سرد القصة بألفاظه ولغته الشخصية.

الطلبة ذوي صعوبات التعلم (Students with Learning Disabilities)

هم الطلبة الذين لديهم قصور واضح في المهارات سواء الأكاديمية أو غير الأكاديمية، وكذلك في توظيف استراتيجيات التعلم؛ مما يحول دون مسايرتهم لأقرانهم في الصف بالتحصيل الدراسي، ولا يرجع القصور لديهم إلى أي نوع من أنواع الإعاقات الأخرى، ولم تُجدِ معهم أساليب التعليم العام داخل الفصل، كما أنها غير ناتجة عن أي ظروف أسرية مما يستدعي التحاقهم ببرامج صعوبات التعلم (وزارة التعليم، 2020). ويُعرف الباحثان الطلبةَ ذوي صعوبات التعلم إجرائياً بأنهم الطلبة المدمجون في مدارس التعليم العام الحكومية بالمرحلة الابتدائية، ويعانون من صعوبات تعليمية بالمهارات الأساسية، وغالباً ما يحتاجون إلى تدريس في غرف المصادر لمعالجة تلك الصعوبات التعليمية.

تحديات (Challenges)

ذكر فتحي (2005) أن مصطلح تحديات يُشير إلى أي "تطورات، أو متغيرات، أو مشكلات، أو صعوبات، أو عوائق نابعة من البيئة المحلية أو الإقليمية أو الدولية" (كما ورد في حسين، 2021، ص. 29). ويُعرفها الباحثان إجرائياً بأنها المشكلات أو المعوقات التي تُعيق عملية التدريس باستخدام تقنية الواقع المعزز في تنمية مهارة الفهم القرائي لدى الطلبة ذوي صعوبات التعلم.

الإطار النظري

المحور الأول: صعوبات التعلم (Learning Disabilities)

مفهوم صعوبات التعلم

عرف الدليل التشخيصي والإحصائي الخامس (DSM-5) صعوباتِ التعلم بأنها اضطراب محدد في التعلم، يتمثل في صعوبة استخدام المهارات الأكاديمية وذلك في شكل صعوبة في القراءة، والفهم القرائي، والتهجئة، والتعبير الكتابي، والأرقام والحقائق الرياضية، والتفكير الرياضي؛ وتدني المهارات الأكاديمية، كمياً ونوعياً، مقارنة بالعمر الزمني، حيث تظهر في شكل اضطراب قبل سن المدرسة، كما لا ترجع هذه الصعوبة إلى إعاقة عقلية، أو سمعية، أو بصرية، أو اضطرابات نفسية، أو عدم كفاية التوجيه التعليمي (American Psychological Association [APA], 2015).

نسبة انتشار صعوبات التعلم

أشارت الإحصائيات الحديثة إلى أن عدد الطلبة ذوي الإعاقة الذين تم تقديم الخدمات لهم خلال العام الدراسي (2022-2023م) بالولايات المتحدة الأمريكية بلغ (7.50) مليون طالب، بما يعادل (15%) من الطلبة في سن المدرسة والذين تتراوح أعمارهم (من 3 إلى 21 عاماً)، كما ذُكر أن أعلى نسبة للطلبة في انتشار الإعاقة هي لفئة ذوي صعوبات التعلم، حيث احتلت نسبة 32% بين أنواع الإعاقات الأخرى، وتعتبر أعلى نسبة مئوية من بين تلك الإعاقات (National Center for Education Statistics [NCES], 2024). وعلى الصعيد المحلي، نجد أنه لا توجد إحصائيات دقيقة لنسبة انتشار صعوبات التعلم بين الطلبة بالمملكة العربية السعودية، ولكن يُمكن حسابها من واقع تقديم الخدمات في المدارس، فيُمكن القول إن 7% من طلبة المدارس لديهم صعوبات تعلم وذلك حسب عدد المخدومين في برامج صعوبات التعلم في مدارس المملكة العربية السعودية، وهذه النسبة غير دقيقة؛ فمن المتوقع أن عددهم أعلى بكثير من تلك النسبة، وجاء ذلك نظراً لأنه ليس كافة الطلبة في المدارس مخدومين في برامج صعوبات التعلم، فنجد أن هناك من هم مدموجون في المدارس ولم يتم تشخيصهم بأنهم يعانون من صعوبات التعلم (أبو نيان، 2021).

المحور الثاني: الفهم القرائي (Reading Comprehension)

مفهوم الفهم القرائي

يرى كلاً من القثامي والحربي (2023) في تناولهما الفهم القرائي بأنه العملية العقلية التي يصل بها الطلبة إلى فهم النصوص عن طريق اعتمادهم على خبراتهم السابقة والتي تمكّنهم من التحليل والتفسير للنص القرائي. في السياق نفسه، عرفت الشهري وعباس (2022) الفهمَ القرائي بأنه عملية عقلية يُمارسها الطلبة من خلال النصوص القرائية لاستخلاص المعنى العام. ومن المفيد ذكر تعريف الرنتيسي والسوافيري (2021) للفهم القرائي واللذان أشارا فيه أنه عملية معرفية عقلية تتضمن قدرة الطلبة على التعرف على الكلمات ومعانيها وإدراكها للعلاقات بين الفقرات وكلمات لفهم النصوص القرائية ورموزها وتحويلها إلى معانٍ.

مستويات الفهم القرائي

مستويات الفهم القرائي متسلسلة ومتدرجة بشكلٍ هرمي في الصعوبة والعمليات العقلية، وفي مهاراتها التي تحتاجها في كل مستوى، ومن المُلاحظ أن التصنيفات التي تناولت مستويات الفهم القرائي تعددت؛ وقد يُعزى ذلك إلى الاختلاف في فهم طبيعة القراءة

وأهدافها، والعوامل المؤثرة فيها (دربيل ودرقيني، 2021). ذكرت الديسي (2019) تصنيف Burk (1983)، والذي يتكون من أربعة مستويات للفهم القرائي، هي كالآتي:

1- المستوى الحرفي: ويُشير إلى فهم الأفكار الصريحة في النص القرائي، وكذلك الأحداث التي يتضمنها النص من تفصيل وأسباب ونتائج.
2- المستوى الاستنتاجي: ويُشير إلى إدراك الأفكار الضمنية للكاتب والتنبؤ بالنتائج واستخلاص التعميمات.
3- المستوى التقويمي: ويُشير إلى تقويم وإصدار حكم على المادة القرائية، بشأن اللهجة والمضمون، في ضوء معايير سواء كانت داخلية أو خارجية.
4- مستوى الإعجاب والتقدير: ويُشير إلى استجابة انفعالية من حيث المضمون أو اللغة.

المحور الثالث: تقنية الواقع المعزز (Augmented Reality Technology)

مفهوم تقنية الواقع المعزز

عرف ساويرس وزارع ومحمد (2023) تقنية الواقع المعزز بأنها:

تقنية تفاعلية تشاركية تزامنية بدمج العالم الحقيقي بالعالم الافتراضي، من خلال إسقاط الأجسام والمعلومات الافتراضية (الكتاب المعزز) في بيئة المستخدم الحقيقية لتوفير معلومات إضافية، فتعزز الواقع الحقيقي من خلال العناصر والبيانات الرقمية المتمثلة بالصوت والصور ورسوم تفاعلية ثلاثية الأبعاد وفيديوهات (ص. 332).

في السياق ذاته، عرفتها جودة (2018) بأنها تقنيات حاسوبية الهدف منها ربط العالم الحقيقي بالافتراضي وذلك عن طريق التطبيقات التقنية والهواتف الذكية والأجهزة اللوحية، لدعم المحتوى بصور ثلاثية الأبعاد وفيديوهات ووسائل إيضاح وغيرها من الأشكال؛ لجذب انتباه الطلبة وجعلهم أكثر تفاعلاً مع المادة العلمية عن طريق ربطها بمواقف الحياة اليومية.

تحديات استخدام تقنية الواقع المعزز في العملية التعليمية

على المستوى المحلي، يواجه تبني تقنية الواقع المعزز في التعليم العديد من التحديات والمعوقات، والتي أشارت إليها العديد من الدراسات، كدراسة كلاً من السبيعي وعيسى (2020)، والمبارك (2018)، وكنساوي (2020)، ومسلم (2022). ويُمكن تلخيص أبرز هذه التحديات في النقاط التالية:

1- مقاومة ثقافة التغيير لدى المعلمين، وضعف القناعة لديهم بفكرة التغيير.
2- عدم توفر المهارات اللازمة لدى المعلمين لتفعيلها بالشكل المطلوب.
3- كثرة الأعباء المُلقاة على عاتق المعلمين وعدم توفر الحوافز.
4- الحاجة للاستعانة بخبراء ومصممين محترفين لإيجاد محتوى مناسب بتقنية الواقع المعزز.
5- عدم توفر منهجية للتصميم وبناء إطار للدروس المستخدمة من قبل المعلمين.
6- عدم مجاراة التطورات السريعة والمتلاحقة في استخدامات تقنية الواقع المعزز لدى المعلمين؛ مما يجعل مواكبتها أمراً صعباً.
7- ضعف شبكات الأنترنت أو عدم توفرها، إضافةً إلى عدم توافر الأجهزة اللاسلكية والتطبيقات المجانية لتقنية الواقع المعزز.
8- ضعف البنية التحتية وتكدس الفصول بالطلاب، وضعف المعرفة بتكنولوجيا الواقع المعزز.
9- عدم قناعة المجتمع الكافية حول فاعلية تقنية الواقع المعزز في التعليم.

الدراسات السابقة

توصل الباحثان إلى العديد من الدراسات العربية وكذلك الأجنبية ذات العلاقة، والتي يُمكن بها دعم نتائج الدراسة الحالية، والتي تم عرضها وفق التسلسل الآتي من الأقدم إلى الأحدث فيما يلي:

في جانب معرفة المعوقات التي تواجه معلمي الطلبة ذوي صعوبات التعلم في استخدام تقنيات التعليم بشكلٍ عام، أجرى أبو المجد والشريف (2015) دراسة سعت إلى التعرف على المعوقات التي تواجه معلمي صعوبات التعلم في المملكة العربية السعودية. ولتحقيق أهداف الدراسة؛ أُستُخْدِمَ المنهج الوصفي، وتمثلت أداة الدراسة في استبانة تضمنت (47) فقرة توزعت على ثلاثة محاور متعلقة (بالمعلم، وبالمنهج، وبالإدارة المدرسية). وشملت عينة الدراسة (70) معلماً من معلمي صعوبات التعلم والمشرفين. وتوصلت نتائج الدراسة إلى أن المعوقات المتعلقة بمعلم صعوبات التعلم جاءت بمتوسط حسابي قدره (3.97) واستجابة بدرجة موافق، كان من أبرز معوقاتها: غياب الدورات التدريبية أثناء الخدمة، وضعف الحوافز المادية والمعنوية للمعلمين، وعدم قناعة المعلمين بأهمية استخدام التقنية. أما فيما يتعلق بمعوقات المنهج المدرسي فجاءت بمتوسط حسابي بلغ قدره (4.11)، وهي بدرجة موافق، وأهم ما جاء فيها: خلو كتب المقرر من توجيهات تؤكد ضرورة استخدام التقنية، وأن توظيف التقنية يعيق إنهاء المنهج الدراسي، واستخدامها يحتاج مجهوداً أكبر من تدريس المنهج بالطرق التقليدية. أما فيما يتعلق بمعوقات الإدارة المدرسية، فقد جاءت بمتوسط حسابي بلغ قدره (4)، وهي بدرجة موافق، وأهم ما جاء فيها: عدم وجود كتيبات إرشادية لاستخدام التقنية، وأن وقت الحصة غير كافٍ لاستخدام التقنية في التدريس، وعدم مناسبة بعض أنواع تقنيات التعليم لفئة ذوي صعوبات التعلم، وضعف البنية التحتية، وقلة تشجيع مدراء المدارس لاستخدام أو توظيف التقنيات في التدريس. وتوصلت نتائج الدراسة كذلك إلى عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى (0.05) حول استجابات أفراد العينة وفق متغير المؤهل العلمي، ووجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى (0.05) حول استجابات أفراد العينة وفق متغير الدورات التدريبية.

وفي جانب زيادة دافعية ذوي الإعاقة ومشاركتهم الفعالة في الأنشطة الصفية، سعت دراسة (Chen, Lee, & Lin, 2016) إلى التعرف على طرق استخدام تقنية الواقع المعزز في الأنشطة التعليمية مع الطلبة ذوي الإعاقة بالمرحلة الابتدائية. ولتحقيق هدف الدراسة، أُستُخْدِمَ المنهج شبه التجريبي، وشملت عينة الدراسة (5) طلاب وطالبة واحدة من الطلبة ذوي الإعاقة تراوحت أعمارهم من (6–12) عاماً. أُجريت الدراسة في مدينة لندن بالمملكة المتحدة، وأسفرت نتائجها عن إسهام تقنية الواقع المعزز بفاعلية في تعليم ذوي الإعاقة، حيث إنهم يتفاعلون معها بشكلٍ أفضل عند ارتدائها أو حملها مع أجسام افتراضية ثلاثية الأبعاد.

وفي سياقٍ آخر، هدفت دراسة (Mat–jizat, Jaafar, & Yahaya, 2017) إلى الكشف عن مستوى استخدام تقنية الواقع المعزز كأداة للتدريس والتعلم بالمرحلة الابتدائية في دولة ماليزيا، وكذلك دراسة مدى الاختلاف في أداء الطلبة بين التحفيز والواقع المعزز. ولتحقيق أهداف الدراسة، أُستُخْدِمَ المنهج شبه التجريبي، وشملت عينة الدراسة (49) طالباً وطالبة؛ (24) منهم في المجموعة التجريبية و(25) في المجموعة الضابطة. وأُستُخْدِمَ اختبار تقييم الأداء والاستبانة كأدوات لجمع البيانات، حيث تضمنت الاستبانة (32) فقرة تناولت مدى دافعية الطلبة للتعلم. وتوصلت نتائج الدراسة إلى أن الواقع المعزز ذو فاعلية في تحسين مستوى أداء الطلبة، بالإضافة إلى فاعليته في تحفيزهم للتعلم. وأوصت الدراسة بوجوب اطّلاع المعلمين على أدوات وطرق جديدة في التدريس والتعلم، والوعي بأهمية تقنية الواقع المعزز كأداة تدريس وتعلم في المدارس.

وفي جانب مدى وعي ومعرفة أعضاء هيئة التدريس في بعض التخصصات باستخدامات التكنولوجيا في التدريس، سعت دراسة (Al–Enezi & Al–Failkawi, 2018) إلى التعرف على مدى وعي أعضاء التدريس في كلية التربية الأساسية بدولة الكويت بمفهوم الواقع المعزز. ولتحقيق هدف الدراسة، أُستُخْدِمَ المنهج الوصفي التحليلي، وتمثلت أداة الدراسة في استبانة تضمنت (16) فقرة توزعت

على أربعة محاور (طبيعة المفهوم، والأنواع، والهدف، ومعايير جودة الاستخدام). وشملت عينة الدراسة (100) من أعضاء هيئة التدريس بالكلية. وتوصلت نتائج الدراسة إلى أن درجة وعي أعضاء هيئة التدريس بمفهوم الواقع المعزز جاءت بمتوسط حسابي بلغ (33.3) على كافة المحاور، والتي يعبر عنها بدرجة متوسطة. وأوصت الدراسة بضرورة عمل تدريب لأعضاء هيئة التدريس بالكلية على طريقة استخدام تقنية الواقع المعزز وكيفية إنتاجه، بعد وعيهم بمفهومه، والسعي لعمل برامج تدريبية لأحدث التقنيات التعليمية مثل الواقع المعزز.

وأجرى (Sharif, Anzum, Zavin, Suha, Ibnat, & Islam, 2018) دراسة بهدف التعرف على الفرص والتحديات التي فرضتها تقنية الواقع المعزز في التعليم في الدول النامية بجمهورية بنجلاديش. لتحقيق أهداف الدراسة، أُستُخْدِمَ المنهج الوصفي، واختيرت الاستبانة كأداة للدراسة، حيث تكونت من (24) فقرة. وتضمنت عينة الدراسة (185) طالباً وطالبة بجامعة دكا. أسفرت نتائج الدراسة عن أن التحديات البارزة في استخدامات تقنية الواقع المعزز في التعليم بجمهورية بنجلاديش تتمثل في: نقص الخبرة في استخدام تقنية الواقع المعزز، إضافةً إلى ضعف كفاءة الطلبة، والحاجة للدعم المالي.

وفي سبيل معرفة مدى توافر تقنيات التعليم في برامج صعوبات التعلم، سعت دراسة أباحسين والتميمي (2018) إلى التعرف على مدى توافر التقنيات الحديثة في برامج صعوبات التعلم ومعوقات توظيفها. ولتحقيق أهداف الدراسة، أُستُخْدِمَ المنهج الوصفي، وتمثلت عينة الدراسة في (55) معلمةً من معلمات صعوبات التعلم في مدينة الرياض. وتمثلت أداة الدراسة في استبانة تضمنت (30) فقرة توزعت على محورين (معوقات استخدام التقنيات، ومدى توافرها في برامج صعوبات التعلم). كانت أبرز نتائج الدراسة فيما يتعلق بمعوقات الاستخدام: كثرة الأعباء المُلقاة على عاتق معلمات صعوبات التعلم، وقلة التقنيات الصالحة للاستخدام، والتكلفة العالية، وعدم وجود فني متخصص لتشغيل التقنيات التعليمية. وفيما يتعلق بتوافر تقنيات التعليم، فقد تمثلت المعوقات فيما يلي: عدم توفر تقنيات تعليم في برامج صعوبات التعلم، وأن المتوفر منها لا يُستخدم من قبل معظم معلمات ذوي صعوبات التعلم. لذلك؛ أوصت الدراسة بتعزيز عمل معلمات صعوبات التعلم في استخدام التقنيات المتوفرة في فصول برامج صعوبات التعلم والعمل على معالجة العوامل التي تحد من استخدامها.

ومن مرحلة الطفولة المبكرة، يُمكن التعرف على أبرز التحديات التي تواجه معلميهم في استخدام تقنية الواقع المعزز، وذلك وفق دراسة الطويرقي (2019) التي هدفت إلى التعرف على التحديات التي تواجه معلمات الطفولة المبكرة في تطبيق تقنية الواقع المعزز من وجهة نظرهن في محافظة الطائف. ولتحقيق أهداف الدراسة؛ أُستُخْدِمَ المنهج الوصفي، وتمثلت أداة الدراسة في استبانة تضمنت (22) فقرة توزعت على ثلاث محاور (تحديات تقنية، وتحديات إدارية، وتحديات خاصة بالمعلمات). وشملت عينة الدراسة (291) معلمة من معلمات رياض الأطفال. وكانت أبرز نتائج الدراسة أن هناك تحديات تواجه معلمات رياض الأطفال في استخدام تقنية الواقع المعزز، حيث بلغ المتوسط الحسابي ككل (3.68)؛ مما يدل على موافقة كبيرة. وتوصلت النتائج كذلك إلى أن أبرز التحديات الإدارية تمثلت في: قلة الورش التدريبية المقدمة لمعلمات رياض الأطفال حول استخدامات تقنية الواقع المعزز، وعدم إلزام أو تشجيع المعلمات على استخدام هذا النوع من التقنية، والتشكيك من إدارات المدارس حول فاعلية تقنية الواقع المعزز، والتكلفة المادية الباهظة المترتبة على استخدام تقنية الواقع المعزز في مرحلة الطفولة المبكرة. فيما تمثلت التحديات التقنية في الآتي: قلة تزويد المعلمات بالأجهزة الذكية، يليها تعذر إيجاد إشارات (GPS) أحياناً داخل الفصول، وأخيراً التطور المُتلاحق في استخدامات تقنية الواقع المعزز مما يُشكل تحدياً في قدرتهم على مواكبتها. أما فيما يتعلق بالتحديات الخاصة بمعلمات رياض الأطفال، فتمثلت في: افتقار المعلمات إلى آلية استخدام تقنية الواقع المعزز، وكثرة الأعباء المُلقاة على المعلمة، عدم قناعة المعلمة بجدوى استخدام تقنية الواقع المعزز، واستغراق استخدام تقنية الواقع المعزز مجهوداً أكبرَ من التعليم التقليدي.

ومن وجهة نظر المشرفين التربويين للمعوقات التي تواجه استخدام تقنية الواقع المعزز، جاءت دراسة الحامد (2020) التي هدفت إلى الكشف عن معوقات استخدام تقنية الواقع المعزز في التدريس. ولتحقيق أهداف الدراسة، أُستُخْدِمَ المنهج الوصفي المسحي، وتمثلت أداة الدراسة في استبانة تضمنت (34) فقرة توزعت على خمسة محاور (معوقات خاصة بالمعلم، ومعوقات خاصة بالمتعلم، ومعوقات تقنية/فنية، ومعوقات مادية، ومعوقات اجتماعية). وشملت عينة الدراسة (113) مشرفاً تربوياً من عدة تخصصات ذات علاقة بالمقررات الدراسية، من بينها اللغة العربية، بمدينة الرياض. وكانت أبرز نتائج الدراسة أن أفراد عينة الدراسة من المشرفين التربويين موافقون على جميع المعوقات التي تواجه استخدام تقنيات الواقع المعزز في التدريس، وبمتوسط حسابي عام بلغ (3.61). وحلت المعوقات المادية في المرتبة الأولى، ثم المعوقات الفنية/التقنية، ثم المعوقات الخاصة بالمعلم، ثم المعوقات الاجتماعية، أما المعوقات الخاصة بالمتعلم فقد جاءت في المرتبة الخامسة والأخيرة. كذلك توصلت نتائج الدراسة إلى عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية في استجابات أفراد عينة الدراسة، نحو جميع معوقات استخدام تقنيات الواقع المعزز في التدريس تعود إلى أياً من متغيرات الدراسة الثلاث (المؤهل العلمي، التخصص، مدة الخبرة الإشرافية).

وللتعرف على ترتيب المحور الخاص بمعوقات تقنية الواقع المعزز من بين مجموعة معوقات (محاور)، أجرى مجيد والزهراني (2020) دراسة للتعرف على أبرز معوقات استخدام تقنية الواقع المعزز في تنمية المهارات الاجتماعية لدى الطلبة ذوي الإعاقة الفكرية بالمرحلة الابتدائية بمحافظة جدة. ولتحقيق هدف الدراسة، أُستُخْدِمَ المنهج الوصفي المسحي، وتمثلت أداة الدراسة في استبانة تضمنت (21) فقرة توزعت على ثلاثة محاور (معوقات خاصة بالمعلمات، ومعوقات خاصة بالطالبات، ومعوقات تقنية ومادية). وشملت عينة الدراسة (85) معلمة من معلمات ذوي الإعاقة الفكرية. وتوصلت نتائج الدراسة إلى أن أبرز المعوقات تمثلت في المعوقات التقنية والتي احتلت المركز الأول، ثم الخاصة بالمعلمات، وأخيراً المعوقات الخاصة بالطالبات. كذلك أظهرت النتائج عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين استجابات عينة الدراسة وفق متغيرات الدراسة (سنوات الخبرة، الدورات التدريبية).

وللتعرف على تأثير المؤهل العلمي على معوقات استخدام تقنية الواقع المعزز من وجهة نظر المعلمين والمعلمات، أجرى السويلم (2021) دراسة هدفت إلى التعرف على معوقات استخدام تقنية الواقع المعزز في تعليم ذوي الإعاقة الفكرية بمدينة الرياض. ولتحقيق أهداف الدراسة، أُستُخْدِمَ المنهج الوصفي، وتمثلت أداة الدراسة في استبانة تضمنت (13) فقرة توزعت على ثلاثة محاور (معوقات خاصة بالمدرسة، ومعوقات خاصة بتقنية الواقع المعزز، ومعوقات خاصة بالمعلم نفسه). وشملت عينة الدراسة (170) من معلمي ومعلمات ذوي الإعاقة الفكرية. كانت أبرز نتائج الدراسة أن معوقات استخدام تقنية الواقع المعزز المرتبطة بالمدرسة تحتل الدرجة الأولى بمتوسط (3.28)، يليها بالدرجة الثانية المعوقات المرتبطة بتقنية الواقع المعزز بمتوسط (2.94)، ثم يليها بالدرجة الثالثة المعوقات المرتبطة بمعلم الإعاقة الفكرية بمتوسط (2.77). وعند قياس اختلاف استجابات أفراد العينة للمعوقات المرتبطة بالمعلم في استخدام تقنية الواقع المعزز وفق متغير المؤهل العلمي، فقد وجدت فروق لصالح المعلمين والمعلمات من حملة درجة الماجستير.

ومن فئة الصم وضعاف السمع، نجد هناك معوقات في التدريس باستخدام تقنية الواقع المعزز للطلبة من هذه الفئة، والتي تم إيضاحها في دراسة الثقفي ومشيط (2022). وهدفت هذه الدراسة إلى التعرف على معوقات استخدام تقنية الواقع المعزز في تدريس الطلبة الصم وضعاف السمع من وجهة نظر المعلمين بمحافظة جدة. ولتحقيق أهداف الدراسة، أُستُخْدِمَ المنهج الوصفي المسحي، وشملت عينة الدراسة (148) من معلمي ومعلمات معاهد الأمل وبرامج الدمج للطلبة الصم وضعاف السمع. وتمثلت أداة الدراسة في استبانة تضمنت (28) فقرة توزعت على خمسة محاور، وهي كالآتي: معوقات مالية احتلت المرتبة الأولى، وتضمنت هذه المعوقات: ارتفاع تكلفة تقنية الواقع المعزز، وعدم توفر الأجهزة الذكية في المدرسة. في حين جاءت في المرتبة الثانية المعوقات التقنية، وتمركزت هذه المعوقات حول قلة التطبيقات التي تدعم الواقع المعزز في مجال تعليم الصم وضعاف السمع. في حين جاءت المعوقات المتعلقة بالعملية

التعليمية في المرتبة الثالثة، وتمركزت هذه المعوقات حول كثافة المادة التعليمية المقدمة مما يجعل استخدام تقنية الواقع المعزز أمراً صعباً. وجاءت المعوقات المتعلقة بمعلم الصم وضعاف السمع في المرتبة الرابعة، وتضمنت هذه المعوقات: قلة الدورات التدريبية، وأن استخدام تقنية الواقع المعزز يُقلل من قدرة المعلم على إدارة الصف. وأخيراً، المعوقات المرتبطة بالطلاب الصم وضعاف السمع أنفسهم والتي جاءت في المرتبة الخامسة، وتمركزت هذه المعوقات حول عدم رغبة الطالب الأصم وضعيف السمع باستخدام تقنية الواقع المعزز. وتوصلت نتائج الدراسة أيضاً إلى عدم توفر فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة (0.05) في معوقات استخدام تقنية الواقع المعزز تُعزى لأياً من متغيرات الدراسة (المؤهل العلمي، وسنوات الخبرة، والدورات التدريبية).

وفي جانب قياس فاعلية استخدام تقنية الواقع المعزز في تنمية مهارة الفهم القرائي، هدفت دراسة (Özdemir & Akyol, 2021) إلى قياس مدى تأثير أنشطة القراءة المبنية على الواقع المعزز على كلاً من الفهم القرائي، والدافعية القرائية، والاتجاه نحو القراءة، وكذلك المشاركة الصفية. أُستُخدِمَ في هذه الدراسة كلاً من المنهج المختلط، حيث تم تنفيذ تمارين القراءة المرتبطة بتقنية الواقع المعزز. وتضمنت عينة الدراسة (54) طالباً وطالبة من الصف الرابع الابتدائي في مدرسة حكومية بمدينة قارص في دولة تركيا. وتوصلت نتائج الدراسة إلى وجود فروق فردية لصالح المجموعة التجريبية في الفهم القرائي، والاتجاه نحو القراءة، والدافعية، والمشاركة الصفية، أعرب فيها الطلاب المشاركون في الدراسة بآراء إيجابية تتعلق بتمارين القراءة المبنية على استخدام تقنية الواقع المعزز.

وللتعرف كذلك على تأثير المؤهل العلمي وسنوات الخبرة على معوقات استخدام تقنية الواقع المعزز، جاءت دراسة عبد الرضا والرشيدي (2022) التي هدفت إلى قياس اتجاهات معلمي المرحلة الثانوية نحو تقنية الواقع المعزز ومعوقات توظيفها بدولة الكويت. ولتحقيق هدف الدراسة، استُخدم المنهج الوصفي، وتمثلت أداة الدراسة في استبانة تضمنت (34) فقرة توزعت على محورين (اتجاهات المعلمين نحو استخدام التقنية، ومعوقات استخدامها). وشملت عينة الدراسة (175) من المعلمين والمعلمات. وتوصلت الدراسة إلى عدد من النتائج، كان أبرزها أن المعيقات الفنية احتلت المركز الأول، ثم البشرية، تليها المجتمعية، وأخيراً المادية. كذلك كشفت الدراسة عن عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى (0.05) لمعوقات استخدام التقنية تُعزى لمتغير المؤهل العلمي، ووجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة (0.05) تُعزى لمتغير سنوات الخبرة لصالح المعلمين والمعلمات الذين يمتلكون (10) سنوات وأكثر من الخبرة التدريسية.

ومن مرحلة رياض الأطفال كذلك، جاءت دراسة فرحان (2022) التي هدفت إلى التعرف على أبرز معوقات استخدام تقنية الواقع المعزز في مرحلة الطفولة المبكرة بمكة المكرمة. ولتحقيق هدف الدراسة، استُخدم المنهج الوصفي المسحي، وتمثلت أداة الدراسة في استبانة تضمنت (24) فقرة توزعت على ثلاثة محاور (أهمية استخدام التقنية، وواقع استخدامها، ومعوقات استخدامها). وشملت عينة الدراسة (259) من معلمات ومشرفات برياض الأطفال، بواقع (237) معلمة، و(22) مشرفة. وأظهرت نتائج الدراسة أن معوقات استخدام تقنية الواقع المعزز في مرحلة الطفولة المبكرة جاءت بدرجة كبيرة وبمتوسط حسابي قدره (2.60). وأوصت الدراسة بعدة توصيات، ومن أهمها: عقد ورش تدريبية ودروات لمعلمات رياض الأطفال، والحث على تطبيق التقنية في تدريسهن، وإعداد أدلة إرشادية لكيفية الاستخدام.

في السياق نفسه، يواجه معلمو ومعلمات الطلبة ذوي صعوبات التعلم معوقات في استخدام التقنيات الحديثة بشكلٍ عام، بالمرحلة الابتدائية، وذلك حسب ما ذكر في دراسة السريحي والحارثي (2022) والتي هدفت إلى التعرف على معوقات الاستخدام للتقنيات الحديثة لدى معلمي صعوبات التعلم بمنطقة مكة المكرمة. ولتحقيق أهداف الدراسة، استُخدم المنهج الوصفي التحليلي، وتمثلت أداة الدراسة في استبانة تضمنت (31) فقرة توزعت على ثلاثة محاور (مستوى الاستخدام، ومعوقاتها، بالإضافة إلى وجهة نظر المعلم/ة في أثر التقنيات في علاج صعوبات التعلم). وشملت عينة الدراسة (197) من معلمي ومعلمات صعوبات التعلم. كانت أبرز نتائجها

أن مستوى الاستخدام جاء بمتوسط حسابي مقداره (3.76)، مما يُعبر عنها بدرجة كبيرة؛ وأن معوقاتها جاءت بمتوسط حسابي قدره (2.73)، مما يُعبر عنها بدرجة متوسطة. أما فيما يتعلق بالمحور الثالث، وهو فاعلية التقنيات الحديثة لدى طلاب صعوبات التعلم، فقد جاءت بمتوسط حسابي بلغ (3.86)، مما يُعبر عنه بدرجة موافقة كبيرة. ويُمكن تلخيص أهم ما جاء في محور مدى فاعلية التقنيات الحديثة لدى طلاب صعوبات التعلم في أن التقنيات مفيدة في حل مشكلات التعميم والاستدلال وصعوبة الحفظ، كما تُساعد على خفض تشتت الانتباه وحل مشكلات انخفاض مستوى التحصيل.

يواجه أيضاً معلمو الصم وضعاف السمع معوقات في استخدام تقنية الواقع المعزز في تدريس الصم وضعاف السمع، وذلك وفق ما جاء في دراسة الغامدي والزهراني (2023) والتي سعت إلى التعرف على مدى استخدام معلمي الصم وضعاف السمع لتطبيقات الواقع المعزز ومعوقات توظيفها. ولتحقيق هدف الدراسة، استُخدم المنهج المسحي، وتمثلت أداة الدراسة في استبانة تضمنت (29) فقرة توزعت على محورين (مدى استخدام تطبيقات الواقع المعزز، ومعوقات استخدام تطبيقات الواقع المعزز). وشملت عينة الدراسة (157) معلماً ومعلمة من معلمي الطلبة الصم وضعاف السمع بمنطقة مكة المكرمة. وكشفت أبرز نتائج الدراسة عن وجود مستوى كبير من المعوقات التي تواجه استخدام تطبيقات تقنية الواقع المعزز من قبل معلمي ومعلمات الطلبة الصم وضعاف السمع، حيث جاءت بمتوسط حسابي قدره (3.67). كما أظهرت النتائج عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية لمعوقات الاستخدام تُعزى لمتغيرات الدراسة (الجنس، وعدد سنوات الخبرة، والدورات التدريبية في مجال الواقع المعزز، والمؤهل العلمي).

التعليق على الدراسات السابقة

من خلال مراجعة الأدب السابق، يُمكن إيجاد أوجه التشابه والاختلاف بين الدراسات السابقة والدراسة الحالية وذلك من حيث الهدف العام للدراسة، والمنهجية البحثية المستخدمة، وعينة الدراسة، والمرحلة الدراسية. كما يُمكن إيجاد أوجه استفادة الدراسة الحالية من الدراسات السابقة، وما تتميز به الدراسة الحالية عن الدارسات السابقة. وذلك على النحو الآتي:

أولاً: أوجه الشبه والاختلاف بين الدراسات السابقة والدراسة الحالية

الهدف العام للدراسة. اختلفت الدراسة الحالية بهدفها وهو التعرف على تحديات استخدام تقنية الواقع المعزز في تنمية مهارة الفهم القرائي لدى الطلبة ذوي صعوبات التعلم عن كافة الدراسة السابقة، التي تناولت معوقات استخدام تقنية الواقع المعزز بشكلٍ عام، ولم تتناول مهارة الفهم القرائي بالتحديد.

المنهجية البحثية. اتفقت دراسة كلاً من الثقفي ومشيط (2022)، والحامد (2020)، والغامدي والزهراني (2023)، وفرحان (2022)، ومجيد والزهراني (2020) في استخدام المنهج الوصفي المسحي مع الدراسة الحالية. بينما اختلفت دراسة كلاً من Chen (Mat–Jizat et al., 2017; et al., 2016) في المنهجية مع الدراسة الحالية حيث تم استخدام المنهج الشبه التجريبي بها، في حين تم استخدام المنهج المختلط في دراسة (Özdemir & Akyol, 2021).

عينة الدراسة. اتفقت الدراسة الحالية في تضمين جزء من العينة على معلمي ومعلمات الطلبة ذوي صعوبات التعلم، وبذلك اتفقت مع دراسة كلاً من أباحسين والتميمي (2018)، وأبو المجد والشريف (2015)، والسريحي والحارثي (2022). في المقابل، تضمنت الدراسة الحالية عينة من معلمي ومعلمات مقرر لغتي الجميلة. في حين اختلفت في العينة عن دراسة كلاً من الثقفي ومشيط (2022)، والغامدي والزهراني (2023)، اللتين اقتصرتا عينتهما على معلمي الصم وضعاف السمع، ودراسة السويلم (2021)، ومجيد والزهراني (2020) اللتين تضمنت عينتهما على معلمي الإعاقة الفكرية، ودراسة فرحان (2022) التي اقتصرت عينتها على معلمات ومشرفات رياض الأطفال، ودراسة (Al–Enezi & Al–Failkawi, 2018) التي اقتصرت عينتها على أعضاء هيئة تدريس من كلية التربية الأساسية بدولة الكويت.

المرحلة الدراسية. اتفقت معظم الدراسات السابقة مع الدراسية الحالية بالمرحلة الدراسية وهي المرحلة الابتدائية، باستثناء دراسة الطويرقي (2019) حيث ركزت على مرحلة رياض الأطفال، ودراسة عبد الرضا والرشيدي (2022) التي ركزت على المرحلة الثانوية، ودراسة كلاً من (Sharif et al., 2018; Al-Enezi & Al-Failkawi, 2018) اللتين تناولتا المرحلة الجامعية.

ثانياً: أوجه الاستفادة من الدراسات السابقة

استفادت الدراسة الحالية من الدراسات السابقة في تحديد مشكلة الدراسة وبلورتها، والمنهجية البحثية المستخدمة، ومجتمع الدراسة، وعينتها والتي تمثلت في معلمي ومعلمات لغتي الجميلة وصعوبات التعلم في المرحلة الابتدائية. كذلك استفاد الباحثان في بناء الاستبانة بعد الرجوع للأدب السابق والاطلاع عليه، واختيار الفقرات التي تتماشى مع طبيعة الدراسة الحالية.

ثالثاً: ما تتميز به الدراسة الحالية

- تميزت الدراسة الحالية عن الدراسات السابقة في أداة الدراسة والتي هي من إعداد الباحثان.
- تميزت الدراسة الحالية عن الدراسات السابقة بتفردها في البحث عن تحديات استخدام تقنية الواقع المعزز في تنمية مهارة الفهم القرائي لدى الطلبة ذوي صعوبات التعلم، حيث لا توجد دراسات سابقة – حسب اطلاع الباحثان – تناولت متغيرات الدراسة الحالية مع فئة معلمي ومعلمات لغتي الجميلة وصعوبات التعلم في المرحلة الابتدائية.

منهجية الدراسة

استُخدم المنهج الوصفي المسحي في الدراسة الحالية؛ نظراً لأن هذا النوع من المناهج البحثية يتميز بجمع بيانات ومعلومات من عينة كبيرة من الأفراد حول موضوع محدد في فترة زمنية معينة، كما يُساهم في توفير بيانات تساعد الباحثين على وصف الظاهرة أو المشكلة وتحليلها وتفسير بعض جوانبها بشكلٍ شامل (عبيدات وعدس وعبد الحق، 2014). وعليه، تم استخدام هذا المنهج بالدراسة الحالية بهدف الكشف عن تحديات استخدام تقنية الواقع المعزز في تنمية مهارة الفهم القرائي لدى الطلبة ذوي صعوبات التعلم من وجهة نظر معلميهم، ومعرفة الفروق بين هذه التحديات وفقاً لمتغيرات الدراسة.

مجتمع الدراسة

تكون مجتمع الدراسة الحالية من كافة معلمي ومعلمات مقرر لغتي الجميلة ومعلمي ومعلمات صعوبات التعلم بمدارس الدمج الحكومية بالمرحلة الابتدائية التابعين للإدارة العامة للتعليم بمحافظة جدة بالمملكة العربية السعودية، حيث بلغ المجموع الكلي لمجتمع الدراسة (825) معلم/ة، بواقع (498) من معلمي مقرر لغتي الجميلة، و(327) من معلمي صعوبات التعلم، في الفصل الدراسي الأول من العام الدراسي 1446هـ.

عينة الدراسة

كان الحد الأدنى لعدد عينة الدراسة الحالية من المعلمين (263) معلم/ة، وقد تم اختيار عينة الدراسة بالطريقة العشوائية، وتضمنت (266) معلم/ة مُمثلين لمجتمع الدراسة الحالية، حيث تم توزيع العينة على طبقات المجتمع بشكلٍ نسبي لتتضمن (106) من معلمي صعوبات التعلم، و(160) من معلمي مقرر لغتي الجميلة.

أداة الدراسة

توافقاً مع طبيعة البيانات المُراد جمعها، والمنهج البحثي المُتبع، وأهداف الدراسة الحالية وتساؤلاتها؛ استُخدمت الاستبانة كأداة لجمع البيانات كونها تتمتع بدلالات صدق وثبات عالية. وفيما يلي وصف دقيق للخصائص السيكومترية لأداة الدراسة (الاستبانة).

الخصائص السيكومترية للأداة

أولاً: صدق أداة الدراسة. تم التأكد من صدق أداة الدراسة من خلال الإجراءات التالية:

أ- الصدق الظاهري للأداة (صدق المحكِّمين)

لتقييم الصدق الظاهري للاستبانة وضمان ملاءمتها للأهداف المرجوة، تم عرض النسخة الأولية التي شملت (31) فقرة على مجموعة من المحكمين والخبراء المختصين في مجال التربية الخاصة، حيث بلغ عددهم (10) محكمين. وقد تم تحديد معيار اتفاق بين المحكمين بنسبة (80%) كحد أدنى لقبول الفقرات في الاستبانة، وذلك لضمان أن تكون الفقرات ذات مصداقية وتعكس بشكلٍ دقيق أهداف الدراسة الحالية. الجدول رقم (1) يوضح نسب الاتفاق بين محكمي الاستبانة. ويتضح من الجدول رقم (1) أن نسب اتفاق المحكمين على بنود التحكيم تراوحت ما بين (80%–100%) وكان متوسط نسبة الاتفاق (90%) وهي نسبة اتفاق عالية؛ مما يدعو إلى الثقة في صلاحية الاستبانة لقياس ما تهدف إليه. وقد أشار بعض المحكمين

جدول رقم (1) حساب نسب الاتفاق بين المحكمين على الاستبانة.

م	عناصر التحكيم	عدد المحكمين الموافقين	نسب الاتفاق
1	مدى ارتباط الفقرة بالبُعد	9	%90
2	مدى وضوح لغة الفقرة	8	%80
3	مدى سلامة الصياغة اللغوية للفقرة	10	%100
متوسط نسب الاتفاق بين المحكمين			**%90**

بإجراء تعديلات على بعض فقرات الاستبانة وقد راع الباحثان ذلك، ويتضح ذلك في الجدول رقم (2). وبعد إجراء التعديلات بناءً على توصيات المحكمين تم إخراج الاستبانة في صورتها النهائية، والتي تضمنت (31) فقرة، توزعت على أربعة أبعاد.

جدول رقم (2) بعض فقرات الاستبانة قبل التعديل وبعده.

رقم الفقرة	الفقرة قبل التعديل	الفقرة بعد التعديل
1	لا تتوفر نسخة عربية من تطبيقات الواقع المعزز مختصة بالفهم القرائي.	قلة النسخ العربية المختصة بالفهم القرائي التي تستخدم تقنية الواقع المعزز.
16	لا أستطيع تحديد تأثير تقنية الواقع المعزز على مهارة الفهم القرائي لدى الطلبة ذوي صعوبات التعلم بسهولة.	يَصّعُبُ تحديد تأثير تقنية الواقع المعزز على مهارة الفهم القرائي لدى الطلبة ذوي صعوبات التعلم.

ب- صدق الاتساق الداخلي للأداة

للتحقق من صدق الاتساق الداخلي للاستبانة، تم اختيار عينة استطلاعية ضمت (30) معلماً من معلمي الطلبة ذوي صعوبات التعلم. وبناءً على البيانات المتاحة، تم حساب معامل ارتباط بيرسون(Pearson's Correlation Coefficient) للتحقق من مدى ارتباط كل فقرة من فقرات الاستبانة بالدرجة الإجمالية للبُعد الذي تندرج ضمنه، كما هو موضح في الجدول رقم (3). ويُظهر الجدول

رقم (3) أن جميع قيم معامل الارتباط لكل فقرة ضمن بُعدها جاءت موجبة ودالة إحصائياً عند مستوى دلالة (0.05) أو أقل؛ مما يدل على وجود اتساق داخلي بين فقرات الاستبانة، ويُؤكد ملاءمتها لقياس الهدف الذي صُممت من أجله.

ج- الصدق البنائي

جرى استخدام معامل ارتباط بيرسون (Pearson's Correlation Coefficient) أيضاً لتقييم مدى العلاقة بين كل بُعد من أبعاد الاستبانة والدرجة الكلية لها، والجدول رقم (4) يعرض هذه النتائج لتوضيح مستوى هذا الارتباط بشكلٍ دقيق. ويُظهر الجدول رقم (4) أن جميع قيم معامل الارتباط بين كل بُعد والدرجة الكلية كانت موجبة ودالة إحصائياً عند مستوى دلالة (0.01) أو أقل، مما يدل على الصدق البنائي لأبعاد الاستبانة ويُؤكد ملاءمتها لقياس الأهداف التي وضعت من أجلها.

جدول رقم (3) معاملات ارتباط بيرسون لفقرات الاستبانة مع الدرجة الكلية للبُعد الذي تنتمي إليه.

البُعد	رقم الفقرة	معامل الارتباط بالبُعد	رقم الفقرة	معامل الارتباط بالبُعد
البُعد الأول: تحديات متعلقة بتقنية الواقع المعزز	1	.400*	6	.663**
	2	.727**	7	.711**
	3	.668**	8	.548**
	4	.642**	9	.561**
	5	.422*	10	.393*
البُعد الثاني: تحديات متعلقة بمعلمي الطلبة ذوي صعوبات التعلم	11	.685**	15	.804**
	12	.765**	16	.805**
	13	.693**	17	.597**
	14	.710**	18	.702**
البُعد الثالث: تحديات متعلقة بالمنهج التعليمي	19	.720**	22	.765**
	20	.669**	23	.461*
	21	.695**	24	.769**
البُعد الرابع: تحديات متعلقة بالطلبة ذوي صعوبات التعلم	25	.570**	29	.820**
	26	.699**	30	.787**
	27	.735**	31	.872**
	28	.748**	–	–

*: دالة عند مستوى (0.05) فأقل، **: دالة عند مستوى (0.01) فأقل.

جدول رقم (4) معاملات ارتباط بيرسون لمجالات الاستبانة مع الدرجة الكلية.

البُعد	معامل الارتباط بالدرجة الكلية
البُعد الأول: تحديات متعلقة بتقنية الواقع المعزز	.686**
البُعد الثاني: تحديات متعلقة بمعلمي الطلبة ذوي صعوبات التعلم	.875**
البُعد الثالث: تحديات متعلقة بالمنهج التعليمي	.567**
البُعد الرابع: تحديات متعلقة بالطلبة ذوي صعوبات التعلم	.679**

ثانياً: ثبات أداة الدراسة. تم حساب الثبات للاستبانة بالدراسة الحالية من خلال طريقتين مختلفتين، وهما كالآتي:

أ- طريقة ألفا كرونباخ

تم التأكد من ثبات أداة الدراسة من خلال استخدام معامل الثبات ألفا كرونباخ (Cronbach's Alpha [α])، ويوضح الجدول رقم (5) قيم معاملات الثبات ألفا كرونباخ لكل بُعد من أبعاد الاستبانة.

جدول رقم (5) معامل ألفا كرونباخ لقياس ثبات أداة الدراسة.

البُعد	عدد الفقرات	معامل الثبات
البُعد الأول: تحديات متعلقة بتقنية الواقع المعزز	10	0.763
البُعد الثاني: تحديات متعلقة بمعلمي الطلبة ذوي صعوبات التعلم	8	0.866
البُعد الثالث: تحديات متعلقة بالمنهج التعليمي	6	0.804
البُعد الرابع: تحديات متعلقة بالطلبة ذوي صعوبات التعلم	7	0.865
الثبات العام	**31**	**0.891**

يتضح من الجدول رقم (5) أن معامل ثبات ألفا كرونباخ العام عالٍ حيث بلغ (0.891)، وهذا يدل على أن الاستبانة تتمتع بدرجة ثبات مرتفعة يُمكن الاعتماد عليها في التطبيق الميداني للدراسة، كما أن معامل الثبات عالٍ لكل بُعد من أبعاد الاستبانة.

ب- طريقة التجزئة النصفية

تم تجزئة فقرات الاستبانة بالدراسة الحالية إلى جزأين، ثم تم حساب معامل الارتباط بين درجات جزئي الفقرات، وبعد ذلك تم تصحيح معامل الارتباط بمعامل التصحيح المناسب، وتم الحصول على النتائج الموضحة في الجدول رقم (6).

جدول رقم (6) نتائج طريقة التجزئة النصفية لقياس ثبات الاستبانة.

البُعد	عدد الفقرات	معامل الثبات
البُعد الأول: تحديات متعلقة بتقنية الواقع المعزز	10	0.708
البُعد الثاني: تحديات متعلقة بمعلمي الطلبة ذوي صعوبات التعلم	8	0.765
البُعد الثالث: تحديات متعلقة بالمنهج التعليمي	6	0.762

البُعد	عدد الفقرات	معامل الثبات
البُعد الرابع: تحديات متعلقة بالطلبة ذوي صعوبات التعلم	7	0.886
الثبات العام	**31**	**0.818**

يتضح من الجدول رقم (6) أن معامل الثبات العام عالٍ حيث بلغ (0.818)، وهذا يدل على أن الاستبانة تتمتع بدرجة ثبات مرتفعة يمكن الاعتماد عليها في التطبيق الميداني للدراسة، كما أن معامل الثبات عالٍ لكل بُعد من أبعاد الاستبانة.

نتائج الدراسة ومناقشتها

النتائج المتعلقة بالسؤال الأول ومناقشتها

ونصه: "ما تحديات استخدام تقنية الواقع المعزز في تنمية مهارة الفهم القرائي لدى الطلبة ذوي صعوبات التعلم من وجهة نظر معلميهم؟"

للإجابة عن السؤال الأول، تم استخراج المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لأبعاد الاستبانة، كما هو موضح في الجدول رقم (7). ويُظهر الجدول رقم (7) أن درجة تقدير المعلمين لتحديات استخدام تقنية الواقع المعزز في تنمية مهارة الفهم القرائي لدى الطلبة ذوي صعوبات التعلم جاءت بمتوسط حسابي مقداره (2.905)، وبدرجة كبيرة بشكلٍ عام. وتبين من النتائج أن بُعد (تحديات متعلقة بتقنية الواقع المعزز) في الترتيب الأول بمتوسط حسابي مقداره (3.214)، وبدرجة كبيرة، يليه بُعد (تحديات متعلقة بالمنهج التعليمي) بمتوسط حسابي مقداره (2.986)، وهو بدرجة كبيرة، وفي المرتبة الثالثة جاء بُعد (تحديات متعلقة بمعلمي الطلبة ذوي صعوبات التعلم) بمتوسط حسابي مقداره (2.751)، وهو أيضاً بدرجة كبيرة، وفي المرتبة الرابعة الأخيرة جاء بُعد (تحديات متعلقة بالطلبة ذوي صعوبات التعلم) بمتوسط حسابي مقداره (2.572)، وهو أيضاً بدرجة كبيرة. والشكل رقم (1) يُمثل هذه النتائج وترتيبها.

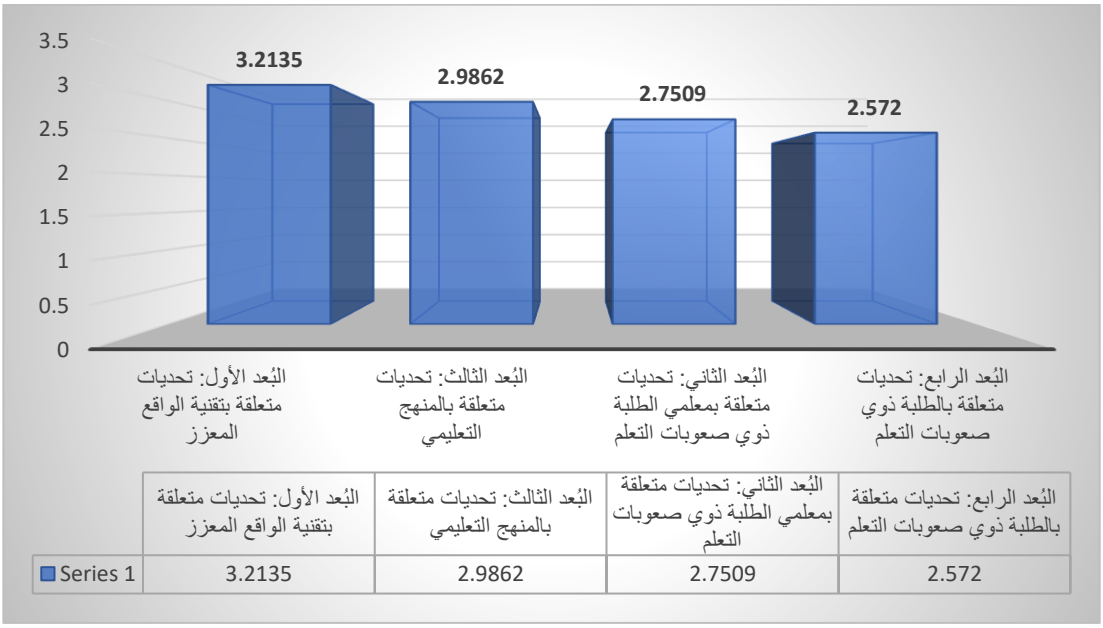
ويُمكن الاستنتاج مما سبق أن مستوى التحديات بشكلٍ عام عند استخدام تقنية الواقع المعزز في تنمية مهارة الفهم القرائي لدى الطلبة ذوي صعوبات التعلم جاء بدرجة كبيرة، ويعزو الباحثان هذه النتيجة إلى كون تقنية الواقع المعزز من مستحدثات تقنيات التعليم في العصر الحالي، والتي لا تزال في مرحلة التطوير والتبني، وذلك وفقاً لما ذكرته المبارك (2018). إذ تواجه تقنية الواقع المعزز العديد من التحديات عند دمجها بشكلٍ فعّال لتنمية مهارة الفهم القرائي لدى الطلبة ذوي صعوبات التعلم، سواء أكانت تحديات متعلقة باستخدام التقنية، أو المنهج التعليمي لمقرر لغتي الجميلة، أو تحديات متعلقة بمعلمي الطلبة ذوي صعوبات التعلم أو الطلبة أنفسهم.

جدول رقم (7) حساب المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية وترتيب أبعاد الاستبانة (ن = 266).

م	أبعاد الاستبانة	المتوسط الحسابي		الانحراف المعياري	الترتيب
		قيمة المتوسط	درجة الموافقة		
1	تحديات متعلقة بتقنية الواقع المعزز	3.214	كبيرة	0.375	1
2	تحديات متعلقة بمعلمي الطلبة ذوي صعوبات التعلم	2.751	كبيرة	0.434	3
3	تحديات متعلقة بالمنهج التعليمي	2.986	كبيرة	0.446	2
4	تحديات متعلقة بالطلبة ذوي صعوبات التعلم	2.572	كبيرة	0.578	4

AJSP
المجلة العربية للنشر العلمي
الإصدار الثامن – العدد الثامن والسبعون
تاريخ الإصدار: 2 – نيسان – 2025م
www.ajsp.net
ISSN: 2663-5798 || Arab Journal for Scientific Publishing

م	أبعاد الاستبانة	المتوسط الحسابي		الانحراف المعياري	الترتيب
		قيمة المتوسط	درجة الموافقة		
	الدرجة الكلية	2.905	كبيرة	0.302	–



شكل رقم (1) نتائج المتوسطات الحسابية وترتيب أبعاد الاستبانة تنازلياً من الأعلى إلى الأقل.

وتُشير هذه النتائج إلى الحاجة الماسّة إلى تطوير استراتيجيات فعّالة لمواجهة التحديات المرتبطة باستخدام تقنية الواقع المعزز، مما قد يُسهم في تحسين تجربة التعلم وتعزيز مهارة الفهم القرائي لدى الطلبة ذوي صعوبات التعلم. وقد اتفقت نتيجة الدراسة الحالية هنا مع نتائج العديد من الدراسات السابقة، مثل دراسة كلاً من الطويرقي (2019)، والغامدي والزهراني (2023)، وفرحان (2022)، حيث أشارت نتائج هذه الدراسات إلى أن المعوقات أو التحديات في استخدام تقنية الواقع المعزز بشكلٍ عام جاءت بدرجة كبيرة؛ بينما اختلفت بعض الشيء مع نتائج دراسة السريحي والحارثي (2022) والتي أشارت إلى أن معوقات تقنيات التعليم لدى معلمي صعوبات التعلم بشكلٍ عام جاءت بدرجة متوسطة.

النتائج المتعلقة بالسؤال الثاني ومناقشتها

ونصه: "هل هناك فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى ($\alpha \leq 0.05$) لتحديات استخدام تقنية الواقع المعزز في تنمية مهارة الفهم القرائي تعزى لمتغير سنوات الخبرة (1–5 سنوات، 6–10 سنوات، 11 سنة فأكثر)؟"

للإجابة عن السؤال الثاني تم صياغة الفرض الصفري الآتي:

- **"لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى ($\alpha \leq 0.05$) لتحديات استخدام تقنية الواقع المعزز في تنمية مهارة الفهم القرائي تُعزى لمتغير سنوات الخبرة (1–5 سنوات، 6–10 سنوات، 11 سنة فأكثر)".**

ونتيجة لذلك فقد تم إجراء اختبار التوزيع الطبيعي Tests of Normality (اختبار Shapiro–Wilk) لفحص اعتدالية البيانات في الفئات الصغيرة نسبياً بالنسبة للدرجة الكلية وللأبعاد الفرعية، وذلك لأن معظم الاختبارات المعلمية تشترط أن يكون توزيع البيانات

AJSP
المجلة العربية للنشر العلمي
الإصدار الثامن – العدد الثامن والسبعون
تاريخ الإصدار: 2 – نيسان – 2025م
www.ajsp.net
ISSN: 2663-5798 || Arab Journal for Scientific Publishing

طبيعياً، ولأن عدد العينة كان صغيراً نسبياً في فئة (من 6–10 سنوات). وقد كان توزيع البيانات اعتدالي بالنسبة للدرجة الكلية وللأبعاد الفرعية؛ وللتعرف على ما إذا كانت هنالك فروق ذات دلالة إحصائية في استجابات أفراد عينة الدراسة طبقاً لاختلاف متغير عدد سنوات الخبرة، فقد تم استخدام اختبار تحليل التباين الأحادي "One Way ANOVA" لتوضيح دلالة الفروق بين استجابات أفراد عينة الدراسة، والجدول رقم (8) يوضح نتائج هذا الاختبار.

جدول رقم (8) نتائج اختبار تحليل التباين الأحادي "One Way ANOVA" للفروق بين استجابات أفراد عينة الدراسة طبقاً لاختلاف متغير عدد سنوات الخبرة.

البُعد	بين/داخل المجموعات	مجموع المربعات	درجة الحرية	متوسط المربعات	قيمة (F)	الدلالة (Sig)	التعليق
تحديات متعلقة بتقنية الواقع المعزز	بين المجموعات	.048	2	.024	.171	.843	غير دالة إحصائياً
	داخل المجموعات	37.123	263	.141			
	المجموع	37.171	265				
تحديات متعلقة بمعلمي الطلبة ذوي صعوبات التعلم	بين المجموعات	.038	2	.019	.101	.904	غير دالة إحصائياً
	داخل المجموعات	49.836	263	.189			
	المجموع	49.875	265				
تحديات متعلقة بالمنهج التعليمي	بين المجموعات	.487	2	.244	1.225	.295	غير دالة إحصائياً
	داخل المجموعات	52.296	263	.199			
	المجموع	52.783	265				
تحديات متعلقة بالطلبة ذوي صعوبات التعلم	بين المجموعات	1.030	2	.515	1.551	.214	غير دالة إحصائياً
	داخل المجموعات	87.357	263	.332			
	المجموع	88.388	265				
الدرجة الكلية	**بين المجموعات**	**.074**	**2**	**.037**	**.402**	**.669**	**غير دالة إحصائياً**
	داخل المجموعات	**24.132**	**263**	**.092**			
	المجموع	**24.206**	**265**				

يتضح من خلال النتائج الواردة في الجدول رقم (8) ما يلي:

أولًا– بالنسبة للدرجة الكلية لتحديات استخدام تقنية الواقع المعزز في تنمية مهارة الفهم القرائي.

أسفرت النتائج إلى أن قيمة (Sig) للدرجة الكلية لتحديات استخدام تقنية الواقع المعزز في تنمية مهارة الفهم القرائي تساوي (0.669) وهي أكبر من مستوى الدلالة (0.05)؛ مما يُشير إلى عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى (0.05) حول تحديات استخدام تقنية الواقع المعزز في تنمية مهارة الفهم القرائي لدى الطلبة ذوي صعوبات التعلم من وجهة نظر معلميهم تُعزى لمتغير عدد سنوات الخبرة.

ثانياً– بالنسبة للمجالات الفرعية لتحديات استخدام تقنية الواقع المعزز في تنمية مهارة الفهم القرائي.

أسفرت النتائج إلى أن قيمة (Sig) لكل مجال فيما يتعلق بأبعاد الدراسة الأربعة هي أكبر من مستوى الدلالة (0.05)؛ مما يُشير إلى عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى دلالة (0.05) بين استجابات العينة فيما يتعلق بهذه الأبعاد تُعزى لمتغير عدد سنوات الخبرة. ويعزو الباحثان هذه النتيجة إلى أن المعلمين والمعلمات قد يُواجهون التحديات ذاتها في ظل الظروف والبيئة التعليمية نفسها. كما أن تقنية الواقع المعزز تعتمد على التكيّف مع التجربة الحسية، ولا يُشترط ارتباطها بالخبرة السابقة. فإذا كانت التقنية متاحة للجميع بسهولة ويُسر وبطريقة موحدة، إلى جانب حصولهم على التدريب الكافي والتوجيه المناسب، فإن تأثير الفروق الناتجة عن الخبرة السابقة يُصبح غير منطقي. وقد اتفقت هذه النتيجة مع العديد من الدراسات السابقة، مثل دراسة كلاً من الثقفي ومشيط (2022)، والحامد (2020)، والغامدي والزهراني (2023)، ومجيد والزهراني (2020). في المقابل اختلفت هذه النتيجة مع نتائج دراسة كلاً من عبد الرضا والرشيدي (2022)، ودراسة (Sharif et al., 2018)، اللتان أشارتا إلى أن نقص الخبرة يُعد من أبرز التحديات في استخدام تقنية الواقع المعزز، وأن هناك فروقاً ذات دلالة إحصائية في الاستجابات تُعزى لصالح من لديهم خبرة تصل إلى 10 سنوات أو أكثر.

النتائج المتعلقة بالسؤال الثالث ومناقشتها

ونصه: "هل هناك فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى ($\alpha \leq 0.05$) لتحديات استخدام تقنية الواقع المعزز في تنمية مهارة الفهم القرائي تُعزى لمتغير التخصص (معلم/ة مقرر لغتي الجميلة أو معلم/ة صعوبات التعلم)؟"

للإجابة عن السؤال الثالث تم صياغة الفرض الصفري الآتي:

- **"لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى ($\alpha \leq 0.05$) لتحديات استخدام تقنية الواقع المعزز في تنمية مهارة الفهم القرائي تُعزى لمتغير التخصص (معلم/ة مقرر لغتي الجميلة أو معلم/ة صعوبات التعلم)".**

للتعرف على ما إذا كانت هنالك فروق ذات دلالة إحصائية في استجابات أفراد عينة الدراسة طبقاً لاختلاف متغير التخصص، فقد تم استخدام اختبار "ت" لعينتين مستقلتين "Independent Samples T–Test" لتوضيح دلالة الفروق بين استجابات أفراد عينة الدراسة، والجدول رقم (9) يوضح نتائج هذا الاختبار.

AJSP
المجلة العربية للنشر العلمي
ISSN: 2663-5798 || Arab Journal for Scientific Publishing
الإصدار الثامن – العدد الثامن والسبعون
تاريخ الإصدار: 2 – نيسان – 2025م
www.ajsp.net

جدول رقم (9) نتائج اختبار "ت" لعينتين مستقلتين "Independent Samples T-Test" للفروق بين استجابات أفراد عينة الدراسة طبقاً لاختلاف متغير التخصص.

البُعد	التخصص	العدد	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	قيمة (T)	الدلالة (Sig)	التعليق
تحديات متعلقة بتقنية الواقع المعزز	صعوبات التعلم	106	3.2075	.36481	.212	.832	غير دالة إحصائياً
	مقرر لغتي الجميلة	160	3.2175	.38191			
تحديات متعلقة بمعلمي الطلبة ذوي صعوبات التعلم	صعوبات التعلم	106	2.6993	.47081	1.585	.114	غير دالة إحصائياً
	مقرر لغتي الجميلة	160	2.7852	.40539			
تحديات متعلقة بالمنهج التعليمي	صعوبات التعلم	106	2.9623	.40453	.712	.477	غير دالة إحصائياً
	مقرر لغتي الجميلة	160	3.0021	.47251			
تحديات متعلقة بالطلبة ذوي صعوبات التعلم	صعوبات التعلم	106	2.4892	.63428	1.845	.067	غير دالة إحصائياً
	مقرر لغتي الجميلة	160	2.6268	.53163			
الدرجة الكلية	**صعوبات التعلم**	**106**	**2.8667**	**.31959**	**1.701**	**.090**	**غير دالة إحصائياً**
	مقرر لغتي الجميلة	**160**	**2.9308**	**.28834**			

يتضح من خلال النتائج الواردة في الجدول رقم (9) ما يلي:

أولاً- بالنسبة للدرجة الكلية لتحديات استخدام تقنية الواقع المعزز في تنمية مهارة الفهم القرائي.

أسفرت النتائج إلى أن قيمة (Sig) للدرجة الكلية لتحديات استخدام تقنية الواقع المعزز في تنمية مهارة الفهم القرائي تساوي (0.090)، وهي أكبر من مستوى الدلالة (0.05)؛ مما يُشير إلى عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى (0.05) حول تحديات استخدام تقنية الواقع المعزز في تنمية مهارة الفهم القرائي لدى الطلبة ذوي صعوبات التعلم من وجهة نظر معلميهم تُعزى لمتغير التخصص.

ثانياً- بالنسبة للمجالات الفرعية لتحديات استخدام تقنية الواقع المعزز في تنمية مهارة الفهم القرائي.

أسفرت النتائج إلى أن قيمة (Sig) لكل مجال فيما يتعلق بأبعاد الدراسة الأربعة هي أكبر من مستوى الدلالة (0.05)؛ مما يُدلل على عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى دلالة (0.05) بين استجابات العينة فيما يتعلق بهذه الأبعاد تُعزى لمتغير التخصص. ويُعَلِّل الباحثان هذه النتيجة إلى أن المعلمين والمعلمات من التخصصين المذكورين آنفاً يتعاملون مع نفس الفئة، وهم الطلبة

ذوي صعوبات التعلم، ويُواجهون نفس التحديات، وهي تحديات استخدام تقنية الواقع المعزز في تنمية مهارة الفهم القرائي. ويتضح من النتيجة أيضاً أن التأهيل التربوي في كلا التخصصين لا يُظهر أي فروق بينهما، وبالنظر إلى أنهم يعملون تحت نفس الظروف والبيئة التعليمية، فإنه من غير المنطقي أن تكون هناك فروقات بينهما، لأن البعض قد يواجهون هذه التحديات بحلول مبتكرة، في حين قد يواجهُها البعض الآخر بطرق تقليدية، مما قد يُقلل من تأثير التخصص على النتائج. وقد اتفقت هذه النتيجة بالدراسة الحالية مع نتائج دراسة الحامد (2020). والتي أشارت إلى عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية في معوقات استخدام تقنية الواقع المعزز تُعزى لمتغير التخصص.

النتائج المتعلقة بالسؤال الرابع ومناقشتها

ونصه: "هل هناك فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى ($\alpha \leq 0.05$) لتحديات استخدام تقنية الواقع المعزز في تنمية مهارة الفهم القرائي تُعزى لمتغير عدد دورات التطوير المهني التي تم الحصول عليها في مجال التقنية (1–3 دورات، 4–6 دورات، 7 دورات فأكثر)؟"

للإجابة عن السؤال الرابع تم صياغة الفرض الصفري الآتي:

- **"لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى ($\alpha \leq 0.05$) لتحديات استخدام تقنية الواقع المعزز في تنمية مهارة الفهم القرائي تُعزى لمتغير عدد دورات التطوير المهني التي تم الحصول عليها في مجال التقنية (1–3 دورات، 4–6 دورات، 7 دورات فأكثر)".**

للتعرف على ما إذا كانت هنالك فروق ذات دلالة إحصائية في استجابات أفراد عينة الدراسة طبقاً لاختلاف متغير عدد دورات التطوير المهني التي تم الحصول عليها في مجال التقنية، فقد تم استخدام اختبار تحليل التباين الأحادي "One Way ANOVA" لتوضيح دلالة الفروق بين استجابات أفراد عينة الدراسة، والجدول رقم (10) يوضح نتائج هذا الاختبار.

يتضح من خلال النتائج الواردة في الجدول رقم (10) ما يلي:

أولاً– بالنسبة للدرجة الكلية لتحديات استخدام تقنية الواقع المعزز في تنمية مهارة الفهم القرائي.

أسفرت النتائج إلى أن قيمة (Sig) للدرجة الكلية لتحديات استخدام تقنية الواقع المعزز في تنمية مهارة الفهم القرائي تساوي (0.424) وهي أكبر من مستوى الدلالة (0.05)؛ مما يُشير إلى عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى (0.05) حول تحديات استخدام تقنية الواقع المعزز في تنمية مهارة الفهم القرائي لدى الطلبة ذوي صعوبات التعلم من وجهة نظر معلميهم تُعزى لمتغير عدد دورات التطوير المهني التي تم الحصول عليها في مجال التقنية.

ثانياً– بالنسبة للمجالات الفرعية لتحديات استخدام تقنية الواقع المعزز في تنمية مهارة الفهم القرائي.

أسفرت النتائج إلى أن قيمة (Sig) لكل مجال فيما يتعلق بأبعاد الدراسة الأربعة هي أكبر من مستوى الدلالة (0.05)؛ مما يُشير إلى عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى دلالة (0.05) بين استجابات العينة فيما يتعلق بهذه الأبعاد تُعزى لمتغير عدد دورات التطوير المهني التي تم الحصول عليها في مجال التقنية. ويعزو الباحثان هذه النتيجة إلى كون المعلمين والمعلمات الذين تلقوا دورات تدريبية في مجال التقنية بشكلٍ عام ليسوا بالضرورة قد تلقوا دورات تدريبة خاصة في استخدام تقنية الواقع المعزز في تنمية مهارة الفهم القرائي لدى الطلبة ذوي صعوبات التعلم. بالإضافة إلى ذلك،

AJSP
المجلة العربية للنشر العلمي
ISSN: 2663-5798 || Arab Journal for Scientific Publishing
الإصدار الثامن – العدد الثامن والسبعون
تاريخ الإصدار: 2 – نيسان – 2025م
www.ajsp.net

جدول رقم (10) نتائج اختبار تحليل التباين الأحادي "One Way ANOVA" للفروق بين استجابات أفراد عينة الدراسة طبقاً لاختلاف متغير عدد دورات التطوير المهني التي تم الحصول عليها في مجال التقنية.

البُعد	بين/داخل المجموعات	مجموع المربعات	درجة الحرية	متوسط المربعات	قيمة (F)	الدلالة (Sig)	التعليق
تحديات متعلقة بتقنية الواقع المعزز	بين المجموعات	.017	2	.008	.060	.942	غير دالة إحصائياً
	داخل المجموعات	37.154	263	.141			
	المجموع	37.171	265				
تحديات متعلقة بمعلمي الطلبة ذوي صعوبات التعلم	بين المجموعات	.921	2	.460	2.473	.086	غير دالة إحصائياً
	داخل المجموعات	48.954	263	.186			
	المجموع	49.875	265				
تحديات متعلقة بالمنهج التعليمي	بين المجموعات	.197	2	.099	.494	.611	غير دالة إحصائياً
	داخل المجموعات	52.585	263	.200			
	المجموع	52.783	265				
تحديات متعلقة بالطلبة ذوي صعوبات التعلم	بين المجموعات	.153	2	.076	.228	.796	غير دالة إحصائياً
	داخل المجموعات	88.235	263	.335			
	المجموع	88.388	265				
الدرجة الكلية	**بين المجموعات**	**.158**	**2**	**.079**	**.862**	**.424**	**غير دالة إحصائياً**
	داخل المجموعات	**24.048**	**263**	**.091**			
	المجموع	**24.206**	**265**				

تختلف استخدامات التقنية بشكلٍ عام في مختلف المجالات عن استخدام تقنية الواقع المعزز تحديداً لتنمية هذه المهارة، مما قد أدى إلى عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية في الاستجابات تُعزى لمتغير الدورات التدريبية بالدراسة الحالية. وقد جاءت هذه النتيجة متفقة مع نتائج العديد من الدراسات السابقة، مثل دراسة كلاً من أبو المجد والشريف (2015)، والثقفي ومشيط (2022)، والغامدي والزهراني (2023)، ومجيد والزهراني (2020)، والتي توصلت جميعها إلى عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية تُعزى لمتغير الدورات التدريبية.

AJSP
المجلة العربية للنشر العلمي
الإصدار الثامن – العدد الثامن والسبعون
تاريخ الإصدار: 2 – نيسان – 2025م
www.ajsp.net
ISSN: 2663-5798 || Arab Journal for Scientific Publishing

النتائج المتعلقة بالسؤال الخامس ومناقشتها

ونصه: "هل هناك فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى ($\alpha \leq 0.05$) لتحديات استخدام تقنية الواقع المعزز في تنمية مهارة الفهم القرائي تُعزى لمتغير المؤهل العلمي (بكالوريوس، دراسات عليا)؟"

للإجابة عن السؤال الخامس تم صياغة الفرض الصفري الآتي:

- **"لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى ($\alpha \leq 0.05$) لتحديات استخدام تقنية الواقع المعزز في تنمية مهارة الفهم القرائي تُعزى لمتغير المؤهل العلمي (بكالوريوس، دراسات عليا)".**

للتعرف على ما إذا كانت هنالك فروق ذات دلالة إحصائية في استجابات أفراد عينة الدراسة طبقاً لاختلاف متغير المؤهل العلمي، فقد تم استخدام اختبار "ت" لعينتين مستقلتين "Independent Samples T-Test" لتوضيح دلالة الفروق بين استجابات أفراد عينة الدراسة، والجدول رقم (11) يوضح نتائج هذا الاختبار.

يتضح من خلال النتائج الواردة في الجدول رقم (11) ما يلي:

أولاً- بالنسبة للدرجة الكلية لتحديات استخدام تقنية الواقع المعزز في تنمية مهارة الفهم القرائي.

أسفرت النتائج إلى أن قيمة (Sig) للدرجة الكلية لتحديات استخدام تقنية الواقع المعزز في تنمية مهارة الفهم القرائي

جدول رقم (11) نتائج اختبار "ت" لعينتين مستقلتين "Independent Samples T-Test" للفروق بين استجابات أفراد عينة الدراسة طبقاً لاختلاف متغير المؤهل العلمي.

البُعد	المؤهل العلمي	العدد	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	قيمة (T)	الدلالة (Sig)	التعليق
تحديات متعلقة بتقنية الواقع المعزز	بكالوريوس	204	3.2132	.35963	-.024	.981	غير دالة إحصائياً
	دراسات عليا	62	3.2145	.42304			
تحديات متعلقة بمعلمي الطلبة ذوي صعوبات التعلم	بكالوريوس	204	2.7653	.37448	.777	.439	غير دالة إحصائياً
	دراسات عليا	62	2.7036	.58989			
تحديات متعلقة بالمنهج التعليمي	بكالوريوس	204	2.9690	.39788	-.943	.348	غير دالة إحصائياً
	دراسات عليا	62	3.0430	.57809			
تحديات متعلقة بالطلبة ذوي صعوبات التعلم	بكالوريوس	204	2.6022	.53306	1.347	.182	غير دالة إحصائياً
	دراسات عليا	62	2.4724	.70014			
الدرجة الكلية	**بكالوريوس**	**204**	**2.9124**	**.27418**	**.585**	**.560**	**غير دالة إحصائياً**
	دراسات عليا	**62**	**2.8819**	**.38199**			

تساوي (0.560) وهي أكبر من مستوى الدلالة (0.05)؛ مما يُشير إلى عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى (0.05) حول تحديات استخدام تقنية الواقع المعزز في تنمية مهارة الفهم القرائي لدى الطلبة ذوي صعوبات التعلم من وجهة نظر معلميهم تُعزى لمتغير المؤهل العلمي.

ثانياً– بالنسبة للمجالات الفرعية لتحديات استخدام تقنية الواقع المعزز في تنمية مهارة الفهم القرائي.

أسفرت النتائج إلى أن قيمة (Sig) لكل مجال فيما يتعلق بأبعاد الدراسة الأربعة هي أكبر من مستوى الدلالة (0.05)؛ مما يُشير إلى عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى دلالة (0.05) بين استجابات العينة فيما يتعلق بهذه الأبعاد تُعزى لمتغير المؤهل العلمي. ويُرجع الباحثان هذه النتيجة إلى وجود بعض العوامل أو التحديات المتعلقة بمدى توافر شبكات الأنترنت والأجهزة اللاسلكية، والتي تُعدّ تحديات مرتبطة بالبيئة التعليمية ومدى دعم المؤسسات التعليمية لاستخدام التقنية، أكثر من كونها ناتجة عن متغير المؤهل العلمي. كما أن دمج التقنية في التدريس يعتمد بشكلٍ أساسي على التدريب المستمر، فقد يحصل المعلم على تدريب متواصل في استخدام تقنية الواقع المعزز بغض النظر عن مؤهله العلمي. ويجد الباحثان أن هذه النتيجة تتفق مع نتائج العديد من الدراسات السابقة، مثل دراسة كلاً من أبو المجد والشريف (2015)، والثقفي ومشيط (2022)، والحامد (2020)، وعبدالرضا والرشيدي (2022) والتي توصلت جميعها إلى عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية تُعزى لمتغير المؤهل العلمي. في المقابل، اختلفت هذه النتيجة مع نتائج دراسة السويلم (2021)، والتي أشارت إلى وجود فروق ذات دلالة إحصائية تُعزى لمتغير المؤهل العلمي، حيث جاءت لصالح حملة درجة الدراسات العليا.

توصيات الدراسة

وفقاً للنتائج التي تم التوصل إليها، توصي الدراسة الحالية بالآتي:

1- العمل على تصميم تطبيقات تدعم اللغة العربية ومُختصه بتنمية مهارة الفهم القرائي على أن تكون مجانية ومتاحة للجميع دون قيود.
2- عقد دورات تطوير مهني متخصصة في استخدام تقنية الواقع المعزز، وبالتحديد في تنمية مهارة الفهم القرائي، لمعلمي ومعلمات مقرر لغتي الجميلة ومعلمي ومعلمات صعوبات التعلم.
3- تشجيع المعلمين والمعلمات على استخدام هذه التقنية في تعليم الطلبة وتطوير قدراتهم القرائية.
4- العمل على تطوير المناهج الدراسية بحيث يتم دعمها بمحتوى قائم على تقنية الواقع المعزز للوصول للمحتوى المدعوم من قبل الطلبة ذوي صعوبات التعلم أو معلميهم بسهولة ويسر.
5- إنشاء كتيبات إرشادية واضحة ومبسطة لتفعيل هذه التقنية بخطوات سهلة ومُيسرة، مما يُسهم في تسهيل عملية التطبيق داخل البيئة التعليمية.

المُقترحات البحثية

فيما يلي عرض لأبرز المُقترحات البحثية التي يُمكن الاستفادة منها بناءً على نتائج الدراسة الحالية:

1- إجراء دراسات مستقبلية حول فاعلية استخدام تقنية الواقع المعزز في تنمية مستويات الفهم القرائي لدى الطلبة ذوي صعوبات التعلم على البيئة المحلية.
2- إجراء دراسات مستقبلية تهدف إلى المقارنة بين التدريس التقليدي والتدريس باستخدام تقنية الواقع المعزز في تنمية مهارة الفهم القرائي لدى الطلبة ذوي صعوبات التعلم.

3- إجراء دراسة مستقبلية حول اتجاهات الطلبة ذوي صعوبات التعلم أنفسهم نحو استخدام تقنية الواقع المعزز في مقرر لغتي الجميلة.

قائمة المراجع:

أولاً: المراجع العربية

أبو نيان، إبراهيم سعد. (2019). صعوبات التعلم طرق التدريس والاستراتيجيات المعرفية (ط. 4). الرياض: الناشر الدولي للنشر والتوزيع.

أبو نيان، إبراهيم سعد. (2021). صعوبات التعلم من التاريخ إلى الخدمات. الرياض: فهرسة مكتبة الملك فهد الوطنية.

أبو المجد، أحمد حلمي محمد، والشريف، محمد بن امبارك مطلق. (2015). معوقات توظيف تقنيات التعليم التي تواجه معلمي صعوبات التعلم بالمملكة العربية السعودية. مجلة العلوم التربوية، كلية التربية بقنا، 22(22)، 64-99.

أباحسين، وداد عبدالرحمن، والتميمي، تماضر عبدالعزيز. (2018). واقع استخدام التقنيات التعليمية في برامج صعوبات التعلم من وجهة نظر المعلمات. مجلة التربية الخاصة والتأهيل، 6(25)، 223-256.

الثقفي، نداء علي بكر، ومشيط، محمد مبارك. (2022). معوقات استخدام تقنية الواقع المعزز في تدريس الطلاب الصم وضعاف السمع من وجهة نظر المعلمين بمدينة جدة. المجلة العربية لعلوم الاعاقة والموهبة، 6(19)، 303-336.

الحامد، عبد الله حامد الحامد. (2020). معوقات استخدام تقنيات الواقع المعزز في التدريس من وجهة نظر المشرفين التربويين. مجلة العلوم التربوية، 28(2)، 133-175.

الديسي، ربى محمود. (2019). مدخل إلى صعوبات القراءة: الديسلكسيا. عمّان: دار يافا للنشر والتوزيع.

عبد الرضا، عدنان حسين محمد، والرشيدي، بدرية درويش. (2022). اتجاهات معلمي المرحلة الثانوية بدولة الكويت نحو تقنية الواقع المعزز ومعوقات توظيفها في التعليم من وجهة نظرهم. مجلة القراءة والمعرفة، 22(254)، 81-126.

الرنتيسي، محمود محمد، والسوافيرى، روان هشام. (2021). أثر توظيف استراتيجيات التدريبي التبادلي في تنمية مهارات الفهم القرائي لدى طالبات الصف الرابع الأساسي بغزة. مجلة الجامعة الإسلامية للدراسات التربوية والنفسية، 29(3)، 115-145.

الزهراني، سلطان سعيد عبدالله. (2020). تقييم صعوبات القراءة لدى تلاميذ المرحلة الابتدائية من وجهة نظر معلميهم في مدينة جدة. مجلة العلوم الإنسانية، (6)، 137-157.

السبيعي، سعد علي سعد، وعيسى، جلال جابر محمد. (2020). واقع استخدام تقنية الواقع المعزز من وجهة نظر معلمي المرحلة الابتدائية في مدارسهم. المجلة العربية للنشر العلمي، (26)، 50-75.

السرحاني، أمينة علي. (2020، ديسمبر). أثر استخدام تقنية الواقع المعزز في تنمية بعض مفاهيم الرياضيات لدى طالبات الصف السادس الابتدائي في المملكة العربية السعودية. في كتاب المؤتمر السابع لتعليم وتعلم الرياضيات: أبحاث تعليم الرياضيات- التأثير والتطبيق والممارسة، بحوث وتجارب متميزة ورؤى مستقبلية: الجمعية السعودية للعلوم الرياضية "جسر" - جامعة الملك سعود، الرياض. مسترجع من http://search.mandumah.com/Record/1414057

السريحي، عزام إبراهيم معتاد، والحارثي، صبحي سعيد عويض. (2022). واقع استخدام المعلمين للتقنيات الحديثة مع الطلاب ذوي صعوبات التعلم في المرحلة الابتدائية بمنطقة مكة المكرمة. المجلة العربية لعلوم الإعاقة والموهبة، 6(21)،201-230.

السويلم، إبراهيم محمد ناصر. (2021). معوقات استخدام تقنيات الواقع المعزز في تعليم الطلاب ذوي الإعاقة الفكرية في مدارس الرياض. مجلة العلوم الإنسانية، (9)، 11-33.

الشهري، مهرة عبد الله حسن، وعباس، خالدة عباس محمد. (2022). فاعلية نموذج مارزانو لأبعاد التعلم في تنمية مهارات الفهم القرائي لطلاب الصف الثالث بالمرحلة الابتدائية في محافظة الخرج. مجلة دراسات عربية في التربية وعلم النفس، 143(2)، 159-180.

الصياد، وليد عاطف منصور. (2020). واقع استخدام تقنيات التعليم في غرف المصادر مع ذوات صعوبات التعلم ومعوقاتها من وجهة نظر معلماتهن بمدينة الرياض. مجلة جامعة فلسطين للأبحاث والدراسات، 10(2)، 474-518.

الطويرقي، تركية حمود. (2019). التحديات التي تواجه المعلمات في تطبيق تقنية الواقع المعزز من وجهة نظر عينة من معلمات الطفولة المبكرة. دراسات عربية في التربية وعلم النفس, 115(115)، 121-142.

الغامدي، محمد صالح، والزهراني، تركي سماح. (2023). مدى استخدام معلمي الطلبة الصم وضعاف السمع بالمرحلة الابتدائية لتطبيقات الواقع المعزز والمعوقات التي يواجهونها. مجلة العلوم التربوية والنفسية, 7(26)، 55-78.

الفهيقي، عويد مسعد، والجليدي، حسن إبراهيم. (2019). تحليل محتوى كتاب لغتي الخالدة للصف الثالث المتوسط بالمملكة العربية السعودية في ضوء بعض مهارات الحياة. مجلة كلية التربية بجامعة أسيوط، 35(8)، 481-505.

القثامي، عبد الرحمن عبد الله، والحربي، إبراهيم بن سليم. (2023). العلاقة بين مستوى الفهم القرائي وحل المسائل الرياضية اللفظية لدى طلاب الصفوف العليا للمرحلة الابتدائية. المجلة الدولية للعلوم التربوية والإنسانية المعاصرة، 2(2)، 202-259.

المبارك، أسيل عمر عبد العزيز. (2018). تبني تقنية الواقع المعزز في تعليم المملكة العربية السعودية. المؤسسة العربية للاستشارات العلمية وتنمية الموارد البشرية، 4(61)، 118-151.

الهاجري، سارة بنت سليمان. (2018). أثر استخدام الواقع المعزَّز (Augmented reality) في تنمية التحصيل الدراسي ومهارات الأداء العملي في مقرر الفقه لطالبات الصف الأول المتوسط في مدينة الرياض. دراسات تربوية ونفسية: مجلة كلية التربية بالزقازيق، 33(98)، 127-211.

بريهموش، أسماء، وسرودك، رانية، وسرودك، مروة، وكعبار، جمال. (2019). الإفراط في الحركة المرفوق بتشتت الانتباه وعلاقته بصعوبة القراءة لدى تلاميذ الطور الابتدائي من وجهة نظر المعلمين (رسالة ماجستير، جامعة جيجل، كلية العلوم الإنسانية والاجتماعية، الجزائر) مسترجع من http://dspace.univ-jijel.dz:8080/xmlui/handle/123456789/4878

جودة، سامية حسين محمد. (2018). استخدام الواقع المعزز في تنمية مهارات حل المشكلات الحسابية والذكاء الانفعالي لدى تلاميذ المرحلة الابتدائية ذوي صعوبات تعلم الرياضيات بالمملكة العربية السعودية. دراسات عربية في التربية وعلم النفس، (95)، 23-52.

حسين، أسماء عبد الصبور محمد. (2021). تحديات استخدام الفصول الافتراضية من وجهة نظر معلمي المهارات الموسيقية في سلطنة عُمان. دراسات عربية في التربية وعلم النفس، 134(134)، 23-53.

دربيل، شريفة، ودرقيني، مريم. (2021). الفهم القرائي وعلاقته بالتخطيط لدى تلاميذ السنة الرابعة إبتدائي: دراسة مقارنة. مجلة العلوم النفسية والتربوية، 7(2)، 327-343.

رؤية السعودية 2030. (2024). مسترجع من https://www.vision2030.gov.sa/ar/

ساويرس، باسم مرزوق جرس، وزارع، أحمد زارع أحمد، ومحمد، عادل سمير. (2023). فاعلية تقنية الواقع المعزز في تنمية الدافعية للإنجاز والتحصيل الدراسي لدى تلاميذ المرحلة الابتدائية ذوي صعوبات التعلم. المجلة العلمية لكلية التربية بجامعة أسيوط، 39(10)، 327-346.

عبيدات، ذوقان، وعدس، عبد الرحمن، وعبد الحق، كايد. (2014). البحث العلمي: مفهومه، أدواته، وأساليبه. عمّان: دار الفكر ناشرون وموزعون.

عرفة، رند، وعيسى، هبة. (2021). حملة ترويجية لاستخدام الواقع المعزز في التعليم. (مشروع تخرج، جامعة بوليتكنك، فلسطين). مسترجع من https://scholar.ppu.edu/handle/123456789/5952

غنايم، مهني محمد إبراهيم. (2022). النزاهة الأكاديمية لدى أعضاء هيئة التدريس بالجامعات العربية في ظل التنافسية والتحول الرقمي. المجلة الدولية للبحوث في العلوم التربوية، 5(2)، 104-139.

فتحي، ممدوح أنيس. (2005). الإمارات إلى أين.. استشراف التحديات والمخاطر على مدى ٢٥ عاماً. أبو ظبي: مركز الإمارات للدراسات والإعلام.

فرحان، أسيل مهيوب سيف. (2022). واقع استخدام تقنية الواقع المعزز في مرحلة الطفولة المبكرة من وجهة نظر المعلمات والمشرفات بمدينة مكة المكرمة. المجلة العربية للتربية النوعية، 6(22)، 65-98.

كسناوي، نهاد محمود محمد. (2020). درجة توظيف معلمات العلوم بالمرحلة الثانوية بمدينة مكة لتكنولوجيا الواقع المعزز لتنمية الوعي المعلوماتي. مجلة القراءة والمعرفة، 20(228)، 15-43.

مجيد، رزان عدنان إسماعيل، والزهراني، سلطان سعيد عبد الله. (2020). معوقات استخدام تقنية الواقع المعزز في تنمية المهارات الاجتماعية للطالبات ذوات الإعاقة الفكرية في المرحلة الابتدائية من وجهة نظر معلماتهن. المجلة العربية لعلوم الإعاقة والموهبة، 5(15)، 235-262.

محمد، إسراء أحمد محمد. (2024). واقع استخدام تقنية الواقع المعزز (AR) من وجهة نظر المعلمين والمعلمات في المدارس الحكومية بالعملية التعليمية للمرحلة الابتدائية. المجلة العلمية لدراسات الإعلام الرقمي والرأي العام، 1(1)، 452-493.

محمد، تعشادين، وخوارزم، عائشة. (2020). صعوبات الفهم القرائي "المفهوم والتشخيص والعلاج". مجلة علوم اللغة العربية وآدابها، 12(2)، 518-532.

مسلم، حمودة أحمد حسن. (2022). اتجاهات معلمي الأحياء بالمرحلة الثانوية نحو استخدام الواقعين الافتراضي والمعزز في تدريس المادة ومعوقات تطبيقهما من وجهة نظرهم. المجلة المصرية للتربية العلمية، 25(4)، 1-34.

مدور، مليكة، وخوجة، أسماء، ووافي، رقية. (2018، ديسمبر 10). الاستراتيجيات الحديثة القائمة على التعلم النشط لذوي صعوبات التعلم. ملتقى استراتيجيات التعلم النشط، مركز اليقظة البيداغوجية. مسترجع من http://dspace.univ-msila.dz:8080//xmlui/handle/123456789/29412

وزارة التعليم. (2020). دليل معلم صعوبات التعلم في المرحلة الابتدائية (1442هـ/2020م). الرياض: مطبوعات وزارة التعليم.

وزارة التعليم. (2024). إستراتيجيات الفهم القرائي – دليل المعلم (1446هـ/2024م). الرياض: مطبوعات وزارة التعليم.

ثانياً: المراجع الأجنبية:

Al-Enezi, A. D., & Al-Failkawi, A. H. (2018). Faculty members degree of awareness of the augmented reality concept in the college of basic education, public authority for applied education and training in kuwait. Journal of Education and Practice, 9(32), 12-26.

Alkhasawneh, T., & Khasawneh, M. (2024). The effect of using augmented reality technology in developing imaginative thinking among students with learning difficulties. International Journal of Data and Network Science, 8(3), 1679-1688.

American Psychological Association [APA]. (2015). APA Dictionary (2nd ed). Washington: American Psychological Association.

Özdemir, E. C., & Akyol, H. (2021). Effect of augmented reality-based reading activities on some reading variables and participation in class. International Journal of Progressive Education, 17(4), 135-154.

Chen, C-H., Lee, I-J. & Lin, L-Y. (2016). Augmented reality-based video-modeling storybook of nonverbal facial cues for children with autism spectrum disorder to improve their perceptions and judgments of facial expressions and emotions. Computers in Human Behavior, 55(A), 477-485.

Kellems, R. O., Eichelberger, C., Cacciatore, G., Jensen, M., Frazier, B., Simons, K., & Zaru, M. (2020). Using video-based instruction via augmented reality to teach mathematics to middle school students with learning disabilities. Journal of Learning Disabilities, 53(4), 277-291.

Mat-Jizat, J. E., Jaafar, H. & Yahaya, R. (2017). Measuring the effectiveness of augmented reality as a pedagogical strategy in enhancing student learning and motivation. International Journal of Academic Research in Business and Social Sciences, 7(1), 219-234.

National Center for Education Statistics [NCES]. (2024). Annual reports and information staff: Students with disabilities. Washington, DC: National Assessment of Educational Progress (NAEP). Retrieved from https://nces.ed.gov/programs/coe/indicator/cgg/students-with-disabilities

Rahman, N. A., Mailok, R., & Husain, N. M. (2020). Mobile augmented reality learning application for students with learning disabilities. International Journal of Academic Research in Business and Social Sciences, 10(2), 133-141.

Shaaban, T. S., & Mohamed, A. M. (2023). Exploring the effectiveness of augmented reality technology on reading comprehension skills among early childhood pupils with learning disabilities. Journal of Computers in Education, 11, 423-444.

Sharif, A., Anzum, F., Zavin, A., Suha, S. A., Ibnat, A., & Islam, M. N. (2018). Exploring the opportunities and challenges of adopting augmented reality in education in a developing country. Paper Presented at the IEEE 18th International Conference on Advanced Learning Technologies (ICALT), Mumbai, India, Retrieved from https://ieeexplore.ieee.org/abstract/document/8433539

Turan, Z., & Atila, G. (2021). Augmented reality technology in science education for students with specific learning difficulties: Its effect on students' learning and views. Research in Science & Technological Education, 39(4), 506-524.

Walker, M. A., & Stevens, E. A. (2017). Reading instruction for students with learning disabilities: An observation study synthesis (1980–2014). Learning Disability Quarterly, 40(1), 17-28.

ISSN: 2663-5798 || Arab Journal for Scientific Publishing

الإصدار الثامن – العدد الثامن والسبعون
تاريخ الإصدار: 2 – نيسان – 2025م
www.ajsp.net

"Challenges of Using Augmented Reality Technology in Developing the Reading Comprehension Skill for Students with Learning Disabilities from their Teachers' Perspectives"

Researchers:

Reham Badr AlMitiri
Master's Researcher in Special Education
Dr. Turki Samah Alzahraney
Assistant Professor in Special Education
Department of Special Education, College of Education, University of Jeddah, Kingdom of Saudi Arabia

Abstract:

The current study aimed to uncover the challenges of using augmented reality technology in developing reading comprehension skills among students with learning disabilities from their teachers' perspective, and to uncover the differences in these challenges according to some variables. To achieve these objectives, the descriptive survey approach was utilized, and the study community consisted of all teachers of the My Beautiful Language subject and learning disabilities' teachers in public integration schools at the elementary level in Jeddah Governorate. The final study sample included (266) male and female teachers representing the study community, and they were selected by random sampling method; where the number of learning disabilities' teachers was (106) teachers, and the number of teachers of the My Beautiful Language subject was (160) teachers. A questionnaire was used as a tool for data collection. The results of the current study showed that the level of challenges faced by using augmented reality technology in developing reading comprehension skills among students with learning disabilities, from their teachers' perspective, was high, with an arithmetic mean of (2.905). The study results also indicated that there were no statistically significant differences at the level of ($\alpha \leq 0.05$) in the challenges of using augmented reality technology in developing reading comprehension skills, attributable to any of the current study variables (number of years of experience, specialization, number of professional development courses in the field of technology, and the academic qualification). In light of the results, the current study recommends the need to work on designing technical applications that support the Arabic Language and specialized in developing reading comprehension skills, and to be free and available to everyone without any restrictions. In addition, specialized professional development courses should be held on the use of augmented reality technology, specifically in developing the reading comprehension skills, for teachers of the My Beautiful Language subject and teachers of learning disabilities. The study also recommends encouraging teachers to use this technology in teaching students and developing their reading abilities.

Keywords: Augmented Reality Technology, Reading Comprehension, Students with Learning Disabilities, Challenges.