

معوقات استخدام تقنية الواقع المعزز في تنمية المهارات الاجتماعية للطالبات ذوات الإعاقة الفكرية في المرحلة الابتدائية من وجهة نظر معلمتهن في مدينة جدة

The Obstacles of Using Augmented Reality to Develop Social Skills of Students with Intellectual Disabilities in the Elementary school Level from the Point of View of Their Teachers in Jeddah

إعداد

رزان عدنان اسماعيل مجيد

باحثة بقسم التربية الخاصة، جامعة جدة

د. سلطان سعيد عبد الله الزهراني

أستاذ التربية الخاصة المساعد بقسم التربية الخاصة، جامعة جدة

Doi: 10.21608/jasht.2021.137034

قبول النشر: ١٥ / ١٢ / ٢٠٢٠

استلام البحث: ١٢ / ١١ / ٢٠٢٠

المستخلص:

هدفت الدراسة الحالية إلى التعرف إلى أبرز معوقات استخدام تقنية الواقع المعزز في تنمية المهارات الاجتماعية للطالبات ذوات الإعاقة الفكرية في المرحلة الابتدائية في مدينة جدة. وعليه، فقد قام الباحثان ببناء استبانة مكونة من (21) فقرة تقيس أبرز العوامل التي تُعيق استخدام تقنية الواقع المعزز في تعليم الطالبات ذوات الإعاقة الفكرية في ثلاثة أبعاد، وهي: المعوقات الخاصة بالمعلمات، والمعوقات الخاصة بالطالبات، والمعوقات التقنية والمادية. وتكونت عينة الدراسة من (85) معلمة من معلمات التربية الفكرية للتعرف إلى الاختلاف فيما بينهن في تقدير أبرز المعوقات التي تحد من استخدام تقنية الواقع المعزز، وذلك تبعاً لعدد من المتغيرات، وهي: سنوات الخبرة، وعدد الدورات في مجال التقنية، وطبيعة البرنامج. وقد أسفرت نتائج الدراسة عن أبرز المعوقات مرتبة تنازلياً كالآتي: (1) المعوقات التقنية والمادية، و(2) المعوقات الخاصة بالمعلمات، وأخيراً (3) المعوقات الخاصة بالطالبات. كما بينت النتائج عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين استجابات عينة الدراسة تُعزى لمتغير سنوات الخبرة، وعدد الدورات التدريبية، وكذلك طبيعة البرنامج.

الكلمات المفتاحية: معلمات التربية الفكرية، الواقع المُعزز، المرحلة الابتدائية، المهارات الاجتماعية، الطالبات ذوات الإعاقة الفكرية.

Abstract:

The current study aimed to identify the obstacles of using augmented reality technology on developing social skills in students with intellectual disabilities in the primary stage in Jeddah city. A questionnaire was constructed consisting of (21) items to measure the most prominent obstacles that hinder using augmented reality technology in teaching students with intellectual disabilities education. The researchers used the cluster method in selecting the study sample that consisting of female teachers in intellectual education to identify the most prominent obstacles as they perceived according to some variables: years of experience, number of courses in the last five years in the field of technology and the nature of the program. The study results revealed that the most influencing obstacles can be arranged as follows: (1) Technical and material constraints, (2) Female teachers' obstacles, (3) Female students' obstacles. The study results also revealed that there are no statistically significant differences in the responses of the Female teachers 'due to years of experience, number of training courses and the nature of the program.

Keywords: intellectual disabilities education Female teachers', Augmented Reality, Elementary school Level, Social Skills, Students with Intellectual Disabilities.

المقدمة

شهد العالم خلال العقدین المنصرمین تطورات هائلة وملحوظة في المجال التكنولوجي والتقني، وما زال ذلك التطور في التصاعد حتى عصرنا الحالي أو ما يُسمى بعصر التكنولوجيا. ونتيجةً لذلك، فقد كان على كل المجتمعات المسارعة للالتحاق بذلك التطور، وتسخير خدماتها لجميع أفرادها، وتنشئة أجيالها وتأهيلهم للاستفادة من التقنية واستغلالها في مجابهة تحديات هذا العصر في جميع المجالات وعلى جميع المستويات (الشريف، 2017). إذ أصبحت التقنية جزءًا لا يتجزأ من حياتنا اليومية في غالبية المجالات، والتي منها: التواصل الاجتماعي، والتعليم/التعلم، والصحة، والترفيه، وغيرها. ومما لا شك فيه، يُعد التعليم أحد أهم المجالات التي تأثرت بالتكنولوجيا، حيث يلعب التعليم دورًا مهمًا في تقدّم

الدول ورقياً الحضاري، ويدفعها لتحديد التقنيات الحديثة والفعّالة، مما يسهّل على المعلمة الفطنة توظيفها في العملية التعليمية لتعزيز خبرة طالباتها بالكثير من الواقعية وبطرق محببة وجاذبة لانتباههن (الشامي والقاضي، 2017)، ومع التطور السريع في التقنية، ظهرت تقنية حديثة تسمى بتقنية الواقع المُعزز Augmented Reality والتي تمكّننا من التواصل الفعّال من خلال شبكات الإنترنت. وتُعرف تقنية الواقع المُعزز أو تكنولوجيا الواقع المُعزز بأنها: تقنية تقوم بدمج المعلومات الافتراضية مع العالم الواقعي الحقيقي بإضافة مجموعة من المعلومات المفيدة للإدراك البصري، من خلال إضافة الأشكال ثنائية الأبعاد وثلاثية الأبعاد وإدراج الملفات الصوتية والمرئية والمعلومات النصية (السبوع، 2019).

ونظراً إلى الإمكانيات الهائلة التي تمتلكها هذه التقنية المميزة، حيث أنها تساعد في توفير الخبرات التعليمية والاكتشاف للطبيعة المرتبطة بالمعلومات في العالم الواقعي؛ فقد وصلت تقنية الواقع المُعزز بسهولة إلى مجال التعليم نتيجة لما توفره من تعليم استكشافي ومثير للطلّابات (الشري، 2016). إذ جاء في توصيات المؤتمر الدولي حول التعلم في عصر التكنولوجيا الرقمية (مركز جيل البحث العلمي، 2016) ضرورة توظيف مستحدثات التكنولوجيا المعاصرة في مجالات التعليم/التعلم المختلفة، وذلك أدعى لأن يُستثار الفكر والحواس ويرتفع مستوى التفكير الإبداعي لدى الطالبات، كما أنه يجعل العملية التعليمية أكثر عمقاً وثباتاً وجاذبية. وبما أن التعليم حق من حقوق الإنسان -بغض النظر عن قدراته-، فلا يُمكننا أن نحصر أهمية التعليم على الطالبات في التعليم العام مُتجاهلين بذلك قريناتهن من الطالبات ذوات الإعاقة. وعليه، فقد نصت المادة الثانية من نظام رعاية الأشخاص ذوي الإعاقة بالملكة العربية السعودية، على أن الدولة تكفل حق الأشخاص ذوي الإعاقة في تقديم الخدمات التعليمية والتربوية في جميع المراحل بما يتناسب مع قدراتهم واحتياجاتهم (هيئة الخبراء بمجلس الوزراء، 2000)، فالتعليم يُسهم بشكل كبير في تأهيل الطالبات ذوات الإعاقة، كما يُمكنهن من تلبية متطلبات حياتهن اليومية، والوظيفية، والمهنية مُستقبلاً (البدو، 2020). ونظراً للمشكلات الناجمة عن ضعف المهارات الاجتماعية لدى الطالبات ذوات الإعاقة الفكرية، فقد نالت اهتمام المتخصصين والمهتمين بشؤون هذه الفئة، إذ دفعهم ذلك للبحث خلف أفضل الاستراتيجيات والأساليب لتنمية المهارات الاجتماعية لديهم (يوسف، 2016).

مشكلة الدراسة

لا شك أن جودة التعليم -في الوقت الحالي- ترتبط -في الكثير من الأحيان- بمدى جاهزية البيئات الصفية لاستخدام التكنولوجيا فيها، ومدى توفير الوسائل والأدوات المساعدة للمعلمات، والتي من أهمها الوسائل والأدوات التي تعتمد على التكنولوجيا أو التقنية الحديثة في استخدامها. وتُعد تقنية الواقع المُعزز من أبرز التقنيات الحديثة التي ظهرت مع الثورة اللاسلكية والصناعية ثم انتقلت إلى عملية التعليم والتعلم التي نشهدها حالياً. وفي هذا الصدد،

أشارت دراسة ديمتريادو، وستافرولا، ولانيتيس (Demitriadou, Stavroulia, Lanitis 2020) إلى أن الواقع المعزز سيُقدم للطلّابات فرصة تعليمية ثرية من خلال تقديم عروض توضيحية لأشياء غير مرئية في الحياة الواقعية، حيثُ أكدت بأن الواقع المُعزز يكتسح المجال التعليمي وسيُصبح أداة هامة للغاية في التعليم. كما أكد العديد من الباحثين بأن بيئات الواقع المعزز تُساعد الطّالّابات ذوات الإعاقة الفكرية على تطوير المهارات المختلفة وتقدم المعرفة بشكل أكثر فعالية من التدريس التقليدي الرتيب.

ومن خلال اطلاع الباحثين على الدراسات السابقة التي تؤكد على أهمية دور التقنية في إكساب الأشخاص ذوي الإعاقة الفكرية مهارات الحياة المختلفة وعمل الباحثة مع الطّالّابات ذوات الإعاقة الفكرية، وجدا أنه من أهم المهارات التي تلزم الطّالّابات ذوات الإعاقة الفكرية والتي يجب علينا التركيز على تنميتها بشكل أكبر من أجل تحسين تفاعلاتهن الاجتماعية، ودمجهن بشكل سليم في شتى الميادين، هي المهارات الاجتماعية. وهذا ما أكدت عليه دراسة عابد (2018) والتي جاء فيها بأن قصور المهارات الاجتماعية للطلّابة ذوي الإعاقة الفكرية يُعد أحد الخصائص الشائعة بينهن في مدارس الدمج. كما أنه لوحظ من خلال الاحتكاك المُباشر للباحثة بالطّالّابات ذوات الإعاقة الفكرية قلة توظيف تقنية الواقع المُعزز بالتحديد في تنمية المهارات الاجتماعية للطّالّابات ذوات الإعاقة الفكرية، وقد ظهرت بعض الدراسات الأجنبية المهتمة بجانب تنمية المهارات الاجتماعية والحياتية للطلّابة ذوي الإعاقة الفكرية عبر استخدام تقنية الواقع المعزز، وفي المقابل، لم تولي الدراسات العربية الاهتمام الكافي لتقنية الواقع المعزز - على حد علم الباحثين - . ونظرًا لقلة الدراسات التي أُجريت على الطّالّابات ذوات الإعاقة الفكرية، وتحديدًا في تطبيق تقنيات الواقع المعزز في تطوير مهاراتهم الاجتماعية، فإن المجال بحاجة إلى دراسة المعوقات التي تُضعف تفعيل هذه التقنية لدينا. لذا، اهتم الباحثان في هذا البحث بالتقصي خلف معوقات استخدام تقنية الواقع المعزز في تنمية المهارات الاجتماعية لدى الطّالّابات ذوات الإعاقة الفكرية.

أسئلة الدراسة

- ١- ماهي معوقات استخدام تقنية الواقع المعزز في تنمية المهارات الاجتماعية للطّالّابات ذوات الإعاقة الفكرية في المرحلة الابتدائية من وجهة نظر معلماتهن؟
- ٢- هل توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة ($\alpha \leq 0.05$) في تقدير المعلمات لمعوقات استخدام تقنية الواقع المُعزز في تنمية المهارات الاجتماعية لدى الطّالّابات ذوات الإعاقة الفكرية في مدينة جدة تُعزى لمتغير عدد سنوات الخبرة (٥سنوات فأقل، من ٦ إلى ١٠ سنوات، ١١ سنة فأكثر)؟
- ٣- هل توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة ($\alpha \leq 0.05$) في تقدير المعلمات لمعوقات استخدام تقنية الواقع المُعزز في تنمية المهارات الاجتماعية لدى الطّالّابات

ذوات الإعاقة الفكرية في مدينة جدة تُعزى لعدد الدورات التي حصلن عليها في آخر ٥ سنوات في مجال التقنية (من ١ إلى ٥ دورات ، ٦ دورات فأكثر) ؟

٤- هل توجد فروق ذلالة إحصائية عند مستوى الدلالة ($\alpha \leq 0.05$) في تقدير المعلمات لمعوقات استخدام تقنية الواقع المُعزز في تنمية المهارات الاجتماعية لدى الطالبات ذوات الإعاقة الفكرية في مدينة جدة تُعزى لمتغير طبيعة البرنامج (معاهد التربية الفكرية، صفوف الدمج الملحقة في مدارس التعليم العام)؟

أهداف الدراسة

- ١- التعرف على أبرز المعوقات التي تواجه المعلمات في استخدام تقنية الواقع المُعزز مع الطالبات ذوات الإعاقة الفكرية في المرحلة الابتدائية.
- ٢- الكشف عن الفروق في استجابات المعلمات حول تقديرهن لمعوقات استخدام تقنية الواقع المُعزز في تنمية المهارات الاجتماعية لدى الطالبات ذوات الإعاقة الفكرية والتي تُعزى إلى مُتغير الخبرة.
- ٣- الكشف عن الفروق في استجابات المعلمات حول تقديرهن لمعوقات استخدام تقنية الواقع المُعزز في تنمية المهارات الاجتماعية لدى الطالبات ذوات الإعاقة الفكرية والتي تُعزى إلى متغير عدد الدورات في آخر ٥ سنوات في مجال التقنية.
- ٤- الكشف عن الفروق في استجابات المعلمات حول تقديرهن لمعوقات استخدام تقنية الواقع المُعزز في تنمية المهارات الاجتماعية لدى الطالبات ذوات الإعاقة الفكرية والتي تُعزى إلى متغير طبيعة البرنامج (معاهد تربية فكرية، برامج دمج في مدارس التعليم العام).

أهمية الدراسة

الأهمية النظرية

تبرز الأهمية النظرية لهذه الدراسة في زيادة الاهتمام بجانب التقنية في التعليم، كما أنها قد تُشكل إضافة إلى الدراسات العربية المتعلقة باستخدام تقنية الواقع المُعزز للطالبات ذوات الإعاقة الفكرية؛ حيث إن الدراسات العربية المهنمة باستخدام تقنية الواقع المُعزز في تنمية المهارات الاجتماعية للطالبات ذوات الإعاقة الفكرية تُعدُّ قليلة -على حد علم الباحثين-، كما لاحظ الباحثان بأن الدراسات العربية والأجنبية التي تطرقت للواقع المُعزز، قد ركزت على فئات أخرى غير الطالبات ذوات الإعاقة الفكرية، وهذا ما دفعهم للتقصي خلف معوقات استخدام هذه التقنية في تعليمهن.

الأهمية التطبيقية

تبرز الأهمية التطبيقية لهذه الدراسة في الكشف عن معوقات استخدام تقنية الواقع المُعزز في تنمية المهارات الاجتماعية للطالبات ذوات الإعاقة الفكرية البسيطة في المرحلة الابتدائية من وجهة نظر معلماتهن، فالتركيز على المعوقات يجعل العاملين في الميدان على

دراسة أكبر بالأسباب المعيقة لتوظيفها في العملية التعليمية؛ وذلك من خلال إيجاد الحلول، وتزويد العاملين في إدارة التربية الخاصة بتعليم جده بالمعوقات والعمل على التغلب عليها.

حدود الدراسة

الحدود الموضوعية: تقتصر الدراسة الحالية على الكشف عن معوقات استخدام تقنية الواقع المعزز في تعليم الطالبات ذوات الإعاقة الفكرية المهارات الاجتماعية في المرحلة الابتدائية من وجهة نظر معلماتهن.

الحدود الزمانية: الفصل الدراسي الثاني 1441 - 1440 هـ.

الحدود المكانية: مدارس الدمج ومعاهد التربية الفكرية في مدينة جدة.

الحدود البشرية: تم تطبيق الدراسة على معلمات الإعاقة الفكرية في معاهد التربية الفكرية والصفوف الملحقة بمدارس الدمج في المرحلة الابتدائية.

مصطلحات الدراسة

أولاً، المعوقات Obstacles: تعرف المعوقات بأنها "جملة ما يحول دون تحقيق شيء ما وتطبيقه في عملية التعليم والتعلم" (المكانين، ٢٠١٧، ص ٦٣). والمعوقات كما يعرفها الباحثان إجرائياً هي: كل ما يعطل توظيف تقنية الواقع المعزز أو يمنع استفادة الطالبات ذوات الإعاقة الفكرية في المرحلة الابتدائية منها داخل الصفوف الدراسية.

ثانياً، تقنية الواقع المعزز Augmented Reality: يعرف الواقع المعزز بأنه تقنية حاسوبية، تهدف إلى ربط العالم الافتراضي مع الواقع الحقيقي عن طريق التطبيقات التقنية والأجهزة اللوحية والهواتف الذكية، ليظهر المحتوى المعرفي مدعم بالصور ثلاثية الأبعاد والفيديوهات وغيرها من الأشكال ووسائل الإيضاح وجذب الانتباه، مما يجعل الطالبة أكثر تفاعلاً مع المادة العلمية وربطها بالحياة ومواقفها (جودة، 2018). وتُعرف تقنية الواقع المعزز إجرائياً في هذه الدراسة بأنها: إمكانية دمج العالم الافتراضي بالعالم الحقيقي والتفاعل معه في ذات الوقت عبر ما يمكن ارتداؤه أو حمله من أجهزة، مما يُرسخ المادة العلمية في ذهن الطالبات ذوات الإعاقة الفكرية بشكل أكبر ويزيد من تفاعلهن داخل الغرفة الصفية.

ثالثاً، الإعاقة الفكرية Intellectual Disability: تعرف الجمعية الأمريكية للإعاقات الفكرية والنمائية American Association on Intellectual and Developmental Disabilities (AAIDD) الإعاقة الفكرية بأنها: عجز يوصف بقصور واضح في الأداء الوظيفي الفكري، والسلوك التكيفي، حيث يبدو جلياً في مهارات التكيف: المفاهيمية، والاجتماعية، والعملية. كذلك يبدأ هذا العجز في الظهور قبل سن 18 سنة (Schalock et al., 2010). وتم تعريف الطالبات ذوات الإعاقة الفكرية إجرائياً: بأنهن الطالبات المسجلات بمعاهد التربية الخاصة أو برامج الدمج في المدارس الحكومية في المرحلة الابتدائية، واللاتي لديهن قصور في المهارات الاجتماعية بشكل واضح يؤثر على اندماجهم داخل وخارج الفصل الدراسي مع أقرانهم.

رابعاً، **المهارات الاجتماعية**: تُعرف المهارات الاجتماعية بأنها مجموعة من السلوكيات الاجتماعية التي يكتسبها الفرد وعن طريقها يُحقق التكيف والتفاعل الإيجابي مع الآخرين في إطار يرتضيه المجتمع (جاء، 2013). ويعرف الباحثان المهارات الاجتماعية إجرائياً بأنها: السلوكيات الاجتماعية المكتسبة والتي تُمكن الطالبات ذوات الإعاقة الفكرية من التفاعل مع المجتمع المحيط وفقاً لقدراتهن وإمكاناتهن بهدف الانخراط في المجتمع والاستقلال بذواتهن.

الإطار النظري والأدب التربوي الإعاقة الفكرية

تم اعتماد مصطلح الهوية الشخصية كتسمية تشخيصية جديدة للإعاقة الفكرية، يستخدم الدليل التشخيصي الخامس للاضطرابات النفسية Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders (DSM-5) أيضاً مصطلح اضطراب النمو الفكري بالتبادل مع الهوية الشخصية، إذ تتماشى هذه المصطلحات مع التصنيف الدولي لمنظمة الصحة العالمية - المراجعة الحادية عشرة (World Health Organization, 2018). وبحسب الجمعية الأمريكية للإعاقات الفكرية والنمائية، فقد تم تحديد أربع فئات للتربية الفكرية، وهي: (أ) الإعاقة الفكرية البسيطة، والتي تشير إلى بطء التعلم، والقدرات الاجتماعية والمهنية التي تتيح الفرصة للعمل والاستقلالية مع القليل من المساندة؛ و(ب) الإعاقة الفكرية المتوسطة، التي تشير إلى انخفاض المستوى في المهارات الأكاديمية - مقارنة بالإعاقة الفكرية البسيطة-، مع القابلية للتدريب على مهارات التكيف الاجتماعي، ومهارات الحياة اليومية، والقيام بالمهام تحت إشراف تام؛ و(ج) الإعاقة الفكرية الشديدة، التي تشير إلى قدرات تواصل محدودة، وعجز أو صعوبات في المهارات الحركية أو اضطرابات في النطق والكلام، والقصور في إدراك المفاهيم المعقدة، حيث يتلقى الطالبات ذوات الإعاقة الفكرية الشديدة المعلومات الأساسية فقط، مما يستدعي التركيز على مهارات الحياة اليومية، والتواصل أثناء في التعلم والتدريب، مع الحاجة إلى إشراف تام أثناء القيام بالمهام؛ و(د) الإعاقة الفكرية الشديدة جداً، حيث يظهر العجز بشكل ملحوظ، مع الحاجة إلى التدريب المستمر، والتدريب، والرعاية، والمساندة الشديدة (القمش ومعاينة، 2014؛ متولي، 2015).

وإن من أبرز الخصائص التي تُميز الطالبات ذوات الإعاقة الفكرية التأخر الملحوظ في إتقان المهارات الحركية المختلفة (القمش والمعاينة، 2014)، خاصةً فيما يتعلق بالحركات وردود الفعل الدقيقة، والمهارات الحركية المعقدة، والتوازن الحركي، كما أن التأخر البصري الحركي لديهن ضعيف حتى في الحركات الكبيرة (الحازمي، 2010). وتتسم ألفة الطالبات ذوات الإعاقة الفكرية - بشكل عام- بالتأخر في النمو اللغوي، وكذلك ضعف المفردات اللغوية وبساطتها بما لا يتناسب مع العمر الزمني لهن، وكذلك فشل

الاتصال اللفظي بالآخرين. وتجدر الإشارة إلى أن أبرز المشكلات التي تعاني منها الطالبات ذوات الإعاقة الفكرية تكمن في القصور الواضح في اللغة التعبيرية (الهجرسي، 2008). كما نلاحظ انخفاض مستوى المهارات الأكاديمية للطالبات ذوات الإعاقة الفكرية بمعدل صفين إلى خمسة صفوف دراسية عن قريناتهن في نفس العمر من طالبات التعليم العام. كما أن أدائهن يتسم بالإخفاق والفشل في العمل المدرسي (المبرز، 2010). ووفقاً لجميع الخصائص السابقة، نجد بأن الطالبات ذوات الإعاقة الفكرية أقل قدرة على التكيف الاجتماعي وعلى التصرف في المواقف الاجتماعية (الكبيسي والحياي، 2014).

المهارات الاجتماعية

تُعد المهارات الاجتماعية ذات أهمية بالغة؛ نظرًا لأنها تُعزز مفهوم الاستقلالية وترتقي بحياة الطالبات ذوات الإعاقة الفكرية وصولاً بهن إلى حياة ذات جودة عالية، وهذا ما تسعى إليه المملكة العربية السعودية في رؤيتها 2030 لجميع أفراد المجتمع بكافة مستوياتهم (مجلس الشؤون الاقتصادية والتنمية، 2018). وقد تزايد الاهتمام بدراسة المهارات الاجتماعية، إذ تُمثل إحدى العناصر الهامة التي تحتاجها الطالبات ذوات الإعاقة الفكرية للتعامل مع الآخرين، والتي بدونها قد تظهر لدينا مُشكلات العُزلة والانسحاب (الشرقاوي، 2016). وتُعرف المهارات الاجتماعية بأنها مجموعة من السلوكيات الاجتماعية التي تكتسبها الطالبات وعن طريقها يُحقق التكيف والتفاعل الإيجابي مع الآخرين في إطار يرتضيه المجتمع (جاد، 2013). ويُعرفها السويلم (2019) بأنها: بعض السلوكيات الاجتماعية التي يمكن للطالبات ذوات الإعاقة الفكرية اكتسابها، والتي تساعدن على التفاعل مع ظروف الحياة المختلفة، في ضوء قدراتهن وإمكاناتهن؛ بهدف الاندماج في المجتمع. وتعد المهارات الاجتماعية مُهمة للطالبات ذوات الإعاقة الفكرية كأساليب ضرورية في مواجهة صعوبات التفاعل أو الرفض الاجتماعي، أو المشكلات الناجمة عن سوء التفاهم بينهن، أو تحقيق الأهداف وإشباع الدوافع التي تتسبب في معاناتهن وشعورهن بالإحباط (مرسي، 2006). ويجدر التأكيد على أن القصور الواضح في مستوى المهارات الاجتماعية يُعد من أبرز الخصائص الشائعة لدى الطالبات ذوات الإعاقة الفكرية (عابد، 2018). ونظرًا للمشكلات الناجمة عن ضعف المهارات الاجتماعية لدى الطلبة ذوي الإعاقة الفكرية، فقد نالت اهتمام المتخصصين والمهتمين بشؤون هذه الفئة، إذ دفعهم ذلك للبحث خلف أفضل الاستراتيجيات والأساليب لتنمية المهارات الاجتماعية لديهم (يوسف، 2016).

وعليه، فقد ظهرت عدة أساليب حديثة اهتمت بتنمية المهارات الاجتماعية للطالبات ذوات الإعاقة الفكرية، من أهمها: (أ) الأنشطة الحركية الجماعية، حيث أن الأنشطة الحركية والترويحية للطالبات ذوات الإعاقة الفكرية لها أثر كبير على تكوين بعض العلاقات الشخصية بينهن وبين معلماتهن من خلال مواقف اللعب والتنافس في النشاط الحركي الرياضي دراسة (أبو خطوة، 2013)؛ و(ب) السيرة التفاعلية، حيث أن استخدامها كأسلوب

من أساليب التدريس الحديثة يظهر تحسناً في المهارات الاجتماعية لدى الطالبات (العدوان، 2018)؛ و(ج) القصص الرقمية، حيث أن لها قدرة على نسج الصور الخيالية أمام الطالبات بشكل أكثر واقعية وأقرب للفهم وأكثر جذباً لهن، هذا بالإضافة إلى دورها الجوهري في تربية الطالبات ذوات الإعاقة الفكرية (كمال، 2014؛ عبد الدايم، 2014)؛ و(د) الألعاب الإلكترونية، حيث أن لها عدد من المزايا مقارنة بالتعلم التقليدي، كتحفيز الطالبات ودعم العملية التعليمية بالتعلم الممتع الجاذب، كما أنها تزيد من الدافعية (الزين، 2020)؛ و(هـ) الواقع الافتراضي (Virtual Reality (VR والواقع المُعزز (AR)، إذ يُظهر كل من الواقع الافتراضي والواقع المُعزز نتائجاً فاعلة في تحسين المهام التعاونية، من خلال إتاحتها تواجد أكثر من طالبة يُشاهدن العرض في نفس الوقت، ويُناقشن، ويتفاعلن مع عناصر المشهد في وقتٍ واحد. وهذا من شأنه أن يُعزز ويقوي التفاعل الاجتماعي بين الطالبات المتواجدات في ذات الحيز المادي، ويدعم التعاون بينهن وبين معلماتهن (Megahed, 2014). وتأكيداً على ما سبق، يستعرض الباحثان في الشكل رقم (1) الأساليب الحديثة لتنمية المهارات الاجتماعية للطالبات ذوات الإعاقة الفكرية بتصميم من إعداد الباحثين.



شكل (1): الأساليب الحديثة في تنمية المهارات الاجتماعية للطالبات ذوات الإعاقة الفكرية
الواقع المُعزز

يُشير مصطلح الواقع المُعزز إلى إمكانية دمج المعلومات الافتراضية مع العالم الواقعي، وتعمل هذه التقنية على إضافة مجموعة من المعلومات المفيدة إلى الإدراك البصري للإنسان، إذ أن فكرة الواقع المُعزز ليست مكمل تعليمي تفاعلي فحسب؛ بل هي مشاركة لجميع الحواس في التعليم (الشيراوية، 2018). وعطفاً على ما سبق، يُضيف كاكير وكوركماز Cakir and Korzkamaz (2019) بأن هذا النظام يتيح للطالبة أن ترى من

خلال شاشة الجهاز أن هناك لحظة أو حدث ليس في الحياة الواقعية، كما يمكن أن تنطبق تقنية الواقع المعزز على جميع الحواس البشرية، مثل السمع، واللمس، وحتى الشم، Azuma (1997). ولعل ما يميز تقنية الواقع المُعزز قدرتها على تشجيع الطالبات على الاستقصاء والبحث، واستثارة الدافعية لديهن، وتحفيزهن للوصول للمعلومات، ومراعاتها للفروق الفردية بين الطالبات، والإبقاء على أثر التعلم بشكل أكبر، كما أنها تُضفي على العملية التعليمية مُتعة تُخفف رتابة العملية التعليمية التقليدية (الزين، 2020). وعليه، إن تدريب الطالبات ذوات الإعاقة الفكرية على المهارات المختلفة يستلزم تقديم الخبرة بطرق متنوعة تتفاعل مع حواسهن بشكل أكبر، وفي هذا الصدد، أكد السويلم (2019) على أهمية التنوع في استخدام الاستراتيجيات وطرق التدريس للطالبات ذوات الإعاقة الفكرية.

الواقع المُعزز والطالبات ذوات الإعاقة الفكرية

يمكن أن تفيد تكنولوجيا الواقع المعزز في تعليم الطالبات ذوات الإعاقة الفكرية في عدة أمور، نذكر منها: (أ) تُسهّم في علاج مشكلة الفروق الفردية بين الطالبات ذوات الإعاقة الفكرية، و(ب) تعمل على تكوين اتجاهات إيجابية لدى الطالبات ذوات الإعاقة الفكرية مما يساعدهن على التكيف الاجتماعي، و(ج) تعمل على المساعدة في نمو جميع المهارات (العقلية، الاجتماعية، اللغوية، الحسية، الحركية) لدى الطالبات ذوات الإعاقة الفكرية، و(د) تشجع على التعاون وزيادة الاستقلالية، وتدعم التقدير الذاتي والثقة بالنفس، و(هـ) تُقدّم فُرصًا للمشاركة في الأنشطة الاجتماعية وتنمية المهارات الحياتية، و(و) تقليل الاعتماد على الآخرين (حسن، 2018). بالإضافة إلى ذلك، يجدر بنا التأكيد على فعالية استخدام الكمبيوتر في إكساب الطالبات ذوات الإعاقة الفكرية الكثير من المهارات الاجتماعية والمفاهيم العلمية التي تدعم تكيفهن الاجتماعي واستقلاليتهن (منصور، 2019). وعلى الرغم من أن الدراسات أثبتت فاعلية تقنية الواقع المُعزز، إلا أن هناك عدة معوقات تُعيق استخدامها مع الطالبات ذوات الإعاقة الفكرية، وهي: (أ) ندرة المتخصصين والخبراء بتطبيقات الواقع المعزز، ووجود ضعف في تفاعل بعض الطالبات مع هذه التقنية (أبو بكر، 2018)؛ و(ب) العوامل التكنولوجية المتعلقة بكفاءة شبكات الاتصال تُعرقّل عملية توظيف الواقع المعزز في الصفوف الدراسية وكذلك ضيق وقت الحصة (الحويطي، 2019)، و(ج) نقص تدريب أعضاء هيئة التدريس يُشكل صعوبة من صعوبات دمج الواقع المعزز في التعليم (الزهراني، 2018)، و(د) ضيق الوقت خلال الحصة الدراسية، وزيادة عدد الطالبات داخل الصف، وعدم ملائمة الفصول الدراسية، وخبرة المعلمات غير الكافية بالتكنولوجيا -في بعض الأحيان- (Akçayır & Akçayır, 2017)، و(هـ) البيئة التعليمية المُفتقرة للموارد اللازمة (Osuna, Gutiérrez-Castillo, Llorente-Cejudo & Ortiz, 2019)، و(و) انخفاض الخصوصية والأمان (شواهين، 2019)، و(ي) الافتقار للملائم إلى بنية تحتية لتكنولوجيا المعلومات والاتصال، والافتقار إلى بنية بشرية تحتية ومهارات تكنولوجيا

المعلومات، ومقاومة التغيير (الخطابي، 2017). وعلى الرغم من أن المعوقات السابقة تواجه توظيف تقنية الواقع المُعزز في التعليم، إلا أن فاعليتها وإمكاناتها المتعددة وأثرها الكبير قد يُساعد في التغلب عليها (الزين، 2020). ومن خلال الاطلاع على الأدب النظري، يُمكن تصنيف معوقات استخدام تقنية الواقع المُعزز كما يلي في الشكل (2) من تصميم الباحثين.



شكل (2): معوقات استخدام تقنية الواقع المُعزز في التعليم

الدراسات السابقة

من خلال الاطلاع ومراجعة الدراسات السابقة العربية والأجنبية في القواعد الرقمية المختلفة كالمكتبة الرقمية، وقاعدة بيانات ERIC، والمكتبة البريطانية ETHOS، وغيرها، وجد الباحثان العديد من الدراسات التي تناولت مواضيع التعليم والتقنية، كدراسة المالكي (2020) التي بحثت خلف واقع التعليم الإلكتروني للطلبة ذوي الإعاقة الفكرية، كما تناولت عدة دراسات موضوع تقنية الواقع المُعزز بالتحديد من ناحية أثرها على تنمية الجوانب الاستقلالية والإجتماعية لدى الطلبة ذوي الإعاقة الفكرية كدراسة مارتن وبروسي (2017) Martín-Sabarís and Brossy، ودراسة كاكير وكروز كمار Cakir and Korzkamaz (2019)، ودراسة كانج وشانج Kang and Chang (2019)، ودراسة بريدجيس وروبنسون وستيوارت وكون وموتوا Bridges, Robinson, Stewart, and Kwon (2020)، كما اهتمت دراسات أخرى بالبحث والتقني خلف فوائد ومعوقات استخدام تقنية الواقع المُعزز في التعليم، كدراسة الخطابي (2017) Alkhatabi، ودراسة أكشأير وأكشأير Akçayır and Akçayır (2017)، ودراسة الحويطي (2019)، ودراسة أوزونا وقوتيريز كاستيلو ولايورينت كيجودو Osuna, Gutiérrez-Cejudo, and Ortiz (2019)، إضافة إلى ذلك أخذ الباحثان بعين الاعتبار:

(1) الفترة الزمنية حيث كانت من عام 2017 إلى عام 2020، (2) وأن تكون بيئة الدراسة بيئة تعليمية.

الدراسة	الهدف منها	المنهجية	العينة	أبرز النتائج
1. الخطابي (2017)Alkhattabi	تهدف إلى استكشاف المعوقات والفوائد الرئيسية عند تبني المعلمين لتكنولوجيا الواقع المعزز في التعليم في المرحلة الابتدائية	المنهج الوصفي الارتباطي	معلمي المدارس الابتدائية بمجموع 200 مشارك 115 إناث و 85 ذكور	كشفت نتائج الدراسة عن أبرز معوقات استخدام التكنولوجيا في المدارس الابتدائية بالمملكة العربية السعودية، وهي: الافتقار الملانم إلى بنية تحتية لتكنولوجيا المعلومات والاتصال، والافتقار إلى بنية بشرية تحتية ومهارات تكنولوجيا المعلومات، ومقاومة التغيير وضعف الرغبة في استخدام الواقع المعزز وأخيرا تكلفة الأجهزة والسوفت وير.
2. أكشايير وأكشايير (2017)Akçayır and Akçayır	هدفت إلى التعرف على المزايا والتحديات المرتبطة بالواقع المعزز	المنهج النوعي	(68) دراسة	أظهرت بعض الدراسات بأن تقنية الواقع المعزز قد تُثقل العملية التعليمية كما كشفت عن بعض المعوقات التي تواجه مستخدمي الواقع المعزز، كضيق الوقت خلال الحصص الدراسية، وزيادة عدد الطلاب داخل الصف، وعدم ملائمة الفصول الدراسية، وخبرة المدرسين غير الكافية بالتكنولوجيا، بالإضافة إلى المشاكل التقنية.
3. مارتن وبروسي (2017) Martín-Sabaris and Brossy	تهدف إلى أن تكون هي الأساس للتفكير في تحسين وتطوير الواقع المعزز المطبق على الأشخاص ذوي متلازمة داون	المنهج شبه التجريبي	(15) شخص من المصابين بمتلازمة داون	أكدت الدراسة بأنه يمكن أن يقدم الواقع المعزز إمكانيات ذات صلة لتحسين التعلم والتواصل لدى الأشخاص ذوي متلازمة داون
4. الحويطي (2019)	الكشف عن اتجاهات معلمات الرياضيات في المرحلة المتوسطة نحو استخدام تقنية الواقع المعزز في تدريس الرياضيات	المنهج الوصفي التحليلي	(55) معلمة رياضيات للمرحلة المتوسطة	تُلخص أبرز المعوقات التي تحد من استخدام تقنية الواقع المعزز في: عدم امتلاك جميع الطالبات للأجهزة، ارتباط التعليم بواسطة الواقع المعزز لعوامل تكنولوجية مثل كفاءة شبكات الاتصال، وعدم وجود خبراء لمساعدة المعلمة في إيجاد المحتوى المناسب لتقنية، الواقع المعزز، وكذلك عدم كفاية وقت الحصص لاستخدام التقنية، كذلك صعوبة استخدام

وتحديد معوقات استخدامها من وجهة نظرهن			التقنية في القرى والمناطق النائية، بالإضافة إلى كثرة الأعباء التدريسية، وعدم توفر شبكات انترنت مفتوحة في المدارس مما يكلف المعلمات على حسابهن الخاص.
5. أوسونا جوتيريز وآخرون (2019) Osuna et al	تهدف إلى البحث عن صعوبات دمج الواقع المعزز في التعليم الجامعي	المنهج الوصفي المسحي	(115) من أعضاء هيئة التدريس
6. كاكير وكورزكماز (2019) Cakir and Korzkmaz	تهدف الدراسة إلى تصميم وتطوير وتحديد فاعلية بيئات الواقع المعزز التي تهدف إلى تزويد الأفراد ذوي الاحتياجات التعليمية الخاصة بتجارب ملموسة	المنهج التجريبي	4 من معلمي التربية الفكرية و6 طلاب من ذوي الإعاقة الفكرية
7. كانج وشانج	تهدف إلى تدريب الأطفال ذوي الإعاقة الفكرية على غسل اليدين عبر استخدام تقنية الواقع المعزز	المنهج التجريبي	4 أطفال من ذوي الإعاقة الفكرية في المرحلة الابتدائية
8. بريديز وآخرون (2020) Bet	هدفت الدراسة إلى دراسة آثار استخدام الواقع المعزز لتحسين الاستقلال في استكمال مهارات الحياة اليومية للطلبة ذوي الإعاقة	المنهج التجريبي	(15) شخصاً بالغاً من ذوي الإعاقة المتوسطة إلى الشديدة
			أشارت نتائج الدراسة إلى أنه يمكن أن يؤدي اقتران نمذجة الفيديو والواقع المعزز، إلى زيادة اكتساب مهارات الحياة اليومية للأفراد ذوي الإعاقة الفكرية والمساهمة في تحسين جودة حياتهم بشكل عام.

أشارت إلى وجود فروق ذات دلالة إحصائية لاختلاف سنوات الخبرة، وجاءت الفروق لصالح ذوي الخبرة الأقل من (٥) سنوات، بالإضافة إلى وجود فروق ذات دلالة إحصائية لأثر البرامج التدريبية في الحاسب الآلي، وجاءت لصالح من تلقوا برامج تدريبية في مجال الحاسب الآلي، وأظهرت وجود فروق ذات دلالة إحصائية لأثر الدورات التدريبية في مجال التقنية في التعليم، وجاءت لصالح من سبق لهم الالتحاق بدورات تدريبية تُعنى بالتقنية.	(171) معلماً ومعلمة للطلبة لذوي الإعاقة الفكرية	المنهج الوصفي	هدفت إلى التعرف على واقع توظيف التعليم الإلكتروني للطلبة ذوي الإعاقة الفكرية	9.دراسة
---	--	----------------------	---	----------------

التعليق على الدراسات السابقة

من خلال استعراض الدراسات السابقة، يمكننا – إلى حد ما- تحديد الفجوة البحثية التي تحاول الدراسة الحالية الإسهام في تغطيتها، إذ تطرقت قلة من الدراسات لموضوع استخدام تقنية الواقع المُعزز في إكساب الطالبات ذوات الإعاقة الفكرية المهارات الاجتماعية حيث أوردت دراسة مارتين وبروسي Martín-Sabarís and Brossy (2017)، ودراسة كانغ وتشانغ Kang and Chang (2019)، ودراسة بريدجيس وآخرون Bridges, et al (2020)، الأثر الإيجابي لاستخدام تقنية الواقع المُعزز على تنمية المهارات الاجتماعية وتدعيم استقلالية الطلبة ذوي الإعاقة الفكرية مُستخدمةً بذلك المنهج التجريبي وشبه التجريبي، وتتفق الدراسة الحالية مع الدراسات السابقة كونها تبحث في موضوع تنمية المهارات الاجتماعية للطالبات ذوات الإعاقة الفكرية وتختلف في المنهج حيث اتبعت في ذلك المنهج الوصفي. كما تناولت دراسة الخطابي ALkhattabi (2017)، ودراسة أكشأير وأكشأير (2017) Akçayır and Akçayır، ودراسة الحويطي (2019)، ودراسة أوزونا وآخرون (2019) Osuna, et al، معوقات وتحديات استخدام تقنية الواقع المُعزز في التعليم، حيث تتفق الدراسة الحالية مع الدراسات السابقة في موضوع التقصي خلف معوقات استخدام تقنية الواقع المُعزز إذ كانت في مرحلة رياض الأطفال، والمرحلة الابتدائية، والمرحلة المتوسطة، والمرحلة الثانوية، والتعليم الجامعي وجميعها اقتصت بالتعليم العام، وتختلف الدراسة الحالية بالبحث خلف المعوقات في صفوف الدمج للطالبات ذوات الإعاقة الفكرية الملحقة بمدارس التعليم العام، أو معاهد التربية الفكرية، كما اتفقت الدراسة الحالية مع دراسة المالكي (2020) في متغيرات البحث كونها تبحث عن تأثير متغير سنوات الخبرة وعدد الدورات التدريبية في مجال التقنية على التعليم الإلكتروني، وأشادت الدراسة بأهمية التقنية في تعليم الطالبات ذوات الإعاقة الفكرية، إلا أننا بحاجة لمعرفة معوقات استخدام تقنية الواقع المُعزز في تنمية المهارات الاجتماعية للطالبات ذوات الإعاقة الفكرية بالرغم من أن هنالك دراسات أثبتت فاعليتها، وهذا ما تسعى إلى كشفه الدراسة الحالية.

منهج الدراسة وإجراءاتها منهج الدراسة

استخدم الباحثان المنهج الوصفي المسحي الذي يهدف إلى الاستكشاف والتوصل إلى استبصارات جديدة، كما أنه يفسر، ويتنبأ، ويسمح بكشف جوانب الدراسة وتحديد العلاقات بين عناصرها (الخطيب، 2016). إذ أنه يقدم وصفاً كمياً للاتجاهات والتوجهات والآراء لمجتمع ما، وتحليل تلك النتائج وتفسيرها يُمكن للباحث أن يعمم النتائج على مجتمع الدارسة (القحطاني، 2018). وعليه، فإن المنهج يتفق مع أهداف الدراسة المتمثلة في التعرف على معوقات استخدام تقنية الواقع المعزز في تنمية المهارات الاجتماعية للطالبات ذوات الإعاقة الفكرية البسيطة في المرحلة الابتدائية من وجهة نظر معلمتهن في مدينة جدة.

مجتمع الدراسة وعينتها

يتكون مجتمع الدراسة الحالية من 85 معلمة تربوية فكرية من أصل 100 حيث أن العينة تشمل معلومات التربية الفكرية في المرحلة الابتدائية في مدينة جدة، وقد قام الباحثان باستخدام العينة العشوائية العنقودية، والجدول رقم (1) يُظهر وصفاً تفصيلياً لعينة الدراسة وفقاً لمتغيراتها المستقلة.

جدول (1): وصف تفصيلي لعينة الدراسة وفقاً لمتغيراتها المستقلة

المتغير المستقل	فئات المتغير	عدد أفراد العينة
عدد سنوات الخبرة	- 5 سنوات فأقل	29
للمعلومات المشاركات بالدراسة	- من 6 سنوات إلى 10 سنوات	41
عدد الدورات التي التحقن بها في تقنيات التعليم في آخر ٥ سنوات	- 11 سنة فأكثر	15
طبيعة البرنامج	- من 1 إلى 5 دورات	51
العدد الكلي لأفراد العينة	- من 6 دورات فأكثر	34
أداة الدراسة	- معهد التربية الفكرية	31
	- صفوف دمج ملحق بالمدارس العادية	54
		85

تم تصميم استبانة تتضمن (21) فقرة على مُدرج ليكرت الخماسي: موافق بشدة، موافق، محايد، غير موافق، غير موافق بشدة، وتتضمن المحاور التالية: المعوقات الخاصة

بالمعلّمت بواقع (8) فقرات، والمعوقات الخاصة بالطالبات بواقع (5) فقرات، والمعوقات التقنية والمادية بواقع (8) فقرات. كما تتضمن قسمًا خاصًا بالمتغيرات المستقلة للدراسة، وهي: سنوات الخبرة، عدد الدورات في آخر 5 سنوات في مجال التقنية، وطبيعة البرنامج (معاهد التربية الفكرية، والصفوف الملحقة بمدارس الدمج).

الصدق والثبات

تم التحقق من صدق الاستبانة باستخدام الصدق الظاهري من خلال تحكيمها من قبل (7) من الخبراء، كما تم التحقق من صدق الاتساق الداخلي لها، والجدول رقم (2) يوضح مؤشرات الاتساق الداخلي، كما تم التحقق من ثبات الاستبانة من خلال حساب معامل كرونباخ ألفا وطريقة التجزئة النصفية. والجدول رقم (3) يبين مؤشرات الثبات.

جدول (2): صدق الاتساق الداخلي

أبعاد الاستبانة	معامل الارتباط
1 معوقات خاصة بالمعلّمت	.861 **
2 معوقات خاصة بالطالبات	.886 **
3 المعوقات التقنية والمادية	.738 **

الجدول (3): معاملات ثبات الدراسة.

أبعاد الاستبانة	عدد الفقرات	الفا كرونباخ	التجزئة النصفية
البُعد الأول	8	.798	.807
البُعد الثاني	5	.815	.740
البُعد الثالث	8	.847	.808
الثبات العام للاستبانة	21	.897	.749

أساليب المعالجة الإحصائية

• الإحصاء الوصفي كالتكرارات، والنسب المئوية، والمتوسطات، والانحرافات المعيارية.

• الإحصاء الاستدلالي كمعامل الارتباط بيرسون، ومعامل كرونباخ ألفا، وتحليل التباين الأحادي، وكروسكال واليس، واختبار "ت" لعينتين مستقلتين.

نتائج الدراسة ومناقشتها

السؤال البحثي الأول، ما أبرز معوقات استخدام تقنية الواقع المعزز في تنمية المهارات الاجتماعية للطالبات ذوات الإعاقة الفكرية في المرحلة الابتدائية من وجهة نظر معلماتهن؟

للإجابة عن هذا السؤال فقد قام الباحثان بحساب التكرارات، والنسب المئوية، والمتوسطات الحسابية، والانحرافات المعيارية، والرتب لكل عبارة، ومن ثم لكل محور من

حاور الاستبيان المصمم لقياس معوقات استخدام تقنية الواقع المُعزز في تنمية المهارات الاجتماعية للطالبات ذوات الإعاقة الفكرية في مدينة جدة. وعليه، فإن الجدول رقم (4) يستعرض ترتيب العبارات بشكل عام، بينما الجدول رقم (5) يستعرض ترتيب المستويات الثلاثة (محاور الاستبيان) من حيث الأكثر تأثيراً على استخدام تقنية الواقع المُعزز. جدول (٤): ترتيب عبارات الاستبيان

أولاً، العبارات الخاصة بالمعوقات التقنية والمادية:

رقم العب	العبارات	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	ترتيب العبارة
١	قلة الدراسات العربية حول فاعلية استخدام تطبيقات تقنية الواقع المعزز في تعليم الطالبات ذوات الإعاقة الفكرية يحد من استخدامها.	٤,٠١	٠,٨٨٠	٥
٢	هناك فجوة مابين نتائج الدراسات المتعلقة بفاعلية استخدام تطبيقات تقنية الواقع المعزز في التعليم ومدى الاستفادة منها في تعليم الطالبات ذوات الإعاقة الفكرية.	٤,٠٠	٠,٨٨٦	٦
٣	ضعف البنية التحتية لشبكات الإنترنت يعيق استخدام تطبيقات تقنية الواقع المعزز في تعليم الطالبات ذوات الإعاقة الفكرية.	٤,٠٠	١,٠٩١	٧
٤	ندرة المتخصصين في تصميم وإنتاج تطبيقات تقنية الواقع المعزز العربية يحد من الاستفادة منها في تعليم الطالبات ذوات الإعاقة الفكرية.	٤,٣٥	٠,٧٦٧	٢
٥	عدم توافر أجهزة لوحية وأجهزة ذكية للطالبات ذوات الإعاقة الفكرية ومعلمتهن يحد من استفادتهن من تطبيقات تقنية الواقع المعزز.	٤,٦٦	٠,٥٨٩	١
٦	تعذر الحصول على إشارات الموقع الجغرافي (GPS) يُعيق من إمكانية الاستفادة من تطبيقات تقنية الواقع المعزز في تعليم الطالبات ذوات الإعاقة الفكرية.	٣,٨٢	١,٠٤٩	٨
٧	الحاجة لميزانية عالية لإنشاء تطبيقات تقنية الواقع المعزز يحد من استخدامها في تعليم الطالبات ذوات الإعاقة الفكرية.	٤,٢٢	٠,٩٠٥	٤

٨	٤,٣٣	٠,٨٧٨	٣	الصفوف الدراسية غير مهيئة لاستخدام تطبيقات تقنية الواقع المعزز مما يحد من استخدامها في تعليم الطالبات ذوات الإعاقة الفكرية.
٩	٣,٨٥	١,٠٥٢	٤	أفتقر إلى المعلومات الكافية عن تطبيقات تقنية الواقع المعزز المستخدمة في مجال التعليم.
١٠	٤,٢٢	٠,٨٩١	٢	كثرة الأعباء والمتطلبات التدريسية تحد من قدرتي على توظيف تقنية الواقع المعزز داخل الصف الدراسي.
١١	٣,٩٢	١,٠٨٢	٣	إنعدام الحوافز المادية والمعنوية يحد من رغبتي في استخدام تطبيقات تقنية الواقع المعزز داخل الصف الدراسي.
١٢	٣,٢٦	١,١٦٧	٦	توظيف تطبيقات تقنية الواقع المعزز في تعليم الطالبات ذوات الإعاقة الفكرية يزيد من الأعباء التدريسية.
١٣	٤,٢٨	٠,٨١١	١	أواجه صعوبة في توظيف تطبيقات تقنية الواقع المعزز نظرًا لقلة ورش العمل والدورات التدريبية في هذا المجال.
١٤	٢,٧٨	١,١٧٩	٧	أتخوف من تغيير التقنيات التعليمية التقليدية المستخدمة حاليًا مع الطالبات ذوات الإعاقة الفكرية.
١٥	٣,٥٩	١,٠٦١	٥	يعد استخدامي للتقنيات التعليمية الحديثة مع الطالبات ذوات الإعاقة الفكرية محدود.
١٦	٢,٤٩	١,٠٨٧	٨	أجد بأن استخدام تطبيقات تقنية الواقع المعزز تضيق الوقت والجهد في العملية التعليمية.

ثالثاً، العبارات الخاصة بالمعوقات الخاصة بالطالبات:

رقم العبارة	العبارات	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	ترتيب العبارة
١٧	كثرة عدد الطالبات ذوات الإعاقة الفكرية داخل الصف الدراسي يحد من استخدام تطبيقات تقنية الواقع المعزز.	٣,٩٩	١,٠٧٥	١
١٨	انخفاض الدافعية لدى الطالبات ذوات الإعاقة الفكرية يحد من المشاركة بفاعلية في استخدام تطبيقات تقنية الواقع المعزز.	٣,٣٦	١,١٠٠	٣
١٩	استخدام تقنية الواقع المعزز قد لا يشكل استراتيجية فاعلة بالنسبة للطالبات ذوات الإعاقة الفكرية.	٢,٩١	١,٢٢١	٥
٢٠	المهارات الإلكترونية المحدودة لدى الطالبات ذوات الإعاقة الفكرية لا تدعم استخدام تطبيقات تقنية الواقع المعزز.	٣,٦٦	١,٠٤١	٢
٢١	محدودية استفادة الطالبات ذوات الإعاقة الفكرية من تطبيقات تقنية الواقع المعزز يحد من فاعليتها.	٣,٣٥	١,١١٠	٤

الجدول (٥): ترتيب معوقات استخدام تقنية الواقع المعزز من حيث أكثرها تأثيراً

أبرز معوقات استخدام تقنية الواقع المعزز في تنمية المهارات الاجتماعية للطالبات ذوات الإعاقة الفكرية في المرحلة الابتدائية من وجهة نظر معلمتهن

الترتيب	الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	معوقات
٢	٠,٦٧٥	٣,٥٥	معوقات خاصة بالمعلمات
٣	٠,٨٤٣	٣,٤٥	معوقات خاصة بالطالبات
١	٠,٦٢٠	٤,١٨	المعوقات التقنية والمادية
	٠,٥٩٥	٣,٧٣	الدرجة الكلية للمعوقات

من خلال استعراض النتائج الموضحة في الجدول (4) و(٥) يتبين بأن المعوقات التقنية والمادية كانت الأكثر تأثيراً على استخدام تقنية الواقع المعزز في تنمية المهارات الاجتماعية للطالبات ذوات الإعاقة الفكرية من وجهة نظر معلمتهن في مدينة جدة، تليها المعوقات الخاصة بالمعلمات، أما المعوقات الخاصة بالطالبات فقد جاءت في المرتبة الأخيرة. ويمكن

تفسير هذه النتيجة بواقعية إذ أن تهيئة الظروف المادية والتقنية يُعد الأساس في بناء بيئة تعليمية مُعززة بتقنية الواقع المعزز، فإذا ما تم التغلب على المعوقات المادية والتقنية في إكساب الطالبات ذوات الإعاقة الفكرية المهارات الاجتماعية اللازمة، سيمكننا التغلب على بقية المعوقات عبر تهيئة الكوادر البشرية على استخدام تقنية الواقع المعزز مع الطالبات ذوات الإعاقة الفكرية في بيئة مُهيئة وعبر تطبيقات مُخصصة لهن، وبالتالي إزالة الحواجز التي تحول بين الطالبات وتجربة اكتساب المهارات الاجتماعية عبر تقنية الواقع المُعزز. وتتفق النتيجة الحالية مع دراسة الخطابي Alkhatabi (2017)، ودراسة أكشأير وأكشأير Akçayır and Akçayır (2017)، ودراسة الحويطي (2019)، والتي أشارت إلى أن المشكلات التقنية بما فيها من الافتقار إلى بنية تحتية ملائمة لتكنولوجيا المعلومات والاتصال، وضعف كفاءة شبكات الاتصال، وندرة المتخصصين في تكنولوجيا المعلومات، بالإضافة إلى التكلفة العالية للأجهزة والبرامج، كما أن ضعف تهيئة الصفوف الدراسية تعد من أكثر المعوقات التي تعيق استخدام تقنية الواقع المُعزز.

السؤال البحثي الثاني، هل توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة ($\alpha \leq 0.05$) في تقدير المعلومات لمعوقات استخدام تقنية الواقع المُعزز في تنمية المهارات الاجتماعية لدى الطالبات ذوات الإعاقة الفكرية في مدينة جدة تُعزى لمتغير عدد سنوات الخبرة (5 سنوات فأقل، من 6 إلى 10 سنوات، 11 سنة فأكثر)؟

للإجابة عن هذا السؤال، تم استخدام الاختبار الغير معلمي كروسكال وولاس Kruskal Wallis Test للتعرف على مدى تأثير عدد سنوات الخبرة للمعلمات في تقديرهن لمعوقات استخدام تقنية الواقع المعزز في تنمية المهارات الاجتماعية لدى الطالبات ذوات الإعاقة الفكرية في مدينة جدة. والجدول رقم (6) يوضح النتائج المُتعلقة بهذا السؤال.

جدول (6): نتائج اختبار كروسكال-واليس Kruskal-Wallis

المحور	المجموعات	العدد	متوسط الرتب	قيمة مربع كاي	مستوى الدلالة
معوقات خاصة بالمعلومات	5 سنوات فأقل	29	41,40	1,429	غير دالة
	من 6 سنوات إلى 10 سنوات	41	46,05		
	من 11 سنة فأكثر	15	37,77		
معوقات خاصة بالطالبات	5 سنوات فأقل	29	39,64	1,214	غير دالة
	من 6 سنوات إلى 10 سنوات	41	45,99		
	من 11 سنة فأكثر	15	41,33		
المعوقات التقنية والمادية	5 سنوات فأقل	29	43,16	1,188	غير دالة
	من 6 سنوات إلى 10 سنوات	41	45,09		

		سنوات			
		من ١١ سنة فأكثر	١٥	٣٧,٠٠	
		٥ سنوات فأقل	٢٩	٤٠,٣٣	
الدرجة الكلية للمعوقات	من ٦ سنوات إلى ١٠ سنوات		٤١	٤٦,٣٣	١,٤٦٨
		سنوات	١٥	٣٩,٠٧	٠,٤٨٠
غير دالة		من ١١ سنة فأكثر	١٥	٣٩,٠٧	

من خلال استعراض النتائج الموضحة في الجدول (6) يتبين عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية (٠,٠٥) فأقل بين استجابات أفراد عينة الدراسة نحو تقدير معوقات استخدام تقنية الواقع المعزز في تنمية المهارات الاجتماعية لدى الطالبات ذوات الإعاقة الفكرية في المرحلة الابتدائية في مدينة جدة باختلاف سنوات الخبرة، مما يعني بشكل أوضح أن حداثة التعيين أو قدم التعيين في السلك التعليمي لا تؤثر في تقدير معوقات الواقع المُعزز من وجهة نظر معلمات التربية الفكرية بالمرحلة الابتدائية في مدينة جدة، وتُعزى هذه النتيجة إلى أن تغيير بنود الترقيات في السلم الوظيفي للمعلمات قد يكون دافعاً للتعرف على أهم التقنيات الحديثة في دعم التعليم والتطوير لكافة المعلمات بمختلف سنوات الخبرة، وتختلف نتيجة الدراسة الحالية مع دراسة المالكي (2020) والتي أشارت نتائجها إلى وجود فروق ذات دلالة إحصائية لاختلاف سنوات الخبرة، وجاءت الفروق لصالح ذوي الخبرة الأقل من (٥) سنوات.

السؤال البحثي الثالث، هل توجد فروق دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة ($\alpha \leq 0.05$) في تقدير المعلمات لمعوقات استخدام تقنية الواقع المُعزز في تنمية المهارات الاجتماعية لدى الطالبات ذوات الإعاقة الفكرية في مدينة جدة تُعزى لعدد الدورات التي حصلن عليها في آخر ٥ سنوات في مجال التقنية (من ١ إلى ٥ دورات ، ٦ دورات فأكثر)؟

للإجابة عن هذا السؤال، تم استخدام اختبار (ت) لعينتين مستقلتين Independent Sample T-test للتعرف على مدى تأثير الدورات في آخر ٥ سنوات في مجال التقنية على تقدير معوقات استخدام تقنية الواقع المُعزز في تنمية المهارات الاجتماعية للطالبات ذوات الإعاقة الفكرية في المرحلة الابتدائية في مدينة جدة. والجدول رقم (7) يُلخص النتائج المتعلقة بهذا السؤال.

جدول (٧): اختبار (ت) لمتغير لعدد الدورات

أبعاد الدراسة	طبيعة البرنامج	العدد	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	قيمة ت	درجة الحرية	مستوى الدلالة
معوقات خاصة بالمعلمات	من ١ - ٥ دورات	٥١	٣,٥٤٤١	٦٣٦٨٠	٠,٠٧٣	٨٣	٠,٩٤٢
	٦ دورات فأكثر	٣٤	٣,٥٥٥١	٧٣٨٦٧			
معوقات خاصة بالطالبات	من ١ - ٥ دورات	٥١	٣,٤٠١٠	٨٦٩٠٥	٠,٧٤٧	٨٣	٠,٤٥٧
	٦ دورات فأكثر	٣٤	٣,٥٤١٢	٨١٢٨٢			

المعوقات	من ١ - ٥ دورات	٥١	٤,٠٧٨٤	٦١٦٩٣	١,٧٨١	٨٣	٠,٠٧٩	غير دالة
التقنية	٦ دورات فأكثر	٣٤	٤,٣١٩٩	٦,٠٥٥٢				
والمادية	من ١ - ٥ دورات	٥١	٣,٧١٣٧	٥,٦٢٠٧	١,٠١٣	٨٣	٠,٣١٤	غير دالة
الدرجة	٦ دورات فأكثر	٣٤	٣,٨٤٣١	٥,٩٨٩٧				
الكلية								
للمعوقات								

من خلال استعراض النتائج الموضحة في الجدول رقم (7) يتبين من النتائج الموضحة بالجدول السابق عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة (0,05) فأقل بين استجابات أفراد عينة الدراسة نحو تقدير معوقات استخدام تقنية الواقع المعزز في تنمية المهارات الاجتماعية لدى الطالبات ذوات الإعاقة الفكرية في المرحلة الابتدائية في مدينة جدة تُعزى للدورات التدريبية التي حصلن عليها آخر ٥ سنوات في مجال التقنية، وتختلف النتيجة الحالية مع دراسة المالكي (2020) والتي أظهرت وجود فروق ذات دلالة إحصائية لأثر الدورات التدريبية في مجال التقنية في التعليم، وجاءت لصالح من سبق لهم الالتحاق بدورات تدريبية تُعنى بالتقنية.

السؤال البحثي الرابع، هل توجد فروق دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة $(\alpha \leq 0.05)$ في تقدير المعلمات لمعوقات استخدام تقنية الواقع المعزز في تنمية المهارات الاجتماعية لدى الطالبات ذوات الإعاقة الفكرية في مدينة جدة تُعزى لمتغير طبيعة البرنامج (معاهد التربية الفكرية، صفوف الدمج الملحقة في مدارس التعليم العام)؟

للإجابة عن هذا السؤال، تم استخدام اختبار (ت) لعينتين مستقلتين Independent Sample T-test للتعرف على ما إذا كانت هناك فروق ذات دلالة إحصائية بين استجابات أفراد عينة الدراسة، حول معرفة تأثير طبيعة البرنامج (معاهد التربية الفكرية، وبرامج الدمج) في تقدير معوقات استخدام تقنية الواقع المعزز في تنمية المهارات الاجتماعية لدى الطالبات ذوات الإعاقة الفكرية في المرحلة الابتدائية في مدينة جدة. والجدول رقم (8) يُلخص النتائج المتعلقة بهذا السؤال.

جدول (٨): اختبار (ت) لتوضيح لمتغير طبيعة البرنامج

أبعاد الدراسة	طبيعة البرنامج	العدد	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	قيمة ت	درجة الحرية	مستوى الدلالة
معوقات خاصة بالمعلمات	معهد التربية الفكرية	٣١	٣,٥٢٠٢	٥٥٧٢٤	٠,٢٩٢	٨٣	٠,٧٧١
	صفوف دمج ملحقة في المدارس العادية	٥٤	٣,٥٦٤٨	٧٣٨٨١			
معوقات خاصة بالطالبات	معهد التربية الفكرية	٣١	٣,٥٠٣٢	٧٤٩٨٨	٠,٣٨٠	٨٣	٠,٧٠٥
	صفوف دمج ملحقة في المدارس العادية	٥٤	٣,٤٣٠٦	٩٠٠٦٥			
المعوقات التقنية	معهد التربية الفكرية	٣١	٤,٣٣٤٧	٥٣٩٤٧	١,٨٢٣	٨٣	٠,٠٧٢

والمادية	صفوف دمج ملحقة في المدارس العادية	٥٤	٤,٠٨٣٣	٦٤٩٢٩	دالة
الدرجة الكلية للمعوقات	معهد التربية الفكرية	٣١	٣,٨٢٦٤	٥٠,٠٥٧	غير دالة
	صفوف دمج ملحقة في المدارس العادية	٥٤	٣,٧٣٠٥	٦١٨٥٦	٠,٧٣٦
			٨٣	٠,٤٦٤	

من خلال استعراض النتائج الموضحة في الجدول رقم (8) يتبين عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى دلالة (٠,٠٥) فأقل بين استجابات أفراد عينة الدراسة نحو تقدير معوقات استخدام تقنية الواقع المعزز في تنمية المهارات الاجتماعية لدى الطالبات ذوات الإعاقة الفكرية في المرحلة الابتدائية في مدينة جدة تُعزى لطبيعة البرنامج، ويُفسر الباحثان هذه النتيجة إلى أن بيئة المدارس ومعاهد التربية الفكرية متشابهتان إلى حد كبير في التهيئة وبالتالي لا تظهر فروق في تقدير المعوقات تعود لمتغير طبيعة البرنامج.

توصيات الدراسة

إن من أبرز التوصيات التي يُمكن أن يُقدمها الباحثان بعد إنجاز هذه الدراسة هي ضرورة إعداد دورات تدريبية للمعلمات حول استخدام وإعداد تطبيقات تقنية الواقع المُعزز الخاصة بالطالبات ذوات الإعاقة الفكرية، بالإضافة إلى تحفيز المُعلمات بمنح الامتيازات والحوافز المادية والمعنوية وتخفيف المُتطلبات التدريسية التي تُهدر الوقت والجهد، وذلك لزيادة دافعيتهن لاستخدام تقنية الواقع المُعزز داخل الصفوف الدراسية، كما يُوصي الباحثان بالاستفادة من نتائج الدراسات السابقة التي تُثبت فاعلية استخدام تقنية الواقع المُعزز مع الطالبات ذوات الإعاقة الفكرية من خلال تشجيع المعلمات على البحث والاستقصاء في نتائج الدراسات عن أحدث الأساليب التعليمية لهن، بالإضافة إلى تنمية مهارات استخدام التقنيات الحديثة للطالبات ذوات الإعاقة الفكرية من خلال تقديم دورات تدريبية لهن، والعمل على تهيئة الصفوف الدراسية من خلال توفير أجهزة لوحية وذكية في جميع المدارس ومعاهد التربية الفكرية، وتوفير المُخصصات المالية اللازمة لتلك التهيئة، وتشجيع المتخصصين في تصميم وإنتاج تطبيقات تقنية الواقع المُعزز على التعاون مع معلمات الطالبات ذوات الإعاقة الفكرية لإنتاج تطبيقات عربية مُراعية لخصائص الطالبات ذوات الإعاقة الفكرية واحتياجاتهن؛ لتحقيق الفائدة منها على الوجه الأمثل، كما يدعو الباحثان إلى الاهتمام بإجراء دراسات تجريبية متنوعة؛ لإثبات فاعلية استخدام تقنية الواقع المُعزز في تطوير المهارات المُختلفة وتحسين جودة حياة الطالبات ذوات الإعاقة الفكرية.

المراجع العربية

- أبو بكر، ربحاب محمد ثروت عبد الغني (٢٠١٨). تكنولوجيا الواقع المعزز كمدخل للتجديد التربوي ومعوقات استخدامه في الجامعات المصرية. جامعة أسيوط، كلية التربية. مج ٣٤، ع ٣، ص ص ٢٧٤ - ٣٠٥.
- أبو خطوة، إيبب محمد إيبية (٢٠١٣). تأثير برنامج مقترح للألعاب الصغيرة على اللياقة الحركية والمهارات الاجتماعية للمعاقين ذهنياً. رسالة ماجستير غير منشورة، ليبيا: جامعة طرابلس.
- البدو، أمل محمد عبد الله (٢٠٢٠). فاعلية استخدام تكنولوجيا التعليم المساندة في الدمج التربوي لذوي الاحتياجات الخاصة بالمدارس من وجهة نظر المعلمين. المؤسسة الدولية لأفاق المستقبل، ٣ (١)، ٢٧٣-٣٠٤.
- جاد، أحمد (٢٠١٣). المهارات الاجتماعية وعلاقتها باضطراب تشتت الانتباه لدى تلاميذ الحلقة الأولى من التعليم الأساسي. رسالة ماجستير غير منشورة. كلية التربية، جامعة حلوان.
- جودة، سامية حسين محمد (٢٠١٨). استخدام الواقع المعزز في تنمية مهارات حل المشكلات الحسابية والذكاء الانفعالي لدى تلاميذ المرحلة الابتدائية ذوي صعوبات تعلم الرياضيات بالملكة العربية السعودية. دراسات عربية في التربية وعلم النفس - السعودية، ع ٩٥، ٢٣ - ٥٢.
- الحازمي، عدنان (٢٠١٤). التدريس لذوي الإعاقة الفكرية (ط ٢). عمان، الأردن: دار المسيرة للنشر والتوزيع والطباعة.
- الحازمي، عدنان بن ناصر (٢٠١٠). التدريس لذوي الإعاقة الفكرية. عمان، الأردن: دار المسيرة للنشر والتوزيع.
- حسن، هيثم عاطف (٢٠١٨). تكنولوجيا الواقع الافتراضي والواقع المعزز في التعليم. القاهرة: المركز الأكاديمي للنشر والتوزيع.
- الحويطي، هدى رحيل ضوبعن (٢٠١٩). اتجاهات معلمات الرياضيات للمرحلة المتوسطة نحو تقنية الواقع المعزز ومعوقات استخدامها في تدريس الرياضيات في مدينة تبوك. دراسات عربية في التربية وعلم النفس، ع ١١٢، ص ص ١٩٧ - ٢٣٨.
- الخطيب، سلوى عبد الحميد (٢٠١٦). مناهج البحث الاجتماعي ودليل الطالب في كتابة الرسائل العلمية. الرياض. المملكة العربية السعودية: الشقري للنشر وتقنية المعلومات.
- مجلس الشؤون الاقتصادية والتنمية (٢٠١٨). وثيقة برنامج جودة الحياة ٢٠٢٠. تم الاسـتـرجاع فـي إبريـل ٢٠٢٠، من

<https://vision2030.gov.sa/ar/programs/QoL>

- الزهراني، هيفاء علي (٢٠١٨). أثر توظيف تكنولوجيا الواقع المعزز في تنمية مهارات التفكير العليا لدى طالبات المرحلة المتوسطة. مجلة العلوم التربوية والنفسية. مج ٢، ع (٢٦). ص ص ٩٠-٧٠.
- الزين، حنان بنت أسعد. (٢٠٢٠). المستحدثات التكنولوجية في العملية التعليمية. الرياض، جامعة الأميرة نورة بنت عبد الرحمن.
- السبوع، ماجدة خلف خليل (٢٠١٩). فاعلية برنامج تدريبي قائم على التعليم المتميز بتوظيف الواقع المعزز في تنمية الكفاءة الذاتية الإلكترونية المدركة والمعرفة البيداغوجية لدى معلمي العلوم في محافظة الكرك. رسالة دكتوراة، عمان، جامعة العلوم الإسلامية العالمية.
- السويلم، ابراهيم بن محمد بن ناصر. (٢٠١٩). فعالية استخدام الدراما في إكساب المهارات الاجتماعية للأطفال ذوي الإعاقة الفكرية. مؤسسة التربية الخاصة والتأهيل. مج (٩)، ع (٣٣)، ص ص ٩٥-١٣٤.
- الشامي، إيناس عبد المعز، القاضي، لمياء محمود محمد (٢٠١٧). أثر برنامج تدريبي لاستخدام تقنيات الواقع المعزز في تصميم وإنتاج الدروس الإلكترونية لدى الطالبة المعلمة بكلية الاقتصاد المنزلي جامعة الأزهر. مجلة كلية التربية بجامعة المنوفية، ٣٢ (٤)، ١٢٣-١٥٤.
- الشثري، وداد بنت عبد الله بن عبد العزيز (٢٠١٦). أثر التدريس باستخدام تقنية الواقع المعزز على التحصيل الدراسي لطالبات المرحلة الثانوية في مقرر الحاسب وتقنية المعلومات. مجلة العلوم التربوية، مصر، ع ٤، أكتوبر، ص ص ١٣٧-١٧٣.
- الشرقاوي، محمود عبد الرحمن عيسى (٢٠١٦). التدريب على المهارات الاجتماعية ورفع الكفاءة الاجتماعية لدى الأطفال المعاقين عقليا القابلين للتعلم. دسوق: دار العلم والإيمان للنشر والتوزيع.
- الشريف، بندر بن أحمد بن علي (٢٠١٧). أثر استخدام تقنية الواقع المعزز في مادة الحاسب الآلي على التحصيل لطلاب الصف الثالث الثانوي في منطقة جازان. المجلة التربوية الدولية المتخصصة، مج ٦، ع ٢٤، ص ص ٢٢٠-٢٣٣.
- شواهين، خير سليمان (٢٠١٩). الواقع الافتراضي والواقع المعزز. الأردن: عالم الكتب الحديث للنشر والتوزيع.
- الشيراوية، ليلي (٢٠١٨). أثر التدريس القائم على تقنية الواقع المعزز (Augmented Reality) في اكتساب مفاهيم المضلعات والدائرة والاستدلال المكاني لدى طلبة الصف السادس الأساسي. رسالة ماجستير غير منشورة، جامعة السلطان قابوس، مسقط، سلطنة عمان.

- عابد، حسام عطية حسين سالم (٢٠١٨). برنامج تدريبي لتحسين المهارات الاجتماعية لدى الأطفال المعاقين عقلياً في مدارس الدمج. *المجلة الدولية لعلوم وتأهيل ذوي الاحتياجات الخاصة*. ع (٤)، ص ص ٩٠ - ١٦٧.
- عبد الدايم، رشا (٢٠١٤). *فاعلية بعض استراتيجيات التعلم النشط الدائم على القصص العلمية لتنمية الخيال العلمي والقدرة على التعبير لدى طفل الروضة*. رسالة دكتوراه، كلية التربية، جامعة حلوان.
- العدوان، صيدا قفطان عبد العزيز (٢٠١٨). *فاعلية استخدام السبورة التفاعلية في تحسين المهارات الاجتماعية لذوي الإعاقة العقلية البسيطة من وجهة نظر المعلمين*. جامعة الأزهر، كلية التربية: مج ١، ١٧٩٤، ص ص ٣٩٦ - ٣٧٦.
- القحطاني، عبد المحسن عايش (٢٠١٨). *تصميم البحوث الكمية - النوعية - المزجية*. الكويت: دار المسيلة للنشر والتوزيع.
- القمش، مصطفى نوري. المعاينة، خليل عبد الرحمن (٢٠١٤). *سيكولوجية الأطفال ذوي الاحتياجات الخاصة (مقدمة في التربية الخاصة)*. عمان: دار الإعصار العلمي للنشر والتوزيع.
- الكبيسي، عبد الواحد، والحباني، صبري بردان (٢٠١٤). *مدخل إلى التربية الخاصة*. الأردن: مركز ديبونو لتعليم التفكير.
- كمال، يوسف محمد (٢٠١٤). *فاعلية برنامج قصصي في ضوء معايير الجودة على تنمية بعض المهارات الاجتماعية لدى طفل الروضة*. رسالة دكتوراه، معهد الطفولة، جامعة عين شمس.
- المالكي، مريم خميس هباش (٢٠٢٠). *واقع توظيف التعليم الإلكتروني في العملية التعليمية للطلبة ذوي الإعاقة الفكرية من وجهة نظر المعلمين*. *المجلة العربية لعلوم الإعاقة والموهبة*. ع (١١)، ص ص ٥١ - ٨٦.
- المبرز، إبراهيم (٢٠١٠). *التدريس الناجح لذوي الإعاقة الفكرية*. (ط٢). الرياض: الشريف للدعاية والإعلان.
- متولي، فكري عاطف (٢٠١٥). *الإعاقة العقلية: المدخل - النظريات المفسرة - طرق الوقاية*. الرياض: مكتبة الرشد.
- مرسي، جلييلة عبد المنعم (٢٠٠٦). *فاعلية برنامج تدريبي لإكساب بعض المهارات الاجتماعية لتخفيف حدة الضغوط النفسية لدى الطالبات المستجدات*. *المجلة المصرية للدراسات النفسية*. ع ٥١، ص ص ١١٣ - ٢٦٣.
- مركز جيل البحث العلمي. (٢٠١٦، أبريل). *البيان الختامي للمؤتمر الدولي الحادي عشر حول التعلم في عصر التكنولوجيا الرقمية*. أعمال المؤتمر الدولي الحادي عشر:

التعلم في عصر التكنولوجيا الرقمية، مركز جيل البحث العلمي وجامعة تيبازة، طرابلس، لبنان.

المكانين، هشام (٢٠١٧). معوقات العمل بالفريق متعدد التخصصات في مؤسسات التربية الخاصة بالأردن من وجهة نظر مديريها ومديراتها. *المجلة التربوية - الكويت*، ٣١ (١٢٣)، ٥١ - ٨٨.

منصور، ماريان ميلاد (٢٠١٩). *المهارات الرقمية لنوعي الاحتياجات في القرن الحادي والعشرين*. مصر، القاهرة: دار السحاب للنشر والتوزيع.

الهجري، أمل معوض. (٢٠٠٨). *تربية الأطفال المعاقين عقلياً*. الرياض، دار الزهراء.

هيئة الخبراء بمجلس الوزراء. (٢٠٠٠). *نظام رعاية المعوقين*. ديوان رئاسة مجلس الوزراء، تم الاسترجاع في إبريل ٢٠٢٠، من

<https://laws.boe.gov.sa/BoeLaws/Laws/LawDetails/872950d8-7059-41fd-a6f1-a9a700f2a962/1>

يوسف، الطيب محمد زكي. (٢٠١٦). فاعلية برنامج تدريبي باستخدام الدراما الإبداعية في علاج وتعديل الاضطرابات السلوكية لدى الأطفال المعاقين عقلياً القابلين للتعلم. *مجلة البحث العلمي في التربية*، ع (١٧)، ص ص ٤٥١-٤٩٤.

المراجع الأجنبية

- Akçayır, M., & Akçayır, G. (2017). Advantages and challenges associated with augmented reality for education: A systematic review of the literature. *Educational Research Review*, 20, 1-11.
- Alkhattabi, M. (2017). Augmented Reality as E-learning Tool in Primary Schools' Education: Barriers to Teachers' Adoption. *International Journal of Emerging Technologies in Learning (iJET)*, Vol 12, No 02, pp. 91-100.
- Azuma, R (1997). A Survey of Augmented Reality. *Presence: Teleoperators and Virtual Environments*, 6 (4), 355-385.
- Bridges, S., Robinson, O., Stewart, E., Kwon, D., & Mutua, K. (2020). Augmented Reality: Teaching Daily Living Skills to Adults With Intellectual Disabilities. *Journal of Special Education Technology*, v35, n1 p3-14 .
- Cakir, R., Korzkmaz, O. (2019). The effectiveness of augmented reality environments on individuals with special education

- needs. *Education and Information Technologies*, v 24, pp1631–1659.
- Demitriadou, E., Stavroulia, K. E., & Lanitis A. (2020). Comparative Evaluation of Virtual and Augmented Reality for Teaching Mathematics in Primary Education. *Education and Information Technologies*, Springer, v25, n1, pp381-401.
- Kang, Y., & Chang, Y. (2019). Using a motion-controlled game to teach four elementary school children with intellectual disabilities to improve hand hygiene. *Journal of Applied Research in Intellectual Disabilities*, 32(4), 942–951.
- Martín, S., & Brossy, S. (2017). Augmented Reality for Learning in People with Down Syndrome: an exploratory study”. *Revista Latina de Communication Social*, 72, pp. 737 to 750.
- Megahed, N. A. (2014). Augmented Reality Based- Learning Assistant for Architectural Education. *International Journal on Advances in Education Research*, *Edure journal*, 1 N° 1 (2014): 35-50.
- Osuna, J. B., Gutiérrez-Castillo, J., Llorente-Cejudo, M., & Ortiz, R. V. (2019). Difficulties in the Incorporation of Augmented Reality in University Education: Visions from the Experts. *Journal of New Approaches in Educational Research (NAER Journal)*, 8(2), 126-141
- Schalock, R. L., Borthwick-Duffy, S. A., Bradley, V. J., Buntinx, W. H., Coulter, D. L., Craig, E. M., ... & Shogren, K. A. (2010). *Intellectual disability: Definition, classification, and systems of supports*. Washington: American Association on Intellectual and Developmental Disabilities.
- World Health Organization. ICD-11: *International Statistical Classification of Diseases and Related Health Problems* (11th ed.). (cited 218). Author, Geneva.