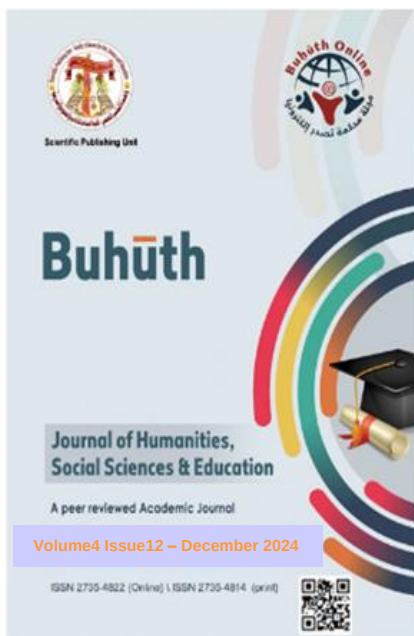




## Attitudes of Teachers with Learning Difficulties Towards Using Augmented Reality in Teaching in the City of Majmaah

**Master. Sheikha bint Maqad Muhaq Al-Mutairi**

Department of Curricula and Teaching Methods - Majmaah University.

[M.alkaltham@mu.edu.sa](mailto:M.alkaltham@mu.edu.sa)

**Prof. Ahalil Ibrahim bin Muhammad Al-Kaltham**

Professor of Curricula and Teaching Methods - Majmaah University.

[shoshoalmotiri84@gmail.com](mailto:shoshoalmotiri84@gmail.com)

Receive Date :15 December 2024, Revise Date: 13 January 2025,

Accept Date: 19 January 2024.

DOI: [10.21608/buhuth.2025.344773.1792](https://doi.org/10.21608/buhuth.2025.344773.1792)

**Volume 4 Issue 12 (2024) Pp. 66- 90.**

### Abstract

This study aimed to identify the attitudes of teachers of learning difficulties towards the use of augmented reality in the city of Majmaah. This study used the descriptive survey method, and the study tool was the questionnaire, which was applied to (46) teachers of learning difficulties. (95.8%) of the original community, represented in the initial data of the sample and the questionnaire paragraphs of the study. The results of the study were: There are positive trends of teachers with learning difficulties towards using augmented reality in teaching students with learning difficulties. The results also showed that there are no statistically significant differences between the average responses of the study members regarding (the attitudes of teachers with learning difficulties towards using augmented reality in teaching - the reality of the learning difficulties with augmented reality applications) according to the variable of educational qualification. There are no statistically significant differences between the average responses of the study members regarding (the attitudes of teachers with learning difficulties towards using augmented reality in teaching - the reality of the learning difficulties with augmented reality applications) according to the variable of the number of years of experience. There are no statistically significant differences between the average responses of the study members regarding (the attitudes of teachers with learning difficulties towards using augmented reality in teaching - the reality of the learning difficulties with augmented reality applications) according to the variable of the number of years of experience.

**Keywords:** Professional development for teachers, Augmented reality, learning difficulties, Al Majmaah city.

## اتجاهات معلمات ذوي صعوبات التعلم نحو استخدام الواقع المعزز في التدريس بمدينة المجمعة

شيخه بنت مقعد موهق المطيري

باحثة ماجستير – قسم المناهج وطرق التدريس  
جامعة المجمعة

[shoshoalmotiri84@gmail.com](mailto:shoshoalmotiri84@gmail.com)

أ.د/ أهاليل إبراهيم بن محمد الكلثم

أستاذ المناهج وطرق التدريس  
جامعة المجمعة

[M.alkaltham@mu.edu.sa](mailto:M.alkaltham@mu.edu.sa)

### المستخلص:

هدفت هذه الدراسة إلى التعرف على اتجاهات معلمات ذوي صعوبات التعلم نحو استخدام الواقع المعزز بمدينة المجمعة، حيث استخدمت هذه الدراسة المنهج الوصفي المسحي ، وأداة الدراسة الاستبانة تم تطبيقها على (46) من معلمات ذوي صعوبات التعلم ؛ أي بنسبة ( 95.8%) من المجتمع الأصلي ، تتمثل في البيانات الأولية للعينة وفقرات الاستبانة للدراسة، وكان من نتائج الدراسة : أن هناك اتجاهات إيجابية لمعلمات ذوي صعوبات التعلم نحو استخدام الواقع المعزز في تدريس التلاميذ ذوي صعوبات التعلم، كما أثبتت النتائج أنه لا توجد هناك فروقاً ذات دلالة إحصائية بين متوسطات استجابات أفراد الدراسة حول (اتجاهات معلمات ذوي صعوبات التعلم نحو استخدام الواقع المعزز في التدريس -واقع المام ذوي صعوبات التعلم بتطبيقات الواقع المعزز) باختلاف متغير المؤهل الدراسي، لا توجد هناك فروقاً ذات دلالة إحصائية بين متوسطات استجابات أفراد الدراسة حول (اتجاهات معلمات ذوي صعوبات التعلم نحو استخدام الواقع المعزز في التدريس -واقع المام ذوي صعوبات التعلم بتطبيقات الواقع المعزز) باختلاف متغير الدورات التدريبية، لا توجد هناك فروقاً ذات دلالة إحصائية بين متوسطات استجابات أفراد الدراسة حول (اتجاهات معلمات ذوي صعوبات التعلم نحو استخدام الواقع المعزز في التدريس -واقع المام ذوي صعوبات التعلم بتطبيقات الواقع المعزز) باختلاف متغير عدد سنوات الخبرة.

**الكلمات المفتاحية:** التنمية المهنية للمعلمين، الواقع المعزز، صعوبات التعلم، مدينة المجمعة.

## المقدمة

يشهد هذا العالم عصراً جديداً من التطورات العالمية الكبيرة في مختلف جوانب الحياة الاجتماعية والاقتصادية والسياسية والثقافية، نتيجة التطورات التقنية الحديثة المتسارعة التي تطرق أبوابها على مشارف عصرنا قائماً على التغيير الذي يتواكب مع العملية التعليمية، وبما يسهم في التوغل داخل تلك التطورات التقنية التي يمر بها منظومتنا التعليمية في التدريس.

ويعد التعليم الإلكتروني من أهم الاستراتيجيات الحديثة التي ظهرت في المنظومة التعليمية، والتي تقوم على استخدام آليات الاتصال الحديث من حاسب آلي، شبكات إلكترونية حديثة والتي تعمل على ربط العلاقات بين الأفراد وبين مختلف المصادر الخاصة بالمعلومات، والكتب الإلكترونية وكذا بوابات الانترنت. (فتيحة، 2022، ص2).

ويعتبر الواقع المعزز واحد من حلول دمج الواقع الحقيقي بواسطة الحاسب الآلي ليظهر المحتوى الرقمي كالصور والفيديو والأشكال ثلاثية الأبعاد ومواقع الانترنت وغيرها مما يجعل التلاميذ يتفاعلون مع المحتوى الرقمي ويستطيع تذكره بصورة أفضل. (ساويرس، 2023، ص330).

ويضيف وهبة (2019) بأن الواقع المعزز تقنية حديثة تتمثل في إضافة طبقات افتراضية من المعرفة والبيانات والمعلومات ذات التصميم والإخراج في بيئة واقعية ملموسة ترى بالعين المجردة بواسطة أدوات وبرمجيات تساعد في رؤيتها على التعامل معها بكامل الحواس المستخدمة لهذه التقنية وتعزز المحتوى الرقمي المقدم وتساهم في تفاعل تلك الحواس. (ص1761).

لذلك نجد أن من الجيد استخدام هذه التقنيات على التلاميذ بشكل عام، وعلى تلاميذ التربية الخاصة بشكل خاص؛ وذلك لكون هؤلاء التلاميذ بحاجة إلى أساليب ووسائل جديدة وفعالة لإيصال المعلومات لديهم، مع مراعاة خصائص كل إعاقة وما يتناسب مع هذه الإعاقة من تقنيات معينة، وهذا ما أشاره إليه دراسة الرحيلي (2021)، إلى تشجيع معلمي ذوي صعوبات التعلم وزيادة اتجاهاتهم، والعمل على وضع برامج تدريبية نحو الإلمام بتطبيقات الواقع المعزز.

وتأسيساً على ما سبق هدف البحث الحالي إلى محاولة التعرف على اتجاهات معلمات ذوي صعوبات التعلم تجاه استخدام الواقع المعزز في التدريس بمدينة المجمعة.

## مشكلة الدراسة

مع تعاظم التطورات العلمية والعملية التي تشهدها جميع منافي الحياة في مختلف التخصصات والاعمال، لاسيما الجانب التعليمي فقط أصبحت هناك حاجة ملحة إلى التطور في توظيف التقنيات الحديثة في مجال التعليم بشكل عام والتدريس بشكل خاص، ونظراً لذلك فإنه يجب على معلمي ومعلمات صعوبات التعلم اللجوء إلى استخدام الواقع المعزز المعتمد على التقنيات الحديثة في التدريس لذوي صعوبات التعلم، حيث أكدت دراسة (الرحيلي، 2021)، على ضرورة تشجيع وتحفيز المعلمين والمعلمات ذوي صعوبات التعلم على زيادة انتاجاتهم ودفعها نحو توظيفها لدى الواقع المعزز، والعمل على إقامة دورات تدريبية نحو الإلمام بتطبيقات الواقع المعزز، لأن قد يصاحب ذلك التطوير والتغيير على المنظومة التعليمية بالنسبة لمعلمي صعوبات التعلم في استخدام التقنية مع هذه الفئة، وهذا ما أشاره إليه دراسة (schrier.2005)، التي أكدت على فاعلية الواقع المعزز وأهميته ولكن المعلمين لا يقومون باستخدامه بالشكل الجيد والمطلوب.

لذلك تم صياغة مشكلة الدراسة الحالية في أنه توجد حاجة إلى معرفة اتجاه المعلمات ذوي صعوبات التعلم تجاه استخدام الواقع المعزز في التدريس.

## أسئلة الدراسة

تسعى الدراسة الحالية إلى الإجابة على التساؤلات التالية:

- ما اتجاهات معلمات ذوي صعوبات التعلم نحو استخدام الواقع المعزز في تدريس التلاميذ ذوي صعوبات التعلم؟
- ما واقع إلمام معلمات ذوي صعوبات التعلم بتطبيقات الواقع المعزز؟
- هل توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند المستوى (0,05) تعزى لدى المتغيرات : المؤهل الدراسي، الدورات التدريبية؟

### أهداف الدراسة

- تسعى الدراسة الحالية إلى تحقيق الأهداف التالية:
- التعرف على اتجاهات معلمات ذوي صعوبات التعلم تجاه استخدام الواقع المعزز في تدريس التلاميذ ذوي صعوبات التعلم.
  - التعرف على واقع إلمام معلمات ذوي صعوبات التعلم بتطبيقات الواقع المعزز.
  - الكشف عن إذا كانت توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند المستوى (0,05) تعزى لدى المتغيرات : المؤهل الدراسي، الدورات التدريبية، الخبرة.

### أهمية الدراسة

#### الأهمية النظرية

- تسهم هذه الدراسة في مساعدة معلمي ومعلمات ذوي صعوبات التعلم في التعرف على اهم المهارات الأساسية لدى التلاميذ وكيفية التعامل معهم.
- تساعد هذه الدراسة معلمي ومعلمات صعوبات التعلم في تقديم الحلول والمقترحات التي تساهم في معالجة المشكلات والعقبات التي تواجه تلاميذ التربية الخاصة.
- تسهم الدراسة الحالية في منح وإعطاء فرص للتعليم المناسب بالنسبة لتلاميذ صعوبات التعلم.

#### الأهمية التطبيقية

- الاستفادة الهيئات والمؤسسات التعليمية والتربوية من الدراسات والبحوث التي تناولت الواقع المعزز وتوظيفه لدى صعوبات التعلم.
- تقديم الاستراتيجيات الفعالة نحو توظيف الواقع المعزز من قبل المعلمين والمعلمات لدى تلاميذ صعوبات التعلم، والتي من خلالها تنمي القدرات والمهارات العقلية والحركية والحسية لديهم.
- تقديم النشرات التوعوية والدورات التدريبية وعقد ورش العمل من أجل ان يستفيد افراد المجتمع والعاملين لدى المراكز الخاصة ومدارس الدمج في المملكة ، حول كيفية الاستفادة من الواقع المعزز وتوظيفه بما يخدم تلاميذ التربية الخاصة.

### مصطلحات الدراسة

**صعوبات التعلم:** هو اختلال في واحد أو أكثر من عمليات التعلم الأساسية مثل القدرة على الفهم، والادراك، والتعبير اللفظي والغير اللفظي والتي تحتاج إلى وسائل تربوية خاصة. (الديسبي، 2018، ص798).

وتعرف الباحثة صعوبات التعلم بأنها: مشكلة أو اضطراب يحدث في أكثر من عملية متعلقة بالتعلم سواء العمليات الذهنية العقلية أو العمليات الحسية الحركية، والتي بالتالي تكون بحاجة إلى الوسائل المستحدثة في التعليم والتي تناسب هذه الفئة.

**الواقع المعزز:** هي تكنولوجيا ثلاثية الابعاد تدمج بين الواقع الحقيقي والواقع الافتراضي، حيث يتفاعل معها المستخدم أثناء أداء مهمته الحقيقية، أي انه مزيج من العروض التي يراها المستخدم أمامه على

الواقع وبين المشاهد المولدة بواسطة الكمبيوتر لاستهداف تحسين الإدراك الحسي للمستخدم، عبر مضاعفة عناصر الواقع الحقيقي بعناصر الواقع المعزز. (الميمني، 2022، ص243).

وتعرف الباحثة الواقع المعزز بأنه : الواقع الذي يتم تدعيمه بواسطة دمج كائنات افتراضية إلكترونية من الوسائط المتعددة وغيرها من المعززات التي تساهم في تعزيز وتنمية وتطوير التعليم لدى صعوبات التعلم.

## الاطار النظري والدراسات السابقة

### المحور الأول: صعوبات التعلم

تعتبر صعوبات التعلم من المواضيع الحديثة في علم النفس وعلوم التربية ، ذلك أن اهتمام الباحثين النفسيين والتربويين قديما كان قد تركز على الإعاقات بأنواعها المختلفة عقلية كانت أو حركية أو بصرية أو سمعية واعتبارها سببا فيما يلاحظ من تأخر أو تخلف أو فشل دراسي في أوساط الدارسين على اختلاف مستوياتهم الدراسية وأعمارهم .(القادر، 2020).

### النماذج النظرية المفسرة لصعوبات التعلم

نتيجة لدراسة صعوبات التعلم من خلال أنظمة علمية متعددة تعددت زوايا النظر المفسرة لوجود صعوبات التعلم لدى بعض التلاميذ، فاختلف علماء النفس المشتغلون بالمجال حول هذه الظاهرة والأسباب الحقيقية لصعوبات التعلم وكيفية تقدير وتشخيص الأطفال ذوي صعوبات التعلم وما الذي يجب عمله تجاههم ومن ثم ظهرت عدة نماذج عاصرت تاريخ تطور مجال صعوبات التعلم أهمها(حسان وعبدالعالي، 2018):

#### النظرية المعرفية :

ترى هذه النظرية بإنتاج مباشر للغة من خلال النمو المعرفي اذ أهتم بياجيه بالربط بين نمو اللغة بالنمو المعرفي فعندما يكون الطفل مخطط معرفيا فانه يستطيع تطبيق المدلول اللغوي.(النوبي، 2011).

#### النظرية اللغوية:

ترى هذه النظرية عن نظرية تشومسكي التي تعتمد على الميل النظري لاكتساب اللغة والتي تشير الى ان الأطفال يولدون ولديهم ميل فطري للارتقاء اللغوي فهم يرثون التركيب البيولوجي (خاصة الجهاز العصبي ) المركزي الذي يمكنهم من استعمال السمات اللغوية العامة وقد أطلق على المخطط التفصيلي لاكتساب اللغة (أداة اكتساب اللغة). (حسان وعبدالعالي، 2018).

### نظريات معتمدة على ظروف التعلم

ترتكز هذه النظريات على أن كثير من العوامل البيئية تسهم في خلق إصابات لدى الأطفال العاديين او تضخم نواحي الضعف الموجودة فعلا ومن العوامل البيئية التي قد تكون مسؤولة عن صعوبات التعلم التغذية والاستشارة غير الكافية والفروق الاجتماعية والثقافية والمناخ الانفعالي غير الملائم والسموم البيئية والتدريس غير الفعال. (الزيات، 1998).

### النموذج الطبي العصبي

يفترض هذا النموذج أن العديد من الأطفال ذوي صعوبات التعلم لديهم إصابات دماغية ورغم انهم لا يظهرون انحرافات عصبية من نوع خاص الا انهم يظهرون بوضوح كثيرا من الإشارات العصبية البسيطة أكثر من الطلاب العاديين ويتفق المؤيدين لهذا النموذج على أن صعوبة تنتج من :  
أ\_ إصابات المخ المكتسبة التي تؤدي الى عدم القدرة على تنظيم او تكامل او ترتيب المعلومات اللازمة للمهارات الأكاديمية مما يؤدي لحدوث صعوبة في التعلم

ب\_ عدم توازن قدرات التجهيز المعرفي بين نصفي المخ لدى الطفل أكثر من كونها نتيجة لعبوب معرفية عامة والاضطراب الوظيفي في أي منهما يسبب حالة من عدم التوازن.(محمود واخرون،2008).

### نموذج العمليات النفسية

ظهرت نتيجة لعدم توافر الأدلة الكافية على ان الاختبارات النيترولوجية يمكن ان تميز بين الأطفال ذوي صعوبات التعلم والعاديين وكذلك لنقص الدليل على تعميم نتائج التدخلات العلاجية العصبية لتخفيف المشكلات الدراسية ونتيجة للمسؤولية المتزايدة على المدارس الحكومية بالنسبة لتعليم التلاميذ ذوي إعاقات التعلم، وبالتالي انتقل الاهتمام من الاتجاه الطبي الى الاتجاه التربوي التعليمي وبدأ التقليل من استخدام مصطلح الإصابات الدماغية وظهور مصطلحات أخرى مثل الاضطراب الوظيفي البسيط في المخ ثم الاعاقات الإدراكية ثم الاعاقات النفس لغوية وأخيرا صعوبات التعلم.(خطاب،2006).

### النموذج النمائي

تفسير صعوبات التعلم في إطار هذا النموذج على ضوء التأخر في نمو العمليات النفسية فطبقا لهذا النموذج يفترض ان التلاميذ ذوي صعوبات التعلم يختلفون عن أقرانهم العاديين في التحصيل نتيجة للفروق في توقيت النضج لكل من النمو المعرفي العام او مهارات التجهيز النوعية وليس للفروق في القدرات كما يفترض ان مشكلات التعلم تنشأ عندما يطلب من التلاميذ أداء مهام معينة قبل ان يكون مهئين لها فيركز أصحاب هذا النموذج في ضوء انتظام وتتابع استمرارية النمو السوي على التنظيمات الهرمية للسلوك بمعنى تحديد الأنماط السلوكية البسيطة أولا ثم المعقدة فأكثر تعقيدا. (العادل، 2010).

### النموذج السلوكي

قام النموذج السلوكي على أساس ان أساليب التحصيل الدراسي الخاطئة ومتغيرات السياق الاجتماعي وتاريخ تعلم الطفل تعد من الأمور المهمة في نمو واكتساب المهارات الأكاديمية ان التلاميذ ذوي صعوبات التعلم كثير ما يأتون من أسر منخفضة المستوى الاجتماعي والاقتصادي وتنقصهم الخبرات الاجتماعية والثقافية واللغوية المطلوبة للنجاح الأكاديمي وبالتالي فعلاج مشكلات التحصيل لديهم يتم بشكل أفضل عن طريق تعديل الظروف البيئية والتعليمية. (النوبي، 2011).

### محكات تشخيص صعوبات التعلم

- محك التباعد: ويقصد به تباعد المستوى التحصيلي للطالب في مادة عن المستوى المتوقع منه حسب قدرته العقلية، فقد يكون متوقفا في الرياضيات وعاديا في اللغة الإنجليزية ويعاني صعوبات تعلم في العلوم أو الدراسات الاجتماعية، كما قد يكون التفاوت في التحصيل بين أجزاء مقرر دراسي واحد ففي اللغة العربية مثلا قد يكون طلق اللسان في القراءة جيدا في التعبير، ولكنه يعاني صعوبات في استيعاب النحو أو حفظ النصوص
- محك الاستبعاد: حيث يستبعد عند التشخيص وتحديد فئة صعوبات التعلم الحالات التي تعاني من التخلف العقلي أو الإعاقات الحسية مثل ضعاف البصر أو المكفوفين وكذلك الصم وضعاف السمع، أو ذوي الاضطرابات الانفعالية الشديدة مثل الاندفاعية والنشاط الزائد كما يستبعد من لديه نقص فرص التعلم أو الحرمان الثقافي. (الرباح،2022).
- محك التربية الخاصة: ويرتبط بالمحك السابق ويقصد به أن ذوي صعوبات التعلم لا تصلح لهم طرق التدريس المتبعة مع التلاميذ العاديين كما أن الطرق المتبعة لتعليم المعاقين لا تناسبهم، ولذا يجب توفير أسلوب تعليمي خاص بهم من حيث التشخيص والتصنيف بحيث يختلف تعليمهم عن فئات الإعاقات الأخرى. (الرباح،2022).

- محك المشكلات المرتبطة بالنسج حيث يوجد تفاوت في معدلات النمو تختلف من طفل لآخر مما يؤدي إلى صعوبة تهيئته لعمليات التعلم، فمن المعلوم أن الأطفال الذكور يتقدم نموهم بمعدل أبطأ من الإناث مما يجعلهم في حالي الخامسة أو السادسة غير مستعدين أو مهينين من الناحية الإدراكية لتعلم التمييز بين الحروف الهجائية قراءة وكتابة وهو ما يكون عائقاً أمام تعلمهم اللغة، لذا يجب تقديم برامج تربوية لتصحيح قصور النمو الذي يحول دون قدرتهم على التعلم سواء كان هذا القصور يرجع لعوامل وراثية أو تكوينية أو بيئية ويعكس هذا المحك الفروق الفردية بين الجنسين في القدرة على التحصيل وسرعة التعلم. (الرباح، 2022).

- محك العلامات الفروولوجية: حيث يمكن الاستدلال على صعوبات التعلم من خلال التلف العضوي البسيط في المخ الذي يمكن فحصه من خلال رسام المخ الكهربائي وينعكس الاضطراب البسيط في وظائف المخ، حيث تظهر لدى الطفل بعض الاضطرابات الإدراكية مثل الاضطراب البصري والسمعي والمكاني والنشاط الزائد كما أنه من المعلوم أن هذه الاضطرابات في وظائف المخ تؤثر سلباً على العمليات العقلية مما يعوق اكتساب الخبرات التربوية وتطبيقها والاستفادة منها. (الرباح، 2022).

### خصائص صعوبات التعلم

**الخصائص اللغوية:** يعاني هؤلاء من صعوبات في اللغة الاستقبالية واللغة التعبيرية، أو بعبارة لسانية لديهم حبة في التعبير وحبة في الاستقبال والملاحظ أن كلامهم يكون عادة مطوًلا ويدور حول فكرة واحدة، أو قاصراً على وصف خبرات حسية، وأحياناً كثيرة نرى حذفاً أو إضافة أو تكراراً أو تشويهاً وإبدالاً لبعض الحروف وأصواتها مما يجعل الكلام مبهماً، مع العلم أن الفرد الذي يعاني من صعوبات التعلم يكون عرضة لمشكل خطير وهو فقدان القدرة المكتسبة على الكلام، وذلك بسبب إصابة الدماغ. كما نلاحظ لدى هذه الفئة وجود أخطاء نحوية وتركيبية بالجملة، التعليم والبطء الشديد في الكلام الشفهي والطامة الكبرى حذف بعض الكلمات. (العبد اللطيف، 1431).

**الخصائص معرفية:** تتجلى في أربعة مستويات معرفية هي: القراءة والتهجئة والكتابة والحساب الذهني، ويمكن حصرها ضمن النقاط التالية:

- على مستوى القراءة: نجد من يعانون صعوبة في القراءة لا يقرؤون عن طيب نفس، ولا بطلاقة حتى نراهم يضعون أصابعهم لمتابعة المادة المقروءة.
- على مستوى التهجئة: يصعب عليهم ربط الأصوات بالأحرف الملائمة، فيستخدمون الأحرف في الكلمة بطريقة غير صحيحة.
- على مستوى الكتابة: نلمس بطئاً في إتمام أعمالهم الكتابية، ذلك لكونهم لا يستطيعون تتبع العديد من الكلمات في السطر الواحد. (روقاب، 2023)

### المحور الثاني: الواقع المعزز

#### تمهيد

يشهد هذا العصر تطوراً سريعاً ومتلاحقاً فهو يوصف بالعصر التقني والعلمي حيث زاد الاهتمام خلال السنوات القليلة الماضية بالتطبيقات التقنية في جميع المجالات ولعل السنوات الأخيرة شهدت انطلاقة فعلية لدمج الواقع الافتراضي مع الواقع الحقيقي تحت مسمى تقنية الواقع المعزز. (العجلان وآخرون، 1436، ص4).

### مجالات استخدام الواقع المعزز

يستخدم الواقع المعزز في مجالات كثيرة ومتنوعة منها ما يلي:

مجال الطب: حيث يمكن استخدام الواقع المعزز في التدريب على العمليات الجراحية، كما يمكن أن يكون حلاً للأطباء للاستغناء عن إجراء العمليات التشخيصية.

مجال الصناعة والإصلاح: يمكن استخدامه في صناعة وإصلاح الآلات المعقدة، والاستغناء عن الكتيبات التي توضح الخطوات المطلوب القيام بها مع توفيرها زوايا رؤية مختلفة تساعد على التركيب والإصلاح بسهولة ودقة. (آل عمير، 2022)

مجال التجارة الالكترونية: يحدث الواقع المعزز نقلة نوعية في هذا المجال حيث أصبح من الممكن للمستهلك أن يفحص مظهر النظارات وحجمها عليه قبل أن يقبل على شرائها إلكترونياً. (أحمد وآخرون، 2021).

مجال التسلية والترفيه: يمكن استخدامها في صناعة الألعاب وافلام الترفيه للحد من تكاليف الإنتاج وبناء نماذج افتراضي رائعة وممتعة ودمجها مع البيئة الحقيقية. (عطاره وكنساره، 2015).

مجال التعليم: تستطيع تكنولوجيا الواقع المعزز توفير بيئة تعليمية خصبة للطلاب من خلال إضافة الرسومات والصوتيات، ومقاطع الفيديو الى الكتب المدرسية، وجذب انتباه الطلاب. (عطاره وكنساره، 2015).

### النظريات التي تقوم عليها تقنية الواقع المعزز في التعليم

من أهم النظريات التي تقوم عليها تقنية الواقع المعزز في التعليم ما يلي:

#### النظرية الأولى: النظرية السلوكية

أسس علماء النفس (واطسون، وسكنر، وثورندايك) علم النفس على أساس مشاهدة السلوك الظاهري وحده دون اعتبار للشعور في تفسير السلوك، وأثر هذا المدخل في الفكر والممارسة المرتبطين بنظرية التعلم والتعليم المبرمج، ويرى أصحاب المدرسة السلوكية أن التعلم يحدث نتيجة تعرض الكائن الحي لمثير معين تتبعه استجابة ناتجة عن هذا المثير، كما أن التعلم يُقاس بالتغير الملحوظ في سلوك الكائن الحي بعد تعرضه للمثير، وعن طريق تكرار إصدار الكائن الحي للاستجابة نفسها (رداً على المثير نفسه تثبت هذه الاستجابة عنده، ومن هنا يمكن تعديل السلوك عن طريق الاستجابة للمثيرات. (زيتون، 2003)، وقد أكدت دراسة عبد الغفور (2012) على النظرية السلوكية حيث أشارت إلى أن السلوك إما أن يكون متعلماً أو إنه نتاج تعديله عبر عملية التعلم؛ لذا اهتمت النظرية السلوكية بتهيئة الموقف التعليمي وتزويد المتعلم بمثيرات تدفعه للاستجابة، ثم تعزيز هذه الاستجابة.

#### النظرية الثانية: النظرية الدافعية

تشير هذه النظرية إلى أن اندفاع المتعلم نحو التشارك في تطبيقات الواقع المعزز يركز على دوافع رئيسية منها: الدافع الأول وهو مرتبط بالدوافع الذاتية القائمة على الاستمتاع الشخصي حيث تتيح تطبيقات الواقع المعزز عديد من التطبيقات والأدوات لحفظ المحتوى ونشره عبر بيئة الواقع المعزز، والتي تتيح للمتعلمين الوصول إليها في أي زمان ومكان دون حواجز أو قيود علاوة على عرض أفكارهم ومساهماتهم مما يشعر المتعلمين بالإحساس بالاستمتاع الشخصي، والدافع الثاني: وهو مرتبط بالدوافع الخارجية التي تركز على التنمية الذاتية للمتعلمين وتطوير قدراتهم ومهاراتهم، حيث توفر تقنية الواقع المعزز للمتعلمين مجموعة متنوعة من التطبيقات التعليمية. (فرحات، 2019).

#### النظرية الثالثة: نظرية الحمل المعرفي أو العبء المعرفي:

استخدمت نظرية الحمل المعرفي لوصف بناء المعرفة البشرية، حيث تقدم هذه النظرية إطار عامًا لمصممي المواد التعليمية كما تقدم إرشادات تساعد على تقليل الحمل المعرفي، فالعلاقة بين التصميم التعليمي والحمل المعرفي علاقة وثيقة، حيث تنادي النظرية بضرورة خفض الحمل المعرفي الداخلي إلى أقل حد ممكن، وخفض الحمل المعرفي الخارجي إلى المستوى الملائم لحدوث عملية الفهم (عبد الحميد، 2018).



## أهمية استخدام وتوظيف الواقع المعزز في التعليم:

ينظر مطورين التعليم لتقنية الواقع المعزز علي أنها تساعد الطلاب علي الفهم وتذكر المعلومات والاستيعاب البصري والسمعي بشكل يحقق المتعة والإثارة في عمليتي التعليم والتعلم من خلال استخدام الهواتف الذكية التي يمتلكها معظم الطلاب ، ولما تتمتع به هذه التقنية من سهولة تصميم المحتوى عليها وسهولة استخدامها، وقلة تكاليف العمل بها وتبرز أهميتها فيما يلي

1. مساعدة الطلاب في فهم المادة التعليمية وإدراكها بصريا وسمعيًا بشكل أسهل وأيسر.
2. إثراء بيئة التدريس بالمعلومات والخبرات التربوية بأسلوب متطور في بيئة تعليمية تفاعلية غنية بمصادر التعلم، مما يساعد على فتح العديد من المجالات للتعلم الذاتي والتعلم مدى الحياة اللازمين لمواجهة طبيعة هذا العصر. (المستكاي ، 2021، ص10).
3. جذب انتباه الباحثين والمصممين في مجالات تفاعل الإنسان مع الحاسب الآلي، مما يسمح بإجراء تجارب تعليمية ذات مغزي وترتكز على طرق موضوعية لإيصال المعرفة، كالتركيز على التنمية الفكرية، وتأكيد مفاهيم التعلم البنائية ومراعاة الفروق الفردية بين المتعلمين.(عبد الواحد،2016).

## الدراسات السابقة

- دراسة عبيد (2018)، هدفت قياس فاعلية الواقع المعزز في تنمية مهارات التلاميذ المعاقين سمعياً بمادة الحاسب الآلي بالمرحلة الإعدادية واتجاهاتهم نحوه استخدم الباحث اختبار تحصيلي وبطاقة ملاحظة ومقياس اتجاه، واستخدم المنهج الوصفي، والمنهج شبه التجريبي، وتمثلت عينة البحث من عشرة تلاميذ من ذوي الإعاقة السمعية في الصف الأول الإعدادي في مدارس البحرين تم تقسيمهم إلى مجموعتين ضابطة وتجريبية وفي كل مجموعة خمسة تلاميذ أشارت الدراسة إلى فاعلية الواقع المعزز في تنمية التحصيل الدراسي للتلاميذ المعاقين سمعياً وفاعليته في تنمية درجاتهم، وتأثيره في تنمية اتجاهات التلاميذ لمادة الحاسب الآلي.

- دراسة وهبه (2019) كان الهدف منها معرفة أثر استخدام الواقع المعزز مع التلاميذ ذوي صعوبات التعلم في مادة الحاسب الآلي بالكويت، أما عينة الدراسة فقد اشتملت على (150) تلميذ وتلميذة من تلاميذ الصف السادس الذين يعانون من صعوبات التعلم تم تقسيمهم بشكل عشوائي إلى مجموعتين مجموعة تجريبية وعددها (75) تلميذ وتلميذة، ومجموعة ضابطة عددها (75) تلميذ وتلميذة، استخدم الباحث منهجان منهج التحليل الوصفي ذلك لتحديد أثر الواقع المعزز على التحصيل الدراسي في مادة الحاسب الآلي، و المنهج شبه التجريبي و ذلك لاستخدام تكنولوجيا الواقع المعزز على التلاميذ. أسفرت نتائج الدراسة عن وجود أثر ايجابي لاستخدام تقنية الواقع المعزز مع تلاميذ ذوي صعوبات التعلم على التحصيل الدراسي.

- دراسة العنزي والفيلكاوي (٢٠١٨) والتي هدفت إلى قياس درجة وأعضاء واعي هيئة التدريس لمفهوم الواقع المعزز، وذلك في كلية التربية بالهيئة العامة للتعليم التطبيقي والتدريب في الكويت. اشتملت الدراسة على عينة مكونة من (١٠٠) عضو من أعضاء هيئة التدريس، واستخدم الباحثان المنهج الوصفي التحليلي، ولتحقيق أهداف الدراسة تم إعداد استبانة لقياس درجة الوعي، وأشارت نتائج الدراسة أن درجة واعي أعضاء هيئة التدريس للواقع المعزز متوسطة.

- دراسة (cakir and Korkmaz، 2019) هدفت إلى معرفة أثر تصميم وتطوير الواقع المعزز في بيئات ذوي الإعاقة تكونت عينة الدراسة من ستة طلاب من ذوي الإعاقة يدرسون في مركز تطبيق التربية الخاصة في أماسيا ويعانون من صعوبات التعلم، تم استخدام نماذج مراقبة التصميم ونموذج ملاحظة انتباه الطلاب، فأكدت النتائج أن المواد التعليمية بالواقع المعزز مفيدة وتساعد في تنمية

الطلاب ذوي الإعاقة وذلك عن طريق تقديم تجارب واقعية لهم، ولوحظ أن الطلاب باستخدام الواقع المعزز أكثر حماسة ودافعية للتعلم، كما زاد مستوى اهتمامهم واستعدادهم للدرس.

### التعليق على الدراسات السابقة

جوانب الاتفاق : اتفقت دراسة عبيد (2018) مع دراسة وهبة (2019) في المنهج المستخدم وهو المنهج الشبه تجريبي ، وأيضا اتفقت في العينة وهم طلبة من صعوبات التعلم، وكذلك اتفقت في الأهداف التي تسعى الدراسة إلى تحقيقها، كما اتفقت دراسة الشهري (2019) ودراسة العنزي والفيلكاوي (2018) في المنهج المستخدم وهو الوصفي وكذلك في الأهداف التي تسعى إلى تحقيقها.

جوانب الاختلاف: اختلفت دراسة Cakir and Korkmaz (2019) في المنهج المستخدم وكذلك الأداة المتبعة في الدراسة ، كما اختلفت دراسة العنزي والفيلكاوي (2018) في العينة وهم أعضاء هيئة التدريس.

جوانب الاتفاق: اتفقت الدراسة الحالية مع دراسة كل من : دراسة العنزي والفيلكاوي (2018) في المنهج المستخدم وهو المنهج الوصفي، كما اتفقت أيضا في الأداة المستخدمة وهي الاستبانة، كما اتفقت الدراسة الحالية مع دراسة Cakir and Korkmaz (2019): في العنوان من حيث الواقع المعزز على طلبة الإعاقة.

- جوانب الاختلاف: اختلفت الدراسة الحالية مع دراسة كل من: عبيد (2018) ودراسة وهبة (2019): من حيث العينة وأيضا من حيث المنهج المستخدم فقد استخدمت المنهج التجريبي المعتمد على بطاقات الملاحظة والتجربة على العينة وهو ما يختلف عن منهج الدراسة الأساسي وهو المنهج الوصفي.

يتضح من العرض السابق الدراسات السابقة اهتمام الباحثين بدراسة الواقع المعزز لاستثمار الكوادر التعليمية لتنمية الممارسات التدريسية والكفاءة الذاتية لدى معلمي صعوبات التعلم . من حيث الهدف نجد أن الدراسة الحالية تشابهت مع بعض الدراسات مثل العنزي والفيلكاوي والشهري ومن حيث استخدام منهج الدراسة فقد تشابهت الدراسة الحالية مع بعض الدراسات السابقة في المنهج الوصفي مثل دراسة العنزي والفيلكاوي (2018) والتي بعنوان " قياس درجة وأعضاء وحي هيئة التدريس لمفهوم الواقع المعزز " من حيث عينة الدراسة ما يميز الدراسة الحالية عن الدراسات السابقة أن عينة الدراسة ومكان إجرائها مختلف من دراسة لأخرى عن الدراسات السابقة، في حين كانت عينة الدراسة الحالية للمعلمات في مدينة المجمعة في المملكة العربية السعودية، وهذا ما يميزها.

### منهجية الدراسة وإجراءاتها

منهج الدراسة. في ضوء طبيعة الدراسة وأهدافها وتساولاتها والمعلومات المراد الحصول عليها قامت الباحثين في هذه الدراسة باستخدام المنهج الوصفي المسحي؛ لتحقيق أهداف الدراسة والإجابة عن أسئلتها، حيث يعتمد هذا المنهج على دراسة الظاهرة كما توجد فعلاً بالواقع، كما عرفه النوح (2015)، ص (137) بأنه " أحد أشكال التحليل والتفسير العلمي المنظم، لوصف ظاهرة أو مشكله محدده وتصويرها كميًا عن طريق جمع بيانات ومعلومات مقننه عن الظاهرة أو المشكله وتصنيفها وتحليلها وإخضاعها للدراسة الدقيقة ".

مجتمع الدراسة: يتكون مجتمع الدراسة من معلمات صعوبات التعلم في مدينة المجمعة والبالغ عددهن (48) معلمة، وقد قامت الباحثة بتوزيع أداة الدراسة على جميع المعلمات، استجاب منهن (46) معلمة، وهو ما يمثل (95.8%) من إجمالي مجتمع الدراسة.

خصائص أفراد الدراسة: يتصف أفراد الدراسة بعدد من الخصائص تتمثل في: عدد الدورات التدريبية، عدد الخبرات، المؤهل الدراسي، وذلك على النحو التالي:

## 1- عدد الدورات التدريبية

جدول رقم (1) يوضح توزيع أفراد الدراسة وفقاً لعدد الدورات التدريبية

| الدورات التدريبية | التكرارات | النسبة المئوية |
|-------------------|-----------|----------------|
| أقل من 5 دورات    | 29        | 63.0           |
| 5-10 دورات        | 11        | 23.9           |
| 10 دورات فأكثر    | 6         | 13.0           |
| الإجمالي          | 46        | 100.0          |

يوضح الجدول رقم (1) توزيع أفراد الدراسة وفقاً لعدد الدورات التدريبية، حيث أن هناك (29) معلمة بنسبة (63.0%) حصلن على أقل من (5) دورات تدريبية، وهناك (11) معلمة بنسبة (24.0%) يتراوح عدد الدورات التي حصلن عليها بين (5-10) دورات، وهناك (6) معلمات بنسبة (13.0%) حصلن على (10) دورات فأكثر.

## 2- عدد سنوات الخبرة

جدول رقم (2) يوضح توزيع أفراد الدراسة وفقاً لعدد سنوات الخبرة

| سنوات الخبرة     | التكرارات | النسبة المئوية |
|------------------|-----------|----------------|
| أقل من 5 سنوات   | 21        | 45.7           |
| 5-10 سنوات       | 15        | 32.6           |
| أكثر من 10 سنوات | 10        | 21.7           |
| الإجمالي         | 46        | 100.0          |

يتضح من خلال الجدول رقم (2) أن هناك (21) معلمة بنسبة (45.7%) خبرتهن أقل من (5) سنوات، في حين أن هناك (15) معلمة بنسبة (32.6%) خبرتهن بين (5-10) سنوات، وهناك (10) معلمات بنسبة (21.7%) خبرتهن أكثر من (10) سنوات.

## 3- المؤهل الدراسي

جدول رقم (3) يوضح توزيع أفراد الدراسة وفقاً للمؤهل الدراسي

| المؤهل الدراسي | التكرارات | النسبة المئوية |
|----------------|-----------|----------------|
| دبلوم          | 11        | 23.9           |
| بكالوريوس      | 30        | 65.2           |
| دراسات عليا    | 5         | 10.9           |
| الإجمالي       | 46        | 100.0          |

يوضح الجدول رقم (3) توزيع أفراد الدراسة وفقاً للمؤهل الدراسي، حيث أن هناك (30) معلمة بنسبة (65.2%) مؤهلن الدراسي بكالوريوس، في حين أن هناك (11) معلمة بنسبة (23.9%) مؤهلن الدراسي دبلوم، وهناك (5) معلمات بنسبة (10.9%) مؤهلن الدراسي دراسات عليا. أداة الدراسة: بناء على طبيعة البيانات، وعلى المنهج المتبع في الدراسة، وجدت الباحثة أن الأداة الأكثر ملاءمة لتحقيق أهداف هذه الدراسة هي "الاستبانة"، ويعرف عبيدات وآخرون (2012، ص106) الاستبيان أو ما يعرف بالاستقصاء على أنه "أداة ملائمة للحصول على معلومات وبيانات وحقائق مرتبطة بواقع معين ويقدم على شكل عدد من الأسئلة يطلب الإجابة عنها من عدد من الأفراد المعنيين بموضوع الاستبيان"، وقد تم بناء أداة الدراسة بالرجوع إلى الأدبيات والدراسات السابقة ذات العلاقة بموضوع الدراسة، ولقد تكونت أداة الدراسة في صورتها النهائية من قسمين:

**القسم الأول:** وهو يتناول البيانات الأولية الخاصة بأفراد عينة الدراسة مثل: عدد الدورات التدريبية، عدد الخبرات، المؤهل الدراسي.

**القسم الثاني:** وهو يتكون من (16) عبارة مقسمة على محورين، وذلك على النحو التالي:

- المحور الأول: يتناول اتجاهات معلمات ذوي صعوبات التعلم نحو استخدام الواقع المعزز في تدريس تلاميذ ذوي صعوبات التعلم، ويتكون من (7) عبارات.
- المحور الثاني: يتناول واقع إلمام ذوي صعوبات التعلم بتطبيقات الواقع المعزز، ويتكون من (9) عبارات.

وطلبت الباحثة من أفراد الدراسة الإجابة عن كل عبارة من خلال اختيار أحد الخيارات التالية (منخفضة جداً، منخفضة، متوسطة، مرتفعة، مرتفعة جداً)، ولتحديد طول خلايا المقياس الخماسي (الحدود الدنيا والعليا) المستخدم في محاور الدراسة، تم حساب المدى (5-1=4)، ثم تقسيمه على عدد خلايا المقياس للحصول على طول الخلية الصحيح أي (5/4 = 0.80)، بعد ذلك تم إضافة هذه القيمة إلى أقل قيمة في المقياس (أو بداية المقياس وهي الواحد الصحيح) وذلك لتحديد الحد الأعلى لهذه الخلية، وهكذا أصبح طول الخلايا كما يتضح من خلال الجدول رقم (3):

**جدول رقم (3) تحديد فئات المقياس المتدرج الخماسي**

| منخفضة جداً | منخفضة      | متوسطة      | مرتفعة      | مرتفعة جداً |
|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| 1.80 – 1    | 2.60 – 1.81 | 3.41 – 2.61 | 4.20 – 3.41 | 5.0 – 4.21  |

#### صدق أداة الدراسة

صدق الأداة يعني التأكد من أنها سوف تقيس ما أعدت لقياسه (العساف، 2012: 429)، كما يُقصد بالصدق "شمول أداة الدراسة لكل العناصر التي يجب أن تحتويها الدراسة من ناحية، وكذلك وضوح فقراتها ومفرداتها من ناحية أخرى، بحيث تكون مفهومه لمن يستخدمها" (عبيدات وآخرون 2014: 179)، ولقد قامت الباحثة بالتأكد من صدق الاستبانة من خلال ما يأتي:

#### الصدق الظاهري لأداة الدراسة (صدق المحكمين):

بعد الانتهاء من بناء أداة الدراسة، تم عرضها على عدد من المحكمين وذلك للاسترشاد بأرائهم. (ملحق رقم (1))، وقد طُلب من المحكمين مشكورين إبداء الرأي حول مدى وضوح العبارات ومدى ملائمتها لما وضعت لأجله، ومدى مناسبة العبارات للمحور الذي تنتمي إليه، مع وضع التعديلات والاقتراحات التي يمكن من خلالها تطوير أداة الدراسة، وبناء على التعديلات والاقتراحات التي أبداه المحكمون، قامت الباحثة بإجراء التعديلات اللازمة التي اتفق عليها غالبية المحكمين، من تعديل بعض العبارات وحذف عبارات أخرى، حتى أصبحت الاستبانة في صورتها النهائية.

#### صدق الاتساق الداخلي لأداة الدراسة:

بعد التأكد من الصدق الظاهري لأداة الدراسة قامت الباحثة بتطبيقها ميدانياً، وتم حساب معامل الارتباط بيرسون لمعرفة الصدق الداخلي للاستبانة، حيث تم حساب معامل الارتباط بين درجة كل عبارة من عبارات أداة الدراسة بالدرجة الكلية للمحور الذي تنتمي إليه العبارة كما توضح ذلك الجداول التالية.

**جدول رقم (4) معاملات ارتباط بيرسون لعبارات محور (اتجاهات معلمات ذوي صعوبات التعلم نحو استخدام الواقع المعزز في تدريس تلاميذ ذوي صعوبات التعلم) بالدرجة الكلية للمحور**

| العبارة | معامل الارتباط | العبارة | معامل الارتباط |
|---------|----------------|---------|----------------|
| 1       | 0.542          | 5       | 0.805          |
| 2       | 0.630          | 6       | 0.690          |
| 3       | 0.785          | 7       | 0.650          |

| 4                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | 0.719          | -      | -              |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|--------|----------------|
| <b>دال عند مستوى (0.01)</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                |        |                |
| يتضح من خلال الجدول رقم (4) أن جميع معاملات ارتباط عبارات محور " اتجاهات معلمات ذوي صعوبات التعلم نحو استخدام الواقع المعزز في تدريس تلاميذ ذوي صعوبات التعلم" بالدرجة الكلية للمحور جاءت دالة عند مستوى (0.01)، حيث تراوحت قيم معاملات الارتباط للعبارات بين (0.542، 0.805)، وهي معاملات ارتباط جيدة، وهذا يعطي دلالة على ارتفاع معاملات الاتساق الداخلي، كما يشير إلى مؤشرات صدق مرتفعة وكافية يمكن الوثوق بها في تطبيق أداة الدراسة الحالية. |                |        |                |
| <b>جدول رقم (5) معاملات ارتباط بيرسون لعبارات محور (واقع إلمام ذوي صعوبات التعلم بتطبيقات الواقع المعزز) بالدرجة الكلية للمحور</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                |        |                |
| العبرة                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | معامل الارتباط | العبرة | معامل الارتباط |
| 1                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | 0.720          | 6      | 0.714          |
| 2                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | 0.638          | 7      | 0.707          |
| 3                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | 0.627          | 8      | 0.740          |
| 4                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | 0.665          | 9      | 0.759          |
| 5                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | 0.652          | -      | -              |

**دال عند مستوى (0.01)**

يتضح من خلال الجدول رقم (5) أن جميع معاملات ارتباط عبارات محور " واقع إلمام ذوي صعوبات التعلم بتطبيقات الواقع المعزز" مع الدرجة الكلية للمحور جاءت دالة عند مستوى (0.01)، حيث تراوحت قيم معاملات الارتباط للعبارات بين (0.627، 0.759)، وهي معاملات ارتباط جيدة، وهذا يعطي دلالة على ارتفاع معاملات الاتساق الداخلي، كما يشير إلى مؤشرات صدق مرتفعة وكافية يمكن الوثوق بها في تطبيق أداة الدراسة الحالية.

**ثبات أداة الدراسة:**

ثبات الأداة يعني التأكد من أن الإجابة ستكون واحدة تقريباً لو تكرر تطبيقها على الأشخاص ذاتهم في أوقات مختلفة (العساف، 2012: ص430)، وقد قامت الباحثة بقياس ثبات أداة الدراسة باستخدام معامل ثبات (الفا كرونباخ) والجدول رقم (6) يوضح معامل الثبات لمحاور أداة الدراسة وذلك كما يلي:

**جدول رقم (6) معامل ألفا كرونباخ لقياس ثبات أداة الدراسة**

| م | المحور                                                                                       | عدد العبارات | معامل الثبات |
|---|----------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|--------------|
| 1 | اتجاهات معلمات ذوي صعوبات التعلم نحو استخدام الواقع المعزز في تدريس تلاميذ ذوي صعوبات التعلم | 7            | 0.830        |
| 2 | واقع إلمام ذوي صعوبات التعلم بتطبيقات الواقع المعزز                                          | 9            | 0.845        |
|   | الثبات الكلي                                                                                 | 16           | 0.872        |

يوضح الجدول رقم (6) أن استبانة الدراسة تتمتع بثبات مقبول إحصائياً، حيث بلغت قيمة معامل الثبات الكلية (ألفا) (0.872) وهي درجة ثبات عالية، كما تراوحت معاملات ثبات أداة الدراسة ما بين (0.830، 0.845)، وهي معاملات ثبات مرتفعة يمكن الوثوق بها في تطبيق أداة الدراسة الحالية.

**كيفية تطبيق أداة البحث**

تم توزيع الاستبانة على مجموعة من المعلمات في مدينة المجمعة. تم استخدام طريقة العينة العشوائية لضمان تمثيل جميع الفئات، مما يزيد من موثوقية النتائج. تم إرسال الاستبانة إلكترونياً وتوزيع نسخ ورقية، مما يسهل على المشاركين تعبئة الاستبانة في الوقت والمكان المناسبين لهم.

بعد جمع البيانات، تم تحليل النتائج باستخدام برامج إحصائية مناسبة، حيث تم حساب المتوسطات والانحرافات المعيارية للأسئلة المختلفة. كما تم استخدام التحليل الوصفي لفهم الاتجاهات العامة والاختلافات بين المجموعات المستجيبة. تضمن التحليل أيضًا إجراء اختبارات إحصائية للتحقق من الفرضيات المتعلقة بعلاقة المتغيرات المختلفة. من خلال هذه العملية، تم الوصول إلى استنتاجات تدعم فهم كيفية تطبيق الواقع المعزز في التعليم ودوره في تحسين تجربة التعلم لذوي صعوبات التعلم.

### الأساليب الإحصائية المستخدمة في الدراسة:

لتحقيق أهداف الدراسة وتحليل البيانات التي تم جمعها، فقد تم استخدام العديد من الأساليب الإحصائية المناسبة باستخدام الحزم الإحصائية للعلوم الاجتماعية Statistical Package for Social Sciences والتي يرمز لها اختصاراً بالرمز (SPSS)، وبعد ذلك تم حساب المقاييس الإحصائية التالية:

1. التكرارات والنسب المئوية للتعرف على الخصائص الشخصية والوظيفية لأفراد عينة الدراسة.

2. معامل ارتباط بيرسون (Pearson correlation) لحساب صدق الاتساق الداخلي لأداة الدراسة.

3. معامل ألفا كرونباخ (Cronbach's Alpha) لحساب معامل ثبات المحاور المختلفة لأداة الدراسة.

4. المتوسط الحسابي "Mean" وذلك لمعرفة مدى ارتفاع أو انخفاض استجابات أفراد الدراسة عن المحاور الرئيسية (متوسطات العبارات)، مع العلم بأنه يفيد في ترتيب المحاور حسب أعلى متوسط حسابي.

5. تم استخدام الانحراف المعياري "Standard Deviation" للتعرف على مدى انحراف استجابات أفراد الدراسة لكل عبارة من عبارات متغيرات الدراسة، ولكل محور من المحاور الرئيسية عن متوسطها الحسابي.

6. تم استخدام اختبار كروسكال واليس (kruskal-wallis) للتعرف على الفروق في استجابات أفراد الدراسة باختلاف متغيرات الدراسة والتي تنقسم إلى أكثر من فئتين (عدد الدورات التدريبية – عدد الخبرات – المؤهل الدراسي).

### عرض نتائج الدراسة ومناقشتها

السؤال الأول: ما اتجاهات معلمات ذوي صعوبات التعلم نحو استخدام الواقع المعزز في تدريس التلاميذ ذوي صعوبات التعلم؟

للتعرف على اتجاهات معلمات ذوي صعوبات التعلم نحو استخدام الواقع المعزز في تدريس التلاميذ ذوي صعوبات التعلم؛ تم حساب التكرارات والنسب المئوية والمتوسطات الحسابية والانحراف المعياري لإجابات أفراد عينة الدراسة، كما تم ترتيب هذه العبارات حسب المتوسط الحسابي لكلاً منها، وذلك كما يلي:

جدول رقم (7) يوضح اتجاهات معلمات ذوي صعوبات التعلم نحو استخدام الواقع المعزز في تدريس التلاميذ ذوي صعوبات التعلم

| م | العبارات           | درجة الموافقة |        |        |        |             |     |   |     |      |      |
|---|--------------------|---------------|--------|--------|--------|-------------|-----|---|-----|------|------|
|   |                    | مرتفعة جداً   | مرتفعة | متوسطة | منخفضة | منخفضة جداً | ك   | % | ك   | %    | ك    |
| 1 | أفضل استخدام تقنية | 15            | 32.6   | 26     | 56.5   | 4           | 8.7 | 1 | 2.2 | 0    | 0.0  |
|   |                    |               |        |        |        |             |     |   |     | 4.20 | 0.69 |
|   |                    |               |        |        |        |             |     |   |     |      | 1    |

| الواقع المعزز في تنمية التعلم الذاتي لدى طالبات صعوبات التعلم |                                                                                   |    |      |    |      |    |      |   |     |   |     |        |
|---------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|----|------|----|------|----|------|---|-----|---|-----|--------|
| 7                                                             | أشعر بالمتعة عند استخدام تقنية الواقع المعزز في التدريس                           | 13 | 28.3 | 27 | 58.7 | 6  | 13.0 | 0 | 0.0 | 0 | 0.0 | 2      |
| 2                                                             | أميل إلى استخدام تقنية الواقع المعزز في تدريس طالبات صعوبات التعلم                | 15 | 32.6 | 25 | 54.3 | 4  | 8.7  | 2 | 4.3 | 0 | 0.0 | 3      |
| 3                                                             | أختار تقنية الواقع المعزز كأحدى التقنيات التعليمية الحديثة في هذا العصر           | 12 | 26.1 | 24 | 52.2 | 10 | 21.7 | 0 | 0.0 | 0 | 0.0 | 4      |
| 4                                                             | أميل لاستخدام برامج الواقع المعزز التي تجمع بين الجانب التقني والواقعي في التدريس | 11 | 23.9 | 24 | 52.2 | 11 | 23.9 | 0 | 0.0 | 0 | 0.0 | 5      |
| 6                                                             | استخدم تقنية الواقع المعزز الذي يسهم في تيسير إجراء الدرس بشكل إيجابي             | 11 | 23.9 | 24 | 52.2 | 11 | 23.9 | 0 | 0.0 | 0 | 0.0 | 5 مكرر |
| 5                                                             | أجد سهولة في استخدام تقنية الواقع المعزز في التدريس                               | 9  | 19.6 | 23 | 50.0 | 13 | 28.3 | 0 | 0.0 | 1 | 2.2 | 7      |
| المتوسط الحسابي العام للمحور                                  |                                                                                   |    |      |    |      |    |      |   |     |   |     |        |
| 4.06 0.39 -                                                   |                                                                                   |    |      |    |      |    |      |   |     |   |     |        |

يتضح من خلال الجدول رقم (7) أن محور اتجاهات معلمات ذوي صعوبات التعلم نحو استخدام الواقع المعزز في تدريس التلاميذ ذوي صعوبات التعلم يتضمن (7) عبارات، تراوحت المتوسطات الحسابية لعبارات المحور بين (3.85، 4.20) من أصل (5.0) درجات، وهذه المتوسطات تقع بالفئة الرابعة من فئات المقياس المتدرج الخماسي، وتشير النتيجة السابقة إلى أن استجابات أفراد الدراسة حول عبارات المحور جاءت بدرجة استجابة (موافق).

بلغ المتوسط الحسابي العام لعبارات المحور (4.06) بانحراف معياري (0.39)، وهذا يدل على أن هناك اتجاهات إيجابية لمعلمات ذوي صعوبات التعلم نحو استخدام الواقع المعزز في تدريس التلاميذ ذوي صعوبات التعلم، وذلك يتمثل في موافقتهم على كل من (تفضيلهم لاستخدام تقنية الواقع المعزز في تنمية التعلم الذاتي لدى طالبات صعوبات التعلم، وكذلك ميلهم لاستخدام تقنية الواقع المعزز في تدريس طالبات صعوبات التعلم، إضافة إلى الشعور بالمتعة عند استخدام تقنية الواقع المعزز في التدريس). والعبارات التالية تناقش استجابات أفراد الدراسة حول عبارات محور اتجاهات معلمات ذوي صعوبات التعلم نحو استخدام الواقع المعزز في تدريس التلاميذ ذوي صعوبات التعلم، وهي مرتبة تنازلياً وفقاً للمتوسط الحسابي لها، وذلك على النحو التالي:

1- جاءت العبارة رقم (1) والتي تنص على (أفضل استخدام تقنية الواقع المعزز في تنمية التعلم الذاتي لدى طالبات صعوبات التعلم) بالمرتبة الأولى بين العبارات الخاصة باتجاهات معلمات ذوي

صعوبات التعلم نحو استخدام الواقع المعزز في تدريس التلاميذ ذوي صعوبات التعلم بمتوسط حسابي (4.20) وبانحراف معياري (0.69)، وهذا يدل على أن هناك موافقة بين أفراد الدراسة على تفضيلهم لاستخدام تقنية الواقع المعزز في تنمية التعلم الذاتي لدى طالبات صعوبات التعلم.

2- جاءت العبارة رقم (7) والتي تنص على (أشعر بالمتعة عند استخدام تقنية الواقع المعزز في التدريس) بالمرتبة الثانية بين العبارات الخاصة باتجاهات معلمات ذوي صعوبات التعلم نحو استخدام الواقع المعزز في تدريس التلاميذ ذوي صعوبات التعلم بمتوسط حسابي (4.15) وبانحراف معياري (0.63)، وهذا يدل على أن هناك موافقة بين أفراد الدراسة على شعورهن بالمتعة عند استخدام تقنية الواقع المعزز في التدريس.

3- جاءت العبارة رقم (2) والتي تنص على (أميل إلى استخدام تقنية الواقع المعزز في تدريس طالبات صعوبات التعلم) بالمرتبة الثالثة بين العبارات الخاصة باتجاهات معلمات ذوي صعوبات التعلم نحو استخدام الواقع المعزز في تدريس التلاميذ ذوي صعوبات التعلم بمتوسط حسابي (4.15) وبانحراف معياري (0.76)، وهذا يدل على أن هناك موافقة بين أفراد الدراسة على ميلهن لاستخدام تقنية الواقع المعزز في تدريس طالبات صعوبات التعلم.

4- جاءت العبارة رقم (3) والتي تنص على (أختار تقنية الواقع المعزز كأحدى التقنيات التعليمية الحديثة في هذا العصر) بالمرتبة الرابعة بين العبارات الخاصة باتجاهات معلمات ذوي صعوبات التعلم نحو استخدام الواقع المعزز في تدريس التلاميذ ذوي صعوبات التعلم بمتوسط حسابي (4.04) وبانحراف معياري (0.70)، وهذا يدل على أن هناك موافقة بين أفراد الدراسة على اختيارهن لتقنية الواقع المعزز كأحدى التقنيات التعليمية الحديثة في هذا العصر.

5- جاءت العبارة رقم (4) والتي تنص على (أميل لاستخدام برامج الواقع المعزز التي تجمع بين الجانب التقني والواقعي في التدريس) بالمرتبة الخامسة بين العبارات الخاصة باتجاهات معلمات ذوي صعوبات التعلم نحو استخدام الواقع المعزز في تدريس التلاميذ ذوي صعوبات التعلم بمتوسط حسابي (4.0) وبانحراف معياري (0.70)، وهذا يدل على أن هناك موافقة بين أفراد الدراسة على ميلهن لاستخدام برامج الواقع المعزز التي تجمع بين الجانب التقني والواقعي في التدريس.

6- جاءت العبارة رقم (6) والتي تنص على (استخدم تقنية الواقع المعزز الذي يسهم في تيسير إجراء الدرس بشكل ايجابي) بالمرتبة الخامسة مكرر بين العبارات الخاصة باتجاهات معلمات ذوي صعوبات التعلم نحو استخدام الواقع المعزز في تدريس التلاميذ ذوي صعوبات التعلم بمتوسط حسابي (4.0) وبانحراف معياري (0.70)، وهذا يدل على أن هناك موافقة بين أفراد الدراسة على أن استخدم تقنية الواقع المعزز يسهم في تيسير إجراء الدرس بشكل ايجابي.

7- جاءت العبارة رقم (5) والتي تنص على (أجد سهولة في استخدام تقنية الواقع المعزز في التدريس) بالمرتبة السابعة بين العبارات الخاصة باتجاهات معلمات ذوي صعوبات التعلم نحو استخدام الواقع المعزز في تدريس التلاميذ ذوي صعوبات التعلم بمتوسط حسابي (3.85) وبانحراف معياري (0.82)، وهذا يدل على أن هناك موافقة بين أفراد الدراسة على أنهم يجدون سهولة في استخدام تقنية الواقع المعزز في التدريس.

وربما يعود السبب في الاتجاهات الإيجابية لدى المعلمات نحو استخدام الواقع المعزز في التعليم إلى أن المعلمات لديهن معرفة بأهمية استخدام التقنيات الحديثة في العملية التعليمية، وهذا قد يعود بشكل كبير إلى التطور في مختلف الجوانب في عصرنا الحالي ومن بينها التعليم، واعتماد بشكل كبير على التقنيات التعليمية، حيث أن التقنيات التعليمية ومن بينها الواقع المعزز من شأنها أن تساهم في إثارة دافعية وحماس المتعلمين من خلال تقديم المادة العلمية بطريقة جذابة ومشوقة، وكذلك تعزيز التعلم التعاوني



والتفاعل بين المتعلمين في نفس البيئة التعليمية، إضافة إلى توفير محتوى تعليمي غني يساعد على فهم الطلاب للمحتوى، حيث أن المعلومة المقدمة من خلال الواقع المعزز ترسخ في ذاكرة الطالب بشكل أقوى من ذلك الذي يكتسبه من خلال الوسائل التقليدية، وهذا ما أكد عليه (عطار وكنساره، 2015)، حيث أوضح أن تكنولوجيا الواقع المعزز تستطيع توفير بيئة تعليمية خصبة للطلاب من خلال إضافة الرسومات والصوتيات، ومقاطع الفيديو إلى الكتب المدرسية، وجذب انتباه الطلاب، وهذا يتفق مع نتيجة دراسة عبيد (2018)، ودراسة وهبه (2019)، ودراسة (cakir and Korkmaz، 2019) والتي أوضحت جميعها أثر استخدام تقنية الواقع المعزز على التحصيل الدراسي مع التلاميذ ذوي صعوبات التعلم.

إضافة إلى ما سبق فإن الاتجاهات الإيجابية لدى معلمات ذوات صعوبات التعلم مبنية على توفر المهارات اللازمة لديهم لاستخدام التقنيات التعليمية المختلفة، وقدرتهم على توفير بيئة تعليمية بناءة وهادفة تهتم بإنشاء اتجاهات إيجابية للطالبات ذوات صعوبات التعلم، كما أن تقنية الواقع المعزز تعتبر مفتاحاً لتكنولوجيا التعليم في المستقبل لما لها من دور بارز في مجموعة من التطبيقات في التدريس، حيث أنه يجعل التلاميذ يخوضون تجربة تعليمية فعالة تشجعهم على التعلم والتساؤل وكشف الحقائق، كما يضفي الواقع المعزز المتعة مع التعلم مما يزيد من دافعية التلاميذ ويحفز رغبتهم في خوض التجربة مرة تلو الأخرى.

السؤال الثاني: ما واقع إلمام معلمات ذوي صعوبات التعلم بتطبيقات الواقع المعزز؟  
للتعرف على واقع إلمام معلمات ذوي صعوبات التعلم بتطبيقات الواقع المعزز؛ تم حساب التكرارات والنسب المئوية والمتوسطات الحسابية والانحراف المعياري لإجابات أفراد عينة الدراسة، كما تم ترتيب هذه العبارات حسب المتوسط الحسابي لكلاً منها، وذلك كما يلي:

#### جدول رقم (8) يوضح واقع إلمام معلمات ذوي صعوبات التعلم بتطبيقات الواقع المعزز

| م | العبارات                                                                                   | درجة الموافقة |      |    |        |   |      |        |     |   |        |   |     |
|---|--------------------------------------------------------------------------------------------|---------------|------|----|--------|---|------|--------|-----|---|--------|---|-----|
|   |                                                                                            | مرتفعة جداً   |      |    | مرتفعة |   |      | متوسطة |     |   | منخفضة |   |     |
|   |                                                                                            | ك             | %    | ك  | %      | ك | %    | ك      | %   | ك | %      | ك | %   |
| 9 | تتحسن نتائج طالبات ذوات صعوبات التعلم عند استخدام تقنية الواقع المعزز في العملية التعليمية | 17            | 37.0 | 23 | 50.0   | 6 | 13.0 | 0      | 0.0 | 0 | 0.0    | 0 | 0.0 |
| 7 | أستخدم الكتب القصصية المعتمدة على الواقع المعزز في التدريس                                 | 15            | 32.6 | 26 | 56.5   | 5 | 10.9 | 0      | 0.0 | 0 | 0.0    | 0 | 0.0 |
| 6 | أستخدم الكتب المدعمة بالواقع المعزز في تدريس ذوات صعوبات التعلم                            | 15            | 32.6 | 25 | 54.3   | 5 | 10.9 | 1      | 2.2 | 0 | 0.0    | 0 | 0.0 |
| 8 | أستخدم ملصقات الواقع المعزز في التدريس لذوات صعوبات التعلم                                 | 15            | 32.6 | 24 | 52.2   | 6 | 13.0 | 0      | 0.0 | 1 | 2.2    | 2 | 4.3 |

|                              |                                                                                            |    |      |    |      |    |      |   |     |   |     |      |      |   |
|------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------|----|------|----|------|----|------|---|-----|---|-----|------|------|---|
| 3                            | استخدم تقنية الواقع المعزز في تنمية التفكير لدى ذوات صعوبات التعلم                         | 13 | 28.3 | 26 | 56.5 | 6  | 13.0 | 1 | 2.2 | 0 | 0.0 | 4.11 | 0.71 | 5 |
| 4                            | أستخدم برامج الواقع المعزز التي تجمع بين الجانب التقني والواقعي في تدريس ذوي صعوبات التعلم | 16 | 34.8 | 21 | 45.7 | 8  | 17.4 | 0 | 0.0 | 1 | 2.2 | 4.11 | 0.85 | 6 |
| 5                            | استخدم تقنية الواقع المعزز في تدريس الدروس التي تأخذ فترة زمنية أطول                       | 12 | 26.1 | 27 | 58.7 | 6  | 13.0 | 0 | 0.0 | 1 | 2.2 | 4.07 | 0.77 | 7 |
| 2                            | أفضل استخدام تقنية الواقع المعزز في حل المسائل المعقدة مع ذوات صعوبات التعلم               | 9  | 19.6 | 28 | 60.9 | 8  | 17.4 | 0 | 0.0 | 1 | 2.2 | 3.96 | 0.76 | 8 |
| 1                            | أستخدم تقنية الواقع المعزز في تنمية الإدراك مع ذوات صعوبات التعلم                          | 8  | 17.4 | 24 | 52.2 | 13 | 28.3 | 1 | 2.2 | 0 | 0.0 | 3.85 | 0.73 | 9 |
| المتوسط الحسابي العام للمحور |                                                                                            |    |      |    |      |    |      |   |     |   |     |      |      |   |
| -                            |                                                                                            |    |      |    |      |    |      |   |     |   |     | 4.09 | 0.44 | - |

يتضح من خلال الجدول رقم (8) أن محور واقع إلمام معلمات ذوي صعوبات التعلم بتطبيقات الواقع المعزز يتضمن (9) عبارات، تراوحت المتوسطات الحسابية لعبارات المحور بين (3.85، 4.24) من أصل (5.0) درجات، وهذه المتوسطات تقع بالفئتين الرابعة والخامسة من فئات المقياس المتدرج الخماسي، وتشير النتيجة السابقة إلى أن استجابات أفراد الدراسة حول عبارات المحور تتراوح بين درجة استجابة (موافق - موافق بشدة).

بلغ المتوسط الحسابي العام لعبارات المحور (4.09) بانحراف معياري (0.44)، وهذا يدل على أن واقع إلمام معلمات ذوي صعوبات التعلم بتطبيقات الواقع المعزز جاء بدرجة عالية، وذلك يتمثل في موافقة المعلمات على كل من (تحسن نتائج طالبات ذوات صعوبات التعلم عند استخدام تقنية الواقع المعزز في العملية التعليمية، وكذلك استخدام المعلمات للكتب القصصية المعتمدة على الواقع المعزز في التدريس، إضافة إلى استخدام المعلمات للكتب المدعمة بالواقع المعزز في تدريس ذوات صعوبات التعلم).

والعبارات التالية تناقش استجابات أفراد الدراسة حول عبارات محور واقع إلمام معلمات ذوي صعوبات التعلم بتطبيقات الواقع المعزز، وهي مرتبة تنازلياً وفقاً للمتوسط الحسابي لها، على النحو التالي:

- 1- جاءت العبارة رقم (9) والتي تنص على (تتحسن نتائج طالبات ذوات صعوبات التعلم عند استخدام تقنية الواقع المعزز في العملية التعليمية) بالمرتبة الأولى بين العبارات الخاصة بواقع إلمام معلمات ذوي صعوبات التعلم بتطبيقات الواقع المعزز بمتوسط حسابي (4.24)
- 2-

وبانحراف معياري (0.67)، وهذا يدل على أن هناك موافقة بشدة بين أفراد الدراسة على أن نتائج طالبات ذوات صعوبات التعلم تتحسن عند استخدام تقنية الواقع المعزز في العملية التعليمية.

3- جاءت العبارة رقم (7) والتي تنص على (أستخدم الكتب القصصية المعتمدة على الواقع المعزز في التدريس) بالمرتبة الثانية بين العبارات الخاصة بواقع إمام معلمات ذوي صعوبات التعلم بتطبيقات الواقع المعزز بمتوسط حسابي (4.22) وبانحراف معياري (0.63)، وهذا يدل على أن هناك موافقة بشدة بين أفراد الدراسة على

4- استخدامهم للكتب القصصية المعتمدة على الواقع المعزز في التدريس.

5- جاءت العبارة رقم (6) والتي تنص على (أستخدم الكتب المدعمة بالواقع المعزز في تدريس ذوات صعوبات التعلم) بالمرتبة الثالثة بين العبارات الخاصة بواقع إمام معلمات ذوي صعوبات التعلم بتطبيقات الواقع المعزز بمتوسط حسابي (4.17) وبانحراف معياري (0.71)، وهذا يدل على أن هناك موافقة بين أفراد الدراسة على استخدامهم للكتب المدعمة بالواقع المعزز في تدريس ذوات صعوبات التعلم.

6- جاءت العبارة رقم (8) والتي تنص على (أستخدم ملصقات الواقع المعزز في التدريس لذوات صعوبات التعلم) بالمرتبة الرابعة بين العبارات الخاصة بواقع إمام معلمات ذوي صعوبات التعلم بتطبيقات الواقع المعزز بمتوسط حسابي (4.13) وبانحراف معياري (0.81)، وهذا يدل على أن هناك موافقة بين أفراد الدراسة على استخدامهم لملصقات الواقع المعزز في التدريس لذوات صعوبات التعلم.

7- جاءت العبارة رقم (3) والتي تنص على (استخدم تقنية الواقع المعزز في تنمية التفكير لدى ذوات صعوبات التعلم) بالمرتبة الخامسة بين العبارات الخاصة بواقع إمام معلمات ذوي صعوبات التعلم بتطبيقات الواقع المعزز بمتوسط حسابي (4.11) وبانحراف معياري (0.71)، وهذا يدل على أن هناك موافقة بين أفراد الدراسة على استخدامهم لتقنية الواقع المعزز في تنمية التفكير لدى ذوات صعوبات التعلم.

8- جاءت العبارة رقم (4) والتي تنص على (أستخدم برامج الواقع المعزز التي تجمع بين الجانب التقني والواقعي في تدريس ذوي صعوبات التعلم) بالمرتبة السادسة بين العبارات الخاصة بواقع إمام معلمات ذوي صعوبات التعلم بتطبيقات الواقع المعزز بمتوسط حسابي (4.11) وبانحراف معياري (0.85)، وهذا يدل على أن هناك موافقة بين أفراد الدراسة على استخدامهم لبرامج الواقع المعزز التي تجمع بين الجانب التقني والواقعي في تدريس ذوي صعوبات التعلم.

9- جاءت العبارة رقم (5) والتي تنص على (استخدم تقنية الواقع المعزز في تدريس الدروس

10- التي تأخذ فترة زمنية أطول) بالمرتبة السابعة بين العبارات الخاصة بواقع إمام معلمات ذوي صعوبات التعلم بتطبيقات الواقع المعزز بمتوسط حسابي (4.07) وبانحراف معياري (0.77)، وهذا يدل على أن هناك موافقة بين أفراد الدراسة على استخدامهم لتقنية الواقع المعزز في تدريس الدروس التي تأخذ فترة زمنية أطول.

11- جاءت العبارة رقم (2) والتي تنص على (أفضل استخدام تقنية الواقع المعزز في حل المسائل المعقدة مع ذوات صعوبات التعلم) بالمرتبة الثامنة بين العبارات الخاصة بواقع إمام معلمات ذوي صعوبات التعلم بتطبيقات الواقع المعزز بمتوسط حسابي (3.96) وبانحراف معياري (0.76)، وهذا يدل على أن هناك موافقة بين أفراد الدراسة على تفضيلهم لاستخدام تقنية الواقع المعزز في حل المسائل المعقدة مع ذوات صعوبات التعلم.

12- جاءت العبارة رقم (1) والتي تنص على (أستخدم تقنية الواقع المعزز في تنمية الإدراك مع ذوات صعوبات التعلم) بالمرتبة التاسعة بين العبارات الخاصة بواقع إلمام معلمات ذوي صعوبات التعلم بتطبيقات الواقع المعزز بمتوسط حسابي (3.85) وبانحراف معياري (0.73)، وهذا يدل على أن هناك موافقة بين أفراد الدراسة على تفضيلهم لاستخدام تقنية الواقع المعزز في تنمية الإدراك مع ذوات صعوبات التعلم.

وربما يعود السبب في ذلك إلى وعي المعلمين بالدور الهام للواقع المعزز في العملية التعليمية، الأمر الذي يساهم في سعيهم المستمر للإلمام بتطبيقاته، والبحث باستمرار عن كل ما هو جديد في ذلك المجال لزيادة مهاراتهم وقدراتهم التقنية لاستخدام التقنيات التعليمية الحديثة، حيث يعتبر الواقع المعزز واحد من حلول دمج الواقع الحقيقي بواسطة الحاسب الآلي ليظهر المحتوى الرقمي كالصور والفيديو والاشكال ثلاثية الابعاد ومواقع الانترنت وغيرها مما يجعل التلاميذ يتفاعلون مع المحتوى الرقمي ويستطيع تذكره بصورة أفضل. (ساويرس، 2023، ص330). وقد اتفقت نتيجة الدراسة الحالية مع نتيجة دراسة العنزي واليلكاوي (2018) والتي توصلت إلى أن درجة وعي أعضاء هيئة التدريس للواقع المعزز جاءت متوسطة، كما اختلفت نتيجة الدراسة الحالية مع نتيجة دراسة الشهري (2019) والتي توصلت إلى أن درجة وعي معلمي ومعلمات الرياضيات في المرحلة المتوسطة بمفهوم تقنية الواقع المعزز واستخداماتها في التدريس جاءت منخفضة.

السؤال الثالث: هل توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند المستوى (0,05) تعزى لدى المتغيرات: المؤهل الدراسي، الدورات التدريبية، الخبرة؟

1-المؤهل الدراسي: للتعرف على الفروق في استجابات أفراد عينة الدراسة حول اتجاهات معلمات ذوي صعوبات التعلم نحو استخدام الواقع المعزز في التدريس بمدينة المجمعة باختلاف متغير المؤهل الدراسي؛ تم استخدام اختبار كروسكال واليس (Kruskal-Wallis)، وذلك على النحو التالي:

**جدول رقم (12) نتائج اختبار كروسكال واليس (Kruskal Wallis) للفروق حول اتجاهات معلمات ذوي صعوبات التعلم نحو استخدام الواقع المعزز في التدريس بمدينة المجمعة باختلاف متغير المؤهل الدراسي**

| الأبعاد                                                               | المؤهل الدراسي | العدد | متوسط الرتب | قيمة كروسكال واليس (H) | درجة الحرية | مستوى الدلالة |
|-----------------------------------------------------------------------|----------------|-------|-------------|------------------------|-------------|---------------|
| اتجاهات معلمات ذوي صعوبات التعلم نحو استخدام الواقع المعزز في التدريس | دبلوم          | 11    | 27.05       | 1.379                  | 2           | 0.502         |
|                                                                       | بكالوريوس      | 30    | 22.92       |                        |             |               |
|                                                                       | دراسات عليا    | 5     | 19.20       |                        |             |               |
| واقع المام ذوي صعوبات التعلم بتطبيقات الواقع المعزز                   | دبلوم          | 11    | 24.23       | 0.438                  | 2           | 0.803         |
|                                                                       | بكالوريوس      | 30    | 23.85       |                        |             |               |
|                                                                       | دراسات عليا    | 5     | 19.80       |                        |             |               |

يتضح من خلال الجدول رقم (12) أنه لا توجد هناك فروقاً ذات دلالة إحصائية بين متوسطات استجابات أفراد الدراسة حول (اتجاهات معلمات ذوي صعوبات التعلم نحو استخدام الواقع المعزز في التدريس - واقع المام ذوي صعوبات التعلم بتطبيقات الواقع المعزز) باختلاف متغير المؤهل الدراسي،

حيث بلغت قيمة مستوى الدلالة للمحاور على التوالي (0.502، 0.803)، وجميعها قيم أكبر من (0.05) أي غير دالة إحصائياً، وتُشير النتيجة السابقة إلى تقارب استجابات أفراد عينة الدراسة على اختلاف مؤهلهم الدراسي حول اتجاهاتهم نحو استخدام الواقع المعزز في التدريس بمدينة المجمعة.

وربما يعود السبب في ذلك إلى تقبل المعلمات لتقنية الواقع المعزز واتجاهاتهن الإيجابية نحوها على اختلاف مؤهلاتهن الدراسية ووعيهن بالدور الهام لتقنية الواقع المعزز مع التلاميذ ذوي صعوبات التعلم، حيث أن لتلك التقنية أهمية خاصة مع تلك الفئة من الطلاب، فمن الجانب النفسي لها تأثير إيجابي على مستوى التوتر والانتباه والنشاط الزائد لدى التلميذ، وبالنسبة للجانب الاجتماعي فإن للتقنيات التعليمية الحديثة أثر في بناء وتكوين العلاقات الاجتماعية وسهولة التواصل مع الآخرين وروح العمل الجماعي، كما أن لها دور ملحوظ في استقلالية التلميذ.

2-الدورات التدريبية: للتعرف على الفروق في استجابات أفراد عينة الدراسة حول اتجاهات معلمات ذوي صعوبات التعلم نحو استخدام الواقع المعزز في التدريس بمدينة المجمعة باختلاف متغير الدورات التدريبية؛ تم استخدام اختبار كروسكال واليس (Kruskal-Wallis)، وذلك على النحو التالي:  
**جدول رقم (13) نتائج اختبار كروسكال واليس (Kruskal Wallis) للفروق حول اتجاهات معلمات ذوي صعوبات التعلم نحو استخدام الواقع المعزز في التدريس بمدينة المجمعة باختلاف متغير الدورات التدريبية**

| الأبعاد                                                               | الدورات التدريبية | العدد | متوسط الرتب | قيمة كروسكال واليس (H) | درجة الحرية | مستوى الدلالة |
|-----------------------------------------------------------------------|-------------------|-------|-------------|------------------------|-------------|---------------|
| اتجاهات معلمات ذوي صعوبات التعلم نحو استخدام الواقع المعزز في التدريس | أقل من 5 دورات    | 29    | 22.84       | 1.212                  | 2           | 0.546         |
|                                                                       | 5-10 دورات        | 11    | 22.23       |                        |             |               |
|                                                                       | أكثر من 10 دورات  | 6     | 29.0        |                        |             |               |
| واقع المام ذوي صعوبات التعلم بتطبيقات الواقع المعزز                   | أقل من 5 دورات    | 29    | 22.72       | 0.427                  | 2           | 0.808         |
|                                                                       | 5-10 دورات        | 11    | 23.86       |                        |             |               |
|                                                                       | أكثر من 10 دورات  | 6     | 26.58       |                        |             |               |

يتضح من خلال الجدول رقم (13) أنه لا توجد هناك فروقاً ذات دلالة إحصائية بين متوسطات استجابات أفراد الدراسة حول (اتجاهات معلمات ذوي صعوبات التعلم نحو استخدام الواقع المعزز في التدريس - واقع المام ذوي صعوبات التعلم بتطبيقات الواقع المعزز) باختلاف متغير الدورات التدريبية، حيث بلغت قيمة مستوى الدلالة للمحاور على التوالي (0.546، 0.808)، وجميعها قيم أكبر من (0.05) أي غير دالة إحصائياً، وتُشير النتيجة السابقة إلى تقارب استجابات أفراد عينة الدراسة على ممن حصلن على دورات تدريبية وممن لم يحصلن في اتجاهاتهن نحو استخدام الواقع المعزز في التدريس بمدينة المجمعة.

وربما يعود السبب في ذلك إلى أن جميع المعلمات قد حصلن على دورات تدريبية في ذلك المجال، الأمر الذي يعزز من قدرتهن على استخدام تطبيقات الواقع المعزز بفاعلية، وزيادة وعيهن حول أهميتها في العملية التعليمية، حيث أن نجاح توظيف الواقع المعزز في العملية التعليمية يعتمد بالمقام الأول على درجة وعي وامتلاك المعلمين للمهارات والمعارف المطلوبة لاستعمال هذه التقنية والفاعل

معها، كما يتوقف على إدراكهم لمفهوم الواقع المعزز، حيث أن تقنية الواقع المعزز توفر مساحة للبحث والاستكشاف من خلال مزج مواد التعلم الرقمية بمختلف المواد الإعلامية من أدوات ووسائل كونها بيئة مادية، وبذلك توفر الفرصة ليمتع المتعلمين بما يطلق عليه التعلم الموقفي.

### خلاصة لأهم نتائج الدراسة وتوصياتها

يشمل هذا الفصل على عرض لأبرز النتائج التي تم التوصل إليها ومن ثم التوصيات المقترحة في ضوء تلك النتائج.

### أولاً: نتائج الدراسة

- 1- أن هناك اتجاهات إيجابية لمعلمات ذوي صعوبات التعلم نحو استخدام الواقع المعزز في تدريس التلاميذ ذوي صعوبات التعلم، وذلك يتمثل في موافقتهم على كل من:
  - تفضيلهم لاستخدام تقنية الواقع المعزز في تنمية التعلم الذاتي لدى طالبات صعوبات التعلم.
  - ميلهن لاستخدام تقنية الواقع المعزز في تدريس طالبات صعوبات التعلم.
  - الشعور بالمتعة عند استخدام تقنية الواقع المعزز في التدريس.
- 2- أن واقع إمام معلمات ذوي صعوبات التعلم بتطبيقات الواقع المعزز جاء بدرجة عالية، وذلك يتمثل في موافقة المعلمات على كل من:
  - تحسن نتائج طالبات ذوات صعوبات التعلم عند استخدام تقنية الواقع المعزز في العملية التعليمية.
  - استخدام المعلمات للكتب القصصية المعتمدة على الواقع المعزز في التدريس.
  - استخدام المعلمات للكتب المدعمة بالواقع المعزز في تدريس ذوات صعوبات التعلم.
- 3- لا توجد هناك فروقاً ذات دلالة إحصائية بين متوسطات استجابات أفراد الدراسة حول (اتجاهات معلمات ذوي صعوبات التعلم نحو استخدام الواقع المعزز في التدريس -واقع الإمام ذوي صعوبات التعلم بتطبيقات الواقع المعزز) باختلاف متغير المؤهل الدراسي.
- 4- لا توجد هناك فروقاً ذات دلالة إحصائية بين متوسطات استجابات أفراد الدراسة حول (اتجاهات معلمات ذوي صعوبات التعلم نحو استخدام الواقع المعزز في التدريس -واقع الإمام ذوي صعوبات التعلم بتطبيقات الواقع المعزز) باختلاف متغير الدورات التدريبية.

### ثانياً: توصيات الدراسة

في ضوء النتائج التي تم التوصل إليها، توصي الباحثة بما يلي:

- 1- الدورات التدريبية وورش العمل لمعلمات الطالبات ذوات صعوبات التعلم حول تقنيات الواقع المعزز واستخداماتها في العملية التعليمية؛ لإبقائهن على اطلاع على كل ما هو جديد في ذلك المجال.
- 2- التحفيز المادي والمعنوي للمعلمات ممن يستخدمن الواقع المعزز في عملية التدريس لتشجيعهن على استخدامها، وتحفيز المعلمات الأخريات لاستخدامها.
- 3- تشجيع معلمات الطالبات ذوات صعوبات التعلم على الإلمام بتطبيقات الواقع المعزز نظراً لأهميتها في العملية التعليمية.
- 4- تطوير المناهج الدراسية بما يتناسب مع استخدام تقنية الواقع المعزز.

### ثالثاً: مقترحات الدراسة

1. تقييم تأثير الواقع المعزز على تحصيل الطلاب ذوي صعوبات التعلم.
2. تصميم برنامج تدريبي للمعلمات حول استخدام الواقع المعزز.

3. استكشاف العوامل المؤثرة على استخدام الواقع المعزز في التعليم.
4. تجربة استخدام أدوات الواقع المعزز المختلفة في الفصول الدراسية.
5. تقييم رضا الطلاب ذوي صعوبات التعلم عن التعلم بالواقع المعزز.
6. دراسة مقارنة بين المدارس في استخدام الواقع المعزز.
7. تطوير محتوى تعليمي مخصص باستخدام الواقع المعزز لذوي صعوبات التعلم.

## قائمة المراجع:

### المراجع العربية

- أحمد، أمنية، كامل، حسن، النخيلي، فاطمة. (2021). تطبيقات الواقع المعزز في مجالات الهندسة المعمارية بين الفرص والتحديات. *مجلة البحوث الهندسية*، (169)، 1-21.
- آل عمير، روان. (2022). تصور مقترح لتفعيل استخدام تقنية الواقع المعزز في التدريس بالمرحلة الثانوية. *دراسات عربية في التربية وعلم النفس*، (3).
- حسان، رشاق، عبدالعالي، يحيوي. (2018). *السلوك الاجتماعي والانفعالي لذوي صعوبات التعلم الأكاديمية*. رسالة ماجستير غير منشورة، كلية العلوم الإنسانية والاجتماعية والعلوم الإسلامية.
- خطاب، عمر. (2006). *مقاييس في صعوبات التعلم*. ط1. الاردن: مكتبة المجتمع العربي.
- الديسبي، رباب. (2018). تفعيل الأركان التعليمية لإكساب الأطفال ذوي صعوبات التعلم مهارات الاستعداد للقراءة والكتابة. *مجلة الطفولة*، (28)، 794-820.
- الرباح، يارا. (2022). الاضطرابات السلوكية لدى ذوي صعوبات التعلم. *مجلة العلوم التربوية والنفسية*، 6، (58).
- الرحيلي، لمياء. (2021). اتجاهات معلمي ذوي صعوبات التعلم تجاه استخدام الواقع المعزز في التدريس بالمدينة المنورة. *المجلة العربية للاعاققة والموهبة*، 5، (18)، 223-270.
- روقاب، محمد. (2023). التحصيل العلمي ومواجهة صعوبات التعلم. *مجلة امارات في اللغة والادب والنقد*، 7، (1).
- الزيات، فتحى. (1998). *صعوبات التعلم الأسس النظرية والتشخيصية والعلاجية لاضطراب العمليات المعرفية والقدرات الأكاديمية*.
- زيتون، كمال. (2003). *التعلم والتدريس من منظور النظرية البنائية*. ط1. مكتب طريق العلم.
- ساويرس، باسم. (2023). فاعلية توظيف تقنية الواقع المعزز في تنمية الدافعية للإنجاز التحصيل الدراسي لدى تلاميذ المرحلة الابتدائية ذوي صعوبات التعلم. *المجلة العلمية لكلية التربية*، 39، (10)، 328-346.
- العادل، عادل. (2010). *صعوبات التعلم والتدريس العلاجي*. ط1. القاهرة: دار الكتاب الحديث.
- عبد الحميد، هويدا. (2018). العلاقة بين تكنولوجيا الواقع المعزز القائمة على الكائنات الرسومية (ثنائية – ثلاثية) البعد من وجهة الضبط (داخلي / خارجي) واثرها على الحمل المعرفي والانخراط في التعلم لدى طلاب الجامعة، *مجلة التربية، جامعة الازهر*، (178).
- عبد الغفور، نضال. (2012). الاطر التربوية لتصميم التعلم الالكتروني. *مجلة جامعة الأقصى*، 16، (1)، 63-86.
- عبد القادر، شعشوع. (2020). *صعوبات التعلم موجهة لطلبة الدكتوراه*. مشروع علم النفس، جامعة ابن خلدون.
- العبد اللطيف، سليمان. (1431). *المرشد لمعلمي صعوبات التعلم بالمملكة العربية السعودية*. ط4.
- عبد الواحد، علي. (2016). *توظيف التقنيات التقنية في تعليم العربية لغير الناطقين بها، تقنية الواقع المعزز*، أبحاث المؤتمر السنوي العاشر، معهد ابن سينا للعلوم الإنسانية.
- عبيد، محمد. (2018). فاعلية الواقع المعزز في تنمية بعض مهارات الطلاب المعاقين سمعياً بمقرر الحاسب الالى بالمرحلة الإعدادية واتجاهاتهم نحوه. رسالة ماجستير غير منشورة، كلية التربية النوعية، جامعة بنها.



- العجلان، ابتسام، الغانم، أمل، القباني، أسماء، القحطاني، أسماء. (1436). **تقنيات التعليم التفاعلية " تقنية الواقع المعزز "**. كلية العلوم الاجتماعية، جامعة الامام محمد بن سعود الإسلامية.
- عطار، عبدالله، كنساره، إحسان. (2015). **الكائنات التعليمية وتكنولوجيا النانو**. الرياض: مكتبة الملك فهد الوطنية للنشر والتوزيع.
- العنزي، عبد العزيز، الفيلكاوي، أحمد. (2018). درجة وعي أعضاء هيئة التدريس لمفهوم الواقع المعزز في كلية التربية الأساسية بالهيئة العامة للتعليم التطبيقي والتدريب بدولة الكويت. **مجلة العلوم التربوية**، 26، (2)، 403- 436.
- فتيحة، بن نعة. (2022). فعالية استراتيجيات التعليم الفعال (التعليم الالكتروني أنموذجاً). **مجلة اللسانيات والترجمة**، 2، (3)، 1-12.
- فرحات، احمد. (2019). **اثر التفاعل بين أسلوب التدريب القائم على الواقع المعزز وبين السعة العقلية في اكتساب مهارات المستحدثات التكنولوجية لطلاب الدراسات العليا**. رسالة دكتوراه غير منشورة، جامعة حلوان.
- محمود ، سعيد واخرون. (2008). **صعوبات التعلم التشخيص والعلاج**. ط3. عمان: دار الفكر.
- المستكاوي، السيد حامد. (2021). تصور مقترح لتوظيف تقنية الواقع المعزز في تدريس مقرر الحاسب الالى لطلاب كلية التربية. **مجلة كلية التربية – جامعة دمياط**، 37، (80).
- الميمني، إسماعيل. (2022). واقع استخدام تقنية الواقع المعزز في تدريب الطلبة ذوي اضطرابات التواصل. **المجلة العلمية لكلية التربية**، 38، (3)، 236- 274.
- النوبي، محمد. (2011). **صعوبات التعلم بين المهارات والاضطرابات**. ط1. الاردن: دار صفاء للنشر والتوزيع.
- وهبه، حسام. (2019). **اثر استخدام تقنية الواقع المعزز على التحصيل الدراسي بمادة الحاسب الالى لدى التلاميذ ذوي صعوبات التعلم بالصف السادس المتوسط بدولة الكويت**. **مجلة كلية التربية بالمنصورة**، 108، (6)، 1759- 1793.

#### المراجع الأجنبية

- Cakir, R., & Korkmaz, Ö. (2019). The effectiveness of augmented reality environments on individuals with special education needs. **Education and Information Technologies**, 24, 1631-1659.10.1007/s10639-018-9848-6
- Schrier, K. (2005). **Revolutionizing history education: using augmented reality games to teach histories**, Master's Thesis, Dept. of Comparative Media Studies Massachusetts Institute of Technology, Cambridge