



كلية التربية

إدارة: البحوث والنشر العلمي (المجلة العلمية)

=====

فاعلية توظيف تقنية الواقع المعزز في تنمية الدافعية للإنجاز والتحصيل الدراسي لدي تلاميذ المرحلة الابتدائية ذوي صعوبات التعلم

إعداد

باسم مرزوق جرس ساويرس

باحث ماجستير في التربية الخاصة صعوبات تعلم

معلم أول أ بمدرسة القوصية الأبتدائية الجديدة

إشراف

د/ عادل سمير محمد

مدرس بقسم علم النفس التربوي

كلية التربية - جامعة اسيوط

أ.د/ احمد زارع أحمد زارع

أستاذ بقسم المناهج وطرق تدريس

الدراسات الاجتماعية كلية التربية - جامعة اسيوط

﴿المجلد التاسع والثلاثون- العدد العاشر- جزء أول - اكتوبر ٢٠٢٣ م﴾

عدد خاص بالمؤتمر العلمي الدولي الثامن (تطوير التعليم: اتجاهات معاصرة ورؤى مستقبلية)

http://www.aun.edu.eg/faculty_education/arabic

المستخلص:

هدف البحث الحالي إلى تنمية الدافعية للإنجاز والتحصيل الدراسي لدى تلاميذ المرحلة الابتدائية من ذوي صعوبات التعلم باستخدام تقنية الواقع المعزز، والتوصل إلى علاقة ذات دلالة إحصائية بين تقنية الواقع المعزز وتنمية الدافعية للإنجاز لدى تلاميذ المرحلة الابتدائية من ذوي صعوبات التعلم، والتوصل إلى علاقة ذات دلالة إحصائية بين تقنية الواقع المعزز والتحصيل الدراسي لدى تلاميذ المرحلة الابتدائية من ذوي صعوبات التعلم، وتم اختيار العينة أساسية لإجراء هذه الدراسة عددها (٣٠) تلميذ وتلميذة من ذوي صعوبات التعلم من تلاميذ الصف السادس الابتدائي، العينة تراوحت أعمارهم بين (١٣٢-١٣٨) شهراً، بمتوسط حسابي (١٣٣,٥) شهراً، وطبقت عليهم أدوات الدراسة اختبار المصفوفات المتتابعة الملونة لـ "Raven"، مقاييس تقدير الخصائص السلوكية للتلاميذ ذوي صعوبات التعلم، مقياس الدافعية للإنجاز (إعداد الباحث)، اختبار تحصيلي لمادة الدراسات الاجتماعية للصف السادس الابتدائي (إعداد الباحث)، وتقنية الواقع المعزز (إعداد الباحث)، وذلك باستخدام المنهج شبه التجريبي ذوي المجموعتين، وتوصلت النتائج إلى فاعلية تقنية الواقع المعزز في تنمية الدافعية للإنجاز والتحصيل الدراسي لدى تلاميذ المرحلة الابتدائية من ذوي صعوبات التعلم.

الكلمات المفتاحية: الواقع المعزز - الدافعية للإنجاز - التحصيل الدراسي - صعوبات التعلم.

Abstract

The current study aims to development of motivation for achievement and academic achievement by using augmented reality technology in primary students with learning disabilities and a statistically significant relationship between augmented reality technology and motivational development of primary students with learning disabilities. A basic sample for this study was selected for ٣٠ pupils with learning disabilities from the sixth grade primary pupils and ranged in age from ١٣٢ to ١٣٨ months with an average calculation of ١٣٣.٥ months. Raven's Color Sequential Expense Test Tools, Behavioral Characteristics Assessment Measures for Pupils with Learning Disabilities, and Motivation Measure for Achievement were applied to them. (Preparation of the researcher) and an attainment test of the material of social studies for the sixth grade elementary (Researcher's preparation), augmented reality technique (researcher's preparation) using the semi-experimental two-group curriculum. The results reached the effectiveness of augmented reality technology in the development of motivation for achievement and educational achievement in primary students with learning difficulties.

Keywords: augmented reality - motivation for achievement - academic achievement - learning difficulties

مقدمة:

يعتبر ميدان صعوبات التعلم من أحدث ميادين التربية الخاصة وأسرعها تطوراً ففي العقد الأخير من هذا القرن بدأ الاهتمام بشكل واضح بهذا المجال وكانت كانت نسبتهم ٣٪ على الأقل بين طلاب المدارس وفيما مضى كان الاهتمام منصباً على أشكال الاعاقات الأخرى من عقلية وحسية وحركية وبسبب ظهور مجموعة من الاطفال الاسوياء جسمياً وحسيا تعاني من مشكلات تعليمية بدأ المختصون في التركيز على مظاهر صعوبات التعلم. (الاعسر، ٢٠٠٣، ١٩)

كما أن التلاميذ ذوي صعوبات التعلم قد مروا بخبرات فشل متكررة، واستقبلوا ردود أفعال خاطئة على استجاباتهم غير الصحيحة، مما جعلهم يفقدون الثقة في قدراتهم على تحقيق النجاح، ويتوقعون الفشل عند أداء المهام وربما يحجمون عن تأديتها في بعض الاحيان وترتب على ذلك انخفاض في الدافعية نتيجة عملية الفشل المتكررة التي مروا بها فصعوبات التعلم لا تعتبر مشكله تربوية فحسب وإنما أيضا مشكلة نفسية تكيفيه تؤثر على الطفل الذي يعاني من هذه المشكلة وأبرز العوامل والتغيرات المرتبطة الدافعية للإنجاز. (منتصر صلاح، ٢٠٠٧، ٦٠٢-٥٥٣،

أن الواقع المعزز يعتبر دمج الواقع الحقيقي بواسطة الحاسب الآلي ليظهر المحتوى الرقمي كالصور والفيديو والإشكال ثلاثية الأبعاد ومواقع الانترنت وغيرها مما يجعل الطالب يتفاعل مع المحتوى الرقمي ويستطيع تذكره بصورة أفضل. (مها الحسيني، ٢٠١٤، ٦)

مشكلة البحث:

وقد شعر الباحث بمشكلة البحث من خلال:

عملي كمعلم للدراسات الاجتماعية في مدرستي لاحظت إن بعض التلاميذ لديهم انخفاض في الدافعية للتعلم وفقدان الثقة بالذات ولاحظت أيضا أنهم يعانون من قصور و ضعف واضح في مادة الدراسات الاجتماعية.

وهذا ما تؤكد بعض الدراسات السابقة، دراسة الهنائية (٢٠١٩)

أثر تقنية الواقع المعزز في تنمية مهارات التفكير الابداعي والدافعية في مادة اللغة العربية لدى طالبات الصف الخامس الاساسي وأوصت باستخدام الواقع المعزز لتنمية الدافعية للإنجاز وتنمية مهارات التفكير الابداعي.

ودراسة (الدهاسي، ٢٠١٧) التي أوصت باستخدام الواقع المعزز في تنمية التفكير الرياضي ودراسة (fekry, A..٢٠١٦) أوصت باستخدام الواقع المعزز لتنمية دافعية الأطفال للتعلم، والمؤتمرات وقواعد البيانات، والدراسة الاستكشافية (تحليل نتائج تطبيق اختبار تحصيلي ومقياس الدافعية للإنجاز على مجموعة استكشافية من تلاميذ المرحلة الابتدائية ذوي صعوبات التعلم)

و تتحدد مشكلة البحث في انخفاض التحصيل الدراسي والدافعية للإنجاز لدى تلاميذ المرحلة الابتدائية ذوي صعوبات التعلم)

أسئلة البحث:

تحدد في السؤال الرئيس التالي:

ما هي فاعلية توظيف تقنية الواقع المعزز في تنمية الدافعية للإنجاز والتحصيل الدراسي لدى تلاميذ المرحلة الابتدائية ذوي صعوبات التعلم؟
ويتفرع من السؤال الرئيس الأسئلة الفرعية التالية:

١- ما هي فاعلية توظيف تقنية الواقع المعزز في تنمية التحصيل الدراسي لدى تلاميذ المرحلة الابتدائية ذوي صعوبات التعلم؟

٢- ما هي فاعلية توظيف تقنية الواقع المعزز في تنمية الدافعية للإنجاز لدى تلاميذ المرحلة الابتدائية ذوي صعوبات التعلم؟

أهداف البحث:

يهدف البحث الحالي إلى:

١- تنمية التحصيل الدراسي لدى تلاميذ المرحلة الابتدائية ذوي صعوبات التعلم باستخدام تقنية الواقع المعزز

٢- تنمية الدافعية للإنجاز لدى تلاميذ المرحلة الابتدائية ذوي صعوبات التعلم باستخدام تقنية الواقع المعزز

أهمية البحث:

تأتي أهمية البحث من أنه:

- ١- تقديم إطارا نظريا وأدبيات ودراسات وبحوث سابقة عن تقنية الواقع المعزز والتحصيل الدراسي والداقعية للإنجاز لتلاميذ الصف السادس الابتدائي ذوي صعوبات التعلم
- ٢- يعد البحث امتدادا لدراسات وبحوث بعض الباحثين السابقين الذين قاموا بدراسة الواقع المعزز لدى صعوبات التعلم.
- ٣- قد يتيح هذا البحث المجال لاستحداث برامج ذات فعالية في مجال صعوبات التعلم في المرحلة الابتدائية.
- ٤- توجيه دور التربيين في الاهتمام بدور تقنية الواقع المعزز في تنمية التحصيل الدراسي والداقعية للإنجاز لتلاميذ الصف السادس الابتدائي ذوي صعوبات التعلم
- ٥- قد يستفيد من البحث الباحثون في الجامعات والباحثون في مجال صعوبات التعلم بشكل عام.
- ٦- قد يسهم البحث الحالي في تصميم مقرر الدراسات الاجتماعية للإنجاز لتلاميذ الصف السادس الابتدائي ذوي صعوبات التعلم باستخدام تقنية الواقع المعزز
- ٧- قد يسهم البحث الحالي في تقديم مقياس الدافعية للإنجاز لتلاميذ الصف السادس الابتدائي ذوي صعوبات التعلم
- ٨- قد يسهم البحث الحالي في تقديم اختبار تحصيلي لمادة الدراسات الاجتماعية لتلاميذ الصف السادس الابتدائي ذوي صعوبات التعلم

منهج البحث:

وقد اتبع الباحث المنهج شبه التجريبي لاختبار صحة فروض البحث والاجابة عن أسئلته، وذلك لمناسبته للبحث الحالي والقائم علي استخدام التصميم ذو المجموعتين، مجموعة تجريبية ومجموعة ضابطة.

مصطلحات البحث الإجرائية:

تناول البحث المصطلحات التالية:

أ- الواقع المعزز:

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

ب- الدافعية للإنجاز

تعنى الدرجة التي يتحصل عليها الطالب في مقياس الدافعية للإنجاز عند استخدام الواقع المعزز.

ج- تلاميذ ذوي صعوبات التعلم

ويعرف إجرائياً: بأنهم الاطفال الذين يعانون من صعوبات تعلم أكاديمية أو نمائية وضعف في العمليات المعرفية والذين تم تشخيصهم بناء على الدرجة في المقاييس المستخدمة في البحث مثل (أختبار المصفوفات المتتابعة الملونة ل"Raven -مقاييس تقدير الخصائص السلوكية إعداد فتحي الزيات، ٢٠٠٠)

الإطار النظري والدراسات والبحوث السابقة

أولاً- الواقع المعزز:

١- مفهوم الواقع المعزز:

وعرف Beige الواقع المعزز بأنه: نظام يعتمد على رؤية العالم الحقيقي بشكل مباشر من خلال الوجود عن بعد؛ إذا تتم في هذه العملية مطابقة الصور الصناعية بالصور الحقيقية لتزويدنا بعناصر حقيقة ومعلومات إضافية ربما تكون خفية عند رؤيتها من خلال العين البشرية (جمال الشهران، ٢٠٠٣، ٨٥).

٢- التطور التاريخي لتقنية الواقع المعزز:

من خلال رجوع الباحث لعدد من الأدبيات منها (Yuen& Others, ٢٠١١, ١٢٢) تم تقسيم التطور التاريخي لتقنية الواقع المعزز إلى ثلاث مراحل وهي كالآتي:

١- مرحلة ظهور الفكرة.

٢- مرحلة الانتشار المحدود.

٣- مرحلة الانتشار المطلق.

٣- خصائص تقنية الواقع المعزز

أضافت ريهام الغول (٢٠١٦، ٢٦٨) أنها لتكنولوجيا الواقع المعزز مجموعة من الخصائص، والتي من بينها الآتي: يمزج بين الواقع الحقيقي والافتراضي في بيئة تعلم حقيقية، يتيح قدر متقدم من التفاعل والمشاركة النشطة في نفس الوقت، متعدد الأبعاد، يمد المتعلم بمعلومات واضحة ودقيقة يصعب إيصالها في التعلم التقليدي، مما يزيد الدافعية للتعلم، سهولة الاستخدام والتوظيف، يتيح التحكم والممارسة من قبل المتعلم مما يجعل التعلم باقي الأثر، عرض النماذج الشغالة للطالب ضمن خطة الموقف التعليمي، تكلفة إنتاج المواد التعليمية

منخفضة نسبياً، تعطى الموقف التعليمي كثيراً من الديناميكية والنشاط، تدمج بين شرح المعلم الفعلي والكائن الرقمي ومن خلال عرض أهم خصائص تكنولوجيا الواقع المعزز يتضح لأنها تدمج المواد الحقيقية والافتراضية في العالم الواقعي، فالتعاون بين المواد الحقيقية والافتراضية والتفاعل الفوري بين المواد الحقيقية والافتراضية، كل ذلك يسهم في زياده التحصيل الاكاديمي لدى الطلاب من ناحية، وتحقيق الأهداف التعليمية الموضوعه بكفاءة وفاعلية.

٤- انواع المواقع المعزز

وصنف (Fonsecca ٢٠١٣، ٤٣٥) أنواع الواقع المعزز حسب الأجهزة العرض إلى ثلاث فئات رئيسية:

- **أجهزة العرض الملحقة بالرأس:** عبارة عن جهاز عرض حاسوبي يتم ارتداه على الرأس، ويكون على شكل خوذة أو جهاز على شكل نظارات واقية، وتوفر معظم الأجهزة شاشة لكل عين، مما يعطي المستخدم إحساساً بعمق الصورة التي ينظر إليها.

- **أجهزة العرض المحمولة باليد:** تستخدم تقنية الواقع المعزز الأجهزة المحمولة باليد، وذلك لسهولة حملها والتنقل بها، وهناك أنواع مختلفة متاحة من أجهزة العرض المحمولة باليد، ومنها:

- **المساعد الرقمي الشخصي:** وهو جهاز يحمل باليد أو الجيب، ويجمع هذا النوع بين الحوسبة والاتصال بالإنترنت.

- **الهواتف الذكية:** تطورت أجهزة الهواتف الذكية لتصبح أجهزة تجمع بين خصائص الهواتف النقالة، وبين خصائص الحواسيب اللاسلكية مع إمكانية تنزيل تطبيقات وتصفح مواقع الإنترنت.

- **المرآة المحمولة باليد:** وهي تقنية تفاعلية من تقنيات الواقع المعزز، وتقوم على استخدام عدسة مكبرة محمولة، وتتمتع بخاصية شفافية تسهل استخدامها كواجهة تغير عرض المعلومات المعروضة خلفها.

- **أجهزة الحواسيب اللوحية:** هي أجهزة تحمل باليد، وتعمل شاشاتها باللمس أو بقلم خاص، وتدعم الشبكات اللاسلكية، وتسمح بتصفح الإنترنت وتنزيل تطبيقات خاصة بها، وتعتبر أجهزة الحواسيب اللوحية أكثر شهرة في الوقت الحالي.

٥- ميزات تقنية الواقع المعزز

تكنولوجيا الواقع المعزز بمثابة خطوة أساسية لتحديث التعليم من أجل تعليم المستقبل فالواقع المعزز هو بيئة تعليمية فعالة، تشجع الطلاب على التساؤل حول الحقائق العلمية والمفاهيم الواقعية والتخيلية. (El-Sayed, ٢٠١١, ١٦)

ثانياً- الدافعية للإنجاز Achievement Motivation

١- مفهوم دافعية الإنجاز

عرفها محمد حسين (٢٠٠٦) بانها "السعي نحو التميز والتفوق في أداء عمل ما، أو هي رغبة الفرد للقيام بعمل جيد، والنجاح في ذلك العمل.

٢- أنواع الدافعية للإنجاز

يذكر محمد خليفة (٢٠٠٠، ٩٠) يميزان بين نوعين أساسيين من الدافعية للإنجاز هما:

أ- دافعية الانجاز الذاتية (الاستقلالية) (Autonomous Achievement Motivation)

ب- دافعية الانجاز الاجتماعية (Social Achievement Motivation)

٣- مكونات دافعية الإنجاز

وفيما يلي أبعاد دافعية للإنجاز كمال مصطفى (٢٠١٤)

أ- المثابرة تنصدر المثابرة قائمه العادات العقلية.

ب- تحديد الهدف Determining the Goal

ج- مستوى الطموح -ح- الكفاءة المدركة

٤- أهمية تنمية دافعية الإنجاز

يتميز الأفراد ذو الدافعية للإنجاز المرتفعة بمجموعة من الخصائص والتي تميزهم عن غيرهم تتمثل فيما يلي: مرزوق العمري (٢٠١٢، ٣٤)

أ- الثقة في النفس والاعتزاز بالذات.

ب- التخطيط للمستقبل بحرص والاهتمام بوضع البدائل ودراساتها.

ج- التغلب على العقبات.

ح- الاهتمام بالتفوق من أجل التفوق ذاته وليس من أجل العائد منه.

خ- الاهتمام والالتزام بالمسؤولية.

ثالثاً- التحصيل الدراسي

١- مفهوم التحصيل الدراسي

ويعرف التحصيل الدراسي بأنه " اكتساب المعلومات والمهارات وطرق التفكير وتغيير الاتجاهات والقيم وتعديل أساليب التوافق، ويشمل هذه النتائج المرغوبة وغير المرغوبة. (لمعان مصطفى، ٢٠١١، ٢٣)

٢- أهمية التحصيل الدراسي

أشار أحمد عبد الحميد (٢٠٢٠، ١٤) إلى الأهمية البالغة للتحصيل في حياة الطلبة والأسر والمجتمعات، إذ يعتبر لبنة أساسية لبناء وتشكيل حياتهم اليومية، فهو أساس لتقديم الأفراد وإشباع حاجاتهم ورغباتهم، ويمكنهم من تقبل ذاتهم وتحقيق التوافق النفسي لديهم، ووسيلة لحمايتهم من الوقوع في المشكلات السلوكية، التي قد تؤدي إلي حدوث اضطرابات في المؤسسات التعليمية والمجتمعات. فالتحصيل الذي يتلقاه الإنسان خلال مسيرته الدراسية يجعله شخصاً مسؤولاً ومدركاً لحقوقه وواجباته

٣- أنواع التحصيل الدراسي

أوضحت (حدة لونا، ٢٠١٣) أن للتحصيل الدراسي أنواعاً تتجلى فيه

أ- الأداء الأكاديمي الجيد، أي أن أداء الطالب أعلى من معدل أداء الطلاب الآخرين، حيث يعطى المتعلم كامل إمكانياته وقدراته، وهو أفضل من أقرانه من العمر نفسه في المجال نفسه.

ب- متوسط الأداء، متوسط الاحتفاظ والاستفادة من المعلومات.

ج- أداء أكاديمي منخفض يعرف بأنه مظهر من مظاهر الاداء الأكاديمي الضعيف حيث يكون أداء الطالب اقل من الطبيعي، نسبة استغلاله للمقرر ضعيفة ومنخفضة مقارنة بالزملاء الآخرين وأن تكون معدومة.

رابعاً- صعوبات التعلم

١- تعريف صعوبات التعلم:

عرف محمد النوبي (٢٠١١، ٢٤) الأطفال ذوي صعوبات التعلم هم الأطفال الذين يظهرون تباعدا واضحا بين إمكانياتهم المتوقعة كما تقاس باختبارات الذكاء وأدائهم الفعلي كما يقاس بالاختبارات التحصيلية في مجال أو أكثر من المجالات الأكاديمية، حيث يلاحظ على الطفل قصور في أداء المهام مقارنة بأقرانه في نفس المستوى العقلي والزمني والمستوي الدراسي.

وتستثني من فئة ذوي صعوبات التعلم الأطفال ذوي الاعاقات الحسية وكذلك المتأخرين عقليا والمضطربين انفعاليا والمحرومين ثقافيا واقتصاديا.

٢- أسباب صعوبات التعلم: انها تتضمن الأسباب التي تؤدي إلى خلل في أداء وظائف الدماغ (عجز وظيفي) وتنقسم إلى:

أ- عوامل ما قبل الولادة كنقص تغذية الأم الحامل خلال فترة الحمل، والأمراض التي تصيب الأم الحامل والتي تؤثر على سلامة الجنين كالحصبة الألمانية وتناول الأم الحامل للكحول والخدرات وبعض العقاقير الطبية وتعرضها للإشعاع والمواد السامة.

ب - عوامل اثناء الولادة: كتعسر الولادة، والولادة المبكرة، ونقص الاوكسجين، وجروح الرأس نتيجة استعمال أدوات الولادة.

ج- عوامل ما بعد الولادة: اصابات الرأس نتيجة تعرض الطفل لحادث، الإصابة بالأمراض كالتهاب السحايا والحمي القرمزية، والحصبة الألمانية والاختلال في افرازات الهرمونية كزيادة افراز الغدة الدرقية. (مصطفى نوري، ٢٠٠٧، ١٧٩)

٣- تصنيف صعوبات التعلم: تصنف إلى ما يلي

١- صعوبات التعلم النمائية: وهي تلك الصعوبات التي تتعلق بالعمليات العقلية الأساسية والتي تعتبر مسؤولة عن اي نشاط عقلي يقوم به الإنسان لذا فهي تمثل اللبنة الأساسية الأولى لغيرها من العمليات الأخرى التي تؤثر فيها وتنقسم صعوبة التعلم النمائية إلى:

أ- صعوبات تعلم أولية: كصعوبات الانتباه، والأدراك، والذاكرة.

ب- صعوبات تعلم ثانوية: كالتفكير، والكلام والفهم واللغة الشفوية. (محمد النوبي، ٢٠١١، ٥٧)

٢- صعوبات التعلم الأكاديمية: وهي وثيقة الصلة بصعوبات التعلم النمائية وتنتج عنها، وترتبط هذه الصعوبات بالموضوعات الدراسية الأساسية كصعوبة القراءة، وصعوبة الكتابة، وصعوبة اجراء العمليات الحسابية بالإضافة إلى صعوبة التهجئة (سليمان عبد الواحد، ٢٠١٠، ١٥٦)

٤- خصائص صعوبات التعلم:

١- اضطرابات في الإصغاء: وتتمثل في(شرود الذهن، العجز عن الانتباه، والميل للتشتت نحو المثيرات الخارجية) ولا يستطيعون متابعة الانتباه لنفس المثير إلا لوقت قصير جدا.

- ٢- الحركة الزائدة: هو رد فعل للمثيرات المفاجئة والتي لا تؤدي إلى استجابة مريضة له، مما يؤدي إلى ظهور استجابة غير صحيحة أو نشاط حركي في بعض المواقف.
- ٣- الاندفاع والتهور: بعضهم يتميزون بالتسرع في إجاباتهم وردود فعلهم وسلوكياتهم العامة دون تفكير مسبق على العوائق المترتبة على ذلك.
- ٤- صعوبات في فهم التعليمات: التعليمات التي تعطي لفظيا لمرة واحدة من قبل المعلم عقبة أمام هؤلاء الطلبة بسبب مشاكل ضعف التركيز والذاكرة.
- ٥- الانسحاب المفرط: وذلك بسبب عجزهم في الاستجابة لمتطلبات التعلم في مواقف خاصة، مما يؤدي إلى الإحباط والذي يؤدي بهم إلى عدم الرغبة في الظهور والاندماج مع الآخرين، فهو يعزف عن المشاركة في النشاطات الصفية الداخلية والخارجية. (نور بطانية وزليجا أمين، ٢٠٠٦، ٣٣)
- ٥- محكات تشخيص صعوبات التعلم:

ويعتمد التشخيص على مجموعة من المحكات تتمثل فيما يلي:

- أ- محك التباعد أو التفاوت: ويتمثل في الفرق بين امكانيات الفرد وقدراته العقلية وبين انخفاض مستوي أدائه في العمل المدرسي.
- ب- محك الاستبعاد: ويعتمد هذا المحك على استبعاد الحالات التي يرجع السبب فيها إلى إعاقات عقلية أو حسية أو اضطرابات انفعالية شديدة أو حرمان بيئي أو ثقافي أو حالات نقص فرص التعلم.
- ج- محك المؤشرات السلوكية المميزة لذوي صعوبات التعلم: ويقوم على أساس وجود خصائص سلوكية مشتركة بين ذوي صعوبات التعلم مثل النشاط الزائد والاندفاعية وقصور الانتباه وسلوك العزلة والانطواء.
- د- محك التربية الخاصة: ويقوم على أساس أن فئة ذوي صعوبات التعلم يحتاجون إلى طرق خاصة في التعلم تتناسب مع صعوباتهم وتختلف عن الطرق العادية في التعلم المقدمة لأقرانهم العاديين. (سليمان عبد الواحد، ٢٠١٠، ١٣٠-١٣٩).

الدراسات والبحوث السابقة والتعقيب عليها:

أجرت دراسة اسلام احمد (٢٠١٦) إلى ضرورة استخدام تقنية الواقع المعزز والاهتمام بتطوير تطبيقات برامج الواقع المعزز في مختلف المراحل التعليمية، لذلك يعتبر استخدام الواقع المعزز شيء إيجابي وفعال في مجال التعليم في جميع المواد الدراسية؛ إذ يلعب دوراً هاماً في اكتشاف المعلومات وتعلم المفاهيم المجردة من خلال التجربة الحقيقية.

وأجري دراسة (إسماعيل، ٢٠١٦) إلى فاعليه الواقع المعزز في تنمية التحصيل الدراسي والدافعية لدى المتعلمين، وأن طبيعة الواقع المعزز من خلال عرض الأجسام الافتراضية في البيئة الحقيقية للمتعلمين من شأنها أن تؤتي ثمارها في تحسين أداء المتعلمين وزيادة تفاعلهم.

وأجري دراسة السيد عبد اللطيف (٢٠١٧) إلى الكشف عن العلاقة بين دافعية الإنجاز وبين التحصيل الدراسي لدى عينة من طلاب التعليم الأزهرى المرحلة الإعدادية مع تحديد الفروق بين طلاب التعليم الأزهرى المرحلة الإعدادية في الدافعية للإنجاز والتحصيل الدراسي و الكشف عن الفروق في دافعية الإنجاز للصفوف الدراسية الثلاثة للمرحلة الإعدادية من الجنسين وأجريت الدراسة الحالية على عينة من طلاب وطالبات (المرحلة الإعدادية) للتعليم الأزهرى بمحافظة القاهرة، واستخدم الباحث في الدراسة الحالية الأدوات التالية: مقياس دافعية الإنجاز من إعداد الباحث وكشف درجات التحصيل الدراسي لآخر العام، كما توصلت الدراسة إلى وجود علاقة طردية قوية دالة إحصائياً بين دافعية الإنجاز والتحصيل الدراسي لدى الطلاب الذكور في المرحلة الإعدادية الأزهرية.

وأجريت دراسة حنان أبو فودة (٢٠١١) الى التعرف على العلاقة بين قلق الاختبار والتحصيل الدراسي لدى الطلبة. ولتحقيق أهداف الدراسة تم تطوير مقياس قلق الاختبار الذي تكون من (٣٢) فقرة توزعت على أربعة أبعاد هي: البعد الانفعالي، والبعد الجسمي، وبعد التقبل الدراسي، وبعد الثقة بالذات. تكونت عينة الدراسة من (٣١٧) طالباً وطالبة من طلاب الصف العاشر الأساسي في لواء وادي السير في مديرية التعليم الخاص، وقد أظهرت النتائج أن مستوى قلق الاختبار ومظاهره لدى الطلبة كان بدرجة متوسطة، وعدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية لقلق الاختبار تعزى إلى متغير الجنس، بينما أظهرت فروقا ذات دلالة احصائية تعزى إلى متغير التحصيل، لصالح الطلبة من ذوي التحصيل المنخفض.

ومن خلال استعراض الدراسات السابقة قد تتفق الدراسة الحالية مع الدراسات السابقة في الآتي:

- (أ) تتفق الدراسات السابقة في استخدامها المنهج شبه التجريبي لتحقيق الهدف المرجو منها.
- (ب) أشارت بعض الدراسات إلى أهمية لقاء الضوء على فاعلية تقنية الواقع المعزز في تنمية الدافعية للإنجاز وتناولت معظم الدراسات السابقة عينة من الجنسين.

وتختلف الدراسة الحالية عن الدراسات السابقة في الآتي:

(أ) اختلفت جميعها عن هدف الدراسة الحالية وهو فاعلية استخدام تقنية الواقع المعزز في تنمية الدافعية للإنجاز والتحصيل الدراسي لدى طلاب ذوي صعوبات التعلم.

مجموعة البحث:

تم اختيار مجموعة البحث من تلاميذ الصف السادس الابتدائي بإدارة القوصية بمحافظة أسيوط بطريقة مقصودة من خلال تطبيق اختبار المصفوفات المتتابعة الملونة ل"Raven، مقاييس تقدير الخصائص السلوكية للتلاميذ ذوي صعوبات التعلم، مقياس الدافعية للإنجاز، واختبار التحصيل الدراسي.

أدوات البحث:

١- اختبار المصفوفات المتتابعة الملونة ل" Raven " (إعداد عماد أحمد حسن، ٢٠٢٠)
٢- مقاييس تقدير الخصائص السلوكية للتلاميذ ذوي صعوبات التعلم (إعداد فتحي الزيات، ٢٠٠٠)

٣- تصميم مقرر الدراسات الاجتماعية باستخدام تقنية الواقع المعزز (إعداد الباحث)
٤- مقياس الدافعية للإنجاز. (إعداد الباحث)

٥- اختبار تحصيلي لمادة الدراسات الاجتماعية للصف السادس الابتدائي. (إعداد الباحث)
الخصائص السيكمترية لمقياس الدافعية للإنجاز: -

أولا صدق المقياس: تم حساب صدق المقياس بالطرق الآتية: -

أ- صدق المحكمين:

أعتمد الباحث علي صدق المحكمين للتحقق من صدق المقياس، وذلك بعرضه في صورته المبدئية على مجموعة من أساتذة علم النفس التربوي والصحة النفسية، وذلك بغرض إبداء الراي والتأكد من الآتي:

- مدي انتماء العبارة.

- دقة الصياغة والوضوح اللغوي.

وقد جاءت معظم اراء السادة المحكمين بالأجماع على صلاحية المقياس وصدقه في قياس ما أعد من أجله بعد إجراء التعديلات عليه.

ب- صدق الاتساق الداخلي للمقياس:

للتحقق من مدى ارتباط درجة كل فقرة مع الدرجة الكلية للبعد الذي تقيسه، والدرجة الكلية على المقياس، تم حساب معامل ارتباط بيرسون بين درجة كل فقرة مع الدرجة الكلية على البعد الذي تنتمي اليه، كما تم حساب معامل الارتباط بين درجات الابعاد والدرجة الكلية للمقياس وذلك على عينة الدراسة الاستطلاعية والبالغ عددها (٢٠٠) تلميذ وتلميذة، وجاءت النتائج على النحو الموضح في الجدول التالي

فقرات البعد	معامل الارتباط	قيمة الدلالة	فقرات البعد	معامل الارتباط	قيمة الدلالة
١	.٦٢٢**	.٠٠٠	١٤	.٣١٣**	.٠٠٠
٢	.٥٥٨**	.٠٠٠	١٥	.٩٩٨	.١٢٣
٣	.٦٥٢**	.٠٠٠	١٦	.٧٥٨**	.٠٠٠
٤	.٦٥٢**	.٠٠٠	١٧	.٥٣٢**	.٠٠٠
٥	.٦٦٢**	.٠٠٠	١٨	.٨٤٢**	.٠٠٠
٦	.٥٨٨**	.٠٠٠	١٩	.٣٣٢**	.٠٠٠
٧	.٥٨٨**	.٠٠٠	٢٠	١.٠٠٠**	.٠٠٠
٨	.٥٨٨**	.٠٠٠	٢١	.٢٢٣**	.٠٠٠
٩	.٥٨٨**	.٠٠٠	٢٢	.٢٣٤**	.٠٠٠
١٠	.١٢٦*	.٠٠٠	٢٣	.٧٦٦**	.٠٠٠
١١	.٢٣٠**	.٠٠٠	٢٤	.٩٨٦**	.٠٠٠
١٢	.٣٠٩**	.٠٠٠	٢٥	.٧٢٦**	.٠٠٠
١٣	.٣٠٣**	.٠٠٠			

* دالة احصائية عند مستوي (٠,٠٥) ** دالة احصائية عند مستوي (٠,٠١)

من نتائج الجدول السابق نجد أن جميع معاملات ارتباط بيرسون بين فقرات الابعاد دالة احصائية عند مستوي معنويًا (٠,٠٥ - ٠,٠١) حيث الحد الأدنى لمعاملات الارتباط ١,٢٦، فيما كان الحد الأعلى ١,٠٠٠

وعليه فان جميع فقرات البعد الأول متنسقاً داخلياً مع البعد الذي تنتمي له مما يثبت صدق الاتساق الداخلي لفقرات البعد الأول وكذلك البعد الثاني.

يؤكد صدق الاتساق الداخلي للفقرات مع القياس، وهذا يعنى أن المقياس بوجه عام صادق ويمكن الاعتماد عليه.

ثانيا ثبات المقياس:

ثبات ألفا كرونباخ:

لقياس مدى ثبات المقياس استخدم الباحث (معادلة ألفا كرونباخ) للتأكد من ثبات أداة الدراسة على العينة الاستطلاعية، وقد تم استبعادها من العينة الكلية

م	أبعاد مقياس الدافعية للإنجاز	عدد الفقرات	معامل الثبات (الفا كرونباخ)
١	البعد المعرفي	١٣	٠،٤٨١
٢	البعد النفسي	١٢	٠،٦٦٣
	المقياس ككل	٢٥	٠،٧٠٠

يتضح من الجدول أن معامل الثبات العام لأبعاد المقياس مرتفع حيث بلغ (٠،٧٠٠) لأجمالي ابعاد المقياس، وكان معامل الثبات لأبعاد المقياس (٠،٤٨١)، (٠،٦٦٣)، وهي معاملات دالة إحصائياً عند مستوى (٠،٠٥)، وهذا يدل على أن المقياس يتمتع بدرجة عالية من الثبات يمكن الاعتماد عليه في التطبيق الميداني للدراسة، مما يؤكد ثبات المقياس وصلاحيته للتطبيق على العينة الأساسية.

فروض البحث:

يحاول البحث الحالي التحقق من الفروض التالية:

- ١- توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطي درجات المجموعتين الضابطة والتجريبية على مقياس الدافعية للإنجاز لصالح المجموعة التجريبية بعد استخدام تقنية الواقع المعزز.
- ٢- توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطي درجات المجموعتين الضابطة والتجريبية في الاختبار التحصيلي لصالح المجموعة التجريبية بعد استخدام تقنية الواقع المعزز.
- ٣- توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطي رتب درجات تلاميذ المجموعة التجريبية في القياسين القبلي والبعدي لصالح القياس البعدي في مقياس الدافعية للإنجاز.

نتائج البحث وتفسيرها ومناقشتها

نتائج الفرض الأول ووتفسيرها ومناقشتها:

والذي ينص على " توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطي درجات المجموعتين الضابطة والتجريبية على مقياس الدافعية للإنجاز لصالح المجموعة التجريبية بعد استخدام تقنية الواقع المعزز"

- أن تصميم المقرر باستخدام تقنية الواقع المعزز مناسب لخصائص تلاميذ الصف السادس الابتدائي ذوي صعوبات التعلم وساعد في تحقيق الأهداف المعرفية والمهارية المرجوة، كما وفر فرص للمشاركة الإيجابية والفعالة للتلاميذ في تنفيذ الأنشطة.

مناقشة نتائج البحث

يظهر البحث النتائج الآتية:

- توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطي درجات المجموعتين الضابطة والتجريبية في التحصيلي الدراسي لصالح المجموعة التجريبية بعد استخدام تقنية الواقع المعزز. مما يدل على أن استخدام تقنية الواقع المعزز له تأثير كبير في زيادة التحصيل الدراسي لدى المجموعة التجريبية. وذلك تنوع الأنشطة المتاحة في المقرر المصمم بتقنية الواقع المعزز وتنوع أدوات تنفيذ الأنشطة مما زاد التحصيل نحو اكتساب وتنمية المهارات لدى التلاميذ. وأن استخدام تصميم مقرر الدراسات الاجتماعية باستخدام تقنية الواقع المعزز وفر روابط اثرائية متنوعة لها تأثيرها الإيجابي على رفع مستوى التحصيل لدى التلاميذ.

رابعاً- توصيات ومقترحات البحث:

1. النظر في إمكانية تدريس قائمة على تطبيقات الواقع المعزز ضمن برامج غرفة المصادر بالمرحلة الابتدائية.
2. الاهتمام بتشخيص التلاميذ ذوي صعوبات التعلم النمائية، وصوغ برامج علاجية، لخفض ما يعانونه من قصور في الوظائف العقلية الأساسية.
3. تدريب معلمي الصفوف العادية الدامجة، والاختصاصيين النفسيين على مهارات إنتاج المناشط القائمة على تطبيقات الواقع المعزز.
4. تفعيل قنوات التواصل بين المعلم، والاختصاصي النفسي، وبين أولياء الأمور لتعلم كيفية استخدام تطبيقات الواقع المعزز.

البحوث المستقبلية المقترحة

في ضوء نتائج البحث، يمكن للباحث أن يقترح البحوث التالية:

- 1- استخدام تقنية الواقع المعزز في تدريس المواد الأخرى والمراحل المختلفة.
- 2- استخدام تقنية الواقع المعزز في تنمية التفكير الكمبيوترى لدى تلاميذ المرحلة الإعدادية.
- 3- استخدام الواقع المعزز في تنمية مهارات التصميم التعليمي لدى معلمي المرحلة الإعدادية.

مراجع البحث:

١. أحمد عبد الحميد (٢٠١٠). التحصيل الدراسي وعلاقته بالقيم الإسلامية التربوية، بيروت، مكتبة حسن المصرية.
٢. إسلام جهاد أحمد (٢٠١٦). فاعلية برنامج قائم علي تكنولوجيا الواقع المعزز في تنمية مهارات التفكير البصري في مبحث العلوم لدي طلاب الصف التاسع بغزة، رسالة ماجستير، كلية التربية، جامعة الأزهر، غزة.
٣. حدة لونا (٢٠١٣). علاقة التحصيل الدراسي بدافعية التعلم لدى المراهق المتمدرس، الجزائر، جامعة اكلي محند اولحاج.
٤. ريهام محمد أحمد الغول (٢٠١٦). تصميم بيئات التعلم بتكنولوجيا الواقع المعزز لذوى الاحتياجات الخاصة روية مقترحة، مجلة دراسات في التربية وعلم النفس، المملكة العربية السعودية، ٤، ٢٥٩-٢٧٥.
٥. لمعان مصطفى الجبالي (٢٠١١). التحصيل الدراسي، عمان، الأردن، دار المسيرة للنشر.
٦. مرزوق العمري (٢٠١٢). الضغوط النفسية المدرسية وعلاقتها الإنجاز الأكاديمي ومستوى الصحة النفسية لدي عينة من طلاب الثانوية بمحافظة الليث. جامعة أم القرى: مكة المكرمة، السعودية.
٧. محمد خليفة عبد اللطيف (٢٠٠٠). الدافعية للإنجاز، ط١، القاهرة: دار غريب للطباعة والنشر والتوزيع.
٨. مها الحسيني (٢٠١٤): أثر استخدام الواقع المعزز في وحدة من مقرر الحاسب الآلي في تحصيل واتجاه طالبات المرحلة الثانوية. رسالة ماجستير - جامعة أم القرى، المملكة العربية السعودية.
٩. كمال مصطفى عثمان (٢٠١٤). مقياس دافعية الإنجاز، مجلة القراءة والمعرفة، مصر، (١٥١)، ٤٩-٧٤.
١٠. جمال عبد العزيز الشهران (٢٠٠٣): الوسائل التعليمية ومستجدات تكنولوجيا التعليم، (ط٣)، الرياض، مكتبة الملك فهد الوطنية للنشر والتوزيع.

١١. سليمان عبد الواحد (٢٠١٠). المرجع في صعوبات التعلم النمائية والأكاديمية والاجتماعية والانفعالية، ط١، مكتبة الأنجلو المصرية، القاهرة، مصر.
١٢. محمد النوبي (٢٠١١). صعوبات التعلم بين المهارات والاضطرابات، ط١، دار صفاء للنشر والتوزيع، عمان.
١٣. مصطفى نوري (٢٠٠٧). سيكولوجية الأطفال ذوي الاحتياجات مقدمة في التربية الخاصة، دار المسيرة للنشر والتوزيع، عمان، الأردن.
١٤. نور البطانية، وزليجا أمين (٢٠٠٦). صعوبات التعلم لذوي الاحتياجات الخاصة، الاردن، عمان، جدار للكتاب العالمي.
١٥. El-Sayed, N. (٢٠١١). Applying Augmented Reality Techniques in the Field Of education, Computer Systems Engineering, master Thesis, Benha University. Egypt.
١٦. Fonseca, D., Marti, N., Redondo, E., Navarro, I., & Sanchez, A. (٢٠١٣). Relationship between Student Profile, Tool Use, Paticipation, and Academic Performance with the use of Augmented Reality Technology for Visualized Architecture Models, Computers in Human Behavior, ١٨(٣), ٤٣٤- ٤٤٥.
١٧. Yuen, S. Yaoyune, G& Johnson, E,(٢٠١١). Augmented Reality: .An Overview and five direction for AR in education, Journal Of Educational Technology Development and Exchange, ٤(١), ١١٩- ١٤٠.