أنشطة إثرائية قائمة على استخدام تقنية الواقع المعزز فى الدراسات الاجتماعية وفاعليتهاعلى تنمية المفاهيم الجغرافية لتلاميذ المرحلة الابتدائية

إعداد

د/ كريمه طه نور عبد الغني

أستاذ مساعد بقسم المناهج وطرق التدريس

كلية التربية بجامعة حلوان

أنشطة إثرائية قائمة على استخدام تقنية الواقع المعزز فى الدراسات الاجتماعية وفاعليتهاعلى تنمية المفاهيم الجغرافية لتلاميذ المرحلة الابتدائية

د/ كريمه طه نور عبد الغني•

مستخلص البحث:

هدف البحث إلى قياس فاعلية أنشطة إثرائية قائمة على استخدام تقنية الواقع المعزز فى الدراسات الاجتماعية لتنمية المفاهيم الجغرافية لدى تلاميذ المرحلة الإبتدائية، وتكونت عينة البحث من (١٢٤) تلميذ وتلميذة بالصف الرابع الإبتدائي خلال الفصل الدراسي الأول من العام الدراسي ٢٠١٩/٢٠٢٠ ولتحقيق هدف البحث تم استخدام المنهج الوصفي في البحث لتحليل وحدة "المظاهر الطبيعية في بلدنا" بمقرر الدراسات الاجتماعية لتحديد المفاهيم الجغرافية الواردة بها، ثم بناء قائمة المفاهيم الجغرافية، ثم بناء برنامج الأنشطة الإثرائية الموظف به تكنولوجيا الواقع المعزز، ثم بناء اختبار المفاهيم الجغرافية، كما تم استخدام المنهج شبه التجريبي في اختيار مجموعة البحث وتقسيمها إلى مجموعتين ضابطة وتجريبية، والتأكد من تكافؤ المجموعتين، ثم تطبيق الأنشطة المعدة بإستخدام تكنولوجيا الواقع المعزز على تلاميذ المجموعة التجريبية، بينما درس تلاميذ المجموعة الضابطة نفس الوحدة بالطريقة التقليدية، ثم تطبيق أدوات القياس بعديا على مجموعتي البحث، وتوصل البحث إلى نتائج تفيد بأن استخدام تكنولوجيا الواقع المعزز قد أسهم في نمو المفاهيم الجغرافية لدى تلاميذ المجموعة التجريبية وبفروق دالة إحصائيا عن تلاميذ المجموعة الضابطة، وقد خلص البحث إلى عدد من التوصيات والمقترحات في ضوء النتائج.

• **د/ كريمه طه نور عبد الغني:** أستاذ مساعد بقسم المناهج وطرق التدريس- كلية التربية بجامعة حلوان.

Enrichment Activities Based on the Use of Augmented Reality Technology in Social Studies and its Effectiveness on Developing Geographical Concepts for Elementary school students

The aim of the research is to measure the effectiveness of enrichment activities based on the use of augmented reality technology in

Social studies for development of geographical concepts elementary school students and the research sample consisted of (124) students of fourth grade during the first semester of the academic year 2019/2020. To achieve the goal of the research, the descriptive approach was used in the research to analyze the unit "Natural Manifestations in Our Country" in the Social Studies course to determine the geographical concepts contained therein, then build a list of geographical concepts, then build a program of enrichment activities employed by augmented reality technology., Then the construction of the geographical concepts test, and the semi-experimental approach was used in selecting the research group and dividing it into two control and experimental groups, and making sure that the two groups were equal, then applying the activities prepared using augmented reality technology to the students of the experimental group, while the students of the control group studied the same unit in the traditional way. Then applying the measurement tools dimensionally to the two research groups, and the research reached results according to which the use of augmented reality technology has contributed to the growth of geographical concepts among the students of the experimental group and with statistically significant differences from the students of the control group. The research concluded with a number of recommendations and proposals in light of the results.

أنشطة إثرائية قائمة على استخدام تقنية الواقع المعزز فى الدراسات الاجتماعية وفاعليتها على تنمية المفاهيم الجغرافية لتلاميذ المرحلة الابتدائية

مقدمة:

اسهم استخدام التكنولوجيا في دعم التعليم وتطويره، وإتاحة التعلم لشريحة كبيرة جداً من الناس، ومنحهم فرصا غير مسبوقة، ففي العصور الوسطى كان نُخبة من الناس فقط قادرين على التعلم، وذلك بسبب ندرة الكتب وقِلّة عدد مراكز التعلم، بينما في الوقت الحاضر تتوفر كمية ضخمة من المعلومات عبر شبكة الإنترنت التي انتشرت بشكلٍ كبير مع انتشار الأجهزة الذكية في الآونة الأخيرة، وقد تكون هذه المعلومات مكتوبةً، أو مرئيةً، مثل الصور ومقاطع الفيديو، أو صوتيةً، وما إلى ذلك، بحيث يستفيد منها الأشخاص في جميع أنحاء العالم.

أصبح الواقع المُعزز واحدًا من أسرع المجالات التكنولوجية، وفرض نفسه على مجال التعليم بشكل كبير في الآونة الأخيرة، وبحكم انفتاح التعليم على التكنولوجيا، فإنه يقدم فوائدًا كبيرةً للإنسان ويؤثر على أساليب التعلم، ويجعلها سهلة وممتعة. وسواء تم استخدام تقنيات الواقع الافتراضي والمعزز داخل المدارس والجامعات أو عن بُعد فهي خدمة لها العديد من المزايا التي جعلتها تدخل بشكل كبير في مجال التعليم، حيث يمتلك الواقع المعزز الكثير من الإمكانيات التي تجعله يؤثر على عملية التعليم التقليدية، وتمنح القدرة على تغيير مكان وزمان الدراسة، وتطوير طرق وأساليب التعليم بشكل كبير.

تعتمد تقنية الواقع المعزز على تعريف النظام وربط معالم من الواقع الحقيقي بالعنصر الافتراضي المناسب لها والمخزن مسبقا في ذاكرته كمعلومات عن المكان، أو فيديو تعريفي، أو أي معلومات أخرى مرتبطة بالواقع الحقيقي، وتتم هذه العملية بالاستعانة بكاميرا الجهاز اللوحي، أو الهاتف النقال، أو نظارات خاصة لرؤية الواقع الحقيقي الذي يعمل البرنامج بربطه بواقع إفتراضي معزز للمعلومة الحقيقة. (العمرجي، ٢٠١٧)

ويرى كثير من الخبراء العاملين بحقل التعليم أنه بإضافة الرسومات والصوتيات والكائنات الثلاثية الأبعاد إلى البيئة التعليمية بإستخدام تقنية الواقع المعزز فإن ذلك يعمل على توفير بيئة تعليمية ثرية للطلاب.(Lee, 2012)

وقد أشار أزوما وآخرون إلى أن من أبرز خصائص الواقع المعزز المزج بين الحقيقة والخيال في بيئة حقيقية، والتفاعل في المواقف التعليمية، المشاهد تكون ثلاثية الأبعاد، تزويد المتعلم بمعلومات واضحة وموجزة، تمكين المعلم من إدخال معلوماته وبياناته وإيصالها بطريقة سهلة. (Azuma, 2001)

ويذكر عبد الغفور (2012) أن مثل هذا النوع من التعليم يقدم دعماً للتفكير ويساعد على بناء اشكالاً جديدة من الفهم كما أن المتعلم فيه نشطاً وفعالاً وبذلك كانت هذه التقنية متوافقة مع النظرية البنائية. وأشار رينر (Renner,2014) إلى أن الطلاب سيكون عليهم في المستقبل أن يكونوا قادرين على تحليل وحل المشكلات فرديا؛ حيث يمكن لمحفزات الواقع المعزز أن تصبح أداة تعلم بناءة لزيادة مخرجات التعلم الفردية. كما أن هذه التقنية قائمة أيضاً على النظرية المعرفية حيث أن ما يكتسبه المتعلم من معلومات ومفاهيم باستخدام هذه التقنية يعتمد على المعلومات التي يمتلكها مسبقاً، كما ويقوم بمعالجة لهذه المعلومات فالمعرفة التي تتكون لديه تكون نتيجة لعدد من العمليات المعرفية على المعلومات الحسية التي يستقبلها من البيئة الخارجية (العتوم، الجراح، الحموري، 2015).

كما تعد تقنية الواقع المعزز من التقنيات الفعالة في عمليتي التعليم والتعلم، فهي تجعل دور المعلم في التدريس متميزا، وذلك عند تدريس بعض المواد خاصة المواد التي تحتوى على مفاهيم مجردة مثل الدراسات الاجتماعية .(العمرجي، ٢٠١٧)

مما لا شك فيه أن المفاهيم إحدى العناصر المهمة لمحتوى المناهج المصرية في مصر بصفة عامة ومحتوى منهج الدراسات الاجتماعية بصفة خاصة، وقد طالب التربويون بالتركيز على تدريسها جنبا إلى جنب مع التعميمات والنظريات والمبادئ بدلاً من الاعتماد على الحقائق والمعلومات وحفظها واسترجاعها، إذ تقلل المفاهيم من ضرورة إعادة التعلم، كما تساهم المفاهيم في حل بعض صعوبات التعلم خلال انتقال التلاميذ من مرحلة إلى أخرى فما يأتي أولاً يكون كنقطة ارتكاز ضرورية لما سيأتي فيما بعد.

وتهدف الدراسات الاجتماعية كمادة دراسية إلى إكساب التلاميذ نواتج مهمة ألا وهي المفاهيم الجغرافية التي تساعد المتعلم على تفسير الظواهر الجغرافية المختلفة، لذا فالمفاهيم الجغرافية مكوناً مهماً من مكونات محتوى مناهج الدراسات الاجتماعية بالمراحل التعليمية المختلفة، لأنها تساعد التلاميذ على ممارسة العديد من العمليات العقلية مثل: المقارنة، والاستنتاج، والربط، واكتشاف العلاقات، وتنظيم الخبرات العقلية، من خلال تنظيم خصائص الظواهر الطبيعية والبشرية في بناء معرفي منظم، مما يجعل ما يتعلمه التلاميذ ذا معنى (إمام، ٢٠٠٩، ص٢١٤).

وتعد المفاهيم الجغرافية من أهم نواتج التعلم التي يمكن بواسطتها تنظيم المعرفة في صورة ذات معنى؛ ولذلك أصبح التعلم ذا المعنى للمفاهيم الجغرافية هدفاً رئيسا من أهداف تدريس الدراسات الاجتماعية، كما أصبح الفهم السليم للمفاهيم الجغرافية من أهم صفات الفرد المثقف بحيث تساعده في صنع قراراته اليومية أثناء تعامله مع الآخرين، والمفاهيم الجغرافية هى تصور

عقلي للظواهر الطبيعية التي يستطيع مشاهدتها أو القراءة عنها أو السماع عنها في وسائل الإعلام.

تعتبر القضية الأساسية التى يهتم بها المناهج الدراسية ومن بينها الدراسات الاجتماعية فى كافة المستويات التعليمية هى جعل التعليم خبرة مفيدة ذات مغزى للمتعلم، حيث يمكن القول أن هناك حاجة ماسة إلى تعليم التلاميذ العديد من المفاهيم والمهارات وتدريبهم عليها بما يمكنهم من التكييف والتعامل بإيجابية مع متغيرات العصر ومتطلباته، والتى من أهمها وعى التلميذ بحقوقه وواجباته نحو البيئة.

ويمكن ربط ما يتعلمه التلاميذ فى الدراسات الاجتماعية بالحلقة الأولى من التعليم الأساسى داخل المدرسة بما يعيشونه من مواقف ومعاملات خارج المدرسة، وذلك من خلال إتاحة الفرصة لهم لتعرف حقوقهم وواجباتهم عبر أنشطة ومواقف تعليمية مخطط لها مسبقاً. (سحر رشدان، ٢٠٠٨)

ومن هنا تبرز أهمية أدوار المعلم المتعددة فى تخطيط وتنفيذ الأنشطة الإثرائية فى الدراسات الاجتماعية الملائمة لتحقيق الأهداف المرجوة من النشاط، ولا يتم ذلك بصورة مناسبة إلا عن طريق المشاركة الفعالة من جانب التلاميذ فى اختيار وتخطيط وتنفيذ وتقويم هذه الأنشطة، ومن خلال استخدامهم للمصادر المعرفية المتعددة فى هذا النشاط، حيث يعتبر النشاط الإثرائى مصدراً لإثارة الدافعية للتعلم لدى التلاميذ، وبممارسة هذا النشاط يتم ترسيخ وتدعيم ما تعلمه التلاميذ لتطبيقه فى المواقف الحياتية المستقبلية.

وتعد تقنية الواقع المعزز augmented reality من التقنيات التكنولوجية الحديثة التى أثبتت فاعليتها فى تبسيط المفاهيم المجردة مما يسهل على التلاميذ استيعابها، وهذا ما أكدته دراسة عزام منصور حيث استخدم تقنية الواقع المعزز فى تنمية بعض المفاهيم العلمية لدى تلاميذ المرحلة المتوسطة بمدينة الكويت . (عزام منصور، ٢٠٢١)

وبناء على ما سبق يتضح أن مجال التعليم بصفة عامة وتدريس الدراسات الاجتماعية بصفة خاصة من أكثر المجالات حاجة لاستخدام تقنية الواقع المعزز لما لها من دور في تبسيط وتجسيد المفاهيم المجردة للتلاميذ، بل وإضافة المتعة للعملية التعليمية .

الإحساس بالمشكلة:

انطلاقاً من دراسات سابقة أكدت على فاعلية تقنية الواقع المعزز في التدريس – خاصة فى مراحل التعليم الأساسى – ودعوة العديد من المؤتمرات والدراسات الي أهمية تبسيط المفاهيم المجردة للتلاميذ، وواقع توجه وزارة التربية والتعليم لتوظيف التقنيات الحديثة في العملية التعليمية والإ هتمام بتنمية مهارات التفكير لدى التلاميذ بدلا من الحفظ، ومن هنا تبلورت فكرة البحث، ولقد تم الإحساس بالمشكلة من خلال ثلاث محاور، وهى:

١- الدراسات السابقة، والمتضمنة بالإطار النظري للبحث.

٢- مراجعة واقع تدريس الدراسات الاجتماعية بمرحلة التعليم الأساسى.
٣- تصميم عدد من الانشطة باستخدام تقنية الواقع المعزز وتطبيقها على عدد من تلاميذ الصف الرابع الابتدائى(*).

تحديد مشكلة البحث:

تكمن مشكلة البحث الحالى فى أن مناهج الدراسات الاجتماعية فى المرحلة الابتدائية والواقع التدريسى لها يستهدف بالدرجة الأولى اكتساب التلاميذ المعلومات والحقائق والمفاهيم، إلى جانب إحتواء مناهج الدراسات الاجتماعية على عدد من المفاهيم المجردة التي يصعب على التلاميذ ادراكها، بالإضافة أن الطرق والأساليب المستخدمة لتدريس الدراسات الاجتماعية فى هذه المرحلة تتم بطرق تقليدية بعيدة تماماً عن استخدام بعض أدوارها فى تبسيط المفاهيم المجردة، لذا حاولت هذه الدراسة الاهتمام بالأنشطة الإثرائية الموظف بها تقنية الواقع المعزز التى تناسب تلاميذ المرحلة الابتدائية لما لهذه المرحلة من مميزات عديدة حيث يتميز التلميذ فى هذه المرحلة بالنشاط والقدرة على التفكير. وذلك من خلال تصميم برنامج أنشطة إثرائية فى الدراسات الاجتماعية لتنمية المفاهيم الجغرافية لدى تلاميذ المرحلة الابتدائية وقياس فاعليته.

أسئلة البحث:

وتتمثل في السؤال الرئيس التالي:

كيف يمكن تصميم أنشطة إثرائية قائمة على تقنية الواقع المعزز في الدراسات الاجتماعية وفاعليتها على تنمية المفاهيم الجغرافية لتلاميذ المرحلة الإبتدائية؟

ويتفرع منه التساؤلات الآتية:

١- ما المفاهيم الجغرافية الواجب تنميتها لدى تلاميذ الصف الرابع الابتدائي ؟
٢- ما التصور المقترح لبرنامج أنشطة إثرائية فى الدراسات الاجتماعية قائمة على تقنية الواقع المعزز لتنمية المفاهيم الجغرافية لدى تلاميذ الصف الرابع الابتدائي؟
٣- ما فاعلية برنامج الأنشطة الإثرائية القائمة على تقنية الواقع المعززفي الدراسات الاجتماعية على تنمية المفاهيم الجغرافية لدى تلاميذ الصف الرابع الابتدائي؟

فرض البحث:

توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطى درجات تلاميذ المجموعة التجريبية والمجموعة الضابطة فى التطبيق البعدى لاختبار المفاهيم الجغرافية لصالح المجموعة التجريبية.

---

* تم تطبيق الأنشطة على عينة ممثلة من تلاميذ الصف الرابع الابتدائى بمدرسة النيل، وعلى مبارك الابتدائية المشتركة بإدارة شمال الجيزة التعليمية.

حدود البحث:

يقتصر هذا البحث على:

- عينة من تلاميذ الصف الرابع الابتدائى قوامها (١٢٤) تلميذ وتلميذة من تلاميذ مدرسة النيل الإبتدائية بإدارة شمال الجيزة التعليمية.، ويرجع اختيار الصف الرابع كعينة للبحث على اعتبار أنه بداية الصفوف التى تدرس الدراسات الاجتماعية فى المرحلة الابتدائية.
- الاقتصار على تدريس أنشطة البرنامج المقترح وعددها أربعة أنشطة ضمن منهج الدراسات الاجتماعية للصف الرابع الابتدائى.
- الإقتصار على قياس فاعلية البرنامج على تنمية المفاهيم الجغرافية في مستويات (التذكر والفهم والتطبيق) باستخدام اختبار المفاهيم الجغرافية.
- تطبيق البرنامج خلال الفصل الدراسي الأول من العام الدراسي ٢٠٢٠/٢٠١٩

هدف البحث:

يهدف البحث الحالى إلى:

- تعرف فاعلية برنامج الأنشطة الإثرائية القائمة على تقنية الواقع المعزز على تنمية المفاهيم الجغرافية لدى تلاميذ المرحلة الابتدائية.

أهمية البحث:

قد يفيد البحث الحالى فى:

١- تقديم قائمة بالمفاهيم الجغرافية الواجب تنميتها لدى تلاميذ المرحلة الابتدائية.
٢- تقديم نموذج لتصميم الأنشطة الإثرائية القائمة على تقنية الواقع المعزز بالمرحلة الابتدائية.
٣- تقديم اختبار للمفاهيم الجغرافية لدى تلاميذ المرحلة الابتدائية.
٤- توجيه أنظار القائمين على تطوير مناهج المرحلة الابتدائية إلى أهمية توظيف تقنية الواقع المعزز في التدريس لتلك المرحلة.

أداة ومادة المعالجة التجريبية للبحث:

١- قائمة بالمفاهيم الجغرافية المتضمنة بوحدة "المظاهر الطبيعية في بلدنا".
٢- برنامج أنشطة اثرائية قائمة علي استخدام تقنية الواقع المعزز.
٣- دليل للمعلم. ٤- اختبار المفاهيم الجغرافية.

منهج البحث:

استخدمت الباحثة كل من:

المنهج الوصفى: وذلك عند استعراض الأدبيات السابقة لتحديد قائمة المفاهيم الجغرافية، وكذلك بناء البرنامج وتصميم الانشطة .

المنهج شبة التجريبى: وذلك عند اختيار عينة البحث وتطبيق أدوات البحث قبلياً وبعدياً، وكذلك تطبيق تجربة البحث.

إجراءات البحث:

للإجابة عن تساؤلات البحث تم اتباع الخطوات التالية:

أولاً- تحديد قائمة المفاهيم الجغرافية الواجب تنميتها لدى تلاميذ الصف الرابع الابتدائي من خلال دراستهم لمادة الدراسات الاجتماعية، وذلك عن طريق:

أ- مراجعة الأدبيات والدراسات السابقة المرتبطة بموضوع البحث.

ب- الكتابات النظرية ذات الصلة بموضوع البحث.

ج- آراء المتخصصين فى مجال تدريس الدراسات الاجتماعية.

فى ضوء ما تقدم تم تحديد قائمة المفاهيم الجغرافية اللازمة لتلاميذ الصف الرابع الابتدائى.

ثانياً: إعداد أدوات البحث وشملت:

أ- **إعداد قائمة قائمة المفاهيم الجغرافية** وعرضها على مجموعة من المحكمين وذلك فى ضوء ما تم عرضه فى الخطوة السابقة.

ب- **إعداد برنامج الأنشطة الإثرائية** القائم على تقنية الواقع المعزز فى ضوء قائمة المفاهيم الجغرافية التى تم التوصل إليها فى الخطوة السابقة.

وسوف يشتمل البرنامج على المكونات التالية:

١- فلسفة البرنامج ومنطلقاته. ٢- أهداف البرنامج.

٣-موضوعات الأنشطة الإثرائية المتضمنة فى البرنامج.

على أن يتضمن كل نشاط من الأنشطة الإثرائية للبرنامج المكونات التالية:

- عنوان النشاط. • مقدمة النشاط • محتوى النشاط.
- إجراءات تنفيذ النشاط (أدوار المعلم – أدوار التلاميذ).
- المصادر التعليمية – التعلمية للنشاط.
- أساليب تقويم النشاط (مرحلى).

٤- أساليب التعليم والتعليم داخل البرنامج.

٥- مصادر التعليم الخاصة بالبرنامج ككل.

٦- أساليب تقويم البرنامج (قبلى / بعدى).

وللتأكد من صلاحيته تم عرضه على مجموعة من المحكمين.

ج- إعداد دليل المعلم:

تم إعداد الدليل ليستعين به المعلم فى تنفيذ أنشطة البرنامج ويتضمن هذا الدليل ما يلى:

- أهداف الدليل – إرشادات استخدامه.
- أهداف برنامج الأنشطة الإثرائية.

- خطة تنفيذ الأنشطة.
- الأنشطة والوسائل التعليمية المستخدمة – التقييم – قائمة بالكتب والمراجع اللازمة.

للتأكد من صلاحيته تم عرضه على مجموعة من المحكمين.

هـ- إعداد اختبار مهارات المفاهيم الجغرافية وضبطه.

ثالثاً- التطبيق الميدانى وذلك كما يلى:

١- تحديد التصميم التجريبى المستخدم فى البحث.
٢- اختيار عينة البحث.
٣- التطبيق القبلى لاختبار المفاهيم الجغرافية على عينة البحث.
٤- تنفيذ أنشطة البرنامج.
٥- التطبيق البعدى لاختبار مهارات المفاهيم الجغرافية على عينة البحث.

رابعاً- رصد النتائج ومعالجتها إحصائياً وتفسيرها.

خامساً: تقديم التوصيات والمقترحات.

مصطلحات البحث:

الأنشطة الإثرائية Enrichment Activities:

يقصد بالأنشطة الإثرائية فى الدراسة الحالية بأنها:

"مجموعة من الأداءات والإجراءات الهادفة والمقصودة المخطط لها بشكل علمى فى ضوء أهداف ومحتوى منهج الدراسات الاجتماعية بالحلقة الأولى من التعليم الأساسى.وموظف بها تقنية الواقع المعزز، وذلك وفق تصور علمى محدد الأهداف والمحتوى وأساليب التقويم، والتى يتم تنفيذها تحت إشراف وتوجيه المعلم بهدف تنمية المفاهيم الجغرافية لدى التلاميذ".

تقنية الواقع المعزز Augmented Reality:

ويعرف الواقع المعزز فى الدراسة الحالية بأنه:

"إضافة بيانات رقمية وتركيبها وتصويرها واستخدام طرق رقمية للواقع الحقيقي للبيئة المحيطة بالإنسان. ومن منظور تقني غالباً يرتبط الواقع المعزز بأجهزة كمبيوتر يمكن ارتداؤها، أو أجهزة ذكية يمكن حملها".

المفاهيم الجغرافية Geographical Concepts:

وتعرف المفاهيم الجغرافية فى الدراسة الحالية بأنها:

"عبارة عن تجريد يُعبر عنه بكلمة أو رمز، يشير إلى مجموعة من الأشياء أو الأنواع، التي تتميز بسمات وخصائص مشتركة، ليدل على ظاهرة جغرافية ويتم تكوينه عن طريق تجميع الخصائص المشتركة لأفراد هذه الظاهرة".

الإطار النظرى للبحث:

أولاً- الأنشطة الإثرائية Enrichment Activities:

مفهوم الأنشطة الإثرائية:

يشير مصطلح الإثراء بصفة عامة إلى إحداث فعل أو القيام بسلوك ذى قيمة كبيرة أو بارزة فى مجال معين.وهو أحد النظم الفعالة في تنمية الموهبة والتفوق لدى المتعلمين، كما يتيح للمتعلم ممارسة القيادة وتنميتها من خلال مقارنة أقرانه من نفس العمر الزمني. (مصطفى النشار، ٢٠١٨، ٣٢١)

ويدل إثراء التدريس على تزويد التلاميذ بأنشطة تعليمية غير تقليدية، ووحدات دراسية غير روتينية تهدف إلى تكثيف معلوماتهم وتعميق خبراتهم. (رضا عصر، ٢٠٠١، ص٥)

ويرجع أصل كلمة النشاط فى القاموس المحيط إلى الفعل "نشط" فيقال (نشط) الرجل بالكسر (نشاطاً، وبالفتح فهو نشيطاً). وبذلك يتضح أن النشاط الإثرائى هو نوع من الأنشطة التعليمية التى تستثير فعالية التلاميذ وإيجابيتهم، من خلال ما تتيحه لهم من خبرات جديدة غير روتينية تتسم بالمرونة والعمق والاتساع وتتطلب منهم المشاركة والفعالية والإيجابية أثناء الحصة الدراسية، وتعرف كذلك بأنها "توفير خبرات تعليمية للتلميذ تزيد من عمق واتساع عملية التعلم لدى التلميذ وتجعلها أكثر جاذبية له، وقد يتمثل ذلك فى دراسة موضوعات ترتبط بالمنهج الدراسى المعتاد بتوسع وعمق أكبر، أو دراسة برنامج جديد بعمق واتساع يخرج عن المنهج الدراسى المعتاد، وذلك بأساليب واستراتيجيات تدريس جديدة.

يقصد بالأنشطة الإثرائية فى الدراسة الحالية بأنها:

"مجموعة من الأداءات والإجراءات الهادفة والمقصودة المخطط لها بشكل علمى فى ضوء أهداف ومحتوى منهج الدراسات الاجتماعية بالحلقة الأولى من التعليم الأساسى.وموظف بها تقنية الواقع المعزز، وذلك وفق تصور علمى محدد الأهداف والمحتوى وأساليب التقويم، والتى يتم تنفيذها تحت إشراف وتوجيه المعلم بهدف تنمية مهارات التفكير الابداعي لدى التلاميذ".

أهمية الأنشطة الإثرائية:

للأنشطة الإثرائية دور أساسى فى تعميق فهم التلامذ للمحتوى الدراسى للمنهج، ومن ثم تتيح الفرصة للتلاميذ القيام ببعض الممارسات التى تشبع رغباتهم واحتياجاتهم العقلية وتثير وتنمى مهارات التفكير لديهم، كما أنها تنمى هواياتهم وقدراتهم فى الاتجاه المرغوب. (حنان سالم، ٢٠١٠)

وترجع أهمية الأنشطة الإثرائية فى تدريس المواد الدراسية بصفة عامة والدراسات الاجتماعية بصفة خاصة إلى أنها تحقق تأثيرات إيجابية على نواتج التعلم المرغوب فيها لدى التلاميذ، فهى تسهم فى تقليل الملل الذى يعانى منه التلاميذ، وتكوين اتجاهات إيجابية نحو

المادة، وتعزيز الشعور بالذات وقيمة النجاح فى العمل، وتعزيز التحصيل الدراسى، وتنمية مستويات التفكير العليا لدى التلاميذ، كما أنها تسهم فى اكتساب التلاميذ المهارات المختلفة، وتحسين مناخ التعلم داخل الفصل الدراسى. (أمير القرشي، ٢٠١٨، ٦١)

وقد أكدت العديد من نظريات التعلم على أهمية الأنشطة الإثرائية، فقد أعطت نظرية بياجيه وظيفة بيولوجية للأنشطة الإثرائية باعتبارها تجارب ومواقف ومشكلات يمكن أن تثرى المواقف التعليمية، وتقدم وصفاً متماسكاً لنمو الأنشطة المتتابعة لكل مرحلة عمرية يمر بها التلميذ. كما أن الأنشطة الإثرائية المصاحبة للمنهج تقدم تعليماً تكميلياً وإضافياً للتلاميذ من خلال المنهج الذى يدرسه التلاميذ، وتتمثل أهميتها فى الوظائف التالية: (عباس جواد وآخران، ٢٠١٨، ص ١٧٩)

١- الوظيفة السيكولوجية التربوية:

تسهم الأنشطة الإثرائية فى تنمية الميول والمواهب لدى التلاميذ، كما أنها تسهم فى استثمار أوقات الفراغ وتنمية مفهوم الذات وتنمية دوافع الاستطلاع لديهم.

٢- الوظيفة الاجتماعية:

تتيح الأنشطة الإثرائية الفرص المناسبة للتلاميذ لتحمل المسئولية والتعاون والثقة بالنفس واحترام الأنظمة والقوانين داخل المجتمع.

٣- الوظيفة التحصيلية:

تسهم الأنشطة الإثرائية بما تتيحه من مصادر متنوعة للمعرفة فى زيادة تحصيل التلاميذ للمواد الدراسية وتحسين نوعيته، ومواجهة التدفق المعرفى كما وكيفاً إلى جانب أثرها الإيجابى فى تنمية مهارات التفكير لدى التلاميذ.

بالإضافة إلى تلك الوظائف للأنشطة الإثرائية، تتمثل أهمية الأنشطة الإثرائية فيما يلى:

- تسهم فى تهيئة مواقف تعليمية شبيه بمواقف الحياة مما يؤدى إلى استفادة التلاميذ مما يتعلموه، وانتقال أثر التعلم لحياتهم المستقبلية.
- تثير استعدادات التلاميذ للتعلم وتجعلهم أكثر قابلية لمواجهة المواقف التعليمية واكتساب ما تقدمه المدرسة لهم.
- تسهم فى ربط وتكامل العلوم الاجتماعية والاقتصادية بالعلوم التقنية والعملية بما يسمح بربط النظرية بالتطبيق واقتران العلم بالعمل.
- يتعلم التلاميذ من خلالها – تحت إشراف المعلم – كيف يناقشون الآراء المختلفة بحرية، ويتدربون على التعرف واتباع السلوك السوى للوصول إلى الأهداف المرغوبة.

وبذلك تسهم الأنشطة الإثرائية فى زيادة استمتاع التلاميذ بالحياة المدرسية، وتنمية ميولهم واتجاهاتهم الإيجابية، ومهاراتهم المختلفة مثل: حب التعلم والبحث والإطلاع، والإبداع، والتدريب

على مهارات التفكير، واتخاذ القرار، وحل المشكلات، ومواجهة الأزمات، مما يساعد على إعدادهم للحياة العملية.

أهداف الأنشطة الإثرائية:

تهدف الأنشطة الإثرائية إلى تحفيز التلاميذ ومساعدتهم على مواصلة دراسة الموضوع الذى يتناوله كل نشاط، كما تهدف إلى توفير فرص مناسبة للتلاميذ يمارسون فيها العمل على حل بعض المشكلات، وتعميم الحلول التى يتوصلون إليها على مواقف ومشكلات أخرى قد تواجهم داخل أو خارج المدرسة. كما تسهم الأنشطة الإثرائية فى تنمية مهارات الخيال، والتنظيم، والاستقلال، والتعاون، والمثابرة، والإبداع لدى التلاميذ، والتفكير الناقد، والقدرة على حل المشكلات ومواجهة الأزمات، ومعظم هذه المهارات ضرورية للمواقف الإيجابية الفعالة التى يتخذها التلاميذ أثناء ممارسة الأنشطة الإثرائية، وتؤكد على رغبتهم فى التعلم. (Shaffer, 2003, p. 22)

وتهدف الأنشطة الإثرائية فى تدريس الدرسات الاجتماعية – بصفة عامة – إلى ما يلى:

- اكتساب المهارات والمواهب وصقلها وتنميتها وتوجيهها لخدمة الفرد والمجتمع.
- استثمار أوقات الفراغ لدى التلاميذ مما يثرى معلوماتهم وينمى خبراتهم.
- احترام العمل والعاملين وتقدير قيمة العمل اليدوى والاستمتاع به.
- ربط الحياة المدرسية بالحياة الاجتماعية المحيطة.
- تدريب التلاميذ على تطبيق ما تعلموه من معارف ومعلومات فى حل المشكلات التى تواجههم وتواجه المجتمع.
- تعميق فهم التلاميذ لجوانب التعلم المتضمنة بالأنشطة الإثرائية.
- استثارة الفضول وحب الاستطلاع لدى التلاميذ.
- مراعاة الفروق الفردية بين التلاميذ لتقديم ما يناسبهم من أنشطة فى ضوء قدراتهم وميولهم.
- تكوين اتجاهات إيجابية عن الدراسات الاجتماعية ودورها فى حياتهم اليومية.
- تنمية روح التعاون والعمل مع الجماعة لدى التلاميذ، واحترام آراء ووجهات نظر الآخرين.

الدراسات الاجتماعية والأنشطة الإثرائية:

هناك العديد من الاتجاهات الحديثة لاستخدام الأنشطة الإثرائية فى تدريس الدراسات الاجتماعية على النحو التالى:

- إذا كانت الأنشطة الإثرائية تهتم بإثراء محتوى منهج الدرسات الاجتماعية، فإن ذلك يعنى إمكانية إثراء عناصر المنهج الأخرى، من أهداف وطرق تدريس وأساليب تقويم، وبيئة تعلم، ونواتج التعلم؛ بحيث يصبح المناخ التعليمى بأكمله إثرائياً.

- الأنشطة الإثرائية ليست للإرتقاء بمستوى تعلم التلاميذ فقط، ولكنها للارتقاء بمستوى أداء المعلمين أيضاً، وتدريبهم على مهارات التدريس الإبداعى.
- الأنشطة الإثرائية ليست لتدريس الدراسات الاجتماعية بمرحلة التعليم الأساسى لزيادة التحصيل الدراسى فقط ولكنها مدخلاً لتحفيز دوافع التلاميذ واستثارة حب الاستطلاع وتنمية المهارات المختلفة لديهم. (Cornu, 1999, pp. 195 - 202)
- الأنشطة الإثرائية لا تعتمد على أنشطة ذهنية تستخدم الورقة والقلم فقط، ولكنها تعتمد على وسائل التكنولوجيا الحديثة مثل الكمبيوتر والوسائط المتعددة. (Shaffer, 2003, p. 65)
- يمكن تنفيذ الأنشطة الإثرائية فى الفصل الدراسى، كما يمكن تنفيذها فى المنزل، والنادى، والمؤسسات الاجتماعية الأخرى. (Hall, 2001, p. 20)
- تسهم الأنشطة الإثرائية فى تدريس الدراسات الاجتماعية من منظور مجتمعى ومعيشى بالنسبة للطلاب؛ حيث تهتم بربط موضوعات المنهج بما يعاصره التلاميذ فى الحياة اليومية من أحداث.
- تحقق الأنشطة الإثرائية التوجهات الحديثة للتعلم، ومن أهمها التعلم من أجل التميز، والتعلم من أجل بناء المعرفة، والتعلم من أجل الإبداع، والتعلم من أجل تنمية المهارات المختلفة، ومنها مهارات التفكير، ومن ثم يتحقق التعلم الفعال. (Ebied, 2001, pp. 5-8)

ثانياً- الواقع المعزز Augmented Reality:

نظرا لحداثة مفهوم الواقع المعزز، فقد تعددت المصطلحات التي تشير إليه ومن خلال الاطلاع علي بعض الأدبيات، نجد مصطلحات مرادفة لهذا المفهوم مثل الواقع المضاف، الواقع المحسن، الحقيقة المعززة، الواقع المدمج، وجميعها تدل علي الواقع المعزز، والسبب في اختلاف الألفاظ طبيعة الترجمة لمصطلح الواقع المعزز باللغة الإنجليزية Augmented Reality وسوف ايت عرض أهم وأبرز التعريفات لمفهوم الواقع المعزز.

قد أشار المؤتمر السنوي العاشر لتعلم اللغة العربية للناطقين بغيرها في الجامعات والمعاهد العالمية (عبدالواحد، ٢٠١٦)، أن بيج Beige عرف الواقع المعزز أنه نظام يعتمد علي رؤية العالم الحقيقي بشكل مباشر من خلال الوجود عن بعد، اذا تم مطابقة الصور الصناعية بالصور الحقيقية لتزودينا بعناصر حقيقية ومعلومات إضافية ربما تكون خفية عند رؤيتها بالعين البشرية.

عرفه (Azama, 1997) بأنه "تقنية تفاعلية يدمج فيها جزء من العالم الافتراضي بالعالم الحقيقي ويضاف له اشكال ثلاثية الأبعاد (٣٦٥)".

وأشارت (رزق، ٢٠١٧) أن الواقع المعزز هو تكنولوجيا قائمة علي إسقاط الاجسام الافتراضية والمعلومات في بيئة المستخدم الحقيقية لتوفر معلومات إضافية لتكون بمثابة موجه له على النقيض من الواقع الافتراضي القائم علي إسقاط الاجسام الحقيقية في بيئة افتراضية،

يستطيع المستخدم التعامل مع المعلومات والأجسام الافتراضية في الواقع المعزز من خلال الأجهزة التي يتم ارتداؤها كالنظارات والعدسات اللاصقة.

ويعرفه (Larsen, 2011) أنه إضافة بيانات رقمية وتركيبها وتصويرها واستخدام طرق رقمية للواقع الحقيقي للبيئة المحيطة بالإنسان، ومن منظور تقني غالبا يرتبط الواقع المعزز بأجهزة كمبيوتر يمكن ارتدائها أو أجهزة يمكن حملها.

ومن خلال التعريفات السابقة، تعرف الباحثة الواقع المعزز بأنه "إضافة بيانات رقمية وتركيبها وتصويرها واستخدام طرق رقمية للواقع الحقيقي للبيئة المحيطة بالإنسان. ومن منظور تقني غالباً يرتبط الواقع المعزز بأجهزة كمبيوتر يمكن ارتداؤها، أو أجهزة ذكية يمكن حملها ".

تقنية الواقع المعزز وتقنية الواقع الافتراضي:

يبين الخميسي ومناور (2013) المهام الأساسية لبناء تقنية الواقع المعزز تتمثل في إلتقاط المشهد باستخدام الأجهزة المادية التي تعترف بالواقع الذي ينبغي أن يعزز، وإما أن تكون كاميرا الفيديو أو كاميرات الهواتف الذكية، أو أجهزة خاصة بتقنية الواقع المعزز، وتقنيات إظهار هوية مشهد الواقع المعزز وتكون إما باستخدام العلامات: وهي عبارة عن علامات مرئية ضمن المشهد الحقيقي بحيث تستطيع الكاميرا التقاطها وتمييزها لعرض المعلومات المرتبطة بها، أو بدون استخدام العلامات: يتم استخدام متصفح أو تطبيق يدع تقنية الواقع المعزز للوصول إلى معلومات بتوجيه كاميرا الهاتف الذكي لعرض المعلومات المرتبة به، بعد ذلك تتم معالجة المشهد وذلك بتحديد علامة توضع على موقع أو صورة تمثل المشهد الحقيقي أثناء عملية تصميم وانتاج الواقع المعزز في البرامج الخاصة بذلك، وبعد الانتهاء من الخطوات السابقة ينتج المشهد المعزز النهائي ويصبح بذلك نظام الواقع المعزز جاهزاً، متضمناً المشهدين الحقيقي والافتراضي، بحيث يستطيع أي شخص يمتلك التطبيق أن يتجول بكاميرا هاتفه الذكي ومشاهدة المعلومات الرقمية المرتبطة بكل مشهد يختاره.

ويمكننا القول إن تقنية الواقع المعزز ليست مرادفة في أي حال من الأحوال لتقنية الواقع الافتراضي، إلا أنه يمكن اعتبار تقنية الواقع المعزز امتداداً لتقنية الواقع الافتراضي. وتشير مجاهد (Megahed, 2014) إلى الفرق بين التقنيتين بأن الواقع الافتراضي يعيش المستخدم في عالم افتراضي بشكل كامل حيث يحل محل العالم الحقيقي مع اضافة مصادر من الواقع للمحاكاة، بينما نجد المستخدم في الواقع المعزز يعيش في بيئة حقيقة مع إضافة معلومات افتراضية تدمج مع عناصر بيئة المستخدم الحقيقة. ويمكننا اعتبار أن الفرق بينهما يكمن في أن المستخدم في الواقع المعزز لا يصل لمرحلة الانغماس التي يمتاز بها الواقع الافتراضي، وبالرغم من ذلك الاختلاف إلى أن هنالك أوجه شبه بين التقنيتين أشار إليها مجاهد (Megahed,

2014) وهي أن كلاهما تستخدم الاجهزة التقنية، ويتم انتاج المشاهد الافتراضية بالحاسب، مع وجود تفاعل للمستخدمين واستخدام الكائنات ثلاثية الأبعاد.

الأطر النظرية التي تقوم عليها تقنية الواقع المعزز:

إذا أمعنا النظر في تقنية الواقع المعزز نجد أنها تعمل على دعم الموقف التعليمي وذلك بتزويد المتعلم بمثيرات تدفعه إلى التعلم من خلال الاستجابة لها، وبذلك تتفق مع النظرية السلوكية. كما أن انتشار الأجهزة الذكية لدى المتعلمين وتوفر تطبيقات الواقع المعزز، ساهم في حدوث التعلم كممارسة اجتماعية، فالكثير من تطبيقاته تعتمد على التعلم من خلال الأقران، وهذا ما تقوم عليه النظرية الاجتماعية.

وقام تشن (Chen,2013) بإجراء دراسة هدفت إلى اختبار تأثير تقنية الواقع المعزز في تسهيل تعلم الكيمياء في بيئة التعلم التعاونية، حيث قسمهم إلى ثلاث مجموعات مجموعة درسوا من خلال كتب فقط، مجموعة من خلال الواقع المعزز فقط، مجموعة على شكل ازواج تعاونية وواقع معزز، وأظهرت النتائج أن أداء مجموعة المتعلمين الذين درسوا باستخدام الواقع المعزز فقط أفضل بكثير من المتعلمين الذين درسوا بأنفسهم من غير استخدام الواقع المعزز بينما المتعلمين الذين درسوا بالواقع المعزز في ازواج تعاونية كانت نتائج أفضل من المجموعتين السابقتين وهذا يدل على الدور الذي تلعبه تقنية الواقع المعزز في حدوث التعلم كممارسة اجتماعية. وفي دراسة تاجن وآخرون (Tacgin, Ulucay, Ozuag, 2016) والتي نتج عنها أن استخدام تقنية الواقع المُعزَز أدى إلى الزيادة في مهارات المتعلمين المتعلقة بالتعاون والتواصل الاجتماعي.

ويذكر عبد الغفور (٢٠١٢) أن مثل هذا النوع من التعليم يقدم دعماً للتفكير ويساعد على بناء اشكالاً جديدة من الفهم كما أن المتعلم فيه نشطاً وفعالاً وبذلك كانت هذه التقنية متوافقة مع النظرية البنائية. وأشار رينر (Renner, 2014) إلى أن الطلاب سيكون عليهم في المستقبل أن يكونوا قادرين على تحليل وحل المشكلات فرديا؛ حيث يمكن لمحفزات الواقع المعزز أن تصبح أداة تعلم بناءة لزيادة مخرجات التعلم الفردية. كما أن هذه التقنية قائمة أيضاً على النظرية المعرفية حيث أن ما يكتسبه المتعلم من معلومات ومفاهيم باستخدام هذه التقنية يعتمد على المعلومات التي يمتلكها مسبقاً، كما ويقوم بمعالجة لهذه المعلومات فالمعرفة التي تتكون لديه تكون نتيجة لعدد من العمليات المعرفية على المعلومات الحسية التي يستقبلها من البيئة الخارجية (العتوم، الجراح، الحموري، ٢٠١٥).

تقنية الواقع المعزز في التعليم:

لم تعد عملية التعليم مجرد تلقين المتعلمين للمعلومات، بل قفزت خطوات كبيرة مواكبةً للتطور التقني الذي يشهده العصر الحاضر، والذي كان لتقنية الواقع المعزز نصيب في استخدامها لتوفير طرق حديثة ومتنوعة في العملية التعليمية، وقام الباحثون بإجراء العديد من

الدراسات حول تقنية الواقع المعزز في العملية التعليمية ومنها دراسة (دنستر وآخرون Dunser, Walker, Horner & Bentall, 2012) حيث تم تصميم كتب تعليم الفيزياء باستخدام الواقع المعزز، نتج عنها فاعلية التعلم بكتب الواقع المعزز مقارنة بالكتب التقليدية في مساعدة المتعلمين على التعلم. كما صمم بولتسس ومكلوم (Boletsis & McCallum, 2013) في دراسته لعبة تعاونية بالواقع المعزز استخدمت لتدريس الكيمياء نتج عنها أن استخدام تلك التقنية كان له تأثير أكثر من رائع في مساعدة المتعلمين على اكتساب مهارات التنظيم الذاتي، ومهارات التعامل مع المعلومات، واستراتيجيات حل المشكلات والتفكير النقدي التعاوني. بالإضافة إلى أن استخدام تقنية الواقع المعزز زادت من التوجه الإيجابي والتحصيل العلمي والفاعلية لدى المتعلمين الدارسين للكيمياء، كما أدت أيضاً إلى خلق نوع من المرح ودعم روح التنافس والتعاون بينهم وزيادة كل جوانب التفكير العلمي. وبذلك يمكن القول إن تقنية الواقع المعزز لها دور كبير في عملية التعليم وذلك لقدرتها على إضافة بعداً جديداً من خلال الوسائط المتعددة، ومثال على ذلك نرى دراسة يون وآخرون (Yoon, Anderson, Lin & Elinich, 2017) أن استخدام تقنية الواقع المُعزَز سمح للطُلاب بفهم العلاقات المعقدة بين المتغيرات المختلفة، كما أنه رفع من قدرة الطالب على التخيل وجعل تدريس العلوم أكثر إيجابية، وفي دراسة الشريف وآل مسعد (٢٠١٧) والتي نتج منها أن التعلم بتقنية الواقع المعزز له تأثير احصائي لصالح المجموعة التجريبية في تنمية مستويات التحصيل (فهم تذكر تحليل)، واتفقت معها دراسة جراندال وآخرون.

(Crandall, Engler, Beck, Killian, O'Bryan, Jarvis & Clausen, 2015)

في أن استخدام تقنية الواقع المُعزَز يرفع من مستوى تحصيل الطلاب، كما نتج عنها أيضاً مساهمتها في تكوين وجهة النظر الإيجابية لدى الطلاب نحو المادة العلمية، وأوصوا بضرورة أخذ هذه التقنية في الاعتبار وتدريب المعلمين والمصممين على إدخالها في كافة المواد والمراحل التعليمية. وأوصت دراسة مشتهي (٢٠١٥)، وأحمد (٢٠١٦) على ضرورة تعميم توظيف تكنولوجيا الواقع المعزز في التدريس لمختلف المباحث والمراحل التعليمية وتبني المؤسسات التعليمية مشروعات لنشر تكنولوجيا الواقع المعزز وعقد ورش عمل لتدريب المعلمين على تلك التقنية.

تقنية الواقع المعزز وإثارة الدافعية:

استخدمت تقنية الواقع المعزز في البيئات التدريبية في مجالات الطب والهندسة، وفي التعليم في تدريس العديد من المناهج كالجغرافيا والعلوم الطبيعية والفلك والحاسب الآلي وغيره. ولذلك لما تمتاز به تقنية الواقع المعزز بالعديد من المزايا كقدرتها على تكوين بيئة تعليمية تفاعلية مشوقه وجاذبة للمتعلمين من خلال تعزيز العالم الحقيقي بمحتوى رقمي يتم إضافته،

سواء كان ملفات صوت أو فيديو أو نصوص، أو الأشكال الثنائية والثلاثية الأبعاد، والتي تخاطب الحواس لدى المتعلمين وتساعدهم على التعامل مع المعلومات والفهم الأعمق لها وادراكها بصرياً. ويتفق ذلك مع دراسة وانغ ويون (Yoon & Wang ,2014) والتي نتج عنها أن المتعلمين الذين درسوا باستخدام تقنية الواقع المعزز تفاعلوا أكثر مع المحتوى، وتحسن الإدراك لديهم لمدة أطول. كما تمتاز أيضاً بفاعليتها في زيادة الدافعية والتحصيل لدى المتعلمين وتعزيز التفاعل الاجتماعي بينهم.

حيث تشير نتائج دراسة (تاجن وآخرون Tacgin, Ulucay, Ozuag, 2016) إلى أن استخدام تقنية الواقع المُعزَز في التعليم يدعم التوجه نحو تعليم مهارات القرن الحادي والعشرين الذي يكون المتعلم هو محور العملية التعليمية، كما أن التعلم فيه تفاعلي ونابع من رغبة الطالب الداخلية في الانغماس فيه بعكس ما هو متعارف عليه في التعليم التقليدي.

وتتفق معها دراسة (تشن ولياو Chen& Liao, 2015) في فاعلية تقنية الواقع المعزز في رفع التحصيل والدافعية لدى المتعلمين حيث أدى استخدامها لتفوق متعلمي المجموعة التجريبية في البُعد المفاهيمي لتجارب التحليل الكهربي، أما دراسة ايفانوف وايفانوفا (Ivanov & Ivanova, 2011) والتي كانت عن تحسين تعليم وتعلم مادة الرسم بالحاسب بواسطة تقنية الواقع المعزز فنتج عنها أن تقنية الواقع المعزز تساعد المتعلمون على فهم المفاهيم المختلفة في مجال رسومات الحاسب وأنها تقنية واعدة وفعالة تعزز الادراك وتدعم التفكير، مما أدى إلى تكون اتجاهات ايجابية لدى المتعلمين نحوها. واتفقت معها دراسة أكيير وآخرون (Akcayır &others,2016) حيث نتج منها أن استخدام تقنية الواقع المُعزَز له تأثير إيجابي على مهارات التفكير لدى المتعلمين واتجاهاتهم نحوها.

توظيف تقنية الواقع المعزز في الدراسات الاجتماعية:

لقد توجهت الثورة التكنولوجية لتطوير التاريخ وطرق تدريسه، لترفع بذلك التصور القديم عن التاريخ أنه سرد لأحداث الماضي وقصصه لتدخله في إطار دنيا المعلوماتية التي نراها اليوم.

يرى باينلي (2002) أنه يمكن استخدام تقنية الواقع المعزز في تدريس الدراسات الاجتماعية بفروعها المختلفة، فهي بديل عن الخرائط، المجسمات، المخطوطات، النصوص التاريخية وغيرها، فهذه التقنية تقوم بتبسيط الحقائق والمعارف التي يتعذر مشاهدتها وملاحظتها مباشرة، وتوفر التفاعل الشخصي بين المادة التعليمية المبرمجة والطالب.

إن استخدام تقنية الواقع المعزز في تدريس الدراسات الاجتماعية يساعد المتعلمين علي تطوير المهارات المطلوبة في عملية التعلم، يجعلهم مشاركين نشطين أكثر من كونهم مجرد متلقين سلبيين، فيرتفع مستواهم التحصيلي، ويري شيلتون وهيدلي، (٢٠٠٢) ان تعلم الجغرافيا

باستخدام الواقع المعزز تساعد الطالب علي اكتشاف الظواهر الجغرافية بتقنية متطورة، مع توفير المرونة اللازمة لتصور الظواهر والتفاصيل عن الدول والمدن والأماكن الجغرافية.

ويرى شارير(٢٠٠٥)، أن تعلم التاريخ بإستخدام الواقع المعزز يساعد علي معايشة الأحداث التاريخية، كأنهم مشاركين فيها، وتمكنهم من التفاعل مع الشخصيات التاريخية، والتعرف علي أهم الوقائع والجروب والثورات، وتمثيل أهم الشخصيات المشاركة في أحداثها، مما يزيد تحصيلهم الدراسي.

وقد تطرقت دراسة عليان(٢٠١٧) كما ذكر الزهراني(٢٠٢١) إلي كيفية توظيف الواقع المعزز من خلال عدة محاور تتمثل في "دور المتعلم، حيث يمكن للمتعلم توظيف تقنية الواقع المعزز أثناء تعلمه مادة الدراسات الاجتماعية، إذا حصل علي معرفة جديدة خاصة بالواقع المعزز ويتم تصميم أنشطة تعليمية صفية ولا صفية تعزز تعلم المفاهيم والمعارف والمهارات الجغرافية والتاريخية من خلال هذه التقنية، كما يجب حصول المتعلم علي تدريب مكثف لكيفية توظيف تقنية الواقع المعزز في تعليم وتعلم الدراسات الاجتماعية سواء للمتعلم العادي أو ذوي الاحتياجات الخاصة كالمعاقين سمعيا، كما يمكن تقديم أدلة إرشادية للمتعلم عبر الواقع المعزز.

المعلم"، ويتطلب ذلك نشر ثقافة تقنية الواقع الافتراضي بين المعلمين بمختلف أنواعه ومنه تقنية الواقع المعزز كتقنية تعليمية مهمة في تعليم الدراسات الاجتماعية وتعلمها، تقديم دورات تدريبية توضح للمعلمين كيفية تطبيق الواقع المعزز عبر جوالاتهم والكمبيوتر الشخصي بهم، أو يطبق أنشطة جغرافية وتاريخية تدعم الدرس الخاص بالدراسات الاجتماعية.

دور المدرسة "يتمحور دور المدرسة في تشجيع المعلم علي استخدام تقنية الواقع المعزز، توفير فرص الحصول علي تدريبات مجانية لتطبيق الواقع المعزز في مختلف المراحل المدرسية، ومختلف المواد المدرسية، وفى مدارس التعليم قبل الجامعي بالمدارس الحكومية والخاصة ومدارس ذوى الاحتياجات الخاصة لتحويلها الي الكتب المعززة مدعمه بمقاطع الفيديو والصوت والصور ثلاثية الأبعاد، وتوفير فرص للبث الحي واستهداف مواقع محددة كالمعالم التاريخية من خلال موضوعات الدراسات الاجتماعية كنائسهم في تقديم محتوي تعليمي لكل الاعمار والمستويات، والاهتمام بتعليم الدراسات الاجتماعية بتقنية الواقع المعزز من خلال الخرائط التفاعلية، بوستر المعلومات، الاهتمام بمشاريع تقنية الواقع المعزز لمادة الدراسات الاجتماعية، المعارض العلمية والفنية المقدمة بالواقع المعزز داخل المدرسة وخارجها المهتمة بالدراسات الاجتماعية.

مبررات استخدام الواقع المعزز في تدريس الدراسات الاجتماعية:

يرى (المالكى، ٢٠٢٠) أن أبرز مبررات استخدام تقنية الواقع المعزز في تدريس الدراسات الاجتماعية تتمثل في الآتي:

- زيادة فهم المحتوى العلمي في مواضيع معينة ولاسيما الصعب فيها
- الاحتفاظ بالمعلومات والمعارف والمفاهيم والتعليمات والحقائق في الذاكرة لفترة طويلة
- شعور الطلاب بالرضا والاستمتاع والحماس عند تطبيق الواقع المعزز في التعليم
- يحقق مهارات التعاون بين الطلاب بعضهم البعض ومع معلميهم
- التحفيز والتعزيز علي اكتشاف معلومات المواد الاجتماعية من زوايا مختلفة
- تعليم المواد الدراسية لا يمكن للطلاب لمسها أو إدراكها بسهولة مثل علم الفلك وعلم الجغرافيا
- تساعد الطلاب علي التحكم بطريقة التعلم من خلال التعلم وفقا لمدى استيعابهم وطريقتهم المفضلة
- إيجاد بيئة تعلم مناسبة لأساليب تعلم متعددة والإعمار مختلفة من الأفراد.

أفضل وأشهر تطبيقات الواقع المعزز:

هناك مجموعة كبيرة من تطبيقات الواقع المعزز التي تساعد في العمل والترفيه ويمكن تحديد تطبيقات الواقع المعزز بناءً على مجال العمل ومكان التقديم، وفيما يلي افضل واشهر تطبيقات الواقع المعزز:

- تطبيق IKEA Place.
- تطبيق Remote AR.
- تطبيق Augment.
- تطبيق ModiFace.
- تطبيق Pokémon Go.
- تطبيقMedical Realities.
- تطبيق Roar.
- تطبيق Lens Studio.
- تطبيق Giphy World.
- تطبيق Assemblr-edu.

ثالثا- المفاهيم الجغرافية Geographical Concepts:

ماهية المفهوم الجغرافى:

تتعدد تعريفات المفهوم، وتختلف باختلاف قائليها ومجال تخصصهم ودرجة تركيز كلٍ منهم على جوانب معينة من المفهوم، وفيما يلى بعض من هذه التعاريف.

تعرف فارعة حسن المفهوم الجغرافى: "بأنه تصور عقلى أو فكرة عامة مجردة، يعطى اسماً أو لفظاً ليدل على الظواهر الجغرافية المختلفة، وهو يتكون عن طريق تجميع الخصائص المشتركة التى تميز أفراد هذه الظاهرة ويعرفه رشدى لبيب بأنه: "تجريد للعناصر المشتركة بين عدة مواقف أو حقائق، وعادة ما يعطى هذا التجريد اسماً أو عنواناً، وأن المفهوم ليس كلمة وإنما مضمون هذه الكلمة وما تعنيه."

أما اللقانى فيعرف المفهوم بأنه "عبارة عن تجريد يُعبر عنه بكلمة أو رمز، يشير إلى مجموعة من الأشياء أو الأنواع، التي تتميز بسمات وخصائص مشتركة، أو هي مجموعة من

الأشياء أو الأنواع التي تجمعها فئات معينة، أو تصور عقلى مجرد يعطى اسماً أو لفظاً ليدل على ظاهرة جغرافية ويتم تكوينه عن طريق تجميع الخصائص المشتركة لأفراد هذه الظاهرة ."

ويعرف أحمد السيد محمد جوهرى المفهوم الجغرافي بأنه: "اسم أو لفظ يشير إلى فكرة مجردة، ويستخدم للدلالة على ظاهرة جغرافية أو فئة من الظاهرات الجغرافية الطبيعية أو البشرية التي تنتمي إلى نفس النوع أو التي لها نفس الأثر مثل: حركة تكتونية (باطنية)، جبل، مسطح مائي، جرم."

ويعرف جودت سعادة وجمال اليوسف المفهوم بأنه: "مجموعة من الأشياء، أو الأشخاص، والحوادث، أو العمليات، التى يمكن جمعها معاً على أساس صفة مشتركة أو أكثر، التى يمكن أن يشار إليها باسم أو رمز معين".

ويعرف الطيطى المفهوم بأنه: "زمرة من الأشياء أو الرموز أو الحوادث جمعت بعضها إلى بعض على أساس خصائص مشتركة يمكن أن يشار إليها باسم أو رمز معين"

خصائص المفهوم الجغرافى:

من التعريفات السابقة للمفهوم الجغرافى تتضح الخصائص الرئيسية للمفهوم الجغرافى، وهى:

درجة التجريد:

تختلف المفاهيم من حيث درجة تجريدها، فالمفهوم ذو الأبعاد المميزة يسمى مفهوم حسى Concrete، وهو المفهوم الذى يمكن الإشارة إليه، أو خبرته مباشرة عن طريق الحواس مثل مفهوم "جبل"، أما النوع الأخر فهو المفهوم المجرد Abstract التى تشير أبعاده لوقائع لا يمكن الخبرة بها مباشرة عن طريق الحواس مثل مفهوم التكامل والكثافة السكانية، ولا شك أن المفاهيم الحسية أسهل وأسرع فى التعلم من المفاهيم المجردة.

درجة التعقيد Complexity:

تختلف المفاهيم تبعاً لعدد الأبعاد اللازمة لتعريفها، فالمفاهيم التى تقوم على أبعاد كثيرة تعتبر أكثر تعقيداً من المفاهيم التى تعتمد على عدد قليل من الأبعاد. مثل مفهوم تل فهو مفهوم يحتوى على بُعد واحد وهو الارتفاع، أما مفهوم الرطوبة النسبية فإنه يتضمن علاقة بين أبعاد كثيرة هى درجة الحرارة، وحجم الهواء، وبخار الماء.

درجة التمايز أو التنوع Differentiation :

تختلف المفاهيم فى عدد الظواهر المتشابهة التى تمثلها، أى من حيث عدد وصفات الأشياء التى تضمها فئة المفهوم . فمفهوم الجزيرة على سبيل المثال، لا يتصف بالتنوع حيث تأخذ شكلاً واحداً ولا توجد فى اللغة كلمات أخرى تصف أنواعاً مختلفة من الجزر . على

العكس من ذلك مفهوم المسطح المائى يتصف بدرجة كبيرة من التنوع لأنه يأخذ أشكالاً مختلفة من محيط، وبحر، وخليج، ونهر .... إلخ.

درجة تمركز الأبعاد Centrality of dimensi:

هناك مفاهيم ترتكز على صفة واحدة أو صفتين فقط، فى حين يرتكز البعض الآخر على مجموعة من الأبعاد، والأبعاد أو الصفات التى يرتكز عليها المفهوم تسمى الصفات المميزة (صفات السيادة) ولا شك أن هذه الصفات المميزة لها دور كبير فى تعلم المفهوم. فمفهوم الجزيرة على سبيل المثال يقوم على ثلاث خصائص رئيسية: الأرض، الإحاطة بالمياه، الإحاطة من جميع الجهات. ويصعب تطبيق المفهوم على أى منطقة لا تنطبق عليها الخصائص الثلاث السابقة.

تعلم المفاهيم وتنميتها:

يرى معظم المعنيين بالتربية أن أحد الأهداف المهمة التى ينبغى أن تؤكد عليها المؤسسات التعليمية فى تدريس مختلف المواد الدراسية، والمستويات التعليمية هو التأكيد على تعلم المفاهيم.

ويقصد بتعلم المفهوم: "بأنه العمليات المعرفية الخاصة باستنتاج السمات المشتركة بين مجموعة من المثيرات والمتضمنة القاعدة التى تجمع هذه المثيرات فى مجموعة واحدة ." (أحمد الجاسر، ١٩٨٩، ص٢٨٢) وهذا يعنى: "قدرة المتعلم على تصنيف الظواهر الجغرافية المختلفة فى فئات، وضم الظواهر التى تنتمى إلى نفس الفئة معاً، واستبعاد تلك التى لا تنتمى إليها كنتيجة لتفاعل الفرد مع مواقف وأنشطة تعليمية تم تهيئتها له".

وتعتبر عملية تعلم المفهوم عملية منظمة تخضع لقواعد وشروط منها: طبيعة المتعلم، وطبيعة المفهوم، وخبرة الطلاب، والتدرج من السهل إلى الصعب، ومن البسيط إلى المعقد، ومن المحسوس إلى المجرد.

ويتفق مع ذلك ما أشار إليه فؤاد سليمان قلادة بقوله: " إن المفاهيم يجب أن تنسج فى خيوط المنهج، ويراعى فى تقديمها أن تكون مناسبة لمستوى نموالطلاب، كما يجب أن تكون متسلسلة، وذات فعالية للارتقاء بمستوى تفكيرهم باعتبار أن تعلم المفاهيم يسهل عملية التعلم، حيث لايمكن لعملية التعلم أن تحقق نجاحا الااذا كان لدي المتعلم ثروة من هذه المفاهيم".

ولذلك فإن عملية تعلم المفاهيم الجغرافية تأخذ مكاناً رئيسياً فى العملية التعليمية.

ولذلك سعى كثير من الباحثين إلى تسهيل عملية تعلم المفاهيم، وفى هذا المجال يشير كل من رشدى لبيب وفؤاد سليمان قلادة إلى أن هناك طريقين أساسيين لعرض المعلومات الخاصة بالمفهوم وتعليمه للطلاب، ويمكن استخدام الطريقتين معاً أو كل على حدة: الأولى تعرف بالطريقة الاستنتاجية Deduction أو القياسية، والثانية تعرف بالطريقة الاستقرائية Induction. وتتضمن الطريقة الاستنتاجية التعريف متبوعاً بالأمثلة، فيعطى المدرس هذا

التعريف، أما الأمثلة فإنها تجمع من الطلاب . وبالعكس فى حالة الطريقة الإستقرائية فإن المعلم يقوم بضرب أمثلة يتبعها التعريف وهذا التعريف يكون عادة من اكتشاف الطلاب.

الدراسات السابقة:

قامت الباحثة بإجراء مسح شامل للدراسات والرسائل العلمية ذات العلاقة واستخدام الدوريات وقواعد المعلومات المتخصصة التي تناولت استخدام تقنية الواقع المعزز في العملية التعليمية.

وفيما يلى عرض موجز للدراسات المختارة:

١- **دراسة ابتسام الغامدي ٢٠١٨:** هدفت الدراسة إلى الكشف عن أثر استخدام الواقع المعزز في تحصيل الرياضيات لدى طالبات المرحلة المتوسطة، وتكونت عينة الدراسة من ٦٠ طالبة من طالبات الصف الثاني المتوسط، تم تقسيمهن إلى مجموعتين، تجريبية وعددهن (٣٠) طالبة درسن بتقنية الواقع المعزز، وضابطة وعددهن (٣٠) طالبة درسن بالطريقة المعتادة، بين متوسط درجات المجموعة التجريبية التي درست بتقنية الواقع المعزز، ومتوسط درجات المجموعة الضابطة التي درست بالطريقة المعتادة في التطبيق البعدي لاختبار التحصيل في الرياضيات عند مستويات (التذكر، الفهم، والتطبيق) وفي الاختبار ككل لصالح المجموعة التجريبية، وأوصت الدراسة بضرورة تنظيم دورات تدريبية للمعلمات لنشر الوعي بأهمية تطبيق تقنية الواقع المعزز في تدريس الرياضيات.

٢- **دراسة هيفاء الزهراني (٢٠١٨):** هدفت الدراسة إلى معرفة أثر توظيف تكنولوجيا الواقع المعزز في تنمية مهارات التكفير العليا لدى طالبات المرحلة المتوسطة، كما هدفت إلى معرفة درجة توظيف المعلمات لتكنولوجيا الواقع المعزز في تنمية مهارات التفكير العليا (التفكير الناقد، والتفكير الإبداعي) عند طالبات المرحلة المتوسطة، وما هي الصعوبات التي تواجه المعلم في استخدام تكنولوجيا الواقع المعزز في العملية التعليمية، وقد بلغت عينة الدراسة (١٣٥) معلمة من معلمات المرحلة المتوسطة في المملكة، ومن أهم النتائج التي خلصت إليها الدراسة. أن استخدام تقنيات تكنولوجيا الواقع المعزز تؤدي إلى تفاعل كبير بين الطالبات في العملية التعليمية. استخدام تقنيات تكنولوجيا الواقع المعزز أثناء العملية التعليمية يزيد من دافعية الطالبات في التعلم وتشعر الطالبات بالسعادة عند استخدام هذه التقنيات في الشرح، مما يؤدي إلى تفاعل أكبر من الطالبة والكتاب المدرسي، مما يكون له الأثر في الاحتفاظ بالمعلومات لفترات أطول. صعوبة توفير أعداد كبيرة من الأجهزة التي تدعم تقنيات الواقع المعزز في مدارس المملكة.

٣-**دراسة ايمان بارعيدة ٢٠١٩:** هدف البحث إلى تعرف أثر استخدام تقنية الواقع المعزز في تعليم الجغرافيا على تنمية مهارة الرسوم البيانية لدى تلميذات الصف الخامس الابتدائي،

واستخدمت الباحثتان المنهج شبة التجريبي. ولتحقيق هذا الهدف تم إعداد دليلا إرشاديا لتعليم عدد من الدروس المرتبطة بالجغرافيا من مقرر التربية الاجتماعية والوطنية المقرر على تلميذات الصف الخامس الابتدائي باستخدام تقنية الواقع المعزز، وإعداد اختبار لمهارة الرسوم البيانية اشتمل على المهارات الآتية (قراءة الرسوم البيانية، تفسير الرسوم البيانية، الاستنتاج من الرسوم البيانية)، وتم التحقق من صدق وثبات مادة وأداة البحث، وطبق اختبار مهارة الرسوم البيانية على عينة بلغت (٦٦) تلميذة، قسمن إلى مجموعتين: ضابطة تكونت من (٣٣) تلميذة تعلمن بالطريقة التقليدية، وتجريبية تكونت من (٣٣) تلميذة تم تعليمهن بتقنية الواقع المعزز. وأظهرت النتائج وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطي درجات تلميذات المجموعتين الضابطة والتجريبية في اختبار مهارة الرسوم البيانية في القياس البعدي لصالح المجموعة التجريبية؛ مما يدل على وجود أثر لتقنية الواقع المعزز على تنمية مهارة الرسوم البيانية لدى تلميذات الصف الخامس الابتدائي. وأوصت الباحثتان بعدة توصيات من أهمها: تدريب المعلمات أثناء الخدمة على استخدام تقنية الواقع المعزز أثناء تعليم الجغرافيا، وتعميم الدليل المعد من قبل الباحثتان لتنمية مهارة الرسوم البيانية في مجال الجغرافيا.

٤-**دراسة فاطمة عبد الحميد ٢٠١٩:** استهدف البحث الحالي تنمية مهارات التنظيم الذاتي والتحصيل لدي طالبات الصف الأول الثانوي، وذلك من خلال استخدام تكنولوجيا الواقع المعزز، وقد تم إجراء التجربة على عينه عشوائية مكونه من (٦٠) طالبه من طالبات الصف الأول الثانوي بمحافظة الشرقية، وقسمت العينة إلى مجموعتين، المجموعة الأولي ضابطه وقوامها (٣٠) طالبة درسن بالطريقة التقليدية، والمجموعة الثانية تجريبية وقوامها (٣٠) طالبة درسن باستخدام تقنية الواقع المعزز، وتوصل البحث إلى وجود فرق دال إحصائيا عند مستوى (٠.٠٥) بين متوسطي درجات أفراد المجموعة التجريبية التي درست باستخدام تقنية الواقع المعزز والمجموعة الضابطة التي درست بالطريقة التقليدية في اختبار التحصيل المعرفي المرتبط بمقرر الأحياء لطالبات الصف الأول الثانوي، لصالح المجموعة التجريبية، كما أسفرت النتائج عن وجود فرق دال إحصائيا عند مستوى (٠.٠٥) بين متوسطي درجات أفراد المجموعة التجريبية التي درست باستخدام تقنية الواقع المعزز والمجموعة الضابطة التي درست بالطريقة التقليدية في مقياس التنظيم الذاتي للتعلم لطالبات الصف الأول الثانوي، لصالح المجموعة التجريبية.

٥-**دراسة هيفاء الزهراني ٢٠٢١:** هدف البحث إلى دراسة واقع استخدام تقنية الواقع المعزز في تعليم الدراسات الاجتماعية ويتفرع من الهدف الرئيس الأهداف الفرعية التالية: تعرف مفهوم الواقع المعزز، وعلى خصائص تقنية الواقع المعزز، وعلى الفرق بين تقنيتي الواقع الافتراضي والواقع المعزز، وعلى التطور التاريخي لدراسات الواقع المعزز حسب المدة

الزمنية المحددة بين (٢٠١٥-٢٠٢٠) في المجالات المختلفة، وعلى التطور التاريخي لدراسات الواقع المعزز حسب المدة الزمنية المحددة بين (٢٠١٥-٢٠٢٠) في الدراسات الاجتماعية، وعلى مبررات استخدام تقنية الواقع المعزز في الدراسات الاجتماعية، وعلى توظيف تقنية الواقع المعزز في الدراسات الاجتماعية، وقد تم استخدام منهج المراجعة المنهجية للإجابة عن تساؤلات البحث، ومن أهم نتائج الإجابة عن السؤال الرابع حيث اتضح أن مجال الحاسب الآلي أكثر المجالات استخداما لتقنية الواقع المعزز بعدد (١٤) دراسة، يليه مجال الرياضيات بعدد (١٠) دراسات، يليه مجالات التعليم بعدد (٧) دراسات، وأخيرا مجالات (اللغة العربية، والدراسات الإسلامية، والمكتبات) بعدد دراستين لكل مجال. وفي الإجابة عن السؤال الخامس حيث بلغ عدد الدراسات (١١) دراسة استخدمت الواقع المعزز في الدراسات الاجتماعية.

٦-**دراسة نادر العتيبي ٢٠٢١:** هدفت الدراسة تعرف المفاهيم الرياضية التي يجب تنميتها لدى تلاميذ المرحلة الابتدائية بمدينة مكة المكرمة، والكشف عن أثر استخدام تقنية الواقع المعزز في تنمية المفاهيم الرياضية لدى طلاب المجموعة التجريبية مقارنة بتلاميذ المجموعة الضابطة في المرحلة الابتدائية بمدينة مكة المكرمة، والكشف عن أثر استخدام تقنية الواقع المعزز في تنمية المفاهيم الرياضية لدى تلاميذ المجموعة التجريبية في المرحلة الابتدائية بمدينة مكة المكرمة. ومن أهم توصيات الدراسة: الاستفادة من التجارب المحلية والدولية في استخدام تقنية الواقع المعزز، وإقامة العديد من الدورات التدريبية وورش العمل للمعلمين، توفير بنية تحتية مناسبة للمدارس لزيادة استخدام تقنية الواقع، ضرورة توظيف تقنيات الواقع المعزز في العملية التعليمة.

٧- **دراسة محمد خلف ٢٠٢١:** هدف البحث الحالي إلى قياس فاعلية استخدام الواقع المعزز في تدريس العلوم على تنمية التفكير المنطقي لدى طلاب الصف السابع للمرحلة المتوسطة. ولمعالجة مشكلة البحث تم اختيار عينة البحث من بين طلاب الصف السابع للمرحلة المتوسطة بمدرسة النيل الإعدادية المشتركة بمحافظة أسيوط (مصر)، وتم تقسيمهم إلى مجموعتين: إحداهما ضابطة والأخرى تجريبية. وبعد تطبيق اختبار التفكير المنطقي قبلياً على طلاب العينة، قام الباحث بتدريس المجموعة التجريبية من خلال توافر بيئة تعلم افتراضية قائمة على الواقع المعزز، في حين درست المجموعة الضابطة بالطريقة المعتادة في التدريس، ثم قام الباحث بتطبيق اختبار التفكير المنطقي بعدياً على طلاب العينة، وبعدها تم التحقق من فروض البحث باستخدام اختبار "ت". توصلت نتائج البحث إلى إثبات فاعلية استخدام الواقع المعزز في تدريس العلوم على تنمية التفكير المنطقي لدى طلاب الصف السابع للمرحلة المتوسطة لدى طلاب المجموعة التجريبية. وأوصى الباحث بعدة

توصيات تتعلق بتدريب معلمي العلوم قبل الخدمة وأثنائها على كيفية تعزيز الواقع المعزز؛ سبيلا لتنمية مهارات التفكير المنطقي.

٨. **وداد المبروك (٢٠٠٩):** هدفت الدراسة وضع تصور مقترح لتضمين مفاهيم الوعى البيئى فى المناهج الدراسية بالمرحلة الثانوية بطرابلس، ولقد أكدت الدراسة على ضرورة إدخال البعد البيئى بالمناهج الدراسية.

تعليق على الدراسات والبحوث السابقة:

من خلال استعراض الدراسات والبحوث السابقة أتضح ما يلى:

- اتفاق معظم الدراسات على فاعلية استخدام تقنية الواقع المعزز في التعليم .
- أكدت بعض الدراسات على العلاقة بين استخدام تقنية الواقع المعزز وبين تنمية اكتساب التلاميذ للمفاهيم المجردة.
- أكدت عدد من الدراسات على وجود بعض الصعوبات في تطبيق تقنية الواقع المعزز في التدريس ومنها ضرورة توفر مصدر قوى لشبكة الانترنت، وتوفر معلمين مدربين على استخدام تلك التقنية.
- استفادت الباحثة من عدد من الدراسات في بناء برنامج الأنشطة الإثرائية القائم على تقنية الواقع المعزز.
- تختلف الدراسة الحالية عن الدراسات والبحوث السابقة فى تخصيص برنامج للأنشطة الإثرائية مرتبطة بمنهج الدراسات الاجتماعية لتلاميذ الصف الرابع الابتدائى لتنمية المفاهيم الجغرافية لديهم.

إجراءات البحث:

أولاً- عينة البحث:

تكونت عينة البحث من مجموعتين الأولى تجريبية طبق عليها برنامج الأنشطة الإثرائية القائم على استخدام تقنية الواقع المعزز وبلغ عددهم (٦٤) تلميذ وتلميذة، والثانية ضابطة وتدرس المقرر بالطريقة المعتادة وبلغ عددهم (٦٠) تلميذ وتلميذة؛ وذلك من تلاميذ مدرسة النيل الابتدائية المشتركة بإدارة شمال الجيزة التعليمية، وذلك بالفصل الدراسي الأول من العام الدراسي ٢٠١٩/٢٠٢٠.

ثانياً- بناء أدوات البحث:

لتحقيق أهداف البحث تم إعداد الأدوات التالية:

١- قائمة بالمفاهيم الجغرافية اللازمة لتلاميذ الصف الرابع الابتدائى، وذلك وفقاً للخطوات التالية:

أ- تحديد الهدف من القائمة:

تهدف هذه القائمة إلى تحديد المفاهيم الجغرافية المرتبطة بتدريس الدراسات الاجتماعية والتى يتوقع تنميتها لدى تلاميذ الصف الرابع الابتدائى، وذلك من خلال استخدام البرنامج المقترح .

ب- مصادر اشتقاق القائمة:

اشتقت القائمة من خلال الرجوع للمصادر التالية:

- البحوث والدراسات السابقة التى تناولت المفاهيم الجغرافية والمرتبطة بالدراسات الاجتماعية.
- الأدبيات التى تناولت المفاهيم الجغرافية.
- طبيعة وأهداف الدراسات الاجتماعية فى مرحلة التعليم الأساسى خاصة الحلقة الأولى منه.
- آراء المتخصصين فى مجال تدريس الدراسات الاجتماعية.

ج- ضبط القائمة والتأكد من صلاحيتها:

بعد التوصل إلى الصورة الأولية للقائمة تم عرضها على مجموعة من المحكمين فى مجال تدريس الدراسات الاجتماعية لإبداء الرأى حول مدى مناسبة المفاهيم الجغرافية المتضمنة بالقائمة للتلاميذ عينة البحث، وأسفرت هذه الخطوة عن تعديل بعض المفاهيم وحذف البعض الآخر.

د- الصورة النهائية للقائمة:

وبعد أن تم التأكد من صدق وثبات القائمة أصبحت القائمة فى صورتها النهائية (*).

٢- بناء البرنامج:

فلسفة البرنامج المقترح:

يعتمد البرنامج الحالى على الأنشطة الإثرائية فى مناهج الدراسات الاجتماعية القائمة على استخدام تقنية الواقع المعزز، وتعتمد تلك الأنشطة على التفاعل بين التلميذ والمواد التعليمية من خلال مواقف إيجابية تعتمد على المشاركة بين التلاميذ لاكتساب المعرفة وتنمية المفاهيم، وقد إرتكز البرنامج الحالى على قائمة المفاهيم الجغرافية الواجب تنميتها لدى تلاميذ الصف الرابع الابتدائى والتى ترتبط بأهداف مادة الدراسات الاجتماعية وموظف يبها تقنية الواقع المعزز لتبسيط المفاهيم المجردة حتى يسهل على التلاميذ تحصيلها.

---

* ملحق رقم (١).

أسس بناء البرنامج:

روعى عند بناء البرنامج المقترح فى الأنشطة الإثرائية لتنمية المفاهيم الجغرافية لدى تلاميذ الصف الرابع الابتدائى، تحديد المنطلقات التى يستند عليها البرنامج المقترح وهى:

أ- قائمة المفاهيم الجغرافية.

ب- الأهداف العامة للدراسات الاجتماعية بالحلقة الأولى من التعليم الأساسى.

ج- خصائص نمو تلاميذ الحلقة الأولى من التعليم الأساسى.

تحديد أهداف برنامج الأنشطة الإثرائية:

يعد تحديد أهداف البرنامج خطوة هامة تسهل عملية اختيار الخبرات المناسبة لهذه الأهداف وتوجيهها بحيث تتمكن من تحقيق غايتها المرجوة منها في النهاية، كما تتحدد على ضوئها اختيار أكثر أساليب التقويم ملائمة، وحتى نحقق شرط شمولية الأهداف تعددت أهداف البرنامج ما بين أهداف معرفية، ومهارية، ووجدانية(تم توضيحها بكل درس من دروس دليل المعلم الخاص بالوحدة المختارة من البرنامج).

- **تحديد مضمون برنامج الأنشطة الإثرائية:**

تم تحديد مضمون البرنامج فى ضوء ما يلى:

أ- أهداف البرنامج السابق ذكرها.

ب- المفاهيم الجغرافية السابق تحديدها.

ج- طبيعة الدراسات الاجتماعية وكذا خصائص نمو تلاميذ الحلقة الأولى من التعليم الأساسى.

وفى ضوء ما سبق تم تحديد عدد من الأنشطة الإثرائية لتضمينها فى البرنامج وذلك وفقاً للخطوات التالية:

ولقد استخدمت الباحثة تطبيق Assemblr-edu **وتطبيق** PH Reveal **وذلك في تصميم الأنشطة الإثرائية:**

وتتحدد مراحل تصميم وإنتاج الواقع المعزز كما ذكرها عبد الواحد (٢٠١٦) فيما يلي:

- **التحديد:** يشمل تحديدالأهداف المراد تحقيقها والموضوعات والعناصر المراد تطبيقها باستخدام التقنية.
- **الإنشاء:** يتضمن صناعة الصور والفيديوهات والمقاطع الصوتية وكل ما سيُدمج في الواقع المراد تعزيزه.
- **الربط:** يقصد به الربط بين المشاهد والعناصر الحقيقية ربطاً تزامنياً حتى تظهر العناصر الإفتراضية جزءاً من المشاهد الواقعية.
- **الإستكشاف:** يحدث عند توجيه الكاميرا على المشهد المعزز بعناصر افتراضية أضيفت إلى قاعدة البيانات المرتبطة بالتطبيق.

- **الدمج:** يقصد به دمج ما بين المشهد الحقيقي وبين العناصر المعدة مسبقاً من أجل التعزيز؛ بحيث تكون النتيجة مشهداً تظهر فيها العناصر المضافة جزءاً من المشهد الحقيقي الظاهر أمام الكاميرا.

- **تحديد عنوان النشاط الإثرائى:**

تم اختيار عنوان النشاط بحيث يكون جملة قصيرة جذابة ومعبرة عن فكرة النشاط.

- **تحديد موضوع النشاط الإثرائى:**

تم اختيار بعض المفاهيم الجغرافية ليدور حولها النشاط بهدف تنميتها لدى التلاميذ.

- **تحديد مضمون النشاط الإثرائى:**

وهو شرح مبسط للفكرة الرئيسة، حيث تم توضيح دور كل من المعلم والتلميذ داخل النشاط.

- **تحديد أهداف النشاط الإثرائى:**

لكل نشاط إثرائى داخل هذا البرنامج أهداف يجب تحقيقها، وذلك بغرض أن تساعد الأنشطة الإثرائية المشتمل عليها البرنامج فى مجملها التلاميذ على تنمية المفاهيم الجغرافية المتضمنة فى القائمة السابق إعدادها.

- **تحديد المفاهيم الجغرافية الواجب تنميتها لدى التلاميذ:**

حيث تم تحديد بعض المفاهيم الجغرافية الواجب تنميتها لدى التلاميذ من خلال كل نشاط إثرائى، وقد تمت مراعاة أن تغطى الأنشطة المتضمنة فى هذا البرنامج أغلب المفاهيم الجغرافية التى اشتملت عليها القائمة .

- **تحديد مكان تنفيذ النشاط الإثرائى:**

وهو تحديد المكان الذى يتم فيه تنفيذ النشاط، لتجهيزه قبل البدء فى التنفيذ، وذلك حتى تكون خطة التنفيذ واضحة منذ البداية، وقد تمثل هذا المكان فى الفصل أو المكتبة أو المسرح المدرسى مع ضمان توفير مصدر شبكة للانترنت.

- **تحديد الزمن اللازم لتنفيذ النشاط الإثرائى:**

حيث تم تحديد الحد الأدنى من الوقت اللازم لتنفيذ النشاط فى إطار من المرونة، فقد يمكن تنفيذ النشاط فى حصة واحدة أو أكثر طبقاً لظروف تنفيذ كل نشاط إثرائى، وترك للمعلم تحديد الزمن اللازم لتنفيذ النشاط طبقاً لخطة توزيع المقرر الدراسى.

إجراءات تنفيذ النشاط الإثرائى:

أ- إجراءات يقوم بها المعلم:

وهى تلك المهام والمسئوليات المفترض أن يقوم بها المعلم أثناء تنفيذ النشاط بداية من اختيار النشاط ثم التخطيط له، ثم التجهيز لتنفيذه ومشاركة التلاميذ فى ذلك، ويتميز هذا

البرنامج بالمرونة فى التنفيذ، فقد يضيف المعلم ما يراه مناسباً لتحقيق أهداف النشاط، أو قد يغير بعض الأمور بما يتناسب مع الإمكانيات المتاحة.

ب- إجراءات يقوم بها التلاميذ:

وهى تلك المهام والمسؤوليات التى يقوم بها التلاميذ لتنفيذ ذلك النشاط، وذلك بهدف أن يكون التلميذ مشاركاً إيجابياً فى العملية التعليمية، وفى بعض الأحيان يقوم التلاميذ بأدوار أكثر مما هم مكلفون بها بالفعل، وذلك يعتمد على مدى حماسهم واقتناعهم بفكرة النشاط ومدى تشويق المعلم لهم للمشاركة فى هذه الأنشطة.

- **الإمكانيات المطلوبة لتنفيذ النشاط:**

وتتمثل فى المواد المتطلبات التى يحتاجها المعلم والتلاميذ لتنفيذ النشاط مثل كتيب التلميذ، وجهاز موبيل حديث مثبت به تطبيق Assemblr-edu وتطبيق PH Reveal والأدوات والخامات أو الإعداد لعقد برلمان صغير أو إعداد ديكور بسيط وملابس لتنفيذ مسرحية داخل الفصل أو بالمسرح المدرسى.

- **تحديد أساليب ومداخل التدريس اللازمة لتنفيذ البرنامج:** وتمثلت فيما يلى:
  - المناقشة، العصف الذهنى. - التمثيل، الندوة.
  - لعب الدور، حل المشكلات. - القصة، الألعاب التعليمية.
- **تحديد الوسائل التعليمية ومصادر التعليم اللازمة لبرنامج الأنشطة الإثرائية:**

تم تحديد مجموعة من الوسائل التعليمية ومصادر التعلم التى يمكن للمعلم أن يستخدمها أثناء تنفيذ البرنامج، منها ما يلى:

- بعض الشفافيات مرتبطة بموضوعات الأنشطة الإثرائية للبرنامج.
- بطاقات وكروت كتب عليها بعض الموضوعات المرتبطة بالأنشطة مدعمة بتقنية الواقع المعزز.
- أفلام فيديو على هيئة رابط كودي مرتبطة بموضوعات الأنشطة الإثرائية للبرنامج.
- بعض الرسوم والملصقات واللوحات الإرشادية.
- بعض قصاصات الخرائط والمجلات المرتبطة بموضوعات الأنشطة الإثرائية للبرنامج.

- **أساليب تقويم برنامج الأنشطة الإثرائية:**

وقد تم تحديد أساليب التقويم التالية للبرنامج.

أ- أساليب التقويم المرحلى للبرنامج ويتضمن:

- الأنشطة التى تعقب كل موضوع من موضوعات الأنشطة الإثرائية.
- التكليفات اليومية التى يكلف المعلم تلاميذه بالقيام بها بعد ممارسة النشاط الإثرائى.
- بطاقات المواقف.

ب- أساليب التقويم النهائية للبرنامج وتتضمن ما يلى:

تطبيق اختبار تحصيلي للمفاهيم الجغرافية في مستويات (التذكر والفهم والتطبيق) على التلاميذ لتعرف مدى اكتسابهم لتلك المفاهيم.

- **ضبط البرنامج:**

بعد الانتهاء من إعداد الإطار العام لبرنامج الأنشطة الإثرائية، فى صورته الأولية لتلاميذ الصف الرابع الابتدائى، تم عرض الصورة الأولية للبرنامج على مجموعة من السادة المحكمين المتخصصين فى مجال المناهج وطرق التدريس، ومجال تكنولوجيا التعليم، وكذلك الموجهين والمعلمين المتخصصين بمجال تدريس الدراسات الاجتماعية وذلك بهدف ضبط البرنامج، وبعد إجراء التعديلات المناسبة أصبح البرنامج فى صورته النهائية(*).

٣- إعداد دليل المعلم:

تم إعداد دليل المعلم ليكون بمثابة مرجع ومرشد للاسترشاد به أثناء عملية تنفيذ الأنشطة الإثرائية المتضمنة بالبرنامج المقترح لتنمية المفاهيم الجغرافية لدى التلاميذ.

ولقد اشتمل الدليل على:

- مقدمة تتضمن أهمية الدليل والهدف العام منه.
- الأهداف العامة من البرنامج.
- الخطة الزمنية المقترحة لتدريس البرنامج.
- الخطة التدريسية لتنفيذ البرنامج.
- الأنشطة والمواد التعليمية المعينة على تدريس البرنامج.
- أدوات ووسائل التقويم اللازمة للبرنامج.
- قائمة بالكتب والمراجع اللازمة.

صلاحية دليل المعلم:

للتأكد من صلاحية هذا الدليل تم عرضه على مجموعة من الخبراء والمحكمين للتأكد من صلاحية استخدامه. وقد تم إجراء التعديلات وفقاً لذلك، وأصبح الدليل جاهزاً فى صورته النهائية(*).

٤- اختبار المفاهيم الجغرافية:

تم إعداد اختبار المفاهيم الجغرافية وفقاً للخطوات التالية:

---

* ملحق رقم (٢).

* ملحق رقم (٣).

أ- الهدف من الاختبار:

يهدف الاختبار إلى قياس مدى فاعلية برنامج الأنشطة الإثرائية القائم على تقنية الواقع المعزز على تنمية المفاهيم الجغرافية لدى تلاميذ الصف الرابع الإبتدائى.

ب- الصورة المبدئية للاختبار:

فى ضوء أهداف الاختبار تم صياغة أسئلة الاختبار فى صورة اختبار تحصيلي يتضمن أسئلة في مستويات (التذكر والفهم والتطبيق)، وقد بلغ عددها (٢٥) موقفاً، وقد روعى عند صياغة مفردات الاختبار ما يلى:

- أن تكون مفردات الاختبار مرتبطة بالمفاهيم الجغرافية السابق تحديدها.
- أن تكون واضحة بعيدة عن الغموض.
- أن تكون مناسبة لمستوى تلاميذ الصف الرابع الابتدائى.
- توجيه المعلم لمساعدة التلاميذ فى قراءة بنود الاختبار.

ج- تقدير درجات الاختبار وتصحيحه:

تم ترتيب درجات الاختبار بحيث يعطى (٢) درجتين للاستجابة الصحيحة.

د- التجربة الاستطلاعية للاختبار:

بعد بناء الصورة المبدئية للاختبار تم عرضه على مجموعة متخصصة من المحكمين فى المناهج وطرق التدريس، وذلك بهدف معرفة مدى مناسبة ووضوح ودقة صياغة مفردات الاختبار، وأجريت التعديلات اللازمة بناء على آرائهم.

- تم إجراء التجربة الاستطلاعية وذلك بتطبيق الاختبار على عينة استطلاعية من بين تلاميذ الصف الرابع الابتدائى بعد استبعاد التلاميذ عينة البحث الأساسية وذلك بهدف حساب ما يلى:

- معاملات السهولة والصعوبة لأسئلة الاختبار.

تم حساب معاملات السهولة والصعوبة لمفردات الاختبار باستخدام المعادلة التالية: (فؤاد البهى السيد، ١٩٧٩، ص ٤٤٩)

$$\frac{\text{الإجابة الخاطئة}}{\text{الإجابة الصحيحة + الإجابة الخاطئة}}$$

وقد تراوحت معاملات الصعوبة بين ٠.٦٥، ٠.٣٥

وتراوحت معاملات السهولة بين ٠.٣٥، ٠.٦٥ وتعتبر هذه المعاملات مناسبة.

- صدق الاختبار:

وجد أن الصدق الذاتى للاختبار = (٠.٩٢) وهى نسبة كبيرة تدل على ارتفاع الحد الأعلى لمعامل صدق الاختبار.

- **ثبات الاختبار**: وجد أن معامل ثبات الاختبار = (٠.٨٥)
- **زمن الاختبار**: وجد أن زمن تطبيق الاختبار هو (٤٥) دقيقة، منها خمس دقائق لشرح كيفية الإجابة على الاختبارات أى حصة دراسية كاملة.
- **الصورة النهائية للاختبار**: اشتملت الصورة النهائية[*] للاختبار على (٢٥) مفردة لكل مفردة (٤) خيارات أحدها يمثل الإجابة الصحيحة، وتم إعداد مفتاح لتصحيح الاختبار[*].

٥- تجربة البحث:

الهدف من التجربة:

تهدف التجربة إلى الوقوف على مدى فاعلية البرنامج المقترح فى الأنشطة الإثرائية فى تنمية المفاهيم الجغرافية لدى تلاميذ الصف الرابع الابتدائى.

اختيار عينة البحث:

تم اختيار عينة البحث من تلاميذ الصف الرابع الابتدائى، وبلغ عدد المجموعة الضابطة (٦٤) والتجريبية (٦٠) تلميذ وتلميذة.

التطبيق القبلى لاختبار المفاهيم الجغرافية:

تم إجراء التطبيق القبلى للاختبار على عينة الدراسة مع مراعاة ما يلى:

- شرح تعليمات الاختبار والهدف منه للتلاميذ.
- الإجابة عن استفسارات التلاميذ.

وبعد الانتهاء من تطبيق الاختبار تم تصحيح أوراق الإجابة ورصد درجات التلاميذ فى كشوف أعدت لذلك الغرض.

وأسفر ذلك على النتائج الموضحة بالجدول التالى:

جدول (١) نتائج تطبيق اختبار المفاهيم الجغرافية قبلياً على عينة البحث

المجموعة	النوع الاجتماعى	العدد	المتوسط	الانحراف المعيارى
التجريبية	ذكر	٢٩	٣٥.٦٩	٣.٢٦
	انثى	٣٥	٣٥.٢٩	٣.١٢
	الكلى	٦٤	٣٥.٤٧	٣.١٧
الضابطة	ذكر	٣٢	٣٥.٥٦	٢.١١
	أنثى	٢٨	٣٥.١١	٣.١٥
	الكلى	٦٠	٣٥.٣٥	٢.٦٣

العلامة القصوى (٥٠ درجة).

---

[*] ملحق رقم (٤).

[*] ملحق رقم (٥).

يتبين من الجدول (١) (وجود فروق ظاهرية بين المتوسطات الحسابية لعلامات الطلبة على الاختبار التحصيلي القبلي الخاص بإكتساب المفاهيم الجغرافية وحسب متغير طريقة التدريس (أنشطة إثرائية قائمة على تقنية الواقع المعزز)، ولمعرفة الدلالة الإحصائية لتلك الفروق؛ تم استخدام تحليل التباين الثنائي (ANCOVA Way Two)، (والجدول٢) يبين ذلك.

جدول (٢) نتائج تحليل التباين الثنائي لمتوسطات درجات التلامبذ
على الاختبار التحصيلي القبلي الخاص بالمفاهيم الجغرافية

مصدر التباين	مج المربعات	درجة الحرية	متوسط المربعات	قيمة ف	الدلالة الإحصائية
الطريقة	٠.٧١٨٩	١	٠.٧١٨٩	٠.٠٨٣٣	٠.٧٧٣٤
النوع الاجتماعي	٥.٦٧٩١	١	٥.٦٧٩١	٠.٦٥٧٩	٠.٤١٨٩
الطريقة× النوع الاجتماعي	٠.٠٢.٣	١	٠.٠٢٠٣	٠.٠٠٢٤	٠.٩٦١٤
الخطأ	١٠٣٥.٩٠٣٣	١٢٠	٨.٦٣٢٥		
المجموع	**١٠٤٢.٣٢١٧**	**١٢٣**			

يتبين من الجدول (٢) أنه لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة الإحصائية ($\alpha \leq$ ٠.٠٠٥) بين متوسطات درجات التلاميذ على الإختبار التحصيلي القبلي الخاص بإكتساب المفاهيم الجغرافية تعزى لمتغير طريقة التدريس (الأنشطة الإثرائية القائمة على استخدام تقنية الواقع المعزز) والنوع الإجتماعي؛مما يدل على تكافؤ مجموعات الدراسة على الإختبار التحصيلي القبلي الخاص بإكتساب المفاهيم الجغرافية.

تطبيق البرنامج:

بعد الإنتهاء من ضبط البرنامج تم تطبيقه على أفراد العينة من تلاميذ الصف الرابع الابتدائى حيث درست المجموعة الضابطة بالطريقة التقليدية، وتم تدريس البرنامج الإثرائى القائم على تقنية الواقع المعزز لتلاميذ المجموعة التجريبية. ولقد استغرق تطبيق البرنامج (١٠) حصص بواقع حصتين أسبوعيا وذلك خلال الفصل الدراسى الأول للعام الدراسى (٢٠١٩-٢٠٢٠).

التطبيق البعدى للاختبار التحصيلي للمفاهيم الجغرافية:

بعد الإنتهاء من تنفيذ البرنامج المقترح تم تطبيق اختبار المفاهيم الجغرافية على تلاميذ المجموعتين التجريبية والضابطة بعدياً، وتم تصحيح أوراق الإجابة ورصدها لمعالجتها إحصائياً.

نتائج الدراسة الميدانية:

لاختبار صحة فرض الدراسة، والذى ينص على "توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطى درجات تلاميذ المجموعة التجريبية والمجموعة الضابطة فى التطبيق البعدى لاختبار المفاهيم الجغرافية لصالح المجموعة التجريبية "تم حساب قيمة المتوسطات والانحرافات المعيارية للمقارنة ولمعرفة دلالة الفروق بين المجموعتين.

ويشير الجدول التالى إلى النتائج التى تم التوصل إليها:

جدول (٣) نتائج تطبيق اختبار المفاهيم الجغرافية بعدياً على عينة البحث

المجموعة	النوع الاجتماعى	العدد	المتوسط	الانحراف المعيارى
التجريبية	ذكر	٢٩	٤٣.٤٨	٣.١٦
	انثى	٣٥	٤٢.٩١	٣.٢٣
	الكلى	٦٤	٤٣.١٧	٣.١٩
الضابطة	ذكر	٣٢	٤٠.٢٢	٢.٤١
	أنثى	٢٨	٤٠.١١	٢.٥٣
	الكلى	٦٠	٤٠.١٧	٢.٤٤
الكلي	ذكر	٦١	٤١.٧٧	٣.٢٢
	أنثى	٦٣	٤١.٦٧	٣.٢٤
	الكلى	١٢٤	٤١.٧٢	٣.٢١

الدرجة الكلية (٥٠) درجة.

يتبيّن من الجدول (٣) وجود فروق ظاهرية بين المتوسطات الحسابية لدرجات التلاميذ على الاختبار التحصيلي البعدي الخاص بإكتساب المفاهيم الجغرافية وحسب متغير الدراسة (الأنشطة الإثرائية القائمة على استخدام تقنية الواقع المعزز)، إذ بلغ متوسط الأداء الكلي للمجموعة التجريبية (٤٣.١٧) وبإنحراف معياري (٣.١٩)، حين بلغ متوسط الأداء الكلي للمجموعة الضابطة (٤٠.١٧) وبإنحراف معياري (٢.٤٤)، وبالتالي فإن هناك فرقا ظاهريا في المتوسطات الحسابية بين المجموعتين على الاختبار التحصيلي البعدى بفرق مقداره (٣.٠٠) ولصالح المجموعة التجريبية التى درست بإستخدام الأنشطة الإثرائية القائمة على تقنية الواقع المعزز، ولمعرفة فيما إذا كانت هذه الفروق بين المتوسطات الحسابية ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة ($\alpha \leq$ ٠.٠٥)، تم تحليل بيانات اختبار التحصيلي البعدي باستخدام تحليل التباين المشترك الثنائي (ANCOVA Way Two)، من أجل ضبط الفروق إحصائيا على الاختبار البعدي، ويبين الجدول (٤) هذا التحليل.

جدول (٤) نتائج تحليل التباين الثنائي لمتوسطات درجات التلاميذ ع
لى الاختبار التحصيلي البعدي الخاص بإكتساب بالمفاهيم الجغرافية

مصدر التباين	مج المربعات	درجة الحرية	متوسط المربعات	قيمة ف	الدلالة الإحصائية	الدلالة العملية
الطريقة	٢٨٣.٤٩٠	١	٢٨٣.٤٩٠	٣٤.٤٩٧	*٠.٠٠٠	*٠.٢٢٣
النوع الاجتماعى	٣.٥٥٧	١	٣.٥٥٧	٠.٤٣٣	٠.٥١٢	*٠.٠٠٤
الطريقة× النوع الاجتماعى	١.٦٠٥	١	١.٦٠٥	٠.١٩٥	٠.٦٥٩	*٠.٠٠٢
الخطأ	٩٨٦.١٣٢	١٢٠	٨.٢١٨			
المجموع	**١٢٧٤.٧٨٤**	**١٢٣**				

*ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة الإحصائية ($\alpha \leq$ ٠.٠٥).

تشير نتائج تحليل التباين الثنائي لأداء عينة الدراسة على الاختبار التحصيلي البعدي الخاص بإكتساب المفاهيم الجغرافية، الموضحة بالجدول (٤) إلى أن هناك فروقا دالة إحصائيا

عند مستوى الدلالة الإحصائية ($\alpha \leq$ ٠.٠٥) بين متوسطي درجات التلاميذ على الاختبار التحصيلي البعدي الخاص بإكتساب المفاهيم الجغرافية يعزي لمتغير (الأنشطة الإثرائية القائمة على تقنية الواقع المعزز)، حيث بلغت قيمة (ف= ٣٤٤٩٧) وبدلالة إحصائية (٠.٠٠٠)، كما يتبين من الجدول (٤) أن الدلالة العملية (حجم الآثر) لطريقة التدريس بلغت (٠.٢٢٣)، مما يدل على أنه (٢٢.٣%) من التباين في متغير تحصيل التلاميذ في إكتساب المفاهيم الجغرافية عائد لمتغير طريقة التدريس. وهذا يعني أن هناك آثر لطريقة التدريس في إكتساب المفاهيم الجغرافية بين المجموعة الضابطة التى درست بالطريقة التقليدية، وتلاميذ المجموعة التجريبية التى درست باستخدام برنامج الأنشطة الإثرائية، ولصالح المجموعة التجريبية . وبذلك تم تحقيق فرضية الدراسة "توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطى درجات تلاميذ المجموعة التجريبية والمجموعة الضابطة فى التطبيق البعدى لاختبار المفاهيم الجغرافية لصالح المجموعة التجريبية".

مناقشة النتائج وتفسيرها:

ترى الباحثة أن البرنامج المقترح فى الأنشطة الإثرائية القائم على استخدام تقنية الواقع المعزز قد حقق فاعلية فى تنمية المفاهيم الجغرافية لدى تلاميذ الصف الرابع الابتدائى، وقد يعزو ذلك إلى ما يلى:

- فلسفة وأهداف البرنامج المقترح التى تم اشتقاقها من خصائص نمو تلميذ الحلقة الأولى من التعليم الأساسى، وأهداف منهج الدراسات الاجتماعية الخاصة بالصف الرابع الابتدائى.
- إعتماد الأنشطة الإثرائية المقترحة على إيجابية التلاميذ والعمل التعاونى بين المعلم والتلاميذ.
- تنوع الأنشطة المستخدمة بين نشاط تمثيلى ولعب أدوار وندوات ... مما نقل التلميذ من دراسة المادة بصورة تقليدية إلى التنوع والتشويق والمتعة فى تحصيل المعرفة.
- يحقق الواقع المعزز نتائج ملموسة في عمليات التعلم التعاونية والتجريبية، وتتضمن الأساليب التي يوفرها الواقع المعزز في التعليم: الإدراك البدني، والإدراك المتجسد، والتعلم الموقفي، والعمل العقلي.
- تطبيقات وألعاب الواقع المعزز التعليمية التعلمية تنقل المتعلم إلى عالم المعلومات الدراسية؛ ليختبر ومسبباتها بنفسه في خبرة واقعية محفزة ومشوقة، بدلاً من التعامل مع هذه المعلومات في قالب نصي ثابت.
- يؤدي الواقع المعزز دوراً مهماً في مساعدة المعلم على شرح المعلومة بشكل أكثر كفاءة. ومع تقنيات الواقع المعزز أصبحت عملية التعليم أسهل، فبفضلها يستطيع المعلم عرض كل جزء من الدرس ويستطيع المتعلمون معاينتها.

- يجمع الواقع المعزز بين المتعة والمعرفة في ذات الوقت، وهذا من شأنه أن يحفز المتعلمين على اكتشاف المزيد في المحتوى التعليمي.
- استخدام أساليب التقويم الشامل فى تقويم البرنامج حيث كان هناك تقويم عقب كل درس وكذلك أثناء ممارسة التلاميذ للنشاط وكذلك كان هناك تقويم نهائى للبرنامج ككل.

توصيات الدراسة:

فى ضوء ما توصلت إليه الدراسة الحالية من نتائج، توصى الباحثة بما يلى:

- يجب على معلم الدراسات الاجتماعية الاهتمام بتنفيذ الأنشطة المقترحة التى توجد عقب كل درس، وذلك لتنمية وعى التلاميذ وإدراكهم بالعالم المحيط.
- توعية معلمى الدراسات الاجتماعية بأهمية توظيف تقنية الواقع المعزز، ومساعدتهم على تنفيذها والاستفادة منها.
- عقد دورات تدريبية لمعلي الدراسات الاجتماعية حول استخدام تقنية الواقع المعزز وتطبيقاتها في العملية التعليمية.
- الإهتمام بتوفير مصادر شبكات الانترنت بجميع المدارس حتى يتمكنوا من توظيف التقنيات الحديثة ومنها تقنية الواقع المعزز فى التدريس.

<u>بحوث مقترحة</u>:

امتداد للدراسة الحالية تقترح الباحثة إجراء دراسات آخرى مثل:

- بناء برنامج تدريبي مقترح لمعلمي الدراسات الاجتماعية حول استخدام تقنية الواقع المعزز في التدريس
- فاعلية استخدام تقنية الواقع المعزز في تدريس التاريخ لتنمية الذكاءات المتعددة لدى تلاميذ المرحلة الإعدادية

المراجع

أولاً- المراجع العربية:

إبـراهيم، محمـد. (٢٠١٧). الواقـع المعـزز والافتراضـي.الملتقى الـدولي الأول لكليـة التربيـة: تطبيقات التكنولوجيا في التربية، بنها: جامعة بنها - كلية التربية، ٩٦ . مسترجع من 841432/Record/com.mandumah.sea

إمـام محمـد البرعـي.(٢٠٠٩). تعلـيم الدراسـات الاجتماعيـة وتعلمهـا بـين الواقـع والمـأمول.كفر الشيخ: دار العلم والايمان.

بارعبيده، ايمان سالم احمد.(٢٠١٩).أثر استخدام تقنية الواقع المعزز في تعليم الجغرافيا لتنمية مهارة الرسوم البيانية لدي تلميذات الصف الخامس الابتدائي. جامعة بنها كلية التربية.

خمـيس، محمـد عطيـة. (٢٠١٥) . تكنولوجيـا الواقـع الافتراضـي وتكنولوجيـا الواقـع المعـزز وتكنولوجيا الواقـع المخلـوط .تكنولوجيا التعليم، مـج٢٥ ،ع٢، ١ - ٣ .مسترجع من Record/com.mandumah.search://htt/٦٩٩٨٨٨

خلـف، محمـد حسـني.(٢٠٢١).فاعليـة اسـتخدام الواقـع المعـزز فـي تـدريس العلـوم علـى تنميـة التفكير المنطقي لدى طلاب الصف السابع .المجلة التربوية، مج ٣٥، ع ١٣٨، ٥١- ٩٠.

رزق، هناء رزق محمد.(٢٠١٧).تقنية الواقع المعزز وتطبيقاتها في عملية التعليم.مجلة دراسات في التعليم الجامعي.٣٦(٣٦)، ٥٧١-٥٨١

رشدان، سحر رجب.(٢٠٠٨) تصميم برامج أنشطة إثرائية فى الدراسات الاجتماعية لتنمية الوعى بحقوق الطفل.مجلة الدراسات الاجتماعية. عدد ١٨، ديسمبر ٢٠٠٨.

الركابي، عباس جواد وآخرون(٢٠١٨). اتخاذ القرارات الادارية بين الواقع والطموح.عمان: دار المجد. تم الاسترجاع من:

/https://www.softwaretestinghelp.com/best-augmented-reality-apps

الزهراني، ابتسان بنت دغسان بن رمضان.(٢٠٢١).واقع استخدام تقنية الواقع المعزز في تعليم الدراسات الاجتماعية . المجلة الدولية لعلوم التربية والنفسية .

الزهراني، هيفاء علي. (٢٠١٨) . أثر توظيف تكنولوجيا الواقع المعزز في تنمية مهارات التفكير العليا لدى طالبات المرحلة المتوسطة.مجلة العلوم التربوية والنفسية، مج٢ ،ع٢٦، ٧٠ - ٩٠ .

السيد، فؤاد البهى.(١٩٧٩) علم النفس الاحصائى وقياس العقل البشرى.القاهرة: دار التعاون العربى.

سيد، نورهان محمود محمد، مرسي، عبير حسن فريد، و الشاعر، حنان محمد محمد. (٢٠١٩). استراتيجية مقترحة قائمة على تكنولوجيا الواقع المعزز في بيئة التعلم المدمج.مجلة البحث العلمي في التربية، ع٢٠ ،ج١١، ٧٩١ – ٨٠٧ .مسترجع من http//:search.mandumah.com/Record/1030403

عبد العزيز، سلوي محمد عمار.(٢٠٢١).استراتيجية قائمة علي نظرية الذكاء الناجح باستخدام تقنية الواقع المعزز في تدريس التاريخ لتنمية مهارات التفكير التحليلي والتخيل التاريخي لتلاميذ المرحلة الإعدادية جامعة سوهاج، المجلة التربوية .

عبد الغفور، نضال. (٢٠١٢). الأطر التربوية لتصميم التعلم الإلكتروني. مجلة جامعة الأقصى (سلسلة العلوم الإنسانية)، المجلد (١٦)، العدد (١)، ص ٦٣ – ٨٦

عبدالمقصود، سهام عمر إمام. (٢٠٢١ .(فاعلية تصميم أنشطة إثرائية لتنمية بعض مهارات التفكير التوليدي من خلال تدريس مادة الدراسات الاجتماعية لدى تلاميذ الصف الثاني الإعدادي.مجلة الجمعية التربوية للدراسات الاجتماعية، ع١٣٢، ٨٨ – ١٣٥ .مسترجع من: http//:search.mandumah.com/Record/1215047

العتيبي، نادر محيل مسيفر، والمالكي، عايد محمد خاتم. (٢٠٢١). أثر استخدام تقنية الواقع المعزز في تنمية المفاهيم الرياضية لدى تلاميذ المرحلة الابتدائية بمدينة مكة.المجلة الدولية للعلوم التربوية والنفسية، ع٧١، ١٥٦ – ١٩٢ .مسترجع من http//:search.mandumah.com/Record/1264030

عصر، رضا.(٢٠٠١).الأنشطة الإثرائية وأثرها على تدريس الرياضيات بالمرحلة الإعدادية. المجلس الأعلى للجامعات، اللجنة الدائمة للتربية وعلم النفس

العمرجي، جمال الدين إبراهيم محمود .(٢٠١٧) .فاعلية استخدام تقنية الواقع المعزز في تدريس التاريخ للصف الأول الثانوي على تنمية التحصيل ومهارات التفكير التاريخي والدافعية للتعلم باستخدام التقنيات لدى الطلاب. المجلة التربوية الدولية المتخصصة، ٦(٤)١٣٥– ١٥٠.

عجلان، ابتسام وأخرون (١٤٣٦– ١٤٣٧). تقنية الواقع المعزز، جامعة الامام محمد بن سعود الإسلامية.

العودالي، نسمة علي احمد.(٢٠١٩). معايير تطوير بيئة الواقع المعزز لظواهر الجغرافية لتنمية المهارات المكانية لدي تلاميذ المرحلة الإعدادية .جامعة المنصورة، كلية التربية النوعية.

غالب، محمد فهام بن محمد. (٢٠١٨). توظيف تقنية الواقع المعزز في تعلم اللغة العربية، مجلة الدراسات اللغوية والأدبية .

الغامدي، ابتسام أحمد محمد، و عسيري، خالد بن معدي بن أحمد. (٢٠١٨ .(أثر استخدام الواقع المعزز في تحصيل الرياضيات لدى طالبات المرحلة المتوسطة.المجلة الدولية للعلوم التربوية والنفسية، ع١٣. ٢٨٩ – ٢٢٢، مسترجع من
http//:search.mandumah.com/Record/888771

القرشي، أمير إبراهيم .(٢٠١٨).كيف تدرس التاريخ؟.القاهرة:عالم الكتب.

اللقاني، أحمد؛ وحسن، فارعة.(١٩٩٩) .التربية البيئية بين الحاضر والمستقبل. القاهرة: عالم الكتب.

المبارك، اسيل عمر عبد العزيز.(٢٠١٨). تبني تقنية الواقع المعزز في تعليم المملكة السعودية، عالم التربية.

المالكي، ابراهيم احمد حميد(٢٠١٩) فاعلية تدريس وحدة بمنهج التربية الاجتماعية والوطنية قائمة علي تقنية الواقع المعزز لتعلم المفاهيم الجغرافية لدي طلاب الصف السادس الابتدائي .جامعة عين شمس، الجمعية المصرية للقراءة والمعرفة .

مصطفى، علاء الدين عبدالعزيز عزت؛ و عيد، عاشور إبراهيم الدسوقي. (٢٠٠٨). الانشطة الاثرائية في مناهج الدراسات الاجتماعية وتطبيقاتها بالمرحلة الاعدادية.مجلة رابطة التربية الحديثة، مج ١ ،ع ٣، ١٩٥ – ٢١٠ .مسترجع من:
http//:search.mandumah.com/Record/42602

مصطفى النشار(٢٠١٨): الفلسفة التطبيقية وتطوير الدرس الفلسفي، القاهرة، دار روابط النشر.

ثانياً- المراجع الأجنبية:

Azuma, R, et al. (2001). Recent Advances in Augmented Reality. Retrieved on 1/4/2020, from: http://www.cc.gatech.edu/~blair/papers/ARsurveyCGA.pdf

Bogen.m.wind,J.Giuliano.A(2006)Arise.Augmanted Reality in school Environments,Innovative.Approachesfor.learing.and.knowledge.sharing.leaturentes.in.computer.science,vol4 227, p7og

Bailey.s (2002).using the computer middle school sociol studies the sociol studies 78(1)

Brown, Casey. (2019). "How technology can help improve education" www.classcraft.com, Retrieved 25-04-2020. Edited.

Cornu, B. (1999). "Training Today the Teacher of Tomorrow" in: Hoyles, C.; Woodhouse, G.; and Morgan. (EDS). pp. 195 – 202.

Ebied. W.T. (2001): "Education in Egypt: A third Millennium_Perspective" Future of Arab Education. Vol (7), No. (22).

Hall, S.R2001. (2001): "Primary Enrichment Program Utilizing Parent Volunteers" Gifted Child Today Magazine, Vol. 21, No. 2.

Lee, K. (2012). Augmented Reality in education and training, Tech Trends: Linking / Research & Practice to Improve Learning, 56(2), 13-21.

Renner, J. (2014). Does Augmented Reality Affect High School Students' Learning Outcomes in Chemistry, Ph.D Dissertation, and Grand Canyon University, USA.

Schrier.k (2005) Revolutionzing .History.Education \using.Agmented.Reality Games to teach History Deptment to compartive media studies in partialun published master,s thesis massachusesin stute of teachnolgy combirdgg.

Shaffer, M.J. (2003): 'Technology: An Enrichment Tool for the_Gifted Student": U.S, New Mexico.

Shelton.B&Headley,N(2002) using Augmented Reality for teaching Earth- sun Realation ships to under graduate Geography students in the First IEEEinternational Augmented Reality too likit worshop Dormstade Germany LEEE .catalog number o2Ex634 isBNio -7803-7680-3