ألعاب الواقع المعزز القائمة على الموقع الجغرافي وأثرها على تنمية مهارات التفكير التاريخي والانخراط في بيئة التعلم لدى تلاميذ المرحلة الإعدادية.

د/ أميمة عيد جميل
دكتوراه تكنولوجيا التعليم
كلية التربية – جامعة حلوان

أ.د/ نبيل جاد عزمي
أستاذ تكنولوجيا التعليم
كلية التربية – جامعة حلوان

أ.د/ وليد يوسف محمد
أستاذ تكنولوجيا التعليم
كلية التربية – جامعة حلوان

أ.د/ عماد حسين حافظ
أستاذ المناهج وطرق التدريس
كلية التربية – جامعة حلوان

مستخلص البحث:

يهدف البحث للكشف عن أنسب نمط لألعاب الواقع المعزز بدلالة أثره على تنمية الجانبين المعرفي والمهارى لمهارات التفكير التاريخي والانخراط لدى تلاميذ المرحلة الإعدادية، وتحديد مدى انخراط التلاميذ في ألعاب الواقع المعزز.

وقد استخدم في هذا البحث امتداد التصميم التجريبي ذو المجموعة الواحدة واختبار قبلي واختبار بعدى، وذلك في ثلاث معالجات مختلفة (المجموعات التجريبية للبحث) واشتمل البحث على متغير مستقل هو أنماط ألعاب الواقع المعزز القائمة على الموقع الجغرافي وبضم ثلاثة أنماط هي (ابحث واوجد- تتبع المسار- صوب واصطاد) وتضمن البحث متغيرين تابعين هما: مهارات التفكير التاريخي والانخراط في بيئة التعلم، وتكونت عينة البحث من (٦٠) تلميذا وتلميذة من تلاميذ الصف الثاني الإعدادي بمدرسة الشيخ خليفة الإعدادية التابعة لإدارة العياط التعليمية.

وقد أسفرت نتائج البحث عن وجود فروق دالة احصائيا عند مستوى (٠,٠٥) بين متوسطات درجات المجموعات التجريبية الثلاثة في التطبيقين القبلي والبعدي لاختبار مهارات التفكير التاريخي لصالح التطبيق البعدي.

وجود فروق دالة إحصائياً عند مستوى (٠,٠٥) بين متوسطات درجات المجموعات الثلاث (ابحث وأوجد – تتبع المسار – صوب واصطاد) في مهارات التفكير التاريخي لصالح المجموعة الأولى (ابحث واوجد).

عدم وجود فروق دالة إحصائياً عند مستوى (٠,٠٥) بين متوسطات درجات المجموعات الثلاث (ابحث وأوجد – تتبع المسار – صوب واصطاد) في مقياس الانخراط في بيئة التعلم.

الكلمات المفتاحية:

الواقع المعزز - ألعاب الواقع المعزز القائمة على الموقع - مهارات التفكير التاريخى - الانخراط في بيئة التعلم.

مقدمة:

في ظل هذا العصر الرقمي، يميل الطلاب في المدارس الابتدائية والاعدادية والثانوية إلى التعرف على الهواتف الذكية والأجهزة اللوحية وأجهزة الملاحة بنظام تحديد المواقع العالمي (GPS) وما إلى ذلك. نظرًا لأن الأجهزة المحمولة توفر فرصًا جديدة للتعليم والتعلم، فمن الضروري البحث عن طريقة فعالة لاستخدامها في المنهج وبناءً عليه، يتم تقديم الألعاب القائمة على الموقع كأداة لإنتاج سيناريوهات تعليمية مبتكرة. ويتم أيضا تحليل إمكانات الألعاب القائمة على الموقع من حيث مساهمتها في تعليم منهج التاريخ. ويُشار إلى السمات البنائية للتعلم التي تحدث في أثناء لعب أو تطوير مثل هذه الألعاب بالإضافة لدعم فكرة ممارسة الألعاب القائمة على الموقع لتقديم بعض المهارات الأساسية للتفكير وخاصة ان التلاميذ المشاركون في اللعبة تقع أعمارهم (من سن ١٢ إلى ١٥ عامًا) ولم يلعبوا لعبة تعتمد على الموقع من قبل.

ويُعد الواقع المُعزز محل اهتمام خاصة في الأونة الأخيرة وهو ما يتضح من خلال الدراسات والأدبيات التى تناولت الواقع المعزز بالدراسة والتحليل ومعرفة أثاره المختلفة على متغيرات عدة كالتحصيل والتفكير الرياضي واكتساب المهارات اللغوية ومن هذه الدراسات دراسة (مروة إبراهيم سليمان ،٢٠١٨)*، ودراسة(هناء رزق محمد ،٢٠١٧)، ودراسة (محمد عطية خميس،٢٠١٥)، ودراسة مات باور واخرون Bower et al,2014)، ودراسة مارك بيلينغهرست (Billinghurst,2014)، ودراسة بريت شيلتون (Shelton,2002) ، ودراسة رونالد اوزما (Azuma,1997) ؛ بالإضافة إلى العديد من المبرمجين والمطورين الذين يهتمون بهذه التقنية وبحضور المؤتمرات الخاصة بها للبحث حول كيفية تطوير هذه التقنية والتعمق فيها لمعرفة خصائصها ومكوناتها وأليات عملها .

ويُشير مصطلح الواقع المعزز إلى أنه مشهد مركب بين البيئة المادية الحقيقية والصور التي ينشئها الكمبيوتر. بالإضافة إلى تكوين تفاعلية في الوقت الحقيقي.

* تتبع الباحثة نظام التوثيق الخاص بالجمعية الامريكية لعلم النفس APA الإصدار السابع ماعدا الأسماء العربية تكتب كما ورد في المرجع.

ويُعرف الواقع المعزز بأنه: تكنولوجيا ثلاثية الأبعاد تدمج بين الواقع الحقيقي والواقع الافتراضي وتتيح التفاعل في الوقت الحقيقي، فهو عرض مُركب بين المشهد الحقيقي والمشهد الظاهري المولد بالكمبيوتر. (محمد عطية خميس، ٢٠١٥، ٢).

ويشيرِ رونالد ازوما (Azuma,1997) إلى أنها أنظمة تسمح بالدمج بين الكائنات الحقيقية والافتراضية في نفس المكان والتفاعل معها في الوقت الفعلي للتجربة.

وتُستخدم تكنولوجيا الواقع المعزز في كثير من المجالات والتطبيقات كالتعليم والطب والهندسة والسياحة والتسوق والتصميم والتجارة؛ وذلك لما تتمتع به من خصائص منها: الدمج بين الواقعية والافتراضية، القدرة على إدخال أجسام ثلاثية الأبعاد، تُتيح التفاعل بين المعلم والمتعلم، توفر معلومات دقيقة وواضحة للمستخدمين، تقدم معلومات قوية رغم بساطة الاستخدام، تسهيل الإجراءات المعقدة بالنسبة للمستخدمين، كما أنها تقنية فعالة من حيث التكلفة وقابلة للتوسع بسهولة.

ويشير جونسون وأخرون(Johnson, et.al,2010) إلى أن برمجيات الواقع المعزز تعتمد على استخدام كاميرا الهاتف المحمول او الكمبيوتر اللوحي لرؤية الواقع الحقيقي ، ثم تحليله تبعا لما هو مطلوب من البرنامج والعمل على دمج العناصر الافتراضية به، بالإضافة إلى مُتطلبات أساسية للأجهزة منها: وجود كاميرا فيديو لالتقاط الصور الحية، مساحة تخزين غير قابلة للتسجيل للأشياء الافتراضية، معالج قوي يركب الأشياء الحقيقية والافتراضية أو عرض بيئة محاكاة ثلاثية الأبعاد في الوقت الحقيقي، واجهة تسمح للمستخدم بالتفاعل مع كل من الأشياء الحقيقية والافتراضية.

ويذكر مات باور وآخرون (Bawer,2014) أن أنظمة تكنولوجيا الواقع المعزز تتضمن عدة انواع منها:

الاسقاط Projection: وهو أكثر الانواع شيوعا يستخدم لإسقاط الصور الافتراضية لجعل الواقع الحقيقي الذي يعيشه المستخدم ينبض بالحياة، كما هو الحال في المباريات الرياضية التى تعتمد على الاسقاط التفاعلي بحيث يتتبع حركة اللاعب بهدف التحليل او توضيح حدود الملعب.

التعرف على الأشكال Recognition: يستخدم هذا النوع تقنية التعرف على الشكل، لتوفير المعلومات الافتراضية التكميلية للمستخدم الحقيقي، مثل الهواتف الذكية مع تطبيق مناسب يمكن استخدامه لقراءة وترجمة البيانات المحملة على الاكواد ويعطى معلومات عن المنتج مثل السعر والبيانات.

الخطوط العريضة Outline: في هذا النوع يتم دمج الخطوط العريضة لجسم الانسان بجزء من الجسم في البيئة الافتراضية وتتيح التلاعب والتفاعل المباشر مع الكائنات الافتراضية، ويتوفر

هذا النوع في المتاحف والمراكز العلمية حيث يتم دمج مخلوقات منقرضة أو أسطورية.

الموقع Location: وهذا النوع يوظف تكنولوجيا الواقع المعزز باستخدام تكنولوجيا تحديد المواقع مثل برنامج GPS technology لتوفير معلومات للمستخدم حول الاتجاهات التى تقوم مقام الدليل الذى يوجه المستخدم للنقطة المراد الوصول إليها .وفى هذا البحث سيتم تناول ألعاب الواقع المعزز القائمة على هذا النوع من انظمة تكنولوجيا الواقع المعزز والتي يطلق عليها مسمى Location Based Games أي ألعاب قائمة على الموقع الجغرافي ،وهى ألعاب تعتمد على الموقع من خلال خاصية الGPS المتوافرة في الهواتف الذكية الحديثة لتوفير المعلومات المستندة إلى الموقع أو إرسال مواقع الأشخاص إلى الأصدقاء أو أشخاص أخرين لتسهيل التواصل فيما بينهم، ويمكن أيضا استخدامها في مجال الترفيه لخلق نوع جديد من الألعاب التى تجعل اللاعب جزء أساسي من اللعبة مثل لعبة البوكيمون تعتمد لعبة البوكيمون على خاصية ال GPS في تحركات اللاعب بين الشوارع والمباني للعثور على البوكيمون ولكن لعبة البوكيمون مثال سيء لهذا النوع من الألعاب لما يتعرض له اللاعبين من مخاصر أثناء البحث عن البوكيمون، مما أدى لإطلاق البعض عليها باللعبة القاتلة وهو ما دعي العديد من الباحثين لإجراء العديد من الدراسات لتوظيف الألعاب القائمة على الموقع الجغرافي بطريقة إيجابية في العملية التعليمية مثل دراسة تومي نيلسون واخرون(Nilsson et .al ,2016)، ودراسة جوويك (Jo Wake,2013).

ويشير (جيرهارد وآخرون،٢٠١١): إلى أن ألعاب الواقع المعزز القائمة على الموقع الجغرافي هي ألعاب رقمية يتم لعبها في بيئة حقيقية وتمكن اللاعبين من التفاعل مع كل الأشياء في العالم الافتراضي والأفراد في العالم الحقيقي وتجنب العزلة الاجتماعية.

ويعرفها (نيكلاس وآخرون،٢٠٠١) بأنها: لعبة تعتمد على الموقع من ناحية وتمكن اللاعبين أنفسهم من التحرك في العالم الحقيقي ويتفاعلون مع اللعبة من خلال أجهزة الكمبيوتر أو الهواتف الذكية ويمكنهم "أيضا التفاعل مع بعضهم البعض.

ويؤكد (ليمان،٢٠٠١): بأنها شكل من أشكال الألعاب تم تصميمها وتشغيلها على جهاز متحرك أو الهواتف الذكية لتغيير تجربة اللعبة بناءاً على الموقع.

ويشير كلا من (نيكلاس واخرون ،٢٠٠١) إلى أنه يمكن تقسيم الألعاب القائمة على الموقع الجغرافي إلى ثلاث فئات بدرجات مختلفة من الاعتماد على الموقع كما يلي:

١. ألعاب الجوال: في هذا النوع من اللعبة تحدث أحداث اللعبة فقط عندما يجتمع لاعبان، ولا تحتاج إلى تتبع الموقف

الكامل للاعبين، ويكون الاستشعار عن قرب والاتصال المحلى يكفي.

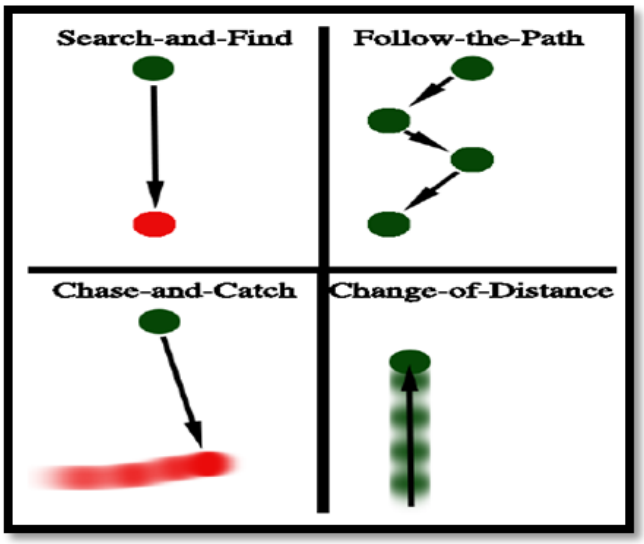
٢. ألعاب إدراك الموقع: في هذا النوع من اللعبة يكون الموقع الجغرافي للاعبين مهم، ويمكن أن تحدث احداث اللعبة عند ما يزور المستخدم موقعا معينا.

٣. ألعاب تُدرك مكانيا: هذا النوع من اللعبة يدمج محيط اللعبة الحقيقي للاعبين من (المباني والطرق والمناظر الطبيعية) في اللعبة الافتراضية، أحداث اللعبة تحدث عندما يكون مشغل اللعبة في سياق مكاني معين (كالكنيسة – المتحف -..... وغيرها).

أما دراسة كلا من لورين ل يمان(Lehmann,2001)، وكريستيان فيريرا واخرون (Frerreira,2017) فقد أشارت إلى ٤ أنماط لألعاب الواقع المعزز القائمة على الموقع الجغرافي كما يلي:

شكل (١)

أنماط العاب الواقع المعزز القائمة على الموقع الجغرافي



(Lehmann, 2001)

١- نمط ابحث واوجد search and fine

وهو أشهر الانماط وأكثرها انتشارا، يجب على اللاعب أن يكون محدد الموقع الجغرافي وفق هذا النمط، ويمكن أن يسترشد اللاعب إلى مكان اللعبة من خلال نظام الملاحة، ويكون لدى اللاعب مجموعة من المواقع الجغرافية للاختيار بينها اعتمادا على محيطه وحجم اللعبة، كما يمكن استخدام هذا النمط للحصول على بيانات.

المفهوم الأساسي وراء نمط هذه اللعبة هو البحث والعثور أي يصل اللاعب إلى وجهته وهي نقطه محددة في اللعبة أي الهدف وهو ما يتطلب الدافعية لتحقيقه وفقا لنظرية الدافعية التى تشير الى ان الدافع كتكوين نفسي هي حالة تغير في نشاط الكائن الحي تتميز بالاستثارة وبالسلوك الموجه نحو تحقيق هدف معين وهنا يعد أهم الدوافع المرتبطة بموضوع التعلم دافع الاستثارة الحسية، دافع حب الاستطلاع، دافع الانجاز والتحصيل، الدافع المعرفي ويتمثل في المعرفة والفهم ومعالجة المعلومات ويتأثر نمو الدافع ببيئة الفرد المحيطة به.

كذلك يعد استثارة الانتباه أحد العوامل المهمة لزيادة الدافعية، ويتم ذلك من خلال استثارة الحواس باستخدام المؤثرات السمعية والبصرية والمتحركة التى يمكن ان تعمل على جذب انتباه المتعلمين، وتكنولوجيا الواقع المعزز تعتمد في معظم تطبيقاتها على التعلم من خلال المؤثرات التى تعمل على خلق تجربة تعلم جذابة ومثيرة لاهتمام المتعلم وبالتالي زيادة دافعية المتعلمين للتعلم.

٢- نمط تتبع المسار follow the path

وهو نمط مشابه لنمط ابحث واوجد ولكي يصل اللاعب إلى وجهته يجب أن يتتبع المسار المحدد داخل اللعبة فالهدف هو التركيز على طريقة الوصول وليست جهة الوصول.

ويتلقى اللاعب عقوبة داخل اللعبة ان لم يتبع المسار تتمثل العقوبة في الحرمان من المميزات، كما يمكن من خلال هذا النمط تتبع حركة اللاعبين وعدم إعطائهم طريق محدد صارم؛ بل يمكن للاعب ان يعتمد على حركة افتراضية للتحرك في العالم الحقيقي.

المفهوم الأساسي هنا مشابه لنمط ابحث واوجد مع العديد من النقاط المتتالية التى يجب على اللاعب الوصول إليها بنفسه وهو ما تشير اليه النظرية الاتصالية من خلال بعض مبادئها التى تركز على دور البيئة في أحداث التعليم والتعلم، كما تركز على طريقة التعلم وليس كمية التعلم؛ بالإضافة الى تصنيف المعرفة وفرزها لأجزاء للربط بين العقد والوصلات لعمل شبكة معلومات ومعارف متكاملة وتتمثل العقد في المعلومات والبيانات على الشبكة وهي اما ان تكون نصية او مسموعة او مصورة.

أما الوصلات فتتمثل في عملية التعلم ذاتها وهي الجهد المبذول من المتعلم لربط هذه العقد مع بعضها لتشكيل شبكة من المعارف الشخصية.

وتكنولوجيا الواقع المعزز تعتمد على أحد مبادئ النظرية الاتصالية من ان التعلم يمكن ان يكون موجودا في اجهزة وأدوات غير بشرية، فمن خلال الاجهزة الذكية التى يمكن حملها أو ارتداؤها وما توفره من تطبيقات يمكن من خلالها احداث التعلم بالتركيز على طريقته وليس كم التعلم.

٣-صوب واصطاد chase-and- catch

يتضمن هذا النمط اصطياد كائن متحرك داخل اللعبة أو لاعب أخر، ويتعين على اللاعب الوصول

الى الكائن الذي يطارده أو يتعرف عليه، المفهوم الأساسي هنا هو أن الوجهة المتكررة تجعل اللعبة أكثر تحديا.

٤- تغيير المسافة Change of Distance

النمط الأقل استخدامًا على العكس من الانماط السابقة، هذا النمط لا ينطوي في الواقع على الوصول إلى تحديد الموقع الجغرافي ليس الهدف الرئيس هو الاقتراب أو الابتعاد من الموقع الجغرافي، الموقع نفسه غير مهم ولكن الحركة هي المهمة، والاتجاه أيضا غير مهم؛ فهذا النمط غير مقيد باتجاه سير محدد كما في الانماط السابقة.

تم تبنى الانماط الأول والثاني والثالث (نمط ابحث واوجد- نمط تتبع المسار- نمط صوب واصطاد) في هذا البحث؛ وذلك لأنهم أكثر ملائمة لطبيعة البحث من حيث المناسبة للمحتوى وللمرحلة العمرية للتلاميذ؛ بالإضافة الى ان هذه الأنماط تُعد الأشهر و الأكثر ممارسة مقارنة بالأنماط الاخرى، كما أن درجة التأثير في نواتج التعلم تختلف تبعا لتنوع دور المتعلم في البرنامج التعليمي فلا يكون سلبيا يُلقى بالعبء الكامل على المعلم، وهذا يُتيح أكبر قدر من تفاعل المتعلم مع البرنامج، بالإضافة إلى مناسبة الانماط للمرحلة العمرية للتلاميذ حيث يستطيع التلاميذ التجاوب مع تعليمات البرنامج وإرشادات التحرك في المكان والحصول على المعلومات.

وتفرض الزيادة المتسارعة في المعلومات تغييرا في الكيفية التى يتعلم بها المتعلمون، فهم بحاجة إلى معرفة كيفية الحصول على المعلومات وكيفية تطبيقها في مواقف جديدة ويتم ذلك من خلال التدريس الفعال والتعلم ذي المعنى الذي يؤكد على مركزية التلميذ في العملية التعليمية ومساعدة التلاميذ على أن يتعلموا من خلال الاعتماد على التفكير (فؤاد جعفر،٢٠٠٥).

والتاريخ كأحد فروع الدراسات الاجتماعية يُعد مجالا خصبا لتنمية وتعليم مهارات التفكير؛ فمادة التاريخ بطبيعتها مادة مجردة تحتاج إلى تحليلات عميقة؛ لذا أصبحت تواجه العديد من التحديات، أهمها الاهتمام بتكوين المهارات وخاصة مهارة التفكير التاريخي، فمادة التاريخ تعتمد في جوهرها على قضايا ومشكلات جدلية، تحتاج الى نقد وتحليل، وربط الأسباب بالنتائج، وهي من المهارات الاساسية اللازمة لتنمية التفكير (صفاء محمد على ،٢٠٠٨، ٢١٠).

وبالنظر في الواقع يُلاحظ عزوف التلاميذ عن مادة التاريخ وعدم رغبتهم في دراستها؛ وذلك يرجع لعدة عوامل منها الطريقة التقليدية في التدريس والتي تعتمد على الحفظ والتلقين دون وعى وتدبر، فعادة ما يشعر المتعلم بالرتابة والملل كونه كمستقبل فقط وغير مشارك في عملية التعلم وسرعان ما ينسى ما يتم دراسته بمجرد البدء في عام جديد؛ فالتاريخ في الوقت الحالي لا يهتم بإعداد

الأجيال الجديدة لمواجهة تحديات العصر الحاضر والمستقبل، ولا تسمح له بالتكيف مع المعارف الجديدة والتغيرات الغير متلاحقة بالإضافة لغياب روح التجديد والتغيير الذى يتطلب العصر(منصور عبد المنعم وصلاح عبد السميع ،٢٠٠٧، ٣٢).

لذا أصبحت تنمية مهارات التفكير هدفا أساسيا من أهداف العملية التعليمية، والتفكير مهارة قابلة للتعلم والاكتساب، فهي عبارة عن عمليات ذهنية محددة تُمارس وتُستخدم في معالجة المعلومات منها المهارات التالية: الاتصال، والقياس والربط والتحليل، واتخاذ القرار، والتنبؤ والاستنتاج، والنظر في البدائل، وتحديد المشكلة، وإيجاد حلول؛ وكذلك يساعد التفكير الطالب على أن يقدر الموقف الذي يواجهه تقديرا سليما ويتناوله من جوانبه المختلفة لإصدار الأحكام (إيمان محمد واخرون ،٢٠١٤، ٤٠٦-٤٠٧).

ويؤكد المركز الوطني للتاريخ على اهمية تنمية مهارات التفكير التاريخي وحدد أهم المهارات فيما يلي:

١- مهارة التسلسل الزمنى: قدرة الطالب على الحدث التاريخي موضع الدراسة ومناقشة وجهات النظر ذات الصلة به وتحديد أسبابه ونتائجه.
٢- مهارة الفهم والاستيعاب التاريخي: قدرة الطالب على فهم الحدث التاريخي موضع الدراسة ومناقشة وجهات النظر ذات الصلة به وتحديد أسبابه ونتائجه.
٣- مهارة التحليل والتفسير التاريخي: قدرة الطالب على تحديد مصداقية الحدث والتمييز بين الحقائق والتفسيرات.
٤- مهارة البحث التاريخي: قدرة المتعلم على صياغة الأسئلة حول الحدث التاريخي وجمع البيانات من مصادرها والتوصل إلى تفسير تاريخي مقبول للحدث.
٥- مهارة اتخاذ القرار: قدرة الطالب على تحديد القضايا التاريخية والعوامل التى أدت لظهورها وإصدار الأحكام وتحليل القرارات. (محمد حسين الحارث،٢٠١٥).

ويُعرف التفكير التاريخي بأنه: عملية تتمثل في جمع وربط الحقائق التاريخية وعرض النتائج في صورة منطقية بعيدة عن التحيز، وأصدرا أحكام مدعمة بالأدلة يمكن اعتبارها فرضا قابلا للرفض أو القبول (اللقانى،١٩٧٩، ٩٣).

وتُعرف مهارات التفكير التاريخي بأنها: مهارات جمع الحقائق والنقد والمقارنة والتمييز بين الحقائق والاستنتاج وأصدرا أحكام والخروج بتعميمات للكشف عن المعلومات والحقائق التاريخية (أحمد حسين اللقاني،١٩٨٠، ٨٠).

وقد أوصت عديد من الدراسات كدراسة سامية المحمدي فايد،٢٠١٥؛ ومحمد أحمد حال،٢٠١٣؛ وعادل رسمي النجدي،٢٠١٣؛ وأزهار عبد المنعم

محمد ،٢٠١٢؛ وحنان الدسوقي،٢٠١٢؛ وهند سيد محمد شعبان، ٢٠١٢. بتنمية مهارات التفكير التاريخي لضرورة وجود تخيل تاريخي لدى المتعلمين، حيث يُساعد الطلاب على تفسير الاحداث والوثائق التاريخية، او تحليل الرسومات والنصوص التاريخية بغرض رسم صورة ذهنية وخرائط تقريبية عن الماضي واستخدامها لفهم الحاضر. كما أوصت تلك الدراسات بأهمية تدريب الطلاب في المراحل التعليمية المختلفة على مهارات التفكيرالتاريخى لتحسين قدرتهم على تفسير وتحليل الاحداث وحل المشكلات وتزويدهم بمهارات التفكير الناقد والتحليل المكاني من خلال محتوى مناهج التاريخ.

ويصعب تنمية تلك المهارات لدى التلاميذ من خلال الاعتماد على الكتب المدرسية فقط؛ فقد تم انتقاد معظم مناهج التعليم في جميع أنحاء العالم لتقديمها القليل من الخبرة في الحياة العملية للمتعلمين. بينما تعمل المؤسسات التعليمية على تدريس الكتب المدرسية، فإن العالم ينتقل بشكل كبير إلى أساليب التدريس التي تزود الأطفال بالمهارات التى يحتاجونها في حياتهم اليومية والتي قد لا يتم دمجها في مناهج الكتب المدرسية (Dede et al,2009).

وهو ما يمكن تنميته من خلال التقنيات الجديدة التى تُعد أفضل طريقة لمساعدة المتعلمين على خوض تجارب الخبرات المختلفة، كما تُساعد على تطوير المهارات الاجتماعية والعاطفية مثل التعاطف، وتنمية المهارات الاجتماعية والعاطفية أمر بالغ الأهمية(Daina,2006).

ومن هذه التقنيات تقنية الواقع المعزز التي ظهرت لتُساعد المؤسسات على إعداد الطلاب بشكل أفضل من خلال تزويدهم بتجارب قيمة وفرص تعلم قابلة للتطوير بسهولة، قابلة لإعادة الاستخدام، ومناسبة بشكل فريد لتمكين المدرسين من التقييم للطلاب في الوقت نفسه؛ كما يمكن تزويدهم برحلات التعلم التي تُركز على زيادة مشاركة التلاميذ في العملية التعليمية (Cabero & Barroso, 2016).

وهو ما تؤكده النظرية البنائية الاجتماعية، والتي تعتبر كل متعلم فردًا له احتياجات فريدة. مُعقدة ومُتعددة الأبعاد ويرى البنائين الاجتماعيين أن المتعلمين يجب أن يشاركوا بنشاط في عملية التعلم وتعتقد أن المعرفة يجب أولاً أن تُبنى في سياق اجتماعي وقبل ذلك التي خصصها الأفراد ويدعم أيضا أهمية تضمين التعلم في السياق، ويتم ذلك من خلال أساليب تكنولوجية انغماسيه (راشد مرزوق،٢٠٠٥،٥٢).

والتكنولوجيا الانغماسية هي أي تقنية تُمد الواقع أو تخلق واقعا جديدا من خلال الافادة من مساحة ٣٦٠. نظرًا لأن تقنية الانغماس تزيد من المساحة / المجال ٣٦٠، يمكن للمستخدمين البحث في أي اتجاه ومشاهدة المحتوى. تعمل بعض أنواع

التكنولوجيا الانغماسية على توسيع الواقع عن طريق تراكب الصور الرقمية على بيئة المستخدم. يخلق الآخرون حقيقة جديدة عن طريق انغماس التلميذ في بيئة رقمية(Freitas et al, 2010) .

الواقع المعزز يبدو كنوع مختلف من التكنولوجيا الانغماسية حيث يتم عرض الصور الرقمية على قمة العالم الحقيقي. هذا يعني أن المستخدمين الذين يستفيدون من الواقع المعزز لا يتم إيقافهم تمامًا عن العالم. بل يمتد واقعهم ويتمتع بالتعليم ويمكن أن يستفيد كثيرًا من تقنية الانغماس لأنها تستجيب للحواس المختلفة للإنسان، وبالتالي فإن المحتوى الانغماسى يسمح للشخص بالتعلم من خلال الطريقة المناسبة له - سواء أكان متعلمًا بصريًا أو متعلمًا سمعيًا أو حسيا(Kai Wu a et al, 2012).

وصناعة الألعاب واحدة من أوائل مشغلي تقنية الانغماس، فصناعة الألعاب تسير بقوة مع تقنية الانغماس، والدليل على ذلك إطلاق العاب الواقع المعزز الانغماسية مثل PlayStation و Pokémon Goوببجي التى انتشرت في وقت قصير جدا، لجذبها لعدد كبير من ال اشخاص((Chris Dede, 2009.

مشكلة البحث:

تمكنت الباحثة من بلورة مشكلة البحث الحالي، وتحديدها وصياغتها من خلال النقاط الأتية:

أولا: زيادة الاهتمام باستخدام ألعاب الواقع المعزز القائمة على الموقع الجغرافي، وذلك لما تتميز هذه الألعاب من مميزات عديدة، وقد أظهرت البحوث والدراسات تأثيرها الفعال في تحقيق نواتج التعلم المختلفة منهم تعزيز مهارات صنع القرار، وحل المشكلات والتفكير النقدي، النمو المعرفي ومحو الامية الرقمية، وتنمية المهارات الاجتماعية.

ثانيًا: يوجد أربعة أنماط أساسية لألعاب الواقع المعزز القائمة على الموقع الجغرافي يُفضل استخدامها هي: نمط ابحث وأوجد، ونمط تتبع المسار ، ونمط صوب واصطاد، ونمط تغيير المسافة) فهي أنماط تُساعد المتعلمين على تنمية عقولهم وروحهم المعرفية، والتحدي العقلي، والخبرة الاجتماعي، وتعزيز كفاءة التعلم لديهم بفضل طريقة التدريس الترفيهية والجذابة وتعزيز المشاركة المعرفية والحسية وبالتالي تُساهم بشكل أساسي في تحقيق نواتج التعلم المختلفة كما جاء في توصيات الأبحاث والدراسات منها دراسة جاورجيوس واخرون،٢٠١٨؛ ودراسة مكاييلا(Buchtova M,2014)؛ ودراسة بيريز واخرون (Perez-Calado,2017)؛ ولكل من هذه الانماط دعم نظري، وله مؤيديه- كما أوضحت الباحثة في مقدمة البحث.

ونظرًا لهذا التباين بين النظريات ونتائج البحوث بشأن تحديد النمط الأكثر فاعلية (ابحث واجد / تتبع المسار)، لذلك توجد حاجة الى إجراء مزيد من البحوث للتأكد من أفضلية أحد هذه الأنماط عن الاخرين خاصة أن الدراسات والبحوث لم تتعرض

بشكل مباشر لدراسة هذا المتغير وهو ما يهدف إليه البحث الحالي.

ثالثًا: توجد حاجة واقعية إلى استخدام ألعاب الواقع المعزز القائمة على الموقع الجغرافي تتمثل في العناصر الاتية.

١- عمل الباحثة كمعلمة لمادة الدراسات الاجتماعية بإحدى المدارس التابعة لإدارة العياط التعليمية، ومن خلال الدراسة الاستكشافية وجدت الباحثة عدم امتلاك التلاميذ لبعض مهارات التفكير التاريخي مثل: مهارة الإدراك التاريخي، مهارة تفسير الاحداث التاريخية، مهارة إصدار الأحكام بشأن الأحداث التاريخية .....وغيرها؛ بالإضافة الى عدم وضوح بعض الصور المتعلقة ببعض الأماكن الاثرية في الكتاب المدرسي، وافتقار بعض الأماكن الأخرى الى الصور التوضيحية داخل الكتاب المدرسي وبالتالي يصعب على التلميذ تخيلها.

وقد تعمق الإحساس بوجود مشكلة لدى هؤلاء التلاميذ في هذه المرحلة مما دفع الباحثة إلى تقصى أسباب هذه المشكلة، حيث قامت:

٢- بإجراء مقابلة شخصية مع عدد (٧) من موجهي مادة الدراسات الاجتماعية* و(٨) من معلمي مادة الدراسات الاجتماعية** حيث هدفت هذه المقابلات إلى أهمية التعرف على المهارات التاريخية

التى يمتلكها التلاميذ، وماهي المشكلات التى تواجههم في تعلم التاريخ؛ وقد أسفرت نتائج المقابلات الشخصية عن:

- أجمع نسبة٧١, ٨٥ % من موجهي مادة الدراسات الاجتماعية على عدم وجود وسائل تكنولوجية حديثة تساعد المعلم على تنمية التفكير والتخيل التاريخي لدى التلاميذ أو تبسيط المادة لهم.
- ٧٥٪ من معلمي مادة الدراسات الاجتماعية أجمعوا أن مادة الدراسات الاجتماعية مادة جافة وتحتاج إلى طرائق واستراتيجيات تدريسية مشوقة، كما أجمعوا على التركيز على الجانب المعرفي فقط من المنهج والذي يستند الى الحفظ والتذكر، وإهمال الجانب المهارى للمادة.

٣- أكدت عديد من الادبيات والدراسات السابقة كدراسة هالة الشحات عطية،٢٠١١؛ وعاطف محمد سعيد،٢٠١٠؛ وأحمد،٢٠١٠؛ وشيرين كامل موسى،٢٠٠٨؛ على وجود مشكلات في تعلم الجانب المهارى لمادة التاريخ وخاصة مهارات التفكير التاريخي.

وعلى ضوء ما سبق يمكن تحديد مشكلة البحث الحالي وصياغتها في العبارة التقريرية الاتية "توجد حاجة إلى تحديد أنسب نمط من أنماط ألعاب

* موجهي مادة الدراسات الاجتماعية بإدارة العياط التعليمية.
** معلمي مادة الدراسات الاجتماعية بمدرسة اللشت الإعدادية ومدرسة الشيخ خليفة الإعدادية.

الواقع المعزز القائمة على الموقع الجغرافي (نمط search and find مقابل نمط follow the path مقابل نمطchase and catch)، وذلك فيما يتعلق بمدى تأثيرهم على تنمية مهارات التفكير التاريخي والانخراط في بيئة التعلم لدى تلاميذ المرحلة الإعدادية.

وفى ضوء ما تقدم يمكن معالجة مشكلة البحث من خلال الإجابة عن السؤال الرئيس الاتي:

أسئلة البحث

كيف يمكن تصميم ألعاب معززة قائمة على الموقع الجغرافي باستخدام الأنماط (نمط ابحث واوجد search and find مقابل نمط تتبع المسار follow the path مقابل نمط صوب واصطاد chase and catch) لتنمية مهارات التفكير التاريخي والانخراط في بيئة التعلم لدى تلاميذ المرحلة الإعدادية.

ويتفرع من هذا السؤال الرئيس أسئلة فرعية هي:

١- ما مهارات التفكير التاريخي المراد تنميتها لدى تلاميذ الصف الثاني الإعدادي.
٢- ما معايير تصميم أنماط ألعاب الواقع المعزز؟
٣- ما التصميم التعليمي القائم على تقنية الألعاب المعززة في ضوء معايير تصميم أنماط ألعاب الواقع المعزز؟
٤- ما تأثير أنماط ألعاب الواقع المعزز على كل من:

- تنمية الجانبين المعرفي والمهارى لمهارات التفكير التاريخي لدى تلاميذ المرحلة الإعدادية.
- مدى الانخراط في العاب الواقع المعزز القائمة على الموقع الجغرافى.

أهداف البحث:

يهدف البحث الحالي إلى:

- تحديد أنسب نمط لألعاب الواقع المعزز بدلاله أثره على تنمية الجانبين المعرفي والمهارى لمهارات التفكير التاريخي والانخراط لدى تلاميذ المرحلة الإعدادية.
- تحديد مدى انخراط التلاميذ في ألعاب الواقع المعزز القائمة على الموقع الجغرافى.

أهمية البحث:

من المتوقع أن يفيد هذا البحث كلا من:

١- المؤسسات التعليمية: قد تسهم نتائج البحث في تبنى المؤسسات التعليمية المعنية لأنماط وأدوات جديدة لتصميم بيئات التعلم الإلكترونية سعيا للارتقاء بمستوى نواتج التعلم المختلفة.
٢- الباحثين: يقدم هذا البحث نموذجا لبيئات التعلم الإلكترونية القائمة على ألعاب الواقع المعزز المستخدمة في تعليم المهارات التاريخية.

٣- التلاميذ في هذه المرحلة: قد تُسهم نتائج البحث في تعزيز الإفادة من إمكانيات بعض البيئات الإلكترونية في تذليل الصعوبات التى تواجه تلاميذ المرحلة الإعدادية.

٤- المصممين والمطورين: قد تُسهم نتائج هذا البحث في تزويد مصممي ومُطوري البيئات التعليمية الإلكترونية بمجموعة من الأسس والمبادئ العلمية عند تصميم هذه البيئات.

٥- المُعلمين: قد تُفيد نتائج هذا البحث في تزويد المعلمين بالمراحل الاعدادية ببعض الإرشادات العلمية في تصميم بيئات التعلم الإلكترونية القائمة على ألعاب الواقع المعزز التى تتضمن مهارات عملية بجانبيها المعرفي والأدائي.

فروض البحث:

١- توجد فروق ذات دلالة احصائية عند مستوي ≤ ٠,٠٥ بين متوسطات درجات تلاميذ المجموعات التجريبية الثلاثة (نمط ابحث وأوجد- نمط تتبع المسار- نمط صوب واصطاد) في التطبيق القبلي والبعدي لمهارات التفكير التاريخي.

٢- توجد فروق ذات دلالة احصائية عند مستوي ≤ ٠,٠٥ بين متوسطات درجات تلاميذ المجموعات التجريبية الثلاثة (نمط ابحث وأوجد- نمط تتبع المسار- نمط صوب واصطاد) في التطبيق البعدي لمهارات التفكير التاريخي.

٣- توجد فروق ذات دلالة احصائية عند مستوي ≤ ٠,٠٥ بين متوسطات درجات تلاميذ المجموعات التجريبية الثلاثة (نمط ابحث وأوجد- نمط تتبع المسار- نمط صوب واصطاد) في التطبيق البعدي لمقياس الانخراط في بيئة التعلم(ألعاب الواقع المعزز القائمة على الموقع).

محددات البحث:

يقتصر البحث الحالي على:

حد بشري: تلاميذ الصف الثاني الإعدادي بمدرسة الشيخ خليفة الإعدادية المشتركة.

حد مكاني: مدرسة الشيخ خليفة الإعدادية التابعة لإدارة العياط التعليمية بمحافظة الجيزة.

حد موضوعي: مهارات التفكير التاريخي المرتبطة بالوحدة الأولى في التاريخ من مقرر الدراسات الاجتماعية للصف الثاني الإعدادي.

حد زماني: الفصل الدراسي الثاني للعام الدراسي٢٠٢١/٢٠٢٢م في الفترة الممتدة خلال شهر مارس.

منهج البحث:

ينتمي هذا البحث إلى فئة البحوث التطويرية التى تستخدم منهج الدراسات الوصفية في مرحلة الدراسة والتحليل والتصميم، والمنهج التجريبي عند قياس أثر المتغير المستقل للبحث على متغيراته التابعة في مرحلة التقويم.

متغيرات البحث:

أ- المتغير المستقل: أنماط ألعاب الواقع المعزز وتتضمن ثلاثة أنماط هم:

- نمط ابحث وأوجد Search and find
- نمط تتبع المسار Follow the path
- نمط صوب واصطاد Chase and Catch

شكل (٢)

ب- المتغيرات التابعة: مهارات التفكير التاريخي والانخراط في بيئة التعلم.

التصميم التجريبي للبحث ومادة معالجته:

على ضوء المتغير المستقل موضع البحث الحالي ومستوياته، يستخدم هذا البحث امتداد التصميم التجريبي للمجموعة الواحدة ذو الاختبار القبلي والبعدى "Pre-Test, Post-Test Design "Extended One Group وذلك في ثلاث معالجات تجريبية (المجموعات التجريبية للبحث)، ويوضح الشكل الاتي التصميم التجريبي للبحث.

التصميم التجريبي للبحث

المجموعات التجريبية	تطبيق قبلي لأدوات القياس	المعالجات التجريبية	تطبيق بعدى لأدوات القياس
المجموعة الأولى المجموعة الثانية المجموعة الثالثة	- اختبار مهارات التفكير التاريخي	▪ تطبيق وفق نمط ابحث وأوجد ▪ تطبيق وفق نمط تتبع المسار ▪ تطبيق وفق نمط صوب واصطاد	- اختبار مهارات التفكير التاريخي - مقياس الانخراط في بيئة التعلم

مواد المعالجة التجريبية:

تتمثل المعالجات التجريبية في ثلاث برامج تعليمية وفق ثلاث أنماط لألعاب الواقع المعزز قامت الباحثة بتصميمهم وإنتاجهم وفق المتغير التجريبي المستقل موضوع البحث، في مقرر الدراسات الاجتماعية للصف الثاني الإعدادي لتنمية مهارات التفكير التاريخي والانخراط في بيئة التعلم.

أدوات القياس:

- **اختبار لقياس الجانب المعرفي لمهارات التفكير التاريخي. (إعداد الباحثة)**
- **مقياس الانخراط في بيئة التعلم الالكترونية. (إعداد الباحثة)**

عينة البحث:

تم اختيار (٦٠) تلميذاً وتلميذة من تلاميذ المرحلة الاعدادية بمدرسة الشيخ خليفة الاعدادية المشتركة التابعة لإدارة العياط التعليمية وتم تقسيمهم إلى ثلاث مجموعات بحيث تضم كل مجموعة (٢٠) تلميذاً وتلميذة تدرس كل مجموعة وفق نمط معين من انماط الالعاب.

إجراءات البحث:

١. **تم إجراء دراسة مسحية تحليلية للأدبيات، والدراسات المرتبطة بموضوع البحث؛ وذلك بهدف إعداد الإطار النظري للبحث والاستدلال بها في توجيه فروضه ومناقشة نتائجه.**
٢. **اختيار نموذج التصميم التعليمي الملائم وهو نموذج التصميم التعليمي العام (ADDLE) والعمل وفق اجراءاته المنهجية.**
٣. **تم تحليل المحتوى العلمي للوحدة الاولى في التاريخ، وإعادة صياغتها، وذلك عن طريق تحكيمها؛ لإبراز أهداف هذه الوحدة، ومدى كفاية المحتوى العلمي لتحقيق الاهداف المحددة.**
٤. **تم إعداد قائمة مهارات التفكير التاريخي وتحكيمها للتأكد من صحة التحليل واكتماله.**
٥. **تم إعداد اختبار مهارات التفكير التاريخي وتحكيمه ووضعه في صورته النهائية.**
٦. **تم إعداد مقياس الانخراط في بيئة التعلم وتحكيمه ووضعه في صورته النهائية.**
٧. **تم تصميم السيناريو الخاص بالبيئات الإلكترونية موضع دراسة البحث الحالي وفقا للتصميم التجريبي للبحث وتحكيمه ووضعه في صورته النهائية.**
٨. **تم إنتاج المعالجة التجريبية –البيئات الالكترونية– وعرضها على خبراء في مجال تكنولوجيا التعليم لأجازتهم، وإعداد البيئات الإلكترونية في صورتها النهائية بعد إجراء التعديلات المقترحة وفق أراء السادة الخبراء المحكمين.**
٩. **تم إجراء التجربة الاستطلاعية لمواد المعالجة التجريبية، وأدوات القياس؛ بهدف قياس ثباتها والتعرف على أهم الصعوبات التى قد تواجه الباحث أو أفراد العينة عند إجراء التجربة الأساسية.**
١٠. **تم اختيار عينة البحث الأساسية.**
١١. **تم تطبيق اختبار مهارات التفكير التاريخي ومقياس الانخراط قبليا بهدف التأكد من عدم إلمام المجموعات التجريبية بالجوانب المعرفية والمهارية الذهنية للمحتوى التعليمي**

وكذلك لاستخدامه في التأكد من تكافؤ المجموعات التجريبية للبحث وحساب درجات الكسب في التحصيل ومعدل الأداء المهارى ومعدل الانخراط في بيئة التعلم.

١٢. تم عرض مواد المعالجة التجريبية "العاب الواقع المعزز القائمة على الموقع " على أفراد العينة وفق التصميم التجريبي للبحث.

١٣. تم تطبيق أدوات القياس: اختبار مهارات التفكير التاريخي ومقياس الانخراط على نفس أفراد العينة بعد تعلمهم باستخدام مواد المعالجة التجريبية.

١٤. تم حساب درجات التلاميذ للمجموعات التجريبية في التحصيل للجوانب المعرفية لموضوع التعلم ومعدل الاداء المهارى ومدى الانخراط في البيئة.

١٥. تم إجراء المعالجة الإحصائية للنتائج ومن ثم تحليل البيانات وحساب مدى التغير في تحصيل الطلاب وفى أدائهم المهارى، ومدى انخراطهم في البيئة ومقارنة نتائج التطبيق ومناقشتها وتفسيرها في ضوء الإطار النظري والدراسات السابقة والنظريات المرتبطة.

١٦. تم تقديم التوصيات على ضوء النتائج التى تم التوصل إليها، والمقترحات بالبحوث المستقبلية.

مصطلحات البحث:

في ضوء إطلاع الباحثة على الادبيات المرتبطة بالبحث الحالي، وعلى عديد من البحوث والدراسات السابقة، ومراعاة طبيعة المتغير المستقل ومتغيراته التابعة، وعينة البحث تم تحديد مصطلحات البحث في صورة إجرائية على النحو الاتي:

ألعاب الواقع المعزز:

تُعرف إجرائيا بأنها: نوع من الألعاب المتاحة على الهاتف المحمول يتطور فيها اللعب ويتقدم عبر موقع اللاعب ولا بد أن يتوفر فيها بعض الأليات للسماح للاعب بالإبلاغ عن موقعه من خلال تحديد المواقع عبر القمر الصناعي Gps.

نمط ابحث وأوجد:

يُعرف إجرائيا بأنه: أبسط أنماط ألعاب الواقع المعزز وأكثرها انتشاراً حيث يعتمد على تحديد موقع جغرافي معين يسترشد إليه اللاعب من خلال نظام الملاحة المتعلق بالخريطة ويختار بين مجموعة مواقع وفقا لحجم اللعبة وقد تم تحديدها مسبقا طبقا للاماكن الاثرية المتواجدة في نطاق الجامع الازهر وشارع المعز والمرتبطة بمحتوى الوحدة محل الدراسة.

نمط تتبع المسار المحدد(الافتراضي):

أحد أنماط ألعاب الواقع المعزز يُركز على طريقة الوصول وليست جهة الوصول من خلال تتبع اللاعب لمسار محدد داخل اللعبة كأن يبدأ اللاعب خط السير من منطقة الجامع الازهر ويتتبع المسار المحدد من قبل المعلم لترتيب وتتابع الأماكن الاثرية وعندما يصل لمكان أثري محدد على المسار يحصل

اللاعب على خمس نقاط ويزيد عدد النقاط بمقدار خمس نقاط كلما التزم بالمسار وتتابع الأماكن ويتلقى العقوبة في حالة عدم تتبع المسار متمثلة في نقصان النقاط بمقدار خمس نقاط والرجوع للنقطة السابقة من المسار.

نمط صوب واصطاد:

أحد أنماط ألعاب الواقع المعزز يعتمد على اصطياد كائن داخل اللعبة او اصطياد لاعب اخر ويمثل هذا النمط اصطياد البالون باللون الأحمر على الخريطة وعند الضغط عليه يتوقف البالون عن الحركة ويظهر مربع نصي به معلومة او نشاط مطلوب من اللاعب تنفيذه في إطار المكان الأثري الذي يدور حوله النشاط.

مهارات التفكير التاريخي:

تُعرف بأنها قدرة تلميذ الصف الثاني الاعدادي على ملاحظة واستنتاج وإدراك العلاقات بين الأحداث التاريخية بالوحدة الاولى في التاريخ بمقرر الدراسات الاجتماعية. وهي (الخلافة الإسلامية زمن الامويين والعباسيين ونماذج من الدول المستقلة)، وذلك من خلال مجموعة عمليات عقلية تتمثل في التفكير الزمني والمكاني في الحدث التاريخي وتفسير الأحداث وإصدار الأحكام عليها ويتم قياسها من خلال درجات التلاميذ في اختبار مهارات التفكير التاريخي المستخدم في البحث الحالي.

الانخراط في بيئة التعلم:

يُشير في هذا البحث إلى درجة الاهتمام، والفضول، والتجاوب المعرفي والوجداني والسلوكي التي يظهرها تلاميذ الصف الثاني الاعدادي عندما عند دراسة الوحدة الثالثة في التاريخ بمقرر الدراسات الاجتماعية وهي (الخلافة الإسلامية زمن الامويين والعباسيين ونماذج من الدول المستقلة)، والتي يتم دراستها من خلال أنماط ألعاب الواقع المعزز، ويتم قياس الانخراط في بيئة التعلم من خلال مقياس الانخراط المستخدم في البحث الحالي.

الإطار النظري للبحث والدراسات المرتبطة:

ينقسم هذا الإطار النظري في البحث الى ثلاثة محاور أساسية هي:

أولا: ألعاب الواقع المعزز القائمة على الموقع الجغرافي

ثانيا: مهارات التفكير التاريخي

ثالثا: الانخراط في بيئة التعلم

أولا: ألعاب الواقع المعزز القائمة على الموقع الجغرافي:

١-مفهوم ألعاب الواقع المعزز القائمة على الموقع الجغرافي.

مفهوم ألعاب الواقع المعزز المستندة إلى الموقع (LBMG)، كما يشير الاسم، هي ألعاب ذات

أهداف وقواعد تعتمد على الوعي بموقع الجهاز المحمول لتزويد اللاعبين بتجربة لعبة حقيقية؛ وبالتالي الموقع هو النقطة الأساسية لهذا النوع من الألعاب التي تطوع طريقة اللعب وفقًا للموقع الحالي للاعبين، وتجمع بين التجربة الرقمية المقدمة من خلال جهاز محمول مع تجربة فعلية، يتم إجراؤها في العالم الحقيقي؛ وغالبًا ما تكون قواعد ألعاب LBG أكثر ضبابية، نظرًا لأنها لا تمليها بالكامل بواسطة برنامج كمبيوتر وبالتالي فإن القواعد ليست بالضرورة صريحة ولا لبس فيها. ولكنها قابلة للتفسير، وغير متسقة في نفس الوقت، أي لا يمكن تفسيرها بنفس الطريقة في كل لعبة(Ejsing-Duun, 2011, 113).

وأُطلقت عليها مسميات عدة في الأدبيات والبحوث السابقة مثل الألعاب المنتشرة، والعاب الواقع البديل، والعاب الجوال، والعاب الواقع المختلط أو ألعاب الواقع الهجين التي تُركز على خصائص لعبها بين العالمين الرقمي والمادي، مع المحتويات الرقمية، والواقع المتداخل، واطلق عليها أيضا الألعاب القابلة للتكيف، ألعاب الواقع المعزز، الألعاب الواعية بالسياق، الألعاب عبر الوسائط، الألعاب الجغرافية، الألعاب الغامرة، الألعاب القائمة على الموقع، الألعاب الفائقة، ألعاب الواقع العابر، الألعاب في كل مكان، الألعاب الحضرية . (Nikolaos & Nikoleta.,2012)

ويتبنى هذا البحث مصطلح العاب الواقع المعزز القائمة على الموقع الجغرافي وقد تم اختيار هذا المصطلح لأن الجوال يبرز كيفية اعتماد اللاعبين على حركتهم في تفاعلهم مع اللعبة، حيث تعتمد العاب الموقع دائمًا على حركة اللاعب ومواقعه في العالم المادي. بالإضافة الى انها تتضمن اللاعبين جسديًا، حيث يحتاج اللاعبون إلى التحرك والإحساس بالمساحة المادية؛ كما تسمح للاعبين بتجربة مواقع معينة من خلال حواسهم والمشاركة في استكشاف المواقع وبالتالي يكتشف اللاعبين وجهات نظر جديدة حول العالم المحيط به.

ويُشير (Edmonds & Smith, 2017) الى ان الانتشار الواسع للأجهزة المحمولة المزودة بتقنيات تحديد المواقع مثل GPS أو Wi-Fi أدى إلى فتح آفاق جديدة لتطبيقات الوسائط المتعددة في الألعاب والتعلم القائم على الألعاب في لعبة تعتمد على الموقع ، يتم تشغيل عرض محتوى الوسائط بشكل عام من خلال التغييرات في الموقع الجغرافي للاعب؛ ويحدد الموقع أيضًا إجراءات اللعبة المتاحة ، مما يحفز اللاعبين على زيارة وتجربة الأماكن التي قد لا يقومون بزيارتها ان لم يلعبوا اللعبة حيث يتم استغلال هذا المبدأ البسيط والفعال للألعاب القائمة على الموقع في ألعاب الواقع المعزز مثل الأنشطة الاجتماعية الموجهة نحو ألعاب الترفيه أو الألعاب المصممة لأغراض التعلم؛ وبالتالي تعددت تعريفاتها حيث يُعرفها (Ferreira et al,2017)

بأنها ألعاب منتشرة تعتمد على الموبايل وخاصية ال GPS يتم من خلالها دمج الواقع بالخيال الافتراضي ودعمها بالأحداث المحيطة وإجراءات اللعبة وقواعدها.

أما (Janiya et al ,2017) فيرى أنها ألعاب رقمية يتم لعبها في بيئة حقيقية مع دمج طبقة افتراضية تتيح للاعبين التفاعل مع الأشياء في العالم الافتراضي والناس في العالم الحقيقي وتجنب العزلة الاجتماعية.

بينما يرى كلا من نيكولاس ونيكول واخرون (Agoutis&Nikol et al,2012) أنها: ألعاب يتم لَعبها في الفضاء المادي؛ ويتم ربطها بالأحداث والإجراءات في مساحة افتراضية مترابطة.

ويرى (Lehman,2012) أنها شكل من أشكال اللعب يتم تصميمه على جهاز متحرك لإنشاء تجربة تعتمد على الموقع عادة ما يكون الاتصال بأجهزة أخرى مثل خادم او لاعبين اخرين.

ويتضح من التعريفات السابقة اتفاق جميع التعريفات على انها لعبة رقمية تعتمد على الهاتف المحمول وخاصية الGPS ولابد من لعبها في البيئة الحقيقة مع إضافة بعض العناصر الافتراضية اليها لتعزيز عملية اللعب بالإضافة الى حركة اللاعب لتحديد موقعه وكل هذه التعريفات منبثقة من خصائص ومكونات ألعاب الواقع المعزز القائمة على الموقع.

وتُعرف العاب الواقع المعزز إجرائيا بأنها: نوع من الألعاب المتاحة على الهاتف المحمول يتطور فيها اللعب ويتقدم عبر موقع اللاعب ولا بد أن يتوفر فيها بعض الأليات للسماح للاعب بالإبلاغ عن موقعه من خلال تحديد المواقع عبر القمر الصناعي Gps.

٢- الفرق بين ألعاب الفيديو وألعاب الواقع المعزز:

الفرق بين لعبة الفيديو التي تحكي نفس القصة داخل عالم افتراضي وألعاب الواقع المعزز هو الارتباط الوثيق بين اللعبة والواقع في الأخير من خلال زيارة أماكن حقيقية تصبح القصة أكثر واقعية وبالتالي تؤدي إلى تأثير تعليمي أعلى يمكن استخدام هذا التأثير لنقل المعرفة الخاصة بالموقع بطريقة أكثر مصداقية نظرًا لأنه يجب ربط المعرفة بموقع ما من أجل الاستفادة من هذا التأثير؛ فإن المناطق التي يمكن فيها استخدام ألعاب الواقع المعزز للتعليم تكون محدودة في مجالات مثل تعليم التاريخ عادة ما يكون هذا هو الحال بحيث يمكن سرد الأحداث التاريخية بطريقة أكثر حيوية ومع ذلك من الصعب جدًا ربط المواقع بالمعرفة في مجالات مجردة مثل الرياضيات أو التهجئة في حين أنه من الممكن أيضا نقل المعرفة التي لا تتعلق بموقع داخل ألعاب الواقع المعزز فإنه لا يمكن عندئذٍ الاستفادة من التأثيرات المفيدة للعلاقة بين العالم الحقيقي واللعبة(Lehmann.,2001).

٣- تصنيف ألعاب الواقع المعزز القائمة على الموقع الجغرافي:

تعمل الألعاب القائمة على الموقع والمدعومة بتقنية الهاتف المحمول على ربط التجربة التعليمية بالبيئة المادية وإنشاء إطارات جديدة للترفيه والتعلم معاً؛ فإن الألعاب الفردية والألعاب متعددة اللاعبين وألعاب الواقع البديلة تعمل على تنشيط أنواع مختلفة من الحركة والمتعة والتواصل الاجتماعي وتنفيذ وتقييم النظام الأساسي المحمول للعبة التعليمية القائمة على الموقع وبدافع التعلم ينجذب مستخدموها إلى مهام ممتعة وتسلسل قوى لأحداث اللعبة حيث تتمتع بقدرة خارقة على تجميع المعلومات والمعرفة واللعب والمتعة والتفاعل في حزمة واحدة مضغوطة وفى أن واحد؛ وقد صنف Avouris, & Yiannoutsou, (2012) و2013 Ira Diethelm Roland. Mittermeir هذه الألعاب الى:

ألعاب ترفيهية: أكثر الأنواع انتشارا على الهاتف المحمول؛ تهدف للترفيه وليس التعلم، كما تعتمد على السرد المنطقي للأحداث والإجراءات ويطلق عليها ألعاب الكنز مثل لعبة coaching.

ألعاب الأكشن: هي ألعاب تعتمد على اصطياد الفريسة وقتل بعضهم البعض مثل لعبة killer؛ ويتم فيها دمج بيانات تحديد الموقع مع صور اللاعبين ويستخدم Bluetooth للربط بين اللاعبين، وللسرد هنا أهمية ثانوية فلا تعتمد على السرد كليا؛ حيث ترتبط احداث هذه اللعبة بالتفكير الاستراتيجي وصنع القرار.

لعب الأدوار: هذه الألعاب شائعة بين الأطفال في أثناء استكشافهم للأشياء المختلفة والاحتمالات التى يوفرها لهم العالم الحقيقي كلعبة الطبيب أو المنزل، ويندرج تحت هذا النوع ما يُسمى بألعاب الواقع البديلة والتي تخلط بين الواقع مع الخيال، ويُعد السرد هنا عنصر قوى لهذه الألعاب لأنها تعتبر نسخة من ألعاب الحركة وترتبط هذه اللعبة بالإعلانات الترويجية مثل لعبة أنا أحب النحل التى تم إنشاؤها من أجل الترويج إلى لعبة الفيديو Halo2.

ألعاب تعليمية: تهدف للتعليم حيث كان التعلم من خلال الأجهزة المحمولة مجال نشط للبحث والممارسة في السنوات الأخيرة في مراجعة الأدبيات على الهاتف المحمول ويتم تحديد خصائص هذا النهج للتعلم من خلال طابع السياق لهذا النوع من التعلم والتنقل الذي يسمح به ربط الأنشطة في العالم الخارجي مع الفصول الدراسية والقدرة على تمديد التعلم مع مرور الوقت والمساهمة في التعلم غير الرسمي؛ كما أن المحاكاة التشاركية تحمل تشابها قوى مع ألعاب لعب الأدوار التى تحول الطلاب إلى لاعبين في عالم واسع النطاق يحقق من خلاله فهم علمي وتعلم صريح؛ وتنقسم ألعاب

الواقع المعزز التعليمية إلى (لعب أدوار – أداء أعمال لغوية).

ألعاب تعليمية وترفيهية (الهجينة): يتم بناءها لجمهور أوسع من قبل مؤسسات التعليم غير الرسمي المتعلقة بالتراث الثقافي كالمجتمعات الثقافية والتاريخية المتاحف والمجالس السياحية تقدم أنشطة تؤدى غالبا إلى تعلم غير رسمي.

استندت الباحثة الى هذا التصنيف في بناء العاب الواقع المعزز القائمة على الموقع لغرض تعليمي فقط.

بينما صنف كل من نيكولاس واخرون (Nikolas Agoutis&Nikol et al,2012) و Ejsing-Duun,Stine,) (Wetzel et al. (2011، و(S. Laato et al.2020) الألعاب القائمة على الموقع إلى ثلاثة فئات بدرجات مختلفة من الاعتماد على الموقع منها:

ألعاب جوال: تحدث بين لاعبين فقط، لا تحتاج للتتبع الموقع الكامل للاعبين، الاستشعار عن قرب، الاتصال المحلى كافي.

ألعاب تحديد موقع: تحدث بين لاعبين أو أكثر، الموقع الجغرافي مهم بالنسبة للاعبين، تحدث الأحداث عندما يزور المستخدم موقع معين.

ألعاب تُدرك مكانيا: تتطلب لاعب أو أكثر تدمج المحيط الحقيقي للاعب من المباني والطرق والمناظر الطبيعية المتاحة للاستخدام في اللعبة تحدث أحداث اللعبة عندما يكون المشغل في سياق مكاني معين أينما كان.

واستفادت الباحثة من هذا التصنيف في بناء العاب الواقع المعزز التي تُدرك مكانيا أي قائمة على موقع اللاعب واحداثيات تنقله في الواقع الحقيقي بالإضافة لدمج مكونات الواقع من مباني وطرق ومناظر طبيعية في سياق اللعبة.

٤- خصائص ألعاب الواقع المعزز القائمة على الموقع الجغرافي:

يعتمد إسلوب اللعب على خصائص تنقل اللاعب كالاتصال، انتهاك القواعد، تعدد المستخدمين.

- الاتصال: في هذه الألعاب يتم تجميع اللاعبين في غرفة واحدة ويمكن التواصل مباشرة ولا يقتصر التواصل على أعضاء الفريق فقط؛ كما في ألعاب الكمبيوتر التى يتم التواصل فيها من خلال الرسائل النصية، ولكن هذه الرسائل تُعد عيبا لأنها تشتت تركيز اللاعب أما في هذا النوع من الألعاب فالتواصل لا يشتت انتباه اللاعب لان كل شخص يسمع كل شيء من خلال قناة الاتصال السمعية أما الاتصال عبر الرسائل فهو استثنائي في حال استهداف عضو بعينه وانخفاض تردد الاتصالات الصوتي.
- انتهاك القواعد: في حال غياب التواصل البصري يصبح انتهاك القواعد قضية حقيقية، فمعظم ألعاب الكمبيوتر ينتابها الكثير من الغش

والتدابير المضادة وهو ما يمكن التغلب على معظم هذه الانتهاكات ويمكن حظرها من قبل البرنامج قبل حدوثها ولكن في ألعاب الواقع المعزز المعتمدة على الانترنت يصعب السيطرة على العالم المادي لذلك لا يمكن منع انتهاكات القاعدة وهنا يمكن الكشف عن انتهاكات من قبل البرنامج وإبلاغ اللاعبين الاخرين كرادع وكأداة تحكم فعلى.

- تعدد المستخدمين: تأتي الألعاب متعددة اللاعبين الضخمة بشكل طبيعي إلى الألعاب القائمة على الموقع. نظرًا لأن اللعبة تحدث في العالم الحقيقي، فإن الفضاء ليس قيدًا. لا توجد حواجز فنية أيضًا. تشكل الأجهزة المحمولة التي يحملها اللاعبون نظامًا موزعًا. وبالتالي هناك حافز قوي لاستخدام خوارزميات الأنظمة الموزعة لتنفيذ اللعبة. يجب على المرء أن يختار تطبيقًا يتناسب جيدًا مع أعداد كبيرة من اللاعبين (Lehmann.,2001).

ومن خلال ما سبق عرضه يمكن تحديد مدى استفادة الباحثة من خصائص العاب الواقع المعزز القائمة على الموقع في تصميم اللعبة من خلال تحديد أساليب الاتصال بين اللاعبين عن طريق التواصل الشفهي والتحاور والنقاش وجها لوجه وذلك تجنبا لسلبيات التواصل من خلال الرسائل النصية وما ينتج عنها من تشتت لتركيز اللاعبين.

٥- أنماط ألعاب الواقع المعزز القائمة على الموقع الجغرافي (المتغير المستقل للبحث):

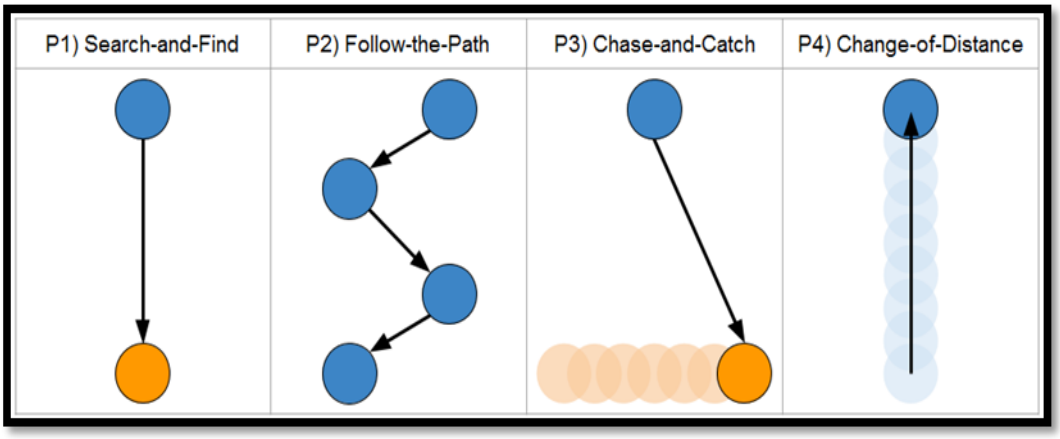
تشير مراجعة Mobile Learning Network حول تقنيات ألعاب التعلم إلى أن ألعاب التعلم المحمولة توفر إمكانية التعلم والتدريس من خلال تقييم أداء المتعلم وتنمية المهارات ودمج الرفاهية الاجتماعية والعاطفية في التعلم، ورغم ذلك فإن استخدام الألعاب التعليمية (للجوال) محدود مقارنة بالدعم المستمر وفق استطلاع Gaming National لسوق الألعاب تعود تلك الأسباب إلى: ان تطوير وتصميم اللعبة يعد أمرًا معقدًا يحتاج الى متطلبات تقنية عالية ومهارات متخصصة يصعب توفيرها من خلال الميزانيات التعليمية بالإضافة لصعوبة تنظيم وتخصيص الألعاب بطريقة تتلاءم مع العملية التعليمية فغالبًا ما يتم تصميم الألعاب من أجل غرض محدد يصعب على المعلم او المربي القيام به، والذي لا يكون عادةً مصممًا أو مطورًا للألعاب Antonia, A., Klemke, R., & (Specht, m, 2015).

وتتطلب طريقة اللعب في معظم العاب الواقع المعزز القائمة على الموقع تتبع موقع اللاعب أو حركته ومع ذلك؛ فإن الغرض من أنماط اللعبة وتسلسلها من حركات اللاعبين تُحدد بشكل متميز لتحقيق أهدافهم في اللعبة. في هذه الحالة، يمكن استخدام العديد من أنماط اللعبة أو الجمع بين أكثر من نمط في لعبة واحدة لإنشاء طريقة لعب أكثر

تعقيدًا وفى هذا السياق يشير كلا من كريستيان فيريرا وآخرون (Ferreira et al,2017)، ولورينزليمان (Lehmann,2012)، و(VASSILAKIS et al. 2017) إلى أربعة أنماط لألعاب الواقع المعزز القائمة على الموقع يوضحها الشكل التالى:

شكل (٣)

أنماط ألعاب الواقع المعزز القائمة على الموقع الجغرافي



(Lehmann,2001؛Ferreira et al, 2017)

أ- نمط Search and Find

نمط البحث والعثور أحد أنماط ألعاب الواقع المعزز القائمة على الموقع الجغرافي؛ وهو أشهر الأنماط وأكثرها انتشاراً، يجب على اللاعب تحديد الموقع الجغرافي وفق هذا النمط، ويُمكن أن يسترشد اللاعب إلى مكان اللعبة من خلال نظام الملاحة، ويكون لديه مجموعة من المواقع الجغرافية للاختيار بينها اعتمادا على محيطه وحجم اللعبة؛ كما يمكن استخدام هذا النمط للحصول على بيانات. المفهوم الأساسي وراء نمط هذه اللعبة هو البحث والعثور أي يصل اللاعب إلى وجهته وهي نقطه محددة في اللعبة (الهدف)؛ كما في لعبة Geocaching يتم وضع صندوق من قبل زملاء اللعبة مضاد للماء به شيء مخبئ وقلم وورقة لتدوين بعض الملاحظات ويتم تخبئه الصندوق أسفل صخرة أو شجرة أو حفرة تحت الأرض ويبحث عنها اللاعبين حتى يتم العثور عليها.

ومما سبق نستنتج أن هذا النمط يتميز ب:

- **البساطة وكثرة الانتشار.**
- **وصول اللاعب للمكان المحدد بسهولة من خلال نظام الملاحة.**
- **حرية الاختيار من بين عدة مواقع جغرافية طبقا لمحيط اللعبة.**
- **يمكن الاستفادة من هذا النمط في جمع البيانات.**
- **رغم بساطة هذا النمط الا انه يثير فضول اللاعب ونشاطه البدني كما يحفزه على الوصول للهدف.**

ولكن يُؤخذ على هذا النمط

-عدم وجود مكافأة أو جائزة في نهاية اللعبة

- تنتهي اللعبة بالوصول للهدف (المكان المحدد).

- لا يشكل هذا النمط صعوبة وتحدى للاعب سوى في مناطق الغابات والمنحدرات شديدة التعرج.

الأسس النظرية الداعمة لنمط البحث والعثور

نظرية التعلم التجريبي: تُركز نظرية التعلم التجريبي على التعلم بالممارسة، يتم تشجيع الطلاب على التعلم من خلال التجارب التي يمكن أن تُساعدهم في الاحتفاظ بالمعلومات واستعادة الحقائق.

تم تحديد نظرية التعلم التجريبي، أو ELT، بواسطة David Kolb في عام ١٩٨٤؛ على الرغم من أن تأثيره جاء من منظرين آخرين مثل John Dewey وLewin Kurt وPiaget Jean، فقد تمكن Kolb من تحديد أربع مراحل من ELT. تركز المرحلتان الأوليان، التعلم الملموس والملاحظة العاكسة، على استيعاب التجربة. الأخيران، التصور التجريدي والتجريب النشط يدوران حول تحويل التجربة. بالنسبة إلى كولب، يُنظر إلى التعلم الفعال عندما يمر المتعلم بدورة نظرية التعلم التجريبي. يمكن للطلاب دخول الدورة بأي طريقة وفي أي وقت.

تتضمن بعض الأمثلة على هذا الشكل من التعلم اصطحاب الطلاب إلى حديقة الحيوانات للتعرف على الحيوانات بدلاً من مجرد القراءة عنها أو زراعة حديقة للتعرف على التركيب الضوئي بدلاً من مشاهدة مقطع فيديو عنها. من خلال إنشاء بيئات حيث يمكن للطلاب التعلم والخبرة في نفس الوقت، يقدم المعلمون للطلاب الفرصة لتطبيق معرفتهم على الفور والحصول على تجارب من العالم الحقيقي. يشجع هذا النهج أيضًا العمل الجماعي ويظهر أنه يحسن الدافع (Morris, T.H. 2019).

نمط Follow the –path

وهو نمط مشابه لنمط البحث والعثور ولكي يصل اللاعب إلى وجهته يجب أن يتتبع المسار المحدد داخل اللعبة فالهدف هو التركيز على طريقة الوصول وليست جهة الوصول. ويتلقى اللاعب عقوبة داخل اللعبة ان لم يتبع المسار تتمثل العقوبة في الحرمان من المميزات، كما يمكن من خلال هذا النمط تتبع حركة اللاعبين وعدم إعطائهم طريق محدد صارم؛ بل يمكن للاعب ان يعتمد على حركة افتراضية للتحرك في العالم الحقيقي. المفهوم الأساسي هنا مشابه للبحث والعثور مع العديد من النقاط المتتالية التى يجب على اللاعب الوصول إليها بنفسه؛ كما في لعبة Orality، باعتبارها نوعًا جديدًا من الألعاب التى تعتمد على الموقع (LBG)، تعمل في بيئات حقيقية، مثل المناطق الحضرية أو بعض الحدائق أو حتى الأخشاب، كملعب افتراضي، حيث يتم تحديد الموقع والحركات عبر إشارة GPS المنبعثة من الهاتف الذكي. بهدف

الوصول إلى بعض المواقع المحددة مسبقًا في اللعبة عن طريق التحرك نحوها باستخدام جهازك المحمول.

ومن خلال العرض السابق لنمط تتبع المسار نستنتج ما يلي:

- يتميز هذا النمط أيضا بالبساطة؛ ولكنه أقل انتشارا من نمط البحث والعثور.
- يتلقى اللاعب عقوبة إن لم يتبع المسار مما يُشكل دافع وحافز لدى اللاعب للالتزام بالمسار المحدد.
- يمكن تتبع حركة اللاعب من خلال هذا النمط.
- يمكن للاعب الاعتماد على حركة افتراضية في الواقع.

ويُؤخذ على هذا النمط

- تقييد حركة اللاعب
- عدم القدرة على تطبيقه في جميع الأماكن؛ يفضل تطبيقه في المناطق الحضرية أو الحدائق حتى لا يشكل خطرا على حياة اللاعبين.

الأسس النظرية الداعمة لنمط تتبع المسار

نظرية التعلم التوصيلية: هي واحدة من أحدث نظريات التعلم التربوي. إنه يركز على فكرة أن الناس يتعلمون وينمون عندما يشكلون روابط. يمكن أن يكون هذا روابط مع بعضهم البعض أو روابط مع أدوارهم والتزاماتهم في حياتهم. يمكن أن تكون الهوايات والأهداف والأشخاص جميعًا روابط تؤثر على التعلم.

يمكن للمعلمين الاستفادة من الاتصال في فصولهم الدراسية لمساعدة الطلاب على إجراء اتصالات مع الأشياء التي تثيرهم، ومساعدتهم على التعلم. يمكن للمدرسين استخدام الوسائط الرقمية لإجراء اتصالات جيدة وإيجابية مع التعلم. يمكنهم المساعدة في إنشاء روابط وعلاقات مع طلابهم ومع مجموعات أقرانهم لمساعدة الطلاب على الشعور بالحماس تجاه التعلم.

ج- نمط Chase-and-Catch

يعد أقل الأنماط استخداما ويتضمن هذا النمط اصطياد كائن متحرك داخل اللعبة أو لاعب أخر، ويتعين على اللاعب الوصول الى الكائن الذي يطارده أو يتعرف عليه ويتغير موقع الهدف بشكل متكرر. المفهوم الأساسي هنا هو أن الوجهة المتكررة تجعل اللعبة أكثر تحديا؛ كما في لعبة مدينة الظل shadow city تم تقسيم لاعبيها إلى مجموعتين مختلفتين تهدف إلى مطاردة بعضهم البعض.

ومن الجدير بالذكر أن هذا النمط يتميز بالاستثارة العالية والتحفيز داخل اللعبة مقارنة بالأنماط السابقة.

– وجود التنافس بين اللاعبين.

ولكن يُؤخذ عليه

– قد تتعرض حياة اللاعبين للخطر أثناء اللعب.

الأسس النظرية الداعمة لنمط صوب واصطاد

نظرية التعلم البنائية: تستند على فكرة أن الطلاب ينشئون التعلم الخاص بهم بناءً على تجاربهم السابقة. يأخذ الطلاب ما يتعلمونه ويضيفونه إلى معارفهم وخبراتهم السابقة، مما يخلق واقعًا فريدًا بالنسبة لهم. تركز نظرية التعلم هذه على التعلم كعملية نشطة، تكون شخصية وفردية لكل طالب.

يمكن للمدرسين الاستفادة من البنائية للمساعدة في فهم أن كل طالب سيحضر ماضيه إلى الفصل كل يوم يعمل المعلمون في الفصول الدراسية البنائية كدليل لمساعدة الطلاب على إنشاء التعلم والفهم الخاص بهم إنهم يساعدونهم في إنشاء عمليتهم الخاصة وواقعهم بناءً على ماضيهم. هذا أمر بالغ الأهمية لمساعدة أنواع كثيرة من الطلاب على اكتساب خبراتهم الخاصة وإدراجها في تعلمهم (Galtung, J. 1971.).

نظرية التعلم الإنسانية: - ترتبط ارتباطًا وثيقًا بالبنائية. تركز الإنسانية بشكل مباشر على فكرة تحقيق الذات. يعمل كل فرد وفق تسلسل هرمي للاحتياجات. يقع تحقيق الذات في أعلى التسلسل الهرمي للاحتياجات - إنها اللحظات القصيرة التي يشعر فيها الشخص بتلبية جميع احتياجاته وأنهم يمثلون أفضل نسخة ممكنة من أنفسهم. يسعى الجميع لتحقيق ذلك، ويمكن لبيئات التعلم إما التحرك نحو تلبية الاحتياجات أو الابتعاد عن تلبية الاحتياجات.(Muggy, L. and L. Heier 2014 ,Stamm, J.)

يمكن للمعلمين إنشاء بيئات الفصل الدراسي التي تساعد الطلاب على الاقتراب من تحقيق الذات. يمكن للمعلمين المساعدة في تلبية احتياجات الطلاب العاطفية والجسدية، ومنحهم مكانًا آمنًا ومريحًا للتعلم، والكثير من الطعام، والدعم الذي يحتاجون إليه للنجاح. هذا النوع من البيئة هو الأكثر ملاءمة لمساعدة الطلاب على التعلم.

د- نمط Change-of-Distance

النمط الأقل استخداما على العكس من الأنماط السابقة، هذا النمط لا ينطوي في الواقع على الوصول إلى تحديد الموقع الجغرافي ليس الهدف الرئيس هو الاقتراب أو الابتعاد من الموقع الجغرافي، الموقع نفسه غير مهم ولكن الحركة هي المهمة، والاتجاه أيضا غير مهم؛ فهذا النمط غير مقيد باتجاه سير محدد كما في الانماط السابقة؛ لذلك يحظى بشعبية كبيرة بين اللياقة البدنية والالعاب الصحية مثل لعبة Run & Zombie.

- ويتميز هذا النمط بحرية الحركة بالنسبة للاعب وعدم تقيده باتجاه سير مُحدد.
- لا يلزم تحديد موقع معين للاعب.
- يحظى بشعبية كبيرة بين اللياقة البدنية.

ولكن يُؤخذ عليه

- **عدم انتشاره فهو أقل الأنماط استخداما.**
- **لا يركز على هدف محدد يصل إليه اللاعب.**

الأسس النظرية الداعمة لنمط تغيير المسافة

نظرية التعلم السلوكية: هي فكرة أن سلوك الطالب يعتمد على تفاعله مع بيئته حيث يقترح أن السلوكيات تتأثر وتتعلم من القوى الخارجية بدلاً من القوى الداخلية.

كما طور علماء النفس فكرة السلوكية منذ القرن التاسع عشر فنظرية التعلم السلوكي هي أساس علم النفس الذي يمكن ملاحظته وقياسه، والتعزيز الإيجابي هو عنصر شائع في السلوكية - يشير التكييف الكلاسيكي الذي لوحظ في تجارب بالفوف على الكلاب إلى أن السلوكيات مدفوعة بشكل مباشر بالمكافأة التي يمكن الحصول عليها.

ويمكن للمدرسين في الفصل الدراسي الاستفادة من التعزيز الإيجابي لمساعدة الطلاب على تعلم المفهوم بشكل أفضل ومن المرجح أن يحتفظ الطلاب الذين يتلقون تعزيزًا إيجابيًا بالمعلومات أثناء المضي قدمًا، وهي نتيجة مباشرة لنظرية السلوكية، فمن خلال جدول (١) الاتي يمكن عرض استخدامات كل نمط من أنماط العاب الواقع المعزز.

جدول (١)

استخدامات كل نمط من أنماط العاب الواقع المعزز القائمة على الموقع الجغرافي

Game	أنماط اللعبة GamePatterns				مجالات الاستخدام UsagePossibilties				
	Search And Find نمط البحث والعثور	Follow The Path نمط تتبع المسار	Chase And Catch نمط صوب واصطاد	Change of Distance نمط تغيير المسافة	Entertainment الترفيه	Education التعليم	Physical Activity لياقة بدنية	Advertising الإعلان	Data Acquisition جمع البيانات
Geocatching	×	-	-	-	×	-	×	-	-
Tourality	-	×	-	-	×	-	×	-	-
FoxHunt	-	-	×	-	×	-	-	-	-
ShadowCities	-	-	×	-	×	-	-	-	-
MobileHunters	-	-	×	-	×	-	-	-	-

Game	أنماط اللعبة GamePatterns				مجالات الاستخدام UsagePossibilties				
	Search And Find نمط البحث والعثور	Follow The Path نمط تتبع المسار	Chase And Catch نمط صوب واصطاد	Change of Distance نمط تغيير المسافة	Entertainment الترفيه	Education التعليم	Physical Activity لياقة بدنية	Advertising الإعلان	Data Acquisition جمع البيانات
Botfighters	-	-	×	-	×	-	-	-	-
TheJourney	-	-	-	×	×	-	-	-	-
Savannah	-	-	-	×	×	×	-	-	-
CityExplorer	×	-	-	-	×	-	-	-	×
FLASCO	×	-	-	-	×	-	-	-	×

(Lehmann,2001)

ثانيا: مهارات التفكير التاريخي

١- تعريف مهارات التفكير التاريخي:

يُعرف (مركز تطوير المناهج، ٢٠٠٣). مهارات التفكير التاريخي بأنها عملية معرفية لاستكشاف ومعرفة الحقائق التاريخية المعقدة والمجردة.

ووفقًا لـ(Yeager and Foster ,2001,13) فإن مهارات التفكير التاريخي هي "المهارات المهيمنة في فهم التاريخ". تُساعد هذه المهارات الطلاب على تمييز المهم من الحقائق التافهة. لا يمكن رؤية هذه العملية، ولكن يمكن الشعور بها عند وجودها.

بالنسبة إلى(Bain ,2000)، تُعد مهارات التفكير التاريخي مهارة فكرية. وبالتالي، يجب أن يتم دمجها في تدريس التاريخ لتحقيق هدف تعليم التاريخ في هذا البلد.

٢- أهمية التفكير التاريخي:

مُنذ القدم حذر العلماء من افتقار الصغار للمعرفة التاريخية، وأكدوا أن تجاهل الماضي سيؤدي إلى تكرار الأخطاء وهذا يُحفز العلماء على البحث عن أدلة حول الأحداث التاريخية، ويؤكد بعض العلماء على عدم النظر إلى التاريخ والتفكير فيه ودراسته على أنه كتلة من الحقائق والتواريخ والأشكال والرموز المفتاحية، لأن كل هذا يُعد طريقة

واحدة لفهم العلاقة بين الناس والأحداث، لذلك فإن أهمية التفكير التاريخي تكمن في كونه أحد جوانب التعلم البشري وعنصر من عناصر الموقف التعليمي وفى هذا الإطار تناولت العديد من الدراسات أهمية التفكير التاريخي منها:

دراسة عبد العظيم،٢٠١٢؛ واحمد بدوي احمد،٢٠٢٠؛ غادة عبدالفتاح عبدالعزيز،٢٠١٩؛ مروه محمد مسعود،٢٠١٨؛ ومحمد طاهر ناصر،٢٠١٨؛ وعلاء الدين أحمد عبد الراضي،٢٠١٨؛ أروى السعيد الجندى،٢٠١٨؛ وسالم،٢٠١٤؛ ومحمد محمد أحمد،٢٠١٣؛ ومصطفى ،٢٠١٢؛ فايزة أحمد الحسيني، ٢٠٠٨؛ وسونيا هانم على،٢٠٠٨.

١-نمو التفكير التاريخي يساعد التلاميذ على بناء المعرفة لديهم عن أسلافهم وثقافات الناس في العالم كما ينمى الفهم لديهم حول مفاهيم الاستمرارية والتغير والزمن.

٢- بناء نسق معرفي تاريخي لديه عن ماضيه وحضارته وأهمية الماضي في بناء وفهم الحاضر وتحديد توجهات المستقبل.

٣-التفكير العلمي من خلال الأحداث التاريخية عن طريق تحديد الحدث التاريخي والأزمنة التاريخية المرتبطة به.

٤-إدراك العلاقات بين الأحداث التاريخية.

٥-إدراك الأهمية التاريخية للأماكن والحرف والمهن والأفراد وغيرها.

٦-فحص الوثائق المختلفة والاعتماد على الأدلة للتحقق والتأكد من مصداقية الكتابات لتقييم الاحداث والمواقف التاريخية.

٧-الفهم الواعي للمفاهيم التاريخية.

٨-تحليل الأحداث التاريخية في ضوء معطيات الواقع.

٩-بناء عقول واعية متفتحة قادرة على إصدار الأحكام.

١٠-اكتساب مهارة البحث التاريخي.

١١-يساعد التفكير التاريخي على مواجهة المشكلات سواء على المستوى الفردي أو الاجتماعي خاصة مع التطورات الحادثة وتحسين مستوى الأداء لديه والفهم والاستيعاب، مما يقلل من الوقوع في الخطأ.

١٢-التفكير التاريخي ينمى التخيل التاريخي لدى التلاميذ حيث يهتمون بالماضي لفهم الحاضر وتصور المستقبل.

١٣-تكمن أهمية التفكير التاريخي في أنه يتطلب أكثر من اتقان الحقائق بل يتعدى للبحث عن العلاقات بين الحقائق التاريخية والتوصل إلى مفاهيم تاريخية وتطبيق تلك المفاهيم.

١٤-التفكير التاريخي انعكاس للعلاقات والروابط بين الأحداث التاريخية في شكل لفظي رمزي.

١٥-يختلف التفكير التاريخي عن العلوم الأخرى في أنه يهتم بالإنسان فالتاريخ احياء للماضي، والانسان هو صانع الماضي ومحتواه بكل مخلفاته من نشاط أنساني.

٣- دور مادة التاريخ في تنمية مهارات التفكير التاريخي:

التاريخ موضوع بحث يعتمد بشكل أساسي على الموضوع الخلافي، لأن الحقائق التاريخية والقضايا الواردة في التاريخ تحتاج إلى نقد وتحليل وربط الأسباب بالنتائج، وهي من المهارات الأساسية اللازمة لتطوير التفكير في التاريخ، وفقا لما ورد في العديد من الدراسات السابقة كدراسة احمد بدوي أحمد،٢٠٢٠؛ ومها عبد المجيد مفلح،٢٠١٩؛ ومصطفى،٢٠١٢؛ وفاطمة حجاجي،٢٠١٠؛ وفايزة أحمد الحسيني،٢٠٠٨؛ وبالتالي تُصبح مادة التاريخ أكثر قدرة على تنمية مهارات التفكير التاريخي ويتضح ذلك فيما يلي:

- **التاريخ بناء منطقي لعالم الانسان لذا يهدف الى تسجيل التجربة الإنسانية وفهمها والربط بين الأسباب والمسببات؛ ولذلك تدعم دراسة التاريخ نمو التفكير التاريخي.**
- **بدراسة التاريخ يدرك التلميذ ان التاريخ حذار بين الماضي والحاضر تتأثر صورته بالأحوال المادية والمعنوية في الوسط الذي كتبت فيه.**
- **تُسد مادة التاريخ حاجة المجتمع لمعرفة نفسه ورغبته في فهم علاقته بالماضي وعلاقته بالمجتمعات والثقافات الأخرى.**
- **تُساعد مادة التاريخ الفرد على تقييم الاحداث التاريخية في ضوء الوعي التاريخي وتطور المناهج التاريخية وبالتالي تحتم عليه إعادة التفكير في تلك الاحداث.**

يُدرك التلميذ من خلال دراسته للتاريخ أنه ليس في التاريخ عمل أنجز تماما، وما وصل اليه المؤرخين هو عمل تقديري أقرب الى الصواب، والمؤرخين قد يعدلون أو يناقضون أو ينفون التاريخ وفقا للمعطيات التي تتوفر لهم.

- **من خلال دراسة التاريخ يدرك التلميذ الفرق بين التاريخ والتأريخ فالتاريخ هو سرد مسيرة الإنسانية، بينما التأريخ هو كتابة التاريخ بجمع احداثه وتنظيمها ودراستها وتحليل النتائج.**
- **تُساعد دراسة التاريخ على النمو المعرفي وتنمية التفكير التاريخي والمفاهيم التاريخية والتفكير الإبداعي من خلال التخيل التاريخي والتعاطف مع الاحداث التاريخية وصنع الاستنتاجات.**
- **يُساعد التاريخ على اتباع منهج المؤرخين من استخدام الأدلة، وتحليل المصادر الأولية والتحقق من صدقها والتوصل لاستنتاجات.**
- **دراسة التاريخ تساعد على تنشيط الفكر وتوسيع أفق المتعلم وترفع مستوى الاخلاق لديه وتُظهر العلاقة بين النتائج والمسببات.**

- يحتوي التاريخ الإنساني على دروس الحياة، فالتلاميذ يحتاجون لتعلم التفكير لاستخراج بعض الثروات التي دفنت من أحداث الماضي.
- تُساعد دراسة التاريخ على معرفة طبيعة تفاعل الانسان مع بيئته وتطور أفكاره وأراءه ودراسة المجتمعات والشعوب والأديان والافراد.
- يستطيع التلميذ الإحساس بالأسماء والأماكن والاحداث التي يواجهها من خلال دراسة موضوعات التاريخ.
- يُساعد التاريخ على تنمية مهارة التحليل والنقد مما يساعد على فهم التعقد في الماضي والحاضر.
- التاريخ هو الماضي بأحداثه المختلفة وطريقة لتفسير الماضي وفهم المغزى من الاحداث التاريخية.

تستنتج الباحثة مما سبق أن التاريخ عبارة عن حقائق ومعلومات وأسماء وأماكن يُمكن تنمية الفهم والتفكير التاريخي لدى التلاميذ من خلال التفكير فيها، فالتاريخ يُتيح الفرصة للتلاميذ لممارسة النشاط العقلي، والابداع، والبحث، والتفكير، والنقد، والتحليل، والتفسير، وإصدار الاحكام، والتفكير عند معالجة الاحداث، فعلم التاريخ يُزود العقل بالقدرة على تقييم الاحداث التاريخية.

٤- دور المعلم في تنمية مهارات التفكير التاريخي:

أصبحت الحاجة إلى التفكير ضرورة في حياتنا اليوم، فقد أتاح أسلوب الحياة السريع الذي يشهده العالم اليوم للناس أن يتسابقوا مع أنفسهم ومع الزمن لتحقيق أهدافهم في أقصر وقت وبأقصر الطرق. وأصبح التعلم بالمحاولة والخطأ من الأساليب التي لا تُلبي متطلبات العصر، لذا أصبح دور المعلمين في تنمية طريقة التفكير هذه ضروريا وهو ما أكدته العديد من الادبيات كدراسة عادل رسمي الجندى،٢٠١٨؛ ودراسة محمد طاهر ناصر،٢٠١٨؛ ودراسة على كمال على ،٢٠٠٧؛ ودراسة فاطمة حجاجى،٢٠١٠؛ ودراسة أحمد،٢٠١٨؛ ودراسة مصطفى،٢٠١٢؛ ودراسة Haceks et al, 2017؛ Havekes et al, 2017؛ أحمد،٢٠٠٨؛ التى أشارت إلى دور المعلم في تنمية مهارات التفكير التاريخي ومنها:

- يجب على المعلم استخدام طرق التفكير والتحليل التاريخي في تعامله مع التلاميذ وانتقاء الوثائق التي تشجع على التفكير فيُقدم لهم عدد من المصادر الأولية تشتمل على الصور والخرائط والمخططات.
- يجب على المعلم مساعدة تلاميذه على نقد مادة التعلم وان يتعرف طريقة تفكيرهم ويختبر

المهارات الأساسية لديهم ويستخدم المصادر المحفزة لتفكيرهم.

- يجب على المعلم استخدام أسئلة تحدى للفكر بحكمة وتعقل وان يؤكد على الأسئلة التي تُشجع على التأمل وتُحليل أفكارهم.
- يجب على المعلم إعادة النظر في كيفية تقديم المادة العلمية للتلميذ بحيث يستثير تفكيره من خلال التركيز على المشكلات.
- لابد ان يُدرك المعلم ان تعليم التفكير يبدا في سن مبكرة من العمر وان يركز على الدراسة العميقة للتاريخ ويستخدم استراتيجيات تعلم مناسبة للعمر.
- لابد ان يزود المعلم التلاميذ بمصادر ووثائق ومراجع للاطلاع لفتح مجال المناقشة والنقد لديهم.
- يجب على المعلم تعليم تلاميذه التفكير والاستجابة للمشكلات التي تستدعى التحليل والمناقشات مما يؤدى بالتلميذ الى التوصل لقرارات حول ما يفكر فيه أو يفعله.
- لابد ان يهتم المعلم بكيف المعلومات التاريخية وليس بكمها بمعنى الاهتمام بطريقة التدريس لمنهج التاريخ وما الذي يتطلب ذلك.
- يجب على المعلم تشجيع التلاميذ على التفكير في الاحداث التاريخية والتصور المستقبلي لها والإفادة من المعلومات في استنتاج معلومات أخرى.
- يجب ان يُشجع المعلم التلاميذ على التفسير والبحث التاريخي وأدراك العلاقة بين الأدلة التاريخية والوصول لاستنتاجات.
- يجب أن يُفرق المعلم بين ثلاثة: دعم بناء المعرفة وتعزيز الاستمرارية وتشجيع المشاركة العاطفية.
- إنشاء روابط بين أنواع المعرفة المختلفة لدعم الطلاب في تطوير فهم عميق للموضوع.

مما سبق يتضح أن المعلم كي ينمى التفكير التاريخي لدى التلاميذ لابد أن يقوم ب:

- طرح الأسئلة بطريقة تثير الانتباه والأفكار لتحفيز اهتمام الطلاب بالمشاكل أو المواقف أو الأحداث التاريخية وتشجع الطلاب على التعلم.
- تشجيع الطلاب على اتخاذ قرارات بشأن الأسئلة التي يتلقونها من خلال الأنشطة والوسائل التعليمية وتنويع مصادر التعلم لتحسين حافز الطلاب على التفكير.
- تدريب الطلاب على مقارنة النتائج المحققة مع تلك الموجودة في مصادر تعليمية معينة تتناول نفس الموضوع ومنح الطلاب الوقت الكافي للتفكير وجمع الأدلة واستخدام الملاحظات لاختبار النتائج.
- الانتباه إلى كثافة المعلومات، ومساعدة الطلاب على حل المشكلات، ومواكبة العصر، وشرح الاتجاهات التاريخية

المحيطة وتحليلها، وفهم المفاهيم التاريخية.

٥- تنمية مهارات التفكير التاريخي من خلال العاب الواقع المعزز القائمة على الموقع الجغرافي:

توفر طرق التدريس المناسبة التي تدمج التكنولوجيا في عملية التعلم فرصًا جديدة لتحسين جودة التدريس، وفي نفس الوقت تزيد من اهتمام الطلاب وتحفيزهم في الأنشطة الصفية. كما يمكن للتعلم القائم على الألعاب استخدام تقنيات مختلفة للاستفادة من طاقة الطلاب وحماسهم من أجل التعليم ومن أجل تحسين جودة تجربة التعلم، لذا يجب استخدام عناصر الألعاب (مثل الألعاب المحمولة وألعاب الواقع المعزز) في البيئة التعليمية (Schrier,2014).

فالتعليم في الهواء الطلق عملية تعليمية يتم إجراؤها في بيئة خارجية، بحيث تمنح الطلاب الفرصة للتعرف على الموضوع الذي يدرسونه من خلال التعليم الخارجي للموضوع وعلاقته بالموارد البشرية والموارد الطبيعية. بالإضافة إلى ذلك، يُعرف التعليم في الهواء الطلق أيضًا بظاهرة التعليم العالمية، والتي تُحدث عندما ينخرط الأشخاص في أي أنشطة مثيرة للاهتمام لتنمية سعادة الناس وتحسين المجتمع والبيئة في المستقبل. بالإضافة إلى أنه يُمكن للتعليم الخارجي والتعليم المكثف تمكين الطلاب من فهم المستقبل وفهم البيئة جيدًا، وبالتالي تُصبح تجربة أفضل لهم لاكتساب المعرفة وتعزيز مُدخلاتها من خلال تطوير الأنشطة التي تُشجع الطلاب على التعلم (Vassilakis,2017).

ويُعد التفكير التاريخي طريقة لدراسة وتحليل الماضي باستخدام الموارد الأولية والثانوية كمكونات مهمة فهذه العناصر مهمة جدًا لإنشاء المعرفة التاريخية وإنشاء معرفة أساسية قوية لمهارات التفكير التاريخي؛ وكما هو معروف كانت مهارات التفكير التاريخي الأكثر شيوعًا مرتبطة دائمًا بالمحتوى التاريخي المهم، مثل الأسماء والتواريخ والمواقع والحوادث والأشخاص المعنيين. وهذه هي العناصر الأساسية للتفكير التاريخي التي تسمح للطلاب بتفسير وإدارة البيانات التي يجمعونها جيدًا لإثبات صحة الأحداث. بالإضافة إلى ذلك، ستعمل هذه العناصر دائمًا على تحسين طريقة وعملية جمع البيانات وجمعها حول الموضوعات المطلوبة من مصادر مختلفة. بهذه الطريقة يمكنك مقارنة الأحداث السابقة المخطط لها جيدًا والتخطيط لها للحصول على أهم المعلومات. وذلك لأن الأنشطة الخارجية قد تستخدم مواد مرئية مثل الفن والخرائط والرسوم المتحركة لتوضيح أي حدث بصريًا؛ كما تركز الأنشطة الخارجية على تجربة محتوى الكتب المدرسية من خلال مواجهة الأحداث في الحياة، بدلاً من الجلوس والقراءة معًا. فمهارات التفكير التاريخي القائمة على المناقشة لها علاقة كبيرة بمهارات التفكير النقدي لدى البشر لتحسين حياتهم اليومية Niveetha et al, (2019).

لذا، يجب أن تزود الألعاب اللاعبين بمعلومات جديدة أو تربط معرفتهم الخلفية بالعالم الحقيقي لتحقيق أهداف تعليمية؛ هنا، يمكن لألعاب الواقع المعزز القائمة على الموقع ربط الوسائط الرقمية والبيانات الوصفية بالمواقع والأشياء والآثار الثقافية وما إلى ذلك. للحصول على الفوائد والخبرة التعليمية. بالمقارنة باستخدام الكلمات فقط وطبقا للنظرية المعرفية للوسائط المتعددة، يسهل على الناس التعلم عند الجمع بين الكلمات والأنماط والوسائط الأخرى في بيئة تعليمية منظمة. تم إثبات هذه الحقيقة بشكل أكبر. يمكن تحقيق ذلك من خلال الواقع المعزز والخرائط الرقمية. المشروع المراد تحقيقه. استخدم المواد مع معلومات الموقع الجغرافي كمرجع، والموارد الرقمية مرئية. يمكن أن يكون المحتوى الافتراضي أي محتوى أو مشهد أو كائن ثلاثي الأبعاد، أو يمكن أن يكون عرضًا نصيًا للبيانات. الواقع المعزز يثري إدراك الشخص، لأنه يستطيع أن يرى ويسمع أكثر من غيره، ويمكنه حتى لمس وشم وتذوق أشياء لا يستطيع الآخرون القيام بها (Vassilakis et al,2018).

المحور الثالث: الانخراط في بيئة التعلم

١- مفهوم الانخراط في التعلم:

يُستخدم مصطلح مشاركة الطلاب لوصف انتباه الفرد وحماسه للمدرسة، مما يؤثر على أدائه الأكاديمي وسلوكه فمشاركة الطلاب عملية معقدة يصعب فهمها حيث تشمل سلوكيات الطالب الإيجابية مثل الحضور والاهتمام والمشاركة في الفصل، وكذلك التجربة النفسية مع المدرسة والشعور بأن الشخص يحظى برعاية واحترام وجزء من البيئة المدرسية أي انها عملية متعددة الأوجه والأبعاد. (Fluke, et al., 2015)

وتشير مشاركة الطلاب في التعليم إلى درجة الاهتمام والفضول والتفاؤل والعاطفة التي يظهرها الطلاب اثناء التعلم بل تمتد إلى مستوى الحافز لديهم للتعلم والتقدم في تعليمهم فيشير مفهوم "مشاركة الطلاب" بشكل عام إلى أن التعلم يتحسن عندما يكون الطلاب فضوليين أو مهتمين ، وأن التعلم يميل إلى التدني عندما يشعر الطلاب بالملل أو عدم التعاطف أو الاستياء منه وبسبب تعقد مفهوم مشاركة الطلاب في التعليم فقد حظي باهتمام الكثير من التربويين والباحثين فالمعنى المحتمل للتعلم المنخرط واسع لأن أنواع المشاركة المحتملة كثيرة؛ حيث يشير البعض إلى مشاركة المجتمع المحلي في التعليم، ويشير اخرون الى مشاركة المجتمع المحلي والجامعة، والمشاركة العالمية والمساواة في التعليم، والتعلم التحويلي، وإثارة الرغبة في التعلم، والمشاركة بقوة وطاقة، والمشاركة في النشاط أو التعلم التطبيقي، والمشاركة كتطبيق وتكامل للمعرفة، والمشاركة كتكوين للمعرفة، أو المشاركة والملكية في صنع القرار. Arendt et al, (2014).

وهنا يُعرفها (Halverson et al., 2019). على أنها المشاركة المعرفية والعاطفية للطالب لإنجاز مهمة تعليمية، مرتبطة بنتائج تعليمية مهمة، بما في ذلك التحصيل الأكاديمي والمثابرة والرضا والشعور بالمجتمع.

ويرى (Darsih,2018) أنها درجة الاهتمام والفضول والتفاؤل والعاطفة التي يظهرها الطلاب عندما يدرسون، والتي تمتد إلى الدافع الذي يتعين عليهم التعلم والتقدم في تعليمهم.

بينما يشير (كوة وآخرون، ٢٠٠٧) الى أن انخراط الطلاب يعنى "المشاركة في الأنشطة التعليمية كتدريب داخل الفصل وخارجه، مما يؤدي إلى سلسلة من الممارسات القابلة لقياس النتائج (Trowler,2010).

ويعرّفه (محمد عطية خميس ،٢٠١١، ٢١٧) بأنه "العمليات العقلية المقصودة والهادفة التي يقوم بها المتعلم أثناء تفاعله مع المواد التعليمية من أجل تحقيق التعلم، ومن ثم فإن الجهد المعرفي العقلي الذي يبذل أثناء التعلم هو السيطرة على مهمة التعلم عقليا.

وعلى النقيض من ذلك، عرّف آخرون المشاركة على أنها "العملية التي بموجبها تقوم المؤسسات والهيئات القطاعية بمحاولات مدروسة للمشاركة والتمكين الطلاب في عملية تشكيل تجربة التعلم.(HEFCE,2008)

اما كوتس (Coates, 2007) فيصف المشاركة بأنها "بناء واسع مقصود يشمل الجوانب الأكاديمية البارزة وكذلك بعض الجوانب غير الأكاديمية للطالب مثل: التعلم النشط والتعاوني؛ المشاركة في الأنشطة الأكاديمية الصعبة؛ التواصل مع أعضاء هيئة التدريس. المشاركة في إثراء الخبرات التربوية؛ الشعور بالدعم من قبل مجتمعات التعلم الجامعي.

بينما يرى كلا من (Gunuc& Kuzu,2015)انخراط المتعلم انه مقياس يعكس كمية ونوعية مشاركة المتعلم في دوراتهم وفى كل جانب من جوانب تعلمهم كما أنها تعكس صدى المتعلم والتفاعل والتعاون مع المتعلمين والمدربين. بمعنى آخر، مشاركة المتعلم هي مقياس احتمالية تجربة تعليمية ناجحة للجميع.

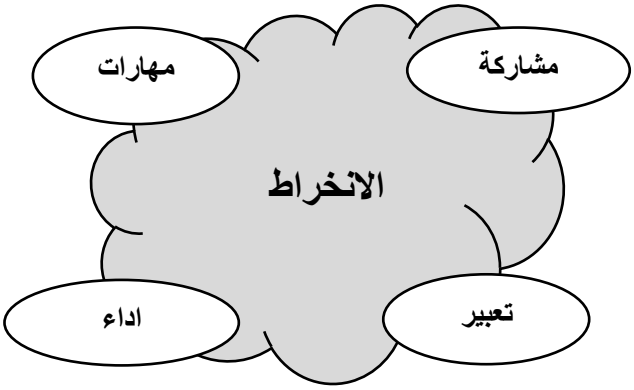
مما سبق نستنتج صعوبة تحديد مفهوم واضح ومحدد لمشاركة الطلاب وذلك لغموض المصطلح نفسه إلى حد ما، فعلى الرغم من أنه يشير عادةً إلى المشاركة في أنشطة التعلم أو الدورات التدريبية ككل، إلا أنه يمكن أن يشير أيضًا إلى المشاركة في تصميم المنهج، أو في صنع القرار؛ بالإضافة إلى ذلك، تركز العديد من التعريفات الحديثة على المشاركة في البيئة الأكاديمية الشاملة، بما في ذلك الجوانب الاجتماعية والأنشطة اللامنهجية (خارج الفصل)، وعلاوة على ذلك، يمكن القول أن مشاركة الطلاب الحقيقية تعني أكثر من قيام الطلاب بما هو مطلوب لاجتياز اختبار أو إكمال مهمة معينة، فلا

يـتم تحقيـق المشـاركة الحقيقيـة إلا عنـدما يُصـبح الطلاب مستثمرين بالكامل، ولديهم رغبة في الـتعلم، ويظهرون استعدادًا للقيام بالعمل، ويريدون اكتسـاب فهم شامل للموضوع.

ويتم تعريف الانخراط في التعلم اجرائيـا بأنـه: تعلم مهارات التفكير التـاريخي مـن خـلال المشـاركة شكل (٤)

في أنشطة تعليمية واجتماعية والتفاعل مع زملائهم ومع المعلم وتقديم التغذية الراجعة لهم والعمل بجهد متواصـل وتركيـز مهـارات التفكيـر علـى اكتسـاب المعلومات والخبرات الميدانية والمشـاركة مـن اجـل الشعور بمتعة التعلم كما يوضحها الشكل الاتي.

مفهوم الانخراط في التعلم



تصميم من اعداد الباحثة

٢- أهمية الانخراط في التعلم:

من الصـعب تجاهـل المتعلمـين فبـدونهم لا يوجـد سـبب لتقـديم التعلـيم؛ هـذا يجعـل المـتعلم أولويـة قصوى عند تصـميم الـدورات التدريبيـة وتطويرهـا، تحـدد مشـاركة المـتعلم التزامـه بإكمـال دوراتـه واكتسـاب معـارف ومهـارات جديـدة وهـو مـا يشـير لأهميـة الانخـراط فـي الـتعلم وفقـا لمـا أشـار اليـه (Olson& Peterson.,2015)، (Finn & Zimmer , 2012).

تـؤدي عديـد مـن المؤسسـات تـدريبات إلزاميـة للموظفين ولكن علـى الـرغم مـن الطبيعـة الإلزاميـة لـبعض الـدورات التدريبيـة، مثـل التـدريب علـى التوافق، وعندما يقـرر المتعلمـون أنهـم لا يرغبـون في الدراسة، فلا يوجد الكثير مما يمكنهم فعله حيـال ذلك. يتم الحفاظ على الدورات ذات المحتوى الجذاب من قبل المتعلمين المهتمين والمشاركين والشغوفين لإكمال تدريبهم بنجاح.

يؤدى الى ارتفاع معدل الاحتفاظ بالمعرفة.

يقول المثل، "أخبرني، أنسى، علمني، أتذكر، أشركني، أتعلم. " المتعلمين الذين لا يشاركون قد تحدد جميع المربعات حسن نواياهم، مثل مشاهدة مقاطع الفيديو، قراءة الملاحظات، وحتى المشاركة في منتديات المناقشة فالمتعلمون المندمجون عقليًا وعاطفيًا ومشاركين سلوكيا في دوراتهم، يستوعبون المعرفة الجديدة بشكل أفضل وهم كذلك أكثر عرضة للاحتفاظ به.

يُحسن أداء المتعلم.

تقدم المؤسسات فرصة للتعلم والتطوير من أجل تحسين نتائج التعلم ومع ذلك من غير المرجح أن يكتسب المتعلمون المحافظون معرفة عميقة وصحيحة فالمتعلمين الذين يلتزمون بالاستثمار في برنامجهم التدريبي لا يتمتعون بأداء وظيفي أفضل فحسب، بل يزيدون أيضًا من فرصهم في النمو الشخصي والارتقاء في السلم الوظيفي.

٣- أبعاد انخراط المتعلمين ومؤشراته:

رغم تنوع المشاركة نسبيًا في تعريفاتها وابعادها، إلا أنا الباحثون اجمعوا على انها بنية متعددة الأبعاد وتشمل جوانب مختلفة سلوكية ومعرفية وعاطفية تعمل معًا لتعكس تفاعل الطلاب الإيجابي في التعلم، ومع ذلك اختلف الباحثون حول أنواع وعدد أبعاد المشاركة؛ فالبعض يرى أنها ذات ثلاثة أبعاد بينما حدد اخرون بُعدين فقط (السلوكي والنفسي) والبعض الأخر حدد أربعة أبعاد حيث يسمى البعد الرابع "المشاركة الأكاديمية"، والذي يتضمن جوانب مثل إكمال المهام والوقت المستغرق في المهمة ومن ناحية أخرى صنفت معظم الدراسات السابقة هذا البعد (أي الأكاديمي) تحت المشاركة السلوكية .

(Alrashidi et al., 2016) ، بينما اشارت دراسة كلا من (Mameli & Passini, 2017) و (Reeve, 2012) الى بُعد رابع يُسمى (الوكيلAgentic) وله مقياس خاص به يُسمى مقياس الوكيل. وقد اتفق العديد من الباحثين والتربويين على انه إذا تمت معالجة الأبعاد الثلاثة الرئيسية للمشاركة السلوكية والعاطفية والمعرفية بشكل مناسب فحتما سيزيد من مستوى مشاركة الطلاب والالتزام بالتعلم حيث يتفق كلا من ميليسا بوند وسفينجا بدنلر (Bond & Bedenlier, 2019) وكر ستنسون وآخرون Christenson et al,2012) وفيك ترولر (Trowler,2010)، Allen et al,2019)، (Halverson& Graham, 2019)، (Jimerson et al., 2014)، Skinner & (Pitzer, 2012)، (Abubakar, 2018)، (Pedler& Hudson.,2020).

على مجموعة من المؤشرات التي تعبر عن الانخراط وفقا للأبعاد الرئيسة الثلاثة يوضحها الجدول الاتي:

جدول (٢)

أبعاد ومؤشرات الانخراط في التعلم

الانخراط المعرفي	الانخراط العاطفي	الانخراط السلوكي
• تكامل الأفكار	• الحماس	• مجهود
• التفكير النقدي	• الشعور بالانتماء	• الانتباه / التركيز
• التنظيم الذاتي	• رضا	• تطوير الذات
• تحديد أهداف التعلم	• حب الاستطلاع	• الحضور
• المنطق العملي	• يرى أهمية	• محاولة
• محاولة الفهم	• فائدة	• إنجاز الواجب المنزلي
• انعكاس	• احساس بالراحة	• السلوك الإيجابي
• التركيز	• حيوية / تلذذ	• العمل / البدء
• تعلم عميق	• الشعور بالتقدير	• الثقة
• التعلم من الأقران	• يدير التوقعات	• المشاركة / الانخراط
• تبرير القرارات	• التمتع	• طلب المساعدة من المعلم أو الزملاء
• فهم	• فخر	• تحمل المسؤولية
• فعل المزيد لمعرفة المزيد	• الإثارة	• تحديد الفرص / التحديات
• متابعة / رعاية / شمولية	• الرغبة في القيام بعمل جيد	• تطوير مهارات متعددة التخصصات
• تصورات الذات الإيجابية و	• التفاعلات الإيجابية مع الأقران	• دعم وتشجيع الأقران
• الكفاءة الذاتية	• معلمون	• التفاعل (الزملاء، المعلم، المحتوى،تقنية)
• تفضيل المهام الصعبة	• الشعور بالارتباط بالمدرسة /	• عادات الدراسة / الوصول إلى مواد الدورة
• تعليم النفس والأقران	• الجامعة / داخل الفصل	• الوقت المستغرق في المهمة / الاستمرار في المهمة / المثابرة
• استخدام استراتيجيات التعلم المتطورة	• الموقف الإيجابي من التعلم / القيم	
• التصورات الإيجابية لدعم المعلم	• تعلم	

(Bond, M and Bedenlier, S. 2019)

٤- دور المعلم في تعزيز كل بُعد من أبعاد انخراط المتعلمين:

يشير كلا من Pedler & Hudson, (2020؛ Olson & Peterson, 2015) الى انه يمكن تعريف الأبعاد الثلاثة لمشاركة الطلاب على أنها فعل وشعور وتفكير، ولكن قد يكون الاختلاف بين هذه الأبعاد الثلاثة "دقيقًا تمامًا وغامضًا تمامًا"، لأن كل هذه الأبعاد معًا تشكل صورة أكثر اكتمالًا وتعلمًا وفهمًا أعمق لـ تجربة المتعلم. لذلك، يصعب على المعلمين فهم استراتيجيات المشاركة وتنفيذها بطريقة تُلبي المتطلبات السلوكية والعاطفية والمعرفية للطلاب المشاركين في التدريبات الصفية؛ نظرًا لأن مشاركة الطلاب هي جوهر عملية التدريس، فإن مشاركة المعلم مهمة للغاية بالنسبة للطلاب؛ فالمعلمون مسؤولون عن تشكيل ظروف الفصل بطريقة مناسبة من خلال تشكيل التعلم والتحفيز لجذب الطلاب كما يمكنهم إنشاء بيئة تعليمية ملهمة وفى هذا الاطار تُدعم نتائج الاستطلاعات الأخيرة التي أجرتها المؤسسات التعليمية الدور الرئيسي للمعلمين في مشاركة الطلاب، حيث وجدوا أن "دور المعلمين في توفير بيئة تعليمية محفزة وإيجابية أمر بالغ الأهمية لتجربة التعلم ومشاركة الطلاب" لأن المعلمين يتمتعون بقدرات عظيمة فليس من المستغرب أن تؤثر اختياراتهم بشأن هذه العوامل بشكل كبير على مشاركة الطلاب والأداء الأكاديمي للمعلمين. لذا، فإن دوره في التحفيز والحفاظ على مشاركة الطلاب مهم جدا لذلك يجب على المعلم الحالي "إعادة تأسيس فهم مشاركة الطلاب لتحديد ما قد يؤثر سوء فهمه على مشاركة الطلاب وفى هذا السياق يُلخص بدلر وهدسون

(Pedler & Hudson,2020) دور المعلم في تعزيز أبعاد انخراط المتعلمين في نقاط محددة يوضحها الجدول الاتي:

جدول (٣)

دور المعلم في تعزيز ابعاد انخراط المتعلمين

الانخراط المعرفي أفكار - الإدراك الداخلي	الانخراط العاطفي شعور - عاطفة داخلية	الانخراط السلوكي إجراءات - سلوك يمكن ملاحظته
▪ جعل الموضوع ممتعًا باستخدام الموارد والأنشطة التي تعزز اهتمام الطلاب ▪ توفير فرص لفهم عميق لحل مشاكل تحليل التفكير النقدي ▪ توفير مهام الاتصال المثالي صعبة ولكنها قابلة للتحقيق ▪ تضمين تعاون الطلاب في تعلم عمل مجموعة المناقشة اليدوية النشطة ▪ دمج تعليمات وأنشطة واقعية حقيقية ▪ التأكد من أن التعلم وثيق الصلة بحياة الطلاب وخبراتهم ▪ دعم أهداف الطلاب الشخصية واهتماماتهم وتفضيلاتهم ▪ يُسمح للطلاب باختيار المحتوى الذي يتعلمونه وكيفية إظهار فهمهم قدر الإمكان ▪ تقديم وتعزيز التغذية المرتدة المركزة والمحددة ▪ دمج المتعة في التعلم ▪ اظهار الحماس للموضوع ▪ ضبط التدريس لتلبية احتياجات الطلاب ▪ تقييم فهم الطلاب بشكل متكرر وبطريقة مختلفة ▪ توفير المعرفة الخلفية ذات الصلة ▪ تشجيع الطلاب على طرح الأسئلة	▪ إقامة علاقة عالية الجودة وإيجابية وداعمة بين المعلم والطالب. ▪ الاهتمام والتفهم والرعاية ▪ إظهار الاهتمام بالطلاب كأفراد ▪ استمع إلى وجهة نظر الطلاب ▪ تعزيز الاندماج من خلال معاملة جميع الطلاب بإنصاف ▪ كن محترمًا لجميع الطلاب ▪ شجع الطلاب على تحمل مسؤولية تعلمهم ▪ قدم التشجيع الحقيقي ▪ أدمج الدعابة في التدريس والتعلم ▪ تعزيز شعور الطلاب بالانتماء في المدرسة ▪ توفير الفرص للطلاب لتجربة النجاح ▪ كن متعاطفا ▪ كن صادقا ▪ تأكد من أن جميع الطلاب يشعرون بالأمان العاطفي والجسدي ▪ بناء ثقة الطلاب	▪ إنشاء الروتين والإجراءات الصفية ▪ ضمان ممارسات الانضباط المتسقة والعواقب ▪ كن عادلا ▪ تقديم المساعدة للطلاب الذين يحتاجون إليها ▪ استخدام محدد وحقيقي ▪ تقديم إرشادات قوية ذات هدف واضح ▪ توصيل توقعات واضحة ▪ الحفاظ على توقعات عالية للسلوك والتعلم ▪ ذكر أهداف التعلم صراحة ▪ تنفيذ أهداف تعليمية هادفة ▪ التأكد من وضوح التعليمات ▪ نموذج السلوك المناسب ▪ خطة لمستويات عالية من مشاركة الطلاب ▪ استخدام لغة إعلامية غير متحكم بها

(Pedler, M., Yeigh, T., & Hudson, S. 2020).

الإجراءات المنهجية للبحث:

وتتضمن الخطوات الاتية:

أولا: - اعداد قائمة مهارات التفكير التاريخي

- تحديد معايير تصميم ألعاب الواقع المعزز القائمة على الموقع الجغرافي..

ثانيا: تطوير ألعاب الواقع المعزز القائمة على الموقع الجغرافي.

ثالثا: بناء أدوات القياس واجازتها.

رابعا: التجربة الاستطلاعية للبحث.

خامسا التجربة الأساسية للبحث.

سادسا: المعالجة الإحصائية.

أولا: إعداد قائمة مهارات التفكير التاريخي وتحديد معايير العاب الواقع المعزز القائمة على الموقع الجغرافي:

- ♦ قائمة مهارات التفكير التاريخي
- الهدف من إعداد القائمة.

هدفت القائمة إلى تحديد مهارات التفكير التاريخي المرتبطة بوحدة (الخلافة الإسلامية زمن الامويين والعباسيين ونماذج من الدول المستقلة) لتلاميذ الصف الثاني الإعدادي، والتي يجب أن يتضمنها منهج الدراسات الاجتماعية.

- مصادر اشتقاق القائمة:

إعداد قائمة مهارات التفكير التاريخي من خلال المصادر التالية:

- نتائج تحليل المحتوى. ملحق رقم (٢).
- الدراسات والبحوث في مجال مهارات التفكير التاريخي.

دراسة احمد بدوي احمد،٢٠٢٠؛ وعبد الخالق عبدالهادي عبدالله ،٢٠٢٠؛ ومها عبد المجيد مفلح،٢٠١٩؛ وغادة عويس،٢٠١٥؛ وأزهار عبد المنعم محمد ،٢٠١٣؛ أروى السعيد الجندى ،٢٠١٣.

- بعض الادبيات التى تناولت التفكير التاريخي مثل امام البرعى،٢٠٠٩؛ صفاء محمد على،٢٠٠٨؛ على أحمد الجمل،٢٠٠٥؛ محمد نهاد حمودى،١٩٨٢.

خصائص تلاميذ الصف الثاني الإعدادي في التعليم العام والمشكلات التى تواجههم.

تتسم كل مرحلة عمرية بخصائص نمو معينة، يترتب عليها مطالب واحتياجات خاصة بالمتعلمين في هذه المرحلة، والتي ينبغي تلبيتها وإشباعها حتى يتحقق النمو المتكامل في جميع الجوانب وتلاميذ المرحلة الإعدادية يقعون في المرحلة العمرية من (١٣-١٥) سنة أي في مرحلة المراهقة المبكرة، ولدى المتعلمين في هذه المرحلة متطلبات واحتياجات خاصة يجب تلبيتها وإشباعها من أجل تحقيق نمو شامل في جميع الجوانب. بما في ذلك التغييرات في خصائص النمو الجسدية والعقلية والعاطفية والاجتماعية، مما يعكس تأثيرها على

شخصيات الطلاب. وتنمو رموز التجريد والفهم مع زيادة القدرة. من حيث الاستنتاجات والنقد والأحكام والتحليل الاستنتاجي، كما تنمو القدرة على تخيل وإدراك مفهوم الزمن، وتفكير الشباب الذي يشير إلى المستقبل القريب والبعيد، والاهتمام المتزايد بالمسائل الاجتماعية والسياسية والاقتصادية. والقضايا الدينية والأحداث والأزمات، والتفكير بها كتعبير عن الهوية الشخصية للمراهق (ناريمان محمد رفاعي،٢٠١٠، ٢٤١).

- أهداف تدريس مادة الدراسات الاجتماعية:

- التعرف على مظاهر البيئة والمفاهيم المرتبطة بها.
- استنتاج الحقائق والمعلومات وتصنيفها.
- التعرف على الدول ذات النهضة الاقتصادية.
- تقدير جهود الانسان في مواجهة التحديات.
- الاعتزاز بتاريخ الأجداد.
- تقدير جهود الشعب المصري في صنع تاريخه.
- تنمية مهارة خرائط الخرائط بأنواعها.
- تنمية قراءة توقيع البيانات على الخرائط.
- تنمية مهارة جمع المعلومات.
- تنمية القدرة على المناقشة والحوار.
- تنمية مهارة قراءة الرسوم والاشكال.

(وزارة التربية والتعليم، أهداف تدريس الدراسات بالمرحلة الإعدادي ،٢٠٢٠-٢٠٢١).

- أراء الخبراء والمتخصصين في مجال المناهج وطرق تدريس الدراسات الاجتماعية.

وصف القائمة:

إشتملت القائمة على (خمس مهارات رئيسة يندرج تحتها ٣٠مهارة فرعية) موزعة على دروس الوحدة الثالثة (الفتوحات الإسلامية زمن الامويين والعباسيين ونماذج من الدول المستقلة) من مقرر الدراسات الاجتماعية والمراد تنميتها لدى تلاميذ الصف الثاني الإعدادي. وتم اشتقاقها من المصادر السابقة.

صدق القائمة:

بعد الانتهاء من إعداد القائمة في صورتها المبدئية، تم عرضها على مجموعة من المحكمين تخصص المناهج وطرق تدريس الدراسات الاجتماعية وذلك للتأكد مما يلي:

- ✓ دقة وسلامة القائمة من الناحية العلمية والصياغة اللغوية الصحيحة.
- ✓ مدى ملائمة القائمة لمحتوى وحدة (الخلافة الإسلامية زمن الامويين والعباسيين ونماذج من الدول المستقلة).
- ✓ مدى مناسبتها لتلاميذ الصف الثاني الإعدادي والهدف الذي وضعت من أجله.

- ✓ حذف أو إضافة بعض المهارات التى تفتقرها القائمة.

هذا وقد أجمعت الأراء على أن محتوى القائمة ملائم للأهداف التى وضعت من أجلها، واقترح المحكمون بعض التعديلات والملاحظات، حيث اقترح بعض المحكمين حذف ٤ عبارات وإعادة صياغة بعض العبارات كما تمت إعادة صياغة بعض عبارات القائمة وفقا لا راء الخبراء المتخصصين.

وقامت الباحثة بإجراء هذه التعديلات، وبذلك أصبحت القائمة في صورتها النهائية ملحق (٣) تتكون من خمس مهارات رئيسة يندرج تحتها (٢٦) مهارة فرعية.

وبهذه الإجراءات تمت الإجابة على السؤال الأول للبحث ما مهارات التفكير التاريخي المراد تنميتها لدى تلاميذ الصف الثاني الإعدادي؟

- ♦ إعداد قائمة المعايير الخاصة بتصميم ألعاب الواقع المعزز القائمة على الموقع الجغرافي:

تم وضع معايير تصميم لألعاب الواقع المعزز القائمة على الموقع الجغرافي موضع دراسة البحث الحالي حيث يحتاج تصميم أي بيئة تعليمية إلى مجموعة من المعايير التى تضبط هذه البيئة، لذلك يجب أن يعتمد بناء العاب الواقع المعزز القائمة على الموقع الجغرافي على مجموعة من المعايير التى تحكمه، ومن خلال الاطلاع على الدراسات والبحوث المتعلقة بألعاب الواقع المعزز القائمة على الموقع الجغرافي. كدراسة (Panagiotis et al,2011؛ Ardito et al, 2010؛ Haug, 2019؛ Richard et al, 2008؛ Gerald et al, 2011؛ Chung , 2015) .

توصلت الباحثة إلى قائمة بمعايير تصميم العاب الواقع المعزز القائمة على الموقع الجغرافي تضمنت (٧) معايير رئيسة و(٥٧) معيار فرعى، وتم عرضها على مجموعة من المحكمين لإبداء الرأي فيها من حيث دقة وسلامة القائمة من الناحية العلمية والصياغة اللغوية الصحيحة، حذف أو إضافة بعض المعايير التي تفتقرها القائمة. ملحق رقم (٥).

نتائج التحكيم على قائمة المعايير:

تمت التعديلات على القائمة وفقا لآراء المحكمين حيث تم إعادة صياغة جميع الجمل بشكل صحيح، وحذف الجملة رقم (٢-٦-١٠-١١-١٧-٢٢-٢٦-٣٥) لغموضها والجملة رقم (١٨-١٩) لتكرارها، والجملة (٣٦) لتداخلها مع الجملة رقم (٣٧)، وتم دمج معايير الانخراط مع معايير جوانب التعلم وبذلك أصبحت قائمة المعايير في صورتها النهائية ملحق رقم (٥).

وبهذه الإجراءات تمت الإجابة على السؤال الثاني من تساؤلات البحث والذي ينص على ما معايير تصميم أنماط ألعاب الواقع المعزز القائمة على الموقع الجغرافي؟

ثانيا: خطوات تطوير العاب الواقع المعزز القائمة على الموقع الجغرافي (مادة المعالجة التجريبية):

يُعد التصميم التعليمي الأساس في بناء أي نظام تعليمي، فلابد من اتباع نموذج محدد للتصميم التعليمي، يهدف لتسهيل عملية التصميم والإنتاج والتقويم وضبط مسارها وبالتالي تحقق جودة المنتج وفى هذا الاطار قدم الباحثين والمتخصصين في مجال تكنولوجيا التعليم العديد من نماذج التصميم التعليمي بصفة عامة وتصميم البرامج التعليمية بصفة خاصة ومنها نموذج على عبد المنعم، ونموذج الجزار،٢٠١٣؛ ونموذج امين،٢٠٠٠؛ نموذج خميس،٢٠٠٣؛ ونموذج كمب kemp model؛ ونموذج ديك وكارى Dick &Cary؛ ونموذج عزمي،٢٠٠١؛ وباستقراء هذه النماذج وجدت الباحثة انها تشترك في معظم الخطوات الأساسية للتصميم كما انها تعتمد على مدخل النظم في تصميم البرامج التعليمية والذى يعنى ضرورة تحديد العناصر التي يتألف منها البرنامج ، ومراحل اعداده، وتحديد العلاقات البينية بين كل مرحلة وأخرى، ويتطلب ذلك معرفة عناصر البرنامج ومدى تأثير كل عنصر وتأثره بالعناصر الأخرى.

ويتبنى هذا البحث نموذج " ADDLE " حيث يمكن الاعتماد عليه، لكفاءته وسهولة استخدامه، ومرونته في إمكانية تطبيقه على نظم تعليمية مختلفة والتأثير المتبادل بين عناصره ويتوافق مع الخطوات المنطقية للتخطيط والاعداد والتصميم والإنتاج لألعاب الواقع المعزز القائمة على الموقع، وقد قامت الباحثة بإجراء بعض التعديلات على النموذج ليُناسب طبيعة البحث الحالي، من حيث كونه بحث علمي يسعى لقياس أثر متغير مستقل على متغير تابع، وقد تضمن هذا النموذج خمسة مراحل هي:

أولا: مرحلة التحليل

ثانيا: مرحلة التصميم

ثالثا: مرحلة الإنتاج

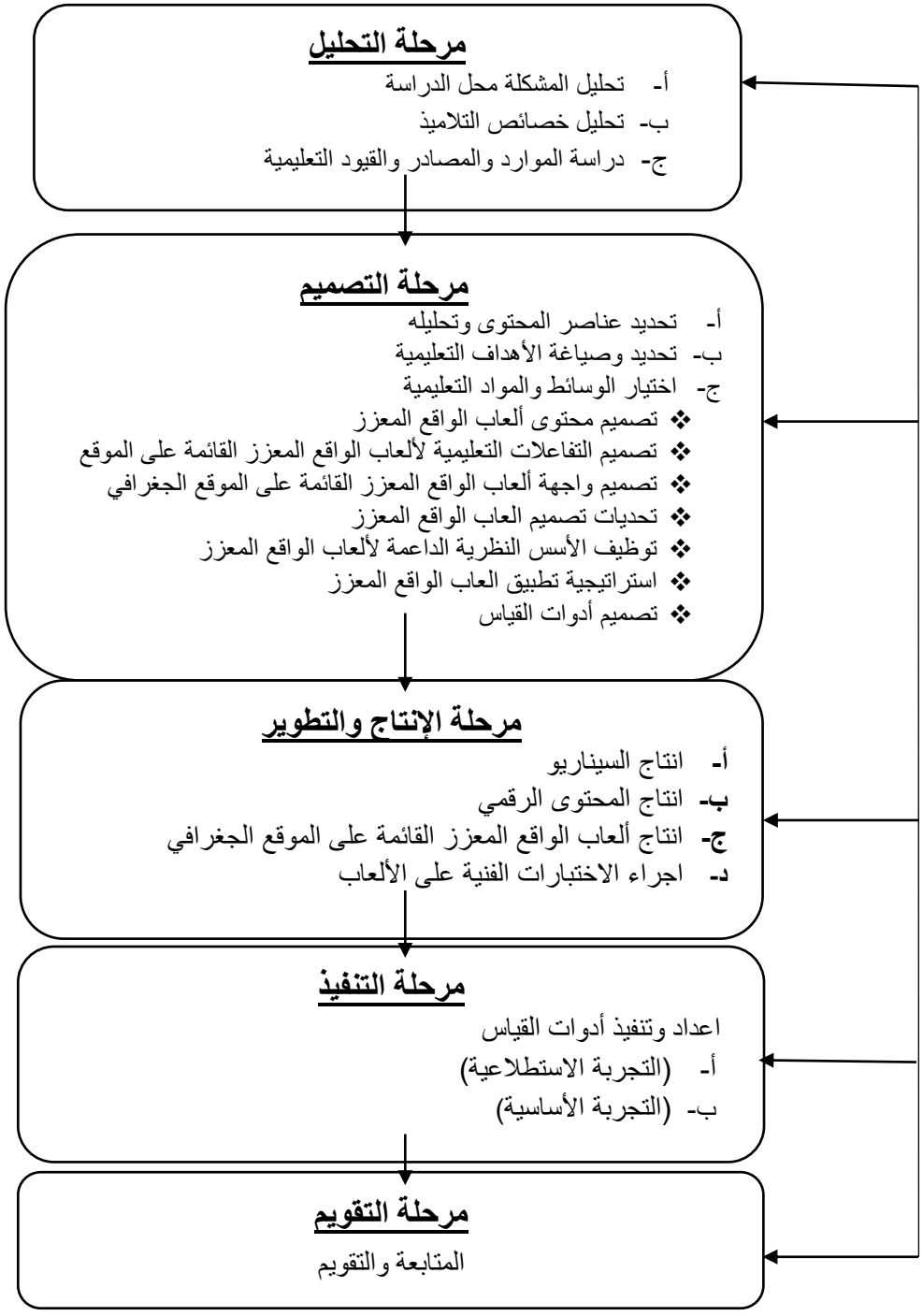
رابعا: مرحلة التقويم

خامسا: مرحلة الاستخدام

وفيما يلي شكل يوضح مخطط لنموذج " ADDLE" وعرض مفصل لتصميم البرنامج ومحتوياته وفقا لهذا النموذج.

شكل (٥)

نموذج ADDLE للتصميم العام (المعدل وفقا للبحث)



أولا: مرحلة التحليل:

وتتضمن هذه المرحلة الخطوات التالية:

أ- تحديد المشكلة محل الدراسة:

تمثلت مشكلة البحث في قصور لدى تلاميذ الصف الثاني الإعدادي في مهارات التفكير التاريخي، حيث أن الطريقة المعتادة لا تسهم في تنمية هذه المهارات، ولحل هذه المشكلة يُقترح تطوير بيئة واقع معزز قائمة على الموقع الجغرافي، كذلك ظهرت الحاجة إلى تحديد أنسب نمط من أنماط ألعاب الواقع المعزز القائمة على الموقع الجغرافي (نمط search and fine مقابل نمط follow the path مقابل نمط chase and catch)، وذلك فيما يتعلق بمدى تأثيرهم على تنمية مهارات التفكير التاريخي والانخراط لدى تلاميذ المرحلة الإعدادية.

ب- تحليل خصائص التلاميذ:

تُعد أهم خطوات التصميم التعليمي، حيث أنها تُركز على تحليل خصائص التلاميذ بصفتهم المُستفيد الأول من التطبيق، لذلك تم مراعاة قدراتهم وميولهم والفروق الفردية بينهم. حيث تم مراعاة متطلبات النمو وخصائص وميول الطلاب عند تطبيقات الواقع المعزز القائمة على الموقع الجغرافي.

وقد تم تحديد أفراد عينة البحث الحالي كما يلي:

بلغ عدد عينة البحث(٦٠) تلميذا وتلميذة من تلاميذ الصف الثاني الإعدادي الذين تتراوح أعمارهم بين(١٣-١٥) وجميعهم من مدرسة الشيخ خليفة الإعدادية التابعة لإدارة العياط التعليمية؛ أي ان مستواهم الاقتصادي والاجتماعي متقارب الى حد كبير جدا بالإضافة الى انهم ليس لديهم خبرة سابقة عن موضوع التعلم وتم التأكد من ذلك من خلال نتائج الاختبار القبلي الذي تم تطبيقه على عينة البحث قبل إجراء البحث الحالي؛ هذا بجانب امتلاك التلاميذ لمهارات التعامل مع الهاتف المحمول والإنترنت حتى يمكنهم التعامل مع مادة المعالجة التجريبية.

ج دراسة الموارد والمصادر والقيود التعليمية في البيئة:

نظرا لان الباحثة قامت بتطبيق تجربة البحث بمدرسة الشيخ خليفة التابعة لإدارة العياط التعليمية؛ فكان لابد من الحصول على الموافقات اللازمة، كذلك التعرف على إمكانيات التلاميذ من أجهزة ومدى وملاءمتها لتطبيق تجربة البحث، لذلك قامت الباحثة برصد هذه الإمكانيات والمعوقات الموجودة بهذه المدرسة كما يلي:

١- دراسة الموارد والقيود البشرية:

بعد الحصول على الموافقات اللازمة للتطبيق من إدارة العياط التعليمية، تم اجراء لقاء مع مديرة المدرسة التي رحبت بالتجربة بالمدرسة، وكذلك قامت الباحثة بلقاء المدرس الأول للدراسات الاجتماعية بالمدرسة وعرضت عليه تطبيقات العاب الواقع المعزز القائمة على الموقع الجغرافي، واكد

على ان التلاميذ سيرحبون بها وأنها ستتلقى قبول من جانب التلاميذ.

٢- دراسة الموارد والقيود المادية:

يتوافر مع الطلاب (٥٥) جهاز هاتف محمول يعمل بنظام الاندرويد، وأضافت لهم الباحثة (٥) أجهزة أخرى ليصبح عدد الأجهزة المتوفرة للاستخدام (٦٠) جهاز هاتف محمول، وتم تحميل تطبيقات العاب الواقع المعزز القائمة على الموقع عليها استعدادا لتطبيقها.

ثانيا: مرحلة التصميم

تتعلق هذه المرحلة بوصف المبادئ النظرية والإجراءات العملية المتعلقة بكيفية اعداد الألعاب بشكل يكفل تحقيق الأهداف التعليمية المراد تحقيقها، وتتضمن هذه المرحلة الخطوات التالية:

أ- تحديد عناصر المحتوى التعليمي وتحليله:

يقصد بتحليل المحتوى: أحد أساليب البحث العلمي التى تهدف إلى الوصف الكمي والموضوعي المنظم للمضمون الظاهر لمادة من المواد الدراسية (رشدي طعيمه،٢٠٠٨، ٧٠).

تم اختيار الوحدة الثالثة (الخلافة الإسلامية زمن الامويين والعباسيين ونماذج من الدول المستقلة) من كتاب الدراسات الاجتماعية للصف الثاني الإعدادي، الفصل الدراسي الثاني عام ٢٠٢٢/٢٠٢١ وذلك لما يلي:

- تتضمن موضوعات الوحدة عديد من المهارات التى قد يجد التلاميذ صعوبة في تعلمها واكتسابها، مما يؤدى لضعف تلك المهارات لديهم.
- تحتل وزن نسبى أعلى بالنسبة لمهارات التفكير التاريخي.
- ارتباط دروس الوحدة بالبيئة المحيطة بالتلميذ.
- وجود العديد من المعالم والاثار السياحية المتنوعة المتعلقة بالوحدة والتي تحتاج إلى أن يتناولها التلميذ بالدراسة، ويتناقش مع زملائه ومعلمته حول ما شاهده في هذه المناطق، ويُحدد العلاقة بين ما شاهده في كل منطقة وما يدرسه في الفصل، والجدول الاتي يوضح موضوعات دروس الوحدة الثالثة محل الدراسة في هذا البحث.

جدول (٤)

موضوعات الدروس المتضمنة في الوحدة الثالثة بمنهج الدراسات الاجتماعية للصف الثاني الإعدادي.

عنوان الوحدة	الدرس	عنوان الدرس
الخلافة الإسلامية	الأول	الدولة الاموية
زمن الامويين	الثاني	الدولة العباسية
والعباسيين ونماذج	الثالث	الدولة الفاطمية
من الدول المستقلة	الرابع	الدولة الايوبية
	الخامس	دولة المماليك

وقد تم الاعتماد على المنهج الوصفي في تحليل محتوى الوحدة وفقا للخطوات التالية:

- **الهدف من تحليل المحتوى: تحديد قائمة بمهارات التفكير التاريخي المتضمنة في الوحدة الثالثة من مقرر الدراسات الاجتماعية لتلاميذ الصف الثاني الإعدادي للعام الدراسي ٢٠٢٢/٢٠٢١.**
- **فئة التحليل: تم استخدام الجملة كوحدة للتحليل وحُسبت مرة واحدة حتى إذا تكررت.**
- **ضوابط عملية التحليل: تم مراعاة عدة ضوابط خلال عملية تحليل المحتوى لزيادة الدقة وضبط عملية التحليل، وهي:**
  - **تم التحليل في ضوء المحتوى العلمي لدروس الوحدة.**
  - **تم التحليل في ضوء التعريف الإجرائي للمهارة المتضمنة في البحث.**
  - **شملت عملية التحليل. المفاهيم والمصطلحات – الحقائق والتعميمات- النظريات والقوانين –القيم والاتجاهات والميول- المهارات).**
- **نتائج تحليل المحتوى: أظهرت نتائج تحليل محتوى الوحدة الثالثة (الخلافة الإسلامية زمن الامويين والعباسيين ونماذج من الدول المستقلة) عن وجود (خمس مهارات أساسية و٢٦ مهارة فرعية) موزعة على الدروس السابقة تم تضمينها في قائمة مهارات التفكير التاريخي في صورتها المبدئية.**
- **التحقق من صدق التحليل: تم عرض تحليل المحتوى على مجموعة من السادة المحكمين من ذوي الخبرة والاختصاص لإبداء الرأي في نتائجه، ولم تُسفر هذه الخطوة عن أي تعديلات في ضوء أراءهم لتحليل المحتوى في القائمة المبدئية.**
- **التحقق من ثبات التحليل: تم التحقق من ثبات نتائج التحليل لمحتوى الوحدة من خلال ما يلي:**

تحليل محتوى الوحدة، ثم أُعيد التحليل مرة أخرى من قبل الباحثة بعد مرور شهر تقريبا من إجراء التحليل الأول، حيث تم حساب معامل الارتباط بين نتائج التحليل الأول والتحليل الثاني، وقد بلغ (٠,٩٥) وهو معامل ثبات مرتفع يفي بأغراض البحث.

- **تم حساب مدى الاتفاق بين نتائج التحليل التى تم التوصل إليها من قبل الباحثة وبين نتائج التحليل التى تم التوصل إليها من قبل مدرس مادة الدراسات الاجتماعية بمدرسة الشيخ خليفة الاعدادية التابعة لإدارة العياط التعليمية بمحافظة الجيزة وقد تم حساب معامل الارتباط بين نتائج التحليلين، وقد بلغ (٨٠٪) وهو معامل ثبات مرتفع وبهذه الإجراءات أصبح تحليل المحتوى في صورته النهائية. ملحق (٢).**

*** تم حساب نسبة الثبات وفقا للمعادلة التالية:**

- مدى الاتفاق = عدد مرات الاتفاق / (عدد مرات الاتفاق + عدد مرات الاختلاف) x ١٠٠

ج – تحديد وصياغة الأهداف التعليمية:

تعد الأهداف العامة هي الغايات التى يُرجى الوصول إليها، وتحديد الأهداف قبل البدء في عملية التصميم يعمل على نجاح هذا التصميم، ويُحقق الأهداف المرجوة.

فقد حاولت الباحثة الاستفادة من تطبيقات الواقع المعزز القائمة على الموقع الجغرافي كإحدى بيئات التعلم الإلكترونية في تقديم محتوى وحدة (الخلافة الإسلامية زمن الامويين والعباسيين ونماذج من الدول المستقلة)، والتي تحتاج إلى بيئة تعلم غير تقليدية كي تُلبى احتياجات المتعلم وتُراعِ الفروق الفردية بين التلاميذ، وتُنمى مهارات التفكير التاريخي لديهم.

تحددت الأهداف التعليمية العامة لمحتوى البرنامج فيما يلي:

- **يتعرف على اهم الشخصيات التي اثرت في تاريخ الدولتين الاموية والعباسية.**
- **يقارن بين الدولتين الاموية والعباسية من حيث النشأة والإنجازات.**
- **يرسم خطا زمنيا لتتابع الدولتين الاموية والعباسية.**
- **يتعرف على نظام الحكم في عهد الدول المستقلة.**
- **يحدد أسباب ضعف الدول المستقلة في مصر.**
- **يعطى تعريفا صحيحا للمفاهيم والمصطلحات الاتية: مماليك - مغول- صليبين.**
- **يوضح ملامح التطور المعماري والعمراني في تلك الفترة.**

صياغة الأهداف التعليمية الإجرائية لألعاب الواقع المعزز القائمة على الموقع الجغرافي:

تُعد عملية تحديد الأهداف الإجرائية من اهم الخطوات في عملية التصميم التعليمي، حيث ان صياغة الأهداف صياغة ملائمة تُساعدنا على معرفة الأداء او السلوك الذي يجب ان يُظهره او يَقوم به المتعلم بنجاح بعد ان ينتهي من دراسته، كما انها تُساعد في توجيه عملية التعلم وضبطها واختيار أدوات القياس والتقويم الملائمة.

وعلى ضوء تحديد العناصر الأساسية للمحتوى العلمي لتطبيقات العاب الواقع المعزز تم صياغة الأهداف التعليمية في صورة عبارات سلوكية تحدد بدقة التغيير المطلوب اداؤه في سلوك المتعلم بحيث يكون قابلا للقياس.

وقد أعدت الباحثة قائمة بهذه الأهداف في صورتها المبدئية وقامت بعرضها على مجموعة من المحكمين المتخصصين في مجال تكنولوجيا التعليم والمناهج وطرق تدريس الدراسات الاجتماعية، وذلك بهدف استطلاع رأيهم فيما يلي:

- **دقة صياغة كل هدف من اهداف القائمة وذلك باقتراح الصياغة المناسبة فوق الأهداف التي يرى المُحكم أنها تحتاج إلى تعديل في الصياغة.**
- **مدى تحقق عبارة كل هدف للسلوك التعليمي المراد تحقيقه وطلب من المُحكم وضع علامة (صح) في الخانة التي تُعبر عن رأيه سواء أكان الهدف يُحقق السلوك او لا يُحقق مع كتابة أي ملاحظات يراها المحكم.**

نتائج التحكيم على قائمة الأهداف السلوكية:

تمت معالجة إجابات المحكمين وتعديل صياغة الهدف الذي لا يحقق السلوك التعليمي، كما تم إعادة ترتيب الأهداف التعليمية وتصحيح بعض الأفعال غير المناسبة للهدف في ضوء أراء السادة المحكمين لقائمة الأهداف السلوكية في صورتها النهائية (ملحق رقم٤).

د- اختيار الوسائط والمواد التعليمية:

❖ **تصميم محتوى العاب الواقع المعزز:**

بعد تحديد الأهداف السلوكية في صورتها النهائية، تم استخلاص المحتوى والأنشطة التعليمية والتقويم الذى يغطى هذه الأهداف ويعمل على تحقيقها من خلال الاطلاع على أكثر من مصدر من التطبيقات مثل تطبيق(Pokémon GO- Geocaching-Treasure hunt-Savannah)، ومرجع علمي من أبحاث علمية ومؤتمرات مثل (Sintoris,2017)،(Ferreira,2017)، (Schroeder&Borchers,2016) بهدف تحديد المحتوى والأنشطة ووسائل التقويم المُثلى، حيث يجب مراعاة الفئة المستهدفة عند اختيار المحتوى المناسب الذى يُغطى جميع جوانب الموضوع، ومن خلال ما سبق تم تحديد العناصر الأساسية لهذا المحتوى وتم تقسيم العاب الواقع المعزز القائمة على الموقع الجغرافي الى ثلاثة برامج (أنماط):

النمط الأول: search and find

النمط الثاني: follow the path

النمط الثالث: chase and catch

❖ **تصميم التفاعلات التعليمية لألعاب الواقع المعزز القائمة على الموقع:**

يُعد تصميم التفاعلات التعليمية من الخطوات المهمة في بناء ألعاب الواقع المعزز القائمة على الموقع الجغرافي؛ حيث يؤدى الى تفاعل المتعلم مع أكثر من طرف أخر، وذلك يهدف الى وجود علاقة تفاعلية مباشرة من المنظم والنموذج المقترح لألعاب الواقع المعزز القائمة على الموقع الجغرافي وهذه التفاعلات تتمركز حول المتعلم وهي:

١-تفاعل المتعلم مع صفحات التطبيق: حيث يقوم المتعلم بالتفاعل من خلال الإبحار داخل البرنامج بالضغط على الايقونة التي يمكن من خلالها التنقل بين الصفحات.

٢-تفاعل المتعلم مع محتوى التطبيق: وذلك بتجوله داخل المحتوى والتفاعل مع الأنشطة التعليمية.

٣-تفاعل المتعلم مع المسئول عن التطبيق: من خلال اتصال المتعلم مع مسئول الجولة في حالة وجود أي مشكلة فنية في الألعاب.

٤- تفاعل المتعلم مع زملائه: من خلال النقاش حول الأنشطة التعليمية المطلوبة وكيفية تنفيذها على ارض الواقع.

❖ تصميم واجهة العاب الواقع المعزز القائمة على الموقع الجغرافي:

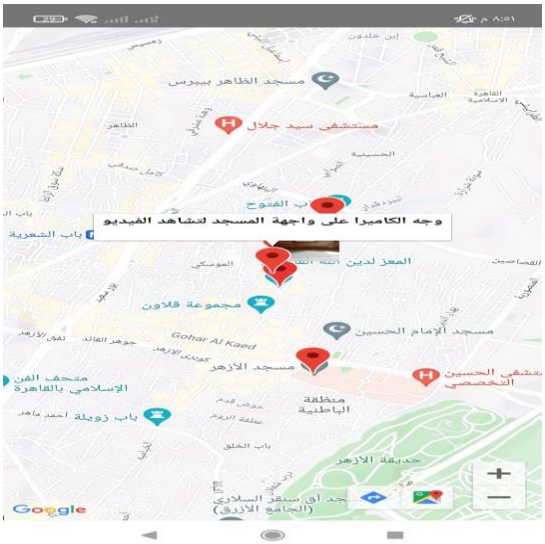
تصميم أدوات العاب الواقع المعزز:

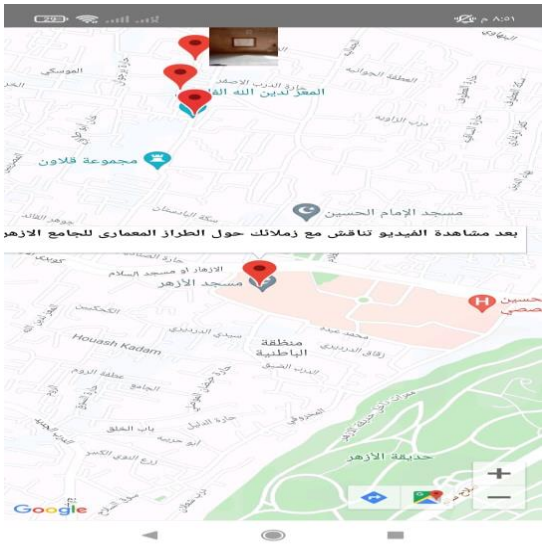
تصميم الأدوات وتتضمن هذه المرحلة ما يلي:

المحتوى النصي:

هذه الأداة من الأدوات المهمة الموجودة داخل تطبيق العاب الواقع المعزز القائمة على الموقع الجغرافي؛ حيث يتم من خلالها تقديم المحتوى النصي لكل نقطة من نقاط الاهتمام على الخريطة (المواقع المحددة) من خلال الضغط على ال(marker) ثم يقوم المتعلم بقراءة المحتوى النصي الخاص بها؛ بالإضافة الى أيقونة Google map التى تظهر بالتزامن مع الضغط على الmarker وتكمن وظيفة google map في العمل كمرشد للمستخدم في ارض الواقع كبديل عن المعلم يُرشد المستخدمين الى الأماكن الاثرية وطرق الوصول اليها من خلال اظهار عدة اختيارات للطرق المتاحة وايهما اقرب واسرع؛ كما يتيح google mapللمستخدم إمكانية الإبحار من خلال خاصية البحث الكتابي أو المرشد الصوتي؛ وفيما يلى لقطات من داخل تطبيق ألعاب الواقع المعزز القائمة على الموقع الجغرافي.

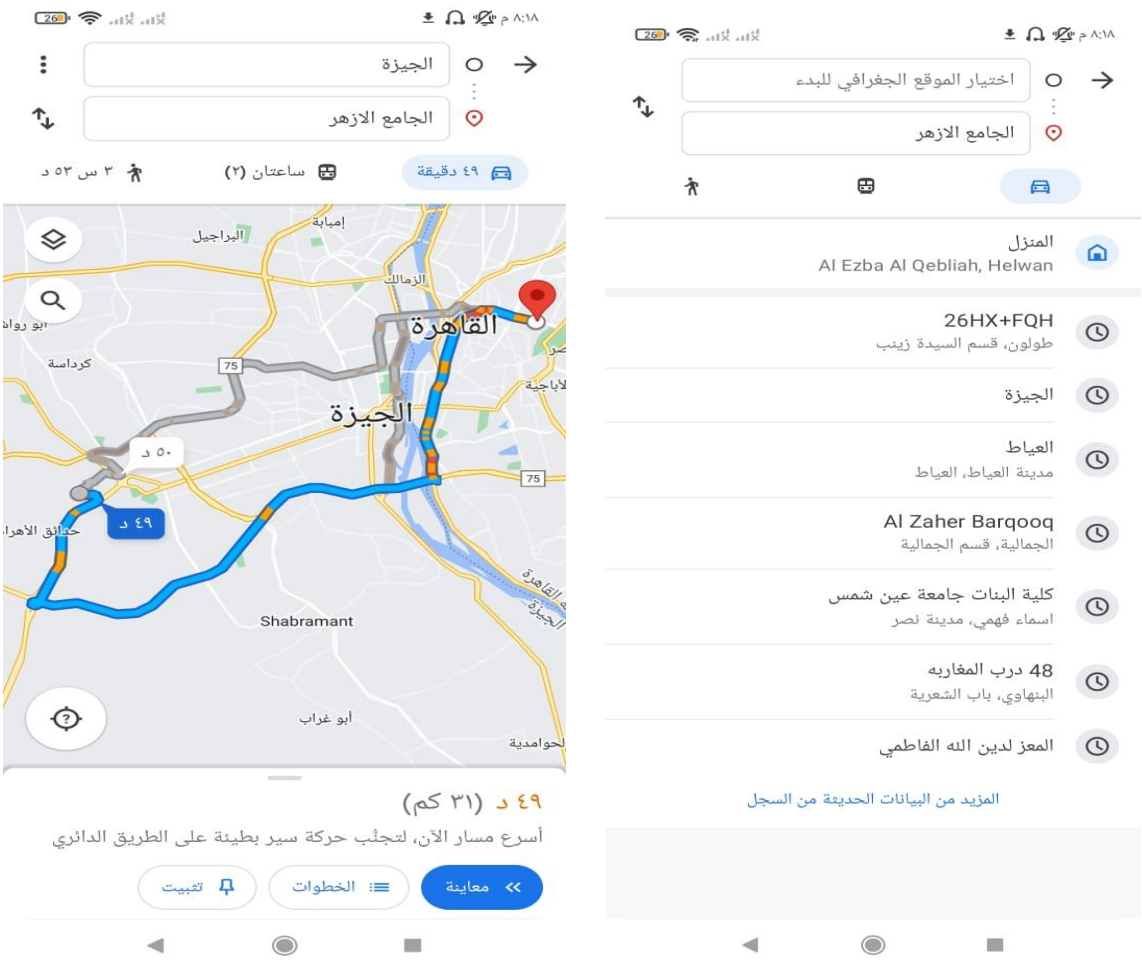
ظهور المحتوى النصي داخل التطبيق





شكل (٧)

الإبحار داخل التطبيق من خلال google map



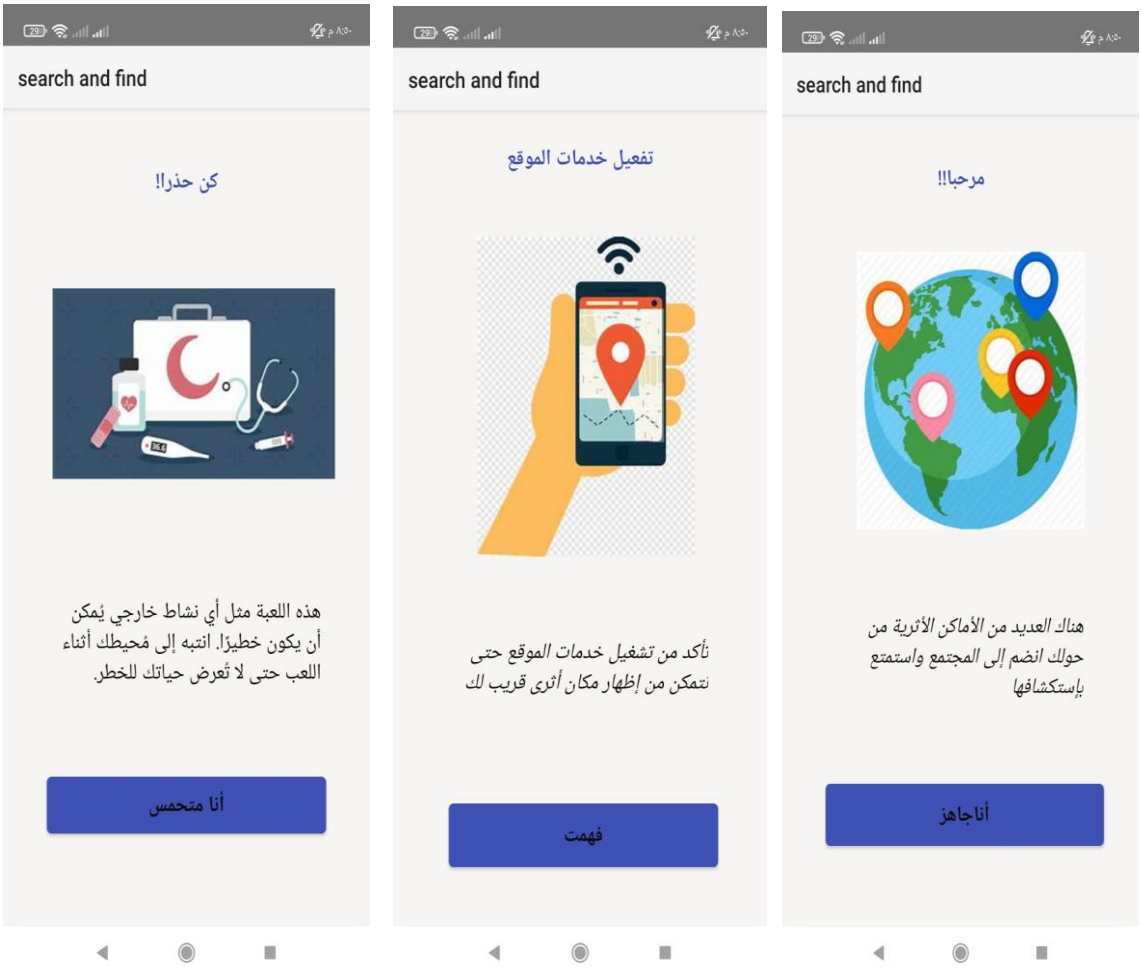
لقطات شاشة من داخل تطبيق العاب الواقع المعزز القائمة على الموقع الجغرافي

صفحات التعليمات والارشادات:

هناك مجموعة من التعليمات التي تم وضعها في العاب الواقع المعزز القائمة على الموقع الجغرافي لتنبيه المتعلم لبعض الإجراءات التي ينبغي ان يستوعبها ويراعيها حتى تمكنه من التعامل مع التطبيق والحفاظ على سلامته كما هو موضح بالشكل الاتي:

شكل (٨)

صفحات التعليمات والارشادات داخل التطبيق



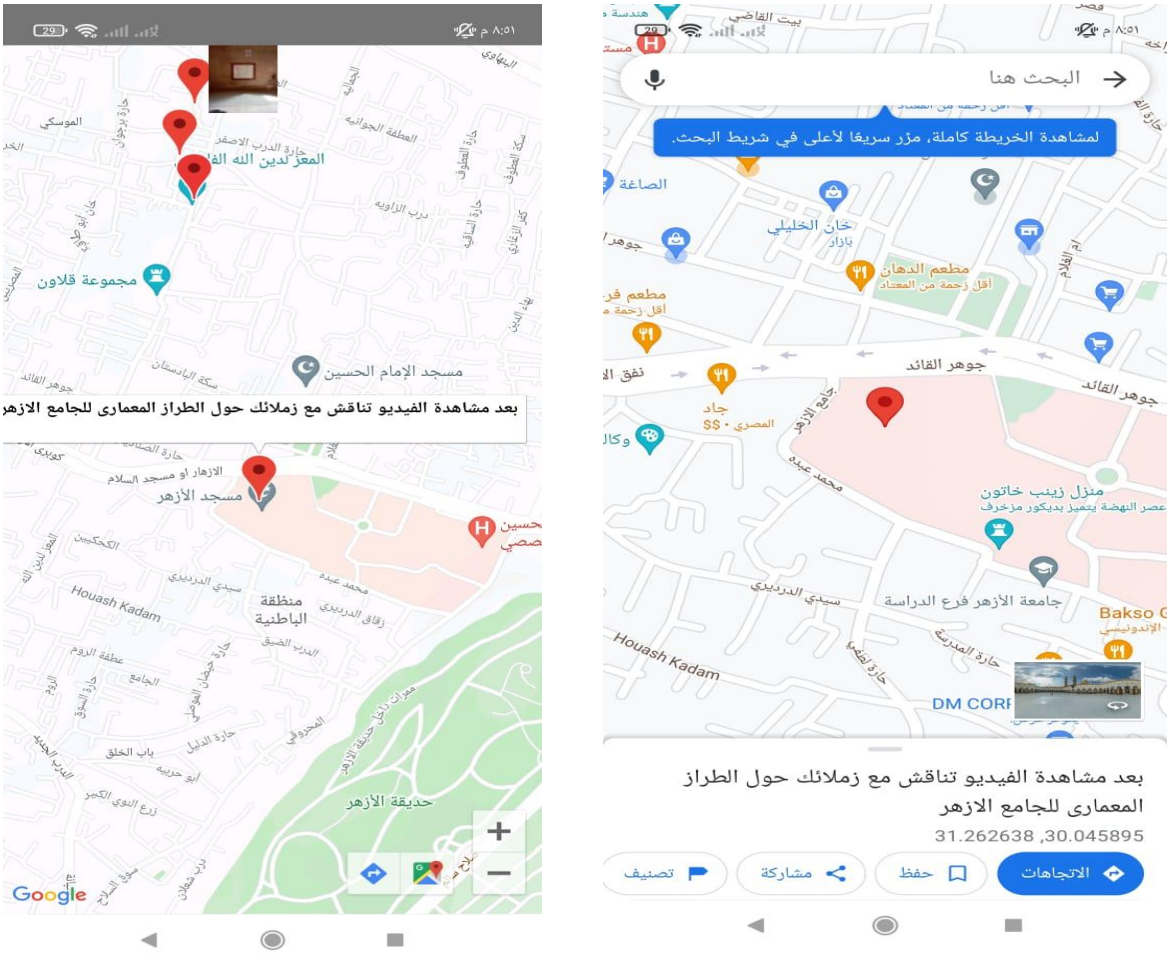
لقطات شاشة من داخل تطبيق ألعاب الواقع المعزز القائمة على الموقع الجغرافي

صفحة الخريطة:

تقدم هذه الصفحة مجموعة من الأنشطة التي تظهر داخل الألعاب حيث يقوم المتعلم بتنفيذ هذه الأنشطة في ارض الواقع وتحتوي على مجموعة من الأنشطة الخاصة بمهارات التفكير التاريخي والمرتبطة بالمواقع الاثرية ذات الصلة بالوحدة التعليمية بالإضافة لاحتواء هذه الصفحة على مجموعة من المعلومات المرتبطة بالمواقع محل الاهتمام وكيفية الوصول الى هذه المواقع باستخدام خريطة Google map الظاهرة أسفل صفحة الخريطة الخاصة بالبرنامج كما يوضحها الشكل الاتي:

شكل (٩)

صفحة الخريطة داخل التطبيق



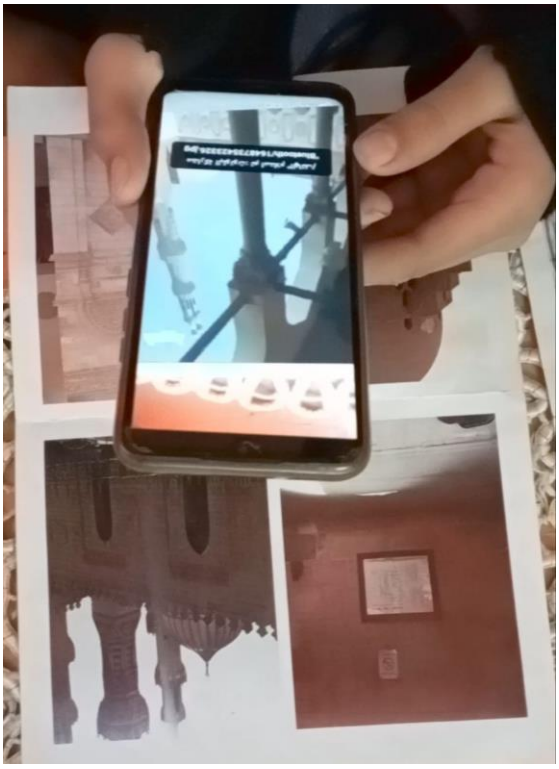
لقطات شاشة من داخل تطبيق العاب الواقع المعزز القائمة على الموقع الجغرافي

تطبيق vafouria:

هذه الأداة من الأدوات المهمة الخاصة بتطبيق العاب الواقع المعزز القائمة على الموقع الجغرافي؛ حيث يتم من خلالها تقديم المحتوى الصوتي لكل نقطة من نقاط الاهتمام على الخريطة (المواقع المحددة) من خلال توجيه كاميرا تطبيق vafouria على أجزاء محددة من المعالم الاثرية ليظهر فيديو تعليمي خاص بهذا الأثر ليعرض شرح مبسط للمعلومات المتعلقة بهذا المكان السياحي والحضاري كما هو موضح بشكل (١٠) الاتي:

شكل (١٠)

استخدام التلاميذ لتطبيق vafouria



لقطات توضح استخدام التلاميذ لتطبيق vafouria في ارض الواقع

- **تحديات تصميم العاب الواقع المعزز القائمة على الموقع الجغرافي:**

الانماط "ابحث واجد- صوب واصطاد- تتبع المسار" والدروس المستفادة من تصميم التطبيق.

لقد واجهت الباحثة العديد من العقبات أثناء تصميم التطبيق حيث تُفكر في تجربة تعليمية فعالة في البيئة الخارجية يحتاج التطبيق إلى سيطرة المتعلم من خلال أهداف التعلم ويحتاج اللاعبون الى التحفيز للتفاعل مع بيئتهم لتعميق التعلم وتعزيز نقل المعرفة؛ وتتلخص هذه العقبات في: -

العقبات الفنية

احتاجت الباحثة إلى النظر في بعض المواصفات الخاصة بتطبيقات الألعاب القائمة على الموقع والاطلاع على نماذج منها وتحليلها لمعرفة مكوناتها.

تدفق المعلومات

بدأت الباحثة بدراسة جدوى في نطاق منطقة الحسين كشفت عن وجود إشارة هاتف خلوي غير

مستقرة في بعض الأماكن في شارع المعز لدين الله الفاطمي ولهذا السبب قررت استدعاء خرائط جوجل داخل التطبيق لتمكين التطبيق من العمل في وضع عدم الاتصال وهذا القرار يسهل التعامل مع الأجهزة المحمولة في الهواء الطلق والتنبؤ به ولكنه أيضا عليه بعض القيود الفنية وقيود البيانات وهو ما شكل مواقف سلبية تجاه تنزيل كمية هائلة من البيانات على الهواتف الشخصية؛ وبالتالي شهدت انخفاض في تدفق البيانات لذلك تم تقييد قاعدة بيانات التطبيق والوسائط التي تتطلب بيانات (معارض الفيديو والصور)، واقتصر التطبيق على البيانات النصية فقط في وضع عدم الاتصال وتستخدم الصور والفيديو في الأماكن التي يتوافر بها واي فاى.

واجهة المستخدم

كانت هناك عقبة فنية أخرى وهي عدم وضوح التباين بين لون النص الظاهر على الشاشة والخلفية(الخريطة) في ضوء الشمس المباشر فكان لون النص الأسود مناسبا وأكثر وضوحا.

التفاعلات

تتطلب التجربة التعليمية القائمة على الموقع تصميم تفاعلي محدد وهناك قيود أيضا على التفاعلات داخل اللعبة حيث تخضع لطبيعة المحتوى والغرض من التطبيق والهدف التعليمي.

الأنشطة على الشاشة مقابل الأنشطة في الواقع

تهدف الألعاب القائمة على الموقع الى تقديم تفاعل مع البيئة الطبيعية؛ وبالتالي يجب ان تكمل الأنشطة التي تظهر على الشاشة التجربة من خلال التوجيه من خلال نقاط الاهتمام ولتقديم محتوى تعليمي داعم لابد أن تفوق الأنشطة خارج الشاشة بشكل ملحوظ الأنشطة داخل الشاشة حيث توفر البيئة الطبيعة محفزات غير متوقعة وبالتالي تعزز التفاعل الحسي والمعرفي مع الطبيعة.

وهو ما تم تصميمه من خلال عبارات نصية توجيهية تظهر على الشاشة مرتبطة بنقاط الاهتمام ثم يكمل المتعلم نشاطه في البيئة الطبيعية ولكن التحكم في تجربة التعلم بالكامل امر صعب لان اللاعب مستقل في موقعه ولا يوفر التطبيق نتائج التعلم وانما تجربة فردية خارجية.

الألعاب القائمة على الموقع كتجربة اجتماعية

من خلال تطبيق العاب الواقع المعزز في البيئة الطبيعية أظهرت انها مناسبة للأصدقاء والمجموعات الذين يزورون المكان حيث يتجمع المشاركون تلقائيا في مجموعات صغيرة يحمل أحد افرادها الهاتف المحمول ويقرأ النصوص داخل اللعبة أثناء تحركهم وبالتالي لا يحتاج تصميم اللعبة للاعتماد الفردي فقط بل مجموعة لاعبين وتزويدهم بأنشطة تعاونية فمثل هذه الألعاب في موقع ذو تراث ثقافي يُعد حدث اجتماعي قوى.

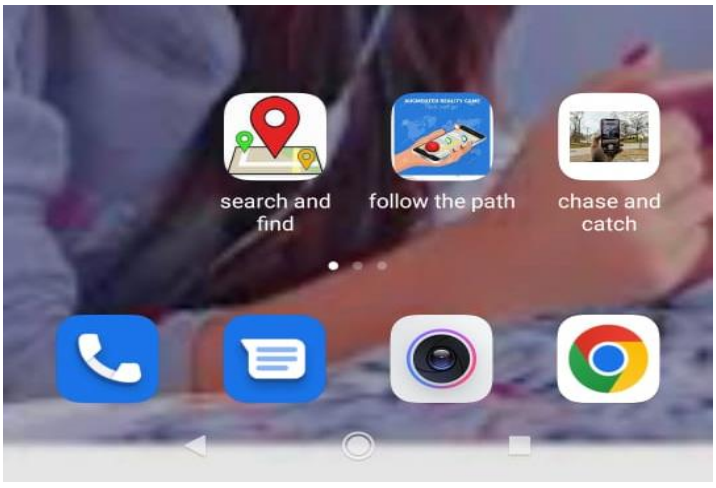
استخدام الألعاب القائمة على الموقع في البرامج التعليمية

تم اجراء مقابلات شخصية مع الطلاب المشاركين في تجربة اللعب وتم سؤالهم عن أراءهم وتعليقاتهم حول التجربة الشخصية وتقييم تجربة الألعاب- تقييم تجربة التعلم- العقبات والتحديات في تطبيقها في البرامج التعليمية وجاء تقييم المشاركون إيجابي للغاية وشعروا بالانخراط التام في مهام اللعبة.

- **استراتيجية تطبيق العاب الواقع المعزز القائمة على الموقع الجغرافي:**
  - **حصلت الباحثة على الموافقات الأمنية اللازمة لتطبيق البحث من مركز التعبئة العامة والاحصاء ومديرية التربية والتعليم والإدارة التعليمية والموافقات الأمنية الخاصة بالأماكن الأثرية محل الدراسة من المجلس الأعلى للأثار ومنطقة امن شمال القاهرة بشارع المعز وادارة قلعة صلاح الدين الايوبي وإدارة الجامع الازهر، وأخيرا موافقة إدارة المدرسة وموافقة كتابية من أولياء أمور التلاميذ على صورة البطاقة ورقم الهاتف المحمول للتواصل مع ولى الامر.**
  - **تم تقسيم التلاميذ اللذين بلغ عددهم (٦٠) تلميذا وتلميذة إلى ثلاثة مجموعات متساوية بلغ عددها (٢٠) تلميذا وتلميذة وتقسيم المجموعة الواحدة الى أربعة مجموعات متساوية ومكونة من خمس تلاميذ.**
  - **تم الاستعانة ببعض المدرسين والزملاء الباحثين في تطبيق البحث وتعيينهم كمشرفين لكل مجموعة مشرف/ مشرفة.**
  - **توزيع التطبيقات الثلاث على المجموعات الثلاثة طبقا لاختيار التلاميذ كما هو موضح بالشكل الاتي:**

شكل (١١)

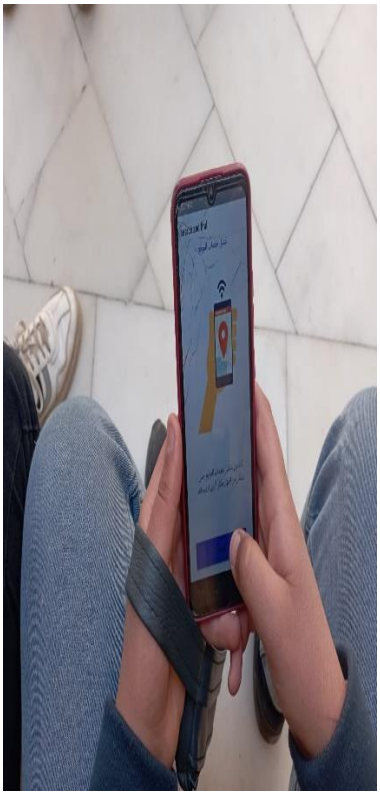
تطبيقات العاب الواقع المعزز

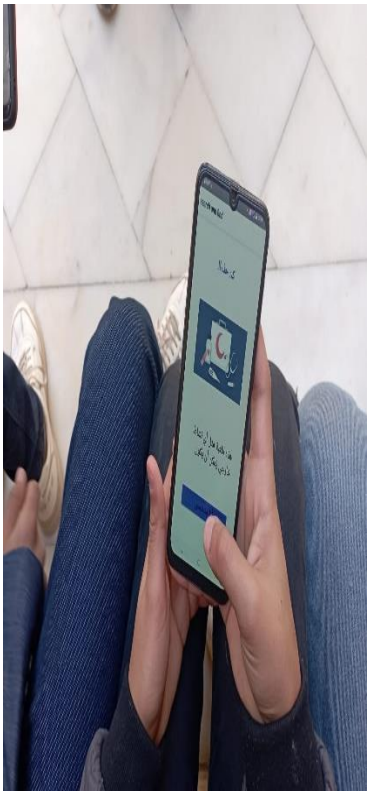


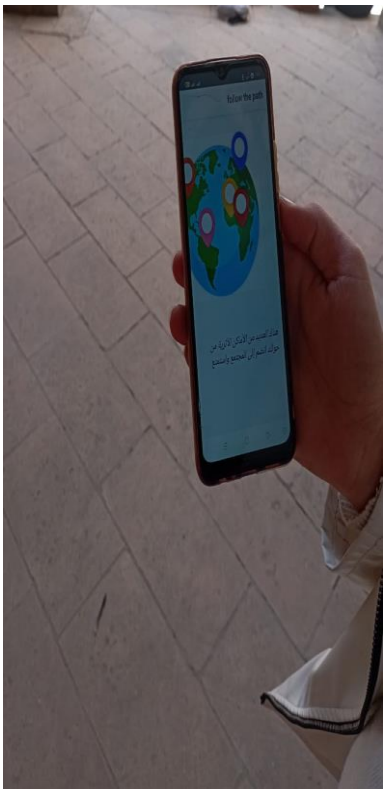
- **تـم تثبيـت التطبيقـات علـى هواتـف التلاميـذ وتـدريبهم علـى اسـتخدامها كمـا هـو موضـح بالشكل الاتي:**

شكل (١٢)

استخدام التلاميذ لتطبيقات ألعاب الواقع المعزز







- **تقسـيم أيـام التطبيـق علـى المجموعـات طبقـا لجـدول توزيـع المـنهج التـابع لـوزارة التربيـة والتعلـيم بواقـع أسـبوع لكـل مجموعـة وتـم التطبيق خلال ثلاثة أسابيع متتالية.**
- **تم الانتقال بالتلاميذ بـين الأمـاكن الاثريـة تحـت اشـراف المشـرفين علـى المجموعـة وبصـحبة معلـم متخصـص لشـرح المعلومـات المتعلقـة بالأماكن الاثريـة وإدارة الحـوار والنقـاش بينـه وبين التلاميذ كما هو موضح بالشكل الاتي:**

شكل (١٣)

بعض المعلمين أثناء الشرح في أرض الواقع

ثالثا: تصميم أدوات القياس:

سوف يتم تناول هذه المرحلة بالتفصيل لاحقا.

ثالثا: مرحلة التطوير والإنتاج

في هذه المرحلة يتم إنتاج العناصر التى تم تحديدها من خلال الخطوات الفرعية المعدلة، وهي مرحلة يتم من خلالها إنتاج النموذج المقترح. وهذه الخطوات كما يلي:

إنتاج السيناريو:

أ/انتاج عناصر واجهة التفاعل:

من خلال هذه الخطوة يتم إنتاج عناصر واجهة التفاعل، وقد تم الاستعانة ببعض البرامج مثل: برنامج adobe Photoshop للتصميم ومعالجة الصور، وكذلك برامج Android Studio لتصميم واجهة التفاعل، ولغة برمجة Java، وبرنامج unity Vafouria لعرض لقطات الفيديو والصور، ولغة #C، وبرنامج Lockito لعرض احداثيات وهمية لتجريب الكود.

ب/إنتاج المحتوى الرقمي:

حولت الباحثة محتوى الوحدة محل الدراسة إلى محتوى رقمي، حيث تم إنتاج الصور الرقمية والمحتوى النصي، وكذلك الفيديو الرقمي، وإنتاج الصور ثلاثية الأبعاد.

ج/إنتاج أنماط العاب الواقع المعزز القائمة على الموقع الجغرافي:

يسعى البحث الحالي للكشف عن أثر العاب الواقع المعزز القائمة على الموقع على تنمية مهارات

التفكير التاريخي والانخراط في التعلم لدى تلاميذ المرحلة الاعدادية، وبناءات على ذلك فإنه من متطلبات البحث الحالي إنتاج ألعاب الواقع المعزز القائمة على الموقع الجغرافي تحتوي بداخلها على ثلاث أنماط مختلفة للألعاب.

د/إجراء الاختبارات الفنية على الألعاب:

تم إجراء مجموعة من الاختبارات الفنية على النموذج المقترح، وذلك للتأكد من سلامة وظائف النموذج، وعمله بفاعلية، والتأكد من سلامة مكوناته، والتأكد من عرض الوسائط المتعددة من خلاله بصورة سليمة، والتأكد من الأدوات، وسلامة تشغيل مقاطع الفيديو بشكل فعال.

وبذلك تمت الإجابة على السؤال الثالث للبحث والذي ينص على ما صورة التصميم التعليمي لمقرر التاريخ القائم على تقنية الألعاب المعززة في ضوء معايير تصميم أنماط ألعاب الواقع المعزز القائمة على الموقع الجغرافي؟

رابعا: مرحلة التنفيذ:

أ/اعداد وتنفيذ أدوات القياس:

تم إعداد أدوات القياس للمحتوى المقدم من خلال النموذج المقترح لألعاب الواقع المعزز القائمة على الموقع الجغرافي ثم إجراء التجربة الاستطلاعية.

وقد تم إعداد مقياس لقياس مدى الانخراط في التعلم، وكذلك بناء اختبار مهارات التفكير التاريخي للمحتوى المقدم من خلال العاب الواقع المعزز القائمة على الموقع الجغرافي.

١-اختبار مهارات التفكير التاريخي:

- **تحديد الهدف من الاختبار:**

يهدف اختبار مهارات التفكير التاريخي الى قياس مهارات التفكير التاريخي لدى (تلاميذ الصف الثاني الإعدادي)، وهم مجموعة البحث الحالي في الجانب المعرفي المرتبط بوحدة (الخلافة الإسلامية زمن الامويين والعباسيين ونماذج من الدول المستقلة).

- **اعداد جدول مواصفات الاختبار:**

جدول (٥)

وصف اختبار مهارات التفكير التاريخي

المهارة الرئيسة	المهارة الفرعية	الأسئلة التي يقيسها	عدد الأسئلة	النسبة المئوية
مهارة قراءة المادة التاريخية وفهمها	١. وضع عناوين للأحداث التاريخية. ٢. تلخيص الحدث التاريخي بأسلوبه. ٣. شرح الأحداث التاريخية عامة وبالتفصيل. ٤. المقارنة بين الأحداث التاريخية عبر العصور والمناطق. ٥. الربط بين أسباب الأحداث التاريخية ونتائجها. ٦. وضع تفسيرات مبنية على الأدلة التاريخية.	(١٢) (١٦) (١) (٢٦) (٦) (٢١)	(٦)	٢٠٪
مهارة التحليل التاريخي	٧. استخراج الحقائق التاريخية. ٨. استخراج المفاهيم التاريخية. ٩. التمييز بين الأفكار ذات العلاقة والأفكار غير ذات العلاقة. ١٠. التمييز بين الأفكار الرئيسة والفرعية لنص تاريخي. ١١. الربط بين الأحداث التاريخية في ضوء ظروف حدوثها. ١٢. تحديد النتائج المترتبة على الأحداث التاريخية. ١٣. ترتيب الأحداث التاريخية من الأسباب للنتائج .	(٩) (١٣) (٢٣) (١٤) (٨) (١٠) (١٧)	(٧)	٢٣,٣٪
مهارة الادراك الزماني	١٤. التمييز بين الماضي والحاضر والمستقبل. ١٥. تحديد الترتيب الزمني لقصة أو رواية تاريخية (التسلسل التاريخي). ١٦. وضع نظام زمني لشرح الأحداث التاريخية (فأما أن يسرد الحدث من بدايته لنهايته أو أن يبدأ بالمشكلة ثم ينطلق الى جذورها). ١٧. ترجمة البيانات المقدمة على خطوط بيانية أو خرائط زمنية.	(٤) (٧) (١٥) (٥) (١٩) (٢٤) (٢٢)	(١٢)	٤٠٪

المهارة الرئيسة	المهارة الفرعية	الأسئلة التي يقيسها	عدد الأسئلة	النسبة المئوية
	١٨. جمع أحداث تاريخية بدأت في فترة زمنية واحدة وفى مناطق مختلفة.	(١٨)		
	١٩. وضع الأحداث التاريخية على خطوط زمنية.			
	٢٠. توضيح خصائص الفترة الزمنية للحدث.			
	٢١. تحديد التغيرات التي حدثت في العالم نتيجة تطور الزمن، والتطورات التي تمت لدى بعض الأحداث دون غيرها.			
مهارة الادراك المكاني	٢٢. تحديد الموقع النسبي والمطلق للأحداث التاريخية على الخريطة.	(٢٥)		
	٢٣. تحديد مدى البعد المكاني للحدث عن موضع التلميذ أو موقع إقامة التلميذ.	(٢) (٣)		
	٢٤. استخدام الخرائط لتحديد أو لتفسير التحركات الإنسانية.	(٢٠)		
	٢٥. الربط بين مكان الحدث التاريخي وزمانه.			
مهارة التقدير التاريخي	٢٦. إدراك العلاقة بين الماضي والحاضر.	(١١)	٥	١٦,٦٪
	٢٧. الاهتمام بوجهات النظر المتعددة للشعوب المختلفة في الماضي بشرح دوافعهم واعتقاداتهم واهتماماتهم، ومخاوفهم.	(٢٨)		
	٢٨. وتجنب الحكم على الماضي بلغة الحاضر ومعاييره وقيمه، ولكن يأخذ في الحسبان المحتوى التاريخي أو السياق التاريخي الذي تجلت فيه الأحداث.	(٢٧) (٢٩)		
	٢٩. كتابة تعلق مناسب على الصورة.	(٣٠)		
	٣٠. مقارنة بين الطراز المعماري لأثرين ينتميان لنفس العصر الزمنى			

جدول وصف اختبار مهارات التفكير التاريخي (اعداد الباحثة)

- تحديد نوع الاختبار ومفرداته:

تم تقسيم بنود الاختبار كما يلي:

أسئلة الاختيار من متعدد- دلل على رأيك – كتابة مقالة – بم تفسر – النتائج المترتبة – مقارنة – تطبيق على الخريطة- كتابة تعليق على الصورة- وضع عنوانا للنص- استخراج مفاهيم من النص- تحديد الأفكار الفرعية – استخدام الخيال في تبديل الاحداث - ترتيب الاحداث على خط زمني- أكمل.

- وضع تعليمات الاختبار:

تم وضع التعليمات الخاصة بالاختبار باعتبارها المرشد للتلاميذ عن كيفية الإجابة على الأسئلة، وتُساعد التلاميذ على فهم طبيعة الاختبار، وقد شملت تعليمات الاختبار ما يلي:

تحديد الهدف من الاختبار.

تحديد زمن الاختبار.

تنبيه بضرورة كتابة اسم التلميذ على ورق الإجابة.

تحديد أنواع الأسئلة المستخدمة في الاختبار.

-صدق الاختبار:

للتأكد من صدق الاختبار استخدمت الباحثة طريقة الصدق الظاهري للاختبار؛ حيث تم عرض الاختبار في صورته الأولية على مجموعة من السادة المحكمين ذوي الاختصاص في المناهج وطرق التدريس وبعض معلمي الدراسات الاجتماعية بالمرحلة الإعدادية لإبدا الرأي حول مناسبة مفردات الاختبار من حيث تغطيته للوحدة محل الدراسة، ومدى ملائمة صياغة المفردات لمستوى تلاميذ الصف الثاني الإعدادي، ومدى دقة الصياغة اللغوية واللفظية، اللذين أقروا بصدق الاختبار وتحقيقه لما وضع لقياسه ، وتم الاخذ بما راه المحكمون من مقترحات وتعديلات بهدف ان يكون الاختبار في أصدق صورة ممكنة ملحق رقم (٧).

-ثبات الاختبار:

يقصد بثبات الاختبار أن يعطى نفس النتائج إذا ما أعيد تطبيقه على نفس أفراد العينة في نفس الظروف، والهدف من قياس ثبات الاختبار هو معرفة مدى خلو الاختبار من الأخطاء التى قد تغير من أداء الفرد من وقت لأخر على نفس الاختبار.

تم إجراء تجربة استطلاعية للاختبار على مجموعة من تلاميذ الصف الثاني الإعدادي بلغ عددها (٣٠) تلميذا من مدرسة الشيخ خليفة الإعدادية المشتركة من غير مجموعة البحث التجريبية، ثم أُعيد تطبيق الاختبار على نفس العينة بعد مرور شهر من التطبيق الأول، وبعد تصحيح الاختبار في التطبيق الأول والثاني ورصد النتائج تم حساب ثبات الاختبار باستخدام معادلة معامل الارتباط لبيرسون على درجات التطبيقين للاختبار للتأكد من ثبات الاختبار، وتوضح الباحثة معامل الثبات للاختبار من خلال جدول (٦) التالي:

جدول (٦)

معامل ثبات إعادة التطبيق لاختبار مهارات التفكير التاريخي باستخدام معادلة بيرسون

الاختبار	باستخدام معادلة بيرسون
اختبار مهارات التفكير التاريخي	٠,٩٨

معامل ثبات الاختبار (٠,٩٨) مما يؤكد ثبات الاختبار.

تحديد زمن الإجابة على الاختبار

لتحديد الزمن المناسب للاختبار تم حساب مجموع الأزمنة التى استغرقها التلاميذ للانتهاء من الإجابة على مفردات الاختبار، ثم حساب متوسط الزمن، وقد بلغ (٩٠) دقيقة بالإضافة إلى خمسة دقائق أخرى لقراءة التعليمات للتلاميذ، وبذلك أصبح الاختبار ومفتاح تصحيحه في صورته النهائية صالحا للتطبيق. ملحق رقم (٧).

توزيع مفردات الاختبار على المهارات وتقدير الدرجات

ان مفردات الاختبار وعددها (٣٠) مفردة موزعة على مهارات التفكير التاريخي والتي تضمنت (٥) مهارات رئيسية يندرج تحتها (٢٦) مهارة فرعية بالإضافة لأربعة أسئلة مصورة لبعض الأماكن الاثرية تم اضافتها بناءا على رأى المحكمين، والجدول التالي يوضح توزيع مفردات الاختبار على مهارات التفكير التاريخي.

جدول (٧)

توزيع مفردات الاختبار على المهارات

م	مهارات التفكير التاريخي	أرقام المفردات التي تقيسها
١.	مهارة قراءة المادة التاريخية وفهمها	١٢-١٦-١-٢٦-٦-٢١
٢.	مهارة التحليل التاريخي	٩-١٣-٢٣-١٤-٨-١٠-١٧
٣.	مهارة الادراك الزماني	٤-٧-١٥-٥-١٩-٢٤-٢٢-١٨
٤.	مهارة الادراك المكاني	٢٥-٢-٣-٢٠
٥.	مهارة التقدير التاريخي	١١-٢٨-٢٧-٢٩-٣٠

وقد اختلف تقدير الدرجات لأسئلة الاختبار من سؤال لأخر، وقد تم تحديد درجة كل سؤال تبعا للجهد العقلي الذي تتطلبه الإجابة من التلميذ وتبعا لعدد مفرداته الفرعية بناءا على تقدير الخبراء في المادة من معلمي مادة الدراسات الاجتماعية والسادة المحكمين في مجال المناهج وطرق تدريس الدراسات الاجتماعية، والجدول التالي يوضح ذلك:

جدول (٨)

تقدير درجات أسئلة الاختبار

السؤال	الدرجة
الجزء الأول	١٦ درجة
الجزء الثاني	٦ درجة
الجزء الثالث	١٢درجة
الجزء الرابع	١٠درجات
الجزء الخامس	١٢درجة
الجزء السادس	٩درجات

يتضح من الجدول السابق أن إجمالي درجات الاختبار بلغ (٦٥) درجة، كما بلغ عدد أسئلة الاختبار (٣٠) سؤال يندرج تحت كل منها عدد من الأسئلة الفرعية، وتنوعت أسئلة الاختبار وتنوعت تبعا لذلك الإجابة المطلوبة في كل سؤال، وقد تم وضع سؤال واحد لكل مهارة، وبذلك أصبح الاختبار في صورته النهائية.

- **الصورة النهائية للاختبار**

بلغ عدد أسئلة الاختبار في صورته النهائية (٣٠) سؤال، كما يلي:

- **الجزء الأول: تضمن ثماني أسئلة متنوعة (وضح رأيك في الموقف التالي.. /من وجهة نظرك.... /دلل على رأيك الذي حكمت به.../ تخيل نفسك مكان.../ما الظروف والأسباب التي دفعت..... /ما النتائج التي ترتبت على .... /بم تفسر ضعف وسقوط الدولة .... /اكتب مقالة بعنوان.....).**
- **الجزء الثاني: تضمن ستة أسئلة متنوعة (ثلاثة أسئلة بم تفسر.../ ما النتائج المترتبة على .../ قم بكتابة تعليق مناسب على الصورة.....).**
- **الجزء الثالث: تضمن سبعة أسئلة متنوعة (من خلال قراءتك للنص السابق.... / استخرج من النص السابق.... / وضح الفكرة الرئيسية التي يدور حولها النص/ حدد الأفكار الفرعية المتضمنة في النص/ فيما لا يزيد عن أربعة أسطر لخص النص.../ استخدم خيالك في إعادة تغيير الاحداث الموجودة.../ بناءا على التغيير السابق للأحداث الموجودة في النص....).**
- **الجزء الرابع: تضمن أربعة أسئلة متنوعة (من النص السابق استخرج ثلاثة أحداث تاريخية..... / من خلال فهمك للنص السابق..... / استمرت الحملات الصليبية قرابة...../ امامك صورة لاهم وأشهر المعتقلات السياسية.....).**

- **الجزء الخامس: تضمن خمسة أسئلة متنوعة (أكمل الاحداث التاريخية .... / من خلال النص السابق وضح أسماء الخلفاء وعلاقتهم ببعض..... / قم بشرح وتفسير الشكل التالي/ حدد من النص السابق حدث هام استمر حوالي خمس سنين.. /امامك صورتين لأثرين مهمين من العصر العباسي.....).**
- **الجزء السادس: تضمن أربعة أسئلة متنوعة (علام يدل موقف قطز أثناء المعركة/ ما رأيك في موقف الأمير المملوكي/ ماذا يحدث إذا لم .... / امامك صورة لمجموعة الاشرف إينال. اكتب تعليق مناسب...).**

٢- مقياس الانخراط في التعلم

١- تحديد الهدف من المقياس: يهدف هذا المقياس الى التعرف على مدى انخراط تلاميذ الصف الثاني الإعدادي في العاب الواقع المعزز القائمة على الموقع الجغرافي المقدم لهم.

٢- صياغة عبارات المقياس: تم صياغة مجموعة من العبارات تمثل السلوك المرغوب فيه والذي يدل على انخراط المتعلم في العاب الواقع المعزز القائمة على الموقع الجغرافي.

٣- مصادر عبارات المقياس: تمت الاستعانة ببعض المصادر عند بناء المقياس وهي:

الدراسات السابقة في موضوع الانخراط في التعلم مثل دراسة (Abrar ؛Spurgin, 2019 ؛&Anwar, 2020 Halverson& ؛Fredricks ؛Trowler.,2010 ؛Graham,2019. ؛DeVito, 2016 ؛& McColskey,2011. ؛(Zimme &Jeremy,2012).

- **بعض مقاييس الانخراط في التعلم المنشورة في الدراسات السابقة مثل: دراسة (Halverson & Liem & Martin, 2012 ؛Graham, 2015 ؛Olson & Peterson ؛Christenson et al.2012 ؛2015, Myint , 2006).**

٤- بنود المقياس: بلغ عدد بنود المقياس (٤٥) بندا فرعيا و٣ ابعاد رئيسة للانخراط في التعلم.

٥- تحديد محاور المقياس ومفرداته: في ضوء الاطلاع على الدراسات السابقة تم تحديد محاور المقياس على النحو التالي:

المحور الأول: الانخراط المعرفي ويتضمن (٢٦) بنداً.

المحور الثانئ: الانخراط الوجداني ويتضمن (٩) بنود.

المحور الثالث: الانخراط السلوكي ويتضمن (١٠) بنود.

٦- تقدير درجات المقياس: تم تقدير درجات المقياس وفقا لمقياس ليكرت Likert الخماسي، فكانت احتمالات الاستجابة للعبارات هي موافق بشدة، وموافق، ومحايد، وغير موافق، وغير موافق بشدة. وتم تحديد درجات تصحيح المقياس من (٥) الى (١) للعبارات الإيجابية، ومن (١) الى (٥) للعبارات السلبية.

٧- ضبط المقياس:

- صدق المقياس : تم عرض المقياس في صورته المبدئية على عدد من الأساتذة المتخصصين في تكنولوجيا التعليم وأساتذة بعلم النفس التعليمي؛ بهدف معرفة مدى ملائمة عبارات المقياس للهدف الذى وضعت من أجله ومدى ارتباط عبارات المقياس بالأبعاد الثلاثة للانخراط في التعلم ومدى الدقة العلمية واللغوية للعبارات، وتم إجراء جميع التعديلات المقترحة من قبل المحكمين، التي تضمنت حذف العبارات المكررة، وتعديل صياغة بعض العبارات وإعادة ترتيب بعض الجمل تحت البُعد المناسب لها.
- ثبات المقياس : تم حساب الثبات الداخلي للاختبار (التماسك الداخلي) بحساب معامل ألفا (α) كرو نباخ على الدرجات البعدية للمقياس باستخدام حزمة البرامج الإحصائية SPSS،حيث ألفا((α تساوى (٠,٨١٢) وهذا مؤشر على أن الاختبار يتمتع بدرجة ثبات عالية، واصبح في صورته النهائية ملحق (٦).

رابعا: التجربة الاستطلاعية:

- الهدف من التجربة الاستطلاعية:

- التعرف على الصعوبات التى قد تواجه الباحثة أثناء إجراء التجربة الأساسية، وذلك لتلافيها ومعالجتها.
- التأكد من كفاءة العاب الواقع المعزز القائمة على الموقع الجغرافي، وخلوها من الأخطاء الفنية.
- ضبط أدوات القياس (اختبار مهارات التفكير التاريخي – ومقياس الانخراط في التعلم).
- التأكد من مناسبة الأجهزة وملائمة اصداراتها لتشغيل تطبيقات الألعاب أثناء التجريب.

- عينة التجربة الاستطلاعية:

- تم إجراء التجربة الاستطلاعية على عينة من تلاميذ الصف الثاني الإعدادي بمدرسة الشيخ خليفة في العام الدراسى٢٠٢١ /٢٠٢٢ م، وتكونت العينة من (٣٠) تلميذ وتلميذة.

- إجراءات التجربة الاستطلاعية:

- تم تطبيق التجربة الاستطلاعية لأدوات القياس (اختبار مهارات التفكير التاريخي) على أفراد العينة في الفصل الدراسي الثاني من العام الدراسي ٢٠٢٢/٢٠٢١م.
- تم عقد لقاء جماعي مع أفراد العينة الاستطلاعية، ومن خلاله قامت الباحثة بتوضيح طبيعة البرنامج للتلاميذ، وكيفية التعامل معه.
- تمت متابعة التلاميذ من قبل الباحثة، وتوجيههم نحو استخدام العاب الواقع المعزز القائمة على الموقع الجغرافي وكيفية القيام بالأنشطة.

- نتائج التجربة الاستطلاعية:

- كشفت عن ثبات أدوات القياس (اختبار مهارات التفكير التاريخي- مقياس الانخراط في التعلم).
- أظهرت مناسبة المحتوى المقدم من خلال العاب الواقع المعزز القائمة على الموقع الجغرافي للتلاميذ.

- أفادت الباحثة في تحديد متوسط زمن (اختبار مهارات التفكير التاريخي- مقياس الانخراط في التعلم).
- كشفت عن بعض المشكلات الفنية المتعلقة بتشغيل التطبيقات على هواتف التلاميذ واختفاء أجزاء من شاشات التطبيقات نتيجة اختلاف احجام شاشات الهواتف الخاصة بالتلاميذ وتمكنت الباحثة من حلها برمجيا من خلال تحديد حجم مناسب لعرض الشاشة بحيث تناسب جميع الهواتف المحمولة وظهور الشاشة بمحتوياتها كاملة.
- لاحظت الباحثة اهتمام التلاميذ بالتجربة ومحاولة الاستفادة بأقصى درجة ممكنة من خلال حضور جميع جلسات التدريب على البرنامج، وكانت هذه النتائج مطمئنة ومُهيئة لإجراء التجربة الأساسية للبحث.

خامسا: التجربة الأساسية للبحث:

تتناول هذه المرحلة إجراءات تجربة البحث في المرحلة العلاجية من حيث اختيار العينة التجريبية، وتطبيق أداة البحث قبليا، وتدريس الوحدة التجريبية من خلال ألعاب الواقع المعزز القائمة على الموقع، ثم تطبيق أداتي البحث بعديا، وأخيرا رصد النتائج ومعالجتها إحصائيا، وقد تم ذلك في ضوء الخطوات والإجراءات التالية:

تحديد الهدف من التجربة:

هدفت تجربة البحث إلى الحصول على بيانات تكشف عن مدى تنمية مهارات التفكير التاريخي وقياس الانخراط في بيئة التعلم لدى تلاميذ المجموعات التجريبية، بعد دراستهم للوحدة التجريبية باستخدام العاب الواقع المعزز القائمة على الموقع الجغرافي.

اختيار عينة البحث الأساسية:

تم اختبار عينة عشوائية من تلاميذ الصف الثاني الإعدادي بمدرسة الشيخ خليفة الإعدادية التابعة لإدارة العياط التعليمية بالفصل الدراسي الثاني للعام الدراسي (٢٠٢١-٢٠٢٢) لسهولة التطبيق في هذه المدرسة وقربها من القرية التابع لها التلاميذ وهذا يضمن للباحثة رجوع التلاميذ الى منازلهم في سلام وامان حيث يقع على الباحثة عبئ المسئولية وضمان سلامة وامان التلاميذ حتى العودة؛ بالإضافة الى تعاون هيئة التدريس بالمدرسة ومديرتها مع الباحثة، بالإضافة لتوافر أجهزة هواتف محمولة بنظام الاندرويد تفي بمتطلبات تشغيل البرنامج لدى التلاميذ وقد تم اختيار فصل من فصول الصف الثاني الإعدادي بالمدرسة وتم تحديد تلاميذ المجموعات التجريبية، وتم استبعاد تلاميذ الدمج من الفصل ويوضح جدول (٩) الاتي مواصفات عينة البحث.

جدول (٩)

مواصفات عينة البحث.

م	اسم المدرسة	الادارة التعليمية	عدد الفصول	عدد التلاميذ	الصف
	مدرسة الشيخ خليفة الإعدادية المشتركة	العياط التعليمية	١	٦٠	٢ع

جدول مواصفات عينة البحث (اعداد الباحثة)

سادسا: المعالجة الإحصائية:

ضبط المتغيرات وتكافؤ مجموعات البحث من حيث ما يلي:

- **العمر الزمنى: تراوحت أعمار تلاميذ المجموعات التجريبية بين (١٢-١٥) سنة، حيث أن جميع تلاميذ المجموعات مستجدين ولم يكن بينهم تلميذا باقيا للإعادة في العام الدراسي، ومن ثم فالتلاميذ عينة البحث بينهم تكافؤ بالنسبة لهذا المتغير.**
- **المستوى الاقتصادي والاجتماعي: جميع تلاميذ عينة البحث يعيشون في منطقة سكنية واحدة فجميعهم يقيمون بالقرية التى توجد بها المدرسة، ومن ثم يغلب عليهم الطابع الاقتصادي والاجتماعي المتقارب، وفى ضوء ذلك يمكن القول بأن التلاميذ عينة البحث بينهم تكافؤ بالنسبة لهذا المتغير.**

عقد جلسة تمهيدية: تم اختيار أحد معلمي الدراسات الاجتماعية بالمدرسة، وتم عقد عدة لقاءات مع هذا المعلم لتدريبه على كيفية التعامل مع برنامج العاب الواقع المعزز القائمة على الموقع واستخدام البرنامج بشكل صحيح والإجابة على ما يطرحه من استفسارات وما يبديه من مقترحات.

التطبيق القبلي لأدوات البحث:

بعد أن تم اختيار عينة البحث بدأ التنفيذ الفعلي لتجربة البحث وقد تمثل ذلك في:

تطبيق أداة البحث (اختبار مهارات التفكير التاريخي) قبلياً:

يهدف التطبيق القبلي لأداة البحث (اختبار مهارات التفكير التاريخي) إلى التأكد من تكافؤ المجموعات في الجانب المعرفى لمهارات التفكير التاريخى، وقد تم التطبيق القبلي لأداة البحث يوم الاحد الموافق (٢٠٢٢/٢/٢٧ م)، وتم رصد النتائج ثم معالجتها إحصائيا باستخدام تحليل التباين آحادي الاتجاه one way ANOVA-. وكانت النتائج كما يوضحها الجدولين التاليين (١٠)، (١١):

جدول (١٠)

الإحصاء الوصفي لمجموعات البحث الثلاث في اختبار مهارات التفكير التاريخي للقياس القبلي.

المجموعة	عدد التلاميذ (ن)	المتوسط الحسابي (م)	الانحراف المعياري (ع)
المجموعة التجريبية الأولى (ابحث وأوجد)	20	25.80	8.563
المجموعة التجريبية الثانية (تتبع المسار)	20	25.55	7.983
المجموعة التجريبية الثالثة (صوب واصطاد)	20	24.80	7.150

جدول (١١)

نتائج تحليل التباين أحادي الاتجاه للمجموعات الثلاث في اختبار مهارات التفكير التاريخي للقياس القبلي.

مصدر التباين	مجموع المربعات	درجات الحرية	متوسط المربعات	قيمة ف	مستوى الدلالة
بين المجموعات	10.833	2	5.417	.086	غير دالة إحصائيا
داخل المجموعات	3575.350	57	62.725		
الكلى	3586.183	59			

يتضح من جدول (١١) السابق ما يلي:

من خلال نتائج جدول (١١) السابق يتضح أنه لا توجد فروق دالة إحصائياً بين المجموعات الثلاث في مهارات التفكير التاريخي.

وهذا يعنى أن المجموعات الثلاث متكافئة في درجات اختبار مهارات التفكير التاريخي، قبل تطبيق المعالجات.

<u>وقد روعى عند التطبيق القبلى لأداة البحث ما يلى:</u>

- **شرح تعليمات اختبار مهارات التفكير التاريخي والهدف منه بوضوح للتلاميذ.**
- **التنبيه على التلاميذ بالزمن المحدد لاختبار مهارات التفكير التاريخي.**

وبعد الانتهاء من التطبيق القبلي لأداة البحث على تلاميذ المجموعات التجريبية، تمت عملية تصحيح ورصد الدرجات في كشوف خاصة تمهيدا لمعالجتها إحصائيا.

دراسة البرنامج:

بعد توفير العدد المتاح من الأجهزة المحمولة للمجموعات التجريبية والتي بلغ عددها (٥٥) جهاز هاتف محمول؛ وأضافت إليهم الباحثة (٥) أجهزة أخرى ليكون مجمل الأجهزة الصالحة للاستخدام في التطبيق (٦٠) جهاز، بدأت الباحثة في تدريس الوحدة يوم الاحد الموافق ٦ / ٣ /٢٠٢٢م حتى يوم الاثنين الموافق ٢٨ / ٣/٢٠٢٢ م.

حيث استغرق تدريس الوحدة من خلال البرنامج ٣ أسابيع بواقع فترتين أسبوعيا.

- **التطبيق البعدي لأدوات البحث:**

تم تطبيق أداتي البحث بعديا بعد انتهاء تدريس الوحدة حيث تم التطبيق البعدي لاختبار مهارات التفكير التاريخي ومقياس الانخراط في التعلم يوم الخميس الموافق ٣١/ ٣ / ٢٢٠٢م.

نتائج البحث وتفسيرها والتوصيات

أولا: الإجابة عن السؤال الأول للبحث:

وكان نصه: ما مهارات التفكير التاريخي المراد تنميتها لدى تلاميذ الصف الثاني الإعدادي؟

وتمت الإجابة عليه من خلال تحليل محتوى الوحدة الثالثة من كتاب الدراسات الاجتماعية بالفصل الدراسي الثاني للصف الثاني الإعدادي (ملحق٢).

ثانيا: الإجابة عن السؤال الثاني للبحث:

كان نصه: ما معايير تصميم أنماط ألعاب الواقع المعزز؟

وتمت الإجابة عليه من خلال قائمة المعايير الخاصة بتصميم ألعاب الواقع المعزز القائمة على الموقع الجغرافي. (ملحق٥)

ثالثا: الإجابة عن السؤال الثالث للبحث:

والذي ينص على: ما صورة التصميم التعليمي لمقرر التاريخ القائم على تقنية الألعاب المعززة في ضوء معايير تصميم أنماط ألعاب الواقع المعزز؟

تمت الإجابة عليه اجرائيا حيث تبنت الباحثة نموذج التصميم العامADDLE، وذلك بعد ادخال التعديلات على النموذج ليتناسب مع طبيعة البحث الحالي.

رابعا: الإجابة عن السؤال الرابع:

وكان نصه: ما تأثير أنماط ألعاب الواقع المعزز على كل من:

- تنمية الجانبين المعرفي والأدائي لمهارات التفكير التاريخي لدى تلاميذ المرحلة الإعدادية

- مدى الانخراط في بيئة التعلم.

تمت الإجابة عليه احصائيا كما يلي:

التحقق من صحة الفرض الأول من فروض البحث.

والذي ينص على أنه " يوجد فرق دال إحصائيًا بين متوسطي درجات تلاميذ عينة البحث في التطبيقين القبلي والبعدي على اختبار مهارات التفكير التاريخي، لصالح متوسط درجات التطبيق البعدي

وللتحقق من صحة هذا الفرض تم حساب قيمة (ت) ومدى دلالتها للفرق بين متوسطي درجات تلاميذ عينة البحث في التطبيقين القبلي والبعدي لاختبار مهارات التفكير التاريخي وجدول (١٢) التالي يوضح ذلك:

جدول (١٢)

قيمة "ت" ومستوي دلالتها للفرق بين متوسطي درجات تلاميذ عينة البحث في التطبيقين القبلي والبعدي لاختبار مهارات التفكير التاريخي.

المجموعة	التطبيق	عدد التلاميذ (ن)	المتوسط الحسابي (م)	الانحراف المعياري (ع)	المتوسط الحسابي للفروق (م ف)	الخطأ المعياري لمتوسط الفرق	درجة الحرية	قيمة (ت) المحسوبة	مستوى الدلالة	مربع إيتا (η^2)	حجم التأثير
المجموعة التجريبية الأولى (ابحث وأوجد)	القبلي	20	33.85	10.143	18.800	1.788	19	10.513	دالة عند ٠,٠٥	٠,٨٥٣	كبير
	البعدي	20	52.65	8.899							
المجموعة التجريبية الثانية (تتبع المسار)	القبلي	20	25.55	7.983	22.800	1.731	19	13.168	دالة عند ٠,٠٥	٠,٩٠١	كبير
	البعدي	20	48.35	9.906							
المجموعة التجريبية الثالثة (صوب واصطاد)	القبلي	20	24.80	7.150	14.100	1.527	19	9.235	دالة عند ٠,٠٥	٠,٨١٨	كبير
	البعدي	20	38.90	7.940							

قيمة ت الجدولية عند مستوى (٠,٠٥) لدرجة حرية (١٩) تساوى ٢,٥٣٩

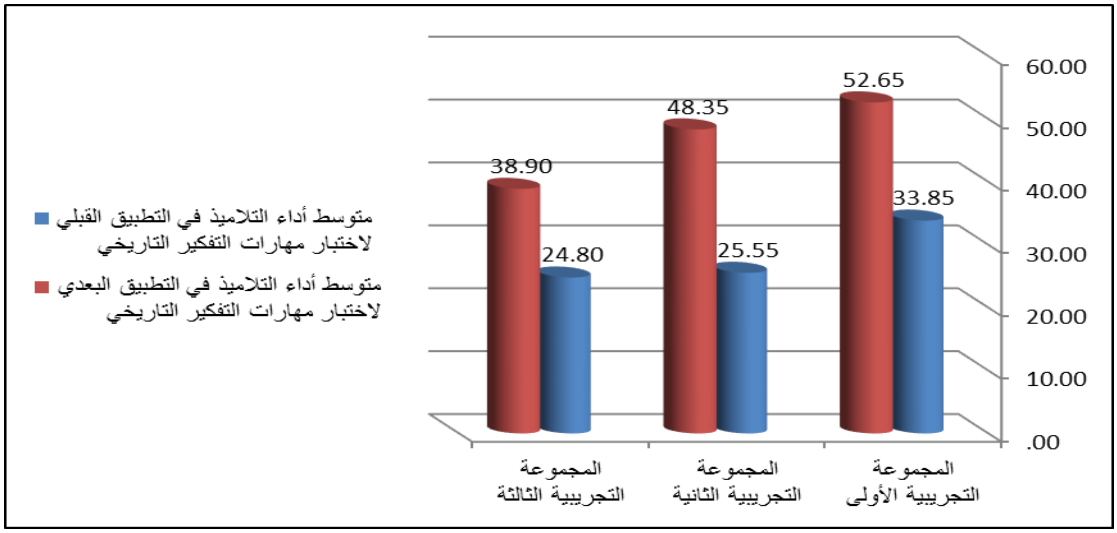
يتضح من جدول (١٢) السابق ما يلي:

- ارتفاع متوسط درجات الأداء البعدي عن متوسط درجات الأداء القبلي لتلاميذ المجموعة التجريبية الأولى على اختبار التفكير التاريخي، حيث حصل التلاميذ في الأداء القبلي على متوسط (33.85) وفى الأداء البعدي على متوسط (52.65)، وارتفاع متوسط درجات الأداء البعدي عن متوسط درجات الأداء القبلي لتلاميذ المجموعة التجريبية الثانية على اختبار التفكير التاريخي ، حيث حصل التلاميذ

في الأداء القبلي على متوسط (25.55) وفى الأداء البعدي على متوسط (48.35)، وكذلك ارتفاع متوسط درجات الأداء البعدي عن متوسط درجات الأداء القبلي لتلاميذ المجموعة التجريبية الثالثة على اختبار مهارات التفكير التاريخي، حيث حصل التلاميذ في الأداء القبلي على متوسط (24.80) وفى الأداء البعدي على متوسط (38.90).

شكل (١٣)

الرسم البياني التالي الفرق بين المتوسط الحسابي لكل من المجموعات الثلاث في اختبار مهارات التفكير التاريخي للقياسين القبلي والبعدي



- قيمة (ت) المحسوبة لدلالة الفرق بين متوسطي درجات تلاميذ المجموعة التجريبية الأولى في التطبيقين القبلي والبعدي لاختبار مهارات التفكير التاريخي، والتي بلغت (10.513) دالة عند مستوى (٠,٠٥)، وقيمة (ت) المحسوبة لدلالة الفرق بين متوسطي درجات تلاميذ المجموعة التجريبية الثانية في التطبيقين القبلي والبعدي لاختبار مهارات التفكير التاريخي، والتي بلغت (13.168) دالة عند مستوى (٠,٠٥)، وكذلك قيمة (ت) المحسوبة لدلالة الفرق بين متوسطي درجات تلاميذ المجموعة التجريبية الثالثة في التطبيقين القبلي والبعدي لاختبار مهارات التفكير التاريخي، والتي بلغت (9.235) دالة عند مستوى (٠,٠٥).

وهذا يدل على أنه يوجد فرق دال إحصائياً بين متوسطي درجات تلاميذ عينة البحث في التطبيقين القبلي والبعدي لاختبار مهارات التفكير التاريخي لصالح التطبيق البعدي. ويعنى هذا قبول الفرض الاول من فروض البحث والذي ينص على: يوجد فرق دال إحصائيًا عند مستوى≤ (٠,٠٥) بين متوسطي درجات تلاميذ عينة البحث في التطبيقين

القبلي والبعدي على اختبار مهارات التفكير التاريخي، لصالح متوسط درجات التطبيق البعدي.

- قيمة مربع إيتا (η^2) " لاختبار مهارات التفكير التاريخي." للمجموعة التجريبية الأولى هو (٠,٨٥٣) وهذا يعنى أن نسبة (٨٥,٣٪) من التباين الحادث في مهارات التفكير التاريخي (المتغير التابع) يرجع إلى استخدام نمط ابحث واوجد (المتغير المستقل) وهي تعبر عن حجم تأثير كبير.

- قيمة مربع إيتا (η^2) " لاختبار مهارات التفكير التاريخي" للمجموعة التجريبية الثانية هو (٠,٩٠١) وهذا يعنى أن نسبة (٠,٩٠١) من التباين الحادث في مهارات التفكير التاريخي (المتغير التابع) يرجع إلى استخدام تتبع المسار(المتغير المستقل) وهى تعبر عن حجم تأثير كبير.

- قيمة مربع إيتا (η^2) " لاختبار مهارات التفكير التاريخي" للمجموعة التجريبية الثالثة هو (٠,٨١٨) وهذا يعنى أن نسبة (٠,٨١٨) من التباين الحادث في مهارات التفكير التاريخي (المتغير التابع) يرجع إلى استخدام صوب واصطاد (المتغير المستقل) وهى تعبر عن حجم تأثير كبير

- التحقق من صحة الفرض الثاني من فروض البحث.

والذي ينص على أنه " توجد فروق دالة إحصائيًا عند مستوى ≤ (٠,٠٥) بين متوسطات درجات المجموعات التجريبية الثلاثة في التطبيق البعدي لاختبار مهارات التفكير التاريخي".

وللتحقق من صحة هذا الفرض تم حساب الفروق بين متوسطات المجموعات الثلاث من خلال تحليل التباين آحادي الاتجاه ANOVAone way -- في القياس البعدي لاختبار مهارات التفكير التاريخي، وجداول (١٤)، (١٥)، (١٦) التالية توضح ذلك:

جدول (١٤)

الإحصاء الوصفي لمجموعات البحث الثلاث في اختبار مهارات التفكير التاريخي للقياس البعدي.

المجموعة	عدد التلاميذ (ن)	المتوسط الحسابي (م)	الانحراف المعياري (ع)
المجموعة التجريبية الأولى (ابحث وأوجد)	20	52.65	8.899
المجموعة التجريبية الثانية (تتبع المسار)	20	48.35	9.906
المجموعة التجريبية الثالثة (صوب واصطاد)	20	38.90	7.940

جدول (١٤)

نتائج تحليل التباين أحادي الاتجاه للمجموعات الثلاث في اختبار مهارات التفكير التاريخي للقياس البعدي.

مصدر التباين	مجموع المربعات	درجات الحرية	متوسط المربعات	قيمة ف	مستوى الدلالة	مربع إيتا (η^2)	حجم التأثير
بين المجموعات	1979.033	2	989.517	12.350	دالة عند مستوى (٠,٠٥)	0.30	كبير
داخل المجموعات	4566.900	57	80.121				
الكلى	6545.933	59					

جدول (١٥)

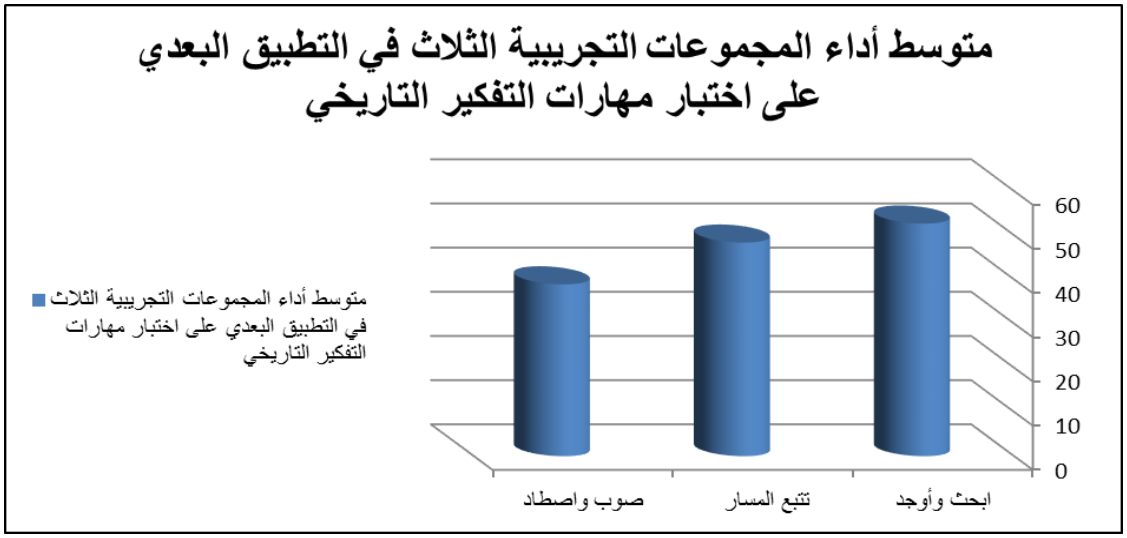
نتائج اختبار شيفه Schaffer للمقارنات البعدية للفروق بين المجموعات في مهارات التفكير التاريخي.

مصدر التقويم (أ)	مصدر التقويم (ب)	متوسط الفروق	الخطأ المعياري	مستوى الدلالة	مربع إيتا (η^2)	حجم التأثير
ابحث وأوجد	تتبع المسار	4.300	2.831	غير دالة إحصائيا	-	-
	صوب واصطاد	13.750	2.831	دالة عند مستوى(٠,٠٥)	0.41	كبير
تتبع المسار	صوب واصطاد	9.450	2.831	دالة عند مستوى(٠,٠٥)	0.23	كبير

ويوضح الرسم البياني التالي الفرق بين المتوسط الحسابي لكل من المجموعات الثلاث في اختبار مهارات التفكير التاريخي للقياس البعدي.

شكل (١٦)

متوسطات درجات التطبيق البعدي لاختبار مهارات التفكير التاريخي لدى طلاب المجموعات التجريبية الثلاث للبحث.



يتضح من ذلك ما يلي:

من خلال نتائج جدول (١٦) السابق يتضح أنه توجد فروق دالة إحصائياً بين المجموعات الثلاث (ابحث وأوجد – تتبع المسار – صوب واصطاد) في مهارات التفكير التاريخي.

كما يتضح من جدول (٢٠) وجود فرق ذو دلالة إحصائية عند مستوى (٠,٠٥) لصالح المجموعتين الاولى (ابحث وأوجد) والثانية (تتبع المسار)، مقابل المجموعة الثالثة (صوب واصطاد)، ولا يوجد فرق بين المجموعتين الأولى والثانية.

ويعنى هذا قبول الفرض الأول من فروض البحث، والذي ينص على انه توجد فروق دالة إحصائيًا عند مستوى≤ (٠,٠٥) بين متوسطات درجات المجموعات التجريبية الثلاثة في التطبيق البعدي لاختبار مهارات التفكير التاريخي".

وتم توجيه الفرض وذلك لصالح المجموعتين الأولى (ابحث واوجد) والثانية (تتبع المسار) في مقابل المجموعة الثالثة (صوب واصطاد) ولا يوجد فرق بين المجموعتين الأولى والثانية.

التحقق من صحة الفرض الثالث من فروض البحث.

والذي ينص على أنه " توجد فروق دالة إحصائيًا عند مستوى≤ (٠,٠٥) بين متوسطات درجات المجموعات التجريبية الثلاثة في التطبيق البعدي لمقياس الانخراط في بيئة التعلم ".

وللتحقق من صحة هذا الفرض تم حساب الفروق بين متوسطات المجموعات الثلاث من خلال تحليل التباين آحادي الاتجاه ANOVAone way -- في القياس البعدي لمقياس الانخراط في بيئة التعلم، وجداول (١٧)، (١٨) التالية توضح ذلك:

جدول (١٧)

الإحصاء الوصفي لمجموعات البحث الثلاث في مقياس الانخراط في بيئة التعلم للقياس البعدي.

المجموعة	عدد التلاميذ (ن)	المتوسط الحسابي (م)	الانحراف المعياري (ع)
المجموعة التجريبية الأولى (ابحث وأوجد)	20	167.00	27.698
المجموعة التجريبية الثانية (تتبع المسار)	20	168.65	30.432
المجموعة التجريبية الثالثة (صوب واصطاد)	20	162.40	32.859

جدول (١٨)

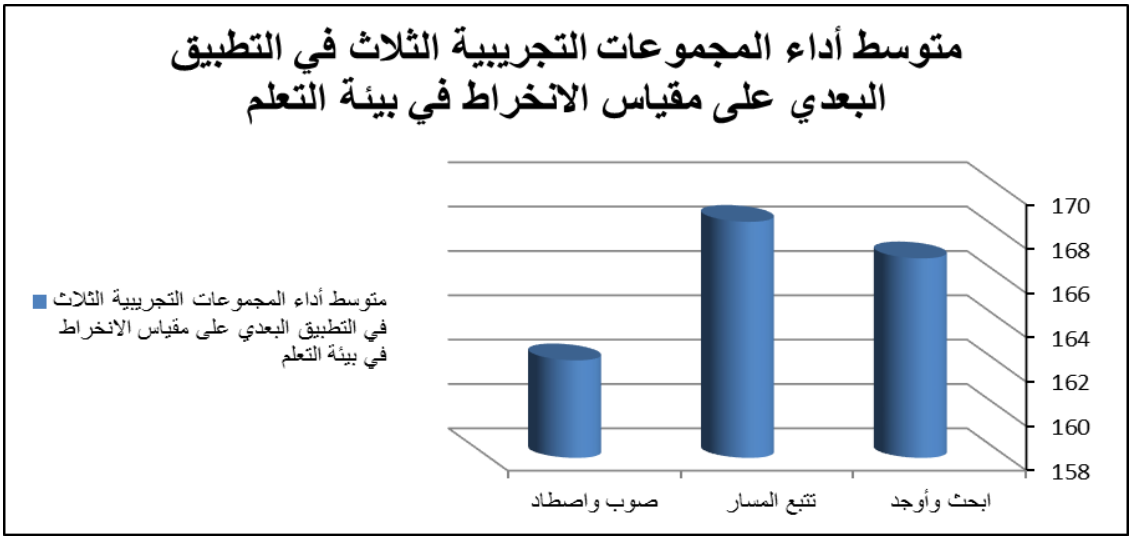
نتائج تحليل التباين أحادي الاتجاه للمجموعات الثلاث في مقياس الانخراط في بيئة التعلم للقياس البعدي.

مصدر التباين	مجموع المربعات	درجات الحرية	متوسط المربعات	قيمة ف	مستوى الدلالة
بين المجموعات	419.633	2	209.817	.227	غير دالة
داخل المجموعات	52687.350	57	924.339		
الكلى	53106.983	59			

ويوضح الرسم البياني التالي الفرق بين المتوسط الحسابي لكل من المجموعات الثلاث في مقياس الانخراط في بيئة التعلم للقياس البعدي.

شكل (١٩)

متوسطات درجات التطبيق البعدي لمقياس الانخراط في بيئة التعلم لدى طلاب المجموعات التجريبية الثلاث للبحث



يتضح من ذلك ما يلي:

من خلال نتائج جدول (١٩) السابق يتضح أنه لا توجد فروق دالة إحصائياً بين المجموعات الثلاث (ابحث وأوجد – تتبع المسار – صوب واصطاد) في مقياس الانخراط في بيئة التعلم.

ويعنى هذا رفض الفرض الثالث من فروض البحث اي أنه: لا يوجد فروق ذات دلالة احصائية عند مستوي ≤ (٠,٠٥) بين متوسطي درجات طلاب لمجموعات التجريبية الثلاثة (نمط ابحث وأوجد- نمط تتبع المسار- نمط صوب واصطاد) في التطبيق البعدي لمقياس الانخراط في البيئة الالكترونية.

تفسير النتائج:

توصلت نتائج البحث الحالي الى تفوق المجموعتين الأولى (ابحث واوجد) والثانية (تتبع المسار)؛ مقارنة بالمجموعة الثالثة (صوب واصطاد)، كذلك لا يوجد فرق بين المجموعتين الأولى والثانية.

وهو ما أشارت إليه نتائج الفرض الأول، كذلك اشارت نتائج الفرض الثاني الى أنه لا توجد فروق دالة احصائيا بين المجموعات الثلاث (ابحث واوجد - تتبع المسار- صوب واصطاد) في مقياس الانخراط في بيئة التعلم.

تحقق الفرض الأول: توجد فروق دالة احصائيا عند مستوى (٠,٠٥) بين متوسطات درجات المجموعات التجريبية الثلاثة في التطبيقين القبلي والبعدي لاختبار مهارات التفكير التاريخي.

تحقق الفرض الثاني: بأنه توجد فروق دالة احصائيا عند مستوى (٠,٠٥) بين متوسطات درجات المجموعات التجريبية الثلاثة في التطبيق البعدي

لاختبار مهارات التفكير التاريخي يرجع للتأثير الأساسي لاستخدام ألعاب الواقع المعزز القائمة على الموقع الجغرافي.

رفض الفرض الثالث: بأنه توجد فروق دالة احصائيا عند مستوى (٠,٠٥) بين متوسطات درجات المجموعات الثلاثة في التطبيق البعدي لمقياس الانخراط في التعلم.

وأظهرت نتائج البحث وجود أثر لألعاب الواقع المعزز على تنمية مهارات التفكير التاريخي؛ حيث وجدت فروق بين المجموعات في التطبيقين القبلي والبعدي يرجع للتأثير الأساسي لاستخدام ألعاب الواقع المعزز القائمة على الموقع الجغرافي، واتفقت هذه النتيجة مع نتائج دراسات كل من (Vassilakis et al,2018)

ودراسة (Wake,2013) التي هدفت إلى استكشاف كيف يمكن استخدام الألعاب المتنقلة القائمة على الموقع لتسهيل ممارسات التدريس والتعلم في التعليم فعلى وجه الخصوص، كان الهدف هو سد فجوة البحث حول الممارسات التعليمية بألعاب محمولة تعتمد على الموقع، مع التركيز على التفاعل الاجتماعي الوسيط مع هذه الألعاب.

ودراسة (Buchtova & Simkova,2014) القائمة على تصميم لعبتين Veltrusy: "Treasure Island"، حيث توفر اللعبة تجربة تعليمية في موقع منتزه قصر Veltrusy (تطبيق Android) متاح مجانًا لزواره ولكنه في الأساس مخصص للأطفال الصغار وأولياء الأمور. تقودهم القصة عبر ١٠ مواقع في المتنزه وتعرض التراث الثقافي والطبيعي من خلال الألغاز المنطقية والأنشطة التي تتطلب تفاعل المستخدمين مع البيئة؛ وأظهرت الدراسة التقييمية أن التصميم التفاعلي للألعاب القائمة على الموقع يحتاج إلى الاعتماد ليس على لاعب واحد فقط بل على مجموعة من اللاعبين وتزويدهم بأنشطة تعاونية ومناقشات تفاعلية. شعر المشاركون طوال اللعبة بأنهم منغمسون في القصة ومهام اللعبة، علاوة على ذلك بعد اللعبة تذكروا معظم المحتوى التعليمي الذي تعرضوا له. بالنسبة للمعلمين، كانت الفائدة الأكثر أهمية هي الحصول على مواد سمعية وبصرية إضافية في أحد التطبيقات حتى يتمكنوا من إثراء معلوماتهم.

ودراسة (Schmitz,etal,2012) التي هدفت الى الاستفادة من إمكانيات وقدرات العاب الواقع المعزز القائمة على الموقع في العملية التعليمية من خلال مراجعة أنشطة البحوث الحالية في هذا المجال. وتُركز بشكل خاص على القيم التعليمية التي توفرها الألعاب المحمولة التعليمية. وأثبت نتائج الدراسة الإمكانات التحفيزية لهذه الالعاب بشكل عام بالإضافة إلى القدرة على تحقيق نتائج التعلم المعرفي

بالإضافة لدراسة (Ejsing-Duun, 2011) التي سعت لاستكشاف المتطلبات الأساسية الضرورية في الألعاب القائمة على الموقع (LBGs) لجعل اللقاء بين اللاعبين والمساحة ذات مغزى مع التركيز على المواقع المادية، ثبت من خلال هذه الدراسة أن LBGs تؤثر على تصور اللاعبين وسلوكهم في المساحات اليومية، حيث تقع الألعاب على الحدود بين سلاسل اللعب العادية والمادية والحقيقية والخيالية، وعند دمجها مع الوسائط الرقمية. هذه تسمى الأبعاد الستة لـ LBGs. تتيح LBGs للاعب استكشاف الحدود بين هذه الأبعاد وترتبط الأبعاد من خلال اللعب. ليعمل LBG كوسيط بين اللاعب والمواقع عبر الحدود بين هذه الأبعاد الستة. الدافع من الرسالة هو دفع التطوير والبحث في LBGs نحو تحقيق إمكانية توسيع الجانب المكاني لـ LBGs بشكل أكبر والمساهمة في إطار عمل متماسك على LBGs.

كما تُدعم نتائج هذه الدراسة عديد من نظريات التعليم والتعلم؛ ومن هذه النظريات "نظرية الإنسانية" التي تشير الى ان التعلم رغبة إنسانية طبيعية تقوم على إدراك الذات وتنمية الإمكانات الشخصية من خلال السعي لتحقيق السعادة عن طريق تحقيق الذات بينما يكون الجميع مسؤولين عن أفعالهم؛ كما يجب على الفرد أيضًا التحكم في عملية التعلم بناءً على الملاحظة والاستكشاف فعملية التعلم أكثر أهمية من نتيجة التعلم نظرًا لأن التحكم أمر في يد المتعلم، فإن دور المعلم هو تشجيع وتحفيز وتقديم أسباب لرحلة التعلم. يمكن استخدام ألعاب الواقع المعزز لالتقاط الخبرات الشخصية وتنظيمها وتحويلها إلى معرفة؛ ويمكن أيضًا استخدام ألعاب الواقع المعزز هذه لجمع الأدلة من التجربة، والتي يمكن استخدامها بعد ذلك لتوصيل وتحليل وتصور المعرفة المكتسبة وفقًا للاحتياجات الشخصية (Weerasinghe, M., 2019).

بالإضافة للنظرية الترابطية (الاتصالية) التي تنص على أن التعلم لا يحدث فقط بين الأفراد ولكن أيضًا داخل وعبر الشبكات او من خلال منظمة أو شبكة ويب. وبالتالي تُعد الاتصالات والشبكة الخاصة بالفرد أكثر أهمية من معرفتهم الحالية حيث يُقترح التواصل كنموذج تعليمي للعصر الرقمي، والذي يحاول الاقتراب من التعلم والمعرفة في سياق التطور التكنولوجي ويتشارك المتعلمون في إنشاء المعرفة من خلال التفاعل الشبكي مع الآلات والأشخاص الآخرين في ألعاب AR التعاونية، والتي تقترن بـ الموارد المتاحة من خلال الاتصال، وجعل الاتصال نموذجًا مهمًا لجمع المعرفة، كما تُساعد التكنولوجيا في توفير الدعم للتعلم المتصل وتوفير القنوات للتفاعل مع مصادر لبيانات. (Weerasinghe et al.2019)

وأيضا أظهرت نتائج البحث عدم وجود فروق بين نمط ابحث واوجد ونمط تتبع المسار في حين اثبتت النتائج وجود فروق دالة احصائيا بين نمط ابحث واوجد ونمط صوب واصطاد لصالح نمط صوب واصطاد، وأثبتت أيضا وجود فروق دالة احصائيا بين نمط تتبع المسار ونمط صوب واصطاد لصالح نمط صوب واصطاد؛ ويرجع ذلك لتميز هذا النمط بالاستثارة العالية والتحفيز داخل اللعبة مقارنة بالأنماط السابقة، ووجود التنافس بين اللاعبين.

وهو ما تؤكده نظريات التعليم والتعلم وبالأخص النظرية البنائية التي تستند على فكرة أن الطلاب ينشئون التعلم الخاص بهم بناءً على تجاربهم السابقة ويأخذ الطلاب ما يتعلمونه ويضيفونه إلى معارفهم وخبراتهم السابقة، مما يخلق واقعًا فريدًا بالنسبة لهم. تركز نظرية التعلم هذه على التعلم كعملية نشطة، تكون شخصية وفردية لكل طالب (Galtung, J. 1971)

وتتفق هذه النظرية مع نظرية التعلم الإنسانية التي ترتبط ارتباطًا وثيقًا بالبنائية وتركز الإنسانية بشكل مباشر على فكرة تحقيق الذات حيث يعمل كل فرد وفق تسلسل هرمي للاحتياجات ويقع تحقيق الذات في أعلى التسلسل الهرمي للاحتياجات - إنها اللحظات القصيرة التي يشعر فيها الشخص بتلبية جميع احتياجاته وأنهم يمثلون أفضل نسخة ممكنة من أنفسهم. يسعى الجميع لتحقيق ذلك، ويمكن لبيئات التعلم إما التحرك نحو تلبية الاحتياجات أو الابتعاد عن تلبية الاحتياجات.

(Muggy, L. and L. Heier Stamm, J. 2014)

كما أظهرت وجود فروق دالة احصائيا بين درجات المجموعات الثلاثة لصالح المجموعة الأولى (نمط ابحث واوجد) ويرجع ذلك لتميز هذا النمط ب البساطة وكثرة الانتشار، سهولة وصول اللاعب للمكان المحدد من خلال نظام الملاحة، حرية الاختيار من بين مواقع جغرافية عدة طبقا لمحيط اللعبة، رغم بساطته الا انه يُثير فضول اللاعب ونشاطه البدني كما يُحفزه على الوصول للهدف.

وفى هذا الإطار أشارت عديد من البحوث والدراسات لأنماط العاب الواقع المعزز كما أشارت الى العديد من التوصيات منها دراسة (Heinz,2017) التي قدمت مجموعة مُنتقاة من أنماط تصميم الألعاب المكانية والزمانية جنبًا إلى جنب مع أداة برمجية قادرة على محاكاة اللعب القائم على الموقع في بيئات مكانية مختلفة، وأوصت بضرورة استكشاف التركيبات والتفاعلات بين أنماط مختلفة؛ بالإضافة الى محاكاة هذه الأنماط عبر إطار محاكاة على شبكة الإنترنت تعمل بالفعل بشكل لا تشوبه شائبة؛ حيث تبدو القدرة على إعداد التكوينات المختارة ذاتيًا في جميع أنواع البيئات الجغرافية، دون الحاجة إلى أي نوع من الأجهزة

الخاصة بمثابة نهج واعد لمصممي الألعاب والتطبيقات القائمة على الموقع باستخدام هذا النوع من إطار المحاكاة والذي يمكن استخدامه على أي جهاز محمول بحيث:

- يمكن للمستخدمين إنشاء ومحاكاة تكوينات الأنماط لميكانيكا اللعبة الخاصة بالموقع، أثناء التواجد في الموقع والتعرف على البيئة.

-يمكن للمستخدمين بسهولة مشاركة عمليات المحاكاة مع الآخرين عبر ارتباط تشعبي.

سيؤدي ذلك إلى زيادة تحسين التواصل حول مشاكل أو فوائد تطبيق أنماط تصميم اللعبة على شروط معينة.

ودراسة (Ferreira et al,2017) تناولت بعض أنماط العاب الواقع المعزز بالإضافة لخطوات تصميم هذه الألعاب بالتفصيل وأوضحت لغة البرمجة المستخدمة في التصميم؛ وأوصت هذه الدراسة بضرورة دعم آليات فحص النموذج لتجنب التناقضات المحتملة في نمذجة اللعبة أو الآليات والقواعد التي أنشأها مؤلف اللعبة؛ مع الأخذ في الاعتبار قرب النقاط، وعدد اللاعبين، ولابد من اقتراح لغة مرئية لتعريف LBGs.

ودراسة (Emmerich et al,2017) هدفت إلى تقديم خطوة نحو الاستخدام المنظم لأنماط التصميم لألعاب الواقع المعزز القائمة على GPS، والتي يمكن أن تُفيد أيضًا في تطوير التطبيقات العامة في مجال الواقع المعزز، والتي اوصت بإمكانية استخدام إطار العمل في سياقات الواقع المعزز الأخرى مثل التطبيقات التجارية أو تطبيقات التعلم أو المحاكاة التي تهدف إلى الاستفادة من الواقع المعزز؛ كما اوصت بضرورة تطبيق الإطار على حل التدريب WEKIT AR وتقييمه في حالات تطبيق تجريبية تتعلق بصيانة الطائرات وعمليات المعدات الطبية وتكامل النظام الفرعي للمركبة الفضائية وبناءً على هذه التقييمات، يتم تطوير إطار العمل لتغطية مجموعة واسعة من حالات استخدام الواقع المعزز و سيناريوهات التفاعل.

ودراسة (Lehmann,2012) تناولت أنماط الألعاب وأنواع الألعاب الجديدة الممكنة مع الألعاب القائمة على الموقع. كما أشارت الى تقنيات مختلفة لتحديد الموقع الجغرافي للاعبين، وحللت التغييرات التي طرأت على تجارب اللعبة المعروفة من ألعاب الفيديو التقليدية.

كذلك أوصت دراسة (Antonaci,2015) باستخدام بعض الأنماط التي حددها المؤلف وهي:

- **الترجمة: إضافة المعلومات المتعلقة بموقف المستخدم وتوجهه.**
- **تسجيل الفيديو ومشاركة العرض: مشاركة وجهة نظر المستخدم مع مستخدم آخر أو خبير**

- **الاتصال المتزامن: استخدام ميزات الاتصال أثناء أداء المهمة**
- **تحديد السياق: إثراء وجهة النظر الحالية من خلال توفير معلومات سياقية (مثل المسافة إلى نقاط محددة.**
- **التعرف على الكائن: تعزيز أو إثراء كائن في مجال رؤية المستخدم.**

كما اوصت بضرورة تعيين الأهداف التعليمية حيث انها ستساعد بشكل أكبر في وصف عمليات التصميم، واقترحت اعتماد نهج الناتج المحلي كمنهجية من أجل التحقيق في أنماط تصميم الألعاب المناسبة لألعاب الواقع المعزز وتحديد ما إذا كانت فعالة للتعلم لذلك، هناك حاجة إلى العمل التجريبي لفهم الأنماط المناسبة لأي نوع من التعلم (مع الأخذ في الاعتبار التصميم وسهولة الاستخدام ونتائج التعلم).

وتُحدد نظرية التعلم التجريبي أربع مراحل من ELT. تركز المرحلتان الأوليان، التعلم الملموس والملاحظة العاكسة، على استيعاب التجربة، والمرحلتان الأخيرتان، التصور التجريدي والتجريب النشط يدوران حول تحويل التجربة؛ تتضمن بعض الأمثلة على هذا الشكل من التعلم اصطحاب الطلاب إلى حديقة الحيوانات للتعرف على الحيوانات بدلاً من مجرد القراءة عنها أو زراعة حديقة للتعرف على التركيب الضوئي بدلاً من مشاهدة مقطع فيديو عنها. من خلال إنشاء بيئات حيث يمكن للطلاب التعلم والخبرة في نفس الوقت، يقدم المعلمون للطلاب الفرصة لتطبيق معرفتهم على الفور والحصول على تجارب من العالم الحقيقي. يشجع هذا النهج أيضًا العمل الجماعي ويظهر أنه يحسن الدافع؛ وهو ما تم من خلال هذا البحث من زيارة التلاميذ لبعض الأماكن التاريخية المرتبطة بالمنهج والبحث عن أماكن معينة من خلال ألعاب الواقع المعزز والبحث عنها والعثور عليها في أرض الواقع ومن ثم دراستها والتفاعل معها Morris, (T.H. 2019).

وأظهرت أيضا نتائج البحث عدم وجود فروق دالة احصائيا عند مستوى (٠,٠٥) بين متوسطات درجات المجموعات الثلاثة في التطبيق البعدي لمقياس الانخراط في التعلم، وهو ما يتفق مع نتائج العديد من الدراسات والأبحاث المرتبطة بالانخراط في التعلم ومنها:

دراسة (خالد مصطفى محمد،٢٠١٩): هدفت الى دراسة تأثير بعض متغيرات بيئة تعلم أقران إلكترونية "نمط المعلم القرين - عدد المتعلمين" في تنمية مهارات إنتاج المدونات والانخراط في التعلم لدى طلاب الدبلوم العامة في التربية، وأسفرت النتائج عن وجود حجم تأثير كبير جدا لكل من نمط المعلم القرين، وعدد المتعلمين على تحصيل الطلاب ومهاراتهم في انتاج المدونات وانخراطهم في التعلم.

ودراسة (رانيا إبراهيم أحمد،٢٠١٩): هدفت لمعرفة نمط النشاط الاستقصائي (موجه/شبه موجه/حر) ببيئة تعلم منتشر وأثره في تنمية مهارات استخدام بعض تطبيقات ويب ٢,٠ لدى طالب الدراسات العليا وانخراطهم في التعلم، وتوصلت الى أنه يوجد أثر لنمط النشاط الاستقصائي ببيئة التعلم المنتشر في تنمية مهارات استخدام بعض تطبيقات ويب ٢ والانخراط في التعلم.

ودراسة (غادة شومان الشحات،٢٠١٩) سعت لمعرفة فاعلية وحدة مقترحة في هندسة التاكسي لتنمية حل المشكلات والانخراط في التعلم لدى طلاب المرحلة الإعدادية وأسفرت عن وجود فرق دال إحصائيا بين متوسط درجات مجموعة البحث لكل من اختبار حل المشكلات ومقياس الانخراط في تعلم الرياضيات بين التطبيقين القبلي والبعدي لصالح التطبيق البعدي.

ودراسة (Adams, D., Mabel, H. J. T., (Sumintono, B., & Oh, S. P. (2020) هدفت الى التحقيق في المشاركة المعرفية والعاطفية والسلوكية للطلاب في نموذج تعليمي مختلط للتعليم بالإضافة إلى تقييم مشاركتهم على وجه التحديد بناءً على العوامل الديموغرافية مثل العمر والجنس حيث كشفت النتائج الإجمالية لهذه الدراسة عن مستويات عالية من المشاركة في أنشطة التعلم المختلط بين الطلاب، وأوصت بضرورة تصميم أنشطة التعلم المدمج وتسهيلاته عبر الإنترنت وفقًا لاهتمامات الطلاب وكفاءتهم ومهاراتهم. ويجب أن يكون المحاضرون قادرين على الحفاظ على السيطرة، وفي نفس الوقت يمتلكون "معرفة كيفية" تقنية لتصميم الأنشطة التي تعزز مستويات عالية من مشاركة الطلاب في التعلم عبر الإنترنت.

ودراسة (Lisa R. Halverson and Charles R. Graham,2019) تستعرض هذه المقالة الأدبيات الموجودة حول مشاركة المتعلم وتحدد التركيبات الأكثر صلة بالتعلم بشكل عام والتعلم المدمج بشكل خاص. يقدم المؤلفون إطارًا مفاهيميًا محتملاً للمشاركة يتضمن مؤشرات معرفية وعاطفية، ويقدم أمثلة على الأبحاث التي تقيس مؤشرات المشاركة هذه في سياقات التعلم التي تعتمد على التكنولوجيا.

توصيات البحث:

في ضوء نتائج البحث ومناقشتها وتفسيرها تم وضع بعض التوصيات التى قد تساعد في توظيف ألعاب الواقع المعزز القائمة على الموقع الجغرافي وأنماطها في التعليم وهي:

- الافادة من معايير ألعاب الواقع المعزز في تقديم حلول علمية متطورة لمشكلات التعليم الأساسي بما يواكب التطور العلمي والتكنولوجي.

- يمكن للمؤسسات التعليمية الرجوع إلى القائمة التى تم التوصل إليها في البحث الحالي بصفتها إحدى النقاط لتحديد معايير ألعاب الواقع المعزز القائمة على الموقع الجغرافي في تطوير أنظمتها المختلفة.
- ربط عملية التعليم بما يحيط بالمتعلم في بيئته مما يحقق تطبيق التلميذ لما تعلمه في مواقف جديدة واحتفاظه بنواتج التعلم.
- ربط الموضوعات الدراسية بأماكنها الحقيقية في الواقع بدلا من الدراسة النظرية.
- هناك حاجة الى التفكير في العلاقات المكانية مع مراعاة قرب النقاط، والديمومة في المناطق، وعدد اللاعبين.
- لابد من اقتراح لغة مرئية لتصميم LBGs.
- استنادًا إلى أحدث ما توصلت إليه أبحاث AR وتطبيق أنماط التصميم للألعاب التعليمية، نقترح بحث لتطبيق أنماط تصميم الألعاب على ألعاب التعلم القائمة على الواقع المعزز لتدريب المحترفين في المواقف الديناميكية.

المقترحات:

في ضوء نتائج البحث الحالي يِقترح إجراء دراسات على النحو الاتي:

- إجراء عديد من الدراسات للكشف عن أنماط أخرى لألعاب الواقع المعزز القائمة على الموقع الجغرافي ومعرفة مدى أثرها على متغيرات اخرى.
- دراسة أثر ألعاب الواقع المعزز القائمة على الموقع الجغرافي في تنمية مهارات التفكير التاريخي المختلفة وفى تنمية نواتج التعلم.
- هناك حاجة الى دعم آليات فحص النماذج لتجنب التناقضات المحتملة في نمذجة اللعبة أو الآليات والقواعد التي أنشأها مؤلف اللعبة.
- هناك حاجة إلى العمل التجريبي لفهم الأنماط المناسبة لأي نوع من التعلم (مع الأخذ في الاعتبار التصميم وإمكانية الاستخدام ونتائج التعلم).

المراجع

المراجع العربية:

- **احمد بدوي احمد. (٢٠٢٠). استخدام مدخل التاريخ المغاير في تدريس الدراسات الاجتماعية لتنمية مهارات الفهم التاريخي والتفكير المتشعب لدى تلاميذ المرحلة الإعدادية. *المجلة التربوية*، كلية التربية. جامعة سوهاج. ٧٧،٣٧ – ١١١. سبتمبر.**
- **أحمد حسين اللقاني. (١٩٧٩). *اتجاهات في تدريس التاريخ*. (ط. ٢). عالم الكتب. القاهرة.**
- **أحمد حسين اللقاني. (١٩٨٠). *المواد الاجتماعية وتنمية التفكير*. عالم الكتب. القاهرة.**
- **أروى السعيد الجندى. (٢٠١٨). أثر استراتيجية التخيل الموجه في تدريس التاريخ لتنمية مهارات التفكير التاريخي لدى تلاميذ الصف الأول الإعدادي. *مجلة كلية التربية*. جامعة بنها. ٩٢*(١١٦)*. ص.١٦٤-١٩٢. أكتوبر.**
- **أزهار عبد المنعم محمد تلة. (٢٠١٢). فاعلية برنامج قائم على إعمال نصفي المخ باستخدام الخرائط الذهنية في تنمية مهارات التفكير التاريخي والاتجاه نحو المادة لتلاميذ المرحلة الإعدادية [رسالة دكتوراه غير منشورة] . كلية التربية بالعريش. جامعة قناة السويس.**
- **امام محمد على البرعي. (٢٠٠٨). تعليم الدراسات الاجتماعية وتعلمها الواقع والمأمول. العلم والايمان للنشر والتوزيع. ط١. كفر الشيخ.**
- **إيمان محمد واخرون. (٢٠١٤). *تعليم التفكير*. دار الفكر العربي. (ط. ١). القاهرة.**
- **حنان الدسوقي. (٢٠١٢). فاعلية المدخل التفاوضي في تدريس التاريخ لتنمية التحصيل المعرفي ومهارات التفكير التاريخي والميل إلى المادة لدى طلاب المرحلة الثانوية.[رسالة ماجستير غير منشور] . كلية التربية. جامعة حلوان.**
- **راشد مرزوق راشد. (٢٠٠٥). *علم النفس التربوي نظريات ونماذج معاصرة* .(ط.١). دار عالم الكتب للطباعة والنشر والتوزيع . القاهرة.**
- **سامية المحمدي فايد. (٢٠١٥). استراتيجية تدريس مقترحة قائمة على استخدام نموذج سوام في تدريس التاريخ لتنمية بعض أبعاد التنور التاريخي swom والاتجاه نحو المادة لدى تلاميذ المرحلة الإعدادية. *مجلة كلية التربية*. جامعة طنطا. ٥٧. ص ١٤٥-١٩٣. يناير.**

- سونيا هانم على. (٢٠٠٨). فعالية برنامج مقترح لتعلم الذاتي قائم على الأنشطة لتنمية مهارات التفكير التاريخي لدى الطلاب المعلمين بكليات التربية شعبة التاريخ. *مجلة الجمعية التربوية للدراسات الاجتماعية*. ١٤. ص١٣٢-١٦٨. فبراير.
- شيرين كامل موسى. (٢٠٠٨). فاعلية برنامج مقترح لتنمية مهارات التفكير التاريخي لدى تلاميذ المرحلة الثانية من التعليم الأساسي وميولهم نحو المادة.[رسالة دكتوراه غير منشورة] . كلية التربية. جامعة عين شمس.
- صفاء محمد على أحمد. (٢٠٠٨). *رؤى معاصرة في تدريس الدراسات الاجتماعية*. عالم الكتب.ط.١. القاهرة
- صفاء محمد على محمد أحمد. (٢٠٠٨). *رؤى معاصرة في تدريس الدراسات الاجتماعية*. عالم الكتب. ط١. القاهرة.
- عادل رسمي النجدي. (٢٠١٣). فاعلية تدريس وحدة تاريخية مقترحة فى ضوء مدخل الإعجاز العلمى للقرآن الكريم فى تنمية مهارات التفكير التاريخى لدى تلاميذ الصف الاول الثانوى. *مجلة العلوم التربوية والنفسية*. جامعة البحرين. مركز النشر العلمي. ١٤(١). ص ٢٨١-٣٠٩. مارس.
- عاطف محمد سعيد. (٢٠١٠). أثر استخدام استراتيجيتي التدريس التبادلي والتلمذة المعرفية في تدريس التاريخ على التحصيل وتنمية مهارات التفكير التاريخي لدى طلاب الصف الأول الثانوي. *مجلة الجمعية التربوية للدراسات الاجتماعية*. كلية التربية. جامعة عين شمس. ٣٠(١). ديسمبر.
- عبدالخالق عبدالهادي عبدالله. (٢٠٢٠). أثر استخدام استراتيجية التفكير المزدوج المدعومة بأنشطة للتخيل الموجه على تنمية بعض مهارات الفهم التاريخي والدافع المعرفي لدى طلاب المرحلة المتوسطة بالمملكة العربية السعودية. *مجلة كلية التربية*. جامعة بنها. ٣١ (١٢١). ص١-٤٢. يناير.
- علاء الدين أحمد عبد الراضي. (٢٠١٨). فاعلية استخدام الصف المقلوب في الدراسات الاجتماعية لتنمية مهارات التفكير التاريخي لدى تلاميذ المرحلة الاعدادية مجلة كلية التربية. جامعة أسيوط. ٤٣(٦). ص٥١٨ –٥٥٧. يونيو.
- على أحمد الجمل (٢٠٠٥). تدريس التاريخ في القرن الحادي والعشرين. عالم الكتب. ط١. القاهرة.

- فاطمة حجاجي. (٢٠١٠). فاعلية التدريس وفقاً لنموذج بايبي البنائي لتنمية تحصيل المفاهيم التاريخية ومهارات التفكير التاريخي لدى تلاميذ المرحلة الاعدادية. *مجلة الجمعية التربوية للدراسات الاجتماعية*. ٢٧. ص ١١٤ – ١٥٨. يوليو.
- فايزة أحمد الحسيني. (٢٠٠٨). فعالية برنامج مقترح لتدريس التاريخ في ضوء نظرية الذكاءات المتعددة على تنمية مهارات التفكير التاريخي لدى تلاميذ الصف الأول الإعدادي. *مجلة القراءة والمعرفة*. ٣٨.ص١٢٦ – ١٥٤.أكتوبر.
- فؤاد جعفر. (٢٠٠٥)."أثر استخدام المنظم المتقدم في التحصيل الفوري والمؤجل لدى تلاميذ الصف الثالث الإعدادي في مادة الجغرافيا" .[رسالة ماجستير غير منشورة] . كلية التربية. جامعة البحرين.
- محمد حسين الحارث. (٢٠١٥). تنمية مهارات التفكير في دروس التاريخ في المرحلة *الثانوية*. مكتب التربية والتعليم. *مجلة شرق مكة*. المملكة العربية السعودية.
- محمد طاهر ناصر. (٢٠١٨). مهارات التفكير التاريخي لدى طلاب المرحلة المتوسطة من وجهة نظر المدرسين. جامعة الكوفة. كلية الآداب. ١٠(٣٧). ص ٥٢٧-٥٦٢.
- محمد عطية خميس. (٢٠١٥). *تكنولوجيا الواقع الافتراضي وتكنولوجيا الواقع المعزز وتكنولوجيا الواقع المخلوط. الجمعية المصرية لتكنولوجيا التعليم*.٢٥(٣).
- محمد محمد أحمد حال. (٢٠١٣). فاعلية برنامج مقترح قائم على التعلم الإلكتروني لتنمية مهارات التفكير التاريخي والميل نحو المادة لدى الطالب المعلم بكليات التربية.[رسالة دكتوراه غير منشورة] . كلية التربية. جامعة بور سعيد.
- محمد نهاد حمودى. (١٩٨٢). *طرائق تدريس التاريخ في المدارس الإعدادية*. مطبعة خالد بن الوليد.
- مروة إبراهيم سليمان. (٢٠١٨). دمج تقنية الواقع المعزز مع الصحف المطبوعة كقيمة مضافة لتحسين فاعلية الاتصال. *الجمعية العربية للحضارة والفنون العربية*. (ع. ٩). يناير.
- مروه محمد مسعود. (٢٠١٨). استخدام الفيسبوك فى تنمية مهارات التفكير التاريخى لدى تلاميذ المرحلة الإعدادية. *مجلة كلية التربية*. جامعة طنطا. ٢٧(٤). ص٦٥٠-٦٧١. أكتوبر.
- منصور عبد المنعم وصلاح عبد السميع. (٢٠٠٧). الكمبيوتر والوسائط التعليمية في المدارس. (ط.١). دار الزهراء للنشر. القاهرة.

- **مها عبد المجيد مفلح. (٢٠١٩). أثر التدريس باستخدام استراتيجية سكامبر(REPMACS) في تحسين مهارات التفكير التاريخي لـــدى طالبـــا ت الصف السادس الأساسي في الأردن. *دراسات - العلوم التربوية*. الجامعة الأردنية. عمادة البحث العلمي. ٤٦(١). ص٥٨٣-٦٠١.**
- **ناريمان محمد رفاعي. (٢٠١٠). *علم نفس النمو*. دار الزهراء للنشر والتوزيع. ط.١. الرياض.**
- **هالة الشحات عطية. (٢٠١١). فاعلية برنامج قائم على نظرية الذكاءان المتعددة في تنمية بعض مهارات التفكير التاريخي لدى تلاميذ المرحلة الإعدادية.[رسالة دكتوراه غير منشورة] . كلية التربية. جامعة بنها.**
- **هناء رزق محمد. (٢٠١٧). *تكنولوجيا الواقع المعزز في عمليي التعليم والتعلم*. مركز تطوير التعليم الجامعي. جامعة عين شمس. ع ٣٦. مايو.**
- **هند سيد محمد شعبان. (٢٠١٢). فاعلية استخدام الرواية التاريخية في تنمية مهارات التفكير التاريخي والميل نحو مادة التاريخ لدى تلاميذ المرحلة الإعدادية.[رسالة ماجستير غير منشورة] . كلية التربية.**

المراجع الأجنبية:

- **Azuma, R. (1997). A survey of augmented reality. Presence, 6, 355–385.**
- **Bower, ET, al. (2014) Educational Media International Vol. 51, No. 1, 1–15- http://dx.doi.org/10.1080/09523987.2014.889400**
- **Jo Dugstad Wake, (2013). "Mobile, location-based games for learning" Developing, deploying and evaluating mobile game technology in education, (PhD, University of Bergen**
- **Johnson, L. F., Levine, A., Smith, R. S., & Haywood, K. (2010). Key emerging technologies for elementary and secondary education. Education Digest, 76(1), 36–40**
- **Dede, c. & Sasha Barab (2009). Emerging Technologies for Learning Science-A Time of Rapid Advances, Science Education Technology, August 18, 301-304.**
- **Diana G. oblinger (2006). Learning Spaces, Edu cause; Paperback Edition edition, October. http://www.amazon.com/Learning-Spaces-Diana-G-Oblinger/dp/0967285372**

- **Julio Cabero& Julio Barroso (2016). The educational possibilities of Augmented Reality, NEW APPROACHES IN EDUCATIONAL RESEARCH, Vol. 5. No. 1. January. 44-50.**
- **Hsin-Kai Wu a, Silvia Wen-Yu Lee b, Hsin-Yi Chang c, Jyh-Chong Liang d. (2012) . Status, opportunities and challenges of augmented reality in education, Computers & Education, 62 (2013) 41–49. www.elsevier.com/locate/compedu**
- **Dede, c. (2009). Immersive interfaces for engagement and learning. Science, 323(5910), 66–69. http://dx.doi.org/10.1126/science.1167311**
- **Buchtova M., Simkova Z., (2014) "Location-Based Games Enhancing Education: Design and Implementation Lessons Learnt" Athens: ATINER'S Conference Paper Series, No: EDU2014-0980**
- **Ferreira,C&Maia,L,F.&Salles,C.D.&Trinta,F.andViana,W.(2017)AModel-Based Approach for Designing Location-Based Games.16th Brazilian Symposium on Computer Games and Digital Entertainment(SBGames),29-38**
- **Perez-Calado Victor Manuel Perez –C0lado Ivan Jose &Martinez –Ortiz Ivan&Freie-Moran Manuel&Fernandez-Manjon Balthasar(2017).Simplifying Location – based serious game authoring , Conference paper.18-20 October ,Cadiz, Spain. https://www.researchgate.net/publication/321353952_Simplifying_location-based_serious_game_authoring**
- **Ejsing-Duun, S. (2011). Location-based games: from screen to street.**
- **Edmonds, R., & Smith, S. (2017). From playing to designing: Enhancing educational experiences with location-based mobile learning games.**

Australasian Journal of Educational Technology, 33(6), 41-53. https://doi.org/10.14742/ajet.358

- **Lorenz Lehmann (2012).Location-based Mobile Games..**
- **https://www.snet.tu-berlin.de/fileadmin/fg220/courses/WS1112/snet-project/location-based-mobile-games_lehmann.pdf**
- **Avouris, N., & Yiannoutsou, N. (2012). A Review of Mobile Location-based Games for Learning across Physical and Virtual Spaces. *J. Univers. Computer. Sci., 18,* 2120-2142.**
- **Wetzel, R., Blum, L., Broll, W. and Oppermann, L., 2011. Designing Mobile Augmented Reality Games. In: Furht, B., ed. Handbook of Augmented Reality. Springer New York, 513-539.**
- **Laato S., Pietarinen T., Rauti S., Sutinen E. (2020) Potential Benefits of Playing Location-Based Games: An Analysis of Game Mechanics. In: Lane H.C., Zvacek S., Uhomoibhi J. (Eds) Computer Supported Education. CSEDU 2019. Communications in Computer and Information Science, vol 1220. Springer, Cham. https://doi.org/10.1007/978-3-030-58459-7_27**
- **Antonaci, A., Klemke, R., & Specht, M. (2015). Towards Design Patterns for Augmented Reality Serious Games. In The Mobile Learning Voyage-From, Small Ripples to Massive Open Waters (pp. 273-282). Springer International Publishing**
- **Vassilakis K., Charalampakos O., Glykokokalos G., Kontokalou P., Kalogiannakis M., Vidakis N. (2018) Learning History Through Location-Based Games: The Fortification Gates of the Venetian Walls of the City of Heraklion. In: Brooks A., Brooks E., Vidakis N. (eds) Interactivity, Game Creation, Design,**

Learning, and Innovation. ArtsIT 2017, DLI 2017. Lecture Notes of the Institute for Computer Sciences, Social Informatics and Telecommunications Engineering, vol 229. Springer, Cham. https://doi.org/10.1007/978-3-319-76908-0_49.

- **Ferreira,C&Maia,L,F.&Salles,C.D.&Trinta,F.andViana,W.(2017)AModel-Based Approach for Designing Location-Based Games.16th Brazilian Symposium on Computer Games and Digital Entertainment(SBGames),29-38.**
- **Morris, T.H. (2019) 'Experiential learning – a systematic review and revision of Kolb's model', Interactive Learning Environments. https://doi.org/10.1080/10494820.2019.1570279**
- **Galtung, J. (1971). A Structural Theory of Imperialism. *Journal of Peace Research*, *8*(2), 81–117. http://www.jstor.org/stable/422946**
- **Muggy, L. and L. Heier Stamm, J. (2014), "Game theory applications in humanitarian operations: a review", *Journal of Humanitarian Logistics and Supply Chain Management*, Vol. 4 No. 1, pp. 4-23.https://doi.org/10.1108/JHLSCM-07-2013-0026**
- **Halverson, L. R., & Graham, C. R. (2019). Learner engagement in blended learning environments: A conceptual framework. Online Learning, 23(2), 145–178. https://doi.org/10.24059/olj.v23i2.1481.**
- **Havekes, H., van Boxtel, C., Coppen, P-A., & Luttenberg, J. (2017). Stimulating historical thinking in a classroom discussion: The role of the teacher. Historical Encounters: A journal of historical consciousness, historical cultures, and history education, 4(2), 71-93.**

- **Schrier, K, 2014. Using Digital Games to Teach History and Historical Thinking. History and Social Studies. Marist College, Poughkeepsie, New York, U.S.**
- **Vassilakis, K., Charalampakos, O., Glykokokalos, G., Kontokalou, P., Kalogiannakis, M., Vidakis, N. (2018). Learning History through Location-Based Games: The Fortification Gates of the Venetian Walls of the City of Heraklion. In: Brooks, A., Brooks, E., Vidakis, N. (Eds) Interactivity, Game Creation, Design, Learning, and Innovation. ArtsIT DLI 2017 2017. Lecture Notes of the Institute for Computer Sciences, Social Informatics and Telecommunications Engineering, vol 229. Springer, Cham. https://doi.org/10.1007/978-3-319-76908-0_49**
- **Niveetha, Awang, M.M., Ahmad, A.R., & Dahalan, S.C. (2019). Challenges and Obstacle of Outdoor Learning of History Education to enhance the Historical Thinking Skills. In N. Noordin, & N. Ngadnon (Eds.), Sustainable Development and Societal Wellbeing in the Current Technological Era (pp. 41 - 46). Padang: Red white Pres.**

  https://doi.org/10.32698/GCS.0168.
- **Halverson, L. R., & Graham, C. R. (2019). Learner engagement in blended learning environments: A conceptual framework. Online Learning, 23(2), 145–178. https://doi.org/10.24059/olj.v23i2.1481.**
- **Fluke, S. M., Peterson, R. L., Olson, A. & Cathcart, A. (2015, March). Motivation. Strategy Brief. Student Engagement Project, University of Nebraska-Lincoln and the Nebraska Department of Education. http://k12engagement.unl.edu/motivation**

- **Darsih, E. (2018). Learner-centered learning: What makes it effective? Indonesian EFL Journal, 4(1), 33-42.**
- **Coates, H. (2007) A Model of Online and General Campus-Based Student Engagement. Assessment and Evaluation in Higher Education. 32 (2), pp. 121–141**
- **Gunuc, S., & Kuzu, A. (2015). Student engagement scale: Development, reliability and validity. Assessment & Evaluation in Higher Education, 40(4), pp 587-610.**
- **Olson, A. L., & Peterson, R. L. (2015, April). Student Engagement, Strategy Brief. Lincoln, NE: Student Engagement Project, University of Nebraska-Lincoln and the Nebraska Department of Education. http://k12engagement.unl.edu/student-engagement.**
- **Reeve J. (2012) A Self-determination Theory Perspective on Student Engagement. In: Christenson S., Reschly A., Wylie C. (eds) Handbook of Research on Student Engagement. Springer, Boston, MA. https://doi.org/10.1007/978-1-4614-2018-7_7**
- **Mameli, C., & Passini, S.2017. Measuring four-dimensional engagement in school: A validation of the student engagement scale and of the agentic engagement scale, Vol. 24, No. 4, December – 527-541.https://www.researchgate.net/publication/322151694**
- **Bond, M and Bedenlier, S. 2019. Facilitating Student Engagement Through Educational Technology: Towards a Conceptual Framework. Journal of Interactive Media in Education, 2019(1): 11, pp. 1–14.**
- **Christenson S.L. et al, (2012). Handbook of Research on Student Engagement, Springer, New York.**

- **Trowler, Vicki. (2010). Student Engagement Literature Review. https://www.researchgate.net/publication/322342119_Student_Engagement_Literature_Review**
- **Allen J. ET al.2019. Engaging Young Adolescents in Learning, Palgrave Macmillan, Cham, p204**
- **Lam SF, Jimerson S, Wong BPH, Kikas E, Shin H, Veiga FH, Hatzichristou C, Polychroni F, Cefai C, Negovan V, Stanculescu E, Yang H, Liu Y, Basnett J, Duck R, Farrell P, Nelson B, Zollneritsch J. Understanding and measuring student engagement in school: the results of an international study from 12 countries. School Psychology Quarterly. 2014 Jun; 29(2):213-232. http://dx.doi.org/10.1037%2Fspq0000057**
- **Oqab Alrashidi, Huy P. Phan & Bing H. NGU. (2016). Academic Engagement: An Overview of Its Definitions, Dimensions, and Major Conceptualisations, International Education Studies; Vol. 9, No. 12; 2016, http://dx.doi.org/10.5539/ies.v9n12p41**
- **Pedler, M., Yeigh, T., & Hudson, S. (2020). The Teachers' Role in Student Engagement: A Review. Australian Journal of Teacher Education, 45(3). http://dx.doi.org/10.14221/ajte.2020v45n3.4.**
- **Chung G.K.W.K. (2015). Guidelines for the Design and Implementation of Game Telemetry for Serious Games Analytics. In: Loh C., Sheng Y., and Ifenthaler D. (Eds) Serious Games Analytics. Advances in Game-Based Learning. Springer, Cham. https://doi.org/10.1007/978-3-319-05834-4_3.**
- **Ferreira,C&Maia,L,F.&Salles,C.D.&Trinta,F.andViana,W.(2017)AModel-Based Approach for Designing Location-Based Games.16th Brazilian Symposium on Computer Games and Digital Entertainment(SBGames),29-38.**