استخدام تطبيقات جغرافية قائمة على محفزات الألعاب "Gamification" لتنمية تحصيل تلاميذ الصف الرابع الابتدائى ذوى قصور الانتباه والنشاط الزائد "ADHD"

د. مروة صلاح أنور العدوى*

الملخص

استهدف البحث الحالى التعرف على أثر استخدام تطبيقات جغرافية قائمة على محفزات الألعاب "Gamification" فى تنمية تحصيل تلاميذ الصف الرابع الابتدائى ذوى قصور الانتباه والنشاط الزائد "ADHD"، ولتحقيق هذا الهدف قامت الباحثة بدراسة نظرية عن فئة ذوى قصور الانتباه والنشاط الزائد، ومحفزات الألعاب؛ من خلال الاطلاع على الأدب التربوى، والدراسات والبحوث السابقة، كما قامت الباحثة بإعداد دليل لمعلم الجغرافيا لتدريس تطبيقات وحدة الأنشطة الاقتصادية فى بلدى باستخدام محفزات الألعاب، وكذلك إعداد دليل للتلميذ لإنجاز مستويات التطبيقات الجغرافية، وتم إعداد اختبار التحصيل الجغرافى، واعتمد التصميم التجريبى لهذا البحث على وجود مجموعتين من التلاميذ إحداهما: تجريبية؛ وهى التى تتعرض للعامل التجريبى (تطبيقات جغرافية قائمة على محفزات الألعاب)، والأخرى: ضابطة؛ وهى التى تستخدم الأسلوب المعتاد، وتمثلت إجراءات تجربة البحث فى: اختيار عينة البحث، والتطبيق القبلى لاختبار التحصيل الجغرافى، وتدريس التطبيقات الجغرافية بمستوياتها التحفيزية، ثم التطبيق البعدى لاختبار التحصيل الجغرافى ثم التطبيق التتبعى للمجموعة التجريبية. وأسفرت نتائج البحث عن: فاعلية استخدام التطبيقات الجغرافية بمستوياتها التحفيزية للمجموعة التجريبية، مما أدى بدوره إلى تنمية التحصيل الجغرافى ، وبقاء أثر التعلم لدى تلاميذ نقص الانتباه والنشاط الزائد. ثم تم التوصل إلى مجموعة من التوصيات، والبحوث المقترحة.

الكلمات المفتاحية: التطبيقات الجغرافية – محفزات الألعاب – فئة نقص الانتباه والنشاط الزائد.

Abstract

The current research aimed to identify the impact of using based geographic applications based on Gamification, in the development of the achievement of students in the fourth grade primary Attention Deficit Hyperactivity Disorder "ADHD".

To achieve this goal, the researcher conducted a theoretical study on the category of Attention Deficit and Hyperactivity, and Gamification, through the study of educational literature, studies and previous research.

The researcher also prepared a guide for the geography teacher to teach the applications of the economic activities unit in my country using the Gamification , As well as the preparation of a guide for the student to achieve the levels of geographical applications, and the preparation of the geographical collection test.

The experimental design of this research was based on the existence of two groups of students: experimental, which is subjected to the experiential factor (geographic applications based on Gamification), and the other: control, It uses the usual method.

The procedures of the research experiment were: selection of the research sample, and pre-test the geographical achievement, and teaching the applications of geographical levels of motivation, and then the post-test the geographical achievement and then the tracking application of the experimental group.

The results of the research: the effectiveness of the use of geographic applications at the levels of incentive to the experimental group, which in turn led to the development of geographical

◆ مدرس المناهج وطرق تدريس الجغرافيا – كلية التربية-جامعة الاسكندرية

achievement, and the remaining of the impact of learning in students of Attention Deficit Hyperactivity Disorder .

Then came a set of recommendations, and proposed research.

Keywords: geographic applications - Gamification - Attention Deficit Hyperactivity Disorder.

المقدمة

يوجد بكل مجتمع فئات ذوى احتياجات خاصة، شاء الله أن تعانى من إعاقات مختلفة سواء كانت إعاقة حركية، أو بصرية، أو عقلية، أو من اضطرابات انفعالية وسلوكية، أوسوء التوافق ا لاجتماعى، أوالنشاط المفرط، تلك الفئات تختلف احتياجاتهم عن احتياجات باقى فئات المجتمع من العاديين، فهم يحتاجون إلى عناية واهتمام بهدف تنشئتهم كجيل قادر على استيعاب معارف مجتمعه، وقيمه وعاداته.

وإذا كان الاهتمام بهؤلاء الأفراد يعد حقًا انسانيًا أصيلاً من حقوقهم، فإن الزيادة الكبيرة فى أعداد هؤلاء الأفراد التى بدأت تظهر من خلال الإحصائيات فى السنوات القليلة الماضية يزيد من حجم مشكلة الإعاقة بما يفرض علينا بذل المزيد من الجهد والاهتمام بهذه الفئات. (أحمد كامل الحصرى،٢٠٠٣: ١)

فحسب تقديرات منظمة الصحة العالمية أن ١٠٪ إلى ١٢٪ من مجموع سكان الدول النامية – ومن بينها مصر– معاقون إعاقات مختلفة (كمال زيتون، ٢٠٠٣: ٢٠)، ومن ثم يكونٍ عدد المعاقين فى مصر يزيد عن ٩ مليون معاق؛ على اعتبار أن عدد سكان مصر فى الداخل طبقا لأخر تعداد فى ٢٠١٧ أصبح ٩٤مليون نسمة.(الجهاز المركزى للتعبئة العامة والإحصاء، التعداد العام للسكان والإسكان والمنشآت، ٢٠١٧).

ومن ثم يجب على المؤسسات التعليمية التدخل الجاد؛ لإجراء بعض التعديلات فى بيئة التعلم من إعداد مناهج دراسية، وطرائق وأساليب تعليمية تلبى احتياجات الطفل المضطرب، وحل مشكلاته التعليمية.

ومن فئات ذوى الاحتياجات الخاصة التى يجب أن يوجه إليها مزيد من الرعاية والاهتمام – فئة التلاميذ الذين يعانون من اضطراب قصور الانتباه والنشاط الزائد؛ لأن التلاميذ المصابين بهذا الاضطراب يواجهون مشكلات عديدة تنعكس بالسلب على حياتهم الدراسية، وهذا ما أوضحته دراسة أحمد الحصرى (٢٠٠٣) أنه بالرغم من أن ذكاء هؤلاء الأطفال قد يكون عاديًا أو عاليا، ولديهم استعدادا للتعلم حيث أن قدراتهم العقلية تسمح بذلك إلا أن النشاط الزائد ونقص الانتباه يعملان على تدنى تحصيلهم الدراسى؛ لذلك استهدفت الدراسة إكساب الأطفال ذوى قصور الانتباه والنشاط الزائد بعض مهارات التصنيف من خلال إعداد برنامج كمبيوتر لتدريب هؤلاء الأطفال على هذه المهارات.

كما أشارت دراسة راناثنجا وآخرون Ranathunga, et al (2014) أن تلك الفئة لديهم صعوبة فى الانتباه للعمليات الحسابية من جمع وطرح، ويصدر عنهم أخطاء، واهمال فى مصفوفة الأرقام، كما أنهم يفحصون المعلومات الدقيقة على عجالة فى وقت قصير، وعدم استمرارهم فى أداء المهام الموكلة إليهم، ومن ثم فإنهم يعانون من صعوبات فى تعلم المواد الدراسية، وتدنى تحصيلهم الدراسى.

على ضوء ما تقدم يتبين أن اضطراب قِصور الانتباه والنشاط الزائد له أثارًا سلبية على الجوانب الدراسية للتلميذ المصاب به، خاصة تدنى مستواه التحصيلى فى كافة المقررات الدراسية ومنها الدراسات الإجتماعية؛ ومما يزيد الأمر صعوبة أنه اضطراب واسع الانتشار، مما يحتم علينا أن تكون هذه المشكلة موضع بحث ودراسة، ومن ثم يجب البحث عن أليات غير تقليدية تساعدهم على جذب انتباههم وتنمية تحصيلهم الدراسى، ومن هذه الأليات محفزات الألعاب Gamification بما تحتويه من نقاط، وشارات، ولوائح المتصدرين، خاصة بعد أن أصبحت

تلك المحفزات الإلكترونية متواجدة فى حياة أولادنا، وانتشرت الأجهزة النقالة، وألعاب Xbox، playstation، ومن ثم أصبح هناك ضرورة فى توظيفها فى التعليم.

لقد تناولت دراسة(2011) Dicheva et al (2015), Glover,I. (2013), Lee& Hammer, Matsumoto,T.,2016 استخدام محفزات الألعاب فى الناحية التعليمية لتحقيق المتعة، وجذب المتعلمين للمادة الدراسية، وذلك بدعم عناصر التحفيز من نقاط وشارات ولوحات المتصدرين فى الأنشطة الصفية للوصول إلى الأهداف التعليمية، وهو ما قامت به الباحثة من إعداد تطبيقات تتضمن مستويات تحفيزية عن طريق استخدام عناصر اللعب من نقاط، ولوحات المتصدرين والشارات؛ لتغيير نمط التعلم من التقليدى إلى النمط المحفز الذى يجذب انتباه فئة ذوى قصور الانتباه والنشاط الزائد، وخاصة أن استخدامها يتيح إمكانية تقسيم المحتوى إلى أجزاء صغيرة فى شكل مستويات تتطلب استجابة من المتعلم حيث لا ينتقل المتعلم إلى المستوى الثانى إلا بعد اجتيازه للمستوى الأول بنجاح، وتقدم له تغذية راجعة فورية، مما تدفع المتعلم لمواصلة تعلمه.

مشكلة البحث

التلاميذ المصابون بقصور الانتباه والنشاط الزائد يعانون من صعوبة فى تركيز انتباههم لفترات طويلة، ويتجنبون أداء المهام الموكلة إليهم، والتى تتطلب الانتباه لمدى زمنى طويل، مما يترتب عليه تدنى مستواهم الدراسى فى كافة المقررات الدراسية، ومنها الدراسات الإجتماعية.

ونظراً لما تتمتع به محفزات الألعاب من مميزات يمكن أن تسهم فى تنمية التحصيل لدى هؤلاء التلاميذ؛ حيث تتضمن هذه المحفزات العديد من العناصر التى تعمل على جذب انتباه التلاميذ للمحتوى التعليمى بما تحتويه من محفزات كالشارات، والنقاط، والمكافآت التى تجعلهم يشعرون بالمتعة أثناء ممارسة التطبيقات، كما أنها تزيد من دافعيتهم للتعلم، وتجعلهم يحتفظون بالمعلومات فترة أطول.

إن محفزات الألعاب أصبحت هى الشكل المهيمن على الترفيه فى عصرنا الحديث، حيث نجد أولادنا اليوم تستخدم الأجهزة الذكية، وتطبيقاتها لجلب الرفاهية، يمكثون ساعات طويلة يستمتعون أمام الألعاب الإلكترونية لما تتضمنه من عناصر الجذب والاثارة والتشويق؛ لذلك أصبح من الضرورى دمج تلك المحفزات التى توفرها الأجهزة الذكية بالموقف التعليمى.

لذلك قامت الباحثة باستخدام تطبيقات جغرافية فى مستويات متسلسلة من الأبسط إلى الأصعب قائمة على محفزات الألعاب عبر إحدى مواقع الويب (فصل ادمودو الافتراضى) تُقدم للمتعلمين، فإذا ما تم انجاز المهام يحصل المتعلم على النقاط الخاصة بها، ويعتلى قائمة المتصدرين ويُمنح شارة فى كل تطبيق من تطبيقات الوحدة فى مقرر الدراسات الاجتماعية من خلال أجهزة الكمبيوتر بالمعمل المدرسى.

ومن ثم تتحدد مشكلة البحث فى تدنى التحصيل الدراسى لدى التلاميذ ذوى قصور الانتباه والنشاط الزائد، هذا القصور يترتب عليه ضعف الجانب الدراسى.

ويمكن معالجة مشكلة البحث من خلال الإجابة عن السؤال الرئيسى الآتى:

ما أثر استخدام تطبيقات جغرافية قائمة على محفزات الألعاب Gamification"" فى تنمية تحصيل تلاميذ الصف الرابع الابتدائى ذوى قصور الانتباه والنشاط الزائد "ADHD"؟

ويتفرع من هذا السؤال الأسئلة الآتية:

١- ما التطبيقات الجغرافية القائمة على محفزات الألعاب Gamification؟

٢- ما أثر استخدام التطبيقات الجغرافية القائمة على محفزات الألعاب Gamification"" فى تنمية تحصيل تلاميذ الصف الرابع الابتدائى ذوى قصور الانتباه والنشاط الزائد "ADHD"؟

٣- ما مدى استمرارية تأثير التطبيقات الجغرافية القائمة على محفزات الألعاب فى تنمية التحصيل بعد التطبيق البعدى؟

فروض البحث

١- لا يوجد فرق دال إحصائيًا عند مستوى أقل أو يساوى ٠.٠٥ بين متوسطى درجات تلاميذ كل من المجموعة التجريبية، والمجموعة الضابطة فى التطبيق البعدى لاختبار التحصيل الجغرافى، لصالح المجموعة التجريبية.

٢- لا يوجد فرق دال إحصائيًا عند مستوى أقل أو يساوى ٠.٠٥ بين متوسطى درجات تلاميذ المجموعة التجريبية فى التطبيق البعدى والتطبيق التتبعى.

أهداف البحث

يسعى البحث إلى التعرف على:

١- أثر استخدام التطبيقات الجغرافية القائمة على محفزات الألعابGamification"" فى تنمية تحصيل تلاميذ الصف الرابع الابتدائى ذوى قصور الانتباه والنشاط الزائد.

٢- أثر استخدام التطبيقات الجغرافية القائمة على محفزات الألعاب Gamification"" على بقاء أثر التعلم لدى تلاميذ الصف الرابع الابتدائى ذوى قصور الانتباه والنشاط الزائد".

أهمية البحث

يستمد البحث أهميته مما يأتى:

١- إن التلاميذ ذوى قصور الانتباه والنشاط الزائد فى حاجة إلى تنمية التحصيل الدراسى، لأنه يعد أحد نواتج التعلم الأساسية الذى يعبر عن مدى استيعاب التلاميذ لما تعلموه من خبرات، ومؤشر مهم لنجاح العملية التعليمية.

٢- يفيد المؤسسات التى تتعامل مع الأطفال ذوى قصور الانتباه والنشاط الزائد بتقديم تطبيقات جغرافية قائمة على محفزات الألعاب، قد تسهم فى تنمية التحصيل لدى هؤلاء التلاميذ.

حدود البحث

١- اقتصر البحث على تلاميذ الصف الرابع الابتدائى ذوى قصور الانتباه والنشاط الزائد، الذين تم اختيارهم وفق مقياس اضطراب ضعف الانتباه المصحوب بزيادة النشاط الحركى لدى الأطفال بصورتيه المدرسية والمنزلية (إعداد السيد على السيد، ١٩٩٩) وقد تم اختيار تلاميذ الصف الرابع الابتدائى؛ لأن الأطفال بصفة عامة لا يتم تشخيصهم على أنهم يعانون من هذا الاضطراب إلا حينما يفشلون فى أداء المهام الدراسية التى تتطلب الجلوس والانتباه، ويعتبر الصف الرابع الابتدائى هو بداية تلقى التلاميذ لمادة الدراسات الاجتماعية.

٢- وحدة النشاط الاقتصادى فى بلدى المقررة على تلاميذ الصف الرابع الابتدائى فى الفصل الدراسى الثانى ٢٠١٧/٢٠١٨.

مصطلحات البحث

التطبيقات الجغرافية Geographic Applications:

مجموعة دروس قائمة على محفزات الألعاب تقدم لتلاميذ الصف الرابع الابتدائى عبر إحدى مواقع الويب (فصل ادمودو الافتراضى) ، يشتمل كل تطبيق على سبعة مكونات أساسية هى: عنوان يعبر عنه، المدة اللازمة لتطبيقه، وأهدافه المعرفية والمهارية والوجدانية، ومحتواه، والأساليب، والطرق والمستويات والوسائل المستخدمة من خلال (خطة السير فى التطبيق)، ومحفزات الألعاب بماتتضمنه من "نقاط، وقوائم المتصدرين والشارات"، وأخيراً التقويم.

محفزات الألعاب Gamification

استخدام بعض عناصر الألعاب من "النقاط-قوائم المتصدرين-الشارات" فى تعزيز كل مستوى، فإذا أنجز التلميذ المستوى بشكل صحيح يحصل على النقاط الخاصة به، ومن ثم يصبح فى الصدارة بقائمة المتصدرين، ويُمنح شارة، وإذا لم يتم إنجاز المستوى المطلوب لا يحصل على النقاط الخاصة به وتتراجع مرتبته فى قائمة المتصدرين.

التلاميذ ذوى قصور الانتباه والنشاط الزائد
Attention Deficit Hyperactivity Disorder (ADHD)

هم التلاميذ الذين يحصلون على تقديرات مرتفعة فى مقياس اضطراب ضعف الانتباه المصحوب بزيادة النشاط الحركى لدى الأطفال، المستخدم فى هذا البحث، وفقا لملاحظات كل من المعلم الذى يقوم بالتدريس لهم، وكذلك ملاحظات ولى الأمر، أو الشخص الأكثر قربًا منهم.

التحصيل الجغرافى Geographic Achievement

هو ناتج ما يتعلمه التلميذ الذى – يتسم بقصور الانتباه والنشاط الزائد- من خلال التطبيقات الجغرافية القائمة على محفزات الألعاب، ويقاس بالدرجة التى يحصل عليها التلميذ فى الاختبار التحصيلى المعد لهذا الغرض.

إجراءات البحث

للإجابة عن أسئلة البحث، والتحقق من صحة فروضه، اتبعت الباحثة الخطوات التالية:

١- الاطلاع على الأدب التربوى، والدراسات السابقة؛ لتكوين إطار نظرى عن فئة ذوى قصور الانتباه والنشاط الزائد، ومحفزات الألعاب.
٢- إعداد تطبيقات الجغرافيا والتى تتضمن مستويات تحفيزية باستخدام محفزات الألعاب.
٣- إعداد أدوات البحث (اختبار لقياس التحصيل الجغرافى فى وحدة النشاط الاقتصادى فى بلدى.).
٤- تحديد التصميم التجريبى، وضبط العوامل الغير تجريبية، والتطبيق القبلى لاختبار التحصيل الجغرافى، ثم تطبيق التطبيقات الجغرافية باستخدام محفزات الألعاب، ثم التطبيق البعدى للاختبار، ثم التطبيق التتبعى للاختبار.
٥- نتائج البحث وتفسيرها. ٦- التوصيات والمقترحات.

وفيما يلى تفصيل هذه الإجراءات.

القسم الأول: الإطار النظرى للبحث

أولا: اضطراب قصور الانتباه والنشاط الزائد:

إن مصطلح اضطراب قصور الانتباه والنشاط الزاد Attention Deficit Hyperactivity Disorder (ADHD) من المصطلحات التى تم تحديدها من خلال جمعية الطب النفسى الأمريكية American psychiatric Association (APA) حيث قامت بوضع الدليل التشخيصى والإحصائى للاضطرابات النفسية (DSM-11) وصفت فيه الطفل مفرط الحركة بأنه يتسم بمدى انتباه قصير، وعدم الاستقرار وفرط النشاط، ولكنه لم يعط أية توجيهات للتشخيص، ولكن كانت هناك محاولات فى طور الظهور فقد قام عالم النفس كونرز بتصميم مقياس لتقدير المعلمين لتشخيص فئة ADHD يحوى ٣٩ سلوكًا، لا يزال يستخدم على نطاق واسع اليوم، إلا أن سلوكياته لم تعتمد فى الواقع على فرط النشاط، وقد افترض أن فرط النشاط، ونقص الانتباه، والاندفاعية مشكلات مدرسية فى الأساس، ولكى يتم معالجتها لا بد من وضع عامل حجرة الدراسة فى الحسبان.

(ليساج باين: ترجمة هشام سلامة، حمدى أحمد، ٢٠١٤: ٤٩-٥٠)

وبعد ذلك فى عام ١٩٨٠ ميز الدليل التشخيصى والإحصائى الثالث (DSM-111)، الصادر عن الجمعية الأمريكية للطب النفسى (APA) بين نوعين لاضطراب قصور الانتباه والنشاط الزائد، أحدهما: اضطراب قصور الانتباه غير المصحوب بالنشاط الزائد (ADD) Attention Deficit Disorder والأخر: اضطراب قصور الانتباه المصحوب بالنشاط الزاد Attention Deficit Hyperactivity Disorder (ADHD) ويعكس الطبيعة متعددة الأوجه للمشكلة من عدم القدرة

على الانتباه، وفرط النشاط والاندفاعية، وقد اختصت كل واحدة من هذه الفئات بذكر خمسة أو ستة أعراض، ولكى يتم الخروج بتشخيص ADHD لا بد أن يبدى الطفل عرضين أو ثلاثة فى جميع الفئات الثلاثة، وقد يكون تشخيص اضطراب نقص الانتباه ADD بدون فرط النشاط من نصيب طفل أبدى أعراضًا ذكرت فيما يخص عدم الانتباه والاندفاعية، وليس فرط النشاط، إلا أن هذا الدليل افتقدت معاييره الوضوح. (APA, 1980)

وفى عام ١٩٨٧ قامت الجمعية الأمريكية للطب النفسى بمراجعة للطبعة الثالثة من الدليل التشخيصى والإحصائى للاضطرابات النفسية (DSM-111-R)، حذفت فئات الأعراض الثلاثة وجعلت جميع الأعراض فى قائمة واحدة، فدمجت النشاط الزائد مع اضطراب قصور الانتباه، وأورد الدليل ١٤ عرضًا واشترط أن يكون لدى الطفل ٨ منها لتشخيص حالته بوصفها ADHD، ومنذ ذلك التاريخ أطلق على هذا الاضطراب مصطلح اضطراب قصور الانتباه المصحوب بالنشاط الزاد، وهذا ما أكده الدليل التشخيصى والإحصائى الرابع للاضطرابات العقلية (DSM-IV) فى عام ١٩٩٤، والمعدل فى٢٠٠٠ فى وصف الأطفال الذين يظهرون أنماطًا سلوكية تتمثل فى قصور الانتباه، والنشاط الزائد، والاندفاعية، وكل نمط من هذه الأنماط الثلاثة يتم تعريفه فى ضوء مظاهر سلوكية متعددة كما يلى:

أولا: ينبغى أن ينطبق على الطفل إما البند (أ) أو البند (ب) مما يلى:

أ- يجب أن ينطبق على الطفل ستة أو أكثر من الأعراض التالية الدالة على نقص الانتباه لمدة لا تقل عن ستة أشهر، وذلك إلى درجة تجعله ضعيف التوافق، كما أنها لا تتفق مع مستواه النمائى:

١- يفشل فى الانتباه المركز على التفاصيل، أو يقع فى أخطاء ساذجة فى مهامه الدراسية.
٢- يجد صعوبة فى مواصلة الانتباه فى المهام التى يؤديها.
٣- يبدو غالبًا غير منصت لمن يحدثه.
٤- يبدو فى معظم الأوقات عاجزًا عن إتباع التعليمات ويخفق فى إتمام واجباته المدرسية.
٥- يجد صعوبة فى تنظيم المهام أو الأنشطة التى يكلف بها.
٦- يتجنب أو يكره أو يتردد فى الإشتراك فى المهام التى تتطلب مجهود ذهنى.
٧- يفقد أشياء تعد ضرورية بالنسبة له كى يتمكن من القيام بالمهام أو الأنشطة.
٨- يتشتت إنتباهه بسهولة بسبب أية مثيرات خارجية.
٩- يعتريه النسيان أثناء الإنخراط فى الأنشطة الحياتية اليومية المتعددة.

ب- ينبغى أن ينطبق على الطفل ستة أو أكثر من الأعراض التالية الدالة على النشاط المفرط/ الاندفاعية، لمدة لا تقل عن ستة أشهر، تجعله ضعيف التوافق، ولا تتفق مع مستواه النمائى:

- **النشاط المفرط**

١- غالبا ما يتململ أو يبدى حركات عصبية بيديه أو رجليه أو يتلوى فى مقعده.
٢- غالبا ما يترك مقعده فى الفصل أو فى أى مواقف أخرى يكون من المتوقع فيها من الفرد أن يظل جالسا فى مقعده.
٣- غالبا ما يجرى فى المكان، أو يتسلق بشكل مفرط فى مواقف يكون فيها هذا الأمر غير مناسب.
٤- يجد صعوبة فى اللعب بهدوء أو الإنغماس بهدوء فى أنشطة وقت الفراغ.
٥- غالبا ما يتحرك فى المكان بشكل ملفت أو يبدو وكأن موتورا يحركه.
٦- يثرثر غالبا.

- **الاندفاعية**

١- غالبا ما يندفع فى إعطاء الإجابات قبل أن يتم استكمال الأسئلة.
٢- غالبا ما يجد صعوبة فى إنتظار دوره.
٣- غالبا ما يقاطع الآخرين أو يضايقهم.

ثانيا: تظهر بعض الاضطرابات التى تنجم عن مثل هذه الأعراض فى موقفين أو أكثر (كأن تظهر فى المدرسة/العمل والمنزل).(APA, 1987),(APA,1994).

وتناول البحث الحالى النمط الذى يجمع بين نقص الانتباه والنشاط الزائد؛ لأن هذا النمط أكثر شيوعا، ، فقد بينت نتائج الدراسات العلمية الوبائية فى الطب النفسى أن اضطراب الانتباه معدل انتشاره بين الأطفال (١٠٪) من أطفال العالم، وانتشاره بين الذكور يصل إلى ستة أضعاف انتشاره بين الإناث. (السيد على، وفائقة محمد،١٩٩٩: ٣٥).

ويعتقد الباحثين أن السبب فى ذلك أن البنات اللاتى تعانين من هذا الاضطراب لا يتم تشخيصهن لأنهن أقل فى فرط النشاط، وأقل مقاطعة، ومن ثم فقلما تلفتن انتباه المعلمين، وبناءً على معايير الجمعية الأمريكية للطب النفسى (DSM-111-R) فإن انتشار هذا الاضطراب يتراوح بين ٣-٥٪ من التلاميذ فى سن المدرسة الابتدائية فى الولايات المتحدة، ما يترجم إلى نحو مليونى طفل بالمدرسة، وقد وصل تقدير أحد البحوث لتلك النسبة إلى حوالى (٢٠٪) من مجموع أطفال المدارس الأمريكية. (ليساج باين: ترجمة هشام سلامة، حمدى أحمد، ٢٠١٤: ٥٦).

وهذا ما أكدت عليه دراسة ماركانو ، ومارثا آن بيل ، ولويس (Marcano, Martha Ann Bellb,Louis:2018) ، أن هذا الاضطراب يؤثر على ما يقرب من ٩.٥ ٪ من الأطفال والطلاب فى الولايات المتحدة الأمريكية الذين تتراوح أعمارهم بين (٤-١٧)، وأوضحت الدراسة تشخيص فئة ADHD، وفئة Non ADHD، "وتشخيص أمواج الدماغ الكهربائى"، وهى فئة EEG Electroencephalography، ويتم تشخيص اضطراب فرط الحركة ونقص الانتباه عن طريق استخدام الدليل التشخيصي والإحصائي للاضطرابات العقلية الخامس فى ٢٠١٣ (DSM5) ، الذي نشرته الجمعية الأمريكية للطب النفسي، والذي يقدم قائمة بالأعراض التي يستخدمها العلماء السلوكيون لتحديد ما إذا كان هناك اضطراب أم لا ، حيث أشارت فى تشخيص الأطفال بأن يظهر عليهم ستة أو أكثر من أعراض هذا الاضطراب، أما فى سن المراهقة والبالغين، فنص الدليل الخامس أنها ينبغى أن لا تقل عن خمسة أعراض .

إن التباين فى نسب انتشاره يرجع إلى أدوات التشخيص؛ فقد يعتمد بعض الباحثين على تقدير أولياء الأمور بينما يعتمد آخرون على تقدير المعلمين، ولا يزال آخرون يعتمدون على تقديرات الباحثين أنفسهم إلا أن الباحثة اعتمدت فى تشخيصها لعينة البحث على مقياس اضطراب ضعف الانتباه المصحوب بزيادة النشاط الحركى لدى الأطفال فى صورتيه (المدرسية والمنزلية) ، وهذا يحقق شرطا من شروط التشخيص الخاص بالدليل التشخيصى والإحصائى الأمريكى، وهو شرط ظهور الاضطراب فى مكانين على الأقل (البيت والمدرسة).

ويتصف التلاميذ الذين يعانون من هذا الاضطراب بخصائص معينة أشارت لها عديد من الأدبيات والدراسات تمثلت فى نقص الانتباه، وفرط النشاط، والاندفاعية. (السيد على، وفائقة محمد،١٩٩٩: ٤٩)، (أحمد حسن محمد، ٢٠٠٥: ٢٣٣)، وفيما يلى عرضًا لهذه الأعراض:

١- نقص الانتباه: تتمثل أعراضه فيما يلى:

- الفشل فى تركيز انتباهه على التفاصيل، أو يصدر عنه أخطاء فادحة واهمال فى المهام الدراسية.
- صعوبة التركيز فى المهام والأنشطة التى يقوم بها.
- صعوبة فى تنظيم المهام والأنشطة التى يقوم بها.
- يتجنب ولا يحب الاشتراك فى المهام التى تتطلب مجهود عقلى بارع.
- عدم القدرة على الانتباه الانتقائى والمتواصل أثناء عملية التعلم.

- قصور فى نشاط الذاكرة العاملة.

٢- فرط النشاط:

- يترك مقعده فى المواقف التى ينتظر أن يظل جالساً فيها.
- يتململ بيده أو بقدمه ويتلوى فى مقعده.
- يجرى ويتجول بافراط فى مواقف غير لائقة.

٣- الاندفاعية:

- يقاطع أو يتطفل على الأخريين.
- يندفع بالإجابة قبل اكتمال السؤال.
- يجد صعوبة فى انتظار دوره.

وبناءُ على ما سبق يتضح أن اضطراب قصور الانتباه والنشاط الزائد يؤثر على التحصيل الدراسى للتلميذ، حيث يؤدى إلى تدنى مستواه التحصيلى فى كافة المقررات الدراسية ومنها الدراسات الإجتماعية؛ لذلك قامت الباحثة باستخدام محفزات الألعاب Gamification بما تحتويه من نقاط، وشارات، ولوائح المتصدرين، لجذب انتباههم، وتحسين مستواهم الدراسى.

ثانيًا: محفزات الألعاب Gamification:

لقد تناولت دراسة (2013) .Glover,I، وبعض المواقع الإلكترونية مثل:(2013) Walter ، وموقع (2014) Technology Advice، (2014).Greenberg,A، ودراسة (2015) Dicheva et al المراحل التاريخية لمصطلح محفزات الألعاب، فقد بدأ فى مجال التسويق بهدف الاستحواذ على ولاء الزبائن لشركات وعلامات تجارية معينة، وكان يسعى المسوقون إلى تعزيز السلوك الشرائى، وكان لاستخدامها نتائج غير مسبوقة فى تنمية الحس الولائى لتلك الشركات والعلامات التجارية، فعلى سبيل المثال:

- فى عام ١٩٨٠ قامت شركات الطيران الأمريكية (AA) American Airlines بمنح جوائز للمسافرين الأكثر تردداً على خطوطها الجوية.
- وفى نفس العام قام Thomas Malone بنشر دراسة بعنوان "ما الذى يجعل الأشياء ممتعة فى التعلم" حيث أكدت الدراسة على أهمية ألعاب الكمبيوتر فى تحفيز الطلاب وجذب انتباههم.
- فى عام ٢٠٠٢ تم اطلاق مبادرة الألعاب الجادة، والتى لعبت دوراً فى صنع ألعاب عديدة للجيش الأمريكى.
- فى عام ٢٠٠٣ كان بداية ظهور مصطلح Gamification على يد المبرمج البريطانى Nick Pelling حيث استخدم مصطلح العملات الافتراضية coins.
- فى عام ٢٠٠٤ كانت مبادرة ألعاب للتغيير "ذات معنى، وغير عنيفة)، مثل لعبة صانع السلام " فيها يمارس اللاعب اللعبة من المنظور الاسرائيلى أو من المنظور الفلسطينى، إما يختار رئيس الوزراء الاسرائيلى أو الرئيس الفلسطينى، وتكون مهمته احلال السلام، وفى حالة نجاحه يحصل على جائزة هى "نوبل للسلام".
- فى عام ٢٠٠٧ قامت مؤسسة Bunchball بتأسيس موقع تم فيه استخدام محفزات الألعاب.
- فى ٢٠٠٨ استخدم Bret Terrill مصطلح Gameification فى منشور لمدونة، وكان يعنى به أخذ ميكانيكية الألعاب، وتطبيقها فى خصائص الويب ثم تم تبسيطه من خلال اسقاط حرف e ليصبح Gamification.
- فى ٢٠٠٩ اعتمد موقع Foursquare وهو شبكة اجتماعية لمشاركة المواقع عناصر محفزات الألعاب من النقاط والشارات ولوحات المتصدرين.
- فى ٢٠١٠ نشر Gab Zichermann كتاب حول التسويق القائم على محفزات الألعاب.

فى ٢٠١١ عقدت القمة السنوية الأولى لمحفزات الألعاب فى سان فرانسسيكو بحضور ٤٠٠ عضو، وأقام Sebastian Deterding ورش عمل عن هذه المحفزات.

- فى نفس العام أضاف قاموس أكسفورد مصطلح Gamification إلى مصطلحاته، حيث عرفها بأنها: تطبيقات من مفاهيم وتقنيات الألعاب فى مجالات أخرى من الأنشطة.

- وفى عام ٢٠١٢ انضم حوالى ٤٥٠٠٠ شخص فى بيئة محفزات الألعاب من خلال موقع Coursera، كما تم اطلاق مبادرة Mozilla حيث تم منح الشارات للطلاب فى حالة تحقيق الإنجازات على الإنترنت.

- وكان عام ٢٠١٣ هو العام الأكثر كتابةً عن محفزات الألعاب فى التعليم فى العديد من البحوث، وخاصة استخدام الشارات فى تحفيز المتعلمين، وزيادة دافعيتهم نحو التعلم.

-وفى عام ٢٠١٤ توقعت مؤسسة Gartner المهتمة بدراسة وتحليل السوق أن Gamification سوف تستخدمها الشركات والعلامات التجارية الكبرى، وأن حوالى ٧٠٪ من المنظمات سوف تستخدمها كآلية للتطوير فى مختلف المجالات.

وبناءً على ما سبق عرضه من التسلسل الزمنى لتاريخ محفزات الألعاب يمكن تعريفها على أنها:

- استخدام عناصر اللعب فى سياق غير اللعب، والإمعان فى سمات اللعب لحل المشكلات، وجذب المنتفعين، ودمج أليات اللعب فى مواقع العمل من أجل توجيه المشاركات.
(Deterding, et al.,2011:2)

- ويضيف كورنى .Chorney,A (2012:1) بأن محفزات الألعاب ليس اللعب فى حد ذاته، ولكنها آليات تأخذ غالبًا شكل نظام المكافآت الافتراضية والتى تشتمل على النقاط، والشارات، والمستويات، وعملات غير حقيقية؛ لزيادة الدافعية لأداء مهام خارج مملكة ألعاب الفيديو التقليدية.

- ويعرف إيرينلى .Erenli,K (2013:16) محفزات الألعاب بأنها تطبيقات تستخدم عناصر الألعاب، ولكنها لا تصل إلى الألعاب بالكامل، تستخدم تلك التطبيقات سيناريوهات فى سياق تربوى مثل:قوائم المتصدرين، والشارات، ونظام المستويات، والإنجازات، والمكافآت، وخدمات المواقع.

- كما يعرفها هانيس وفوكس .Hanus,M.&Fox,J (2015:152) بأنها تطبيق عناصر الألعاب فى سياقات غير اللعب؛ وذلك لزيادة مشاركة الطلاب فى الفصل.

بينما يعرف ماتسموتو .Matsumoto,T (2016:1480) بيئة محفزات الألعاب بأنها من طرق دعم التعلم الالكترونى، فهى عملة جديدة لا تساوى الألعاب، فاللعبة لها بناء محدد يهدف للمتعة، أما محفزات الألعاب فهى استراتيجية للتحفيز والتأثير على سلوك الأفراد حيث تستخدم عناصر تصميم اللعبة، وتقنياتها فى سياقات غير اللعبة.

واستعرض مينيزيس ودى بورتوللى (Menezes, C.C.N.,&De Bortolli,R.2016: 561) محفزات الألعاب وكأنها أداة للتقييم التكوينى من خلال استخدام التغذية الراجعة الفورية، وأكد على أهمية توصيل المعلومات للطالب أكثر من السماح للطالب بمعرفة ما إذا كان ناجحاً أم لا، حيث يحتاج الطالب إلى توضيح المعارف حول عناصر مهمة التقييم من خلال التغذية الراجعة الفورية التى يتلقاها فى محفزات الألعاب بالإضافة لكونها عامل مميز فى تحفيز التعلم، ومتابعة تقدم الطالب فلكل سلوك مستوى ونقاط يتم ملاحظته فورا، وإمداد الطالب بالمعلومات من خلال التغذية الراجعة.

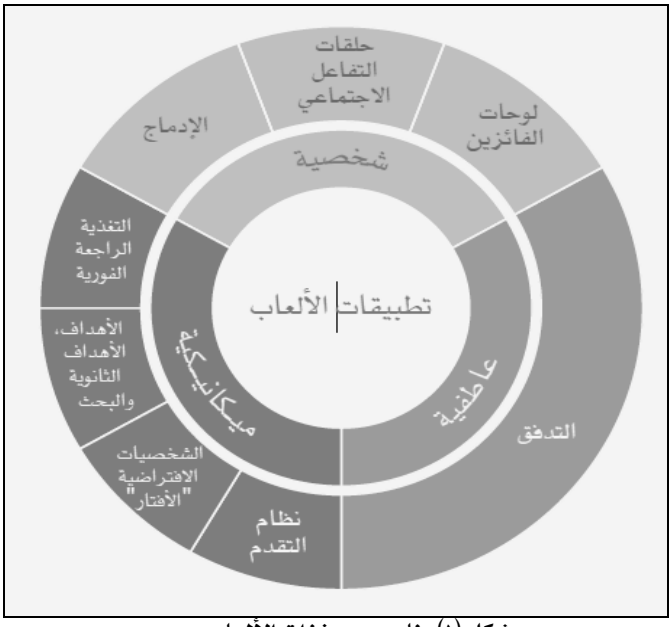
ومن خلال التعريفات السابقة نرى أن الهدف من استخدام محفزات الألعاب فى العملية التعليمية هو مضاعفة المشاركة والتفاعل، وجعل الطالب أكثر تحفيزًا، واندماجًا فى الفصل؛ لذلك قامت الباحثة بإعداد تطبيقات تتضمن مستويات تحفيزية عن طريق استخدام عناصر اللعب من نقاط، ولوحات المتصدرين والشارات؛ لتغيير نمط التعلم من التقليدى إلى النمط المحفز الذى يجذب انتباه فئة ذوى قصور الانتباه والنشاط الزائد.

لقد أثبتت العديد من الدراسات القيمة التربوية لمحفزات الألعاب حيث أشارت نتائج وتوصيات دراسات كل من:

(Ranathunga, et al, 2014: 53-58) ، (Glover,I., 2013: 1999-2008)، (Harrold,2015) ، (Chen,et al,2015: 39-45) ، (Matsumoto,T.,2016:1480-1485)، (Menezes, C. C. N., & De Bortolli, R. ,2016: 561-566)، **إلى ما يلى:**

- **تحسين مستوى فهم المتعلمين، وزيادة دافعيتهم للتعلم، وجذب انتباهم.**
- **طريقة تربوية جديدة تجعل الموقف التعليمى أكثر متعة وتشويقاً للطالب؛ وبالتالى يقبل على التعلم بهمة، ونشاط.**
- **تصميم أنشطة وتطبيقات تعليمية تشتمل على عناصر الجذب والتشويق والمتعة والمكافآت المتضمنة فى الألعاب الإلكترونية، وتطبيقات الأجهزة المحمولة لذوى الاحتياجات الخاصة.**
- **المكافآت فى بيئة محفزات الألعاب تتم بصورة علنية، فحين يكافأ الطالب أمام أقرانه؛ فإن ذلك سوف يزيد من دافعيته للتقدم والإنجاز.**
- **زيادة القدرة على الاحتفاظ بالمعلومات، وجعلها أكثر بقاءً فى ذهن الطالب ذى قصور الانتباه والنشاط الزائد.**
- **تحسن من مستوى رضا الطلاب ذوى قصور الانتباه والنشاط الزائد نحو بيئة التعلم، وتنمى الاتجاه الايجابى نحو المواد الدراسية.**
- **يساعد استخدام محفزات الألعاب فى تدريس المقررات المختلفة مثل الرياضيات، واللغات الاجنبية، والجغرافيا فى تنمية فاعلية الذات، ومن ثم زيادة كفاءة وجودة أداء المتعلم.**
- **توفر محفزات الألعاب شكل تشاركى وتفاعلى وتنافسى بين الطلاب أثناء ممارسة الأنشطة، وأيضًا توفر شكل تفاعلى للطالب مع المحتوى المدعم بمحفزات الألعاب.**
- **توسيع هامش الحرية فى الخطأ أثناء ممارسة الأنشطة، والمحاولة مرة أخرى فى حالة الخطأ.**
- **توفر التعلم من خلال الشخصية الافتراضية (Avatar).**
- **تتيح إمكانية تقسيم المحتوى إلى أجزاء صغيرة فى شكل مستويات تتطلب استجابة من المتعلم حيث لا ينتقل المتعلم إلى المستوى الثانى إلا بعد اجتيازه للمستوى الأول بنجاح، وتقدم له تغذية راجعة فورية، مما تدفع المتعلم لمواصلة تعلمه، وهذا يتفق مع مبادئ النظرية السلوكية.**

اتفقت العديد من الدراسات، والأبحاث مثل(Glover,I. ,2013) (Ranathunga, et al,2014) (Harrold, 2015) ، World Government Summit&Oxford Analytica (2016)، **أنه مهما اختلفت الألعاب فى نوعيتها وأهدافها وتقنياتها، فإنها تشترك فى مجموعة من العناصر تجعلها أكثر تحفيزًا، ويمثل الشكل التالى العناصر الميكانيكية والذاتية لمحفزات الألعاب:**



شكل (١)عناصر محفزات الألعاب

World Government Summit&Oxford Analytica (2016)

تتمثل هذه العناصر أو المكونات فيما يلى:

١- عناصر ديناميكية (العواطف "الانفعالات").

٢- عناصر ميكانيكية: (التغذية الراجعة- المستويات أو المهام-الشارات- النقاط-الوقت).

٣- عناصر ذاتية: (قوائم المتصدرين-الشخصية الافتراضية-التعاون والمشاركة).

لقد اختلفت الدراسات الأدبية فى تقسيم عناصر محفزات الألعاب، فنجد هسين يانج وسيمون أشارا (Hsin-Yuang,w.&Soman,D.,2013) أن ميكانيكية الألعاب تصنف إلى عناصر ذاتية، وعناصر اجتماعية كما يلى:

- العناصر الذاتية: شارات، انجازات، مستويات، قيود الوقت، هذه العناصر تجعل الطالب فى منافسة مع نفسه لإدراك الإنجازات الذاتية.

-العناصر الاجتماعية: أى المنافسة أو التعاون، مثل قوائم المتصدرين التى تضع الطالب فى مقارنة مع زملائه، وتقدم انجازاتهم على رؤية من الجميع.

وسوف تستعرض الباحثة هذه العناصر فى ضوء تناولها فى الدراسات السابقة، فيما يلى:

١- الشارات Badges:

أشارت دراسة Dechave,2015 أن الشارات من أكثر محفزات الألعاب تأثيرًا فى بيئة التعلم، فهى تمثيلات بصرية تقدم للمتعلم فى ضوء عدد النقاط التى يحصل عليها عند انجازه مهمة معينة.

٢- قوائم المتصدرين Leader Board:

تمثل عرضًا بصريًا لعرض نتائج الطلاب، يتمكن الجميع من رؤيتها لمعرفة ترتيبهم بين زملائهم؛ مما يزيد الرغبة فى تصدر القائمة، فيدفع الطلاب لانجاز المهام، كما أنها تعتبر أداة تقييم لمهام الطلاب المنجزة.

٣- **المكافآت** Rewords:

يتم تقديمها بشكل مادى أو معنوى عقب انجاز المهام والأنشطة بصورة فورية، وعلنية لتعزيز نشاط المتعلمين، لقد أشارت Ranathunga,2014 بأن المكافآت من أفضل العناصر المحفزة فى التعلم، وأوصت بما يلى:

- يجب أن تعطى المكافآت بصورة علنية فى بيئة التعلم؛ لأن ذلك يجعلهم أقوى تأثيرًا، فحين يكافأ الطفل أمام أقرانه؛ فإن ذلك سوف يزيد من دافعيته للتقدم والنجاح.
- يجب أن تكون المكافآت فورية، شأنها شأن جميع صور التغذية الراجعة، وبناءً على ذلك فنتائج الاختبارات، والتطبيقات والأنشطة يجب أن تعطى بصورة فورية، وكذلك المكافآت المصحوبة بها.
- يجب أن تخصص المكافآت للمهام ذات درجة من الصعوبة لأنها تجعل التلاميذ أكثر اندماجا فيها، مع مراعاة ألا تكون درجة الصعوبة فوق مستوى التلاميذ لأنهم بذلك سوف يستسلمون.

٤- **النقاط** Points:

تمثيل رقمى يقدم للطالب عند انجازه مهمة معينة، ومن خلال تجميع النقاط يعتلى قائمة المتصدرين، ففى كل مرة ينجز الطالب المهمة يتلقى نقاطا.

٥- **شريط التقدم** Progression System:

شريط مستطيل شخصى خاص بالطالب لمعرفة مستوى التقدم الذى أنجزه نحو تحقيق الأهداف، به تعليقات تلخص للطالب الخطوات اللازمة لانجاز المهام، وكيف يتقدم فى المستقبل.

٦- **المستويات Levels**:

هى تتابع للمحتوى، فعندما ينجز الطالب مستوى بنجاح يعبر إلى المستوى الثانى، ويحصل على نقاط؛ لزيادة الدافعية، وهكذا حتى يتسلم شارة طبقا لانجازاته.

٧- **التغذية الراجعة الفورية** Rapid Feed Back:

تشخص للطالب ما اذا كان على الطريق الصحيح أم فى حاجة لتعديل مساره، على أن يتم تقديمها بصورة فورية عقب استجابة الطالب سواء كانت ايجابية أم سلبية ولا ننتظر لنهاية المقرر.

٨- **الشخصية الإفتراضية** Avatar:

هى صور رمزية تجسد الشخصيات التى يختارها الطالب، فيتم استخدامها للتعبير عن الذات.

٩-**المهام** Quests:

هى الأنشطة أو التطبيقات أو الأسئلة التى تقدم للمتعلم عبر بيئة محفزات الألعاب، فكلما أنجز الطالب مهمة كلما كسب نقاط ومن ثم اعتلى قائمة المتصدرين وحصل على شارة التفوق.

١٠- **الوقت** Time:

هو إعطاء مهلة زمنية لإنجاز المهام، والتكليفات فى بيئة محفزات الألعاب.

ويرى ديشيفا وآخرون (2015) Dicheva et al أن محفزات الألعاب الأكثر شيوعًا وتأثيرًا فى بيئة محفزات الألعاب هى: الشارات، وقوائم المتصدرين، والنقاط.

وفى هذا الإطار أكدت دراسة إرينلى (Erenli,K..2013) أن محفزات الألعاب مصطلح جديد فى عالم التدريس، ولا بد من تحسين تحصيل الطلاب من خلال توفير مصادر التعلم، والمحفزات التى تساعد على ارتفاع مستوى التحصيل.

- كما استهدفت دراسة راناثنجا (Ranathunga, et al, 2014: 53-58) إلى الكشف عن أثر محفزات الألعاب فى تدريس الرياضيات على تنمية التحصيل، والإتجاه الإيجابى نحوها مع الأطفال ذوى الاحتياجات الخاصة، وخاصة فئة اضطراب قصور الانتباه والنشاط الزائد حيث تم التطبيق على مرحلة التعليم الابتدائى من الصف الأول إلى الصف الخامس الإبتدائى، وأثبتت

نتائج الدرسة ارتفاع فى معدلات التحصيل، وزيادة القدرة على الاحتفاظ بالمعلومات فترة أطول، وتكوين اتجاه ايجابى نحو مادة الرياضيات؛ نظرًا لكون بيئة محفزات الألعاب تأتى بخلفية تفاعلية وصور، ورسوم جذابة، وألوان وأصوات، ومصممة عبر الويب يتم فيها منح الطالب الشارات والميداليات، والمكافآت حسب انجازاتهم. وأوصت الدراسة باستخدام المكافآت بصورة علنية، وفورية مع الطلاب، وألا تكون التطبيقات فوق مستوى التلاميذ.

- وترتكز دراسة هارولد (Harrold, 2015) حول أثر تصميم منهج محفز على دافعية الطلاب، والكفاءة الذاتية حيث تم التطبيق على طلاب المرحلة الثانوية، وأظهرت نتائج البحث زيادة الدافعية للانجاز، وزيادة الكفاءة الذاتية، والتى تؤثر على التنظيم الذاتى لدى المتعلم؛ والتى تؤثر بدورها على زيادة مستوى أدائه.

- وفى ذات الإطار استخدم ماتسوموتو (Matsumoto,T.,2016:1480-1485) استراتيجية تحفيز قائمة على محفزات الألعاب حول التعليم العلاجى باليابان للتعرف على فاعليتها فى تحسين تحصيل وفهم الطلاب لمقرر اللغة الإنجليزية، وزيادة دافعيتهم للتعلم، كان هدف الدراسة هو اظهار كيف أن وجود محفزات الألعاب يؤدى إلى زيادة الدافعية للتعلم، وأن غيابها يؤدى إلى تثبيط العزيمة عند المتعلم؛ وذلك من خلال تطبيق استبيان، وتجربة على (٧٧) طالب يابانى ممن يتعلمون اللغة الانجليزية فى الصف الأول الثانوى، ولكنهم لا يستخدمون محفزات الألعاب بمدارس مقاطعة كانساى، وتطبيق استبيان أخر على (٦٠) طالب يابانى بمدارس كانساى ،واستخدمت تلك العينة محفزات الألعاب فى تعلم اللغة الإنجليزية لمدة تسعة أشهر من أبريل إلى ديسمبر عام ٢٠١٣ بواقع مرتين فى الإسبوع ثم طبق عليهم اختبار اللغة الانجليزية فى المصطلحات والتراكيب النحوية، وكانت نتيجة الاختبار ارتفاع درجات الطلاب بنسبة ٨٦.٨٪ ممن استخدم محفزات الألعاب، مما يثبت أهمية استخدام مخفزات الألعاب فى رفع مستوى التحصيل الدراسى والفهم، وزيادة الدافعية للانجاز.

لقد أشارا هسين يانج وسيمون (Hsin-Yuang,w.&Soman,D.,2013: 7-14) إلى خطوات تطبيق محفزات الألعاب فى التعليم كما يلى:

الخطوة الأولى: فهم الجمهور المستهدف والسياق:

- تحليل الجمهور المستهدف من حيث أعمار المجموعة، وقدراتهم العقلية، ومهاراتهم الحالية.
- تحديد من الجمهور المستهدف، وما السياق أى المحتوى الذى يدور حوله البرنامج التعليمى.
- تحديد احتياجات المتعلمين، والعمل على اشباعها ومن هذه الاحتياجات (المكافآت، المكانة، تمثيل الذات).
- تحديد مدة البرنامج التعليمى، وهل سيتم تطبيقه بصورة فردية أم جماعية.
- مكان تطبيقه هل فى البيت أم فى الفصل.

الخطوة الثانية: تحديد أهداف التعلم:

- يحدد المعلم أهداف البرنامج التعليمى، وهذا يمكن أن يتضمن الآتى:
- الأهداف التعليمية العامة-الأهداف التعليمية الخاصة-الأهداف السلوكية، والتى تتطلب تركيز الطالب فى الصف الدراسى، وانجاز المهام والتكليفات، وتقليل مشتتات الانتباه بالصف.

إن نجاح البرنامج التعليمى يعتمد على قدرة المعلم على تحديد الأهداف التعليمية بوضوح ودقة.

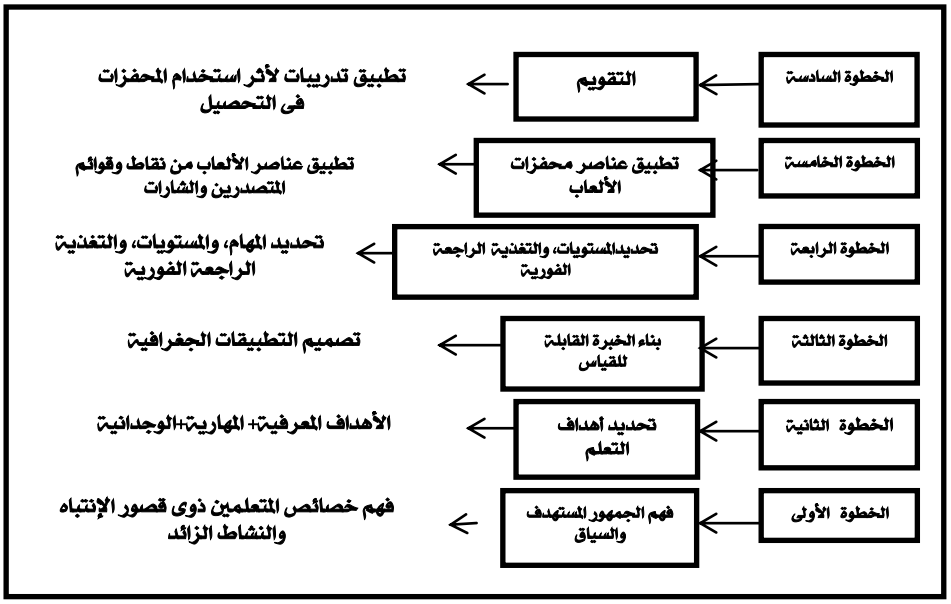
الخطوة الثالثة: بناء الخبرة:

- يقوم المعلم بتقسيم البرنامج التعليمى على مراحل، وأحداث، على أن يحدد المعلم بكل مرحلة ماذا يحتاج المتعلمين ليتعلموا، ويحققوا فى نهاية كل مرحلة أو حدث المطلوب منهم.
- على المعلم أن يضع حوافز للانتقال إلى المرحلة التالية.
- تقييم الأهداف والسياق ونقاط الضعف بكل مرحلة.

الخطوة الرابعة: تحديد المصادر (العملات الافتراضية)، والمستويات والقواعد، وتقديم التغذية الراجعة الفورية: - تقدم التغذية الراجعة الفورية للطلاب على استجابتهم سواء كانت ايجابية ام سلبية، فإذا قاموا بمهمة بشكل خاطئ تعطى لهم الفرصة للمحاولة مرة أخرى.

الخطوة الخامسة: تطبيق عناصر محفزات الألعاب:

- اضافة عناصر تشبه اللعبة إلى المهام والتطبيقات التعليمية.
- تقديم عناصر ذاتية لكل مهمة منجزة من نقاط، وشارات، انجازات، وعبور مستويات متسلسلة.
- تقديم عناصر اجتماعية تخلق المنافسة مثل قوائم المتصدرين التى تعرض ترتيب الطلاب حسب انجازاتهم. وفيما يلى شكل تخطيطى لخطوات تنفيذ التطبيقات القائمة على محفزات الألعاب:



شكل (٢) رسم تخطيطى لخطوات تنفيذ التطبيقات الجغرافية القائمة على محفزات الألعاب من إعداد الباحثة

لقد أشارت دراسة (Ranathunga, et al, 2014: 55) إلى أمثلة على استخدام محفزات الألعاب فى التعليم، وهى على النحو التالى:

١- Duolingo (موقع لتعلم اللغة عبر الترجمة):

هو موقع تعليمى مجانى للغة متوفر لجميع دول العالم، يتيح الفرصة لتعلم ست لغات (الفرنسية، الألمانية، الانجليزية، الأسبانية، البرتغالية، والإيطالية) بصورة تفاعلية، فكل طالب يستطيع أن يصوت على جودة الترجمة، كما يتضمن الموقع عناصر ومحفزات من كسب النقاط عند اتمام الدروس أو الترجمة عبر الويب.

٢- موقع Poraora:

عبارة عن عالم افتراضى مجانى ثلاثى الأبعاد مصمم لجعل العملية التعليمية ممتعة لطلاب المرحلة الابتدائية فى المواد الثقافية، والحساب، والجغرافيا، وحل المشكلات.

٣- موقع K-5 Math:

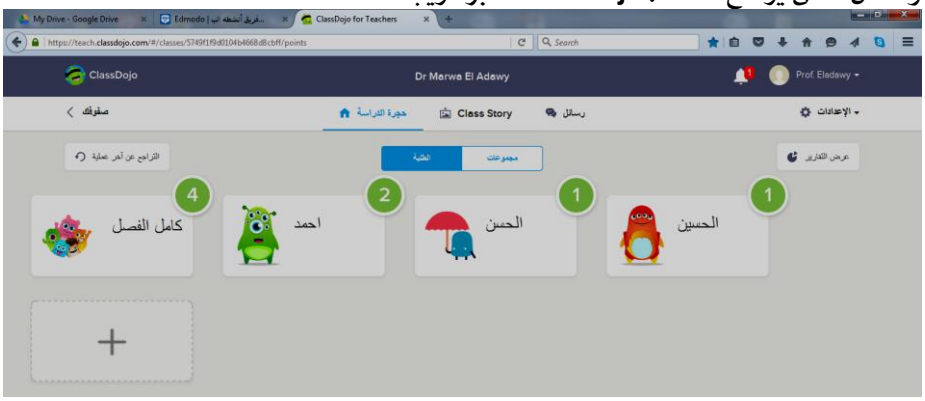
يقدم وسيلة لمساعدة تلاميذ المرحلة الابتدائية الذين يعانون من صعوبة الانتباه والنشاط الزائد فى اكتساب الثقة بالنفس، والمهارات فى مادة الرياضيات فى المرحلة الابتدائية.

كما أن موقع الأضواء يقدم خدمات تعليمية بشكل سهل وممتع وجذاب، حيث يقدم نظام النقاط أثناء استخدامك ومع ازدياد هذه النقاط تزداد فرصك لربح هدايا وجوائز قيمة.

٤- فصل دوجو Class Dojo:

فيه يتم تحويل الصف إلى ما يشبه اللعبة حيث يستخدم المكافآت والتغذية الراجعة الفورية، فكل طالب يحصل على صورة رمزية للسلوك الايجابى، كما يوفر الفصل الافتراضى Class Dojo تقارير لمساعدة أولياء الأمور، كل ذلك يتم بضغطة بسيطة على الهاتف المحمول أو الكمبيوتر.

والشكل التالى يوضح صفحة **Class Dojo** عبر الويب:



الشكل (٣) يوضح صفحة **Class Dojo** عبر الويب

٥- فصل إدمودو Class Edmodo:

هو شبكة اجتماعية تعليمية مجانية توفر للمعلمين والطلاب بيئة آمنة للاتصال والتعاون وتبادل المحتوى التعليمى، وتطبيقاته الرقمية، إضافة إلى الواجبات المدرسية والدرجات والمناقشات.

يجمع هذا الفصل بين مزايا شبكة الفيس بوك ونظام بلاك بورد لادارة التعلم، وتستخدم فيها تقنية الويب، يستخدمه أكثر من ٤٧ مليون عضو من المعلمين والطلاب وأولياء الأمور؛ لذلك يستحق لقب أول واكبر شبكة تعلم اجتماعى بالعالم.

لذلك قامت الباحثة باستخدام تطبيقات جغرافية قائمة على محفزات الألعاب أو كما ذكرها دانيال رافين اليسون Ellison,D,R,.(2012) بألعبة الجغرافيا "Geography Gamification حيث أكد أنه يجب على جميع معلمى الجغرافيا تعليم طلابهم أن يكونوا مستكشفين، وذلك بتحفيزهم من خلال محفزات الألعاب، كما أكدت روبرتا مارتلا وآخرون Martella.R. (2015: 73) إلى أهمية إطار العمل الذى يتضمن محفزات الألعاب من أجل التطوع فى جمع معلومات جغرافية Volunteered Geographic Information (VGI)، كان الهدف من استخدام محفزات الألعاب المتعة والايثاب، وتحفيز الطلاب على المشاركة فى جمع المعلومات الجغرافية فى السياق الجغرافى المكانى؛ لأن جمعها كان يمثل أحد التحديات التى تواجه جذب المتطوعين للمشاركة، كما أكدت إليزابيث بورنمان Elizabeth. B.(2016) على أهمية منح النقاط للطلاب لتحفيزهم على الاشتراك بفعالية فى أحداث العالم من حولهم فى مقرر التاريخ، وذلك باشراك طلاب المدرسة الثانوية المشتتين من الناحية التكنولوجية مع العالم الحقيقى من حولهم، وإشراك الطلاب فى المناقشات المدنية والوطنية والدولية، والسماح لهم بالتعرف على السياسة الخارجية للولايات المتحدة الأمريكية فى مواقع مختلفة حول العالم. ولذلك قامت الباحثة باستخدام تطبيقات جغرافية قائمة على تلك المحفزات عبر إحدى مواقع الويب (فصل ادمودو الافتراضى)، وتم تقديم تلك التطبيقات للمتعلمين من خلال استخدام النقاط، وقوائم المتصدرين، والشارات فى كل تطبيق من تطبيقات الوحدة فى مستويات متسلسلة من الأبسط إلى الأصعب فى مقرر الدراسات الاجتماعية من خلال أجهزة الكمبيوتر بالمعمل المدرسى.

النظريات التربوية الداعمة لاستخدام محفزات الألعاب

بالإطلاع على خصائص ومكونات محفزات الالعاب، ندرك توافق خصائصها مع مبادئ تلك النظريات، حيث تتوافق محفزات الألعاب بشكل كبير مع بعض المبادئ والأسس التربوية لنظريات التعلم.

فطبقاً للنظرية السلوكية يتم تقديم التعزيز المناسب؛ لتدعيم السلوك المطلوب، ويتم تقسيم المحتوى إلى وحدات أو موضوعات منفصلة، بصورة متدرجة من السهل للصعب، ومن البسيط للمعقد. (محمد عطية خميس، ٢٠١٣: ٧)، وبالنظر لما تقدمه محفزات الألعاب من تحفيز التلاميذ، وقدرتها على جذب انتباههم لكونها تحتوى على تنوع غنى من المحفزات (النقاط، والشارات، ولوائح المتصدرين) تجعل التلاميذ يشعرون بالمتعة أثناء إنجازهم لمستويات التطبيقات الجغرافية القائمة على تلك المحفزات، ومن هنا يتضح تطابق التطبيقات الجغرافية القائمة على محفزات الألعاب مع مبادئ النظرية السلوكية.

كما تلتقى التطبيقات الجغرافية القائمة على محفزات الألعاب مع النظرية المعرفية التى تركز على العمليات الداخلية المعرفية لدى الفرد، كالإنتباه، والإدراك، والتفسير، والمعالجة، واتخاذ القرارات التى يتحدد فى ضوئها السلوك وكيفية استخدامها لتحفيز التعلم، وترى أنه لا بد من التدرج فى تقديم المعرفة من البسيط للمعقد، ومن مستوى المتلقى للمعرفة إلى مستوى إنتاج المعرفة. (نبيل جاد عزمى، ٢٠١٤: ٣١٥-٣١٦). وبناءً على ما سبق، تم مراعاة ذلك فى البحث من تدرج التطبيقات الجغرافية ومستوياتها من البسيط للمعقد، وتفاعل التلميذ مع تلك المستويات حتى يتقدم مستواه، وبهذا ينمو لديه الشعور بالاستقلال ويتحمل مسؤولية قراراته، وهذا يتفق مع مبادئ النظرية المعرفية.

وبالنظر إلى محفزات الألعاب نجدها بيئة تعلم غنية لتطبيق النظرية البنائية فى التعليم، فالبنائية تقوم على فكرة التعلم النشط، وتقديم المحتوى فى شكل مواقف ومشكلات، وأنشطة حقيقية ذات معنى فى بيئة غنية بالمصادر، يبحثون فيها عن المعلومات اللازمة لإنجاز الأنشطة وحل المشكلات. (محمد عطية خميس، ٢٠١٣: ٢٨). وهذا يتفق مع طبيعة التعلم فى بيئة محفزات الألعاب حيث يتم تقديم المحتوى فى شكل مستويات فى بيئة غنية بالتحفيز، والتعزيز الفورى لكل استجابة، بالإضافة إلى توافر المصادر التى يبحث فيها التلاميذ عن المعلومات من خلال توافر عروض تقديمية خاصة بتطبيقات الأنشطة الاقتصادية اللازمة لإنجاز المستويات حتى يتقدم مستوى التلميذ.

كما تدعم محفزات الألعاب مبادئ النظرية الاتصالية التى تؤكد على التعلم الاجتماعى، والتعلم الرقمى عبر الشبكات، واستخدام تكنولوجيا الحاسب والإنترنت، وتفسر كيفية توزيع المعرفة خلال شبكة تتضمن المتعلمين والتقنيات. (محمد الباتع عبد العاطى، ٢٠١٥: ١٩٩). وبناءً على ما سبق يتضح التوافق بين محفزات الألعاب ومبادئ النظرية الاتصالية، ومن هذا المنطلق قامت الباحثة ببناء فصل إدمودو وهو الشبكة التعليمية الاجتماعية المجانية خاص بتلاميذ ADHD ، كما قامت ببناء عروض تقديمية عن تلكٍ التطبيقات الجغرافية لمساعدة تلاميذ تلك الفئة للإجابة عن مستويات تلك التطبيقات، انطلاقا لاستخدام تلك المحفزات عقب إنجاز كل مستوى، مع إمكانية رؤية جميع التلاميذ لتلك المحفزات حتى يمكن تتبع أداء الأخريين، وهذا يزيد من الرغبة لديهم لإنجاز المهام والمستويات.

القسم الثانى: إعداد المواد التعليمية، وأدوات البحث

تمثلت المواد التعليمية - فى هذا البحث- فى إعداد دليل المعلم بما يتضمنه من تطبيقات وحدة الأنشطة الاقتصادية فى بلدى باستخدام محفزات الألعاب Gamification؛ لتحسين التحصيل الدراسى لدى تلاميذ الصف الرابع الإبتدائى ذوى قصور الانتباه والنشاط الزائد، ودليل التلميذ بما يتضمنه من مستويات تحفيزية، وتمثلت أدوات البحث فى اختبار تحصيلى فى وحدة الأنشطة الاقتصادية فى بلدى. وفيما يلى وصف كيفية إعدادهم.

أولا:- دليل معلم الجغرافيا الخاص بتطبيقات وحدة الأنشطة الاقتصادية فى بلدى:

اعتمدت الباحثة فى بناء دليل المعلم للوحدة على عدة مصادر هى:

الإطار النظرى للدراسة.

- ✓ الفلسفة التى ينطلق منها الدليل، بالرغم من انتشار التقنيات والمحفزات الإلكترونية عبر هواتفنا، إلا أن الاهتمام بتوظيفها فى التعليم متدنى خاصة لدى تلاميذ فئة قصور الانتباه والنشاط الزائد، تلك المشكلة التى التفتت إليها الباحثة محاولة استخدام تلك المحفزات؛ لسد الفجوة الموجودة فى أساليبنا وطرائقنا التدريسية رغبة في جذب انتباههم، وتنمية تحصيلهم، انطلاقا من توافق تلك المحفزات مع الأسس التربوية لنظريات التعلم، حيث تلتقى التطبيقات الجغرافية القائمة على محفزات الألعاب مع النظرية السلوكية نظرًا لما تقدمه من تحفيز التلاميذ، وجذب انتباههم، كما تلتقى مع النظرية المعرفية فى تقديمها للمحتوى فى شكل مستويات متدرجة من السهل للصعب، وتفاعل التلميذ مع تلك المستويات حتى يتقدم مستواه، كما تدعم محفزات الألعاب مبادئ النظرية البنائية حيث يتم تقديم المحتوى فى بيئة غنية بالمصادر يبحثون فيها عن المعلومات اللازمة لانجاز المستويات، كما تتوافق محفزات الألعاب مع النظرية الاتصالية التى تؤكد على التعلم الاجتماعى والرقمى، وإمكانية رؤية جميع التلاميذ لتلك المحفزات عبر الإنترنت مما يدفعهم لانجاز المهام والمستويات الموكلة إليهم.

- **الهدف من الدليل:**

- ✓ يهدف هذا الدليل الى إرشاد وتوجيه معلم الجغرافيا بالصف الرابع الابتدائى نحو كيفية تحقيق الأهداف المرجوة من تدريس التطبيقات الجغرافية، وذلك عن طريق استخدام محفزات الألعاب.

- **محتوى الدليل:**

- ✓ يتضمن هذا الدليل عرضًا لمجموعة من الارشادات تعين المعلم على تدريس التطبيقات الجغرافية بما تتضمنه من مستويات تحفيزية.

- **مدى صلاحية الدليل:**

- ✓ تم عرض الدليل على مجموعة من المحكمين للتأكد من مدى صلاحيته للتنفيذ، وفى ضوء أراء المحكمين عدل دليل المعلم إلى أن أخذ شكله النهائى.

ثانيا- دليل التلميذ الخاص بوحدة الأنشطة الاقتصادية فى بلدى باستخدام محفزات الألعاب:

- **الهدف من الدليل:**

- ✓ يهدف الدليل إلى مساعدة التلميذ ذوى نقص الانتباه والنشاط الزائد على كيفية التعامل مع التطبيقات باستخدام محفزات الألعاب، وفق خطوات محددة لكيفية الدخول إلى فصل إدمودو، والتجول عبر صفحات فصل محفزات الألعاب؛ لإنجاز مستويات التطبيقات الثلاثة، ويتم منح التلميذ نقاط من المعلم فى آخر مستويات كل تطبيق ثم يتم جمعها بعد إنجاز الثلاثة تطبيقات ويتم منحه شارة التفوق، وترتيبه فى لوحة المتصدرين.

ثالثا: إعداد أدوات البحث:

بعد الانتهاء من إعداد التطبيقات الجغرافية، أعدت الباحثة اختبار تحصيلى فى وحدة الانشطة الاقتصادية فى بلدى، وذلك للمساعدة فى الإجابة على أسئلة البحث الثانى، والثالث، وهى على التوالى:

١- ما أثر استخدام التطبيقات الجغرافية القائمة على محفزات الألعاب Gamification"" فى تنمية تحصيل تلاميذ الصف الرابع الابتدائى ذوى قصور الانتباه والنشاط الزائد "ADHD"؟

٢- ما مدى استمرارية تأثير التطبيقات الجغرافية القائمة على محفزات الألعاب فى تنمية التحصيل بعد التطبيق البعدى؟

وفيما يلى عرض تفصيلى لكيفية إعداده:

١- اختبار التحصيل الجغرافى فى وحدة الانشطة الاقتصادية فى بلدى :

لقد اتبعت الباحثة الخطوات التالية عند إعداد الاختبار الخاص بهذا البحث:

- **بناء الاختبار:** مر بناء الاختبار بعدة خطوات نوضحها فيما يلى:
- **تحديد الهدف من الاختبار:**

يهدف هذا الاختبار إلى إيجاد مقياس ثابت وصادق يمكن منه الحصول على بيانات توضح مستوى التحصيل الجغرافى لتلاميذ الصف الرابع الابتدائى ذوى قصور الانتباه والنشاط الزائد.

- **تحديد أبعاد الاختبار:**

التزمت الباحثة فى تحديد أبعاد الاختبار ببعدين، هما: الفهم والتحليل:

- **تحديد نوع الاختبار:**

استقر اختيار الباحثة فى ضوء أراء المحكمين على أن يكون الاختبار موضوعيًا حيث تترك للتلميذ الإجابة بناءً على الشكل البصرى المعروض أمامه سواء كانت خريطة أو صورة، أو إكمال خريطة مفاهيمية.

- **إعداد جداول المواصفات وتحديد عدد الأسئلة:**

يتطلب إعداد هذا الجدول الرجوع إلى الأهداف، والمحتوى، وتحديد عدد أسئلته ككل، فجاءت عدد مفردات الاختبار بعشرين مفردة؛ وذلك بناءً على أراء المحكمين، والزمن المتاح له (٦٠ دقيقة). وقد أعدت الباحثة الاختبار، وتحديد عدد الأسئلة لكل بعد من أبعاد الاختبار كما هو موضح فى الجدول التالى:

جدول رقم (١) توزيع مفردات الاختبار التحصيلى على أبعاد الاختبار، وأرقام المفردات التى تقيسها

أبعاد الاختبار	عدد المفردات لكل بعد	أرقام المفردات التى يقيسها كل بعد	مجموع الدرجات
أولا: الفهم	١١	١، ٤، ٥، ٦، ٨، ١٢، ١٣، ١٤	١٧
ثانيا: التحليل	٩	٢، ٣، ٧، ٩، ١٠، ١١، ١٨، ١٩، ٢٠	٢٢
المجموع	٢٠	٢٠	٣٩

- **صياغة مفردات الاختبار:**

قد روعى تجنب الغموض، وأن تكون فقرات الاختبار واضحة، ومناسبة للتلاميذ، وأن تتسق المفرداتٍ مع الأهداف التى وضع الاختبار من أجلها، وأن تكون المفردات معظمها مصورة، فضلاً على أن توزع المفردات توزيعًا عشوائيًا على جميع أجزاء الاختبار.

- **تحديد تعليمات الاختبار:**

بالنسبة لتعليمات الاختبار، فقد روعى وضوحها، وأن تكون سهلة الفهم بالنسبة لتلاميذ مجموعة الدراسة الاستطلاعية للاختبار.

- **الصورة المبدئية للاختبار:**

بعد كتابة مفردات الاختبار ووضع تعليماته فى صورته المبدئية، قامت الباحثة بعرضه على المتخصصين فى المجال؛ بهدف التأكد من صلاحية الاختبار من حيث:

- مدى انتماء المفردات لأبعاد الاختبار.
- مدى الدقة، والوضوح فى صياغة مفردات الاختبار.
- مدى ملائمة الاختبار لعينة البحث.
- مدى دقة تعليمات الاختبار.
- أية ملاحظات تتعلق بالإضافة أو الحذف.

وبمراعاة الملاحظات التى أبداها المحكمون على الاختبار، توصلت الباحثة إلى الصورة المبدئية للاختبار، واشتملت على (٢٠) مفردة.

أ- ضبط الاختبار:

لضبط الاختبار تمت تجربة الاختبار استطلاعيًا على عينة من تلاميذ مدرسة مصطفى المشرفة الصباحية المشتركة بإدارة المنتزة التعليمية فى العام الدراسى ٢٠١٦/٢٠١٧ (غير عينة الدراسة)؛ وذلك بهدف الحصول على البيانات الإحصائية التى تتعلق بالخصائص التالية:

١- حساب صدق الاختبار.

٢- حساب ثبات الاختبار.

٣- تحليل مفردات الاختبار للحصول على :
- معامل سهولة المفردات.
- معامل تمييزية المفردات.

٤- تحديد زمن الاختبار.

وبعد تطبيق الاختبار على العينة الاستطلاعية، صححت الباحثة الاختبار، وقدرت درجاته على أساس درجة واحدة للإجابة الصواب، ولا شئ للإجابة الخطأ.

وفيما يلى توضح الباحثة المراحل التى مرت بها لضبط الاختبار:

- **حساب صدق الاختبار:**

تم التحقق من صدق الاختبار من خلال عدة طرق:

✓ **صدق المحكمين:**

للتحقق من مدى تمثيل الاختبار للأهداف المحددة له عرضت الباحثة الاختبار على مجموعة من المتخصصين فى تدريس الدراسات الاجتماعية، والجغرافيا، ومجال المناهج وطرق التدريس، وعلى ضوء أراء المحكمين عدل الاختبار بإعادة صياغة بعض المفردات، والاستعانة بالأشكال البصرية لتناسب عينة ذوى قصور الانتباه والنشاط الزائد.

✓ **الصدق الذاتى:**

تم حساب معامل الصدق الذاتى بإيجاد الجذر التربيعى لمعامل ثبات الاختبار، وذلك باستخدام المعادلة التالية: معامل الصدق الذاتى= الجذر التربيعى لمعامل الثبات ومعامل الصدق الذاتى = ٠,٨وهو معامل صدق مقبول فى استخدام الاختبار، ومن ثم يمكن القول أن الاختبار صادق ويقيس ما وضع لقياسه.

- **حساب ثبات الاختبار:**

تم حساب معامل ثبات الاختبار بطريقة تحليل التباين لكيودر- ريتشاردسونKuder& Richardson لما لها من مميزات، كسهولة استخدامها، كما أن معامل الثبات الذى نحصل عليه بهذه الطريقة يدل على الحد الأدنى لمعامل الثبات فى حين أن الطرق الأخرى تعطى الحد الأعلى لمعامل الثبات، وبلغت قيمته (٠.٨٧)، ويعد ذلك مؤشرًا على أن الاختبار على درجة مقبولة من الثبات.

- **تحليل مفردات الاختبار:**

حللت مفردات الاختبار؛ بهدف اكتشاف أوجه النقص الموجودة فى كل مفردة على حده، وذلك بتحديد معامل السهولة والتمييزية لكل مفردة، وبتحليل المفردات وجدت الباحثة أن معاملات التمييز لمفردات الاختبار تعتبر معاملات تمييز مقبولة.

- **تحديد زمن الاختبار:**

حدد الزمن المناسب للإجابة عن هذا الاختبار من خلال حساب متوسط زمن التلاميذ الذين يمثلون الإرباعى الأقل زمنًا، ومتوسط زمن التلاميذ الذين يمثلون الإرباعى الأعلى زمنًا، ثم حساب متوسط الزمنين، وفى ضوء ذلك أصبح الزمن المحدد للاختبار (٦٠) دقيقة تقريباً.

- **الصورة النهائية للاختبار:**

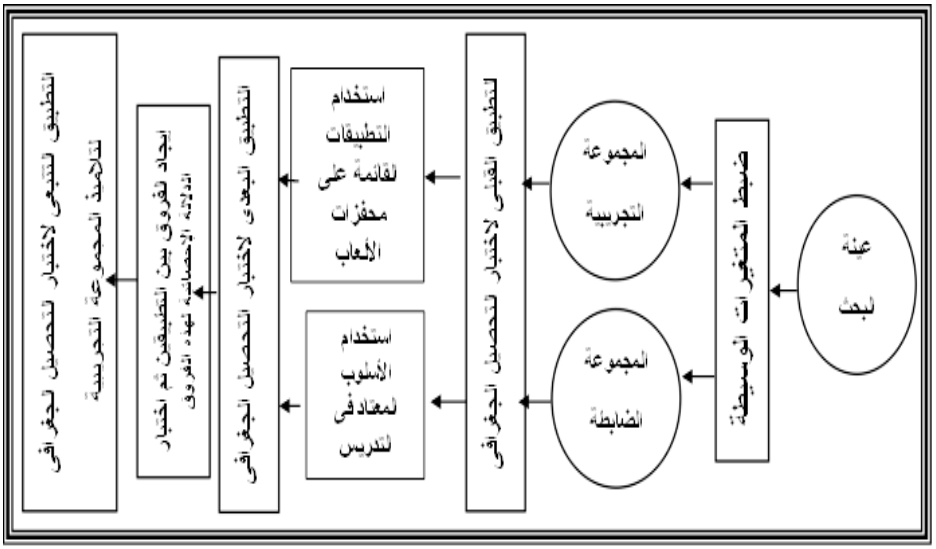
بعد التأكد من صدق الاختبار وثباته، والتحقق من مناسبة مفرداته من حيث معاملى السهولة والتمييزية، أصبح الاختبار فى صورته النهائية صالحا للتطبيق، حيث اشتمل على (٢٠) مفردة موزعة على بعدين لاختبار التحصيل الجغرافى.

تجربة البحث:

تحديد التصميم التجريبى:

اعتمد على وجود مجموعتين متكافئتين من التلاميذ؛ إحداهما تجريبية؛ وهى التى تتعرض للعامل التجريبى والأخرى ضابطة؛ وهى التى تستخدم الأسلوب المعتاد.

ويوضح الشكل التالى التصميم التجريبى للبحث:



شكل (٤) التصميم التجريبى للبحث

- إجراءات تجربة البحث:

١- تحديد الهدف من التجربة:

استهدفت التجربة الحصول على بيانات تتعلق بالفروق بين أداء مجموعتى البحث؛التجريبية (التى درست التطبيقات الجغرافية باستخدام محفزات الألعاب)، والضابطة (التى استخدمت الأسلوب المعتاد فى تدريس وحدة الأنشطة الاقتصادية فى بلدى)؛ فى تنمية التحصيل الجغرافى، **والتحقق من صحة فروض الدراسة التالية:**

١- لا يوجد فرق دال احصائيًا عند مستوى أقل من ٠.٠٥ بين متوسطى درجات تلاميذ المجموعتين: التجريبية، والضابطة فى التطبيق البعدى لاختبار التحصيل الجغرافى لصالح المجموعة التجريبية.

٢- لا يوجد فرق دال احصائيًا عند مستوى أقل من ٠.٠٥ بين متوسطى درجات تلاميذ المجموعة التجريبية فى التطبيق البعدى والتطبيق التتبعى.

٢- اختيار عينة الدراسة:

تمثلت عينة الدراسة فى تلاميذ الصف الرابع الابتدائى من مدرسة مصطفى المشرفة الابتدائية الصباحية المشتركة بإدارة المنتزة التعليمية، ويوضح الجدول التالى أعداد عينة البحث.

جدول (٢)
خصائص عينة الدراسة

المجموعة	العدد	إجمالى عدد الطلاب
التجريبية	١٥	٣٠
الضابطة	١٥	

٣- ضبط المتغيرات الوسيطة:

اعتمدت الباحثة - فى ضبط العوامل غير التجريبية- على اقتصار عينة الدراسة على التلاميذ المستجدين، وعلى نفس متغير المستوى الاقتصادى والاجتماعى.

٤- التطبيق القبلى لأدوات الدراسة:

يهدف التطبيق القبلى لأداة الدراسة الكشف عن المستوى المبدئى للتلاميذ فيما يخص التحصيل الجغرافى؛ قبل البدء فى تدريس التطبيقات الجغرافية باستخدام محفزات الألعاب.

ولقد حرصت الباحثة فى عملية التطبيق على ما يلى:

- تطبق الباحثة الأداة بنفسها.

جدول (٣) الخطة الزمنية للتطبيق القبلى لأدوات البحث

الأداة	تلاميذ المرحلة الابتدائية	مدة التطبيق	تاريخ التطبيق	مكان التطبيق
اختبار التحصيل الجغرافى	تلاميذ الصف الرابع الابتدائى	ساعة ٩-١٠	الأحد ٢٠١٨/٢/٤	معمل التايلو

وبعد تطبيق الاختبار قدرت الباحثة درجات كل تلميذ فى الاختبار، وحسبت الدلالة الإحصائية للفروق بين متوسطات درجات تلاميذ المجموعتين؛ باستخدام اختبار (ت). ويُلخص الجدول التالى النتائج التى توصلت إليها الباحثة:

جدول (٤) دلالة الفروق بين متوسطات درجات تلاميذ المجموعتين: التجريبية والضابطة؛ فى التطبيق القبلى لاختبار التحصيل الجغرافى

الاختبار	المجموعة التجريبية ن١=١٥		المجموعة الضابطة ن٢=١٥		اختبار "ت"		
	المتوسط	الانحراف المعيارى	المتوسط	الانحراف المعيارى	قيمة ت	درجات الحرية	مستوى الدلالة
اختبار التحصيل الجغرافى	١١.٨٦	٢.٣٨٦٤٧٠	١٢.٦٦	١.٢٩٠٩٩٤	١.١٤٢	٢٨	غير دال

ويتضح من دراسة الجدول السابق عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات درجات تلاميذ المجموعتين: التجريبية، والضابطة فى اختبار التحصيل الجغرافى.

٥- تدريس الوحدة للمجموعتين:

بدأ تدريس وحدة الأنشطة الإقتصادية فى بلدى فى بداية الأسبوع الأول من شهر فبراير لعام ٢٠١٨ واستمرت حتى نهاية الأسبوع الثانى من شهر مارس للعام نفسه؛ درس فيها التطبيقات الجغرافية، ومستوياتها التحفيزية وفقا للخطة التالية:

جدول رقم (٥)
خطة تدريس التطبيقات الجغرافية ومستوياتها التحفيزية

محاور التطبيقات	التلاميذ	مدة التدريس	تاريخ التدريس	مكان التدريس
١. الزراعة وتربية الحيوان وصيد الأسماك.	الصف الرابع الابتدائى	حصتان	- يوم الأحد الموافق ٢٠١٨/٢/١١	معمل التابلو
		حصتان	- يوم الأحد ٢٠١٨/٢/١٨	معمل التابلو
٢. الصناعة والتعدين والتجارة.	الصف الرابع الابتدائى	حصتان	يوم الأحد ٢٠١٨/٢/٢٥	معمل التابلو
		حصتان	يوم الأحد ٢٠١٨/٣/٤	معمل التابلو
٣. السياحة.	الصف الرابع الابتدائى	حصتان	يوم الاحد ١١ /٣ /٢٠١٨	معمل التابلو
			يوم الاحد ١٨/ ٣ /٢٠١٨	معمل التابلو

وقد درست الباحثة التطبيقات الجغرافية بمستوياتها التحفيزية؛ باستخدام محفزات الألعاب للمجموعة التجريبية؛ وفق خطط الدروس المعدة، فى حين درست أستاذة المادة الموضوع نفسه للمجموعة الضابطة؛ باستخدام الأسلوب المعتاد وفق الخطة المحددة.

٦- التطبيق البعدى لاختبار التحصيل الجغرافى:

فور الانتهاء من تدريس موضوعات وحدة الأنشطة الاقتصادية فى بلدى لكل من المجموعتين التجريبية، والضابطة؛ طبقت الباحثة الاختبار التحصيلى؛ للحصول على بيانات تتصل بأداء المجموعتين فى الاختبار بعد دراستهم الوحدة، باستخدام التطبيقات الجغرافية القائمة على محفزات الالعاب للمجموعة التجريبية، وباستخدام الأسلوب المعتاد للمجموعة الضابطة.

وتم التطبيق البعدى للاختبار فى يوم الأحد ٢٠١٨/٣/٢٥، وقدرت درجات كل تلميذ فى الاختبار، ورصدت فى جداول خاصة؛ لمعالجتها إحصائيًا باستخدام البرنامج الإحصائى "SPSS".

٧- التطبيق التتبعى لاختبار التحصيل الجغرافى:

بعد الانتهاء من التطبيق البعدى لاختبار التحصيل الجغرافى لدى المجموعة التجريبية، قامت الباحثة بتطبيق الاختبار مرة أخرى بعد فاصل زمنى ١٥ يوم لمعرفة بقاء أثر التعلم، ومدى استمرارية تأثير التطبيقات الجغرافية القائمة على محفزات الألعاب فى تنمية التحصيل لدى المجموعة التجريبية، وتم التطبيق التتبعى للاختبار فى يوم الأحد ٢٠١٨/٤/٨، وقدرت درجات كل تلميذ فى الاختبار، ورصدت فى جداول خاصة؛ لمعالجتها إحصائيًا باستخدام البرنامج الإحصائى "SPSS".

القسم الثالث: نتائج البحث، وتفسيرها

للتحقق من صحة فروض البحث؛ استخدمت الباحثة اختبار (ت) للمجموعات المستقلة ؛ لقياس دلالة الفروق بين متوسطات درجات تلاميذ المجموعتين التجريبية والضابطة فى التطبيق البعدى لاختبار التحصيل الجغرافى، ومقارنة متوسطات درجات التلاميذ فى

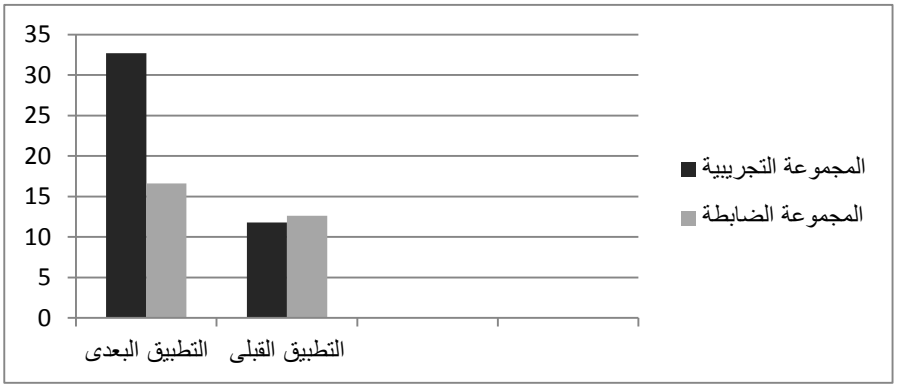
القياسين البعدى والتتبعى لاختبار التحصيل الجغرافى كما استخدمت الباحثة مربع إيتا سكوير للحكم على قوة تأثير المتغير المستقل فى المتغير التابع. ويلخص الجدول، والرسم البيانى التالى نتائج دلالة الفروق بين متوسطات درجات تلاميذ المجموعتين التجريبية، والضابطة فى التطبيق البعدى لاختبار التحصيل الجغرافى.

جدول (٦) دلالة الفروق بين متوسطات درجات تلاميذ المجموعتين: التجريبية والضابطة؛ فى التطبيق البعدى لاختبار التحصيل الجغرافى، وحجم تأثير المتغير المستقل

يتبين من تحليل الجدول وجود فرق ذى دلالة إحصائية بين متوسطى درجات تلاميذ

البعد	المجموعة التجريبية ن١=١٥		المجموعة الضابطة ن٢=١٥		اختبار "ت"			
	المتوسط	الانحراف المعيارى	المتوسط	الانحراف المعيارى	قيمة ت	درجات الحرية	مستوى الدلالة	مربع إيتا
اختبار التحصيل الجغرافى	٣٢.٧٣	١.٥٣٣٧٥	١٦.٦٠٠٠	٢.٠٢٨٣٧	24.571	٢٨	دال	0.956

المجموعتين التجريبية، والضابطة فى اختبار التحصيل الجغرافى؛ لصالح المجموعة التجريبية؛ يرجع إلى استخدام التطبيقات الجغرافية القائمة على محفزات الألعاب، وعليه يرفض الفرض الصفري: الأول، كما يتضح من الجدول أن قيمة "إيتا سكوير" ٠.٩٥٦، وهذا يعنى أن حجم تأثير التطبيقات القائمة على محفزات الألعاب فى تنمية التحصيل الجغرافى لدى تلاميذ المجموعة التجريبية يعد تأثيراً كبيراً، وتتفق هذه النتيجة مع ما توصلت إليه دراسة راناثينجا ٢٠١٤ Ranathinga حيث أسفرت نتائجها إلى أهمية استخدام محفزات الألعاب فى تنمية تحصيل المواد الدراسية لفئة ذوى قصور الانتباه والنشاط الزائد.



شكل (٥) الفرق بين متوسطات درجات التلاميذ فى المجموعتين التجريبية والضابطة فى اختبار التحصيل الجغرافى

ويمكن إرجاع أثر استخدام التطبيقات الجغرافية القائمة على محفزات الألعاب فى تنمية التحصيل الجغرافى لدى تلاميذ الصف الرابع الابتدائى ذوى قصور الانتباه والنشاط الزائد؛ إلى ما يلى:

١- توفر بيئة تعليمية محفزة يتم فيها استخدام النقاط والشارات وقوائم المتصدرين كمحفزات تعليمية تساعد التلميذ ذوى قصور الإنتباه والنشاط الزائد فى انجاز مهام التعلم، وأنشطته، ومستوياته بشكل يجعله نشطا طوال وقت التعلم.

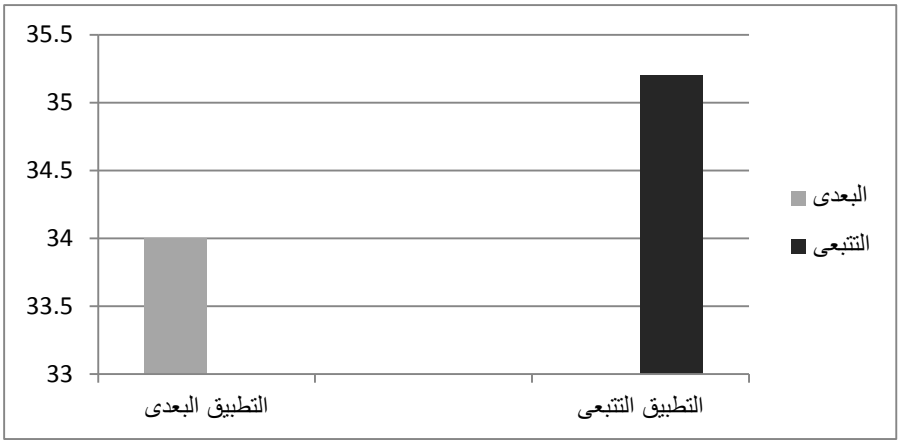
٢- التغذية الراجعة الفورية، وظهور النتيجة الفورية عقب كل استجابة خاصة بالمستويات الجغرافية بكل تطبيق، أدت إلى شعور التلميذ بالرضا، والتحفيز، وشجعته على مواصلة السير فى التطبيق لإنجاز مستوياته والحصول على الشارة الماسية، واعتلائه قائمة المتصدرين.

٣- التطبيقات الجغرافية القائمة على محفزات الألعاب أتاحت فرص للتلاميذ أن يسيروا فى التطبيقات وفقا لتعليمات، وقواعد محددة، حيث لا يستطيع التلميذ الانتقال إلى المستوى الثانى إلا بعد إنجازه المستوى الأول بنجاح، وهذا بدوره قلل من السلوكيات الاندفاعية العشوائية التى يتسم بها التلاميذ ذوى قصور الانتباه والنشاط الزائد، وجعلهم يركزون فى المهام الموكلة إليهم، مما أدى إلى زيادة قدراتهم الانتباهيه، ومن ثم تحسين التحصيل الدراسى لديهم.

جدول (٧)

دلالة الفروق بين متوسطات درجات تلاميذ المجموعة التجريبية؛ فى التطبيقين البعدى والتتبعى لاختبار التحصيل الجغرافى

البعد	القياس البعدى والتتبعى						
	القياس	العدد	المتوسط	الانحراف المعيارى	قيمة ت	درجات الحرية	مستوى الدلالة
اختبار التحصيل الجغرافى	البعدى	١٥	٣٤.٠٦٧	٤.٨٤٧٢	27	١٤	غير دال
	التتبعى	١٥	٣٥.٢٠٠٠	٥.٨٠٨٨٦			



شكل (٦) الفرق بين متوسطات درجات التلاميذ فى التطبيق البعدى والتطبيق التتبعى

يتبين من تحليل الجدول عند مقارنة متوسطات درجات التلاميذ ذوى قصور الانتباه والنشاط الزائد للقياسين البعدى والتتبعى، لوحظ أن متوسطات القياس التتبعى متقاربة من المتوسطات البعدية، وقد أرجعت الباحثة ذلك إلى استخدام التطبيقات الجغرافية بمستوياتها التحفيزية للمجموعة التجريبية، مما أدى بدوره إلى بقاء أثر التعلم لدى تلاميذ نقص الانتباه والنشاط الزائد.

توصيات البحث

فى ضوء النتائج التى أسفرت عنها الدراسة توصى الباحثة بما يلى:

١- نظرًا لما أسفرت عنه نتائج الدراسة من الأثر الايجابى لاستخدام التطبيقات الجغرافية القائمة على محفزات الألعاب فى تنمية التحصيل الجغرافى لدى تلاميذ ذوى قصور الانتباه والنشاط الزائد توصى الباحثة بـ :

- تحويل الوحدات التعليمية لكتب الدراسات الإجتماعية إلى تطبيقات تتضمن مستويات تحفيزية يتم فيها عرض المعرفة الجغرافية، والتاريخية باستخدام محفزات الألعاب.

٢- تصميم أدلة للطالب المعلم بشعبة الجغرافيا، والدراسات الإجتماعية، يوضح فيها كيفية إعداد موضوعات جغرافية، وتاريخية باستخدام محفزات الألعاب ، وكيفية التخطيط لها باستخدام فصل محفزات الألعاب "ادمودو".

٣- إرشاد المراكز التى تقدم برامج تدريبية، وعلاجية لهذه الفئة من التلاميذ، إلى أهمية توظيف محفزات الألعاب فى علاج فئة ذوى قصور الانتباه والنشاط الزائد.

٤- نظراً لما أسفرت عنه نتائج الدراسة من وجود فرق ذو دلالة إحصائية عند مستوى ≤٠.٠٥٪ بين متوسط درجات تلاميذ المجوعتين فى التطبيق البعدى لاختبار التحصيل الجغرافى؛ لصالح المجموعة التجريبية، توصى الباحثة بـ:

- ضرورة العناية بالتطبيقات الجغرافية بمستوياتها التحفيزية فى عرض المعرفة الجغرافية لجميع المراحل الدراسية المختلفة.

مقترحات البحث

أدركت الباحثة من خلال إجراء هذا البحث، ومن خلال ما تم التوصل إليه من نتائج وتوصيات، أننا بحاجة إلى إجراء المزيد من الدراسات فى هذا المجال، من بينها يقترح البحث الحالى إجراء البحوث التالية:

١- نظرًا لأن الدراسة اقتصرت على قياس أثر استخدام التطبيقات الجغرافية القائمة على محفزات الألعاب لتلاميذ الصف الرابع الابتدائى فى تدريس الأنشطة الاقتصادية؛ لذا تقترح الباحثة إجراء دراسات للكشف عن:

- فاعلية استخدام محفزات الالعاب فى تدريس موضوعات الجغرافيا البشرية والطبيعية بباقى الفرق الدراسية لتنمية مهارات الانتباه المكانى.

٢- نظرًا لما أوضحه الإطار النظرى للدراسة من أهمية محفزات الألعاب مع فئة ذوى قصور الانتباه والنشاط الزائد، تقترح الباحثة إجراء دراسات عن:

- استخدام محفزات الألعاب فى تنمية مهارات الحس المكانى لدى تلاميذ نقص الانتباه والنشاط الزائد.

٣- نظراً لما أوضحه الإطار النظرى للدراسة من أهمية استخدام محفزات الألعاب، تقترح الباحثة إجراء دراسات عن:

- تضمين أنشطة جغرافية قائمة على محفزات الألعاب فى المنهج الدراسى فى جميع مراحل التعليم العام، وقياس فاعليتها فى تنمية بعض المهارات الحياتية لدى التلاميذ ذوى قصور الانتباه والنشاط الزائد.
- تضمين أنشطة جغرافية قائمة على محفزات الألعاب فى مجال المفاهيم الاجتماعية لدى طفل الروضة، وقياس فاعليتها فى تنمية الحس الجغرافى.

المراجع

أولاً: المراجع العربية

١- أحمد حسن عاشور.(٢٠٠٥). الانتباه والذاكرة العاملة لدى عينات مختلفة من ذوى صعوبات التعلم وذوى فرط النشاط الزائد والعاديين. **مجلة كلية التربية: جامعة المنوفية**، العدد ١، السنة ٢٠.

٢- أحمد كامل الحصرى.(٢٠٠٣). فاعلية برنامج كمبيوتر مقترح فى تنمية بعض مهارات التصنيف لدى الأطفال ذوى قصور الانتباه والنشاط الزائد. **المؤتمر العلمى السنوى التاسع للجمعية المصرية لتكنولوجيا التعليم**، بعنوان (تكنولوجيا التعليم لذوى الاحتياجات الخاصة)، ٣-٤ ديسمبر، القاهرة: الجمعية المصرية لتكنولوجيا التعليم.

٣- الجهاز المركزى للتعبئة العامة والإحصاء. (٢٠١٧). **النتائج النهائية للتعداد العام للسكان والإسكان والمنشآت.**

Available:

www.campas.gov.eg/pages/publications.aspx?page_id=5109&yearID=19635.

٤- السيد على سيد. (١٩٩٩). **مقياس اضطراب ضعف الانتباه المصحوب بزيادة النشاط الحركى لدى الأطفال.** ط١. القاهرة: مكتبة النهضة المصرية.

٥- السيد على سيد، وفائقة محمد بدر.(١٩٩٩). **اضطراب الانتباه لدى الأطفال أسبابه وتشخيصه وعلاجه.** ط١ . القاهرة: مكتبة النهضة المصرية.

٦- ليساج باين.(٢٠١٤). **اضطراب نقص الانتباه "دليل المعلم والوالدين".** (ترجمة): هشام محمد سلامة، حمدى أحمد عبد العزيز. ط١. القاهرة: دار الفكر العربى.

٧- كمال عبد الحميد زيتون. (٢٠٠٣). **التدريس لذوى الاحتياجات الخاصة.** ط١. القاهرة: عالم الكتب.

٨- محمد الباتع محمد عبد العاطى.(٢٠١٥).**توظيف تكنولوجيا الويب فى التعليم.**الإسكندرية:المكتبة التربوية.

٩- محمد عطية خميس. (٢٠١٣). **النظرية والبحث التربوى فى تكنولوجيا التعليم.** القاهرة: دار السحاب للطباعة والنشر والتوزيع.

١٠- نبيل جاد عزمى.(٢٠١٤). **بيئات التعلم التفاعلية.** القاهرة: دار الفكر العربى.

11- American Psychiatric Association.(1980). **Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders,**(3rd ed). Washington, DC:Author.

12- American Psychiatric Association.(1987). **Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders**,(3rd ed).Washington, DC:Author.

13- American Psychiatric Association.(1994). **Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders**.(4rd ed), Washington, DC:Author.

14- Chen,T.Burton, V.Mihaela & D.M.Whittinghill.(2015). Cogent: A case Study of meaningful Gamification in Education with Virtual Currency. IJet **Journal**, volume 10 (1). 39-45.

15- Chorney,A.(2012). Taking The Game Out Of Gamification. Dalhousie **Journal** of Interdisciplinary Management**.** 8,2-14.

16-Deterding,S. Dixon,D. Khaled,R.& Nacke,L.(2011*). **From Games Design Elements to Gamefulness: Defining "Gamification"**. Proceeding of The 15th International Academic Mindtrek Conference, Tampere, Finland, September 28-30,2011.

17- Dicheva,D., Dichev,C., Agre,G.&Angelova,G.(2015). **Gamification in Education: A Systematic Mapping Study**. *Educational Technology& Society***.** 18(3), 75-88.

18- Elizabeth, B.(2016). *Fantasy Geopolitics: **The Gamification of Geography***. From Geo Loung:
https://www.geolounge.com/fantasygeopolitics-gamification-geography.

19- Erenli,K.(2013). The Impact of Gamification Recommending Education Scenarios**.** *I Jet **Journal***. Volume 8.(1). 15-21. Retrieved from: http://dx-doi.org/10-3991/ijet.v8is1.2320

20- Ellison,D.R.(2012). *Geography Gamification***.** Retrieved from: http://learningnet.co.uk/geoforum/index.php

21-Glover,I.(2013*). Play As You Learn: **Gamification as a Technique for Motivating Learners***.* **In J.Herrington**, et al.(Eds.), Proceeding of World Conference educational Multimedia and Telecommunication (pp 1999-2008) Chesapeake.AV:AACE.

22-Greenberg,A.(2014*). A brief history of gamification***.** Retrieved from: http://www.benefitspro.com/2014/07/09/a-brief-histiry-of-gamification

23-Hanus,M.D.&Fox,J.(2015). **Assessing the effects of gamification in the class room: A longitudinal study on motivation**, satisfacation, effort, and grades. *Computers& Education*, 80, 152-161.

24- Harrolds, D.J. (2015). Game on: **A Qualitative Case Study on the Effects of Gamified Curriculum Design on Student Motivational Learning Habits (***Doctoral dissertation, Robert Morris University***).**

25- Hsin-Yuan Huang, W.,&Soman,D.(2013). ***A Practtioners Guide to Gamification of Education*.** Rotman School of Management.University of Toronto.
www.rotman.utoronto.ca/-/.../**guidegamificationeducation**dec**2013**.pdf.

26- Lee,J.J.,& Hammer.(2011). **Gamification in Education**: What, How, Why Bother*? Academic Exchange Quarterly***,** 15(2), 1-5.

27-Marcano,J.L., Ann Bell,M., & Louis,A.A.(2018). **Classification of ADHD and non-ADHD subjects using a universalbackground model Biomedical Signal Processing and Control**. (39), 204-212. Retrieved from:https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1746809417301556?via%3Dihub.

28- Martella, R., Kray,C.& Clementini,E.(2015*). **A Gamification Framwork for Volunteered Geographic Information.*** Springer International: Publishing. Switzer Land. Retrieved from: https://link.springer.com/chapter/10.1007%2F978-3-319-16787-9_5.pdf.

29- Matsumoto, T.(2016). **Motivation Strategy Using Gamification**. *Creative Education*, 7, 1480-1485.

30- Menezes, C. C. N., & De Bortolli, R. (2016). **Potential of Gamification as Assessment Too**l. *Creative Education*, 7, 561-566. Retrieved from: http://www.scirp.org/journal/ce

31-Ranathunga, et al.(2014). A Gamified Learning Tool for Sri Lankan Primary Schools. ***Journal** of PNCTM*, 3, 53-58.

32- Technology Advice.(2014*). **A Brief History of Gamification Infographic***. Retrieved from: http://elearninginfographics.com/brief-history-of-gamification-infographic/

33- World Government Summit& Oxford Analytica.(2016). ***Gamification and the Future of Education.*** Retrieved from**:** https://www.**worldgovernmentsummit**.org/api/.../document?id.

34- Zac Fitz-Walter.(2013). ***A Brief history of gamification***. Retrieved from: http://zefcan.com/2013/01/a-brief-history-of-gamification/

ملحق (٣)
اختبار تحصيلى فى وحدة الأنشطة الاقتصادية
فى بلدى
لتلاميذ نقص الانتباه والنشاط الزائد

إعداد

د. مروة صلاح أنور العدوي
مدرس المناهج وطرق تدريس الجغرافيا

عزيزى التلميذ:

املأ بياناتك الخاصة:

اسم المدرسة :.....

اسم التلميذ: .....

التاريخ: .....

الصف: .....

يهدف هذا الاختبار إلى قياس المعرفة الجغرافية لدى تلاميذ الصف الرابع الإبتدائى، ذوى نقص الانتباه والنشاط الزائد، و يتكون الإختبار من (٢٠) مفردة من الأسئلة الموضوعية، والمطلوب منك عزيزى التلميذ:

- الإجابة عن جميع الأسئلة، وعدم ترك أى سؤال دون إجابة عنه.

- قراءة الأسئلة والبدائل الأربعة التابعة لها، قراءة جيدة ثم اختيار الإجابة المناسبة التى ترى أنها صحيحة.

-الزمن المحدد للإجابة ٦٠ دقيقة.

-هذا الاختبار ليس له علاقة بدرجاتك فى مادة الدراسات الإجتماعية.

-لا تبدأ الإجابة قبل أن يؤذن لك.

-فيما يلى مثال لتوضيح طريقة الإجابة.

أى من الأنشطة الاقتصادية التالية تشتهر بها محافظتك الإسكندرية:

(أ-التعدين ب- الصيد ج- التجارة د-الزراعة)

- أنا مثلاً اخترت "الصيد" فأضع خطًا تحت الإجابة الصحيحة.

أجب عن الأسئلة التالية:

١- اقرأ الصور التالية ثم استنتج النشاط الاقتصادى الذى يمارسه الإنسان على سطح الأرض، لكى تحصل على الكأس الذهبى:

٢- من الحلول المقترحة للدولة لتنمية الزراعة والثروة الحيوانية:

أ- توفير أسمدة كيماوية. ب- شراء بذور وألات من الخارج.

ج- شراء مبيدات حشرية. د- الاهتمام بالتعليم الزراعى والرعاية البيطرية للحيوان.

٣- اقرأ الخريطة التالية، ثم استنتج، المعادن، ومصادر الطاقة التى توجد فى شبه جزيرة سيناء:

(أ- الفحم والمنجنيز ب-الحديد والفحم ج-الفوسفات والفحم د- الفحم فقط)

٤- من الأنشطة الخدمية:

أ- الصناعة. ب- التجارة.

ج- السياحة. د- التعليم.

٥- من العوامل البشرية لجذب السياح لمصر:

أ- المناخ المعتدل. ب- الأثار المتنوعة.

ج- الطبيعة الساحرة. د- الموقع المتميز.

٦- اقرأ الصور التالية ثم استنتج المحاصيل الشتوية لكى تحصل على الكأس الذهبى:

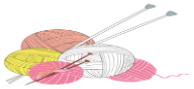
أ ب ج د

٧- من المعادن التى تدخل فى صناعة الحديد والصلب:
(أ- البترول ب- الحديد ج- الغاز الطبيعى د- الفحم).

٨- حدد الصناعات التى تقوم عليها الخامات الموجودة أمامك:

.....

.....



.....

.....

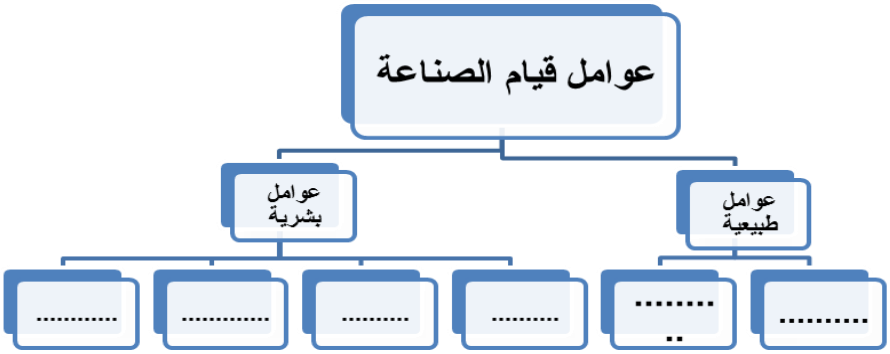
٩-من العوامل البشرية اللازمة لقيام الزراعة:

أ

ب

ج

١٠- اكمل الخريطة المفاهيمية لمقومات الصناعة:



١١- لاحظ الصور التالية عزيزى التلميذ ثم استنتج أى الصناعات تمثل الصناعات اليدوية والحديثة:

١٢- حدد عزيزى التلميذ نوع السياحة من واقع الصور المعروضة أمامك:

١٣- تخير الصورة المناسبة؛ لتنوع الثروة الحيوانية فى مصر حيث يربى وتنتشر ..... فى الصحراء.

أ

ب

ج

١٤- اكتب المفهوم الجغرافى:

.....عملية شراء أو بيع منتجات وسلع بين دولة وأخرى.

١٥- ..... استخراج المعادن ومصادر الطاقة الموجودة فى باطن الأرض.

١٦- .....تحويل المواد الخام إلى منتجات لسد احتياجات السكان.

١٧- .....انتقال الفرد لزيارة أماكن معينة داخل وطنه أو خارجه.

١٨- اقرأ الصور التالية لأهم المحاصيل الزراعية عزيزى التلميذ ثم استنتج أهمية كل محصول:

١٩-حدد أيًا من السلوكيات التالية سلوكًا ايجابيًا وأيها سلبيًا تجاه واجبنا نحو السياحة:

- تلميذ يكتب اسمه على جدران أثار بلدك. (سلوكا.....)
- تلميذ يلقى بالقمامة فى أحد الأماكن الأثرية. (سلوكا.....)
- مجموعة تلاميذ تصمم صحيفة تعلق بالمدرسة تدعو فيها للمحافظة على نظافة الأماكن السياحية. (سلوكا.....)

٢٠- الصورة التالية للسفر لأداء فريضة الحج أو العمرة تعتبر سياحة .....

بينما السفر فى رحلة مدرسية إلى إحدى قرى الساحل الشمالى تعتبر سياحة.....

نموذج إجابة الاختبار التحصيلى فى وحدة الأنشطة الاقتصادية فى بلدى لتلاميذ نقص الانتباه والنشاط الزائد

رقم السؤال	رقم الإجابة
١	النقل والمواصلات-الصناعة-التعليم-الزراعة
٢	د. الاهتمام بالتعليم الزراعى والرعاية البيطرية
٣	أ. الفحم والمنجنيز
٤	د. التعليم
٥	ب. الآثار المتنوعة
٦	د. البرتقال
٧	ب. الحديد
٨	صناعة السكر-تدبغ ويصنع منها الحقائب والأحذية- يغزل وتصنع من خيوطه الملابس الصوفية-صناعة الملابس
٩	أ. رأس المال
١٠	المواد الخام-مصادر الطاقة-الايدى العاملة-رأس المال-النقل-السوق
١١	صناعة يدوية-صناعة حديثة
١٢	سياحة علاجية-سياحة دينية-سياحة ثقافية
١٣	ب. الأغنام والماعز والإبل
١٤	تجارة خارجية
١٥	التعدين
١٦	الصناعة
١٧	السياحة
١٨	يصنع منه القمح-صناعة القمح-الملابس-السكر
١٩	سلوك سلبى-سلبى-ايجابى
٢٠	سياحة دينية-ترفيهية