



كلية التربية

كلية معتمدة من الهيئة القومية لضمان جودة التعليم

إدارة: البحوث والنشر العلمي (المجلة العلمية)

=====

**تطوير الألعاب التعليمية الإلكترونية باستخدام برنامج
” لزيادة التفاعل بين قيم الوعى التكنولوجي Scratch “
والبرمجة المرئية لمواجهة الألعاب القاتلة لدى طلاب
المرحلة الثانوية**

إعداد

د/ محمد سعدالدين محمد أحمد

مدرس تكنولوجيا التعليم

كلية التربية – جامعة الوادي الجديد

﴿ المجلد الرابع والثلاثون – العدد الثاني عشر – جزء ثانى – ديسمبر ٢٠١٨ م ﴾

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

مستخلص البحث :

هدف البحث الحالي إلى تطوير الألعاب التعليمية الإلكترونية باستخدام برنامج (Scratch) لزيادة التفاعل بين قيم الوعي التكنولوجي والبرمجة المرئية لدى طلاب المرحلة الثانوية ، وذلك لمواجهة الألعاب القاتلة ولتحقيق الهدف من البحث قام الباحث باستخدام أحد برامج الألعاب التعليمية (Scratch) ، حيث تم استخدامه في البحث الحالي؛ لتنمية قيم الوعي التكنولوجي للألعاب الإلكترونية لطلاب المرحلة الثانوية بالوادي الجديد ، كما تم إعداد مقياس بقيم الوعي التكنولوجي و بطاقة مهارات البرمجة المرئية المرجو اكتسابها من قبل الطلاب من البرنامج ، ولقد تم اختيار عينة إستطلاعية من الطلاب بالمرحلة الثانوية قوامها ٣٨ طالبا، كما تكونت المجموعة التجريبية للبحث من عينة عشوائية من طلاب الصفوف الأول والثاني الثانوي بمدرسة الخارجة الثانوية ، وعبد الناصر الثانوية بمدينة الخارجة بالوادي الجديد ، قوامها ٤٨ طالبا ، حيث تم تطبيق أدوات البحث قبلها وبعديا على المجموعة التجريبية لتحديد دلالة الفروق ، ولقد توصل البحث الى أهمية تطوير الألعاب التعليمية الإلكترونية والتفاعل بين قيم الوعي التكنولوجي والبرمجة المرئية؛ لمواجهة الألعاب القاتلة لدى طلاب المرحلة الثانوية بالوادي الجديد .

الكلمات المفتاحية :

الألعاب التعليمية الإلكترونية ، قيم الوعي التكنولوجي ، البرمجة المرئية ، الألعاب القاتلة

Abstract :

The study aims at developing electronic educational games by using Scratch program to increase the interaction between the values of technological awareness and visual programming among secondary stage students to face the fatal games. In order to achieve the goal of the research, the researcher chose one of the educational games programs (Scratch), which is used in the current research to develop technological awareness values of electronic games for secondary stage students at the New Valley. In addition, a measure of the values of technological awareness and visual programming skill cards, to be acquired by the students from the program, were prepared. An exploratory sample of (38) secondary stage students was selected. The experimental group was formed from a random sample (48 students) of the first and second secondary grades students at Al-Kharga Secondary School and Abdul-Nasser Secondary School in Al-Kharga city in the New Valley. The research tools were applied prior and posterior to the experimental group to determine the significance of the differences. The research concluded to the importance of developing electronic educational games and the interaction between the values of technological awareness and visual programming to face the killer games among secondary stage students in the new valley.

Key words :

Educational Games , Technological Awareness , Visual Programming , Fatal Games .

مقدمة :

لا يمكن لأية دولة أو مجتمع أن يكون منعزلاً في العصر الحالي عن المجتمع الدولي في ظل التقدم الهائل لأنظمة الاتصالات والمعلومات والأقمار الصناعية ، فالعالم أصبح قرية صغيرة، و لقد شهدت الألعاب الإلكترونية تطورات سريعة نتيجة للثورة الهائلة في مجال المعلومات والاتصالات، ولقد شكلت تلك التغيرات تحدياً كبيراً للمؤسسات التعليمية ؛ لإعداد برامجها ومناهجها بما يلائم إعداد المتعلم القادر على التكيف والتوافق مع هذه التطورات ، وذلك من خلال تزويده بالمعرفة والمعلومات المناسبة وتنمية مهاراته اللازمة للحصول على المعرفة من مصادرها ، وتفرض متطلبات عصر المعلوماتية على التربويين وأعضاء هيئة التدريس أن يعملوا جاهدين على إكساب المتعلمين القدرات والكفايات التي تجعلهم قادرين على تلبية هذه المتطلبات ويأتي في مقدمة هذه المتطلبات ، القدرة على التمييز بما هو نافع وبما هو ضار، خصوصاً في إختيار نوعية الألعاب الإلكترونية . *

وعلى قدر التطور في مجال الاتصالات وتكنولوجيا المعلومات تزيد مخاطر تلك التكنولوجيا المتطورة على أبنائنا الطلاب ، ونظراً لأنه لايمكننا الإستغناء عنها ولا تجاهلها ، لا سيما في مجال صفل شخصية الأبناء وثقافة إقناع الآخرين في مراحل العمر المختلفة الأخرى بانتهاج قيم واتجاهات من خلال ما يتعلمه من تلك الألعاب الإلكترونية من مفيد ومضر، وهي بذلك تنافس دور الأسرة والمجتمع في التنشئة الإجتماعية للأفراد في عصر العولمة ، وما يشهده العالم من تطورات مذهلة في الاتصالات وتكنولوجيا المعلومات .

ولقد انتشرت الألعاب الإلكترونية في كثير من الدول العربية والأجنبية، إذ لا يكاد يخلو منها منزل ، حيث إنها تجذب الأطفال بصفات الخيال والمغامرة والصوتيات، حيث انتشرت انتشاراً واسعاً ، ونمت نمواً غير مسبوق ، ودخلت إلى معظم المنازل وأصبحت الشغل الشاغل لأبنائنا اليوم، حيث إنها استحوذت على عقولهم واهتماماتهم. كما أن الألعاب الإلكترونية لم يعد استخدامها قاصراً فقط على الصغار، بل صارت هوس الكثير من الشباب ، وتعدى ذلك للكبار أيضاً.

وفي السنوات الأخيرة انتشرت أيضاً محلات بيع تلك الألعاب الإلكترونية بشكل كبير بمختلف أشكالها وأنواعها الكثيرة، وقابل هذا الانتشار طلب متزايد من قبل الأطفال والمراهقين على اقتناء هذه الألعاب ، التي اكتسبت شهرة واسعة وقدرة على جذب من يلعبونها ، حيث أصبحت بالنسبة لهم هواية تستحوذ على معظم أوقاتهم، كما جذبت قطاعاً واسعاً من الطلاب، على المستوى العالمي ؛ لما تحتويه من مؤثرات سمعية وبصرية قوية، وتوظيفها لعدد كبير من المتخصصين في إنتاج ألعاب مشوقة ومثيرة (أبو العينين ، ٢٠١٠ ، ١٧).

* سيتم التوثيق في البحث الحالي وفق توثيق الجمعية الأمريكية لعلم النفس - الإصدار السادس - (American Psychology Association, A.P.A.6) حيث يتم تسجيل المعلومات الجغرافية وفقاً للاسم المؤلف وسنة النشر وارقام الصفحات.

والألعاب الإلكترونية سلاح ذو حدين، فكما أن فيها سلبيات فإنها لا تخلو من الإيجابيات؛ وبهذا الخصوص يصرح (أبو جراح ، ١٤٢٥ هـ ، ٣٣): لو كان للألعاب الإلكترونية ضوابط رقابية يحرص على تنفيذها بموجب تراخيص نظامية ، وبإشراف تربوي لكان لها بعض الإيجابيات، بحيث يستطيع الطفل أن يقضي فيها جزءا من وقت فراغه دون خوف أو قلق عليه، فيمارس ألعابا شيقة ، كالألعاب الرياضية، وألعاب الذاكرة وتنشيط الفكر، وألعاب التفكير الإبداعي.

ويتزامن مع انتشار الألعاب الإلكترونية تنامي حاجة المجتمع بضرورة تنمية القيم التكنولوجية لاستخدام تلك الألعاب لأهميتها لوجود وأمن المجتمعات، وتعد اليوم القيم التكنولوجية من الأساسيات الضرورية التي يجب تنميتها للطلاب من خلال المؤسسات التعليمية و الأسرة على حد سواء ، ليتم استخدام التكنولوجيا بالشكل المناسب سواء كانت ألعابا إلكترونية ، أو وسائل تواصل إلكترونية أو أدوات تكنولوجية حديثة ، أصبحت جميعها أمرا واقعا لابنائنا الطلاب من حيث استخدامها والتعامل من خلالها .

هذا وقد صرح الرئيس والمدير التنفيذي لإتحاد البرمجيات الترفيهية بالولايات المتحدة الأمريكية (Gallagher,2011,4) بأن "صناعة الألعاب الإلكترونية (ألعاب الفيديو، والكمبيوتر، والإنترنت، والأجهزة المحمولة) تعد واحدة من أهم القطاعات الاقتصادية والاستثمارية ، فهي تدر على أمريكا وحدها أكثر من ٢٥ مليار دولار سنويا، وتوظف أكثر من مائة وعشرين ألف (١٢٠٠٠٠) شخص بمتوسط راتب سنوي يقدر بتسعين ألف دولار (٩٠٠٠٠\$) للموظف الواحد".

كما صرحت (McGonigal,2011) بأن الاطفال الأمريكيين يمضون في ممارسة الألعاب الإلكترونية أوقاتا طويلة تتساوى مع الأوقات التي يمضونها في التعلم المدرسي، وأنه بوصول الفرد الأمريكي سن الحادي والعشرين (٢١ سنة)، فإنه سيكون أمضى عشرة آلاف (١٠٠٠٠) ساعة على الأقل في ممارسة الألعاب الإلكترونية، وأن عدد الأمريكيين الذين يمارسون الألعاب الإلكترونية يبلغ ١٧٠ مليون أمريكي.

وفي خضم هذا الاهتمام الكبير بالألعاب الإلكترونية، يبدأ الباحث في التفكير في الآثار التي تحدثها هذه الألعاب على اللاعبين ، وبالأخص على أبنائنا الطلاب ؛ وذلك لما لها من تأثيرات قوية على صحة الطفل وقيمه وسلوكه ولغته وشخصيته بشكل عام، فالألعاب الإلكترونية سلاح ذو حدين، فكما أن فيها سلبيات، فإنها لا تخلو من الإيجابيات، هذا وقد أجريت العديد من البحوث والدراسات التي تناولت مزايا ومساوئ الألعاب الإلكترونية وتأثيراتها على لاعبيها.

١ - الإحساس بالمشكلة :

تولد لدى الباحث الرغبة في تجريب بعض الألعاب الإلكترونية التي اشتهرت في الفترة الأخيرة بالكثير من السلبيات ، فلقد أحس بالحاجة الملحة لمعرفة ما يجذب الطلاب في هذه الألعاب ؛ حتى يستطيع الوصول في النهاية إلى تعليم الطلاب قيم الوعي التكنولوجي والبرمجة المرئية في ظل ما يجتاح معظم مدن العالم من موجة زعر حقيقية من الألعاب الإلكترونية ، مثل : لعبة "الحوث الأزرق" ولعبة "مريم" الخبيثة الموجهة للأطفال والمراهقين ، والتي تدفعهم للانتحار وفق عبث نفسي خبيث جدا، ويرى الباحث ضرورة ملحة للمطالبة من خلال بحثه لاتخاذ إجراءات حاسمة بهذا الشأن ؛ لحماية أبنائنا من تلك الألعاب القاتلة.

ولعبة الحوث الأزرق أو Blue Whale أو "تحدي الحوث الأزرق" هي لعبة على شبكة الإنترنت، وللأسف ، فهي متاحة في معظم البلدان، وتتكون اللعبة من تحديات لمدة ٥٠ يوما، وفي التحدي النهائي يطلب من اللاعب الانتحار، ومصطلح "الحوث الأزرق" يأتي من ظاهرة حيتان الشاطئ، والتي ترتبط بفكرة الانتحار، ويشتهر في كونها أصل عدد من حوادث الانتحار، ولا سيما في صفوف المراهقين.

ولعبة مريم أيضاً من الألعاب التي انتشرت مؤخرا ، و تكمن في وجود طفلة صغيرة اسمها مريم، تاهت عن منزلها، وتريد المساعدة من المستخدم ، لكي تعود للمنزل مرة أخرى . وخلال رحلة العودة إلى المنزل تسأل مريم عددا من الأسئلة منها ، ما هو خاص بها، ومنها ما هو سؤال سياسي، إلى جانب أسئلة خاصة بالمستخدم اللاعب.

بعد ذلك تطلب منك الطفلة اللعبة أن تدخل غرفة معينة ، لكي تتعرف على والدها، وتستكمل معك الأسئلة، وكل سؤال له احتمال معين، وكل سؤال مرتبط بإجابة السؤال الآخر، وقد تصل إلى مرحلة تخبر فيها مريم أنها ستستكمل مع اللاعب الأسئلة في اليوم التالي.

هنا يجب على اللاعب الانتظار مدة ٢٤ ساعة ، حتى يستطيع استكمال الأسئلة مرة أخرى.

بعض الأسئلة التي تقوم الطفلة بالسؤال عنها من خلال اللعبة مثل: (ما اسمك؟ أين تسكن؟ هل تراني جميلة؟ هل تريد التعرف إلى والدي؟ هل تريد أن نصبح أصدقاء؟ هل اسمك الظاهر هو الحقيقي؟... إلخ ، حيث تعمل اللعبة على تحفيز للمراهقين والأطفال على إيذاء أنفسهم، وذلك بالقيام بطلب بعض الأمور التي تعزل اللاعب عن العالم الخارجي ، وتقرض عليهم القيام بأمر تتعارض مع تقاليد المجتمع من ناحية، وقد تكون دموية أو عنيفة من ناحية أخرى.

ومن خلال ما سبق يتضح لنا أن هناك مشكلة حقيقية تواجه أبنائنا الطلاب، وقد تؤدي بحياتهم ؛ ولذا وجب علينا كتربيين ومتخصصين في مجال تكنولوجيا التعليم ، ثانياً أن نواجه تلك المشكلة بأساليب تكنولوجية حديثة ؛ حرصاً منا على سلامتهم ولحمايتهم من خطر الألعاب القاتلة.

٢- مشكلة البحث :

بناء على ما ورد من أدبيات ودراسات سابقة ومعلومات وملاحظات ميدانية فإن مشكلة البحث الحالي، تتمثل في الحاجة الملحة إلى تعلم الطلاب قيم الوعي التكنولوجي والبرمجة المرئية في ظل ما يجتاح معظم مدن العالم من موجة دعر حقيقية من الألعاب القاتلة ، وذلك لمواجهة الألعاب القاتلة ، من خلال التفاعل بين قيم الوعي التكنولوجي و مستوى البرمجة المرئية لاستيعاب ما هية الألعاب الإلكترونية ، وكيفية عملها وتشغيلها .

ونتيجة لتعدد الألعاب الإلكترونية وتنوعها ، ظهرت آثار مختلفة على سلوك الأطفال الممارسين لها من نواحي متعددة، أسهمت في الدعوة إلى القيام بدراسة لهذه الظاهرة ؛ للتعرف على الآثار السلوكية والصحية والاجتماعية المختلفة على الأطفال، فعلى سبيل المثال تقرر (مي ، ٢٠١٠ ، ٦) ، أنه نظرا لضعف أجهزة الرقابة على محلات بيع الألعاب الإلكترونية ومراكز الألعاب وقلة مراقبة الأسر لما يشاهده أبنائهم من الألعاب ، وقلة الوعي بمخاطر الألعاب الإلكترونية، فإن هناك حاجة ماسة لمعرفة قيم الوعي التكنولوجي للألعاب الإلكترونية، ولهذا فان مشكلة البحث تتمركز في السؤال الرئيسي :

ما فاعلية تطوير الألعاب التعليمية الإلكترونية في ضوء برنامج " Scratch " لزيادة التفاعل بين قيم الوعي التكنولوجي والبرمجة المرئية لحماية طلاب المرحلة الثانوية من الألعاب القاتلة بمحافظة الوادي الجديد ؟

ويتفرع من هذا السؤال الأسئلة الفرعية التالية :

- ١- ما القيم اللازمة لتنمية الوعي التكنولوجي لدى طلاب المرحلة الثانوية بالوادي الجديد؟
- ٢- ما مهارات البرمجة المرئية المراد إكسابها لطلاب المرحلة الثانوية من خلال برنامج " Scratch " ؟
- ٣- ما فاعلية تطوير الألعاب التعليمية الإلكترونية في ضوء برنامج " Scratch " لزيادة قيم الوعي التكنولوجي لمواجهة الألعاب القاتلة لدى طلاب المرحلة الثانوية بمحافظة الوادي الجديد؟
- ٤- ما فاعلية تطوير الألعاب التعليمية الإلكترونية في ضوء برنامج " Scratch " لتنمية البرمجة المرئية لمواجهة الألعاب القاتلة لدى طلاب المرحلة الثانوية بمحافظة الوادي الجديد؟
- ٥- ما التفاعل بين قيم الوعي التكنولوجي والبرمجة المرئية لمواجهة الألعاب القاتلة لدى طلاب المرحلة الثانوية بمحافظة الوادي الجديد في ضوء الألعاب التعليمية الإلكترونية؟

٣- أهداف البحث

١. تقديم قائمة بقيم الوعي التكنولوجي المراد إكسابها للطلاب .
٢. تقديم قائمة بمهارات البرمجة المرئية المراد إكسابها للطلاب من خلال برنامج "Scratch" .
٣. بيان فاعلية تطوير الألعاب التعليمية الإلكترونية في ضوء برنامج "Scratch" لزيادة التفاعل بين قيم الوعي التكنولوجي والبرمجة المرئية لطلاب المرحلة الثانوية في الوادي الجديد .

٤- أهمية البحث :

- ١- تزويد المعلمين والتربويين والباحثين وأولياء الأمور بقائمة من القيم التكنولوجية التي ينبغي أن يتم مراعاتها في اختيار نوعية الألعاب ومواصفاتها ، وأساليب استخدامها الاستخدام الأمثل .
- ٢- تزويد المعلمين والباحثين في مجال تكنولوجيا التعليم بقائمة مهارات البرمجة المرئية .
- ٣- توجيه الاهتمام نحو الألعاب التعليمية الإلكترونية ؛ لمواجهة الألعاب القاتلة .
- ٤- استخدام الألعاب التعليمية الإلكترونية في تنمية مهارات البرمجة المرئية لطلاب المرحلة الثانوية .

٥- منهج البحث :

استخدم البحث الحالي المنهج الوصفي في إعداد الاطار النظري للبحث ، والمنهج شبه التجريبي في تطبيق تجربة البحث وتفسير نتائجها ، وقد تم استخدام أحد تصميماته ، وهو تصميم المجموعة التجريبية الواحدة ذات القياس القبلي والبعدي، ويتم ملاحظة مستوى القيم التكنولوجية والأداء المهاري للبرمجة المرئية من خلال مقياس القيم التكنولوجية ، وبطاقة الملاحظة المعدة لذلك ، قبلها وبعديا للتأكد من دلالة الفروق .

٦- حدود البحث :**اقتصر البحث الحالي على الحدود التالية :**

- مجموعة من طلاب الصف الأول الثانوي والثاني الثانوي بمدرستي الخارجة الثانوية ومدرسة ناصر الثانوية بمدينة الخارجة بمحافظة الوادي الجديد وعددهم ٤٨ طالبا .
- طبقت أدوات البحث في الفصل الدراسي الأول للعام الدراسي ٢٠١٨-٢٠١٩ .
- اقتصر البحث على استخدام لعبة Scratch .

٧- أدوات البحث :

تتمثل أدوات البحث في

أولاً: أدوات القياس

- مقياس الوعي التكنولوجي (من إعداد الباحث)
- بطاقة ملاحظة الأداء المهاري للبرمجة المرئية (من إعداد الباحث)

ثانياً : أدوات المعالجة التجريبية

- برنامج Scratch للألعاب التعليمية

٨- متغيرات البحث :

أولاً: المتغير المستقل

الألعاب التعليمية الإلكترونية (لعبة Scratch)

ثانياً : المتغير التابع

قيم الوعي التكنولوجي ومهارات البرمجة المرئية

٩- فروض البحث :

١- يوجد فرق دال إحصائياً عند مستوى دلالة ٠.٠١ ، بين متوسطى درجات طلاب عينة البحث فى القياس القبلى والبعدى لمقياس قيم الوعي التكنولوجي لصالح مجموعة البحث فى القياس البعدى.

٢- يوجد فرق دال إحصائياً عند مستوى دلالة ٠.٠١ ، بين متوسطى درجات طلاب عينة البحث فى القياس القبلى والبعدى لبطاقة ملاحظة الأداء المهاري فى البرمجة المرئية لصالح مجموعة البحث فى القياس البعدى.

١٠- مصطلحات البحث :

الألعاب التعليمية الإلكترونية :

يعرفها (ياسر مهدي ، ٢٠١٤ ، ٤)، أنشطة علمية فردية يتفاعل فيها المتعلم مع برمجية مصممة وفقاً لقواعد معينة؛ لإثارة روح التنافس بين اللاعب، ومعيار أو محك في جو من المتعة والتعلم، دون حدوث أي أذى حيث يختار اللاعب بين عدة بدائل ، وتعزز البرمجية تلك الاختيارات بالرسوم والصور والأصوات الجذابة والدرجات ، وذلك بهدف تنمية عمليات التفكير الأساسية وحب الإستطلاع .

ويعرفها الباحث إجرائيا بأنها: مجموعة من البرامج الكمبيوترية التفاعلية والتي تصمم لجذب انتباه وتركيز المتعلمين ، بهدف توصيل رسالة تعليمية من خلالها في بيئة رسومية صوتية جذابة تستخدم فيها أعلى درجات التقنية الصوتية والرسومية .

الوعي التكنولوجي :

يعرفه (محمد أمين ، و داد الجمل ، ٢٠١٧ ، ٧) هو المعرفة والفهم والإدراك والتقدير والشعور لدى طلاب المرحلة الثانوية بتطبيقات التكنولوجيا الحديثة ، مما قد يؤثر على توجيه سلوكهم نحو الاستخدام و التوظيف الأمثل لهذه التطبيقات و العناية بها ، والوقاية من الآثار المحتملة الناجمة عن استخدام تلك التكنولوجيا .

ويعرفها الباحث إجرائيا بأنها : الإدراك الكامل لتطبيقات التكنولوجيا الحديثة لاستخدامها وتوظيفها بشكل فعال وإيجابي في حياتهم اليومية ، والوقاية من الأخطار والأضرار المحتملة الناتجة من استخدامها .

البرمجة المرئية :

يعرفها (ويليت، ادوارد كمنجس، ستيف، ٢٠٠٣، ١٣) بأنها: عبارة عن أسلوب حديث نسبيا للبرمجة، وتستخدم فيه برامج مساعدة لتصميم واجهة استخدام رسومية (الازرار والنصوص...) وربطها بالشفرة البرمجية (Code)، وتسمى هذه البرامج المساعدة ببيئة التطوير المتكاملة (Integrated Development Environment: IDE)، ويستخدم هذا النوع من البرمجة تعبيرات مرئية (Visual Expressions) في عملية البرمجة، أو تعالج معلومات مرئية، أو قد تدعم التفاعل المرئي بين المستخدم وجهاز الكمبيوتر .

ويعرفها الباحث إجرائيا بأنها : البرمجة التي تعتمد بشكل أساسى على واجهات رسومية في التفاعل تعتمد بشكل أساسي على رؤية الرسومات والصور والتفاعل معها بشكل كامل من قبل المستخدم ؛ مما يضيف المتعة والتفاعل في الاستخدام ، ويخلق جوا من التفاعل الإيجابي من قبل الطلاب في المرحلة الثانوية .

الألعاب القتالة :

يعرفها الباحث إجرائيا بأنها : (الألعاب الإلكترونية الترامنية من خلال شبكة الإنترنت ، كمواقع التواصل الاجتماعي أو مواقع عرض الفيديو أو مواقع مخصصة ومصممة لهذا الغرض من قبل بعض الجهات؛ بغرض إلحاق الأذى والضرر الذي يصل إلى القتل واثارة الخوف والرعب للاعبين ، سواء أكان من الأطفال أم المراهقين).

١١ - الإطار النظري للبحث :

سيشتمل الإطار النظري للبحث على ثلاثة محاور رئيسية :

المحور الأول : الألعاب التعليمية الإلكترونية .

المحور الثاني : قيم الوعي التكنولوجي والبرمجة المرئية .

المحور الثالث : الألعاب القاتلة .

وفيما يلي عرض للمحاور الثلاثة :

أولاً: المحور الأول : الألعاب التعليمية الإلكترونية :

سيتناول هذا المحور تعريف الألعاب الإلكترونية وتصنيفاتها ، وأسباب ودواعي ممارستها، و الأسس النفسية والتربوية التي تقوم عليها فكرة الألعاب الإلكترونية التعليمية ، والدراسات السابقة عن الألعاب التعليمية الإلكترونية.

تعرف اللعبة بأنها نشاط ينخرط فيها اللاعبون في بيئة تنافسية ، محكومة بقواعد معينة، بشكل يؤدي إلى نتائج قابلة للقياس الكمي، ويطلق على أية لعبة بأنها إلكترونية في حال إتاحتها على هيئة رقمية digital (Salen & Zimmerman, 2004,22). ويتم تشغيلها على الكمبيوتر الشخصي أو الكمبيوتر اللوحى باستخدام الإنترنت ، أو باستخدام التلفاز و Playstation والهواتف النقالة، والأجهزة الكفية (المحمولة بالكف palm devices).

وهذا ويمكن تصنيف الألعاب الإلكترونية وفقاً لسالين وزيمرمان (Salen & Zimmerman, 2004,24) إلى الأصناف الآتية:

النوع الأول المحارب Conqueror: وهدف هذا النوع التنافس والانتصار مهما كانت الخسائر، ويسعى اللاعبون في هذا النوع لتحقيق أهداف محددة سلفاً، بحيث يشعرون بمتعة السيطرة على أحداث اللعبة، أو السيطرة على الأحداث الاجتماعية التي تدور حولها أو تتضمنها اللعبة.

النوع الثاني المدير Manager: ويهدف هذا النوع إلى تطوير مهارات محددة إلى درجة الإتقان، كما يتم تطوير أساليب العمليات processes لدى اللاعبين إلى مستوى يجعلهم يواصلون اللعب إلى النهاية ، وذلك عبر تمكينهم من استخدامهم للمهارات التي أتقنوها سابقاً في نفس اللعبة ، والعمل على توظيفها لاحقاً ؛ بهدف إتقان مهارات أخرى أكثر عمقا وشمولاً وتفصيلاً في اللعبة ذاتها.

النوع الثالث المستغرب (المتعجب) Wanderer: في هذا النوع يتم عرض وبيان خبرات وتجارب جديدة وممتعة، ولكن درجة التحدي في هذا النوع أقل منها مما هو موجود في النوعين السابقين، واللاعبون في هذا النوع يتطلعون بشكل رئيسي إلى المتعة والاسترخاء.

النوع الرابع المشارك Participant: في هذا النوع يستمتع اللاعبون بالألعاب ذات الصبغة الاجتماعية، أو المشاركة في العوالم الافتراضية.

وبخصوص النوع الرابع يشير (الحضيف، ٢٠١٠، ٤) بأن هناك أماكن افتراضية في فضاء الإنترنت، حيث يجتمع اللاعبون من كل مكان، في فضاء تعيش فيه عقولهم وقلوبهم ولكن لا تسكنه أجسادهم، فهو عالم بلا قيود وليس لجغرافيته حدود، وهناك حيث الحياة الافتراضية التي يهرب إليها بعض مرتاديه من حياتهم الحقيقية، وضغوطها اليومية، وأحوالهم الجوية، فبينما كانوا بالأمس في بحث عن ترفيه وسعادة، ودردشة وعلاقة، تجدهم اليوم قد انهمكوا في عالمهم الافتراضي يلعبون ويتعلمون، ويتوظفون، ويبيعون، ويشترون.

وتعرف (هند الخليفة، ٢٠٠٩، ٩) العوالم الافتراضية بأنها : برامج تمثل بيانات تخيلية ثلاثية الأبعاد يستطيع المستخدم لهذه العوالم ابتكار شخصيات افتراضية تجسده تسمى أفاتار (avatars)، وأيضاً بناء وتصميم المباني والمجسمات والقيام بمختلف أنواع الأنشطة ، والتعرف والتواصل مع أشخاص آخرين من مختلف بقاع العالم.

وكثيرة هي العوالم الافتراضية في فضاء الإنترنت، فهناك موقع هناك (there.com) وهناك الحياة الافتراضية (secondlife.com) وثمة (lively) وعندما يسجل اللاعب في أحد هذه العوالم الافتراضية ، فسيشعر بأن العالم عالمه والخيال خياله، فهي مواقع محاكاة حاسوبية عادة ما تكون في صورة ثنائية أو ثلاثية الأبعاد، تحاكي تماماً الحياة الحقيقية، إذ يطلب من اللاعب اختيار (أفاتار) خاص به، وهي شخصية افتراضية كرتونية تمثل اللاعب داخل العالم الافتراضي، ومن خلاله يمكن للمستخدم التعامل مع البيئة الافتراضية المحيطة به ومع كل أفاتار يمثل مستخدم آخر، إذ خلف كل أفاتار إنسان حقيقي يقبع في بقعة من بقع الكرة الأرضية جالسا خلف شاشة حاسوبه (الحضيف، ٢٠١٠، ٤).

هذا ويمكن تصنيف العوالم الافتراضية إلى ثلاثة أصناف هي:

١. بيئة ألعاب واسعة متعددة اللاعبين Massively multiplayer online role play games (MMORPG)
٢. الميتافيرس (metaverses)
٣. بيئة تعليمية واسعة متعددة المتعلمين Massively multilearner online learning environments (MMOLE) (هند الخليفة، ٢٠٠٩، ١٢).

ففي بيئة (MMORPG) يقوم اللاعب بمهام معينة ، للوصول لهدف ما، وخلال تحقيقه للهدف يجني اللاعب النقاط لينتقل من مرحلة لأخرى، ويتمثل اللاعبون في هذه البيئة بشخصيات مختلفة وبقدرات معينة، ويعملون في مجموعات ويقومون بمغامرات للوصول للهدف المحدد.

ويواجه اللاعبون خلال مغامراتهم مجموعة من الأعداء عليهم مواجهتهم والتخلص منهم، وفي الغالب هؤلاء الأعداء هم عبارة عن شخصيات مبرمجة مسبقا تعمل بأدوار محددة.

ومن أشهر مثل هذه المواقع بيئة World of War craft وموقعه على الإنترنت هو (www.worldofwarcraft.com/bc-splash.htm) التي استخدمتها بعض كليات الاقتصاد لتدريب الطلبة على المفاهيم الاقتصادية ، مثل: البيع والشراء والمقايسة وغيرها (هند الخليفة، ٢٠٠٩، ١٠).

أما بيئة الميتافيرس ، فهي عبارة عن بيئة تفاعلية افتراضية ثلاثية الأبعاد تحتوى على شخصيات افتراضية تدعى (Avatar) يتحكم بها أشخاص حقيقيون عن طريق أدوات التحكم بالأجهزة. ويمكن تشكيل Avatar بالطريقة التي يرغبها صاحبها ، فليس هنالك حدود للتحكم بالشخصية وتعديل هيئتها ، حيث يمكن اللاعب من اختيار الشخصية وتغيير لون البشرة وارتداء الإكسسوارات المختلفة ، وتختلف بيئة الميتافيرس عن سابقتها بأنه لا يوجد فيها أهداف يسعى اللاعبون لتحقيقها، بل يستطيع أي مستخدم لهذه البيئة عمل الأهداف الخاصة به، يعني ذلك أنه لا توجد في مثل هذه البيئات تنافس أو حروب للوصول لهدف معين. كما أن بيئة الميتافيرس توفر للاعبين الإمكانات المناسبة لتشكيل وعمل الأجسام وبرمجتها وبيعها من خلال شبكة الإنترنت للاعبين آخرين، ومن أشهر بيئات الميتافيرس ، هي بيئة الحياة الافتراضية (Second-life) (<https://secondlife.com>) ، (هند الخليفة، ٢٠٠٩، ١٠).

وآخر نوع من أنواع العوالم الافتراضية هي بيئة (MMOLE) ، وتعمل كامتداد لنظم إدارة التعلم (Learning Management Systems) ، ولكن في بيئة تفاعلية ثلاثية الأبعاد، والهدف الأساسي من مثل هذه البيئات ، هو التعلم التفاعلي ، فنجد أن البيئة المحيطة بالمتعلمين تمثل أحيانا على شكل بيئة فصل دراسي، مما يسمح للمعلم التحكم بالمحتوى العلمي المعروض والمتعلم من التفاعل مع البيئة المحيطة به والتواصل مع زملائه . وكمثال على مثل هذه البيئات ، فإن بيئة ProtoSphere وموقعها على الإنترنت هو (www.protonmedia.com) يمكن تخصيصها للعمل مع أنظمة إدارة التعلم ، أو ربطها مع المحتوى الإلكتروني (هند الخليفة، ٢٠٠٩، ١٠).

حيث إن العناصر المذكورة أعلاه ساهمت بشكل كبير في انتشار الألعاب الإلكترونية وشيوعها وازدياد عدد الممارسين لها، وفيما يلي سيتم التطرق لبعض البيانات والمعلومات الخاصة بانتشار الألعاب الإلكترونية .

ففي تقرير الاتحاد الخاص بالبرمجيات الترفيهية لعام ٢٠١١م (Gallagher, 2011, 20) أجاب التقرير عن الأسئلة التالية:

- ما العمر الأكثر ممارسة للألعاب الإلكترونية؟
 - كيف يمارس اللاعبون الألعاب الإلكترونية؟
 - ما أهم الأسباب التي تجعل الوالدين يشاركون أولادهم في ممارسة الألعاب الإلكترونية؟
 - هل يراقب الوالدان محتوى الألعاب الإلكترونية التي يمارسها أولادهم؟
 - ما نسبة مراقبة الوالدين لمحتوى الألعاب الإلكترونية التي يمارسها أولادهم؟
- وفيما يلي إجابات اتحاد البرمجيات الترفيهية عن الأسئلة الواردة أعلاه:

١- نسبة من يمارس الألعاب الإلكترونية ومتوسط أعمارهم:

- العمر الأكثر ممارسة للألعاب الإلكترونية ، هو سن الثلاثة عشر (١٣) عاما بالنسبة للذكور، وسن العشر (١٠) سنوات بالنسبة للإناث.
- حيث يتضح متوسط أعمار الذين يمارسون الألعاب الإلكترونية هو ٣٧ سنة، أما تفصيل ذلك فهو كما يلي:

١. ١٨ % أعمارهم أقل من ١٨ سنة.

٢. ٥٣ % تتراوح أعمارهم بين ١٨ - ٤٩ سنة.

٣. ٢٩ % أعمارهم أكبر من خمسين سنة.

٢- كيفية ممارسة اللاعبين للألعاب الإلكترونية :

- ١. ٦٥% من اللاعبين يمارسون الألعاب الإلكترونية مع لاعبين آخرين ، وهذه النسبة كانت أقل في السنوات السابقة ، ومرشحة للزيادة في المستقبل .
- ٢. ١٩% من ممارسي الألعاب الإلكترونية يدفعون مبالغ مالية، لممارسة اللعب على الإنترنت.
- ٣. ٥٥% من اللاعبين يمارسون اللعب على هواتفهم ، أو أجهزتهم الكفية.
- ٤. ٩٠% من الوالدين يمارسون الألعاب الإلكترونية مع أولادهم.

٣- أهم الأسباب التي تجعل الوالدين يشاركون أولادهم في ممارسة الألعاب الإلكترونية:

- ١. ٨٥ % بسبب طلب أولادهم منهم المشاركة.
- ٢. ٨٤ % بسبب أن الألعاب الإلكترونية ممتعة لكافة أفراد العائلة.

٣. ٨١ % يرون بأن ممارسة الألعاب الإلكترونية مع أولادهم يعد فرصة جيدة لزيادة أواصر العلاقات الاجتماعية بين أفراد العائلة.
٤. ٥٧ % يرون بأن ممارسة الألعاب الإلكترونية مع أولادهم يعد فرصة جيدة لمراقبة محتوى الألعاب الإلكترونية.

٤- نسب مراقبة الوالدين لمحتوى الألعاب الإلكترونية التي يمارسها أولادهم:

١. ٧٥ % من الوالدين يعتقدون بأن مراقبة الوالدين لمحتوى الألعاب الإلكترونية أمر مهم ومفيد.
٢. ٨٦ % من الوالدين على دراية بنظام تصنيف الألعاب الإلكترونية ESRB.
٣. ٩٨ % من الوالدين يتقنون في دقة نظام تصنيف الألعاب الإلكترونية ESRB.
٤. ٨٥ % من الوالدين يفرضان حدوداً زمنية لممارسة أولادهم الألعاب الإلكترونية أكثر من أي شكل آخر من أشكال المرح والترفيه ، مثل تصفح الإنترنت ومشاهدة التلفاز والأفلام ، وذلك كما هو مبين أدناه:
- ٨٠ % من الوالدين يحددون وقتاً لاستعمال أولادهم للإنترنت.
 - ٧٠ % من الوالدين يحددون وقتاً لمشاهدة أولادهم للتلفاز.
 - ٦٥ % من الوالدين يحددون وقتاً لمشاهدة أولادهم للأفلام.
 - ٩١ % من الوالدين يرافقون أولادهم عند شراء الألعاب الإلكترونية.
 - ٥٩ % من الوالدين يعتقدون أن الألعاب الإلكترونية توفر أنشطة حركية (جسمانية) أكثر مما كان عليه الوضع قبل خمس سنوات.
 - ٨٦ % من اللاعبين يقومون بالحصول على موافقة والديهم قبل الشروع في شراء الألعاب الإلكترونية.

هذا ، وبعد نظام تصنيف الألعاب الإلكترونية ESRB مرجعاً مهماً للتقليل من ضرر الألعاب الإلكترونية، وهو اختصار لكلمة Entertainment Software Rating Board ويعني باللغة العربية "مجلس تقييم البرمجيات الترفيهية". ويقوم هذا المجلس بتصنيف الألعاب حسب الأعمار، كما يقوم كذلك بتوضيح محتوى كل لعبة عبر أوصاف مختصرة، ويفيد هذا التصنيف الآباء عند الرغبة في اختيار ألعاب مناسبة لأولادهم وبناتهم. وعادة ما يكون تصنيف هذا المجلس موجوداً في كثير من الألعاب على المغلف الخارجي للعبة. وموقع مجلس ESRB على الإنترنت هو: www.esrb.org

الأسس النفسية والتربوية التي تقوم عليها فكرة الألعاب الإلكترونية التعليمية:

أولاً: نظرية مالون وليبير Malone-Lepper للألعاب الإلكترونية التعليمية: يشير شيت هيدن (Hedden, C.1992,24) إلى رأى مالون وليبير ونظريتهم في الألعاب الإلكترونية التعليمية ، فهي "نظرية شاملة لتصميم الألعاب الإلكترونية التعليمية" تبنى على ثلاثة محاور هي (التحدي . الخيال . الفضول). تهدف النظرية إلى " الحصول على محكات يكمن الرجوع إليها عند تصميم بيئات تعليمية " من خلال الألعاب الإلكترونية.

● **التحدي:** وهو الاسم الذي نطلقه على الشك في تحقيق الهدف، وقد حدد مالون ولببير أربعة طرق للغوص في الألعاب التعليمية، يمكن أن تحقق التحدي وهي (وضع مستويات متعددة من الأهداف . وضع أهداف وإضافة شروط . إخفاء بعض المعلومات . العشوائية في التحرك لبلوغ الهدف).

● **الخيال:** ويوضح مالون ولببير الخيال على أنه الصورة الذهنية التي يضعها الشخص للأشياء المادية والأوضاع الاجتماعية)، وهذا الخيال هو الذي يجعل البيئات التعليمية أكثر إثارة للاهتمام.

● **الفضول :** يرى مالون أن فضول التعلم يأتي إذا قدمت بيئات تعليمية ليست معقدة وصعبة جدا ولا بسيطة وسهلة جدا ، ومعارف تثير عند المتعلم الدهشة، ويمكن إثارة الفضول بطريقتين:

- **الطريقة الحسية :** جاء الاهتمام بالتقنية البصرية والسمع بصرية التي تعتمد على إحداث تغيرات في أنماط الضوء والصوت ، وغيرها من المؤثرات الحسية ، ويسمى هذا بالفضول الحسى.

- **الطريقة المعرفية:** يعتمد على رغبة الفرد في تحقيق أفضل شكل من أشكال المعرفة لديه، وبالتالي يحفز المتعلم على البحث عن الكمال ، الاتساق ، في الهياكل المعرفية.

ثانيا نظرية جانجى: (Gunter .A & Kenny.F & Vick.H, 2006, 17)

يشير جينتر وكنى وفيك إلى نظرية جانجى للألعاب الإلكترونية التعليمية ، والتي تركز على ثلاث مبادئ رئيسية وهي:

أولا : الاهتمام بنتائج التعلم : بمعنى أن المتعلم يجب أن يمر بهرم من المهارات البسيطة إلى المعقدة أثناء اللعب ، ومن أهم نتائج التعلم فى هذا النمط (الادراكية . اكتساب استراتيجيات الوصول الى المعلومات . اكتساب المهارات الفكرية و الحركية . المهارات الموقفية).

ثانيا : وضع بعض الشروط الداخلية والخارجية التي يجب توافرها لتحقيق النجاح فى الألعاب وهي : (وضع تعليمات محددة تبني نحو الهدف النهائي للمهمة . ضمان أن كل عناصر المهمة تفتت . تسلسل المهام بشكل منطقى . إثارة فضول المتعلم).

ثالثا : تم وضع تسعة أحداث بمثابة دليل لتطوير وانجاز وحدات التعليم فى ضوء الألعاب التعليمية الإلكترونية وهي:

- وضع تصور للمهمة المراد إنجازها بشكل شخصى.
- القدرة على ربط النشاط بالهدف المنشود.

- توقع النجاح في نهاية مراحل اللعبة .
- التوافق بين الأهداف .
- المحتوى و المفاهيم سهلة الفهم .
- توفر الفرصة للإبداع .
- توفير نظام للمكافآت والحوافز .
- ربط نشاط المتعلم بالعالم الواقعي .
- الجدية في تصميم الرسومات .

ثالثا: نظرية اختلال التوازن المعرفى لفان ايك (VanEck, R, 2006, 16-30) :

تشير النظرية إلى أن النضج الفكري يعتمد على (الإدراك-الاستيعاب - التكيف) وغياب أو نقص أحد تلك العناصر ، يحدث لدى الفرد ما يسمى باختلال التوازن المعرفى، ويرى "فان ايك " أن ذلك هو مفتاح التعلم فى الألعاب الإلكترونية ، حيث يشعر المتعلم بحالة من عدم الرضا المعرفى ورغبة فى المتابعة لتحقيق الفوز ؛ لذا يبدأ فى محاولة استكشاف اللعبة لتحقيق الوعى بها والفهم ، وأخيرا التكيف ثم الانغماس أو الغمر .

وعند هذا المستوى يخرج المتعلم من حيز الوقت والعالم الخارجى ، مما يدفعه إلى "إجازة" اللعبة ، مثل الألعاب القائمة على الألغاز ، والتي تتطلب حولا غير منطقية، والمهم فى ذلك هو توفر المعرفة اللازمة للتفاعل مع اللعبة فى إطار المضمون، وعلى نحو يتناسب مع المنهج.

ويحدد "فان ايك" أنماط استخدام الألعاب الإلكترونية فى العملية التعليمية فى:

-**النهج الأول:** وفيه تكون اللعبة الإلكترونية هدفا فى حد ذاتها، حيث يقوم الطلاب بدور مصممي اللعبة ، لذا فهم مطالبون بتعلم ودراسة المحتوى العلمى ، مع القدرة على تطوير مهاراتهم فى حل المشكلات، بالإضافة إلى تعلمهم مهارات ولغات البرمجة ؛ من أجل تصميم اللعبة التعليمية الإلكترونية.

- **النهج الثانى:** وفيه تصمم الألعاب التعليمية الإلكترونية ، وتدمج فى سياق التعلم بمعنى أنها وسيط تعليمى يخدم أهداف التعلم، ويسهم فى اكتساب حقائق ومهارات تعليمية.

-**النهج الثالث :** فيه توظيف الألعاب فى عملية التقييم، وهذا النهج هو حاليا الأكثر فعالية من حيث التكلفة فى المال والوقت ، ويمكن استخدامه مع أي مجال وتطبيقه على أي متعلم.

رابعا: نظرية الدافع لبرينسكى (Prensky, M, 2001, 40):

يعد الدافع للتعلم من أهم الأمور التى تؤثر فى التعلم، ذلك أن التعلم يتطلب الجهد ، ونادرا ما يبذل المتعلم هذا الجهد دون دافع، والتي يمكن أن تتمثل فى الألعاب الإلكترونية فى معرفة الأهداف الجوهرية ، والحصول على المكافآت ، والتخلص من بعض العوامل النفسية مثل: الخوف ، ويشير "برينسكى " ، إلى أن الدوافع فى الألعاب التعليمية الإلكترونية يمكن أن تكون:

- الرغبة في اللعب لساعات طويلة.
- الرغبة الدائمة في الفوز المستمر.
- تقديم مكافآت مثل: الحصول على كنز، أو تجميع نقاط .
- العمل ، والتفكير ، وصنع القرار من الأشياء التي تدعم الدافع الذاتى.

خامسا: (مبدأ السرد القصصى) لشى أنج Chee Ang (2005,57, Ang C.S.):

- يشير "شى انج" إلى اللعبة الإلكترونية صياغتها في إطار قصصى يعد الهيكل التنظيمى للعبة ، وذلك من أجل إحداث نوع من التفاعل مع اللعبة ، وتحقيق عنصر الإمتاع والإثارة والسماح للاعب، لتشييد طريق اللعب داخل القصة لكي تتفاعل مع الأحداث ، ويؤكد على أن الخيال في ألعاب الكمبيوتر يتوفر من خلال الغطاء السردى للقصة بشرط:
- أن يكون السرد في اللعبة الإلكترونية يعتمد على تفاعل المتعلم بشكل جدى.
 - أن تكون الأحداث والإجراءات التي يتعرف عليها المتعلم مسبقا قبل الانغماس في اللعبة.
 - مساعدة المتعلم في الحكم الذاتى على مقدار التقدم في اللعبة (المحتوى).

سادسا: نظرية "سلايتون والكسندر" فى سيكولوجية التعلم باللعب: (Repenning, A& Lewis, C,2005,124)

يرى كلا من "سلايتون وألكسندر" ، أن من أهم الاعتبارات التي يجب أن تؤخذ في الحسبان عند تصميم اللعبة الإلكترونية التعليمية هى الدمج بين المتعة والتسلية من ناحية وتحقيق الهدف التعليمى من ناحية أخرى. فمثلا إذا كان "باك مان" فى لعبته المشهورة يستغل قوته فى هزيمة الشبح ، فمن الممكن أن يوجه هذه القوة لحل مشكلة حسابية فى مادة الرياضيات أو الفيزياء، وقد صنف الباحث نماذج التصميم الخاصة بالألعاب التعليمية إلى نمطين:

-الأول (تعليم ← استجابات) وفيه يبدأ التصميم بالهدف التعليمى ، ثم مجموعة من الاستجابات التدريجية. بمعنى أن المتعلم يعرف الغاية من اللعبة ، وهو تعلم مهارة أو مفهوم أو غير ذلك ، ثم يبدأ فى ممارسة اللعبة لتحقيق هذه الغاية.

-الثاني (استجابات ← تعليم)، وفيه تقدم اللعبة مجموعة من المظاهر المثيرة والأحداث المشوقة التي يستجيب لها المتعلم ، وفى أثناء ذلك يحدث التعلم.

وتشير الدراسة إلى أن التعلم فى النمط الأول يتم بشكل موجه ومقصود ، بينما فى النمط الثانى يتم فيه بشكل عرضي غير مباشر.

هذا ومن الدراسات السابقة تاتي أكدت على استخدام الالعب التعليمية الإلكترونية دراسة (هناء زهران ، ٢٠١٠،٦٤) "فاعلية استخدام الألعاب التعليمية الكمبيوترية في تنمية مهارات التصور البصري المكاني للخرائط والاتجاه لدى طلاب المرحلة الإعدادية"

وتوصلت الدراسة إلى :

- وجود فرق دال إحصائيا بين متوسطى درجات طلاب المجموعة التجريبية في التطبيق القبلي والبعدي لاختبار مهارات التصور البصري المكاني للخرائط لصالح التطبيق البعدي للاختبار .
- تتصف الألعاب التعليمية الكمبيوترية بدرجة كبيرة من الفاعلية في تنمية مهارات التصور البصري المكاني للخرائط لدى طلاب الصف الثالث الإعدادي .
- يوجد فرق دال إحصائيا بين متوسطى درجات طلاب المجموعة التجريبية في التطبيق القبلي والبعدي لمقياس الاتجاه نحو الخرائط لصالح التطبيق البعدي للمقياس .
- تتصف الألعاب التعليمية الكمبيوترية بدرجة كبيرة من الفاعلية في تنمية الاتجاه نحو الخرائط لدى طلاب الصف الثالث الإعدادي.

ومن الدراسات السابقة ايضا دراسة (ياسر سيد حسن مهدي ،٢٠١٤) . "فاعلية الألعاب الإلكترونية والألعاب الإجتماعية في مجال العلوم في تنمية عمليات التفكير الأساسية وحب الاستطلاع لدى أطفال مرحلة رياض الأطفال" وكانت من أهداف البحث :

- قياس فاعلية الألعاب الإلكترونية في مجال العلوم في تنمية عمليات التفكير الأساسية لدى أطفال مرحلة الرياض.
- قياس فاعلية الألعاب الإلكترونية في تنمية حب الإستطلاع لدى اطفال مرحلة الرياض حيث توصلت نتائج الدراسة إلى فاعلية الألعاب الإلكترونية في تنمية عمليات التفكير الأساسية لدى أطفال مرحلة رياض الأطفال (ياسر سيد حسن مهدي ، ٢٠١٤ ، ٣٧) .

ومن الدراسات السابقة أيضا في هذا المجال دراسة (عبدالله بن عبدالعزيز الهدلق ، ٢٠١٥) بعنوان "إيجابيات وسلبيات الألعاب الإلكترونية ودوافع ممارستها من وجهة نظر طلاب التعليم العام بمدينة الرياض " حيث هدفت الدراسة إلى معرفة العوامل التي تدفع طلاب التعليم العام لممارسة الألعاب الإلكترونية وتوصلت الدراسة الى :

أن طلاب التعليم العام يرون بأن ممارسة الألعاب الإلكترونية ينتج عنه الكثير من الآثار الإيجابية، فالألعاب الإلكترونية - من وجهة نظرهم - يمكن النظر إليها كبيئة تعليمية ثرية توفر أنماطا متنوعة من التفاعل بين اللاعبين. حيث يمكن للاعبين الذين يمارسون الالعب عبر الإنترنت Online تجاوز عزلتهم الجغرافية والاجتماعية، وأن يكتشفوا نوعا من الجماعية تتجاوز الأنماط التقليدية، محولا العالم إلى قرية عالمية حقيقية.

إذن فالألعاب الإلكترونية التي تمارس عبر الإنترنت Online تزيل الحواجز التي تصنعها المسافات والحدود، كما توفر معاني جديدة للتفاعل والتواصل الاجتماعي.

كما بينت نتائج الدراسة أن اللعب التعاوني يعد واحدا من أساليب التعلم الفاعلة ، إذا تم استخدامه وتطبيقه بشكل جيد. حيث إن الألعاب الإلكترونية التي تمارس عبر الإنترنت Online تسهم في تحسين بعض المهارات الأكاديمية لدى اللاعبين مثل: مهارة البحث عن المعلومات، ومهارة الطباعة، ومهارة الكتابة، ومهارة اكتساب اللغات الأجنبية، ومهارات التفكير الناقد، ومهارات حل المشكلات. فعملية جمع المعلومات ومقارنتها ومعالجتها وتقييمها، تعد نشاطا مهما للاعبين الذين يمارسون الألعاب عبر الإنترنت.

كما قد يكون لدى اللاعبين الذين يمارسون اللعب عبر الإنترنت جمهور مؤلف من نظرائهم، دافعا قويا للتعبير بوضوح عن أنفسهم، وتحسن في أساليب المحادثة مع لاعبين يتكلمون لغات مختلفة مع توسيع مدارك فهمهم لثقافات أخرى. كما قد يؤدي إلى تحسن في وضوح ونوعية التعبير الكتابي لدى اللاعبين على نطاق واسع ؛ نتيجة المحادثات والمناقشات والردود والتعليقات التي تتم أثناء ممارسة اللعب عبر الإنترنت. وأخيرا قد تسهم الألعاب الإلكترونية التي تمارس عبر الإنترنت Online في التقليل من العزلة الاجتماعية لدى بعض اللاعبين، وتساعدهم نحو الاستقلالية وتشجيعهم على المشاركة بدور فاعل في اللعب. (عبدالله بن عبدالعزيز الهدلق ، ٢٠١٥ ، ٣٥) .

ثانيا : المحور الثاني : قيم الوعي التكنولوجي والبرمجة المرئية :

سيتناول هذا المحور تعريف قيم الوعي التكنولوجي ، الأسس العامة الثلاثة للوعي التكنولوجي ، تعريف البرمجة المرئية ، بعض لغات البرمجة المرئية ، الدراسات السابقة في هذا المجال

١ - تعريف قيم الوعي التكنولوجي :

تعرف القيمة لغويا :في معاجم فقه اللغة: تعود كلمة " قيمة " في أصلها اللاتيني إلى الفعل Valeo ويعني "أنني قوي" أصبح هذا المعنى يشير إلى فكرة عامة ، أي أن يكون الإنسان في حالة جيدة، ويكون بالفعل مفيدا أو متكيفاً. (فوزية دياب: ١٩٨٠ ، ٢١) وفي معجم العلوم الاجتماعية هو اسم هيئة من قام بالشيء ، كذا ويعني كان ثمنه المقابل له، و استعمل أيضا بمعنى القدر والمنزلة، ومن هذا نشأ المعنى الفلسفي لهذه الكلمة، فهو انتقال من دلالة مادية معروفة في علم الحساب و الإقتصاد ، إلى دلالة معنوية تعبر عما في الأشياء من خير أو جمال أو صواب .

تعريف القيمة إصطلاحاً : تعريف سمير محمد فريد: " إن القيم هي عبارة عن مجموعة من المعتقدات التي تمثل المقومات الأساسية ، أو المحور الذي تبنى عليه مجموعة من الإتجاهات، توجه الأشخاص نحو غايات أو وسائل لتحقيقها، أو أنماط سلوكية يختارها أو يفضلها هؤلاء؛ لأنهم يؤمنون بمبحثها ، فالقيم تتضمن التفصيلات الإنسانية ، وقد تكون القيم من حالات واقعية و إدراكية توجه السلوك، كما أنها قد تكون مكتيبة يتعلمها الفرد من خلال عمليات التطبيق الإجتماعي. (سمير أمين: ١٩٨٨، ٢٥)

ويعرف الوعي التكنولوجي بأنه : القدرة على تزويد الفرد بالحد الأدنى من المعارف والمهارت والاتجاهات التي تمكنه من التعامل مع المستجدات التكنولوجية والتعامل معها (عماد شوقي ، ٢٠١١ ، ١٤٣) .

ومن الأمور التي يسعى لها الوعي التكنولوجي كما يرى (سالم خوالده ، ٢٠١٢ ، ١٩) وضع خطط مستقبلية للتعامل مع الظواهر المعلوماتية وتقنياتها ومؤثراتها ، وبث الحقائق والتفاعل مع الأجيال المختلفة وتقويم التجارب وتنقيحها من الشوائب بمعرفة الأخطاء الواردة فيها ورسم طرق لعلاجها . وهذا يدفع الحكومات والوزارت إلى تطوير البنى المعلوماتية والإعلامية ومراكز المعلومات ومواقعها عبر الإنترنت ، بما يضمن تنمية الوعي التكنولوجي لدى الأفراد ليكونا قادرين على مواجهة الصعوبات المرافقة للثورة التكنولوجية المعلوماتية، ففي ظل الثورات المعرفية المتسارعة.

٢- الأسس العامة للوعي التكنولوجي :

كان لابد من توضيح الأسس العامة للوعي التكنولوجي ، سواء كان أساسا مهاريا أو معرفيا أو رقميا ، ويمكن توضيح الأسس الثلاثة على النحو التالي :

الأساس المعرفي :

يشمل المعلومات اللازمة لفهم طبيعة التكنولوجيا وخصائصها ومبادئها وعلاقتها بالعلم والمجتمع ، والقضايا الناتجة عن تفاعلها مع العلم والمجتمع ، وكيفية تطبيق التكنولوجيا وطرق التعامل معها .

الأساس المهاري :

يشمل المهارات العقلية والعملية والإجتماعية اللازمة للتعامل مع التكنولوجيا وتطبيقاتها.

الأساس القيمي :

وهو الذي يقيم حدودا أخلاقية للتعامل مع التكنولوجيا وتطبيقاتها والالتزام بتلك الحدود وعدم تجاوزها ، وحسم القضايا الجدلية والشريعة والقانونية التي قد تتجاوز تلك الحدود . ولما كانت هذه الأسس الثلاث تشكل معا القدرة على التعامل مع التكنولوجيا ، فإنه يمكن رسم الوعي التكنولوجي محصورا داخل مثلث متساوي الأضلاع رؤوسه هي المهارة والمعرفة والقيم وهذه الثلاثة المصنفة للأسس والمجالات التي وضعها التعليم العالي للجامعات تحت ظل الفلسفة التربوية محكومة بثقافة المجتمع وعاداته (محمد الأمين ، وداد الجمل ، ٢٠١٧ ، ٩) .

يجد المتتبع لتطور وسائل الإتصالات والمعلومات أن هناك ثورة في هذا المجال خصوصا في الآونة الأخيرة بظهور العديد من مواقع التواصل الإجتماعي مثل: (WhatsApp) ، (Chat Messenger) ، (Twitter) ، (Instagram) ، (Facebook) ، (LinkedIn) ، وتعد هذه الأمثلة من أهم الأمثلة على مواقع التواصل الاجتماعي المعاصرة ، وهي قابلة للزيادة بالمستقبل القريب ، وتكمن المشكلة في الوعي التكنولوجي لاستخدام مثل تلك الأدوات وغيرها . (جمال الزعانين ، ٢٠٠٢ ، ٧١)

ونظرا لأن الشبكات الاجتماعية ، هي المنصة الرئيسية التي تجري فيها لعبة "الحوث الأزرق" وهي من أشهر الألعاب في الوقت الحالي ، كما أشرت مسبقا ، ولذلك فقد أتخذت بعض هذه الشبكات إجراءات للحد من انتشار مخاطر هذه اللعبة ولتوعية المراهقين خصوصا من أجل تفادي الوقوع في فخ الانتحار:قررت الشبكة الاجتماعية الروسية "فكونتاكتي" منع اللاعبين المسجلين باللعبة، وهي ملتزمة بحظر وحذف الحسابات التي تروج للعبة.

ومن ناحيتها قامت "إنستاغرام" ببرمجة رسالة أوتوماتيكية ، تظهر عندما يتم البحث عن بعض الكلمات المفتاحية ذات الصلة باللعبة في شريط البحث.

وبضاعف بعض مستخدمي هذه الشبكات المختلفين أيضا مبادراتهم الفردية لمواجهة هذه اللعبة ، فقد تم مثلا ترويج وسم (PinkWhaleChallenge تحدي_الحوث_الوردي) يتم فيه نشر ٥٠ تحديا حميدا وغير مؤذيا من قبيل تقديم خدمة للآخرين ، أو مشاهدة الفيلم المفضل كبديل عن اللعبة المميتة.

كما يقوم بعض مستخدمي الإنترنت بإنشاء صفحات ويب "كاذبة" توصل إلى رسائل توعية وشهادات من أناس كانوا على وشك فقد حياتهم جراء هذه اللعبة .

لذا فلقد اهتم الباحث في هذا البحث بتتبع قيم الوعي التكنولوجي لدى ابنائنا طلاب المرحلة الثانوية ، لحمايتهم من تلك المخاطر التي انتشرت بين المستحدثات التكنولوجية في وسائل التواصل الاجتماعي والألعاب الإلكترونية .

٣- البرمجة المرئية :

من المعروف أن اللغات التقليدية (التي لا تعتمد أسلوب البرمجة المرئية) تستخدم النصوص لبرمجة الكمبيوتر ، أما لغات البرمجة المرئية ، يمكن أن نستخدم الرسم والرسومات وواجهة رسومية (Graphical User Interface : GUI) لإصدار تعليمات للكمبيوتر، ومن التوضيحات المنطقية لهذا الأسلوب، هو ان الإنسان يشاهد ما حوله من الظواهر المختلفة على شكل صور، ثم تتم ترجمة ما يرى من نصوص معبرة عنها

وبالتالي، لماذا لا تعطى هذه الصور كتعليمات للكمبيوتر بدلا من المرور بمرحلة نقلها إلى نص. كما أن كثيرا من التطبيقات العلمية وغيرها، وبرامج التعلم الإلكتروني التفاعلية تحتاج إلى البيئة المرئية لتقوم بدورها بشكل أكثر فاعلية.

إن هذا النوع من البرمجة يوسع دائرة استخدام الكمبيوتر، ويزيد من قوة وفاعلية البرمجة ويطورها، وقد شهدت العقود الثلاثة الأخيرة تطورات واسعة في هذا المجال، ويمكن القول إن حقل البرمجة المرئية تتطور نتيجة تمازج رائع بين حقول ثلاثة هي لغات البرمجة (Programming Languages)، الرسم بالكمبيوتر (Computer Graphics)، وتفاعل الإنسان مع الكمبيوتر (HCI).

ولنستعرض التعريفات التالية وصولا الى تعريف لغة البرمجة المرئية:

- أيقونة: كينون دو مدلولين، المدلول المنطقي (Logical) وهو المعنى المقصود منه، والمدلول الفيزيائي (Physical) وهو الصورة التي توضحه .
- نظام أيقوني: مجموعة تركيبية من أيقونات ذات علاقة مع بعضها البعض.
- جملة أيقونية: تنظيم من الأيقونات من أنظمة أيقونية.
- لغة البرمجة المرئية: مجموعة من الجمل بنيت بقواعدية (Syntax) والتي يرتبط معها تحليل لهذه الجمل لتحديد تركيبها القواعدي، ومعنى (Semantic) والتي يرتبط معها تحليل لهذه الجمل لتحديد المعنى الذي يقصد منها.

وفي لغات البرمجة المرئية، يمكن أن نميز بين نوعين من الأيقونات، أيقونات العمليات (Process Icons) والذي تدل على حسابات، الأيقونات الكينونية (Object Icons)، والتي تتكون بدورها من نوعين هما: البسيطة (Elementary)، والتي تمثل كينونات أساسية والمركبة (Composite)، والتي تمثل كينونات مركبة، يتم تكوينها من عدة أيقونات بسيطة باستخدام عمليات محددة.

إن البرمجة المرئية، هي عبارة عن أسلوب حديث نسبيا للبرمجة، تستخدم فيه برامج مساعدة لتصميم واجهة استخدام رسومية (الأزرار والنصوص...) وربطها بالشفرة البرمجية (Code)، وتسمى هذه البرامج المساعدة ببيئة التطوير التكاملية (Integrated Development Environment: IDE)، ويستخدم هذا النوع من البرمجة أشكالا مرئية (Visual Expressions) في عملية البرمجة، أو تعالج معلومات مرئية، أو قد تدعم التفاعل المرئي بين المستخدم وجهاز الكمبيوتر .

في السابق كانت البرامج تستخدم ما يسمى بسطر الأوامر (Line Command)، فكان يظهر البرنامج في صورة نصوص من عدة أسطر، ويمكن القول إن لغات البرمجة التي تعتمد للنصوص فقط تصعب على العديد من المستخدمين، أما الآن ومع الواجهات الرسومية التفاعلية، تظهر أمام المستخدم مجموعات من الأزرار والخيارات والقوائم يمكنه التفاعل معها، ولا يمكن

للبرنامج أن يتوقع ما الذي سيحدث في الخطوة التالية، لذا فإن البرنامج يقسم إلى عدة أجزاء ، ولكل جزء وظيفة محددة ، ينفذ كلا منها عند تنفيذ ما يسمى بالحدث (Event) ، فعلى سبيل المثال، تعتبر نقرة زر الفأرة حدث، وضغط أحد المفاتيح يعتبر حدثا، الاتصال بالإنترنت يعتبر حدثا، كل هذه تعتبر أحداثا، وتسمى الدالة التي تعمل عند حدوث الحدث بالدالة المرتبطة بالحدث، ومما يعزز أهمية البرمجة المرئية ، كذلك هو أن الكثير من الناس يستخدمون فكرة الصور (Pictures) في أسلوبهم وتوضيحهم ، وأن كثيرا من التطبيقات تتوافق كثيرا مع استخدام الرسومات والواجهات الرسومية التفاعلية ، وبأسلوب آخر ، فإن عقلنا البشري سريع التأثر بالصور والتعامل معها، وربما نقلت الصور معلومات أكثر بكثير ؛ مما تنقله النصوص، كما أن هذا النوع من البرمجة يسهل عملية البرمجة لغير المتخصصين مما يوسع انتشار أجهزة الكمبيوتر وبرمجياتها.

ومن أشهر بيئات التطوير الرسومية Visual C++، Visual J++، Delphi، Visual Basic، Visual Basic.Net، Java Builder وغيرها الكثير، وتستخدم هذه البرامج نسخ محسنة من لغات البرمجة العادية وتدمجها في بيئة التطوير الخاصة بها، لذلك فإن Delphi مثلا ليست لغة برمجة بمعنى الكلمة، وإنما هي بيئة تطوير تستخدم نسخة محسنة من Pascal تتميز باستخدام الكائنات (Objects)، وميزات أخرى.

وتعرف لغة البرمجة بأكثر من أسلوب، فيمكن القول إنها لغة تستخدم الفأرة (Mouse) والأيقونات (Icons) والرموز التي على الشاشة وقوائم الاختيار (Menus) لإعداد أو تطوير البرامج. كما يمكن القول إنها لغة تستخدم التمثيل المرئي (Visual Representation) لكائنات منطقية (Objects Logical) لمعالجة معلومات مرئية (Visual Information) وتدعم التفاعل المرئي في عملية البرمجة (Visual Interaction) وتستخدم التعبيرات المرئية (Visual Expressions).

٤ - بعض لغات البرمجة المرئية :

يمكن تصنيف لغات البرمجة المرئية إلى عدة أصناف كما يلي:

(أ) اللغات المستندة الى النماذج (Form-Based): ويلاحظ هذا النوع في التعامل مع الجداول الإلكترونية واستخداماتها، وتستخدم للتأثير على مجموعة من الخلايا المترابطة، ومثال ذلك لغة Forms/3.

(ب) اللغات الخليطة (النصية (Textual) والمرئية (Visual)): وكما يشير الاسم، فإنها تمزج بين النص والصورة، ومثال ذلك لغة C، Rehearsal World، C++.

(ت) لغات البرمجة بالمثال (Programming-by-Example) : والتي من خلالها يقوم المستخدم بتزويد النظام بكيفية أو آلية أداء مهمة محددة، ومثال ذلك Rehearsal World، ولغة Pygmalion.

(ث) اللغات الموجهة بالقيود (Constraint-Oriented): يتعامل هذا النوع مع كينونات فيزيائية في البيئة المرئية ضمن قيود محددة تكافئ قوانين طبيعية، وتناسب هذه اللغات عملية التصميم بالمحاكاة (Simuaction Design)، ومثال ذلك لغة Thinklab، ولغة ((Reality Kit) (ARK Alternative))

(ج) لغات البرمجة المرئية البحتة ، أو الكاملة (Visual Pure): ويدعم هذا النوع من اللغات عملية البرمجة بالصور بشكل كامل، ومثال ذلك برمجيات (Cube Lab View, Prograph, PICT/D) ، ويجدر بالذكر أن البرنامج هنا ينتج بالكامل من خلال معالجة الأيقونات ورسومات أخرى، وتتم ترجمته (Compiled) مباشرة من خلال التمثيل المرئي، ويرتبط بها هنا مصطلح (الرسومات التنفيذية : Graphics Executable) ، كما يمكن القول بأن لغات مثل (Visual Basic Visual, C++) ، لا تعتبر لغات برمجة مرئية بحتة، بل هي في الأغلب لغات نصية معرفة ومنظمة بشكل جيد، تدعم الرسومات وتستخدم واجهة استخدام رسومية (GUI) لتنتج برمجة منسقة جذابة ومريحة للمبرمج والمستخدم. (الحلبي، يحيى صبري ، ٢٠٠١ ، ٢٢)

ومن الدراسات السابقة في هذا المجال دراسة: (محمد أمين ، وداد الجمل ، ٢٠١٧) بعنوان "تطوير أسس تربوية لتنمية الوعي التكنولوجي لدى طلبة الجامعات الأردنية الرسمية في مواجهة تحديات الثورة المعلوماتية" وهدفت هذه الدراسة إلى تطوير أسس تربوية لتنمية الوعي التكنولوجي لدى طلبة الجامعات الأردنية الرسمية في مواجهة تحديات الثورة المعلوماتية

ولقد توصلت الدراسة إلى تطوير لأسس تنمية الوعي التكنولوجي لدى طلبة الجامعات الأردنية الرسمية في مواجهة تحديات الثورة المعلوماتية ، يتفق مع ما ينادي به الاخصائون التربويون ، وما تنادي به الهيئات الدولية والمجالس العلمية العالمية في تشكيل وعي تكنولوجي يخدم الطلبة في بناء فكر يساعدهم في حل المشكلات التي تواجه المجتمع ، وتكوين جيل قادر على حماية الموروث الثقافي ، وتمييز معالم الغزو الفكري ومظاهر العولمة ، التي بحاجة الى مواجهة فعالة من قبل التربويين والمتخصصين في مجال تكنولوجيا التعليم . (محمد أمين ، وداد الجمل ، ٢٠١٧ ، ٣١) .

ومن الدراسات السابقة في هذا المجال أيضا دراسة: (حنان فوزي محمد ، ٢٠١٣) بعنوان برنامج مقترح لتنمية الوعي بالمستحدثات العلمية و التكنولوجية ، وهدفت الدراسة إلى تنمية الوعي التكنولوجي لدي طالبات المدارس الثانوية ، بغرض الوصول الى مواجهة تحديات الثورة المعلوماتية من غزو ثقافي وعولمة من خلال العلم بالمستحدثات العلمية والتكنولوجية ، تم تطبيقه في المدرسة الثانوية الرابعة عشر بحي الورود في مدينة تبوك ، وتوصلت النتائج إلى أن زيادة الوعي التكنولوجي يساعد الطالبات في البحث عن المعرفة التي تمكنهم من حل مشاكلهم الواقعية والحياتية ، بالإضافة الى تدعيم عملية إكتساب مفاهيم المستحدثات التكنولوجية ، الأمر الذي يدفعهم نحو الإلمام بالمحتوى العلمي ، مع زيادة فرص التعامل مع القضايا الأخلاقية التي تنتج عن التدفق في تكنولوجيا الاتصالات (حنان فوزي محمد ، ٢٠١٣ ، ٢٤٦) .

ومن الدراسات السابقة دراسة: (فاطمة عبد مالح المالكي ، ٢٠١٢) بعنوان " قياس الوعى بتكنولوجيا المعلومات وأثره في التحصيل المعرفي لحل مشكلات مادة البحث العلمي لطالبات المرحلة الرابعة " وهدفت الدراسة الى :

- التعرف على درجة قياس الوعى بتكنولوجيا المعلومات لدى طالبات المرحلة الرابعة في كلية التربية الرياضية للبنات - جامعة بغداد .
- التعرف على درجة التحصيل المعرفي لحل مشكلات مادة البحث العلمي لدى طالبات المرحلة الرابعة في كلية التربية الرياضية للبنات - جامعة بغداد
- التعرف على العلاقة بين الوعى بتكنولوجيا المعلومات ، والتحصيل المعرفي لدى طالبات المرحلة الرابعة في كلية التربية الرياضية للبنات - جامعة بغداد وتوصلت نتائج الدراسة إلى وجود علاقة ارتباط بين قياس الوعى بتكنولوجيا المعلومات والتحصيل المعرفي لحل مشكلات مادة البحث العلمي لطالبات المرحلة الرابعة في كلية التربية الرياضية للبنات - جامعة بغداد . (فاطمة عبد مالح المالكي ، ٢٠١٢ ، ٣٩٠).

ثالثا :المحور الثالث : الألعاب القاتلة :

وسيستعرض الباحث من خلال هذا المحور مفهوم الألعاب القاتلة ،بعض الالعاب القاتلة النتي انتشرت مؤخرا واشتهرت (الحوت الأزرق ، مريم) ، بعض علامات الإنذار المبكر لخطورة الألعاب الالكترونية القاتلة ، أبرز الإجراءات التي يجب على أولياء الأمور اتباعها مع أطفالهم ؛ للوقاية من خطر الألعاب القاتلة .

مفهوم الألعاب القاتلة :

يعرفها الباحث إجرائيا في ضوء ما توصل اليه من معلومات خلال بحثه بأنها : (الألعاب الإلكترونية التزامنية من خلال شبكة الإنترنت ، كمواقع التواصل الاجتماعي أو مواقع عرض الفيديو أو مواقع مخصصة ، ومصممة لهذا الغرض من قبل بعض الجهات؛ بغرض إلحاق الأذى والضرر الذي يصل الى القتل واثارة الخوف و الرعب للاعبين، سواء الأطفال أو المراهقين).

١- لعبة الحوت الأزرق :

اجتاح معظم مدن العالم موجة ذعر حقيقية من لعبة "الحوت الأزرق" الخبيثة الموجهة للأطفال والمراهقين والتي تدفعهم للانتحار وفق عبث نفسي خبيث جدا. وترتفع الأصوات مجددا لمطالبة الجهات المعنية باتخاذ إجراءات حاسمة بهذا الشأن. واليكم الملف المخيف الكامل تقريبا للعبة الحوت الأزرق التي تستنزف حياة أطفالنا.

لعبة الحوت الأزرق Blue Whale أو تحدي الحوت الأزرق ، هي لعبة على شبكة الإنترنت، وللأسف فهي متاحة في معظم البلدان، وتتكون اللعبة من تحديات لمدة ٥٠ يوما، وفي التحدي النهائي يطلب من اللاعب الانتحار، ومصطلح "الحوت الأزرق" يأتي من ظاهرة حيتان الشاطيء، والتي ترتبط بفكرة الانتحار، ويشتهر في كونها أصل عدد من حوادث الانتحار ، ولا سيما في صفوف المراهقين(Pradeep Nair , 2017 , 152).

بدأت لعبة الحوت الأزرق في روسيا عام ٢٠١٣ مع "F57" بصفتها واحدة من أسماء ما يسمى "مجموعة الموت" من داخل الشبكة الاجتماعية "فكونتاكتي"، ويزعم أنها تسببت في أول انتحار في عام ٢٠١٥، وقال "فيليب بوديكين" - وهو طالب علم النفس السابق الذي طرد من جامعتة لابتكاره اللعبة - أن هدفه هو "تنظيف" المجتمع من خلال دفع الناس إلى الانتحار الذي اعتبر أنه ليس له قيمة.

عرفت لعبة الحوت الأزرق في روسيا عام ٢٠١٦ استخداما أوسع بين المراهقين ، بعد أن جلبت الصحافة الانتباه إليها من خلال مقالة ربطت العديد من ضحايا الانتحار بلعبة الحوت الأزرق، وخلق ذلك موجة من الذعر الأخلاقي في روسيا، وفي وقت لاحق ألقى القبض على "بوديكين وأدين" ، بتهمة التحريض ودفع ما لا يقل عن ١٦ فتاة مراهقة للانتحار، مما أدى إلى التشريع الروسي للوقاية من الانتحار وتجدد القلق العالمي ، بشأن ظاهرة الحوت الأزرق. (نسرين فوزي ، ٢٠١٨ ، ١٧).

أصل اللعبة:

من الصعب تحديد أصل هذه اللعبة، ولكن بدأت تغطيتها إعلاميا في مايو ٢٠١٦ عن طريق مقال ظهر في الجريدة الروسية "توفيا جازيتا" يشتهه في وجود علاقة بين عشرات من حوادث انتحار المراهقين التي وقعت في روسيا بين نوفمبر ٢٠١٥ وأبريل ٢٠١٦ ، وتحدي الحوت الأزرق . (Pradeep Nair , . 2017 ,149).

وحسب جريدة لوموند الفرنسية ، فمن المحتمل أن يكون المحرضون على هذه اللعبة ثلاثة شبان روسيين: فيليب بوديكين (ويسمى أيضا فيليب فوكس)، فيليب ليس، بالإضافة إلى كيتوف؛ الأول تم القبض عليه ووضعه في التحقيق في نوفمبر ٢٠١٦ ، للتحريض على الانتحار، وحكم عليه في يوليو ٢٠١٧ بثلاث سنوات من السجن بعد محاكمته في سيبيريا . (Philip Hingston,2013,112).

مبدأ اللعبة:

أخذت لعبة الحوت الأزرق اسمها من الملاحظات الكثيرة لارتداء الحيتان على الشواطئ، ويقول البعض إن هذه الحيتان تقوم "بالانتحار" طوعا غير أن أصل هذه الظاهرة لا يزال محط جدل.

وتتكون لعبة الحوت الأزرق من سلسلة من خمسين تحديا يقدم للاعب (وتعني "الوصي أو الولي")، وهي تحتاج للاتصال عبر الإنترنت. وينبغي على اللاعب إرسال صورة أو فيديو يدل على إتمام المهمة ، لكي يتابع إلى التحدي التالي. ورغم عدم ظهور بعض التحديات على أنها مؤذية، كرسم الحوت على ورقة أو الاستماع إلى موسيقى حزينة في الليل، فإن بعضها الآخر تثير الكثير من القلق ، وهي غير حميدة إذ تدعو الى الضرب والخدش، والأسوأ من هذا كله ، هو التحدي الأخير الذي يدعو إلى الانتحار.

تستند اللعبة على العلاقة بين المنافسين (كما يطلق عليهم أيضا اللاعبين أو المشاركين أو الإداريين)، حيث تنطوي على سلسلة من الواجبات التي تعطي من قبل المشرفين ، مع حث اللاعبين على إكمالها، خاصة وأن هناك مهمة واحدة في اليوم الواحد، إلا أن بعض هذه المهام ينطوي على تشويه الذات وايدائها، والملاحظ أن بعض المهام التي تعطي يوميا لفئة من المستخدمين لا تعطي للبعض الآخر إلا بعد يومين أو ثلاثة أيام، وفي الختام تعطي المهمة الأخيرة ويطلب من المتحدي الانتحار، وتتنوع المهام المعطاة بين الجيد والسيئ والمباح والخطر وغير ذلك من التعليمات التي تنتوع لتنتهي بطلب الانتحار (Philip Hingston,2013,114) .

قائمة المهام للعبة الحوت الأزرق الفاتلة :

- ١- نحت عبارة F57 أو رسم حوت أزرق على يد الشخص أو ذراعه ، باستخدام أداة حادة ثم إرسال صورة للمسؤول للتأكد أن الشخص قد دخل في اللعبة.
- ٢- الاستيقاظ عند الساعة ٤:٢٠ صباحا ومشاهدة مقطع فيديو به موسيقى غريبة تترك اللاعب في حالة كئيبة.
- ٣- عمل جروح طويلة على ذراع المتحدي.
- ٤- رسم حوت على قطعة من الورق.
- ٥- كتابة "نعم" على ساق الشخص نفسه إذا كان مستعدا ليكون حوتا، والا ينبغي أن يقطع الشخص نفسه عدة قطع.
- ٦- مهمة سرية (مكتوبة في التعليمات البرمجية).
- ٧- خدش (رسالة) على ذراع الشخص.
- ٨- كتابة حالة على الإنترنت عن كونه حوتا.
- ٩- التغلب على الخوف.
- ١٠- الاستيقاظ الساعة ٤:٢٠ فجرا والوقوف على السطح.
- ١١- نحت حوت على يد شخص خاص.
- ١٢- مشاهدة أشرطة فيديو مخيفة كل يوم.
- ١٣- الاستماع إلى موسيقى يرسلها المسؤول.
- ١٤- قطع الشفاه.
- ١٥- نكز ذراع الشخص بواسطة إبرة خاصة.
- ١٦- إيذاء النفس أو محاولة جعلها تمرض.
- ١٧- الذهاب إلى السقف والوقوف على الحافة.
- ١٨- الوقوف على جسر .
- ١٩- تسلق رافعة.

- ٢٠- في هذه الخطوة يتحقق شخص مؤمن بطريقة أو بأخرى ، لمعرفة ما إذا كان المشارك جديرا بالثقة.
- ٢١- التحدث مع "الحوت" على سكايب.
- ٢٢- الجلوس على السطح ، مع ضرورة ترك الساقين مدليين من على الحافة.
- ٢٣- وظيفة مشفرة أخرى.
- ٢٤- بعثة سرية.
- ٢٥- الاجتماع مع "الحوت".
- ٢٦- تعيين اللاعب مسؤولا يوم وفاة الشخص.
- ٢٧- زيارة السكك الحديدية.
- ٢٨- عدم التحدث مع أي شخص طوال اليوم.
- ٢٩- إعطاء يمين حول كونه حوتا.
- ٣٠- بعد هذه الخطوات تأتي الخطوات ٣٠-٤٩ والتي تتطوي على مشاهدة أفلام الرعب والاستماع إلى الموسيقى التي يختارها المسؤول، والتحدث إلى الحوت.
- ٥٠- المهمة الأخيرة و، هي الانتحار بالقفز من مبنى أو بالطعن بسكين أو الشنق . (Philip Hingston,2013,112).

الحالات التي تم الإبلاغ عنها حول العالم ، حتى إعداد هذا البحث :

تونس:

حتى ١٢ مارس ٢٠١٨، انتحر ٧ أطفال من تونس جراء اللعبة وأصدرت المحكمة الابتدائية بسوسة حكما يقضي بحجب لعبة الحوت الأزرق ولعبة مريم في تونس، وكلفت الوكالة التونسية للإنترنت باتخاذ الإجراءات اللازمة.

الهند:

خلال عام ٢٠١٧، ذكرت وسائل الإعلام في الهند أن عدة حالات انتحار للأطفال سببها لعبة الحوت الأزرق ، وكانت حكومة الهند قد ضغطت على وزارة تكنولوجيا المعلومات والإلكترونيات التي بدورها ضغطت وطلبت من عدد من شركات الإنترنت (بما في ذلك جوجل، فيسبوك وياهو) بإزالة جميع الروابط التي توجه المستخدمين إلى تحميل اللعبة. مما دفع بعض المعلقين والمدونين إلى اتهام الحكومة بخلق الهلع بين المواطنين. يشار إلى أن السبب الثاني للوفاة في الهند هو الانتحار وذلك حسب تقرير نشر عام ٢٠١٦. وقد طلبت المحكمة العليا من الحكومة المركزية الهندية حظر كل المواقع التي قد توصل للعبة الحوت الأزرق.

إيطاليا:

التغطية الصحفية للعبة الحوت الأزرق بدأت في ٣ حزيران/يونيو ٢٠١٦ عن طريق صحيفة لا ستامبا ، التي وصفت اللعبة بأنها عبارة عن تحدي ، وفي نفس الأمر هي "مزحة سيئة". بعد ذلك نشر موقع BUTAC تقريراً يؤكد فيه عدم وجود اللعبة أساساً، وفي ١٤ أيار/مايو ٢٠١٧، نشرت قناة إيطاليا ١ تقريراً مفصلاً عن اللعبة مؤكدة أنها موجودة.

وقد أكدت مجموعة من التقارير على أن عدة حالات انتحار يعود سببها للعبة، خاصة حالة فتاة مراهقة من ليفورنو، وفي أعقاب ذلك زادت تغطية الإعلام للموضوع، وكثرت المنابر التي تؤكد على وجود اللعبة وعلى خطورتها، وما زاد من قلق أولياء الأمور هو الارتفاع الحاد الذي شهده جوجل من حيث عدد نتائج البحث عن اللعبة. في ٢٢ مايو ٢٠١٧، أعلنت شرطة إيطاليا أنها تلقت ٤٠ إنذاراً بخصوص اللعبة، ثم ارتفع عدد الإنذارات إلى ٧٠ على مدى ٢٤ ساعة فقط.

روسيا:

في آذار/مارس عام ٢٠١٧، كانت السلطات في روسيا تحقق فيما يقرب من ١٣٠ قضية منفصلة تتعلق بحالات مشكوك في صلتها باللعبة، وفي شهر فبراير قام طفل يبلغ من العمر ١٥ عاماً بإلقاء نفسه من عمارة بعلو ١٤ طابقاً في مبنى في إيركوتسك بسيبيريا، وذلك بعد الانتهاء من المهام الخمسين المرسله إليه، كما قام زميله (يبلغ من العمر ١٦ سنة) بنفس العملية، وقد تركوا رسائل على صفحتيهما على مواقع التواصل الاجتماعي ، تفيد بأن للانتحار علاقة باللعبة. وفي نفس الشهر قام شاب آخر يبلغ من العمر ١٥ عاماً أيضاً برمي نفسه من شقة عالية في مدينة كراسنويارسك، لكن هذه المرة لم يفارق الحياة بل تعرض لجروح واصابات حرجة تسببت في إدخاله للمستشفى.

في ١١ أيار/مايو ٢٠١٧ ذكرت وسائل إعلام روسية أن فيليب بودكين مطلوب للعدالة بتهمة "تحريض المراهقين على الانتحار"، وكان بودكين قد وصف ضحاياه "بالنفايات البيولوجية" مدعياً أنه يحاول "تطهير المجتمع". وقد تم إلقاء القبض عليه في وقت لاحق ، وتم الزج به في سجن سانت بطرسبرغ ، بسبب العديد من التهم على رأسها "تحريض ١٦ فتاة على الأقل على قتل أنفسهن".

في ٢٦ أيار/مايو عام ٢٠١٧، أقر مجلس الدوما (البرلمان الروسي) بمشروع قانون يمنح المحكمة الحق في إنزال تهمة جنايات عن كل من يحاول التشجيع على الانتحار أو خلق أدوات تساعد في هذا، وذلك عقب 130 حالة وفاة مشتبه في ارتباطها بتحدي لعبة الحوت الأزرق. في ٧ حزيران/يونيو ٢٠١٧، وقع الرئيس "بوتين" على القانون على فرض عقوبات جنائية على كل من يحرض القاصرين على الانتحار.

الجزائر:

في ١٧ نوفمبر ٢٠١٧، انتحار طفل يبلغ من العمر ١١ سنة بولاية سطيف شرق الجزائر، وقد أكدت نتائج التحقيق أن سبب الانتحار كان بسبب لعبة الحوت الأزرق ، التي كان يقضي معظم وقته فيها لمدة شهر. وفي ٨ ديسمبر، أقدم طالبان على الانتحار في ثانوية بولاية بجاية ، وذلك بعد استعمال لعبة الحوت الأزرق. وهذه اللعبة أيضا أصل وفاة ٧ شبان في الجزائر سنة ٢٠١٧. (نسرين فوزي ، ٢٠١٨ ، ١٩).

السعودية:

في ٦ ماي ٢٠١٧، انتحار طفل يبلغ من العمر ١٣ سنة شنقا بربط عنقه بحبل مشدود في الدولاب بمسكنه العائلي بجدة، وبعد التحريات اكتشفت الشرطة وجود لعبة الحوت الأزرق على هاتفه.

فرنسا:

في فرنسا تم الإبلاغ عن بعض الحالات التي يمكن أن تكون متصلة بالحوت الأزرق: وذكرت كذلك قناة LCI على موقعها محاولة إنتحار أربع فتيات من با-دو-كاليه بسبب اللعبة، ونشرت صحيفة La Voix du Nord في وقت سابق خبر فتاتين تشاركتان أيضا في لعبة الحوت الأزرق، بالإضافة إلى إثنا عشر طالبا في مدرسة في فنستير .

ولمواجهة التهديد الذي تشكله لعبة الحوت الأزرق نشرت الشرطة الفرنسية في ٦ مارس ٢٠١٧ رسالة على حسابها في تويتر لتتبيه المراهقين وأولياء أمورهم ، وذكرت بأن التحريض على الانتحار يعاقب عليه من قبل القانون الفرنسي ب٥ سنوات في السجن وغرامة ٧٥ ألف يورو. رسالة تحذير أخرى قد نشرت بعد بضعة أيام تحمل نفس الرسالة: "ما من تحدي يستحق المخاطرة بالحياة من أجله". رسائل أخرى تم نشرها من قبل قوات الشرطة والدرك المحلية في المناطق التي يتواجد فيها الضحايا المحتملين.

تفاعلت وزارة التعليم الوطني الفرنسية أيضا عبر إرسال رسالة تحذير لجميع عمداء الأكاديميات التعليمية. كما أصدرت رسالة إلى المعلمين عبر بوابة Eduscol للتوصية واليقظة تجاه هذه اللعبة التي يمكن أن تجذب الشباب وتؤثر على هويتهم.

المغرب:

في الآونة الأخيرة انتشرت لعبة "الحوت الأزرق" في المغرب، خاصة في صفوف المراهقين. وتسببت في محاولات انتحار كثيرة ، وتعد أبرز حالة هي وفاة أحد المراهقين بمدينة أكادير جنوب المغرب، ويذكر أنه بعد تنفيذه لتحديات اللعبة أقدم على الانتحار برمي نفسه من سطح العمارة التي يسكن بها، استجابة للتحدي الأخير في اللعبة.

مصر:

أثار انتحار نجل البرلمان المصري "حمدي الفخراي" بسبب لعبة الحوت الأزرق انتباه وسائل الإعلام إلى هذه اللعبة، وفي حين ظهرت بعض الحالات الأخرى ؛ من أجل ذلك قام البرلمان المصري بمناقشة سن تشريعات لمعاقبة المتورطين في هذه النوعية من الجرائم الإلكترونية. (نسرين فوزي ، ٢٠١٨ ، ١٧).

ردود الأفعال على الشبكات الاجتماعية:

الشبكات الاجتماعية هي المنصة الرئيسية التي تجري فيها لعبة الحوت الأزرق، ولذلك فقد أتخذت بعض هذه الشبكات إجراءات ؛ للحد من انتشار مخاطر هذه اللعبة ، ولتوعية المراهقين خصوصا من أجل تقادي الوقوع في فخ الإنتحار >

قررت الشبكة الاجتماعية الروسية "فكونتاكتي " منع اللاعبين المسجلين باللعبة، وهي ملتزمة بحظر وحذف الحسابات التي تروج للعبة.

ومن ناحيتها قامت إنستاجرام ببرمجة رسالة أوتوماتيكية تظهر عندما يتم البحث عن بعض الكلمات المفتاحية ذات الصلة باللعبة في شريط البحث.

يضاعف بعض مستخدمي هذه الشبكات المختلفين أيضا مبادراتهم الفردية لمواجهة هذه اللعبة فقد تم مثلا ترويج وسم (PinkWhaleChallenge تحدي الحوت الوردي) يتم فيه نشر ٥٠ تحديا حميدا ، وغير مؤذيا من قبيل تقديم خدمة للآخرين ، أو مشاهدة الفيلم المفضل كبديل عن اللعبة المميتة. كما يقوم بعض مستخدمي الإنترنت بإنشاء صفحات ويب "كاذبة" توصل إلى رسائل توعية وشهادات من أناس كانوا على وشك فقد حياتهم جراء هذه اللعبة.

١ - لعبة مريم :

صدر اسم لعبة مريم ترند السعودية في موقع التواصل الاجتماعي تويتر خلال السنة الماضية ٢٠١٧، مثيرا جدلا واسعا حول تأثير اللعبة ، وما تقدمه من تفاصيل تحتاج إلى إجابات تطرحها على لاعبيها قد تتطرق إلى أسئلة سياسية في مضمونها، الأمر الذي أثار مخاوف من مغردين حللوا إمكانية أن تكون اللعبة هدفا لاصطياد معلومات شخصية للاعبينها ، أو جوالاتهم وملفاتها التي قد تدخل إليها أثناء اللعب."

وشبه مبرمجي الألعاب اللعبة بلعبة الحوت الأزرق التي ظهرت في فرنسا وروسيا في فترة سبقت لعبة مريم ، ولقد أفاد المبرمجين عن اللعبة ونسختها، أن حقيقة اختراقها لجهاز الآيفون ، وعدم إمكانية حذف تطبيقها، هو أمر "مبالغ فيه، وغير صحيح."

وتعتمد طريقة اللعبة على البعد النفسي، حيث تستخدم مؤثرات صوتية ومرئية تثير جوا من الرعب في نفس مستخدميها.

وقصة اللعبة تكمن في وجود طفلة صغيرة اسمها مريم، تاهت عن منزلها، وتريد المساعدة من المستخدم لكي تعود للمنزل مرة أخرى، وخلال رحلة العودة إلى المنزل تسأل مريم عددا من الأسئلة منها:

ما هو خاص بها، ومنها ما هو سؤال سياسي، إلى جانب أسئلة خاصة بالمستخدم اللاعب بعد ذلك تطلب منك الطفلة اللعبة أن تدخل غرفة معينة ؛ لكي تتعرف على والدها، وتستكمل معك الأسئلة، وكل سؤال له احتمال معين، وكل سؤال مرتبط بإجابة السؤال الآخر، وقد تصل إلى مرحلة تخبر فيها مريم أنها ستستكمل مع اللاعب الأسئلة في اليوم التالي. هنا يجب على اللاعب الانتظار مدة ٢٤ ساعة ، حتى يستطيع استكمال الأسئلة مرة أخرى.

ويبدو أن مطوري اللعبة على متابعة حثيثة بما يجري في مواقع التواصل الاجتماعي، حتى إنهم قاموا بتطويرها، لتخبر الجميع أنها "ليست الحوت الأزرق"، كما أنه يقوم بإضافة كثير من الأسئلة.

من خلال البيانات المتوفرة عن لعبة مريم في متجر آبل ستور ، و يذكر أن انتشار اللعبة بدأ في المتجر الإلكتروني "آبل"، يوم ٢٥ يوليو الماضي، ومساحة اللعبة هي ١٠ ميغابايت فقط .

جمع المعلومات:

تطرح لعبة مريم على المستخدم عددا من الأسئلة الشخصية التي أثارت قلق الكثير من الخبراء، ففي رحلة مساعدة الطفلة مريم التائهة من أهلها للعودة إلى المنزل، تتم مطالبة مستخدم لعبة مريم بالإجابة على الكثير من الأسئلة الشخصية الخاصة بحياته.

المؤثرات الصوتية:

ولم تكن هذه الأسئلة مصدر القلق الوحيد لمستخدمي لعبة مريم، بل أجواء اللعبة المليئة بالغموض والإثارة، والمؤثرات الصوتية والمرئية التي تسيطر على طبيعة اللعبة، تثير الرعب والخوف في قلوب المستخدمين، خاصة الأطفال.

مخاوف الانتحار:

بمجرد طرح وانتشار لعبة مريم، بدأت الربط بينها وبين العديد من حالات الإنتحار ومحاولات الانتحار ، كما كانت تهدد اللاعبين حال الرغبة في الانسحاب من اللعبة بالمعلومات التي تملكها عنهم، والكشف عنها لأهلهم. (E. J. Hastings,2015,250)

بعض علامات الإنذار المبكر لخطورة الألعاب على الأطفال :
فيما يلي بعض علامات الإنذار المبكر التي تشير إلى ضرورة التدخل بين المراهقين الذين ينغمسون في الألعاب القاتلة لمنع وقوع الكارثة:

١- في بداية اللعبة، يقوم اللاعب بكتابة كلمة "YES" على يده باستخدام شفرة الحلاقة، ثم تصويرها وإرسالها للقائمين على اللعبة. وبما أن هذه اللعبة تستهدف -في الغالب- الأطفال الذين يذهبون إلى المدرسة، يجب على أولياء الأمور والأصدقاء والأشخاص المقربين، مراقبة هذه العلامات المبكرة.

٢- يجب توخي الحذر عند ملاحظة اتجاه الأطفال إلى سماع الموسيقى المخدرة، التي يستخدمونها ، كقناة للتعبير عن شيء يكافحون من أجل الإفصاح عنه بطرق أخرى. أو الاستيقاظ في أوقات غير معتادة.

٣- انخفاض مستوى الأداء في المدرسة أو الأنشطة الدراسية الأخرى.

٤- قضاء الأطفال المزيد من الوقت بمعزل عن المحيطين ، أو تجنب التفاعلات، حتى مع العائلة والأصدقاء .

٥- أنشطة الأطفال عبر الإنترنت تكون غريبة وغير معتادة ، ونوع المحتوى الذي يتعاملون معه غير طبيعي .

٦- الأنشطة التي تتم في وقت مبكر جدا.

٧- التحديثات الغريبة عبر وسائل التواصل الاجتماعي.

٨- التقلبات المزاجية والاكنتاب والتعاسة.

٩- التعاطف مع الانتحاريين الآخرين.

أبرز الإجراءات التي يجب على أولياء الأمور اتباعها مع أطفالهم للوقاية من خطر الألعاب القاتلة :

١. الانخراط في محادثات مفتوحة مع الأطفال، والاستماع إليهم بصبر.

٢. تعريف الأطفال بالأمان عبر الإنترنت.

٣. تشجيع الأطفال، ليكونوا متقفين عند التعامل مع وسائل الإعلام .

٤. تعليم ودعم الأطفال، لمواجهة تحديات الحياة، وتقدير الإيماءات الصغيرة.

٥. مراقبة الزيارات إلى الأماكن الخطيرة من المباني والأنهار والطرق والسكك الحديدية .

٦. لا تدع أطفالك يقعون فريسة للوصمة الاجتماعية التي تسمى بـ "الاكنتاب"، لكي لا يصبحوا في النهاية صيدا سهلا لتحدى الحوت الأزرق أو مريم، أو غيرها من الألعاب القاتلة .

ومن الدراسات السابقة في هذا المجال دراسة (عبدالناصر راضي ، ٢٠١٥) بعنوان " القيم المتضمنة للمواطنة في الألعاب التعليمية الإلكترونية ، وعلاقتها بالإرهاب الإلكتروني " ولقد هدف البحث إلى التعرف على القيم المتضمنة للمواطنة في الألعاب الإلكترونية ، والتعرف على أشكال وصور الإرهاب الإلكتروني في الألعاب الإلكترونية ، والتعرف على مدى إسهام القيم المتضمنة في الألعاب الإلكترونية في الإرهاب الإلكتروني .

وكانت من أهم نتائج تلك الدراسة أن :

- القليل من الألعاب الإلكترونية يتم تصميمها لأغراض التسلية المتقفة غير المؤذية، أو غايات تعليمية محددة .
- تعمل تصميمات بعض الألعاب الإلكترونية على اكتساب سلوكيات وقيم مناهضة للمواطنة ، كالتعاش السلمي وقبول الآخر والتسابق في تحويل المواقف الافتراضية من قتل وعنف وتدمير الى منتجات ترفيهية ذات جاذبية عالية ، وتستهدف فئات عمرية لا تملك وسائل مقاومة هذه التهديدات.
- تسهم الألعاب الإلكترونية التي تحتوى على العنف في التأثير سلبا على إظهار السلوك العدواني لدى الطفل ، وتقوم على تنمية نزعات عنف عدوانية واضطرابات سلوكية واضحة. (عبدالناصر راضي ، ٢٠١٥ ، ٣٧٠)

ومن الدراسات السابقة أيضا في هذا المجال دراسة (عبدالقادر الشخلي ، ٢٠١٥) بعنوان " طبيعة الإرهاب الإلكتروني " وهدفت الدراسة إلى التعرف على ماهية الإرهاب الإلكتروني ، وخصائصه وأغراضه والتعرف على وسائل وأساليب الإرهاب الإلكتروني ، وأسباب سهولة اقتراف الإرهاب الإلكتروني ، وطرق مكافحة الإرهاب الإلكتروني ، وتوصلت الدراسة الى :

من أهم أسباب انتشار الإرهاب الإلكتروني ضعف بيئة الشبكات المعلوماتية وقابليتها للاختراق ، وسهولة استخدام الكمبيوتر الآلي ، وقلة تكلفته وغياب الحدود وصعوبة اكتشاف الإرهابيين ، وأوصت الدراسة بأهمية نشر الوعي بين أفراد المجتمع ، ولا سيما الشباب بمخاطر التعامل غير الشرعي بالمواقع الإلكترونية ، وبيان النتائج المترتبة عليها وضرورة نشر طرق الوقاية من الإرهاب الإلكتروني . (عبدالقادر الشخلي ، ٢٠١٥ ، ٣٨٠)

ومن الدراسات السابقة أيضا دراسة : (هشام بشير ، ٢٠١٤) بعنوان الإرهاب الإلكتروني في ظل الثورة التكنولوجية وتطبيقاته في العالم العربي "

هدفت الدراسة إلى القاء الضوء على ظاهرة الإرهاب الإلكتروني من خلال التعرف على مفاهيم وأهداف الإرهاب الإلكتروني وخصائص وأشكال الإرهاب الإلكتروني والمخاطر الناجمة من تداعيات الإرهاب الإلكتروني وسبل مكافحته .

واستخدمت الدراسة المنهج الوصفي ، وتوصلت الدراسة الى أن مكافحة الإرهاب الإلكتروني من خلال المحور الأمني والمحور الثاني المواجهة الفكرية والمحور الثالث الحماية الفنية والمحور الرابع الجوانب القضائية .

وأوصت الدراسة بضرورة وضع مفهوم موحد للإرهاب الإلكتروني ، وذلك درءا للاستغلال السيء وفقا لمصالح الدولة ، وضرورة عقد المؤتمرات ، وإجراء المزيد من البحوث حول الإرهاب الإلكتروني ، ونشر مواقع معتدلة وذات استقلال فكري عن تجاذب التيارات الفكرية والمصالح السياسية . (هشام بشير ، ٢٠١٤ ، ٦٧) .

١٢ - الطريقة والإجراءات :

أولاً: إعداد أدوات البحث:

١ - مقياس الوعي التكنولوجي :

• صدق المحكمين:

للإجابة على السؤال الأول ما القيم اللازمة لتنمية الوعي التكنولوجي لدى طلاب المرحلة الثانوية بالوادي الجديد ، قام الباحث بصياغة عبارات مقياس الوعي التكنولوجي و تم عرض المقياس في صورته الأولية علي ٩ محكمين تم اختيارهم من الخبراء المتخصصين في مجال تكنولوجيا التعليم والمناهج وطرق التدريس بالجامعات المصرية ، وذلك بغية إبداء آرائهم في صلاحية وشمولية العبارات لقياس ما وضعت من أجله ، ومناسبة سلم التقدير للإجابة، إضافة إلي مدي وضوح صياغة كل عبارة للطلاب، وإمكانية تعديل الصياغة ، أو حذف أو إضافة عبارات جديدة ، ليصبح المقياس أكثر قدرة علي تحقيق الهدف الذي بني من أجله ، وهذا ما يعبر عن صدق المحتوى، وفي ضوء المرئيات والمقترحات التي أبدائها السادة المحكمون (ملحق رقم "١" أسماء السادة المحكمين) تم إجراء التعديلات الآتية:

- استبقيت العبارات التي حصلت علي اتفاق من المحكمين (٨٠%) بينما عدلت بعض العبارات ، كما حذفت بعض العبارات وبذلك تكون المقياس من (٥٠) عبارة.
- تم عرض المقياس علي عشرين طالبا من طلاب المرحلة الثانوية بمحافظة الوادي الجديد، وذلك بغية التحقق من وضوح التعليمات والعبارات ، والتعرف علي الدقة في صياغتها ، حيث تم إعادة صياغة العبارات غير الواضحة لهم.
- إجراء دراسة استطلاعية للتحقق من ثبات وصدق المقياس بأبعاده بتطبيقه علي عينة من طلاب المرحلة الثانوية بمحافظة الوادي الجديد قوامها (٣٨) طالبا تم اختيارهم بطريقة عشوائية.

- **الاتساق الداخلي:** للتحقق من الاتساق الداخلي ، تم حساب معامل ارتباط (بيرسون) بين كل عبارة من عبارات المقياس والدرجة الكلية للمقياس، وذلك لمعرفة مدى ارتباط واتساق مفردات المقياس، والجدول رقم (١) التالي يوضح هذه النتائج:

جدول (١)

معاملات الارتباط بين العبارات والدرجة الكلية للمقياس (ن=٣٨)

العبارة	معامل الارتباط	العبارة	معامل الارتباط	العبارة	معامل الارتباط	العبارة	معامل الارتباط	العبارة	معامل الارتباط
١	.919**	١١	.702**	٢١	.836**	٣١	.654**	٤١	.877**
٢	.746**	١٢	.609**	٢٢	.878**	٣٢	.780**	٤٢	.786**
٣	.648**	١٣	.860**	٢٣	.833**	٣٣	.784**	٤٣	.784**
٤	.849**	١٤	.880**	٢٤	.628**	٣٤	.694**	٤٤	.679**
٥	.855**	١٥	.839**	٢٥	.859**	٣٥	.820**	٤٥	.852**
٦	.941**	١٦	.844**	٢٦	.837**	٣٦	.715**	٤٦	.619**
٧	.792**	١٧	.866**	٢٧	.917**	٣٧	.790**	٤٧	.802**
٨	.522**	١٨	.877**	٢٨	.821**	٣٨	.835**	٤٨	.864**
٩	.562**	١٩	.888**	٢٩	.739**	٣٩	.791**	٤٩	.538**
١٠	.704**	٢٠	.725**	٣٠	.839**	٤٠	.696**	٥٠	.930**

*دال عند (٠.٠٥) ، ** دال عند (٠.٠١)

يتضح من الجدول السابق بان عبارات مقياس الوعي التكنولوجي تتمتع بمعاملات ارتباط قوية ودالة إحصائياً مع الدرجة للمقياس ، وهذا يدل على أن المقياس يتمتع باتساق داخلي عالي .

• الثبات بطريقه ألفا-كرونباخ Alpha:

تم حساب قيمه معامل ألفا للمقياس ككل وبلغت قيمته (0.824) وهذا دليل كاف على أن المقياس يتمتع بمعامل ثبات عال.

ثانيا: بطاقة ملاحظة البرمجة المرئية:

صدق المحكمين:

للإجابة على السؤال الثاني ما مهارات البرمجة المرئية المراد إكسابها لطلاب المرحلة الثانوية من خلال برنامج "Scratch" ، قام الباحث باعداد بطاقة ملاحظة الأداء المهاري لملاحظة الاداء المهاري للطلاب في البرمجة المرئية من خلال البرنامج وقام الباحث بحساب الاتساق الداخلي و للتحقق من الاتساق الداخلي تم حساب معامل ارتباط (بيرسون) بين كل عبارة من عبارات البطاقة ، والدرجة الكلية للبطاقة ، وذلك لمعرفة ، مدى ارتباط واتساق مفردات البطاقة ، والجدول رقم (٢) التالي يوضح هذه النتائج:

جدول (٢)

معاملات الارتباط بين العبارات والدرجة الكلية لبطاقة الملاحظة (ن=٣٨)

العبارة	معامل الارتباط	العبارة	معامل الارتباط	العبارة	معامل الارتباط	العبارة	معامل الارتباط
١	.834**	٦	.807**	١١	.691**	١٦	.800**
٢	.847**	٧	.895**	١٢	.775**	١٧	.742**
٣	.803**	٨	.830**	١٣	.781**	١٨	.866**
٤	.870**	٩	.866**	١٤	.707**	١٩	.834**
٥	.757**	١٠	.855**	١٥	.829**	٢٠	.830**

*دال عند (٠.٠٥) ، ** دال عند (٠.٠١)

يتضح من الجدول السابق بان عبارات بطاقة الملاحظة تتمتع بمعاملات ارتباط قوية وداله إحصائيا مع الدرجة للبطاقة ، وهذا يدل على أن البطاقة تتمتع باتساق داخلي عال .

الثبات بطريقه ألفا-كرونباخ Alpha:

تم حساب قيمه معامل ألفا للبطاقة ككل ، وبلغت قيمتها (0.812) وهذا دليل كاف على أن البطاقة تتمتع بمعامل ثبات عال.

النتائج وتفسيرها:

لإجراء المعالجات الإحصائية للتحقق من فروض الدراسة ، تم استخدام الأساليب الإحصائية التالية:

- اختبار "ت" للمجموعات غير المرتبطة (Independent Samples T Test) لقياس الفروق بين متوسطات درجات الطلاب في المجموعة التجريبية في التطبيقين القبلي والبعدي.

- قياس حجم الأثر للمجموعات المستقلة بحساب مربع إيتا (η^2)

$$\text{مربع إيتا } (\eta^2) = \frac{\text{ت}^2}{\text{ت}^2 + \text{درجات الحرية}}$$

$$\text{ت}^2 + \text{درجات الحرية}$$

$$\text{قوة التأثير (d)} = \frac{\text{ت} \times 2}{\sqrt{\text{درجات الحرية}}}$$

$$\sqrt{\text{درجات الحرية}}$$

للإجابة عن السؤال الثالث والذي ينص علي"ما فاعلية تطوير الألعاب التعليمية الإلكترونية في ضوء برنامج " Scratch" لزيادة قيم الوعي التكنولوجي لمواجهة الألعاب القاتلة لدى طلاب المرحلة الثانوية بمحافظة الوادى الجديد؟، استخدم الباحث اختبار (ت) لدلالة الفروق بين متوسطي مجموعتين مترابطتين، وجاءت نتائجه كما يوضحها جدول رقم (٣) التالي :

جدول (٣)

اختبار "ت" ومستوى دلالتها للفروق بين القياس البعدي و القبلي للمجموعة التجريبية في مقياس الوعي التكنولوجي وكذلك حجم التأثير (قيمة مربع (η^2) وقوة التأثير (d) (ن = ٤٦)

d	η^2	ت	القياس القبلي		القياس البعدي		المتغير
			ع	م	ع	م	
3.93	0.80	13.55 **					
مرتفع			13.462	98.17	31.670	168.57	الوعي التكنولوجي

* دال عند ٠.٠٥ ، ** دال عند ٠.٠١

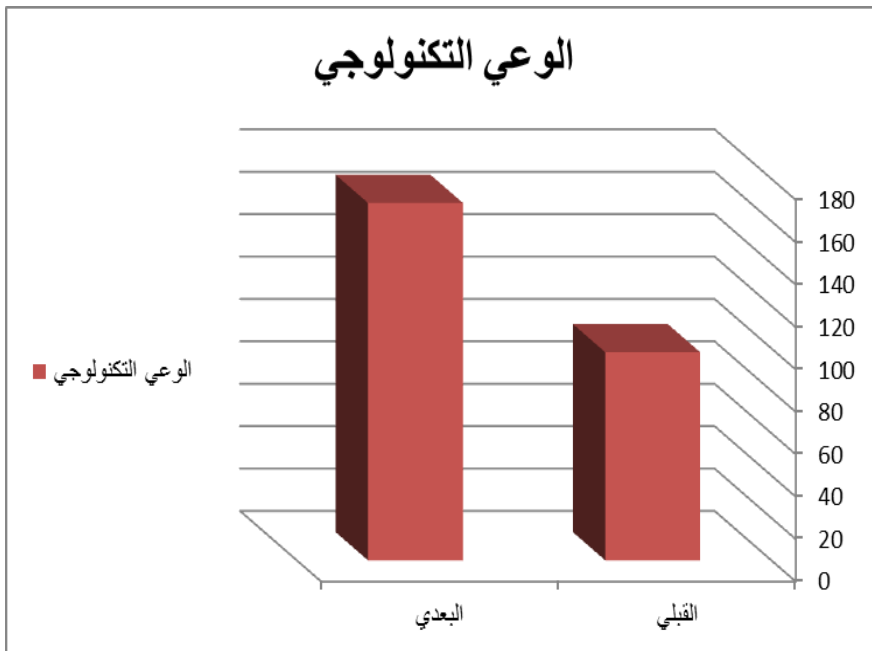
يتضح من جدول (٣) أن هناك فروقا ذات دلالة إحصائية بين متوسط درجات الطلاب في التطبيقين القبلي والبعدي لصالح التطبيق البعدي في مقياس الوعي التكنولوجي، وفي هذا مؤشر لتحقيق التجربة أهدافها في رفع مستوى الوعي التكنولوجي للمجموعة التجريبية.

ويتضح من الجدول السابق أيضا أن حجم الأثر بلغ في الوعي التكنولوجي قبل وبعد التجربة للمجموعة التجريبية حسب قيمة مربع إيتا (0.80) ، وقوة التأثير (d) بلغت (3.93) وهذه القيم تدل على تأثير كبير جدا لتنمية الوعي التكنولوجي من خلال البرنامج الذي تم تدريب الطلاب عليه ، حيث ذكر كل من فؤاد أبو حطب وآمال صادق (١٩٩٦،٤٤٣)، ورضا عصر (٢٠٠٣ ، ٦٧٢) :

- إذا كان قيمة مربع إيتا = ٠.١٥ فهذا يدل على قيمة كبيرة (٠.١٥ من التباين في المتغير التابع يمكن إرجاعه إلى أثر المتغير المستقل).

إذا كان قيمة مربع إيتا = ٠.٢٠ فهذا يدل على تأثير كبير جدا (٠.٢٠ من التباين في المتغير التابع يمكن إرجاعه إلى أثر المتغير المستقل).

والشكل رقم (١) التالي يوضح هذه النتائج



للإجابة عن السؤال الرابع والذي ينص علي " ما فاعلية تطوير الألعاب التعليمية الإلكترونية في ضوء برنامج "Scratch" لتنمية البرمجة المرئية لمواجهة الألعاب القائمة لدى طلاب المرحلة الثانوية بمحافظة الوادي الجديد؟ ، استخدم الباحث اختبار (ت) لدلالة الفروق بين متوسطي مجموعتين مترابطتين ، وجاءت نتائجه كما يوضحها جدول رقم (٤) التالي :

جدول (٤)

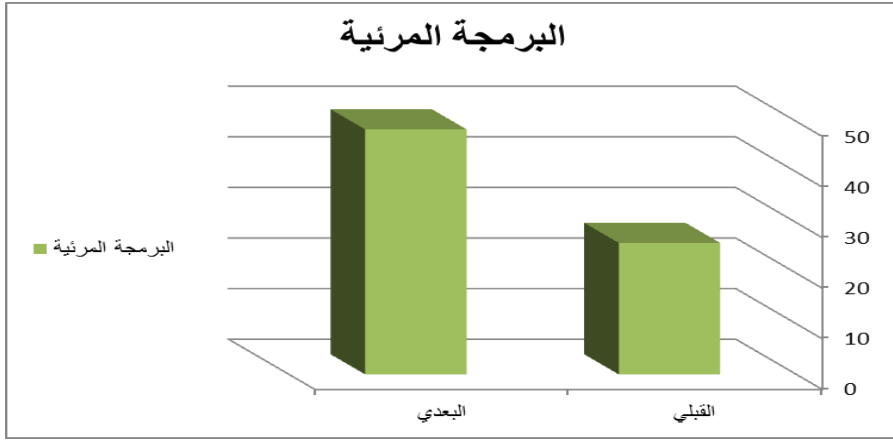
اختبار "ت" ومستوى دلالتها للفروق بين القياس البعدي و القبلي للمجموعة التجريبية في البرمجة المرئية وكذلك حجم التأثير (قيمة مربع (η^2)) وقوة التأثير (d) (ن = ٤٦)

d	η^2	ت	القياس القبلي		القياس البعدي		المتغير
			ع	م	ع	م	
5.30	0.88	18.30 **	ع	م	ع	م	البرمجة المرئية
مرتفع			2.679	25.98	8.107	48.43	

*دال عند ٠.٠٥ ، ** دال عند ٠.٠١

يتضح من جدول (٤) أن هناك فروقا ذات دلالة إحصائية بين متوسط درجات الطلاب في التطبيقين القبلي والبعدي لصالح التطبيق البعدي في مقياس البرمجة المرئية، وفي هذا مؤشر لتحقيق التجربة أهدافها في رفع مستوى البرمجة المرئية للمجموعة التجريبية.

ويتضح من الجدول السابق أيضا أن حجم الأثر بلغ في البرمجة المرئية قبل وبعد التجربة للمجموعة التجريبية حسب قيمة مربع إيتا (0.88) ، وقوة التأثير (d) بلغت (5.30) ، وهذه القيم تدل على تأثير كبير جدا لتنمية البرمجة المرئية من خلال البرنامج الذي تم تدريب الطلاب عليه، والشكل رقم (٢) التالي يوضح هذه النتائج



للإجابة عن السؤال الخامس والذي ينص علي " ماالتفاعل بين قيم الوعي التكنولوجي والبرمجة المرئية لمواجهة الألعاب القاتلة لدى طلاب المرحلة الثانوية بمحافظة الوادى الجديد فى ضوء الألعاب التعليمية الإلكترونية ؟ استخدم الباحث معامل ارتباط بيرسون بين الوعي التكنولوجي والبرمجة المرئية وبلغت قيمته (٠.٧٨) وهي قيمة موجبة ودالة إحصائيا عند مستوي دلالة (٠.٠١) مما يدل علي وجود علاقة ارتباطيه قوية دالة إحصائيا بين الوعي التكنولوجي والبرمجة المرئية.

١٣- التوصيات والمقترحات :

- ١- يتعين على حكومات الدول أن تنظر إلى العوامل المختلفة التي تشجع على الانتحار الناجم عن استخدام الإنترنت، ثم البحث عن السبل اللازمة لمعالجة هذه العوامل. وهنا، يجب أن يكون التركيز الرئيسي على تطوير التكنولوجيا المناسبة للتعامل مع المشكلة. كما أنه هناك ضرورة للجهود التعاونية لوسائل الإعلام، والنظم القانونية، والتعليم، وتنمية الطفل لمنع الانتحار.
- ٢- ينبغي على التربويين الإحاطة بأهم الجوانب الايجابية والجوانب السلبية للألعاب الإلكترونية ، وذلك بهدف تعزيز الجوانب الايجابية ، والحد من أثار الجوانب السلبية في المدرسة

- ٣- يجب على أولياء الأمور الإطلاع ، ومعرفة الجوانب السلبية في الألعاب الإلكترونية التي يمارسها أبنائهم للحد من الآثار السلبية المترتبة عليها، بل وإيقافها فوراً خاصة إذا ما كانت خطراً وتهدد حياتهم .
- ٤- التأكيد على أهمية الألعاب التعليمية الإلكترونية في مواجهة خطر الألعاب القاتلة .
- ٥- العمل على إنشاء نظام تصنيف للألعاب الإلكترونية على غرار "مجلس تصنيف البرمجيات الترفيهية" Entertainment Software Rating Board (ESRB) ليكون مرجعاً يعنى بتصنيف الألعاب حسب الأعمار ، وكذلك يعنى بتوضيح محتوى كل لعبة عبر أوصاف مختصرة ، بما يتوافق مع دين وعادات وتقاليد المجتمعات الإسلامية والعربية.
- ٦- تبني وتضمين العناصر الجذب والتشويق - المتضمنة في الألعاب الإلكترونية شائعة الانتشار- في تصميم الألعاب التعليمية الإلكترونية ، لكي تتوافق مع عادات وتقاليد المجتمعات الإسلامية والعربية تستخدم للحد من الألعاب القاتلة .
- ٧- إنتاج برمجيات حاسوبية تعليمية وتربوية تشتمل على عناصر الجذب والإثارة والتشويق المتضمنة في الألعاب التعليمية الإلكترونية شائعة الانتشار.
- ٨- يجب على الآباء أن يصادقوا أبناءهم ويشاركوهم في ممارسة الألعاب الإلكترونية .
- ٩- التأكيد على أن تكون الأدوات المستخدمة في اللعب مطابقة للمواصفات الطبية قدر الإمكان، كأن يكون ارتفاع حامل الكمبيوتر متناسباً مع حجم الطفل، بالإضافة إلى التأكد من العوامل الجيوفيزيائية ، مثل : مقاعد الجلوس وكمية الإضاءة المناسبة بالغرفة والتهوية.
- ١٠- وضع استراتيجيات ومبادئ توجيهية وطنية، للوقاية من الانتحار، وكيفية ظهور الأخبار المتعلقة بهذه الظاهرة الحرجة في وسائل الإعلام. وبالطبع، هذا الأمر مهم بشكل خاص؛ لأن الانتحار مسألة بالغة الحساسية، وربما يعطى تسليط الضوء على كيفية ارتكاب هذه الحوادث في وسائل الإعلام، دافعاً للآخرين للإقدام على ذلك.

المراجع العربية

أبو العينين، علاء (٢٠١٠). حياة أفضل بلا "بلايستيشن" رسالة الإسلام. تم التصفح بتاريخ ٢٠١٨/١٠/١ على الرابط

<http://woman.islammessage.com/article.aspx?id=3502>

أبو جراح (١٤٢٥هـ). طفلك والألعاب الإلكترونية - مزايا وأخطار (١). المتميزة: العدد الثالث والعشرون. ذو القعدة ١٤٢٥.

جمال عبدربه الزعانين (٢٠٠٢). التغيرات العلمية والتكنولوجية المتوقعة في مطلع القرن الحادي والعشرين في المجتمع الفلسطيني ودور التربية العلمية في مواجهتها، مجلة الجامعة الإسلامية، المجلد العاشر، العدد الثاني.

الحضيف، يوسف (٢٠١٠). هناك حياة افتراضية رائعة. جريدة الرياض. العدد ١٥٢٢٦، الثلاثاء ١٦ ربيع أول ١٤٣١هـ - ٢ مارس ٢٠١٠م.

حنان فوزي محمد (٢٠١٣). برنامج مقترح لتنمية الوعي بالمستحدثات العلمية و التكنولوجيا والقيم الأخلاقية المرتبطة بها لدى طالبات المرحلة الثانوية في مدينة تبوك، مجلة كلية التربية بينها، السودان، العدد ٩٣، ج ١.

رضاعصر (٢٠٠٣). حجم الأثر. أساليب إحصائية لقياس الأهمية العملية لنتائج البحوث التربوية. المؤتمر العلمي الخامس عشر للجمعية المصرية للمناهج وطرق التدريس. مناهج التعليم والإعداد للحياة المعاصرة، دار الضيافة - جامعة عين شمس، المجلد الثاني، ٢١-٢٢ يوليو.

سالم خوالدة (٢٠١٢). مستوى الثقافة العلمية لدى طلبة السنة الأولى من المرحلة الجامعية الأولى وعلاقته ببعض المتغيرات، مجلة العلوم التربوية والنفسية، ع ١٣، ج ٣.

سمير أمين (١٩٨٨). العرب وتحديات العلم والثقافة، مجلة ما بعد الرأسمالية، ط ١، مركز دراسات الوحدة العربية، بيروت.

سيفين ، عماد شوقي ملقي (٢٠١١) . الوعي بالمستحدثات التكنولوجية لدى المعلمين
الملتحقين بالدبلوم المهنية " شعبة تكنولوجيا التعليم " في ضوء بعض
المتغيرات ، كلية التربية ، قنا ، مصر ، مجلة جامعة جنوب الوادي ،
العدد (٥) .

عبدالقادر الشخلي (٢٠١٥) . طبيعة الإرهاب الإلكتروني ، المؤتمر الإسلامي العالمي ،
مكافحة الإرهاب ، في الفترة ٢٢-٢٥ فبراير ٢٠١٥ ، المملكة العربية
السعودية .

عبدالله بن عبدالعزيز الهدلق (٢٠١٥) . إيجابيات وسلبيات الألعاب الإلكترونية ودوافع
ممارستها من وجهة نظر طلاب التعليم العام بمدينة الرياض ، كلية
التربية ، جامعة الملك سعود ، المملكة العربية السعودية ، شبكة
الألوكة www.alukah.net

عبدالناصر راضي حسن (٢٠١٥) . القيم المتضمنة للمواطنة في الألعاب التعليمية الإلكترونية
وعلاقتها بالإرهاب الإلكتروني ، الثقافة والتنمية ، مصر ، س ١٦ ، ع ٩٦

غروسمان، ديف نقلا عن: (مي Mai، 2010). سلبيات و اجابيات الألعاب الإلكترونية. تم
التصفح بتاريخ ٢٥/١٠/٢٠١٨م على الرابط
<http://alexmedia.forumsmotions.com/t150-topic>

فاطمة عبد صالح مالكي (٢٠١٢) . الوعي بتكنولوجيا المعلومات وأثره في التحصيل المعرفي لحل
مشكلات مادة البحث العلمي لطالبات المرحلة الرابعة في كلية التربية
الرياضية للبنات . :مجلة كلية التربية الأساسية للعلوم التربوية والإنسانية
، جامعة بابل ، العراق ، ٣٩٠ : ٤١٠ .

فؤاد أبو حطب، وآمال صادق (١٩٩٦م)، مناهج البحث وطرق التحليل الإحصائي في العلوم
النفسية والتربوية والاجتماعية، ط٢، القاهرة، مكتبة الأنجلو المصرية.

فوزية دياب(١٩٨٠) . القيم والعادات الاجتماعية، دار النهضة العربية، القاهرة .

محمد أمين ، وداد الجمل (٢٠١٧) . تطوير أسس تربوية لتنمية الوعي التكنولوجي لدى طلبة
الجامعات الأردنية الرسمية في مواجهة تحديات الثورة المعلوماتية ،
المجلة العربية لضمان جودة التعليم الجامعي ، المجلد العاشر ،
(العدد ٢٨) ، عمان .

مي (٢٠١٠). سلبيات و ايجابيات الألعاب الإلكترونية. تم استعراضه بتاريخ ٢٥/١٢/١٤٣٢هـ

على الرابط -http://alexmedia.forumsmotions.com/t150-
topic

نسرين فوزي اللواتي . (٢٠١٨)، الألعاب الرقمية القاتلة ، لغة العصر ، مجلة الأهرام
للكمبيوتر والانترنت .

هشام بشير (٢٠١٤) : الإرهاب الإلكتروني في ظل الثورة التكنولوجية وتطبيقاته في العالم
العربي ، آفاق عربية ، المركز العربي للبحوث والدراسات ، مصر ،
العدد السادس.

هناء حامد زهران ، محمود جابر أحمد (٢٠١٠) . فاعلية استخدام الألعاب التعليمية
الكمبيوترية في تنمية مهارات التصور البصري المكاني للخرائط والاتجاه
لدى طلاب المرحلة الإعدادية ، دراسات في المناهج وطرق التدريس ،
مصر ، عدد ١٥٨ .

هند الخليفة (٢٠٠٩). الحياة الافتراضية تساعد على عمليات التعليم والتدريب والتواصل مع
الغير. جريدة الرياض. العدد ١٤٩١٧، الاثنين ٢ جمادي الأولى
١٤٣٠هـ - ٢٧ ابريل ٢٠٠٩م.

ويليت، ادوارد كمنجس، ستيف (٢٠٠٣) .تطبيقات فيجوال بيسك، ترجمة د، خالد العامري، دار
الفاروق للنشر والتوزيع، القاهرة، مصر.

ياسر سيد حسن مهدي (٢٠١٤) . فاعلية الألعاب الإلكترونية والألعاب الإجتماعية في مجال
العلوم في تنمية عمليات التفكير الأساسية وحب الإستطلاع لدى أطفال
مرحلة رياض الأطفال ، مجلة التربية العملية ، مصر ، مجلد ١٧ ،
عدد ٢ .

يحيى صبري الحلبي ،أحمد بلال الزعبي (٢٠٠١) . فيجوال بيسك، دار وائل للنشر،
عمان، الأردن.

يونس محمد عرب (٢٠١٢) . الإطار القانوني للإرهاب الإلكتروني واستخدام الإنترنت
للأعراض الإرهابية ، الرياض ، جامعة نايف العربية للعلوم الأمنية .

المراجع الأجنبية

- Alexander Repenning, Clayton Lewis .(2005). Playing a Game: The Ecology of Designing, Building and Testing Games as Educational Activities PROCEEDINGS , University of Colorado at Boulder, United States, EdMedia + Innovate Learning, Jun 27, 2005 in Montreal, Canada ISBN 978-1-880094-56-3 , Publisher: Association for the Advancement of Computing in Education (AACE), Waynesville, NC .
<https://www.learntechlib.org/p/20979/>
- Ang CS , P Zaphiris, S Wilson . (2005) . Social interaction in game communities and second language learning – ktisis.cut.ac.cy.
https://scholar.google.com/scholar?q=Ang+C.S.,2005&hl=en&as_sdt=0&as_vis=1&oi=scholar
- E. J. Hastings, R. K. Guha, and K. O. Stanley,(2015) . “Automatic Content Generation in the Galactic Arms Race Video Game,” IEEE Transactions on Computational Intelligence and AI in Games, vol. 1, no. 4, pp. 245–263.
- Gallagher ، M ، Michael. D (2011). The 2011 Essential Facts About the Computer and Video Game Industry. Entertainment Software Association (ESA).
- Glenda A. Gunter, Robert F. Kenny and Erik H. Vick . (Dec., 2008) . Taking Educational Games Seriously: Using the RETAIN Model to Design Endogenous Fantasy into Standalone Educational Games. *Educational Technology Research and Development* , Vol. 56, No. 5/6, Special Thematic Issue on Game-Based Learning (Dec., 2008), pp. 511–537 , Published by: Springer , [ttps://www.jstor.org/stable/25619944](https://www.jstor.org/stable/25619944) , Page Count: 27 .

Hedden,C. (1992) .Haypper textet and Collporation : Observation and Edward Parrets Pilsophy .Technecal Communication Quartly 1. 27-40 .

<http://dx.doi.org/10.1037/0022-3514.62.4.625>

Marc Prensky . (2001) . From Digital Game-Based Learning , Chapter 5 Fun, Play and Games: What Makes Games Engaging ,
[http://www.autzones.com/din6000/textes/semaine13/Prensky\(2001\).pdf](http://www.autzones.com/din6000/textes/semaine13/Prensky(2001).pdf)

Marc Prensky .(2001) . Digital Natives, Digital Immigrants By From On the Horizon (MCB University Press, Vol. 9 No. 5, October
[2001.http://www.marcprensky.com/writing/Prensky%20-20Digital%20Natives,%20Digital%20Immigrants%20-20Part1.pdf](http://www.marcprensky.com/writing/Prensky%20-20Digital%20Natives,%20Digital%20Immigrants%20-20Part1.pdf)

McGonigal, J. (2011). Reality is broken: Why games make us better and how they can change the world. New York, NY, US: Penguin Press.

Philip Hingston .(2013) Mobile Games with Intelligence: a Killer Application , School of Computer and Security Science Edith Cowan University Australia . Vol .2 . no. 21 . pp 98-122.

Pradeep Nair.(2017) . The Game of Death: 'Blue Whale Challenge' in India . Saturday 2 September. Mainstream, VOL LV No 37 New Delhi.

-
- Richard Van Eck . (2006) . Digital Game-Based Learning: It's Not Just the Digital *EDUCAUSE Review*, vol. 41, no. 2 (March/April 2006): 16-30.
<https://er.educause.edu/articles/2006/1/digital-gamebased-learning-its-not-just-the-digital-natives-who-are-restless>
- Richard Van Eck . (2006) . Digital Game-Based Learning: It's Not Just the Digital Natives Who Are Restless , *EDUCAUSE Review*, vol. 41, no. 2 (March/April 2006): 16-30.
- Salen ، K. ، & Zimmerman ، E. (2004). Rules of play: Game design fundamentals. Cambridge ، MA: MIT Press.