فاعلية استخدام الألعاب الإلكترونية في تعلم بعض مهارات الكرة الطائرة لدي طالبات المرحلة المتوسطة بالمملكة العربية السعودية

أ.م.د.هبه سعيد عبد المنعم محمد سعيد
أستاذ مساعد بقسم المناهج وطرق تدريس التربية الرياضية
– كلية التربية الرياضية – جامعة طنطا
dr.hebasaeid@gmail.com

المستخلص:

تهدف هذه الدراسة إلى التعرف على فاعلية استخدام الألعاب الإلكترونية في تعلم بعض مهارات الكرة الطائرة لدي طالبات المرحلة المتوسطة بالمملكة العربية السعودية ، ولقد استخدمت الباحثة المنهج التجريبي نظراً لملائمته لطبيعة البحث، وقد استعانت الباحثة بإحدى التصميمات التجريبية وهو التصميم التجريبي لمجموعة واحدة تجريبية بتطبيق القياسات القبلية والبعدية للمجموعة ، وقد تم اختيار عينة الدراسة بالطريقة العشوائية وبلغ عددهم (32) طالبة من طالبات المرحلة المتوسطة بمدرسة التاسعة التابعة لإدارة التعليم بمنطقة الحدود الشمالية بالمملكة العربية السعودية ، كما قامت الباحثة بالاستعانة ب(32) طالبة (العينة الاستطلاعية) من مجتمع الدراسة وخارج العينة الأساسية لإجراء المعاملات العلمية، ولقد استخدمت الباحثة اختبار القدرات العقلية ، استمارة تقييم شكل الأداء الفني في مهارات الكرة الطائرة (قيد البحث) ،الاختبارات البدنية ، اختبار التحصيل المعرفي ، استمارة تقويم الألعاب الالكترونية (إعداد الباحثة)، وكانت اهم النتائج وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطي القياسيين القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية في تعلم مهارات الكرة الطائرة (التمرير من اعلى، التمرير من أسفل، الأرسال من أسفل مواجه) لدي طالبات المرحلة المتوسطة بالمملكة العربية السعودية لصالح القياس البعدي.

الكلمات المفتاحية : الألعاب الإلكترونية، مهارات الكرة الطائرة، طالبات المرحلة المتوسطة بالمملكة العربية السعودية

The effectiveness of using electronic games in learning some volleyball skills among middle school students in the Kingdom of Saudi Arabia

Abstract :

This study aims to identify the effectiveness of the use of electronic games in learning some volleyball skills among middle school students in the Kingdom of Saudi Arabia, and the researcher has used the experimental approach due to its suitability to the nature of the research, and the researcher used one of the experimental designs, which is the experimental design of one experimental group by applying the pre- and post-measurements of the group, and the study sample was selected randomly and their number reached (32) middle school students at the ninth school of the Department of Education in the The northern border of the Kingdom of Saudi Arabia, the researcher also used (32) students (exploratory sample) from the study population and outside the basic sample to conduct scientific transactions, The researcher used the mental abilities test, the form of evaluation of the form of technical performance in volleyball skills (under research), physical tests, cognitive achievement test, electronic games evaluation form (prepared by the researcher), and the most important results were the existence of statistically significant differences between the averages of the pre- and post-standards of the experimental group in learning volleyball skills (passing from above, scrolling from the bottom, sending from the bottom facing) among middle school students in the Kingdom of Saudi Arabia in favor of dimensional measurement.

Keywords : Electronic games, volleyball skills, middle school students in the Kingdom of Saudi Arabia

---

فاعلية استخدام الألعاب الإلكترونية في تعلم بعض مهارات الكرة الطائرة لدي طالبات المرحلة المتوسطة بالمملكة العربية السعودية

مقدمة ومشكلة البحث:

يسود العالم اليوم العديد من التحديات خاصة في مجال العملية التعليمية ، إذ أدت تلك التحديات إلى التأثير على حياة الإنسان والمجتمعات على اختلاف طلائعها، حيث تشهد

المجتمعات حالياً تحولات اقتصادية، واجتماعية، وتكنولوجية، وسياسية من نوع جديد، فتلك التحولات والتغيرات السريعة المتلاحقة عالمياً وضعت المؤسسات والأنظمة التعليمية في مختلف بلدان العالم أمام تحديات جديدة ومسئوليات عديدة، في طليعتها كيفية بناء قدرات الأفراد والمجتمعات، للعيش في عالم سريع التغيرات تحتد فيه المنافسة بين الثقافات والتقدم الاقتصادي، وعالم تعتمد مقومات البقاء فيه على القدرة في المشاركة الفعالة في أنشطته وعلاقاته على إدارة الشعوب وإبداعات عقول أبنائها، وعليه أخذت المؤسسات التربوية على عاتقها البحث والسعي وراء وسائل وطرق جديدة ومختلفة لفتح المجال لطلابنا لاكتساب المهارات والمعرفة اللازمة للنهوض والرقي الى أسمى درجات التعلم.

فالانفجار المعرفي الذي يشهده العالم يتطلب منا التفكير جلياً في طرق وآليات تعليمية أخرى أكثر مرونة لا تعتمد على حشو ذهن الطالب وتلقينه، وإنما تجعله محور العملية التعليمية برمتها باعتبارها عملية متجددة باستمرار، لتواكب في مسيرتها صور التطور والتغير المعرفي الذي يشده العصر، لذا أصبحت التكنولوجيا التعليمية عصب العملية التربوية، والمحرك الأساسي للعمليات البشرية، فهي تساعد على تنمية القدرات الكامنة داخل المتعلمين والاستفادة وتطويرها؛ حتى يتم بناء أجيال قادرة على معايشة التغير والتعامل مع التقنيات التكنولوجية الحديثة، ونتيجة لذلك فقد حدثت نقلة نوعية واضحة بالمنظومة التعليمية تركزت في أهداف هذه المنظومة؛ حيث انتقل الاهتمام من التركيز على المعلومات كغاية في حد ذاتها إلى اعتبارها وسيلة لإكساب المتعلمين مهارات جديدة تتناسب مع طبيعة العصر الذي نعيش فيه، وأهداف تربية المستقبل مثل مهارات التعلم الذاتي وما ترتبط به من مهارات البحث عن المعلومات والتعامل مع المستحدثات التكنولوجية، ومهارات التفكير الابتكاري وحل المشكلات واتخاذ القرارات. (الدريويش، ٢٠١٧، صفحة 162)

وفي هذا الصدد يري كل من (عباس و العبسي، 2007، صفحة 15) ،(سعادة، 2018، صفحة 29) أن التقدم العلمي والمعلوماتي الكبير والذي فرض نفسه على الجميع، قد شجع الكثير من العلماء في ميادين التربية وعلم النفس بعامه، والمتخصصين منهم في المناهج وطرائق التدريس على وجه التحديد الى اقتراح العشرات من استراتيجيات التدريس المتنوعة والعديدة بل أصبحت من الأمور الملحة المقطوع بأهميتها بين المختصين، ومطلباً ملحا، من أجل إحداث التوازن بين الحياة سريعة التغير، في عصر العولمة، والدور الذي ينبغي أن تقوم به النظم التربوية والتعليمية وذلك

لجعل الطالب المحور الأساسي في العملية التعليمية ، سواء داخل الحجرة الدراسية أو خارجها، وذلك بهدف تنمية قدرات المتعلم ودافعتيه نحو الأفضل.

وقد وضع علماء التربية أساليب حديثة في تدريس المواد المختلفة، ومن هذه الأساليب الألعاب الإلكترونية التعليمية والتي تعد إحدى مستحدثات التعلم الالكتروني حيث يمكن ان تسهم في التغلب على بعض الصعوبات التي تواجههم اثناء دراستهم وحل بعض المشكلات التي تعاني منها الطلاب في الواقع التعليمي، فهي وسيلة ترفيهية تتيح الاكتشاف والتجريب دون خطر المسؤولية أو العقاب، ومن هنا جاءت الألعاب كوسيلة من الوسائل الناجحة والفعالة في زيادة دافعية الطلبة للتعلم، لذلك يلجا المعلمون إلى استخدام الألعاب كطريقة جديدة وممتعة من طرق التعليم الحديثة، لما لها من أثر ايجابي على الطلبة، حيث تعمل الألعاب على تشويق الطلبة للدرس، وبالتالي فهم الدرس بطريقة بسيطة وسهلة. (قويدر ، ٢٠١٢، صفحة 14)

ويشير (Anderson ,et al, 2007, p. 49) و (حناوي، 2019، ص 26) أن الألعاب الإلكترونية التعليمية بأنها عبارة عن استخدام الميكانيكا القائمة على اللعب والتي تتكون من أنشطة عقلية هادفة وموجهة يؤديها الطلاب باستخدام الحاسوب، في ضوء قواعد وخطوات منظمة ومحددة من قبل المعلم، وتحدد مسار التعلم مع توفير فرص الإثابة والمنافسة لتحقيق الأهداف في فترة زمنية محددة، وتتم هذه الأنشطة عن طريق جهاز إلكتروني عبر الوسائط المتعددة وتمزج التعلم بالترفيه لتجذب اهتمام وانتباه الطلاب وتثيرهم بالمتعة؛ حيث تتميز باستخدام المؤشرات الصوتية والبصرية والتركيز على إحراز النقاط أو إتمام المهام المطلوبة لتحقيق الأهداف تعليمية.

وفي هذا الصدد يشير (اشتيوه و عليان ، 2010، صفحة 183) أن الألعاب التعليمية تشد انتباه المتعلمين، وتقضي على الملل الذي يعانون منه، ولهذا أصبح بالإمكان وضع المهارات في قالب لعبة، مما يساعد على اكتساب المهارة بسرعة، وأيضا غرس القيم والاتجاهات عن طريق اللعب والمحاكاة، وتستخدم الألعاب التعليمية أيضا في تحقيق أهداف الدرس، حيث يكون للألعاب تأثير ايجابي وبخاصة في دروس الرياضيات والكيمياء والفيزياء والأحياء والنحو، والتي تتدرج أهدافها تحت التمييز والتكرار والممارسة

عملية تعلم المهارات الحركية أصبحت معقده وصعبة لأسباب تتعلق بالطلبة مثل عزوفهم عن تعلم تلك المهارات نتيجة الملل الناتج من استخدام الأساليب التقليدية في التدريس أو أسباب تتعلق بضعف المؤدي لتلك المهارات (النموذج) وذلك لعدم وضوح الرؤية الخاصة بالنموذج وعدم ادرك المتعلمين لتفاصيل المهارات المختلفة، مما يؤثر سلباً على دافعيتهم للتعلم لهذه الفئة من المتعلمين كي يكون أداؤهم الفعلي في مستوي قدراتهم وامكانياتهم العقلية وذلك لا يلبي متطلبات العصر الفكري والعلمي في التدريس لذلك لجأت تخفيف تلك الصعوبات من خلال الترفيه وذلك لمحاولة تخفيف تك الضغوطات والمشاكل التي تواجه المتعلمين، فعلاقة الطالبات بالألعاب الإلكترونية علاقة وطيدة، حيث غيرت الألعاب الكثير من المفاهيم والسلوكيات لديهم، فالألعاب الإلكترونية أصبحت أحد أعز أصدقاء لهم، بحيث تتواجد معهم داخل المنزل أينما تواجدت عبر الحاسوب والأنترنت والهاتف الخلوي، وكذلك أصبحت ترافقهم خارج المنزل أرضا من خلال قاعات البلايستيشن ومقاهي الأنترنت، توفر لهم كل الإمكانات خصيصاً للأطفال المدمنون بالألعاب الإلكترونية الذين تقضون كل الساعات في لعبها أكثر مما يقضونه في الدراسة، وأصبح الطلاب الآن يعتمدون بشكل كبير على التكنولوجيا الحديثة.

شاع استخدام التعلم باللعب كطريقة في التدريس نظراً لتأثيرها الكبير في التعليم كونه من الوسائل ذات الأثر الكبير في تعديل سلوك المتعلمين وتنمية اتجاهاتهم، ورفع قدراتهم على اكتساب المعارف والمهارات لما يتوافر فيها من قدرة على جذب انتباه المتعلمين وضمان استمرار تفاعلهم مع الموقف طوال اللعبة، فالتعلم باللعب يشكل وسطاً تعليمياً فعالاً لتحقيق الأهداف التربوية التي تتصل بتنمية شخصية المتعلم لأنه يوفر مناخاً تعليمياً يمزج بين تحصيل المعارف والمهارات وبين التسلية؛ لذلك يولد الإثارة، ويشوق المتعلم للتعلم، فاللعب يوفر مدخلا اساسياً لنموه في المجال المعرفي، والاجتماعي، والحركي فالتعلم باللعب نشاط منظم هادف يبذله المتعلم، أو المتعلمون بموجب محددات وضوابط معينة لتحقيق أهداف محددة مبني على أساس التنافس، وتحديد الفائز في المنافسة، وقد تكون هذه المنافسة بين فرد وأخر، أو بين مجموعة وأخرى أو بين فرد ومحك معين يحتكم إليه في تحديد النتيجة ومع الانتشار الواسع للألعاب الإلكترونية، وزيادة الساعات التي يقضيها الأطفال في ممارسة اللعب الإلكتروني ومن هنا جات فكرة البحث لاستخدام الألعاب التعليمية الإلكترونية في تعلم مهارات الكرة الطائرة وذلك لمساعدة الطالبات على التذكر بشكل أكثر فعالية، وزيادة دافعيتهم تجاه مهارات الكرة الطائرة قيد البحث نتيجة الاعتماد على طريقة جذابة لهم

، ومسايرة للاتجاهات التربوية الحديثة التي تؤكد على استخدام مصادر تكنولوجيا التعليم والمعلومات، وقد تحددت مشكلة الدراسة في الإجابة عن السؤال الرئيسي التالي:

ما فاعلية استخدام الألعاب الإلكترونية في تعلم بعض مهارات الكرة الطائرة لدي طالبات المرحلة المتوسطة بالمملكة العربية السعودية؟

هدف الدراسة: –

تهدف هذه الدراسة إلى التعرف على فاعلية استخدام الألعاب الإلكترونية في تعلم بعض مهارات الكرة الطائرة لدي طالبات المرحلة المتوسطة بالمملكة العربية السعودية.

أهمية الدراسة والحاجة إليها:

1. تقدم هذه الدراسة رؤية جديدة لتدريس المهارات الحركية باستخدام استراتيجية الألعاب التعليمية الإلكترونية.
2. توفر الدراسة بيئة تعليمية الكترونية معتمدة على الألعاب لتعلم بعض مهارات الكرة الطائرة.
3. السعي لرفع مستوى تحصيل الطلبة حول مهارات الكرة الطائرة وزيادة ميولهم نحوها.
4. قد تسهم في إدخال الألعاب الالكترونية التفاعلية ضمن عملية تعليم المهارات الحركية بشكل عام ومهارات الكرة الطائرة بشكل خاص.
5. تساعد الدراسة معلمي التربية الرياضية على ضرورة استخدام مثل هذه التقنيات الحديثة لرفع مستوي التحصيل المعرفي وشكل الأداء الفني لمهارات الكرة الطائرة.
6. قد تسهم الدراسة في توجيه أنظار المسئولين والخبراء لتعديل وتطوير البرامج والأنشطة المستخدمة في تطوير الأداء المهاري للمتعلمين.

فروض الدراسة: –

1. توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطي القياسيين القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية في تعلم مهارات الكرة الطائرة (التمرير من اعلى، التمرير من أسفل، الأرسال من أسفل مواجه) لدي طالبات المرحلة المتوسطة بالمملكة العربية السعودية لصالح القياس البعدي.

2. توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطي القياسات القبلية والبعدية للمجموعة التجريبية في التحصيل المعرفي في مهارات الكرة الطائرة (التمرير من اعلى، التمرير من أسفل، الأرسال من أسفل مواجه) من خلال استخدام الألعاب الإلكترونية لصالح القياس البعدي.

مصطلحات الدراسة:

الألعاب الإلكترونية:

بأنها نشاط ينخرط فيه الأطفال في نزاع مفتعل محكوم بقواعد معينة بشكل متزامن أو متابع باستخدام الكمبيوتر ويتطلب أن يستجيب لها المتعلم استجابة صحيحة وموقونة؛ لتحقيق أهداف تعليمية معينة، وتعد الألعاب من الاستراتيجيات الشيقة التي تزيد من دافعية المتعلم، وتعمل على اكتساب خبرات التعلم وتساعد على التكيف التلقائي للمتعلمين مع التعلم والمادة المتعلمة (Kam, M., et al, 2008, pp. 58-59)

الدراسات المرجعية: -

1. دراسة (الرفاعي، 2018) بعنوان استخدام الألعاب التعليمية الإلكترونية في تدريس الدراسات الاجتماعية لتنمية التحصيل وتقدير الذات لدي التلاميذ المعاقين سمعياً بالمرحلة الابتدائية ، هدف هذا البحث التعرف علي فعالية استخدام الألعاب التعليمية الإلكترونية في تدريس الدراسات الاجتماعية لتنمية التحصيل وتقدير الذات لدي التلاميذ المعاقين سمعياً بالمرحلة الابتدائية، ولتحقيق هذا الهدف سعي البحث الحالي للإجابة عن الأسئلة الآتية: ما فاعلية استخدام الألعاب التعليمية الإلكترونية في تدريس الدراسات الاجتماعية لتنمية التحصيل لدي التلاميذ المعاقين سمعياً بالمرحلة الابتدائية؟ ، ما فاعلية استخدام الألعاب التعليمية الإلكترونية في تدريس الدراسات الاجتماعية لتنمية تقدير الذات لدي التلاميذ المعاقين سمعياً بالمرحلة الابتدائية؟، وقد أشارت نتائج البحث إلي الآتي: يوجد فرق ذو دلالة إحصائية عند مستوي دلالة (0,05) بين متوسطي رتب درجات تلاميذ المجموعتين (التجريبية والضابطة) في التطبيق البعدي للاختبار التحصيلي لصالح المجموعة التجريبية، يوجد فرق ذو دلالة إحصائية عند مستوي (0.05) بين متوسطي رتب درجات تلاميذ المجموعة التجريبية في التطبيقين (القبلي والبعدي) للاختبار التحصيلي لصالح التطبيق البعدي، يوجد فرق ذو دلالة إحصائية عند مستوي دلالة (0,05) بين متوسطي رتب درجات تلاميذ المجموعتين (التجريبية والضابطة) في التطبيق البعدي لمقياس تقدير الذات لصالح

المجموعة التجريبية، يوجد فرق ذو دلالة إحصائية عند مستوي (0.05) بين متوسطي رتب درجات تلاميذ المجموعة التجريبية في التطبيقين (القبلي والبعدي) لمقياس تقدير الذات لصالح التطبيق البعدي.

2. دراسة (كاظم، 2019) بعنوان فاعلية برنامج للألعاب التربوية على جوانب التعلم لأطفال ما قبل المدرسة ، هدف البحث الى تصميم برنامج يعتمد على الالعاب التربوية وفاعليته على جوانب التعلم(الجانب المعرفي لأطفال مرحلة ما قبل المدرسة، الجانب الحركي لأطفال مرحلة ما قبل المدرسة، الجانب الانفعالي لأطفال مرحلة ما قبل المدرسة) ،واستخدم الباحث المنهج التجريبي باستخدام تصميم المجموعة الواحدة، بأسلوب القياس القبلي والبيني والبعدي، نظراً لملائمته لطبيعة الدراسة قيد البحث، تم اختيار عينة البحث بالطريقة العمدية من أطفال روضة الشهد والتي تتراوح اعمارهم من (5-6) سنوات واشتملت على (50) طفلاً وطفله، وقد تم استبعاد (10) أطفال من عينة البحث الأساسية وكانت اهم النتائج برنامج للألعاب التربوية المقترح له تأثير ايجابي على جوانب التعلم لأطفال ما قبل المدرسة، و وجود فروق دالة احصائياً بين متوسطي القياس القبلي والبيني والبعدي لصالح القياس البعدي في جميع اختبارات التحصيل المعرفية (المفاهيم اللغوية) و(المفاهيم العددية) قيد البحث.

3. دراسة (نجم ، 2019) بعنوان فاعلية برنامج للألعاب التربوية باستخدام استراتيجية حل المشكلات على تعلم بعض المهارات الاساسية بكرة القدم للناشئين، ويهدف هذا البحث الي بناء برنامج الالعاب التربوية باستخدام استراتيجية حل المشكلات و دراسة تأثيره علي بعض المهارات الاساسية الهجومية و الدفاعية لناشئي كرة القدم من (10-12) سنة ،و قد استخدم الباحث المنهج التجريبي باستخدام تصميم المجموعة الواحدة ، بأسلوب القياس القبلي و البيني و البعدي و ذلك نظراً لملائمته لطبيعة الدراسة قيد البحث ،و تم تحديد مجتمع البحث (30) من الناشئين المسجلين بمدرسة الكوفة الابتدائية للبنين في العراق – محافظة الانبار – الرمادي الذين تتراوح اعمارهم من (10-12) سنوات حيث اجريت الدراسة الاستطلاعية الاولي (10) ناشئ خارج العينة الاساسية للبحث في حين اجريت الدراسة الاساسية علي (15) ناشئ و تم استبعاد (5) ناشئ ، وكانت اهم النتائج ان برنامج الالعاب التربوية و استراتيجية حل المشكلات لها تأثير ايجابي في تعليم بعض المعارات الاساسية الهجومية و

الدفاعية في كرة القدم المتمثلة (الجري بالكرة ، تمرير الكرة ، التصويب ، السيطرة علي الكرة ، قطع الكرة ، مهاجمة الكرة) في البحث

4. دراسة (حسين، 2020) بعنوان فاعلية استخدام الألعاب الإلكترونية في تنمية بعض المفاهيم والمهارات التكنولوجية والذكاء المكاني لدي تلاميذ المرحلة الابتدائية بدولة الكويت وهدف البحث الى تحديد المهارات التكنولوجية التي ينبغي تنميتها لدى تلاميذ الصف الرابع ووضع تصور مقترح لاستخدام الالعاب الإلكترونية في تنمية بعض المفاهيم والمهارات التكنولوجية ، والذكاء المكاني لدي تلاميذ المرحلة الابتدائية بدولة الكويت بالإضافة الى قياس فاعلية تطبيق الالعاب الإلكترونية في تنمية بعض المفاهيم والمهارات التكنولوجية ، والذكاء المكاني لدي تلاميذ المرحلة الابتدائية ، وتكونت عينة البحث من مجموعه من تلاميذ الصف الرابع الابتدائي من مدرسة عبد العزيز ياسين الغربللي بنين و عددهم (30) ، واستخدمت الباحثة المنهج الوصفي التحليلي لمراجعة البحوث والدراسات السابقة والإعداد للإطار النظري للدراسة، والتعرف على طبيعة المحتوي التعليمي من حيث الأهداف ، بالإضافة الى المنهج التجريبي لقياس مدى فاعلية استخدام الألعاب الإلكترونية في تنمية بعض المفاهيم والمهارات التكنولوجية ، والذكاء المكاني لدي تلاميذ المرحلة الابتدائية بدولة الكويت من خلال مجموعتين مجموعة ضابطة تدرس بالطريقة التقليدية ومجموعة تجريبية يتم إعطاؤها الدروس من خلال الألعاب

5. دراسة (محمد، 2020)بعنوان تصميم بيئة تعلم نقال قائمة على محفزات الألعاب الرقمية لتنمية مهارات المشاركة الالكترونية والدافعية للإنجاز لدى طلاب المرحلة الإعدادية ، هدف هذا البحث إلى تصميم بيئة تعلم نقال قائمة على محفزات الألعاب الرقمية لتنمية مهارات المشاركة الإلكترونية والدافعية للإنجاز، ولتحقيق ذلك قامت الباحثة بوضع قائمة معايير تصميم بيئة التعلم النقال القائمة على محفزات الألعاب الرقمية لتنمية مهارات المشاركة الإلكترونية والدافعية للإنجاز لدى طلاب المرحلة الإعدادية، ثم تصميم البيئة في ضوء هذه المعايير، باستخدام نموذج التصميم التعليمي المتبنى للجزار(2013) للبحث، ثم أعدت الباحثة أدوات البحث التي تمثلت في مقياس المشاركة الإلكترونية، مقياس الدافعية للإنجاز، اختبار تحصيلي، وطبقت البيئة على عينة مكونة من (60) طالبًا من طلاب المرحلة الإعدادية (الصف الثالث الإعدادي)، تم تقسيمهم إلى مجموعتين تجريبيتين وتم اختيارهم

بطريقة عشوائية: المجموعة التجريبية الأولى (بيئة التعلم النقال) وعددهم (30)، والمجموعة التجريبية الثانية (بيئة التعلم النقال القائمة على محفزات الألعاب الرقمية)، وعددهم (30)، وأُستخدم المنهج التجريبي في إجراء تجربة البحث، وكشفت النتائج عن وجود فروق دالة إحصائيًا بين المجموعتين التجريبيتين في كلٍّ من (مقياس المشاركة الإلكترونية، مقياس الدافعية للإنجاز، الاختبار التحصيلي) لصالح المجموعة التجريبية الثانية، وفي ضوء ذلك قدمت الباحثة مجموعة من التوصيات والبحوث المقترحة.

6. دراسة (الطيب ، 2021) بعنوان الألعاب الرقمية كمدخل لتنمية بعض المفاهيم الهندسية لدى التلاميذ ذوي صعوبات تعلم الرياضيات، يهدف البحث إلى دراسة فاعلية برنامج الألعاب الرقمية كمدخل لتنمية بعض المفاهيم الهندسية لدى التلاميذ ذوي صعوبات تعلم الرياضيات. وقد استخدمت الباحثة المنهج شبه التجريبي ذا المجموعة الواحدة، وتكونت عينة البحث من (36) تلميذًا وتلميذةً من التلاميذ ذوي صعوبات تعلم الرياضيات تراوح عمرهم الزمنى من (8– 9) سنوات، بمدرسة طلعت حرب بإدارة المنتزه التعليمية بمحافظة الإسكندرية وتم تطبيق قائمة صعوبات المفاهيم الهندسية ومقياس تشخيص المعلم لصعوبات تعلم الرياضيات والمقياس الالكتروني للمفاهيم الهندسية للتلاميذ ذوى صعوبات تعلم الرياضيات بالمرحلة الابتدائية بجانب البرنامج المستخدم، وأسفرت النتائج عن فاعلية برنامج الألعاب الرقمية مما أدى إلى وجود فروق دالة إحصائيًا بين متوسطي درجات تلاميذ المجموعة التجريبية في القياسين القبلي والبعدي للمفاهيم الهندسية ومجموعها الكلي في اتجاه القياس البعدي، حيث كان متوسط القياس البعدي أعلى، كما أشارت النتائج إلى عدم وجود فروق دالة إحصائيًا بين متوسطي درجات تلاميذ المجموعة التجريبية في القياسين البعدي والتتبعي للمفاهيم الهندسية (بعد مرور ثلاثة أسابيع من تطبيق البرنامج).

7. دراسة (غزلان، 2021) بعنوان تأثير برنامج ألعاب حركية إلكترونية على بعض الأنماط الحركية والتوافق النفسي للأطفال مستخدمي الوسائل التكنولوجية ، ويهدف البحث إلى التعرف على تأثير البرنامج المقترح على بعض الأنماط الحركية والتوافق النفسي للأطفال مستخدمي الوسائل التكنولوجية، وقد استخدم الباحث المنهج التجريبي بتصميم مجموعتين إحداهما تجريبية والأخرى ضابطة، وبلغ قوام عينة البحث (40)طفلاً وطفلة، من بين أطفال مرحلة ما قبل المدرسة مستخدمي الوسائل التكنولوجية، بحضانة مدرسة المجد الابتدائية بإدارة

الرحمانية التعليمية بمحافظة البحيرة، وتم تقسيمهم عشوائياً إلى مجموعتين متساويتين قوام كل منها(20) طفلاً وطفلة، وكان من أهم النتائج أثر برنامج الألعاب الحركية الإلكترونية المقترح تأثيراً إيجابياً عالياً لأنماط الحركية الأساسية (اختبار المشي- اختبار الجري - اختبار الحجل - اختبار القفز - اختبار الوثب- اختبار الرمي- اختبار اللقف)، وكذلك أبعاد التوافق النفسي للأطفال مستخدمي الوسائل التكنولوجية (التوافق الذاتي- التوافق الاجتماعي - التوافق الأسري - الدرجة الكلية للتوافق النفسي).

8. دراسة (السمين، 2022) بعنوان فاعلية استخدام الألعاب الإلكترونية كمدخل لبرنامج تربية حركية لإكساب الوعي الصحي لطفل ما قبل المدرسة ، ويهدف هذا البحث إلى التعرف على تأثير استخدام الألعاب الإلكترونية كمدخل لبرنامج تربية حركية لإكساب الوعي الصحي لطفل ما قبل المدرسة، ولقد استخدمت الباحثة المنهج التجريبي نظرا لملائمته لطبيعة البحث، وقد استعانت الباحثة بإحدى التصميمات التجريبية وهو التصميم التجريبي لمجموعة واحدة تجريبية بتطبيق القياسات القبلية والبعدية للمجموعة، وتم اختيار عينة الدراسة بالطريقة العشوائية وبلغ عددهم (٢٤) طفلا من أطفال مدرسة محمد الخولي الابتدائية بسبرباي التابعة لإدارة شرق طنطا التعليمية بمحافظة الغربية والذي يتراوح أعمارهم من (5-6) سنوات ، كما كامت الباحثة بالاستعانة ب (24) طفل (العينة الاستطلاعية) من مجتمع الدراسة وخارج العينة الأساسية لإجراء المعاملات العلمية، ولقد استخدمت الباحثة مقياس السلوك الصحي المصور لطفل ما قبل المدرسة، استمارة تقويم الألعاب الإلكترونية (إعداد الباحثة)، وكانت أهم النتائج استخدام الألعاب الإلكترونية كمدخل لبرنامج تربية حركية يلعب دورا كبيرا في إكساب الوعي الصحي لطفل ما قبل المدرسة، وجد فروق ذات دلالة إحصائية بين القياسيين القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية في إكساب الوعي الصحي لطفل ما قبل المدرسة لصالح القياس البعدي.

إجراءات الدراسة:

(1) منهج البحث:

استخدمت الباحثة المنهج التجريبي نظراً لملائمته لطبيعة البحث، وقد استعانت الباحثة بإحدى التصميمات التجريبية وهو التصميم التجريبي لمجموعة واحدة تجريبية بتطبيق القياسات القبلية والبعدية للمجموعة.

(2) مجتمع وعينة البحث:

يمثل مجتمع هذا البحث من طالبات المرحلة المتوسطة (المرحلة الاعدادية)بمدرسة التاسعة التابعة لإدارة التعليم بمنطقة الحدود الشمالية بالمملكة العربية السعودية وذلك للعام الدراسي 2020 /2021 والبالغ عددهم (100) طالبة وقد قامت الباحثة باختيار عينة الدراسة بالطريقة العشوائية وبلغ عدد أفراد العينة (32) طالبة بنسبة 32 % من المجتمع الأصلي للعينة (المجموعة التجريبية)، وقد بلغ عدد العينة الاستطلاعية (32) طالبة بنسبة 32 % من مجتمع الدراسة وخارج العينة الأساسية لإجراء المعاملات العلمية وجدول (1) يبين توصيف مجتمع وعينة البحث:

جدول (1)

توصيف مجتمع وعينة البحث

المجتمع الكلي		المجموعة التجريبية		المجموعة الاستطلاعية	
العدد	%	العدد	%	العدد	%
100	100	32	32	32	32

(3)التصميم التعليمي للألعاب الإلكترونية.

قامت الباحثة بالاطلاع على الأدبيات التربوية والدراسات السابقة التي تناولت نماذج التصميم التعليمي (Instructional Design Models) والبرامج التعليمية لتصميم وتطبيق الألعاب الالكترونية التعليمية، وقد اعتمدت الباحثة على النموذج العام لتصميم التعليم (ADDIE) والذي يعد أساس كل نماذج التصميم التعليمي يجمع بين الخصائص العامة والمشتركة لنماذج التصميم التعليمي المتعددة، حيث يتفق كل من (عطيفي و المليجي، 2014)، (عبد العاطي و شهاب، 2014) على المراحل التالية عند تصميم وإنتاج الألعاب التعليمية الالكترونية :

1. التحليل Analysis ← A
2. التصميم Design ← D
3. التطوير Development ← D
4. التنفيذ Implementation ← I
5. التقويم Evaluation ← E

شكل (1) نموذج العام لتصميم ADDIE Model

أولاً مرحلة التحليل Analysis: وتتناول تحليل وتقدير كل من (الاحتياجات، والأهداف، وخصائص المتعلم، والمادة العلمية، والبيئة التعليمية) وهي كالتالي:

1. **تحليل المهمة:** وفيها يتم تحديد الأهداف العامة من برنامج الألعاب الالكترونية وهي الغايات التي تسعى اللعبة إلى تحقيقها.
2. **تحليل المتعلمين:** كأعمارهم، ومستوياتهم التعليمية (صفوفهم)، والمستويات الثقافية، والاجتماعية، والاقتصادية، وكذلك معرفتهم ومهاراتهم السابقة واتجاهاتهم نحو المادة التعليمية، وخصائصهم النفسية، ومن المهم أيضا في تصميم الألعاب التعليمية الإلكترونية أن يتم تحديد المهارات والمعارف التي يجب أن تتوفر في المتعلم قبل استخدامه لها مثل مهارة استخدام الجهاز التعليمي المُستخدم أو مهارة اللغة.
3. **تحليل المحتوى:** وهنا يتم تحديد واختيار المحتوى.
4. **تحليل الموارد والقيود:** مثل توفر برنامج تأليف معين وعدم توفر آخر أو صعوبة استخدامه.

ثانياً: مرحلة التصميم Design: وتتناول تحديد المواصفات وإعداد الاستراتيجيات التعليمية واختيار المادة العلمية واختيار الوسائل التعليمية والطرق والإمكانات اللازمة وهي كالتالي

1. **تحديد الأهداف الإجرائية:** وهي الأهداف السلوكية التي يمكن قياسها، حيث يتم تحويل الهدف العام إلى مجموعة من الأهداف الإجرائية التي تحتوي كل منها على نقطة واحدة بسيطة يمكن قياسها.
2. **تحديد برنامج التأليف والجهاز الذي سوف يستخدم عليه:** كاستخدام برنامج PowerPointأو Micromedia Flash أو Jclic لإنتاج ألعاب تعليمية للأجهزة التي تعمل بنظام الويندوز، أو استخدام برنامج XCode أو GameSalad للأجهزة التي تعمل بنظام iOS كالآيفون والآيباد.
3. **تحديد أنماط الاستجابة والتغذية الراجعة:** أي تحديد طريقة استجابة المتعلم (بالفأرة – بلوحة المفاتيح – بلمس الشاشة) بناءً على نوع الجهاز الإلكتروني وإمكانيات البرنامج المستخدم لإنتاج اللعبة. وكذلك تحديد نمط التغذية الراجعة (يتم إبلاغه بصحة إجابته أو خطئها فقط أم سيتم التعليق عليها).
4. **عمل مخطط أولي لإطارات (شاشات) اللعبة التعليمية:** وهو كل ما يظهر أمام المتعلم في لحظة معينة، وسوف يتفاعل معه، وكل القوائم والأزرار المرسومة، وعند تصميم الشاشة يجب مراعاة المعايير الفنية والتعليمية معاً حتى تخرج بصورة لائقة وبسيطة.

5. **تصميم التفاعلات:** هناك العديد من التفاعلات التي تتم بين المتعلم وأي لعبة تعليمية إلكترونية وقد قامت الباحثة بتضمين مجموعة من المحفزات والمختبرات أثناء سير المتعلم في برنامج الألعاب التعليمية الإلكترونية، ويستجيب المتعلم لهذه المثيرات باستخدام الفأرة أو السحب والإلقاء أو الضغط على بعض الاختيارات.
6. **تحديد تصميم واجهة التفاعل:** تم تصميم واجهة تفاعل مناسبة لأطفال مرحلة الرياض تحوي مجموعة من الأشكال والألوان والرسوم والصور، مع اشتمالها على جميع العناصر الرئيسية الاستخدام البرنامج، وتم وضع في الاعتبار عدم ازدحام الشاشة بالعناصر واختبار ألوان متناسقة وإمكانية التجول بسهولة داخل برنامج الألعاب التعليمية الإلكترونية
7. – **تصميم أساليب التقويم والتغذية الراجعة:** تم تقويم أساليب التقويم أثناء العمل داخل البرنامج وممارسة الألعاب التعليمية، فيتفاعل البرنامج مع تحركات المتعلم من خلال التغذية الراجعة المقدمة نتيجة أداء المتعلم داخل اللعبة التعليمية التالية ، كما راعت الباحثة التعزيز أثناء لعب الطالبات والتجول داخل البرنامج، لكي ينتقل من مهارة إلى أخرى ، وتقدم في البرمجية التغذية الراجعة المسموعة والمرئية، وذلك بعد استجابة الطالبات للعبة ، ففي حالة اختيار الصورة الصحيحة يظهر تعزيزا سمعيا وهو (أحسنت – إجابة صحيحة – تعليل)، وفي حالة الإجابة الخاطئة صوت (أعد المحاولة – إجابة خاطئة والتغذية الراجعة المرئية في حالة الإجابة الصحيحة بالونات – صور مفرحة) وفي حالة الإجابة الخاطئة (صورة وجه عابس)

ثالثاً: مرحلة الإنتاج والتطوير Development : وفي هذه المرحلة تتضمن تحديد أفضل المعالجات والمخططات التعليمية واختبارها على أفراد، ثم على مجموعات صغيرة، ثم في مكان الاستخدام ويتم التعامل مع برنامج التأليف المختار لتحويل المخطط الأولي للشاشات إلى لعبة تعليمية الكترونية وذلك بإتباع الخطوات التالية:

1. **تجهيز الوسائط المتعددة المطلوبة:** وذلك بجمع الجاهز منها وانتقائها من الإنترنت أو بإنتاجها بدقة إن لم تكن متوفرة. وتوضع كل الوسائط (الجاهزة والمنتجة) في مجلد واحد "Folder" حتى تسهل عملية الإنتاج.
2. **تسجيل الصوت:** حيث قامت الباحثة بتسجيل الصوت الخاصة بلعبة الكرة الطائرة من خلال برنامج Sound Forge6.0 وذلك للتعليق الصوتي على الشاشات، والتعزيز المقام عقد استجابة الطالبات على الألعاب التعليمية الإلكترونية.

3. **كتبة النصوص**، حيث تم استخدام برنامج معالجة النصوص MS Word في إدخال النص.
4. **ادخال الصور الثابتة ومعالجتها**: تم جمع الصور الثابتة من خلال شبكة الإنترنت وقد تم معالجتها عبر برنامجadobe Photoshop CS5 ، وقد تم مراعاة دقة الصور وبساطتها ووضوحها.
5. **إدخال الصور المتحركة**: حيث تم البحث عن صور متحركة من الإنترنت وإنتاج الصور الأخرى من خلال برنامجAdobe Flash
6. **إنتاج اللعبة في صورتها المبدئية**: وذلك بتصميم الإطارات إطار بإطار مع ربط الإطارات والتفرعات
7. **إنتاج اللعبة التعليمية في صورتها النهائية** حيث تم إنتاج مجموعة الألعاب التي تحقق الأهداف وذلك باستخدام adobe Flash, 3D Studio Max

رابعا مرحلة التنفيذ Implementation: تتناول استخدام المنتج في البيئة المستهدفة:

حيث قامت الباحثة بإنتاج الألعاب التعليمية الإلكترونية مستخدمة برامج التليف والبرامج المساعدة الإنتاج البرنامج، وتم حفظ البرنامج على قرص مدمج CD ومعه كل ما يلزم من ملفات قبل التجريب بشكل أساسي على عينة البحث الأساسية، حيث تم تطبيق الالعاب على طالبات المرحلة المتوسطة بمدرسة التاسعة التابعة لإدارة التعليم بمنطقة الحدود الشمالية بالمملكة العربية السعودية والتي تكونت من (32) طالبة وذلك بهدف جمع آرائهم وإجراء التعديلات اللازمة، وقد تأكدت الباحثة من خلو اللعبة من الأخطاء التربوية والفنية وإنها صالحا للتطبيق.

خامسا التقويم Evaluation: هي عملية تقدير مدى كفاية المنتج ومدى تحقيقه للأهداف:

أ. **التقويم البنائي (التكويني) Formative Evaluation**: هو تقويم برامج الحاسب التعليمية أثناء مرحلتي التصميم والتطوير، وهي عملية جمع معلومات حول البرنامج بقصد تحسين وتطوير البرنامج.

ب. **التقويم الختامي (الإجمالي) Summative Evaluation**: وهو عملية جمع بيانات حول كفاية البرنامج بقصد اتخاذ قرار لاستخدام البرنامج أو إيقافه.

– **استطلاع رأي المحكمين** بعد الانتهاء من تصميم اللعبة التعليمية الالكترونية في صورتها الأولية يتم عرضها على المختصين وإجراء التعديلات حيث قامت الباحثة بتصميم

استمارة تقويم الألعاب الالكترونية ملحق (5) مجموعة من السادة المحكمين المتخصصين مجال المناهج وطرق التدريس، وتكنولوجيا التعليم لإبداء الرأي في مناسبة الألعاب التعليمية الإلكترونية لتحقيق الأهداف الموضوعة من أجلها، ومناسبتها طالبات المرحلة المتوسطة بالمملكة العربية السعودية وتوافقها مع معايير اعداد الألعاب التعليمية الإلكترونية ومناسبة موضوعاتها لتعلم مهارات الكرة الطائرة (قيد البحث).

- **اللعبة في صورتها النهائية:** يتم تجربتها على عدة اجهزة للتأكد من عملها مع إجراءات التعديلات عند اكتشاف أي خطأ، وهكذا أصبحت اللعبة التعليمية الإلكترونية جاهزة في صورتها النهائية.

(4)أدوات جمع البيانات:

وتشمل على ما يلي:

أولا: اختبار القدرات العقلية (الذكاء) ملحق (1):

قامت الباحثة باستخدام اختبار القدرات العقلية (الذكاء) للصغار والكبار تصميم سامية لطفي الأنصاري (2009 م)" ملحق (1) حيث يشتمل هذا الأخبار على (60) سؤال يتم الإجابة عنهم في غضون (45) دقيقة، تم استخدام هذا الاختبار في العديد من البحوث ورسائل الماجستير والدكتوراه في البيئة العربية منها دراسة كل من (إسماعيل، 2019)، (عبدالحميد، 2019) ، من البحوث التي يجري العمل بها حتى الآن، وكما قامت الباحثة بحساب المعاملات العلمية (الصدق والثبات) على النحو التالي:

- **الصدق**

قامت " **سامية الأنصاري (2009 م)**" مصممة اختبار الذكاء بقياس الصدق عن طريق الصدق العاملي حيث تشبع الاختبار بالعوامل (القدرات) الناتجة عن التحليل العاملي لمصفوفات الارتباط التي تتضمن العلاقة بين مجموعة من الاختبارات وقد وجد أن تشعبات الاختبار بالعامل العام بطريقة التدوير المائل هي 0.75. وقد قامت الباحثة بحساب صدق المقارنة الطرفية لاختبار الذكاء، وتم تطبيقه على عينة استطلاعية قدرها (32) طالبة من طالبات المرحلة المتوسطة بمدرسة التاسعة التابعة لإدارة التعليم بمنطقة الحدود الشمالية بالمملكة العربية السعودية من داخل مجتمع البحث وخارج العينة الأساسية في الفصل الدراسي الثاني من العام الدراسي 2021/2020 وقد استخدمت الباحثة صدق التمايز باستخدام المقارنة الطرفية بين الإرباع الأعلى والأدنى والجدول (2) يوضح ذلك.

جدول (2)

اختبار (ت) بين الأرباع الأعلى والأدنى لبيان صدق اختبار القدرات العقلية

م	المتغير	وحدة القياس	الأرباع الأعلى ن=8		الأرباع الأدنى ن=8		قيمة (ت)	مستوي الدلالة
			م	ع	م	ع		
-1	القدرات العقلية	الدرجة	98،63	1،19	83،25	1،91	19،35	0،000

قيمة (ت) الجدولية عند مستوي معنوية 0،05 = 2،145

يتضح من الجدول (2) أن قيمة (ت) تساوي (19،35) وهي أكبر من قيمة (ت) الجدولية عند مستوي معنوية (0،05) ومستوي الدلالة يساوي (0،000) وهي قيمة أصغر من (0،05) مما يدل على وجود فروق دالة احصائيا بين الأرباع الأعلى والأدنى أي أن هناك صدق في اختبار القدرات العقلية

- الثبات

قامت الباحثة بحساب ثبات الاختبار عن طريق تطبيق الاختبار وإعادة تطبيقه على عينة عددها (32) طالبة من مجتمع البحث ومن خارج العينة الأصلية بفاصل زمني مدته (7) يوم، وذلك في الفترة من يوم الاحد 2020/12/13 إلى يوم الاحد 2020/12/20، وتم إيجاد معامل الارتباط بين التطبيقين الأول والثاني والجدول (3) يوضح ذلك.

جدول (3)

اختبار (ر) بين التطبيق وإعادة التطبيق لبيان ثبات اختبار القدرات العقلية

ن= 32

م	المتغير	وحدة القياس	التطبيق		إعادة التطبيق		قيمة (ر)	مستوي الدلالة
			م	ع	م	ع		
-1	القدرات العقلية	الدرجة	91،38	6،21	89،5	5،64	0،934	0،000

قيمة (ر) الجدولية عند مستوي معنوية 0،05 = 0،3494

يتضح من الجدول (3) أن قيمة (ر) تساوي (0،934) وهي أكبر من قيمة (ر) الجدولية عند مستوي معنوية (0،05) ومستوي الدلالة يساوي (0،000) وهي قيمة أصغر من (0،05) مما

يدل على وجود ارتباط دالة احصائيا بين التطبيق وإعادة التطبيق أي أن هناك ثبات في اختبار القدرات العقلية

ثانياً: اختبار القدرات البدنية:

قامت الباحثة باختيار اختبارات القدرات البدنية للعناصر المرتبطة بمهارات الكرة الطائرة قيد البحث، وعرضها على خبراء في هذا المجال ملحق (1) وذلك لتحديد أنسب الاختبارات البدنية المرتبطة بها، واتضح ان النسبة المئوية لاتفاق الخبراء على اختبار القدرات البدنية كانت (100%) وأصبحت الصورة النهائية للاختبارات المستخدمة في قياس المتغيرات البدنية المرتبطة بمهارات الكرة الطائرة قيد البحث ملحق (4) وقامت بحساب المعاملات العلمية (الصدق والثبات) على النحو التالي:

- الصدق

تم اجراء المعاملات العلمية لاختبارات القدرات البدنية عن طريق تطبيقها على عينة الدراسة الاستطلاعية وعددها (32) طالبة من مجتمع البحث ومن خارج العينة الأصلية لإيجاد الصدق والجدول التالي (4) يوضح المقارنة الطرفية لاختبار القدرات البدنية.

جدول (4)

اختبار (ت) بين الأرباع الأعلى والأدنى لبيان صدق اختبار القدرات البدنية

م	المتغير	وحدة القياس	الأرباع الأعلى ن=8		الأرباع الأدنى ن=8		قيمة (ت)	مستوي الدلالة
			م	ع	م	ع		
1	اختبار الوثب العريض من الثبات	متر	1،55	0،006	1،51	0،005	15،65	0،000
2	اختبار ثني الذراعين من وضع الانبطاح المائل خلال 30ثانية المعدل	عدد مرات	13،13	0،991	8،50	0،756	10،50	0،000
3	اختبار الجري الزجزاجي	ث	17،88	0،354	12،88	0،641	19،32	0،000
4	اختبار تمرير كرة سلة على الحائط لمدة 30ث	عدد مرات	13،63	0،518	8،00	0،000	30،74	0،000
5	اختبار التصويب باليد على	درجة	8،50	0،535	5،00	0،000	18،52	0،000

	المستطيلات المتداخلة							
6	اختبار العدو 20م من البدء العالي	ث	9،38	0،518	5،00	0،756	13،51	0،000

قيمة (ت) الجدولية عند مستوي معنوية 0،05 = 2،145

يتضح من الجدول (4) أن قيمة (ت) تتراوح بين (10،50 – 30،74) وهي أكبر من قيمة (ت) الجدولية عند مستوي معنوية (0،05) ومستوي الدلالة يساوي (0،000) وهي قيمة أصغر من (0،05) مما يدل على وجود فروق دالة احصائيا بين الأرباع الأعلى والأدنى أي أن هناك صدق في اختبار القدرات البدنية

– الثبات

قامت الباحثة بحساب ثبات الاختبار عن طريق تطبيق الاختبار وإعادة تطبيقه على عينة عددها (32) طالبة من مجتمع البحث وخارج العينة الأصلية بفاصل زمني مدته (7) ايام وذلك في الفترة من يوم الاحد 2020/12/13 إلى يوم الاحد 2020/12/20، وتم تحديد معامل الثبات بين التطبيقين الأول والثاني والجدول (5) يوضح معامل الارتباط بين التطبيق وإعادة التطبيق لبيان ثبات القدرات البدنية.

جدول (5)

اختبار (ر) بين التطبيق وإعادة التطبيق لبيان ثبات اختبار القدرات البدنية

ن= 32

م	المتغير	وحدة القياس	التطبيق		إعادة التطبيق		قيمة (ر)	مستوي الدلالة
			م	ع	م	ع		
1	اختبار الوثب العريض من الثبات	متر	1،53	0،018	1،55	0،015	0،916	0،000
2	اختبار ثني الذراعين من وضع الانبطاح المائل خلال 30ثانية المعدل	عدد مرات	11،00	1،87	15،69	1،64	0،951	0،000
3	اختبار الجري الزجزاجي	ث	15،31	1،93	10،56	2،11	0،949	0،000
4	اختبار تمرير كرة سلة على الحائط لمدة 30ث	عدد مرات	10،91	2،25	6،94	1،48	0،948	0،000
5	اختبار التصويب باليد على	درجة	6،84	1،37	7،25	1،67	0،936	0،000

	المستطيلات المتداخلة							
6	اختبار العدو 20م من البدء العالي	ث	7،18	1،73	2،72	2،10	0،965	0،000

قيمة (ر) الجدولية عند مستوي معنوية 0،05 = 0،3494

يتضح من الجدول (5) أن قيمة (ر) تتراوح بين (0،916 – 0،965) وهي أكبر من قيمة (ر) الجدولية عند مستوي معنوية (0،05) ومستوي الدلالة يساوي (0،000) وهي قيمة أصغر من (0،05) مما يدل على وجود ارتباط دالة احصائيا بين التطبيق وإعادة التطبيق أي أن هناك ثبات في اختبار القدرات البدنية.

ثالثاً: استمارة تقييم شكل الأداء الفني في مهارات الكرة الطائرة (قيد البحث):

قامت الباحثة بإعداد استمارة تقييم شكل الأداء الفني الخاص بمهارات الكرة الطائرة (التمرير من اعلى، التمرير من أسفل، الأرسال من أسفل مواجه وذلك عن طريق تحديد المراحل الفنية للأداء المهارى وتحليلها مع توضيح مكوناتها التي سوف يتم ملاحظتها اثناء الأداء مع وضع درجات لكل جزء من أجزاء المهارة ، وتم عرض الاستمارة على الخبراء في هذا المجال ملحق (1) وذلك للتأكد من وضوح الاستمارة وفقراتها ومفرداتها ، واتضح ان النسبة المئوية لاتفاق الخبراء على استمارة تقييم شكل الأداء الفني في مهارات الكرة الطائرة كانت (100 %) وأصبحت الصورة النهائية للاختبارات المستخدمة في قياس شكل الأداء الفني قيد البحث ملحق (5) وقامت الباحثة بحساب المعاملات العلمية (الصدق والثبات) على النحو التالي:

- **الصدق:**

تم اجراء المعاملات العلمية لاختبار شكل الاداء الفني عن طريق تطبيقها على عينة الدراسة الاستطلاعية وعددها (32) طالبة من مجتمع البحث ومن خارج العينة الأصلية لإيجاد الصدق والجدول التالي (6) يوضح المقارنة الطرفية لشكل الأداء الفني.

جدول (6)

اختبار (ت) بين الأرباع الأعلى والأدنى لبيان صدق اختبار شكل الاداء الفني

م	المتغير	وحدة القياس	الأرباع الأعلى ن=8		الأرباع الأدنى ن=8		قيمة (ت)	مستوي الدلالة
			م	ع	م	ع		
1	التمرير من اعلى	درجة	4،75	1،16	0،000	0،000	11،53	0،000
2	التمرير من أسفل	درجة	5،75	0،463	0،250	0،463	23،76	0،000
3	الأرسال من أسفل مواجه	درجة	5،50	0،535	1،25	0،886	11،61	0،000

قيمة (ت) الجدولية عند مستوي معنوية 0،05 = 2،145

يتضح من الجدول (6) أن قيمة (ت) تتراوح بين (11،53 – 23،76) وهي أكبر من قيمة (ت) الجدولية عند مستوي معنوية (0،05) ومستوي الدلالة يساوي (0،000) وهي قيمة أصغر من (0،05) مما يدل على وجود فروق دالة احصائيا بين الأرباع الأعلى والأدنى أي أن هناك صدق في اختبار شكل الاداء الفني

– **الثبات**

قامت الباحثة بحساب ثبات الاستمارة عن طريقة التطبيق وإعادة التطبيق على عينة عددها (32) طالبة من مجتمع البحث وخارج العينة الأصلية بفاصل زمني مدته (7) ايام وذلك في الفترة من يوم الاربعاء 12/16/ 2020 إلى يوم الاربعاء 23 / 12 / 2020، وتم تحديد معامل الثبات بين التطبيقين الأول والثاني والجدول (7) يوضح معامل الارتباط بين التطبيق وإعادة التطبيق لبيان ثبات استمارة شكل الأداء الفني لمهارات الكرة الطائرة قيد البحث.

جدول (7)

اختبار (ر) بين التطبيق وإعادة التطبيق لبيان ثبات اختبار شكل الاداء الفني

ن= 32

م	المتغير	وحدة القياس	التطبيق		إعادة التطبيق		قيمة (ر)	مستوي الدلالة
			م	ع	م	ع		
1	التمرير من اعلى	درجة	1،97	1،98	3،38	2،06	0،899	0،000
2	التمرير من أسفل	درجة	2،91	2،23	3،19	2،18	0،979	0،000

3	الأرسال من أسفل مواجه	درجة	3،474	1،76	2،00	0،842	0،914	0،000

قيمة (ر) الجدولية عند مستوي معنوية 0،05 = 0،3494

يتضح من الجدول (7) أن قيمة (ر) تتراوح بين (0،899 – 0،979) وهي أكبر من قيمة (ر) الجدولية عند مستوي معنوية (0،05) ومستوي الدلالة يساوي (0،000) وهي قيمة أصغر من (0،05) مما يدل على وجود ارتباط دالة احصائيا بين التطبيق وإعادة التطبيق أي أن هناك ثبات في اختبار شكل الاداء الفني.

رابعاً: اختبار التحصيل المعرفي في الكرة الطائرة:

خطوات بناء الاختبار:

مر بناء اختبار الدراسة بالخطوات التالية:

1- صياغة أسئلة الاختبار

- **تحديد الهدف من الاختبار**

يهدف الاختبار إلى قياس تحصيل طالبات المرحلة المتوسطة بمدرسة التاسعة التابعة لإدارة التعليم بمنطقة الحدود الشمالية بالمملكة العربية السعودية في المعارف والمعلومات المرتبطة بمهارات الكرة الطائرة (قيد البحث).

- **تحديد نوع الأسئلة وصياغتها:**

تم اختيار أسئلة الاختيار من متعدد وذلك لمناسبتها طبيعة البحث

- **التأكد من صلاحية تطبيق الاختبار:**

تم عرض الصورة الأولية للاختبار والتي تتكون من (30) مفردة على الخبراء والمتخصصين ملحق (ب) للتأكد من مدي صحة مفردات الاختبار ومدي قياسها لما وضعت من أجله؛ واتضح ان النسبة المئوية لاتفاق الخبراء على اختبار التحصيل المعرفي في مهارات الكرة الطائرة (قيد البحث) كانت (100 %) وأصبحت الصورة النهائية ملحق (6)

- **زمن الاختبار:**

قامت الباحثة بتحديد الزمن المناسب للإجابة على الاختبار عن طريق تجربة الاختبار في صورته النهائية على عينة الدراسة الاستطلاعية وعددها (32) طالبة، بهدف التعرف علي مدي وضوح الأسئلة وتحديد الزمن الذي يستغرقه الطالبة للإجابة على الأسئلة، وقد تم تحديد زمن الإجابة باستخدام المعادلة الآتية:

$$\text{زمن الاختبار} = \frac{\text{زمن الطالبة الأولى + زمن الطالبة الأخيرة}}{2} = \frac{30 + 20}{2} = 25$$

وبلغ الزمن المناسب للإجابة عن مفردات الاختبار في صورته النهائية (25) دقيقة، وفقا لما تم إتباعه من خطوات في إعداد الاختبار المعرفي أصبح في صورته النهائية التي تحمل على الوثوق في استخدامه كأداة عملية مقننة لتقييم التحصيل المعرفي في مهارات الكرة الطائرة (قيد البحث).

2- المعاملات العلمية للاختبار

- **حساب معاملات السهولة والصعوبة والتمييز لمفردات الاختبار**

تم تطبيق الاختبار على (32) طالبة من طالبات المرحلة المتوسطة بمدرسة التاسعة التابعة لإدارة التعليم بمنطقة الحدود الشمالية بالمملكة العربية السعودية وذلك يوم الاربعاء 23/ 12 / 2020، وذلك للتأكد من وضوح الأسئلة وفهم الطالبات لها، ثم تم حساب معامل السهولة لمفردات الاختبار باستخدام المعادلة الآتية:

$$\text{معامل السهولة} = \frac{\text{عدد الإجابات الصحيحة}}{\text{المجموع الكلى}} \times 100$$

- **معامل التمايز**

قامت الباحثة بحساب معامل التمايز لمفردات الاختبار عن طريق معادلة التباين (التباين = معامل السهولة × معامل الصعوبة) والجدول التالي (8) يوضح معامل السهولة والصعوبة والتمايز لاختبار التحصيل المعرفي قيد البحث.

جدول (8)

معامل السهولة والصعوبة والتمايز لاختبار التحصيل المعرفي

ن=32

م	معامل السهولة	معامل الصعوبة	معامل التمايز	م	معامل السهولة	معامل الصعوبة	معامل التمايز	م	معامل السهولة	معامل الصعوبة	معامل التمايز
1	0،656	0،344	0،226	11	0،500	0،500	0،250	21	0،375	0،625	0،234
2	0،344	0،656	0،226	12	0،688	0،312	0،215	22	0،563	0،437	0،246
3	0،469	0،531	0،249	13	0،469	0،531	0،249	23	0،563	0،437	0،246

تابع جدول (8)

معامل السهولة والصعوبة والتمايز لاختبار التحصيل المعرفي

ن=32

م	معامل السهولة	معامل الصعوبة	معامل التمايز	م	معامل السهولة	معامل الصعوبة	معامل التمايز	م	معامل السهولة	معامل الصعوبة	معامل التمايز
4	0،563	0،437	0،246	14	0،406	0،594	0،241	24	0،375	0،625	0،234
5	0،531	0،469	0،249	15	0،531	0،469	0،249	25	0،375	0،625	0،234
6	0،406	0،594	0،241	16	0،500	0،500	0،250	26	0،531	0،469	0،249
7	0،281	0،719	0،202	17	0،500	0،500	0،250	27	0،438	0،562	0،246
8	0،406	0،594	0،241	18	0،375	0،625	0،234	28	0،469	0،531	0،249
9	0،531	0،469	0،249	19	0،438	0،562	0،246	29	0،594	0،406	0،241
10	0،344	0،656	0،226	20	0،469	0،531	0،249	30	0،500	0،500	0،250

يتضح من الجدول (8) أن معامل السهولة يتراوح بين (0،281 – 0،688) ومعامل الصعوبة يتراوح بين (0،312 – 0،719) ومعامل التمايز يتراوح بين (0،202 – 0،250) وهي معاملات لسهولة وصعوبة وتمايز مناسبة

- **الصدق**

قامت الباحثة بحساب صدق المقارنة الطرفية للاختبار المعرفي قيد البحث وجدول (9) يوضح صدق المقارنة الطرفية للاختبار المعرفي.

جدول (9)

اختبار (ت) بين الأرباع الأعلى والأدنى لبيان صدق اختبار التحصيل المعرفي

م	المتغير	وحدة القياس	الأرباع الأعلى ن=8		الأرباع الأدنى ن=8		قيمة (ت)	مستوي الدلالة
			م	ع	م	ع		
1-	التحصيل المعرفي	الدرجة	17،38	0،518	10،63	1،60	11،37	0،000

قيمة (ت) الجدولية عند مستوي معنوية 0،05 = 2،145

يتضح من الجدول (9) أن قيمة (ت) تساوي (11،37) وهي أكبر من قيمة (ت) الجدولية عند مستوي معنوية (0،05) ومستوي الدلالة يساوي (0،000) وهي قيمة أصغر من (0،05) مما

يدل على وجود فروق دالة احصائيا بين الأرباع الأعلى والأدنى أي أن هناك صدق في اختبار التحصيل المعرفي

- **الثبات**

تم حساب ثبات الاختبار بطريقة التطبيق واعادته، حيث تم إعادة تطبيق الاختبار على عينة (32) طالبة من المرحلة المتوسطة بمدرسة التاسعة التابعة لإدارة التعليم بمنطقة الحدود الشمالية بالمملكة العربية السعودية في الفصل الدراسي الثاني وذلك يوم الاحد 27 / 12 / 2020 الى يوم الاحد 3 / 1 / 2021 بفارق زمني (7) يوم عن طريق تطبيق الاختبار الأول وتم إيجاد معامل الارتباط بين التطبيق الأول والتطبيق الثاني وجدول (10) يوضح ذلك

جدول (10)

اختبار (ر) بين التطبيق وإعادة التطبيق لبيان ثبات اختبار التحصيل المعرفي

ن= 32

م	المتغير	وحدة القياس	التطبيق		إعادة التطبيق		قيمة (ر)	مستوي الدلالة
			م	ع	م	ع		
1-	اختبار التحصيل المعرفي	الدرجة	14،19	2،71	12،41	3،37	0،958	0،000

قيمة (ر) الجدولية عند مستوي معنوية 0،05 = 0،3494

يتضح من الجدول (10) أن قيمة (ر) تساوي (0،958) وهي أكبر من قيمة (ر) الجدولية عند مستوي معنوية (0،05) ومستوي الدلالة يساوي (0،000) وهي قيمة أصغر من (0،05) مما يدل على وجود ارتباط دالة احصائيا بين التطبيق وإعادة التطبيق أي أن هناك ثبات في اختبار التحصيل المعرفي، وقامت الباحثة بتصميم الاختبار الكترونيا على هيئة لعبة الكترونية من سيربح المليون ويمدنا بالنتائج فور انتهاء الطالبات من أداء الاختبار.

خامسا: استمارة تقويم الألعاب الالكترونية:

قامت الباحثة بتصميم استمارة **تقويم الألعاب الالكترونية** من خلال تحديد كل من المعايير التربوية والفنية وتكونت الاستمارة من 2 من المعايير وهما (المعايير التربوية) وتكونت من 12 مؤشر ، و(المعايير الفنية) وتكونت من 13 مؤشر وتم عرض الاستمارة وتحكيمها من خلال مجموعة من المتخصصين في المناهج وطرق التدريس وتكنولوجيا التعليم ملحق (2)، وذلك لإبداء آرائهم في مدى وضوح صياغة كل معيار وصحته العلمية، وكفاية المعايير ومؤشراتها، ومدى

ارتباط المؤشرات بالمعايير المنتمية إليها، وإضافة أو حذف أو تعديل معايير ومؤشرات وفقاً لما يرونه مناسباً حيث كانت النسبة المئوية للأهمية النسبية لآراء السادة الخبراء حول استمارة تقويم الألعاب الالكترونية كانت 100 % واصبحت الاستمارة في صورتها النهائية ملحق (7) .

(5) الدراسة الأساسية:

1. القياسات القبلية:

بعد إعداد أدوات البحث والتأكد من المعاملات العلمية (الصدق–الثبات) وصلاحيتها للتطبيق الميداني وبعد تحديد الإجراءات التجريبية اللازمة لتنفيذ تجربة البحث قامت الباحثة بأجراء القياسات القبلية لمتغيرات البحث على المجموعة التجريبية والبالغ عددهم (32) طالبة من طالبات المرحلة المتوسطة بمدرسة التاسعة التابعة لإدارة التعليم بمنطقة الحدود الشمالية بالمملكة العربية السعودية وذلك في **(اختبار القدرات العقلية (الذكاء) ، اختبار القدرات البدنية ، استمارة تقييم شكل الأداء الفني في مهارات الكرة الطائرة (قيد البحث)، اختبار التحصيل المعرفي في الكرة الطائرة)**، وذلك يوم الاثنين الموافق 2021/1/4 ، وقامت الباحثة بالتأكد من تجانس واعتدالية توزيع البيانات لعينة البحث قبل بدء التجربة في ضوء بعض متغيرات وهي السن، والقدرات البدنية، القدرات العقلية مستوي الاداء المهارى ومستوي التحصيل المعرفي والجدول (11) التالي يوضح معامل الالتواء واعتدالية البيانات بين عينة البحث ككل.

جدول (11)

وصف وبيان اعتدالية توزيع البيانات للمتغيرات الاساسية والمؤثرة في البحث قبل بدء التجربة

ن = 32

م	المتغير	وحدة القياس	المتوسط	الوسيط	الانحراف المعياري	معامل التفلطح	معامل الالتواء	shapero	مستوي الدلالة
1	سن الطالبة	شهر	169.91	171.50	6،34	1.06-	0.310-	0،933	0،056
2	طول الطالبة	متر	151،88	153،50	6،45	1،44-	0،282-	0،935	0،058
3	وزن الطالبة	كجم	41.03	40.50	3،76	1.02-	0.148	0،953	0،177
4	اختبار الذكاء	درجة	89،53	89،00	5،47	1،00-	0،135	0،965	0،370
5	اختبار الوثب العريض من الثبات	متر	1،53	1،53	0،017	1،01-	0،238	0،949	0،139

تابع : جدول (11)

وصف وبيان اعتدالية توزيع البيانات للمتغيرات الاساسية والمؤثرة في البحث قبل بدء التجربة

ن = 32

م	المتغير	وحدة القياس	المتوسط	الوسيط	الانحراف المعياري	معامل التفلطح	معامل الالتواء	shapero	مستوي الدلالة
6	اختبار ثني الذراعين من وضع الانبطاح المائل خلال 30ثانية المعدل	عدد مرات	11،28	11،50	1،67	0،492-	0،110-	0،934	0،054
7	اختبار الجري الزجزاجي	ث	14،94	15،00	1،92	1،40-	0،434-	0،936	0،057
8	اختبار تمرير كرة سلة على الحائط لمدة 30ث	عدد مرات	11،53	12،00	1،81	0،976-	0،0327	0،938	0،054
9	اختبار التصويب باليد على المستطيلات المتداخلة	درجة	7،38	8،00	1،31	1،017-	0،347-	0،935	0،055
10	اختبار العدو 20م من البدء العالي	ث	7،31	7،00	1،65	1،09-	0،522-	0،947	0،121
11	اختبار التحصيل المعرفي	درجة	12،56	12،5	3،03	0،943-	0،073-	0،969	0،468
12	التمرير من اعلى	درجة	2،72	2،00	1،82	0،970-	0،469	0،931	0،052
13	التمرير من أسفل	درجة	3,38	3,50	1,95	1,29-	0,287-	0,939	0,059
14	الأرسال من أسفل مواجه	درجة	3,59	4,00	1,85	1,08-	0,248-	0,934	0,055

قيمة W عند مستوي معنوية 0،05= 0،930

يتضح من الجدول (11) أن قيمة معامل الالتواء تتراوح بين (0،522- – 0،469) وقيمة shapero تتراوح بين (0،931 – 0،969) ومستوي الدلالة يتراوح بين (0،052 – 0،468) وهي أكبر من (0،05) مما يعني وجود اعتدالية في توزيع البيانات الاساسية والمؤثرة في البحث

2. تنفيذ الدراسة الأساسية:

قامت الباحثة بتطبيق التجربة وذلك باستخدام الألعاب الإلكترونية في تعلم بعض مهارات الكرة الطائرة لدي طالبات المرحلة المتوسطة بالمملكة العربية السعودية (المجموعة التجريبية)، في الفترة من الاحد الموافق 2021/1/10 إلى الاحد 2021/2/14 استمرت التجربة لمدة 6 أسابيع ، وللإجابة على فروض البحث قامت الباحثة بتصميم لعبة الكترونية من خلال تصنيف شاشات البرمجية التعليمية بدات اللعبة بشاشة البداية ويظهر فيها اسم اللعبة وهي لا تحتاج لاستجابة الطالبات وإنما ينتقل تلقائياً للشاشة التي تليها، وتصميم شاشة المقدمة والتي تهدف إلى تشويق الطالبات للدخول الى اللعبة بوجود مثيرات سواء بصرية او سمعية ويكون الشاشة الرئيسية للعبة عدد من الأزرار للانتقال من جزء إلى آخر، ويمكن تقسيم الأزرار كمراحل أو خطوات تتدرج في مستويات أهدافها ، قامت الباحثة بمجموعة من الإجراءات لبدأ التجربة حيث قامت بتجهيز القاعة التدريسية للطالبات من أجهزة الكمبيوتر وأجهزة العرض (data show) ، بالإضافة الى تجهيز مجموعة من الجوائز كأسوب لتعزيز نشاط الطالبات بصورة منظمة.

3. القياسات البعدية:

قامت الباحثة بعد الانتهاء من المدة المحددة للتطبيق وذلك بإجراء القياسات البعدية لمجموعة البحث (التجريبية) وذلك في قياس مستوي التحصيل المعرفي في مهارات الكرة الطائرة (قيد البحث) بالإضافة الى شكل الأداء الفني للمهارات الكرة الطائرة (قيد البحث) ، وذلك من خلال تطبيق الاختبار المعرفي الالكتروني ، بالإضافة الى استمارة تقييم شكل الأداء الفني في مهارات الكرة الطائرة (قيد البحث) عن طريق لجنة مكونة من ثلاثة متخصصين في الكرة الطائرة حيث تم اختيار الدرجة العلمية لا تقل عن مدرس خبرة لأكثر من عشر سنوات ، وقد تمت القياسات يوم الاحد الموافق 21 /2021/2 وأكدت الباحثة على الطالبات بذل أقصى جهد في محاولة الإجابة على الاختبار المعرفي.

4. جمع البيانات وجدولتها:

قامت الباحثة بتجميع النتائج بعد الانتهاء من تطبيق التجربة وتنظيمها وجدولتها ومعالجتها احصائيا.

(6) المعالجات الإحصائية المستخدمة:

قامت الباحثة باستخدام برنامج الحاسوب الإحصائي (SPSS) (Science Static Package For Social) للمعالجات الإحصائية التالية:

1- المتوسط
2- الوسيط
3- الانحراف المعياري
4- معامل التفلطح
5- معامل الالتواء
6- Shapiro
7- معامل ألفا كرونباخ
8- معامل الارتباط
9- التجزئة النصفية
10- اختبار (ت)
11- النسبة المئوية للكسب

عرض النتائج ومناقشتها وتفسيرها: -

سوف تستعرض الباحثة النتائج ومناقشتها وتفسيرها على النحو التالي:

أولاً: عرض نتائج الفرض الأول ومناقشته وتفسيره: والذي ينص على " توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطي القياسيين القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية في تعلم مهارات الكرة الطائرة (التمرير من اعلى، التمرير من أسفل، الأرسال من أسفل مواجه) لدي طالبات المرحلة المتوسطة بالمملكة العربية السعودية لصالح القياس البعدي "وذلك عن طريق تناول المعالجات الإحصائية للبيانات التي تم الحصول عليها من خلال إجراء تجربة البحث وجدول (12) التالي يبن ذلك:

جدول (12)

اختبار (ت) لبيان دلالة الفروق بين القياس القبلي والبعدي

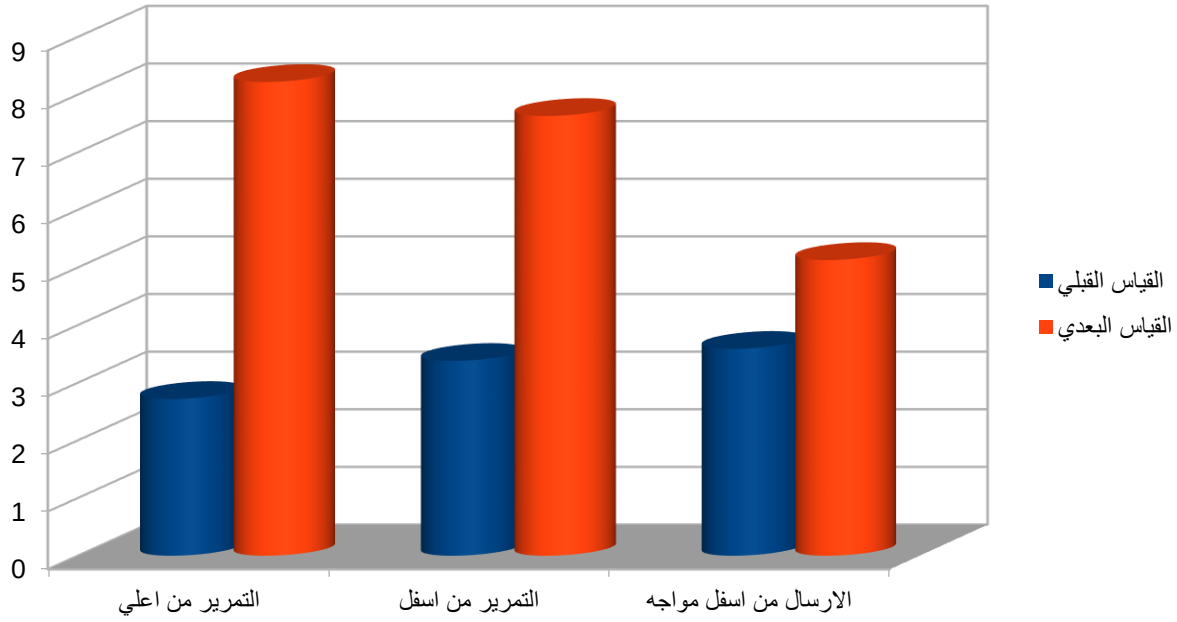
والنسبة المئوية للكسب لقياس حجم الاثر في شكل الاداء الفني

ن=32

م	المتغير	وحدة القياس	القياس القبلي		القياس البعدي		فروق المتوسطات	قيمة (ت)	مستوي الدلالة	النسبة المئوية للكسب
			م	ع	م	ع				
2	التمرير من اعلى	درجة	2،72	1،82	8،22	1،36	5،50	11،95	0،000	%75،54
3	التمرير من أسفل	درجة	3،38	1،95	7،63	1،48	4،25	9،92	0،000	%64،15

4	الأرسال من أسفل مواجه	درجة	3،59	1،85	5،13	1،70	4،53	9،62	0،000	%70،73

قيمة ت الجدولية عند مستوي معنوية 0،05 = 2،040



الشكل (2)

دلالة الفروق بين القياس القبلي والبعدي في شكل الاداء الفني

يتضح من الجدول (12) والشكل (2) أن قيمة (ت) تتراوح بين (9،62 – 11،95) وهي أكبر من (ت) الجدولية عند مستوي معنوية 0،05 ومستوي الدلالة تساوي (0،000) وهي أقل من (0،05) مما يعني وجود فروق ذات دلالة احصائية وبمقارنة المتوسطات وجد أنها لصالح القياس البعدي والنسبة المئوية للكسب تتراوح بين (64،15% –75،54%) أي حجم أثر عالي

وترجع الباحثة تلك النتيجة الى استخدام الألعاب الالكترونية التعليمية وتقوم بتقسيم المعلومات إلى خطوات صغيرة تتطلب استجابة وتعطي تغذية راجعة فورية، مما تركز الطالبات على الهدف التعليمي وتدفعهم لمواصلة اللعب، كما انها تعتبر أداة فعالة في تفريد التعلم وتنظيمه لمواجهة الفروق الفردية وتعليم المتعلمين وفقاً لإمكاناتهم وقدراتهم، وإمكانية تكرار الأداء من خلال الألعاب التعليمية وتضمن تعلم الطالبات حتى مرحلة التمكن والإتقان، كما انها تستخدم مؤثرات سمعية وبصرية لذلك فهي تخاطب أكثر من حاسة لدى الطالبات، مما يجعل عملية التعلم من خلالها أبقى أثراً وأكثر تأثيراً، كما انها ممتعة ومن أكثر الوسائل التعليمية تشويقاً وجذباً مما تزيد

دافعية التعلم لديهم لأن اللعب ميل فطري لدى المتعلم، لذلك يمكن استخدامها لتشجيع المتعلم لتعلم المهارات التي لا ترغب في تعلمها من قبل، وذلك لكونها تثير التفكير لدى المتعلم وتعمل على زيادة نموه العقلي، خاصة التفكير الإبداعي، نظراً لأنه ينسجم مع هدف اللعبة في خياله وقد يحاول أن يبتكر أفكارًا جديدة في اللعب لتحقيق الهدف

ويري (McGonigalM, Jane, 2011, p. 50)أن الألعاب الإلكترونية تزود الطالبات بخبرات أقرب للواقع العلمي من العملية التعليمية، حيث أنها تعمل على تجسيد الواقع من خلال مواقف واقعية وبصور ثنائية وثلاثية الأبعاد، كما تزيد من دافعية الطلبة للتعلم لأنهم يقومون بأدوار حقيقية لمعالجة مشكلات حقيقية فالطلبة يتعلموا جميع جوانب التعلم المعرفية والوجدانية والمهارية كما انها تعمل على اشراك الطالبات بصورة إيجابية في عملية التعلم، وفي هذا الصدد يشير (Asgari, M., & Kaufman, D, 2010, p. 92) ، (الهويدي، 2012، ص 49) و (Merino-Campos, C., & del Castillo Fernndez, H., 2016, p. 116) الى ان الألعاب الالكترونية تسهم في نمو الذاكرة والتفكير والادراك والتخيل والكلام والانفعالات والاتجاهات والقيم ويصاحب عملية التعلم استمتاع باكتساب الخبرة مما يحفز سلوكه نحو التعلم ، وهذا ما أكدته دراسة كل من (كاظم، 2019) ،(نجم ، 2019)، (غزلان، 2021) ان الألعاب الالكترونية تكون اتجاهات إيجابية نحو التعلم الالكتروني حيث انها تحقق المشاركة الإيجابية والفعالة للمتعلمين.

وبذلك يتحقق الفرض الأول الذي ينص على توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطي القياسيين القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية في تعلم مهارات الكرة الطائرة (التمرير من اعلى، التمرير من أسفل، الأرسال من أسفل مواجه) لدي طالبات المرحلة المتوسطة بالمملكة العربية السعودية لصالح القياس البعدي.

ثانياً: عرض نتائج الفرض الثاني ومناقشته وتفسيره: والذي ينص على "توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطي القياسات القبلية والبعدية للمجموعة التجريبية في التحصيل المعرفي في مهارات الكرة الطائرة (التمرير من اعلى، التمرير من أسفل، الأرسال من أسفل مواجه) من خلال استخدام الألعاب الإلكترونية لصالح القياس البعدي"

جدول (12)

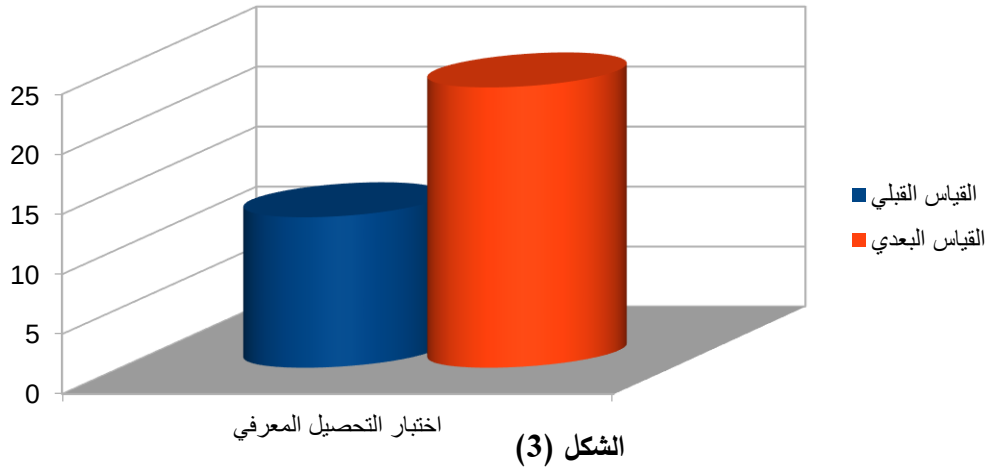
اختبار (ت) لبيان دلالة الفروق بين القياس القبلي والبعدي

والنسبة المئوية للكسب لقياس حجم الاثر في اختبار التحصيل المعرفي

ن=32

م	المتغير	وحدة القياس	القياس القبلي		القياس البعدي		فروق المتوسطات	قيمة (ت)	مستوي الدلالة	النسبة المئوية للكسب
			م	ع	م	ع				
1	اختبار التحصيل المعرفي	درجة	12،56	3،03	23،38	2،60	10،81	16،44	0،000	%62،01

قيمة ت الجدولية عند مستوي معنوية 0،05 = 2،040



الشكل (3)

دلالة الفروق بين القياس القبلي والبعدي في اختبار التحصيل المعرفي

يتضح من الجدول (12) والشكل (3) أن قيمة (ت) تساوي (16،44) وهي أكبر من (ت) الجدولية عند مستوي معنوية 0،05 ومستوي الدلالة تساوي (0،000) وهي أقل من (0،05) مما

يعني وجود فروق ذات دلالة احصائية وبمقارنة المتوسطات وجد أنها لصالح القياس البعدي والنسبة المئوية للكسب تساوي (62،01%) أي حجم أثر عالي.

وترجع الباحثة تلك النتيجة الى استخدام الألعاب الالكترونية التعليمية لما لها أثر كبير على الطلبة وذلك لأنها تتميز باستثارة دافعيتهم، وحثهم على التفاعل النشط مع المادة التعليمية المعروضة، وخلق جو واقعي قريب من مدارك المتعلم الحسية، وجذب المتعلم للتعلم، وأسلوبها المسلي والممتع والذي يعمل على تحقيق الأهداف التعليمة

ويري (الهويدي ، 2012، صفحة 30) أن الألعاب التربوية تعد من أهم الوسائل التعليمية التي تجعل المتعلم نشطا وفاعلا أثناء عملية التعلم واكتساب بنية معرفية جيدة من حقائق ومفاهيم، وقواعد، ونظريات وفي هذا الصدد يشير (الملاح و فهيم، 2016، صفحة 53 ، 54) أن الألعاب الالكترونية التعليمية من أكثر الوسائل التعليمية تشويق وجدية، وإثارة التفكير للطلاب حيث انها تستخدم مؤثرات سمعية وبصرية مما يجعل التعلم أكثر بقاء وأكثر أثراً، كما انها تزيد دافعية التعلم لدى الطلبة لأنها تتماشى مع الميل الفطري للطالبات باللعب، فهي متاحة للطالبات في أي وقت وتقوم بتقسيم المعلومات إلى خطوات صغيرة تتطلب استجابة وتعطي تغذية راجعة فورية، فهي تعمل على تفريد التعلم وتنظيمه لمواجهة الفروق الفردية وتعليم المتعلمين وفقا لإمكاناتهم فهي تعمل على اشراك الطلاب بإيجابية في عملية التعلم أكثر من أي وسيلة وتستطيع الطلبة أن يتعلموا جميع جوانب التعلم المعرفية والوجدانية والمهارية ، وهذا ما أكدته دراسة كل من (Zetou, E, et al , 2014) (الرفاعي، 2018)، (حسين، 2020) ، (الطيب ، 2021) على ان استخدام الألعاب الالكترونية في العملية التعليمية تساعد المتعلمين على ممارسة العديد من العمليات العقلية أثناء اللعب كالفهم ، والتخيل ، والتحليل، والتركيب ، وإصدار الاحكام ،بالإضافة إلى التشويق والجذب الذي كان العامل المهم في سرعة تعلم الطالبات لهذه المهارات وإتقانهم لها.

وبذلك يتحقق الفرض الثاني الذي ينص على توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطي القياسات القبلية والبعدية للمجموعة التجريبية في التحصيل المعرفي في مهارات الكرة الطائرة (التمرير من اعلى، التمرير من أسفل، الأرسال من أسفل مواجه) من خلال استخدام الألعاب الإلكترونية لصالح القياس البعدي.

الاستنتاجات والتوصيات:

أولا الاستنتاجات:

1. وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطي القياسيين القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية في تعلم مهارات الكرة الطائرة (التمرير من اعلى، التمرير من أسفل، الأرسال من أسفل مواجه) لدي طالبات المرحلة المتوسطة بالمملكة العربية السعودية لصالح القياس البعدي.
2. وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطي القياسات القبلية والبعدية للمجموعة التجريبية في التحصيل المعرفي في مهارات الكرة الطائرة (التمرير من اعلى، التمرير من أسفل، الأرسال من أسفل مواجه) من خلال استخدام الألعاب الإلكترونية لصالح القياس البعدي.

ثانيا التوصيات:

توصي الباحثة بما يأتي

1. الاهتمام بزيادة الاتجاه نحو استخدام الألعاب التعليمية الإلكترونية في العملية التعليمية لما لها من تأثير جيد على التحصيل وإتقان التعلم.
2. ضرورة الاهتمام باستخدام الألعاب التعليمية الإلكترونية لما لها أثر بالغ في رفع مستوى شكل الأداء الفني لمهارات الكرة الطائرة.
3. العمل على تحديث وتطوير طرق وأساليب تدريس خاصة بتعلم الأنشطة الرياضية المختلفة وذلك من خلال استخدام اساليب حديثة في التعلم تفيد الطلاب من الناحية النظرية والعملية وتذود من عامل التشويق.

المراجع العربية:

1. إسماعيل، محمود البدري. (2019). تصميم استراتيجية تعليمية قائمة على النظرية البنائية وتأثيرها في تعلم بعض مهارات أنشطة درس التربية الرياضية، **رسالة دكتوراه غير منشورة**. كلية التربية الرياضية، جامعة طنطا.
2. اشتيوه، فوزي فايز، وعليان، ربحي مصطفى. (2010). **تكنولوجيا التعليم: النظرية والممارسة**. عمان، الاردن: دار صفاء للنشر والتوزيع.
3. التعبان، احمد عبد الله. (2020). فاعلية توظيف الالعاب الالكترونية التفاعلية في تنمية مهارات العاب المضرب لدى طلاب كلية التربية البدنية والرياضية في جامعة الاقصى، **رسالة ماجستير غير منشورة**. فلسطين: كلية التربية، الجامعة الاسلامية بغزة.
4. حسين، عالية علي. (2020). فاعلية استخدام الألعاب الإلكترونية في تنمية بعض المفاهيم والمهارات التكنولوجية والذكاء المكاني لدي تلاميذ المرحلة الابتدائية بدولة الكويت، **رسالة ماجستير غير منشورة**. كلية التربية، جامعة بني سويف.
5. حناوي، زكريا جابر. (2019). **الالعاب الرقمية التحفيزية**. القاهرة: دار السحاب للنشر والتوزيع
6. الدريويش، أحمد بن عبد الله عبد العليم، رجاء علي. (٢٠١٧). **المستحدثات التكنولوجية والتجديد التربوي**. القاهرة: دار الفكر العربي.
7. الرفاعي، إيمان الرفاعي. (2018). استخدام الألعاب التعليمية الإلكترونية في تدريس الدراسات الاجتماعية لتنمية التحصيل وتقدير الذات لدي التلاميذ المعاقين سمعياً بالمرحلة الابتدائية، **رسالة ماجستير غير منشورة**. كلية التربية، جامعة المنصورة.
8. سعادة، جودت أحمد. (2018). استراتيجيات التدريس المعاصرة. عمان، الاردن: دار الموهبة.
9. صالح، ريهام على محمد. (2020). تصميم بيئة تعلم نقال قائمة على محفزات الألعاب الرقمية لتنمية مهارات المشاركة الالكترونية والدافعية للإنجاز لدى طلاب المرحلة الاعدادية، **رسالة ماجستير غير منشورة**. كلية التربية، جامعة المنصورة.

10. الطيب، ماهيتاب أحمد. (2021). الألعاب الرقمية كمدخل لتنمية بعض المفاهيم الهندسية لدى التلاميذ ذوي صعوبات تعلم الرياضيات. مجلة الطفولة والتربية، كلية رياض الأطفال.

11. عباس، محمد خليل، والعبسي، محمد مصطفى. (2007). **مناهج وأساليب تدريس الرياضيات للمرحلة الأساسية الدنيا**. عمان، الاردن: دار المسيرة للنشر والتوزيع.

12. عبد الحميد، تامر ابراهيم. (2019). أثر مقرر الكترونى على تحقيق نواتج تعلم بعض مهارات كرة اليد لتلاميذ المرحلة الاعدادية، **رسالة دكتوراه غير منشورة**. كلية التربية الرياضية للبنات، جامعة الاسكندرية.

13. عبد العاطي، حسن الباتع، وشهاب، اسراء رأفت. (2014). **تصميم الالعاب الالكترونية للمعاقين عقليا النظرية والتطبيق**. الاسكندرية: دار الجامعة الجديدة.

14. عطيفي، زينب محمود، والمليجي، ريهام رفعت. (2014). فاعلية استخدام الالعاب التعليمية الالكترونية لتقديم المفاهيم الهندسية للأطفال ما قبل المدرسة في تنمية بعض مهارات التفكير الابداعي لديهم، دراسات في المناهج وطرق التدريس. مجلة الطفولة، كلية رياض الأطفال بجامعة القاهرة.

15. غزلان، رامي حسان بيومي. (2021). تأثير برنامج ألعاب حركية إلكترونية على بعض الأنماط الحركية والتوافق النفسي للأطفال مستخدمي الوسائل التكنولوجية، **رسالة دكتوراه غير منشورة**. كلية التربية الرياضية للبنات، جامعة الإسكندرية.

16. قويدر، مريم. (٢٠١٢). أثر الألعاب الإلكترونية على السلوكيات لدى الأطفال: دراسة وصفية تحليلية على عينة من الأطفال المتمدرسين بالجزائر العاصمة. **رسالة ماجستير عبر منشورة**. كلية العلوم السياسية والإعلام، جامعة الجزائر.

17. كاظم، عبد الله عبد الرازق. (2019). فاعلية برنامج للألعاب التربوية على جوانب التعلم لأطفال ما قبل المدرسة، **رسالة ماجستير غير منشورة**. كلية التربية الرياضية للبنات، جامعة الاسكندرية.

18. محمد، أسماء محمد. (2022). فاعلية استخدام الألعاب الإلكترونية كمدخل لبرنامج تربية حركية لإكساب الوعي الصحي لطفل ما قبل المدرسة. المجلد (1) ، العدد(94). المجلة العلمية للتربية البدنية وعلوم الرياضة، كلية التربية الرياضية للبنين– جامعة حلوان.

19. الملاح، تامر المغاوري، وفهيم، نور الهدى محمد. (2016). **الألعاب التعليمية الرقمية والتنافسية**. القاهرة: دار السحاب للنشر.

20. نجم، احمد سعيد محمد. (2019). فاعلية برنامج للألعاب التربوية باستخدام استراتيجية حل المشكلات على تعلم بعض المهارات الاساسية بكرة القدم للناشئين، **رسالة ماجستير غير منشورة**. كلية التربية الرياضية للبنات، جامعة الاسكندرية.

21. الهويدي، زيد. (2012). **الألعاب التربوية استراتيجية لتنمية التفكير**، (المجلد ط 3). الامارات العربية المتحدة: دار الكتاب الجامعي.

المراجع الأجنبية:

22. Anderson, C. A., Gentile, D. A., & Buckley, K. E. (2007). Violent video game effects on children and adolescents: Theory, research, and public policy. Oxford University Press.

23. Kam, M., et al. (2008). Designing E-Learning Games for Rural Children in India: 4 Format for Balancing Learning with Fun Proceedings of the 7th Acm Conference on Designing Interactive Systems. New York, USA.

24. McGonigalM, Jane. (2011). Reality is broken: Why games make us better and how they can change the world. Penguin Group (USA).

25. Merino-Campos, C., & del Castillo Fernndez, H. (2016). The benefits of active video games for educational and physical activity approaches: A systematic review. Journal of New Approaches in Educational Research (NAER Journal), 5(2), 115-122.

26. Zetou, E, Vernadakis, N, Derri, V, Bebetsos, E, & Filippou, F. (2014). The effect of game for understanding on backhand tennis skill learning and self-efficacy improvement in elementary students. Procedia-Social and Behavioral Sciences, 152, 765-771.

27. Asgari, M., & Kaufman, D. (2010). Does fantasy enhance learning in digital games?. In Educational Gameplay and Simulation Environments: Case studies and lessons learned (pp. 84-95). IGI Global..