

### مخلص البحث باللغة العربية

## استخدام ألعاب المحاكاة الحاسوبية التعليمية وتأثيرها على تعلم بعض المهارات الأساسية والتحصيل المعرفي في الكرة الطائرة لدى تلاميذ المرحلة الثانية من التعليم الأساسي

م. د/ أحمد عادل عثمان جريس

يهدف البحث التعرف على تأثير استخدام ألعاب المحاكاة الحاسوبية التعليمية وتأثيرها على تعلم بعض المهارات الأساسية والتحصيل المعرفي في الكرة الطائرة لدى تلاميذ المرحلة الثانية من التعليم الأساسي، وقد استخدم "الباحث" المنهج التجريبي نظراً لملاءمته لطبيعة هذا البحث، وهو التصميم التجريبي لمجموعتين إحداهما تجريبية والأخرى ضابطة باستخدام القياس القبلي والبعدي لكل من المجموعتين، ولقد قام باختيار مجتمع البحث بالطريقة العمدية من تلاميذ مدرسة طنط الجزيرة الإعدادية التابعة لإدارة طوخ التعليمية، بمحافظة القليوبية، للعام الدراسي (2021م-2022م)، وتم اختيار مجتمع البحث من تلاميذ الصف الأول الإعدادي (70) تلميذ، وتم اختيار عينة البحث مكونه من (45) تلميذ بالطريقة العمدية العشوائية لتمثل عينة البحث، تم سحب (15) تلميذ للعينة الاستطلاعية، والباقي تم تقسيمه الي مجموعتين أحدهما مجموعة ضابطة (15) تلميذ، والأخرى مجموعة التجريبية (15) تلميذ، ولمدة 8 أسابيع، وفي ضوء اهداف البحث وفروضه، وبعد جمع البيانات والمعالجات الإحصائية والنتائج التي توصل إليها الباحث أمكن التوصل إلي الاستنتاجات والتوصيات الآتية في ضوء المنهج المتبع والنتائج التي تم التوصل إليها ومعالجتها وعرضها ومناقشتها، وفي حدود عينة البحث استنتج الباحث، ان استخدام التدريس من خلال ألعاب المحاكاة الإلكترونية التعليمية أثر بشكل إيجابي على مستوى الطلاب المهاري وكذلك في مستوى التحصيل المعرفي لطلاب المجموعة التجريبية، توجد نسبة تحسن للقياس البعدي عن القياس القبلي في تعلم بعض المهارات الاساسية ومستوى التحصيل المعرفي للمجموعة التجريبية والتي درست باستخدام ألعاب المحاكاة الإلكترونية التعليمية، وقد أظهر تلاميذ المجموعة التجريبية اتجاهاً إيجابياً نحو استخدام الألعاب الإلكترونية التعليمية في التعلم.

### الكلمات المفتاحية:

(ألعاب المحاكاة الحاسوبية - الكرة الطائرة)

مخلص البحث باللغة الانجليزية

**Use of educational computer simulation games and their impact on learning some basic skills and knowledge acquisition in volleyball for pupils in the second phase of basic education**

**M.L. ' Dr. Ahmed Adel Osman Grace**

The research aims to recognize the impact of the use of educational computer simulation games and their impact on some basic skills and knowledge acquisition in volleyball for students in the second phase of basic education and has been used "Researcher" Experimental curriculum due to its suitability to the nature of this research, which is the experimental design of two groups, one experimental and one female officer using tribal and postgraduate measurement of both groups. He has chosen the research community in a deliberate manner from the pupils of the Tant Al Jazeera Preparatory School of the Toukh Education Department, Qalibiya, for the academic year (2021-2022), and the research community was selected from the first grade preparatory pupils (70) pupils, the research sample was selected consisting of (45) pupils in a deliberate, random manner to represent the research sample, withdrawn 15 pupils for the reconnaissance sample, the rest divided into two groups, including a control group (15) pupils, the other pilot group (15) pupils, 8 weeks' duration and in the light of research objectives and assumptions, and after the collection, processing, presentation and discussion of statistical data, and the research's findings, the following conclusions and recommendations were made in the light of the approach followed and the findings reached. And within the limits of the research sample, the researcher concluded that the use of teaching through educational electronic simulation games positively affected the level of skilled students as well as the level of cognitive attainment of the students of the experimental group learning some basic skills and the level of cognitive attainment of the pilot group studied using educational electronic simulation games, The pilot group's pupils have shown a positive trend towards the use of educational electronic games for learning.

**key words:**

(Computer simulation games - volleyball)

## استخدام ألعاب المحاكاة الحاسوبية التعليمية وتأثيرها على تعلم بعض المهارات الأساسية والتحصيل المعرفي في الكرة الطائرة لدي تلاميذ المرحلة الثانية من التعليم الأساسي

م. د/ أحمد عادل عثمان جريس<sup>1</sup>

### مقدمة:

يعيش العالم الآن ثورة معرفية وعلمية وتكنولوجية في شتى المجالات فلم تقتصر على مجال دون آخر، بل تشمل جميع القطاعات وبالأخص قطاع التعليم فهو الركيزة الأساسية التي تبنى عليها ثقافة الشعوب وتطورها والنهوض بها، لذا أصبح لزاماً على كل إنسان في المجتمع البشري أن يتطور وفق تطور أدوات العلم والتكنولوجيا، حتى يتمكن من التكيف والتعايش في عصر ساد فيه العلم والتكنولوجيا، ولقد أدى هذا التطور إلى تعقيد العلاقات بين العلم والتكنولوجيا، وامتد ليؤثر بقوة على المجتمع الإنساني فأصبح العلم والتكنولوجيا والمجتمع ثلاث يرتبط بمستوى التقدم والرقى ونوعية الحياة في المجتمعات الإنسانية. (7: 9)

ولقد أصبح استخدام التكنولوجيا الحديثة في حياتنا سمة من سمات هذا العصر حيث يطلق عليه عصر المعلوماتية وتتصف نظم التعليم الحالية بالتعلم الرقمي أو التعلم الإلكتروني الذي يشغل حيزاً كبيراً في العملية التعليمية ولقد سارعت المؤسسات التعليمية بتطوير أنظمتها التعليمية لمواكبة هذا التغير والتطور الحادث والسريع المتلاحق في التقنية وما صاحبه من انعكاسات على العملية التعليمية التي تتأثر بأي تغير في المجتمع وتؤثر عليه، وهذا التطور السريع المتلاحق للتكنولوجيا يجعل المهتمين بالعملية التعليمية في حاجة مستمرة للبحث عن أساليب تعليمية جديدة تناسب سمات التطور وتساعد المتعلم على التعلم. (13: 275)

ويعتبر اللعب هو نشاط موجه أو غير موجه يقوم على استغلال الطاقة الحركية والذهنية في آن واحد، ويقوم به الإنسان عادةً لتحقيق المتعة والتسلية والتعلم بطريق غير مباشر، فاللعب غريزة إنسانية تنشأ مع الإنسان منذ لحظات ولادته الأولى، و من خلالها يكتسب أنماطاً سلوكية تنعكس على المواقف التي تواجهه، كما يساهم في تنمية السلوك والشخصية بأبعادها العقلية والجسمية والوجدانية، وقد تطورت الألعاب من مجرد ألعاب تعتمد على الحركة الجسمية إلى ألعاب ذهنية تحتاج إلى إعمال العقل لإنجازها مثل الشطرنج والسيجة، وظلت البشرية تضيف مع أجيالها أنواعها من الألعاب، حتى ظهر الكمبيوتر فأضاف بعداً جديداً به كثير من التحديات الذهنية إذ قدم لنا ألعاب المحاكاة التي فتحت مجالاً واسعاً في البرمجة، ومع تطور أجهزة الحاسبات ولغات البرمجة ونظم التشغيل نجد أن الألعاب الإلكترونية قد تطورت تطوراً مذهلاً

<sup>1</sup> مدرس بقسم نظريات وتطبيقات الرياضات الجماعية ورياضات المضرب بكلية التربية الرياضية جامعة بنها

حتى أصبحت تضاهي تطور الخيال البشري، وشاع استخدام الألعاب الإلكترونية بين الأطفال والشباب والكبار . (16: 181)

وحيث أن التكنولوجيا الحديثة ساهمت بشكل كبير في تغيير طريقة تفكير الإنسان ومعيشته، حيث تلاشت من خلالها حدود الزمان والمكان، مما أوجب على المناهج التعليمية أن تجاري هذا التقدم لتستفيد منه أجيال المستقبل، ولتستمر في تطوير الابتكارات التكنولوجية. (12: 142)

كما أن تكنولوجيا التعليم تسعى دائماً إلى تطوير وتحسين عملية التعليم وحل مشكلاته حيث تبدأ بالتعرف على المشكلة واقتراح الحلول لها بتصميم برامج مقترحة للحل وتطبيقها في الواقع لحل المشكلة نهائية لذا يتوجب على التربويين اختيار المستحدثات التكنولوجية المناسبة للمشكلة المعينة، في هذا الإطار يعتبر التعليم المدمج واحد من المستحدثات التكنولوجية المهمة التي يمكن أن تساهم في حل كثير من المشكلات التي يعاني منها التعليم، فالتعليم المدمج هو تعليم يمزج بين كلاً من التعليم التقليدي وجهاً لوجه داخل قاعات التعليم والتعليم الإلكتروني للاستفادة من كل الأسلوبين، فالطريقة التقليدية في التعليم داخل القاعات هي الطريقة الشائعة والمعروفة لدى المعلمين والمتعلمين، وهي تحتاج إلى جهد قليل من المعلم والتخطيط لها وتنفيذها نظراً لخبراتهم بها. لذلك فهم يشعرون بالراحة نحوها. (2: 126)

ويعتبر التعلم من الموضوعات التي ما زالت تحظى باهتمام الباحثين في مجال التربية حيث أن عملية التعلم مركبة تتأثر بالعديد من المتغيرات منها ما يرجع إلى البيئة الخارجية التي تتمثل في المثبرات، ومنها ما يرجع إلى الفرد نفسه والذي يحتوي على النواحي المعرفية والانفعالية ومنها ما يرجع إلى المواد الدراسية، ولكن التعلم هو ما يأتي نتيجة عملية التغيير المقصود الواعي الذي يسعى الفرد إليه من خلال عمليات الممارسة والتدريب والمحاكاة وغير ذلك من العناصر الفعالة التي تؤدي إلى حدوث هذا التغيير، ولهذا فإن تقديم مفهوم التعلم يعتبر أحد الأساسيات التي يجب أن نتفق عليها من البداية. (11: 15)

واللعب هو نشاط موجه أو غير موجه يقوم على استغلال الطاقة الحركية والذهنية في آن واحد، ويقوم به الإنسان عادة لتحقيق المتعة والتسلية والتعلم بطريق غير مباشر، فاللعب غريزة إنسانية تنشأ مع الإنسان منذ لحظات ولادته الأولى، ومن خلالها يكتسب أنماطاً سلوكية تنعكس على المواقف التي تواجهه، كما يساهم في تنمية السلوك والشخصية بأبعادها العقلية والجسمية والوجدانية، وقد تطورت الألعاب من مجرد ألعاب تعتمد على الحركة الجسمية إلى ألعاب ذهنية تحتاج إلى أعمال العقل لإنجازها مثل الشطرنج والسيجة، وظلت البشرية تضيف مع أجيالها أنواعها من الألعاب، حتى ظهر الكمبيوتر فأضاف بعداً جديداً به كثير من التحديات الذهنية إذ قدم لنا ألعاب المحاكاة التي فتحت مجالاً واسعاً في البرمجة، ومع تطور أجهزة

الحاسبات ولغات البرمجة ونظم التشغيل نجد أن الألعاب الإلكترونية التعليمية قد تطورت تطوراً مذهلاً حتى أصبحت تضاهي تطور الخيال البشري، وشاع استخدام الألعاب الإلكترونية بين الأطفال والشباب والكبار. (16: 181)

وفى هذا الصدد يشير **طلحة حسام الدين وآخرون (2006م)** إلى أن التعلم عملية ديناميكية معقدة تشمل أنواعاً مختلفة من النشاط والخبرة، ولقد حاول العلماء على مر العصور تفسير عملية التعلم وكيفية حدوثها. (10: 3)

فكان من تبعات الثورة التكنولوجية التي نعيشها انتشار للحواسيب المكتبية والمحمولة وأجهزة الألعاب المختلفة مثل، Xbox PlayStation, Game Boy Wii والأجهزة اللوحية والكفية مثل، IPod, Ipad, والهواتف الذكية مثل Galaxy, Black Berry, IPhone وأصبحت الألعاب الإلكترونية أكثر تواجداً في حياة الصغار والكبار على حد سواء. (3: 73)

وتمثل الألعاب الإلكترونية القائمة على المحاكاة افتعال واقع ما، بحيث تتشابه معطياته مع الواقع الفعلي من خلال وجود بعض المتغيرات التي تشكل نموذج الظاهرة، فالمحاكاة باختصار هي برامج محاكاة لظواهر واقعية بغرض استخلاص أفضل واقع يقارب ما سيحدث عند التنفيذ على الطبيعة، كما أن المحاكاة هي عملية تقليد لأداة حقيقية أو عملية فيزيائية أو حيوية، تحاول المحاكاة فيها أن تمثل وتقدم الصفات المميزة لسلوك نظام مجرد أو فيزيائي بوضع نظام آخر يحاكيه. (17: 66)

والإدراك الحس أو الملاحظة الحسية مثل شعور المتعلم في البداية بموضوع الصور التعليمية عند عرضها عليه، وهو بذلك يعتبر بداية للإدراك ... وكما يفكر بها الشخص بهدف فهم موقف محدد، ولتقنيات التعليم دور رئيسي في تنشيط عملية التفكير لدى التلميذ باعتبار أنها تؤدي إلى تنمية قدرات الفرد من خلال العناصر المتفاعلة المكونة لها والتي تؤثر في بعضها، وتلعب خبرات المتعلم الفكرية السابقة دورها المؤثر في عمليات الإدراك وبناء الأفكار التي هي عاملاً رئيسياً يؤدي إلى حدوث التعليم، ويبقى التعلم مدة أطول لدى التلميذ كما استخدمت التكنولوجيا في إحداث الخبرات بشكل أوسع بحيث تشترك أكثر من حاسة لدى التلميذ عند الانتباه للمادة العلمية وذلك تكسبه خبرات تعليمية قوية التأثير ترتبط بخبراته السابقة فتحدث لها إضافة وإثراء مما يحقق تعلماً فعالاً وبقياً في آثره لفترات زمنية طويلة، وتظهر نتائج التعلم في ألوان النشاط التي يقوم به الإنسان وفيما ينجزه من أعمال، ويطلق مفهوم التعلم على التغير الحادث كنتيجة مباشرة لتأثير الخبرات الخارجية على الفرد، كما يتضمن التعلم كل ما يكتسبه الفرد من أفكار واتجاهات وعادات ومعارف حركية سواء تم هذا بصورة مقصودة أو غير مقصودة. (14: 358)

ويشير **أحمد قنديل (2006م)** إلى أن أهم ما يميز الألعاب الإلكترونية المحاكية أن التعلم الذي يحدث للمتعلم يعد تعلم غير مباشر لأنه يتم من خلال اللعب فلا يأخذ الطابع

الرسمي للتعليم التقليدي، ومن أكثر الأساليب فاعلية في مجال التدريس بمساعدة الكمبيوتر هي الألعاب الإلكترونية المحاكية إذا حدد المعلم مجموعة من الأهداف يريد تحقيقها في جانب المتعلم من خلال نشاط الألعاب الإلكترونية فإن ذلك يضيف بعداً جديداً في التدريس، كما تعمل الألعاب الإلكترونية على زيادة دافعية المتعلم؛ حيث تمثل سباق يفوز به تلميذ مع آخر أو تلميذ مع الحاسب مما يشجع التنافس بين المتعلمين ويزيد من سرعة التعلم، وتشجع بعض الألعاب على التعاون بين المتعلمين عندما يلعب تلميذين أو أكثر في تحدى للحاسب، كما تساهم في إثارة حب الاستكشاف عند المتعلمين، كما تساعد على بناء الثقة بأنفسهم، ويجب أن تقدم الألعاب الإلكترونية نموذج ملائم للعملية التعليمية أو الموقف الأصلي. (1: 116)

### المجال النفس حركي (المهاري):

ويشير هذا المجال إلى المهارات التي تتطلب التنسيق بين عضلات الجسم كما في الأنشطة الرياضية للقيام بأداء معين، وفي هذا المجال لا يوجد تصنيف متفق عليه بشكل واسع كما هو الحال في تصنيف الأهداف المعرفية، ويتكون هذا المجال من المستويات التالية:

1. **الاستقبال:** وهو يتضمن عملية الإدراك الحسي والإحساس العضوي التي تؤدي إلى النشاط الحركي.
2. **التهيئة:** وهو الاستعداد والتهيئة الفعلية لأداء سلوك معين.
3. **الاستجابة الموجهة:** ويتصل هذا المستوى بالتقليد والمحاولة والخطأ في ضوء معيار أو حكم أو محك معين.
4. **الاستجابة الميكانيكية:** وهو مستوى خاص بالأداء بعد تعلم المهارة بثقة وبراعة.
5. **الاستجابة المركبة:** وهو يتضمن الأداء للمهارات المركبة بدقة وسرعة.
6. **التكيف:** وهو مستوى خاص بالمهارات التي يطورها الفرد ويقدم نماذج مختلفة لها تبعاً للموقف الذي يواجهه.
7. **التنظيم والابتكار:** وهو مستوى يرتبط بعملية الإبداع والتنظيم والتطوير لمهارات حركية جديدة. (15: 123)

كما تلعب الجوانب المعرفية دوراً هاماً في العملية التعليمية ولا يمكن أن نتصور مقررراً أو وحدة دراسية بدون مضمون أو محتوى معرفي يتمثل في معلومات مرتبطة بمناهج التربية الرياضية يجب أن تهتم بشكل كبير بالجوانب المعرفية الخاصة بالأنشطة التي تحتويها حيث إنه من خلالها تأخذ الأنشطة معني جديد وفي نفس الوقت تعطي حصيلة المعارف المكتسبة كل متعلم الخلفية النظرية المناسبة لتفسير المواقف التي تقابله من يوم إلى آخر. (4: 78)

والكرة الطائرة هي لعبة كسائر الألعاب الأخرى التي يعتمد النجاح فيها على تركيز اللاعب في تطوير مهاراته وصلقلها، فكلما كان أفراد الفريق موهوبين وعلى مستوى عالي من

المهارات فهذا من شأنه أن يجعل الفريق أميز عن باقي الفرق التي تنافسه ويكون اللاعبون ذو قدرة عالية على توقع أي ظروف تتخللها المباراة وأن يحسنوا التصرف حيالها، وقد يبدو الأمر في بادئها صعباً على اللاعبين في كيفية تحسين مهاراتهم لكن الأمر يغدو أسهل عندما تقترن المهارة بحسن التعلم والإلمام الجيد بتعاليم اللعبة. (22: 28)

### مشكلة البحث:

من خلال خبرة الباحث العملية كمدرس دكتور بكلية التربية الرياضية- جامعة بنها ومشرف على طلاب التدريب الميداني في مدرسة طنط الجزيرة الاعدادية التابعة لإدارة طوخ التعليمية لاحظ الباحث قصور في تعلم المهارات الأساسية الرياضية عامة ومهارات الكرة الطائرة خاصة المقررة على تلاميذ الصف الأول الاعدادى، وظهر ذلك من خلال متابعة الأداء أثناء تنفيذ درس التربية الرياضية كما لاحظ الباحث أن هناك انخفاض في مستوى التحصيل المعرفي لمقرر الكرة الطائرة الخاص بالتلاميذ بمعرفة الخطوات الفنية لأداء المهارات والأخطاء الشائعة وبعض مواد القانون، فمستوى التحصيل مؤشر على مدى نجاح العملية التعليمية، وتدنيه مشكلة تقلق المعلم من جهة والتلاميذ من جهة أخرى، كما لاحظ عزوف معظم التلاميذ عن المشاركة في درس التربية الرياضية ويعزى الباحث هذا بسبب الطريقة أو أسلوب التدريس المستخدم والمتبع في تعليم المهارات، كما لاحظ الباحث اهتمام التلاميذ في هذه المرحلة بالألعاب الالكترونية والحاسوبية والتي تعد من سمات هذا العصر لما تحويه هذه الألعاب من الصور والرسوم المتحركة والصوت مع إمكانية عرض المهارات من عدة زوايا مختلفة واستخدام خاصية عرض التصوير البطيء، والتفاعل عن طريق ممارسة الحركات الشبيهة بأداء المهارة الفعلي.

كما يرى الباحث أن ألعاب المحاكاة الالكترونية قد تسهم في تصحيح بعض الأخطاء التي تقع من معلمي التربية الرياضية عند أداء نماذج المهارات الرياضية؛ لذا فكر الباحث في كيفية الاستفادة من تقنية ألعاب المحاكاة الحاسوبية التعليمية وتنظيمها بصورة منهجية، كما تعتبر الطرق التقليدية القائمة على الشرح والنموذج طرق تخلو من التشويق واستثارة دوافع المتعلمين نحو تعلم المهارات مما لا يعمل على تحفيز الطاقات، لذا فقد ظهرت الحاجة إلي استخدام ألعاب المحاكاة الحاسوبية التعليمية كأساليب تكنولوجية تساهم في زيادة دافعية المتعلم نحو تعلم المهارة الرياضية.

وفي ضوء ما سبق يمكن بلورة مشكلة البحث في عدم تمكن تلاميذ الصف الأول الإعدادي بمدرسة طنط الجزيرة الاعدادية من أداء وفهم المهارات في الكرة الطائرة وذلك لإتباع الأساليب التقليدية في الشرح للتلاميذ (الشرح - العرض)، وكذلك ضعف مستوى التحصيل المعرفي في مادة الكرة الطائرة لذا وجب البحث عن أساليب تكنولوجية جديدة ومبتكرة في

التدريس ومنها استخدام ألعاب المحاكاة الحاسوبية التعليمية لتنفيذ المنهج المقرر في الكرة الطائرة، ومن هنا جاءت فكرة البحث والتي هي: استخدام ألعاب المحاكاة الحاسوبية التعليمية وتأثيرها على بعض المهارات الأساسية والتحصيل المعرفي في الكرة الطائرة لدى تلاميذ المرحلة الثانية من التعليم الأساسي.

### أهمية البحث:

من المأمول أن يفيد البحث الحالي الفئات الآتية:

1. **أولاً من حيث الطلاب:** من خلال الانخراط في العملية التعليمية بصورة أكبر من الطريقة التقليدية مما سوف يساهم في تعلم واستيعاب مهارات الكرة الطائرة المقررة في وقت محدد بسرعة ودقة وإتقان.
2. **ثانياً من حيث القائمين على العملية التعليمية:** في توجيه أنظارهم نحو ظاهرة اجتماعية حديثة الانتشار في مجتمعنا ومنتشرة بشكل كبير بين فئتي الأطفال والشباب عامة والطلاب بصفة خاصة، وضرورة الاستفادة من ألعاب المحاكاة الإلكترونية في تطوير العملية التعليمية ورفع الكفاءة الرقمية لدى المعلم.
3. **ثالثاً من حيث الباحثين:** بجذب انتباههم حول إجراء بحوث ودراسات مشابهة، وأيضاً قياس فاعلية استخدام ألعاب المحاكاة الإلكترونية في تنمية بعض المتغيرات المتعلقة بالنواحي المهارية والتعليمية كالتحصيل.

### هدف البحث:

يهدف البحث إلى التعرف على تأثير استخدام ألعاب المحاكاة الحاسوبية التعليمية وتأثيرها على بعض المهارات الأساسية والتحصيل المعرفي في الكرة الطائرة لدى تلاميذ المرحلة الثانية من التعليم الأساسي.

### فروض البحث:

1. توجد فروق معنوية ذات دلالة إحصائية بين القياسين القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية باستخدام (ألعاب المحاكاة الحاسوبية التعليمية) في تعلم بعض مهارات الكرة الطائرة والتحصيل المعرفي لصالح القياس البعدي.
2. توجد فروق معنوية ذات دلالة إحصائية بين القياسين القبلي والبعدي للمجموعة الضابطة باستخدام (ألعاب المحاكاة الحاسوبية التعليمية) في تعلم بعض مهارات الكرة الطائرة والتحصيل المعرفي لصالح القياس البعدي.
3. توجد فروق معنوية ذات دلالة إحصائية بين القياسين البعديين للمجموعة التجريبية والمجموعة الضابطة باستخدام (ألعاب المحاكاة الحاسوبية التعليمية)

في تعلم بعض مهارات الكرة الطائرة والتحصيل المعرفي لصالح القياس البعدي للمجموعة التجريبية.

4. توجد اتجاهات إيجابية للتلاميذ نحو التعلم باستخدام ألعاب المحاكاة الحاسوبية التعليمية.

#### **مصطلحات البحث:**

#### **الألعاب الإلكترونية التعليمية:**

هي أداة تعليمية تمزج بين التعلم والترفيه عن طريق تقديم محتوى تعليمي له أهداف تعليمية وتربوية محددة في إطار تنافسي وممتع يتيح له حرية الاستكشاف والتجربة بفاعلية داخل البيئة التعليمية الإلكترونية لتنمية المفاهيم والمهارات المعرفية. (5: 172)

#### **المحاكاة الكمبيوترية:**

يعد نمط المحاكاة من أهم أنماط استخدام الكمبيوتر في التدريس ففيه يتعرض المتعلم لموقف شبيه بمواقف الحياة الحقيقية لذلك فهي توفر للمتعم تدريباً حقيقياً دون التعرض لأخطار أو للأعباء المالية، التي من الممكن أن يتعرض لها المتدرب فيما لو قام بهذا التدريب على أرض الواقع. (8: 35)

#### **ألعاب المحاكاة الحاسوبية التعليمية:**

هي عبارة عن ألعاب تقوم على توفير بيئات محاكاة للألعاب الرياضية وفق القوانين الحقيقية من خلال الحاسب الآلي، لتوفير واقع مشابه لممارسة الرياضات التنافسية عبر برامج الحاسب الآلي أو ما يعادله من أجهزة والتي ينفذ من خلالها المتعلم المهارة من خلال أداءات تحاكي الواقع للحصول على تغذية راجعية تعتمد على الروية البصرية. (تعريف اجرائي)

#### **الدراسات المرجعية:**

**1.دراسة ولاء السيد (2018) (18):** تأثير تمارين المحاكاة المدعمة بأجهزة إلكترونية على تعلم المهارات الوسيطة في الكرة الطائرة، تهدف هذه الدراسة إلى التعرف على تأثير تمارين المحاكاة المدعمة بأجهزة إلكترونية علي تعلم المهارات الوسيطة في الكرة الطائرة، حيث استخدمت الباحثة المنهج التجريبي باستخدام التصميم التجريبي لمجموعتين إحداهما تجريبية والأخرى ضابطة بتطبيق القياسات القبلية والبعدي في المتغيرات قيد البحث، وتم اختيار عينة البحث الأساسية (26) طالبة بالطريقة العشوائية المنتظمة من المجتمع الكلي، وتم تقسيمها إلى مجموعتين متساويتين (13) طالبة كمجموعة تجريبية، (13) طالبة كمجموعة ضابطة من طالبات تخصص الكرة الطائرة (بنات) بكلية التربية الرياضية جامعة المنصورة للعام الجامعي (2015/2016م)، وقد أسفرت نتائج الدراسة على أن برنامج تمارين المحاكاة المدعمة بأجهزة إلكترونية والمطبق علي المجموعة التجريبية قد حقق أعلى النتائج والفاعلية في تعلم المهارات

الوسيط في الكرة الطائرة قيد البحث وبدرجة أكبر من نتائج البرنامج التقليدي (الشرح والنموذج العملي) والمطبق علي المجموعة الضابطة، حيث كان البرنامج المقترح أكثر فاعلية وإيجابية في تعلم المهارات الوسيطة في الكرة الطائرة قيد البحث، وفي ضوء النتائج توصى الباحثة بضرورة الاهتمام بتمرينات المحاكاة المشابهة للأداء الحركي في تعلم المهارات الفنية الأخرى في الكرة الطائرة للارتقاء بمستوي الأداء المهاري للمتعلمين ، والاهتمام بابتكار وتصميم الأجهزة والأدوات الحديثة التي تسهم في عملية تعليم رياضة الكرة الطائرة والرياضات الجماعية والفردية الأخرى لتحسين المستوى المهاري، مع إجراء المزيد من الدراسات باستخدام تمرينات المحاكاة المدعمة بأجهزة إلكترونية في باقي الألعاب الجماعية والرياضات الفردية الأخرى.

## 2.دراسة يحيى أبو حكمه (2016) (19): أثر اختلاف نمط التعليم باستخدام برامج

المحاكاة الحاسوبية على الأداء المهاري والتحصيل المعرفي في مادة الفيزياء لطلاب الصف الثالث الثانوي، هدف البحث الحالي إلى التعرف على أثر اختلاف نمط التعليم باستخدام برامج المحاكاة الحاسوبية على التحصيل المعرفي والأداء المهاري في منهج الفيزياء لدى طلاب الصف الثالث الثانوي وتكونت مجموعة البحث من (48) طالباً من طلاب الصف الثالث الثانوي بمدرسة الملك عبد العزيز الثانوية بمحافظة رجال ألمع، بالمملكة العربية السعودية، استخدم الباحث برنامج "كروكودايل الفيزياء" وهو أحد منتجات شركة كروكودايل Crocodile البريطانية لأنظمة المحاكاة والتي تم تعريبها ومواءمتها مع المناهج السعودية من قبل شركة مجد التطوير، و تم تقسيم العينة إلى مجموعتين تجريبيتين متكافئتين تتكون كل مجموعة من (24) طالباً ، تستخدم الأولى برنامج المحاكاة "كروكودايل الفيزياء" وفق نمط التعليم الفردي، والثانية وفق نمط المجموعات الصغيرة حيث تحتوي كل مجموعة صغيرة على ثلاثة طلاب وقد توصلت نتائج البحث إلى وجود فرق ذو دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة ( $\alpha=0.05$ ) بين متوسطي درجات طلاب المجموعتين في الأداء المهاري البعدي لصالح مجموعة نمط التعليم الفردي، كما تبين من خلال حساب حجم تأثير المتغير المستقل بواسطة معامل مربع إيتا ( $h^2$ ) وجود أثر كبير لاستخدام برامج المحاكاة الحاسوبية على الأداء المهاري للمجموعتين بشكل عام كما أسفرت نتائج البحث عن عدم وجود فرق ذو دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة ( $\alpha=0.05$ ) بين متوسطي درجات طلاب المجموعتين في اختبار التحصيل المعرفي البعدي ، كما تبين وجود أثر متوسط لاستخدام برامج المحاكاة على التحصيل المعرفي بالنسبة لنمط التعليم في المجموعات الصغيرة ومرتفع بالنسبة لنمط التعليم الفردي، وفي ضوء ذلك أوصى البحث بتفعيل استخدام برامج المحاكاة و الاستفادة منها في تنمية الأداء المهاري والتحصيل لدى طلاب المرحلة الثانوية.

**3.دراسة جمال مرزوق (2018) (7):** فاعلية التعليم البصري باستخدام المحاكاة في تنمية مهارة اتخاذ القرار لدى تلاميذ المرحلة الثانوية في كرة الطائرة، هدفت الدراسة الى معرفة فاعلية التعلم البصري باستخدام المحاكاة في تنمية مهارة اتخاذ القرار لدى تلاميذ المرحلة الثانوية (16-17) في كرة الطائرة في كل من الارسال والاستقبال والإعداد، وافترض الباحث أنه توجد فروق ذات دلالة احصائية بين الاختبار البعدي لكل من العينة الضابطة والتجريبية في مهارة اتخاذ القرار ولصالح العينة التجريبية، وتم تطبيق الدراسة على عينة من تلاميذ السنة ثانياة ثانوي لثانوية بلعكري عبد القادر وهران، وعددهم 30 تلميذ قسموا الى مجموعتين، ضابطة وتجريبية تضم كل منهما 15 تلميذ، وقد قام الباحث بتطبيق البرنامج التعليمي المقترح باستخدام المحاكاة، مقابل برنامج تقليدي مطبق على العينة الضابطة من قبل أستاذ المادة، ومن خلال الدراسة الاحصائية استنتج الباحث أن البرنامج التعليمي القائم على التعلم البصري باستخدام المحاكاة (3DMAX) أفضل من برنامج العينة الضابطة في تنمية مهارة اتخاذ القرار لكل من الارسال والاستقبال والإعداد في كرة الطائرة، ومنه يوصي الباحث باستخدام الوسائل التكنولوجية الحديثة المساعدة في التعلم وخاصة تقنية المحاكاة. وكذلك الاهتمام بوضع برامج تعليمية مقننة خاصة على أسس علمية سليمة لتنمية القدرات العقلية الخاصة بالكرة الطائرة للمرحلة السنية قيد الدراسة لما لها من تأثير إيجابي واضح على تقدم مستوى الأداء في الكرة الطائرة.

**4.دراسة أمي كرين، جين، آن سيلبستيني (2021م) (20):** العنوان: ألعاب محاكاة افتراضية كأداة تعليمية للمستجيبين الأوائل بالجامعة في كندا: دراسة قابلية الاستخدام، محاكاة خطية في التمرير، هدف البحث: إجراء دراسات متعددة حول فائدة ألعاب المحاكاة الافتراضية (VSGs)؛ ومع ذلك، هناك فجوة في الأدبيات لاستخدامها في فرق الاستجابة للطوارئ في الحرم الجامعي، المنهج المستخدم المنهج التجريبي متعدد الأساليب، عينة البحث ثلاث مجموعات طوارئ مصممة كأداة تدريب عبر الإنترنت لفرق الاستجابة للطوارئ في الحرم الجامعي (CERT) وأعضاء فريق الاستجابة الأولى، تضمن جمع البيانات الكمية مساحاً ديموغرافياً للمشاركين ومسح قبول تكنولوجيا المحاكاة الافتراضية VSTAS، تم الحصول على البيانات النوعية من المقابلات الفردية، أهم النتائج إلى دعم قوي لسهولة استخدام وفائدة هذه VSGs. يجب مراعاة عرض النطاق الترددي للإنترنت عند تنفيذ أساليب تدريب المحاكاة الافتراضية، عدم فهم نطاق الممارسة الخاص بأعضاء فريق الاستجابة لطوارئ الحاسب الآلي المتعلق بمراقبة الجلوكوز الشعري، والتي يمكن أن تفيد ممارسات التدريب المستقبلية، وتوضح هذه الدراسة أن VSGs هي أداة تعليمية مفيدة، هناك حاجة إلى مزيد من الاختبارات لتقييم الفعالية فيما يتعلق بنتائج التعلم والاحتفاظ بالمعرفة.

**5.دراسة: سليمان سعاد وجيليز ماركو وليترا فالي (2022) (24):** العنوان: تطوير إطار تقييم لتحليل ألعاب المحاكاة التعليمية. وقائع المؤتمر الأوروبي السادس عشر حول التعلم القائم على الألعاب، هدف البحث: تحليل المنهجيات الجديدة وتقييم الألعاب باستخدام اختبار قابلية الاستخدام وأطر تقييم الاستدلال، لا يزال هناك نقص في الاستدلال الشامل للألعاب لتحليل ألعاب المحاكاة التعليمية. لمعالجة هذا الأمر، تم إجراء دراستي لحالة: مراجعات احترافية لألعاب النقد ومقابلات جماعية مركزة، لدراسة تأثيرات الألعاب على تجارب الألعاب السابقة للاعبين في سياق ألعاب مختلف (أي ممارسة الألعاب التعليمية (مقابل) ألعاب المحاكاة الترفيهية)، لتظهر لنا النتائج أوجه التشابه والاختلاف في تصميم الألعاب المختلفة بين لعب ألعاب المحاكاة هذه. كما يسلط الضوء على مشكلات تصميم اللعبة نفسها، كما تم إقترح نموذجًا جديدًا لاستدلال تقييم اللعبة (GADDIE) يتكون من تحليل اللعبة (GA) والتصميم (D) والتطوير (D) والتنفيذ (I) والتقييم (E)، المنهج التجريبي، عينة البحث طلاب محرفون العاب المحاكاة الترفيهية، أهم النتائج: تم تجميع هذه الاستدلالات كنتيجة لمشاكل تصميم اللعبة التي تم تحديدها من مراجعات لعبة النقاد المحترفين ومقابلات مجموعة التركيز، على أساس البيانات التي تم الحصول عليها، يقال إن نموذج GADDIE يمكن أن يوفر مزيدًا من الإرشادات التي تقود من الأبحاث السابقة، حيث إنه يتضمن نتائج البحث، ومبادئ تصميم الألعاب، والتفاعل البشري مع الحاسوب، وإرشادات اختبار قابلية الاستخدام، ووجهات النظر التعليمية وخبراتنا بشكل عام، المربين والباحثين عن الألعاب، وبالتالي فإن الإطار المقترح سيدعم مشروعنا البحثي المستمر في عملية تقييم الألعاب (التعليمية مقابل الترفيهية)، والباحثين الآخرين بشكل أكثر فعالية.

**6.دراسة جيريمي ريبيل، كيمبرلي أ.لوليس (2022) (23):** العنوان: ألعاب محاكاة تعليمية افتراضية ومختلطة (VESGs) لعصر التعلم عن بُعد: تصميم وتنفيذ لعبة GlobalEd VESG ، ألعاب محاكاة تعليمية افتراضية وهجينة (VESGs)، هدف البحث: تعزيز ألعاب المحاكاة التعليمية الافتراضية (VESGs) مجموعات فريدة من تفاعلات التعلم وتكاليف إنشاء بيانات يمكن للطلاب المشاركة فيها للتعرف بشكل فعال على الأمور المعقدة الظواهر والعمليات في مجالات متعددة. استخدام GlobalEd vESG كمثال للحالة طوال الوقت الفصل، المنهج شبة التجريبي، العينة طلاب مدراس التمريض، أهم النتائج: ناقش الباحثون (1) الوظائف والخبرات الرئيسية التي توفرها VESGs للمتعلمين؛ (2) أنواع تفاعلات الطلاب القيمة التي يمكن توقعها عند لعب VESG والاستراتيجيات لتعظيم هذه التفاعلات من أجل التعلم؛ (3) استراتيجيات المعلم للتنفيذ والتكيف من VESGs، بالإضافة إلى برامج التطوير المهني لدعم

استخدامهم لـ vESGs في الفصول الدراسية؛ و(4) الفوائد الملحوظة لاستخدام vESGs، كما يتضح من أكثر من عقد من تنفيذ GlobalEd vESG في إعدادات الفصل الدراسي الأصلية.

### **أوجه الاستفادة من الدراسات المرجعية:**

يلخص الباحث مدى الاستفادة من الدراسات المرجعية في النقاط التالية:

1. تحديد الأسس العلمية في بناء الخطوات الإجرائية للدراسة الحالية.
2. إمكانية صياغة فروض البحث بما يتناسب مع الهدف منه.
3. الوقوف على الخطوات الإجرائية المناسبة للدراسة الحالية.
4. الاستفادة منها في آلية عرض النتائج والتعزيد بها في مناقشة النتائج.
5. الوقوف على أهمية الاستراتيجية ألعاب المحاكاة وتأثيرها على مستوى التحصيل المعرفي وتعلم المهارات الفنية في الكرة الطائرة.

### **إجراءات البحث**

#### **أولاً: منهج البحث:**

استخدم "الباحث" المنهج التجريبي نظراً لملاءمته لطبيعة هذا البحث، وهو التصميم التجريبي لمجموعتين إحداهما تجريبية والأخرى ضابطة باستخدام القياس القبلي والبعدي لكلاً من المجموعتين.

#### **ثانياً: مجتمع وعينة البحث:**

##### **مجتمع البحث:**

تم اختيار مجتمع البحث بالطريقة العمدية من تلاميذ مدرسة طنط الجزيرة الإعدادية التابعة لإدارة طوخ التعليمية، بمحافظة القليوبية، للعام الدراسي (2021م-2022م)، وتم اختيار مجتمع البحث من تلاميذ الصف الأول الإعدادي (70) تلميذ.

##### **عينة البحث:**

تم اختيار (45) تلميذ بالطريقة العمدية العشوائية لتمثل عينة البحث تم سحب (15) تلميذ للعينة الإستطلاعية، والباقي تم تقسيمه الي مجموعتين أحدهما مجموعة ضابطة (15) تلميذ، والأخرى مجموعة التجريبية (15) تلميذ، ويتضح هذا من جدول (1) مجتمع وعينة البحث.

**جدول (1)****تقسيم عينة البحث قيد الدراسة**

م	الوصف	نوع العينة	الصف الدراسي	العدد	النسبة المئوية %
1	المجموعة التجريبية	أساسية	الأول	15	21.43%
2	المجموعة الضابطة	أساسية	الأول	15	21.423%
3	العينة الاستطلاعية	استطلاعية	الأول	15	21.43%
4	باقي المجتمع	--	الأول	25	35.71%
5	إجمالي المجتمع	--	الأول	70	100%

**أسباب اختيار عينة البحث:**

1. موافقة إدارة المدرسة على إجراء التجربة.
2. موافقة معلمي التربية الرياضية بالمدرسة على التعاون مع "الباحث".
3. توافر الإمكانيات البشرية والمادية بالمدرسة التي تساعد على تحقيق أهداف البحث.
4. جميع أفراد العينة من فصلين مختلفين.
5. قيام "الباحث" بالأشراف على تلاميذ التربية العملية للتربية الرياضية بالمدرسة.

**مجالات البحث:**

1. **المجال الزمني:** العام الدراسي (2021م - 2022م).
2. **المجال الجغرافي:** مدرسة طنط الجزيرة الإعدادية.
3. **المجال البشري:** تلاميذ الصف الأول الإعدادي.

**الإطار العام لتنفيذ البرنامج التعليمي قيد البحث:**

قام الباحث بتطبيق تجربة البحث في الفترة الزمنية من يوم السبت الموافق 2022/10/29م الى يوم الخميس الموافق 2022/12/22م، وتم تنفيذ الوحدات التعليمية لمدة (8) اسابيع بواقع فترة أسبوعياً لمدة (90) دقيقة وقد تم تطبيق تجربة البحث على المجموعة التجريبية أما المجموعة الضابطة فقد قامت بتنفيذ البرنامج التقليدي.

**تجانس وتكافؤ العينة:**

قام "الباحث" بإجراء تجانس لأفراد عينة البحث (المجموعة التجريبية - المجموعة الضابطة - المجموعة الاستطلاعية) والبالغ عددهم (45) تلميذاً في الفترة من (2022/10/16م إلى 2022/10/20م) للمتغيرات التي قد يكون لها تأثير على دقة النتائج وسير الوحدات التعليمية المقترحة وهي معدلات النمو وبعض القدرات البدنية، واختبار الأداء المهاري للمهارات قيد البحث، باستخدام معامل الالتواء للتأكد من وقوع عينة البحث تحت المنحنى الطبيعي.

## جدول (2)

دلالة قياس المتوسط الحسابي والانحراف المعياري وقيمة معامل الالتواء ومعامل التفرطح في متغيرات البحث

ن=45

المتغيرات	وحدة القياس	المتوسط الحسابي	الوسيط	الانحراف المعياري	معامل الالتواء	معامل التفرطح
معمل النمو	السن	12.300	12	1.047	1.805	2.87
	الطول	152.80	153	1.687	0.235	1.06
	الوزن	53.089	53	1.328	0.317	1.28
الاختبارات البدنية	العدو 30م من البدء العالي	6.603	6.674	0.347	1.625	2.47
	الجري المكوكي لمختلف الأبعاد	23.692	23.6	1.587	0.488	1.55
	دفع كرة طبيعية زنة 3 كجم	4.061	3.88	0.530	0.585	1.17
	الوثب لأعلي من الثبات	151.000	150	4.829	0.160	0.35
	ثنى الجذع من الوقوف	4.406	4.39	0.147	0.723	0.30
الاختبارات القهرية	التمرير من اعلي	4.000	4	0.739	0.000	1.11
	التمرير من الأسفل	4.156	4	0.852	0.310	1.56
	الارسال من الاسفل	5.178	5	0.960	0.110	1.15
	الاجمالي	13.333	13	1.638	0.014	0.74
الاختبار المعرفي	درجة	13.400	14	1.437	0.753	0.77

يتضح من جدول (2) أن قيم معاملات الالتواء لعينة البحث (التجريبية والضابطة والاستطلاعية) قد تراوحت ما بين (0.30: 2.870) وأن هذه القيم انحصرت ما بين (3+) ما يشير إلى تماثل البيانات حول محور المنحني تقريباً، كما ان معامل التفرطح انحصر ما بين (3+) مما يعنى وقوع جميع البيانات تحت المنحنى الاعتدالي الطبيعي، ويؤكد على تجانس عينة البحث.

### جدول (3)

دلالة الفروق بين المجموعتين التجريبية والضابطة في المتغيرات (العمر الزمني، الطول، الوزن، الاختبارات البدنية والاختبارات المهارية والاختبار المعرفي)

ن=15=2

المتغيرات	وحدة القياس	المجموعة تجريبية		المجموعة ضابطة		الفرق بين المتوسط	قيمة (ت)
		الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي		
معدل النمو	السن	سنة	12.40	1.17	12.16	0.23	0.62
	الطول	سم	152.70	1.71	152.86	0.13	0.19
	الوزن	كجم	52.93	1.39	53.06	0.13	0.32
الاختبارات البدنية	العدو 30م من البدء العالي	ثانية	6.68	0.27	6.48	0.19	1.52
	الجري المكوكي لمختلف الأبعاد	ثانية	24.24	1.44	23.36	0.87	2.00
	دفع كرة طبية زنة 3 كجم	سم	4.05	0.56	3.99	0.06	0.23
	الوثب لأعلى من الثبات	سم	151.20	5.56	151.13	0.07	0.03
	ثنى الجذع من الوقوف	سم	4.46	0.19	4.41	0.05	0.89
الاختبارات المهارية	التمرير من أعلى	درجة	4.00	0.76	3.86	0.13	0.44
	التمرير من الأسفل	درجة	4.13	0.92	4.20	0.07	0.22
	الإرسال من الأسفل	درجة	5.00	0.85	5.20	0.20	0.51
	الإجمالي	درجة	13.13	1.51	13.26	0.13	0.22
	الاختبار المعرفي	درجة	13.33	13.33	1.40	13.66	1.50

قيمة (ت) الجدولية عند مستوى معنوية (0.05) ودرجة حرية (28) = 2.05

ويتضح من جدول (3) أن جميع قيم (ت) المحسوبة أقل من قيمة (ت) الجدولية، مما يدل على عدم وجود فروق دالة إحصائية بين المجموعتين التجريبية والضابطة في المتغيرات قيد البحث، مما يشير إلى تكافؤ المجموعتين.

#### ثالثاً: طرق جمع البيانات:

استند "الباحث" لجمع المعلومات والبيانات المتعلقة بمتغيرات البحث والتي تحقق أهدافه

في اختيار عدة شروط وهي:

1. أن تكون سهلة التنفيذ وأن تتوفر أجهزة القياس لها.

2. أن تكون فعالة في تشخيص الجوانب المحددة للبحث.
3. أن تتوفر المعايير العلمية (الصدق - الثبات).

### قسم "الباحث" طرق جمع البيانات إلي:

#### 1. الأدوات المستخدمة في البحث:

1. أدوات للدلالة على معدلات النمو.
2. أدوات للدلالة على المستوى البدني.
3. أدوات للدلالة على المستوى المهاري.
4. أدوات للدلالة على التحصيل المعرفي (إعداد الباحث).

#### الأجهزة المستخدمة في البحث:

1. جهاز حاسب آلي حديث.
2. جهاز داتا data show.
3. جهاز قياس ريستاميتير.
4. ساعة إيقاف.
5. أقماع.
6. شريط قياس.
7. كرات طائرة.
8. كرات طائرة بديلة.
9. أذرع تحكم للألعاب.

#### 3. الاستثمارات:

قام "الباحث" بإعداد مجموعة من الاستثمارات لتحديد البيانات اللازمة للدراسة:

1. استمارة أسماء السادة الخبراء الذين استعان بهم الباحث مرفق (1).
2. استمارة الاختبارات البدنية النهائية الخاصة بعينة البحث مرفق (3).
3. استمارة القياس المهارة الخاصة بعينة البحث مرفق (5).
4. استمارة الاختبار المعرفي في صورته النهائية مرفق (9).
5. استمارة تسجيل البيانات مرفق (10).
6. استمارة لقطات من داخل لعبة المحاكاة مرفق (11).
7. الوحدات التعليمية للمجموعة التجريبية مرفق (14).

#### الدراسة على العينة الاستطلاعية:

قام "الباحث" بإجراء الدراسة الاستطلاعية في الفترة من (2022/10/12م إلى

2022/10/13م)، لإيجاد المعاملات العلمية (الصدق، الثبات) على العينة الاستطلاعية

المختارة من مجتمع البحث وعددهم (15) تلميذ وذلك من أجل إيجاد المعاملات العلمية (الصدق والثبات) للاختبارات المستخدمة.

### **أدوات للدلالة على معدلات النمو وتمثلت في القياسات التالية:**

1. العمر الزمني: تاريخ الميلاد في قاعدة البيانات بالمدرسة "لأقرب سنة".
2. الطول: بواسطة استخدام الرستاميتير "لأقرب (0.5) سنتيمتر".
3. الوزن: باستخدام الميزان الطبي المعايير " لأقرب (0.5) كيلو جرام".

### **أدوات للدلالة على الاختبارات البدنية، مرفق (3).**

بعد اطلاع "الباحث" على العديد من المراجع والدراسات العلمية والتي تناولت عناصر اللياقة البدنية والاختبارات التي تقيسها وعرضها في استمارة على الخبراء وقد اختير السادة الخبراء عدد (4) أربع اختبارات بدنية وهي:

1. السرعة (اختبار العدو 30م من البدء العالي).
2. الرشاقة (اختبار الجري المكوكي لمختلف الأبعاد (9-3-6-3-9)).
3. القدرة العضلية للذراعين (اختبار دفع كرة طبية زنة 3 كجم).
4. المرونة (اختبار ثنى الجذع من الوقوف).

### **المعاملات العلمية للاختبارات البدنية قيد البحث:**

#### **الصدق الاختبار البدني:**

ولحساب الصدق للاختبارات البدنية قام "الباحث" باستخدام صدق التمايز بالمقارنة الطرفية للمجموعة الإستطلاعية في الكرة الطائرة بمدرسة طنط الجزيرة الإعدادية بالصف الأول الإعدادي، بإدارة طوخ التعليمية، محافظة القليوبية وعددهم (15) تلميذاً من تلاميذ العينة الاستطلاعية يوم (2022/10/3م)، وبعد الانتهاء من تطبيق الاختبارات البدنية تمت المقارنة الطرفية.

## جدول (4)

حساب الربيع الاعلي والربيع الادني والمتوسط الحسابي والانحراف المعياري وقيمة (ت) في الاختبارات البدنية قيد البحث

ن=15

المتغيرات	وحدة القياس	الربيع الأعلى		الربيع الأدنى		الفرق بين المتوسطات	قيمة (ت)
		الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي		
العدو 30م من البدء العالي	ثانية	0.03	6.91	0.39	6.26	0.64	3.57
الجري المكوكي لمختلف الأبعاد	ثانية	1.83	25.86	1.00	21.11	4.75	10.40
دفع كرة طبية زنة 3 كجم	سم	0.19	4.83	0.20	3.70	1.13	37.32
الوثب لأعلي من الثبات	سم	0.50	156.75	1.71	145.75	11.00	15.56
ثني الجذع من الوقوف	سم	0.10	4.51	0.02	4.22	0.29	7.42

أن قيمة (ت) الجدولية عند مستوى معنوية (0.05) ودرجة حرية (3) = 3.18، أقل من قيمة (ت) المحسوبة حيث انحصرت بين (3.574: 37.323) مما يدل على وجود فروق دالة إحصائياً بين الربيع الأعلى، والربيع الأدنى مما يدل على صدق الاختبارات البدنية قيد البحث.

## ثبات الاختبار البدني:

تم إيجاد الثبات بطريقة تطبيق الاختبار وإعادة تطبيقه test retest على عينة مكونة من (10) تلاميذ من عينة من البحث الاستطلاعية وبفاصل زمني قدره سبع أيام بين التطبيقين يومي 2022/10/3م، ويوم 2022/10/8م للعينة الاستطلاعية، وتم حساب معامل الثبات للاختبارات قيد البحث ومعامل الارتباط بين التطبيقين الأول والثاني.

### جدول (5)

#### المتوسط الحسابي والانحراف المعياري وقيمة معامل الارتباط بين التطبيقين الأول والثاني للاختبارات البدنية

ن = 15

المتغيرات	وحدة القياس	التطبيق الأول		التطبيق الثاني		الفرق بين المتوسط	قيمة (ر)
		الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي		
العدو 30م من البدء العالي	ثانية	0.31	6.64	0.49	6.37	0.27	0.80
الجري المكوكي لمختلف الأبعاد	ثانية	2.04	23.46	2.10	22.95	0.53	0.97
دفع كرة طبية زنة 3 كجم	سم	0.50	4.14	0.42	5.54	1.41	0.53
الوثب لأعلي من الثبات	سم	4.40	150.67	4.36	155.40	4.73	0.89
ثنى الجذع من الوقوف	سم	0.13	4.34	0.51	4.94	0.60	0.54

قيمة (ر) الجدولية عند مستوى معنوية (0.05) ودرجة حرية (14) = 0.497

يتضح من جدول (5) أنه يوجد ارتباط قوي بين التطبيقين الأول والثاني حيث انحصرت قيمة معامل الارتباط بين (0.532: 0969) وجاءت قيمة (ر) المحسوبة أكبر من قيمتها الجدولية عند مستوى معنوية (0.05) مما يدل على ثبات الاختبارات البدنية قيد البحث.

#### أدوات للدلالة على قياس المستوي المهاري، مرفق (5):

بعد اطلاع "الباحث" على العديد الدراسات المرجعية والتي تناولت مهارات الكرة الطائرة والتقسيم المهاري والاختبارات المهارية حيث قام "الباحث" بتصميم استمارة قياس مستوى الأداء المهاري في رياضة الكرة الطائرة ومن ثم قام "الباحث" بعرض استمارة قياس مستوى الأداء المهاري في الكرة الطائرة قيد البحث على السادة الخبراء مرفق (4) وخبرتهم تزيد عن عشرات سنوات في هذا المجال واتفقوا على استمارة قياس الأداء المهاري في صورتها النهائية وهي كالآتي.

1. التمرير من الأعلى (10) درجات.
2. التمرير من الأسفل (10) درجات.
3. الارسال من أسفل (10) درجات.
4. اجمالي الأداء المهاري (30) درجة.

### الصدق للاختبار المهاري قيد البحث:

ولحساب الصدق للاختبارات الأداء المهاري في رياضة الكرة الطائرة قام "الباحث" باستخدام صدق التمايز الطرفية للمجموعة الاستطلاعية في الكرة الطائرة بمدرسة طنط الجزيرة الإعدادية بالصف الاول الإعدادي، بإدارة طوخ التعليمية، محافظة القليوبية وعددهم (15) تلميذا من تلاميذ العينة الاستطلاعية يوم (2022/10/4م)، وبعد الانتهاء من تطبيق الاختبارات البدنية تمت المقارنة الطرفية.

### جدول (6)

حساب الربيع الاعلي والربيع الادني والمتوسط الحسابي والانحراف المعياري وقيمة (ت) في الاختبارات المهارية قيد البحث

ن=15

المتغيرات	الربيع الأعلى		الربيع الأدنى		الفرق بين المتوسطين	قيمة (ت)
	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري		
التمرير من اعلي	5.00	0.00	3.25	0.50	1.75	7.00
التمرير من الأسفل	5.00	0.00	3.00	0.00	2.00	5.77
الارسال من الأسفل	6.50	0.57	4.00	0.00	2.50	8.66
اجمالي	15.50	0.57	11.50	1.00	4.00	9.79

يتضح من جدول (6) أن قيمة (ت) الجدولية عند مستوى معنوية (0.05) ودرجة حرية (3) = 3.18، أقل من قيمة (ت) المحسوبة حيث انحصرت بين (2.333: 12.393) مما يدل على وجود فروق دالة إحصائياً بين المجموعة المميزة وغير المميزة لصالح المجموعة المميزة مما يدل على صدق الاختبارات المهارية قيد البحث.

### الثبات للاختبار قيد البحث:

قام "الباحث" بتطبيق قياس مستوى الأداء المهاري في رياضة الكرة الطائرة على عينة من البحث الاستطلاعية وعددهم (15) تلميذ وتم إعادة تطبيقها، وبفاصل زمني قدره سبع أيام بين التطبيقين في الفترة من (2022/10/4م إلى 2022/10/9م)، وتم حساب معامل الارتباط بين التطبيقين الأول والثاني.

## جدول (7)

### المتوسط الحسابي والانحراف المعياري وقيمة معامل الارتباط بين التطبيقين الأول والثاني للاختبارات المهارية قيد البحث

ن = 15

المتغيرات	التطبيق الأول		التطبيق الثاني		الفرق بين المتوسط	قيمة (ر)
	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري		
التمرير من اعلي	4.13	0.74	5.40	0.51	1.27	0.53
التمرير من الأسفل	4.20	0.86	5.47	0.52	1.27	0.55
الارسال من الأسفل	5.33	1.05	5.67	0.72	0.33	0.82
اجمالي	13.67	1.68	16.53	0.92	2.87	0.71

قيمة (ر) الجدولية عند مستوى معنوية (0.05) ودرجة حرية (14) = 0.497

يتضح من جدول (7) أنه يوجد ارتباط قوي بين التطبيقين الأول والثاني حيث انحصرت قيمة معامل الارتباط بين (0.53: 0.82) وجاءت قيمة (ر) المحسوبة أكبر من قيمتها الجدولية عند مستوى معنوية (0.05) مما يدل على ثبات قياس مستوى الأداء المهارى في رياضة الكرة الطائرة قيد البحث.

### أدوات للدلالة على اختبار التحصيل المعرفي (إعداد الباحث)، مرفق (5):

قام الباحث بتصميم الاختبار المعرفي لقياس مدى تحصيل التلاميذ للجانب المعرفي الخاص بالكرة الطائرة قيد البحث ولقد اعتمد الباحث في بناء الإختبار على الخطوات التالية:

### خطوات توضيح تصميم الاختبار المعرفي:

قام الباحث بالاطلاع على الدراسات المرجعية والتي تناولت تصميم وبناء الاختبارات المعرفية وقد اتفقت هذه الدراسات على أن تصميم الاختبار المعرفي يمر بالخطوات التالية:

**تحديد الهدف من الاختبار المعرفي:** تم تحديد الهدف تبعاً لأهداف وفروض البحث وهو قياس مستوى التحصيل المعرفي للمعلومات والمعارف المرتبطة بالمهارات قيد البحث، وذلك لمجموعتي البحث (التجريبية والضابطة).

### تحديد محاور الاختبار المعرفي في صورتها الأولية، مرفق (8):

قام "الباحث" بعد الاطلاع على عدد من الدراسات المراجعة للتعرف على أهم المحاور التي يجب أن يتضمنها الاختبار المعرفي ثم تم وضعها في استمارة وعرضها على الخبراء.

### ترتيب محاور الاختبار المعرفي وفقاً للأهمية النسبية:

قام "الباحث" بترتيب المحاور الخاصة بأسئلة الاختبار المعرفي وفق النسبة المئوية لموافقة للخبراء وترتيبها وفقاً للأهمية النسبية الذي يوضح النسبة المئوية للموافقة على المحاور الاختبار طبقاً لأراء الخبراء.

صياغة مفردات (أسئلة) الاختبار المعرفي صورته الاولية مرفق (8): قام "الباحث" بصياغة المفردات الخاصة بأسئلة الاختبار المعرفي وشروط كتابتها وتحديد تعليماتها والشروط الواجب إتباعها بناءً وفقاً للأهمية النسبية لكل محور من محاور الاختبار المعرفي.

مفردات (أسئلة) الاختبار المعرفي صورته النهائية بعد استطلاع رأي الخبراء: توصل "الباحث" إلى الصورة الثانية للاختبار المعرفي في صورته الثانية (بعد استطلاع رأي الخبراء) والذي سيتم تطبيقه على عينة البحث.

### جدول (8)

#### ترتيب المحاور وفقاً للأهمية النسبية

ن=9

النسبة المئوية للموافقة	رأي السيد الخبير		محاور الاختبار	مسلسل
	غير موافق	موافق		
100%	--	9	المستوي المهاري	1
77.78%	2	7	التطور التاريخي للعبة	2
88.89%	1	8	القواعد والقوانين	3
66.67%	3	6	الجانب البدني	4
11.11%	8	1	الجانب الخطي	5

يتضح من جدول (8) أن النسبة المئوية للمحاور للاختبار التحصيل المعرفي الخاص برياضة الكرة الطائرة قد تراوحت ما بين (11.111% : 100%)، وقد ارتضى "الباحث" نسبة مئوية أكبر من أو تساوي (70%) لتكون هي محور الاختبار المعرفي دون غيرها، كما بالجدول (9).

### جدول (9)

#### محاور الاختبار المعرفي قيد البحث

النسبة المئوية للموافقة	محاور الاختبار	مسلسل
100%	المستوي المهاري	1
77.78%	التطور التاريخي للعبة	2
88.89%	القواعد والقوانين	3

قام "الباحث" بالصياغة المبدئية للمفردات الخاصة بالاختبار المعرفي وقد بلغ عدد مفردات الاختبار (36) مفردة مقسمة على المحور الثالث ومن ثم قام "الباحث" بتحديد نوع من الأسئلة لصياغة عبارات الاختبار المعرفي وهي أسئلة الاختيار من متعدد (3) ثلاث احتمالات وقد اختار "الباحث" هذا النوع لما يتوافر فيهما من موضوعية بالإضافة إلى أنه يعد من أفضل أنواع الاختبارات لقياس التحصيل المعرفي وأكثرهما صدقاً وثباتاً.

### راعى "الباحث" في أسئلة الاختبار توافر الشروط التالية

1. مناسبتها لمستوى الطلبة.
2. الموضوعية.
3. الشمول.
4. قياس أهداف محتوى مهارات البرمجية.
5. عدم احتمال اللفظ أكثر من مدلول.

### صياغة مفردات (أسئلة) الاختبار

قام "الباحث" بالاطلاع على المراجع العلمية كوسيلة استدلالية على طريقة وضع الاختبارات المعرفية وبعد ذلك قام "الباحث" بصياغة المفردات الخاصة بأسئلة الاختبار المعرفي وشروط كتابتها وتحديد تعليماتها والشروط الواجب إتباعها وقد بلغ عدد مفردات الاختبار (36) مفردة وقام الباحث بصياغتها على شكل أسئلة وتقسيمها على المحاور الثلاثة وفقا للأهمية النسبية لكل محور من محاور الاختبار المعرفي، كما في جدول (10).

### جدول (10)

#### عدد المفردات لكل محور من محاور الاختبار المعرفي في صورة الأولية

م	محاور الاختبار	عدد المفردات	نوعية الأسئلة الاختيار المتعدد
1	المستوي المهارى	12 مفردة	12
2	التطور التاريخي للعبة	12 مفردة	12
3	القواعد والقوانين	12 مفردة	12
4	الإجمالي	36 مفردة	36

يتضح من جدول (10) عدد المفردات المقسمة على محاور الاختبار للتحصيل المعرفي برياضة الكرة الطائرة.

#### إعداد تعليمات الاختبار:

قام "الباحث" بوضع تعليمات الاختبار بحيث تكون بسيطة وواضحة لدى التلاميذ مع الإشارة لكيفية الإجابة عن الأسئلة، كما تضمنت تلك الاستمارة بعض البيانات الخاصة بالتلميذ (الاسم - الصف - الفصل - العام الدراسي).

#### مفتاح تصحيح الاختبار:

قام "الباحث" بكتابة اختبار التحصيل المعرفي وكان يحتوي على (36) مفردة (سؤال) وقام بعرضه على عينة قوامها (15) تلميذ، من تلاميذ العينة الاستطلاعية من مجتمع البحث

بهدف التأكد من وضوح المفردات ووضوح صياغتها وملائمتها للغرض الذي وضعت من أجله، بعدها قام "الباحث" بتعديل بعض الكلمات لتوضيح المعنى لتتناسب مع المرحلة السنوية.

### الصورة المبدئية "الأولي" للاختبار المعرفي:

قام "الباحث" بعرض الاختبار في صورته الأولى على الخبراء بهدف أبداء الرأي حول:

1. مدى مناسبة المفردات (الأسئلة) المقترحة أسفل كل محور.
2. إضافة ما يروونه مناسباً من أسئلة.
3. حذف ما يروونه غير مناسب من أسئلة.
4. مدى وضوح تعليمات الاختبار.

وبعد عرض "الباحث" للاختبار في صورته المبدئية على الخبراء تم حساب نسبة اتفق

الخبراء على كل مفردة الاختبار عن طريق المعادلة التالية:

$$\text{نسبة الاتفاق} = \frac{\text{عدد مرات الاتفاق}}{100} \times 100$$

حيث  $n = \text{عدد الخبراء} = 9$

$n$

### جدول (11)

نتائج عرض الصورة المبدئية لمفردات الاختبار للتحصيل المعرفي على الخبراء

$n=9$

القواعد والقوانين		التطور التاريخي للعبة		المستوي المهاري	
رقم المفردة	نسبة الاتفاق	رقم المفردة	نسبة الاتفاق	رقم المفردة	نسبة الاتفاق
25	88.89%	13	100%	1	100%
26	100%	14	88.89%	2	88.89%
27	88.89%	15	33.33%	3	88.89%
28	11.11%	16	88.89%	4	77.78%
29	88.89%	17	77.78%	5	88.89%
30	77.78%	18	22.22%	6	100%
31	100%	19	88.89%	7	44.444%
32	55.55%	20	77.78%	8	77.78%
33	77.78%	21	100%	9	77.78%
34	100%	22	55.55%	10	77.78%
35	88.89%	23	100%	11	100%
36	100%	24	77.78%	12	77.78%

### المفردة المستبعدة

وقد وجد "الباحث" أنه إذا حدث اتفاق على المفردة يساوي أو أكثر من (70%) من مجموع آراء الخبراء فهذا جيد لقبول هذه المفردة، أي إذا وافق عليها (7) خبراء فأكثر من إجمالي (9 خبراء) فيتم قبولها، وتم استبعاد ما دون ذلك وعددهم (6) مفردات، وهذه النسبة من تحديد "الباحث".

### الصورة النهائية للاختبار المعرفي بعد استطلاع رأي السادة الخبراء :

توصل "الباحث" إلى الصورة الثانية للاختبار المعرفي حيث اشتمل الاختبار في صورته الثانية (بعد استطلاع رأي الخبراء) على (30) مفردة، وجدول (12) يوضح توصيف اختبار التحصيل المعرفي في صورته الثانية بعد استطلاع رأي الخبراء والذي سيتم تطبيقه على عينة الدراسة الاستطلاعية بهدف التعرف إلى صلاحية الاختبار (معاملات: السهولة -الصعوبة - التمييز) بالإضافة إلى التعرف إلى المعاملات العلمية الخاصة به (الصدق -الثبات).

#### جدول (12)

#### توصيف اختبار التحصيل المعرفي في صورته النهائية بعد استطلاع رأي الخبراء

م	محاور الاختبار	عدد المفردات	نوعية الأسئلة الاختبار المتعدد
1	المستوي المهاري	11 مفردة	11
2	التطور التاريخي للعبة	9 مفردة	9
3	القواعد والقوانين	10 مفردة	10
4	الإجمالي	30 مفردة	30

يتضح من جدول (12) أن إجمالي عدد المفردات بعد استطلاع رأي الخبراء (30) مفردة وهي صورة من الاختبار المعرفي النهائي الذي سيتم تطبيقه على عينة البحث.

#### تحليل مفردات الاختبار (اختبار مدي صلاحية أسئلة الاختبار):

للتعرف على مدي صلاحية مفردات الاختبار قام الباحث بتطبيق الاختبار المعرفي على عينة دراسة استطلاعية مكونة من (10) تلميذاً من تلاميذ الصف الأول الاعدادي من عينة البحث وخارج العينة الأساسية وذلك لحساب كل من (معاملات السهولة والصعوبة والتمييز) لكل مفردة من مفردات الاختبار، قام "الباحث" بكتابة اختبار التحصيل المعرفي النهائي، وكان محتوى عباراته (30) مفردة (سؤال) وقام بتطبيقه على عينة مميزة قوامها (15) تلميذ من العينة الاستطلاعية للبحث بهدف حساب معاملات السهولة والصعوبة لعبارات الاختبار، وقد استخدم "الباحث" المعادلة التالية لحساب معامل السهولة ولأن العلاقة بين معامل السهولة والصعوبة علاقة عكسية مباشرة، كما أن مجموعهم يساوي الواحد الصحيح فإن المعادلة تكون كالآتي:

$$\text{معامل الصعوبة} = 1 - \text{معامل السهولة}$$

كما تم حساب معامل التميز لمفردات الاختبار باستخدام معادلة التباين والتي تنص على أن:

$$\text{معامل التميز} = \frac{\text{عدد الإجابات الصحيحة على المفردة في } 27\% \text{ - عدد الإجابات الخاطئة على المفردة في } 27\%}{\text{عدد الأفراد في المجموعة العليا}}$$

كما قام "الباحث" بحساب معامل التمييز والجدول رقم (13) يوضح معامل السهولة ومعامل الصعوبة ومعامل التميز لكل مفردة من مفردات اختبار التحصيل المعرفي قيد البحث.

### جدول (13)

#### معاملات الصعوبة والسهولة والتميز لعبارات الاختبار المعرفي

ن=30

معامل التميز	معامل السهولة	معامل الصعوبة	مسلسل	معامل التميز	معامل السهولة	معامل الصعوبة	مسلسل
0.21	0.70	0.30	16	0.23	0.36	0.64	1
0.23	0.36	0.64	17	0.24	0.40	0.60	2
0.24	0.40	0.60	18	0.25	0.44	0.56	3
0.50	0.70	0.30	19	0.24	0.60	0.40	4
0.42	0.59	0.41	20	0.42	0.45	0.55	5
0.21	0.70	0.30	21	0.25	0.55	0.45	6
0.16	0.20	0.80	22	0.62	0.69	0.31	7
0.25	0.48	0.52	23	0.50	0.42	0.58	8
0.25	0.44	0.56	24	0.50	0.70	0.30	9
0.24	0.60	0.40	25	0.25	0.55	0.45	10
0.23	0.36	0.64	26	0.24	0.40	0.60	11
0.32	0.54	0.46	27	0.54	0.54	0.42	12
0.53	0.69	0.31	28	0.24	0.40	0.60	13
0.34	0.52	0.48	29	0.68	0.68	0.34	14
0.62	0.68	0.32	30	0.25	0.55	0.45	15

يتضح من الجدول رقم (13)، أن معامل السهولة لمفردات الاختبار المعرفي.

#### المعاملات العلمية للاختبار المعرفي (الصدق والثبات):

قام "الباحث" بحساب المعاملات العلمية للتحصيل المعرفي كالآتي:

#### صدق الاختبار المعرفي:

قام "الباحث" بحساب معامل الصدق للاختبار المعرفي قيد القياس باستخدام صدق

التمايز على عينة قوامها (15) تلميذ من تلاميذ العينة الاستطلاعية كما بالجدول رقم (14)

يوضح ذلك.

**جدول (14)**

**حساب الربيع الأعلى والربيع الأدنى والمتوسط الحسابي والانحراف المعياري وقيمة (ت) للعينات الاستطلاعية في اختبار التحصيل المعرفي**

ن=15

قيمة (ت)	الفرق بين المتوسطين	الربيع الأدنى		الربيع الأعلى		المتغيرات
		الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	
13.00	3.25	0.50	11.25	0.57	14.50	التحصيل المعرفي

يتضح من الجدول رقم (14) وجود فروق دالة إحصائية بين متوسط قياس الربيع الأعلى والأدنى في اختبار التحصيل المعرفي، حيث ان قيمة (ت) الجدولية عند مستوي معنوية (005) ودرجة حرية (3) = 3.18، أقل من (ت) المحسوبة (26.000) مما يدل على صدق اختبار التحصيل المعرفي في البحث.

**ثبات الاختبار المعرفي:**

قام "الباحث" بتطبيق الاختبار وإعادة تطبيقه بفارق زمني من سبعة أيام على عينة قوتها (15) تلميذ من مجتمع البحث وخارج عينة البحث والجدول رقم (15) يوضح معامل الارتباط بين نتائج الاختبار المعرفي بين التطبيق الأول والثاني.

**جدول (15)**

**المتوسط الحسابي والانحراف المعياري وقيمة معامل الارتباط من التطبيق الأول والتطبيق الثاني للاختبار المعرفي**

ن=15

قيمة (ر)	الفرق بين المتوسطين	التطبيق الثاني		التطبيق الأول		المتغيرات
		الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	
0.80	1.87	1.22	15.07	1.47	13.20	التحصيل المعرفي

يتضح من جدول (15) ان قيمة (ر) المحسوبة أكبر من (ر) الجدولية عند مستوى معنوية (0.05) ودرجة حرية (14) = 0.632، حيث يوجد ارتباط قوي بين التطبيقين الأول والثاني وان قيمة معامل الارتباط المحسوبة (0.80) مما تشير الي وجود علاقة ارتباط دالة إحصائية بين التطبيقين الأول والتطبيق الثاني لاختبار التحصيل المعرفي، ومعامل الارتباط ذو دلالة عالية مما يدل على ثبات مما يدل على ثبات اختبار التحصيل المعرفي.

**تحديد زمن الإجابة على الاختبار المعرفي:**

قام "الباحث" بتحديد زمن الإجابة على اختبار التحصيل المعرفي وذلك أثناء تطبيقه على عينة الدراسة الاستطلاعية من خلال حساب الزمن التجريبية عن طريق المعادلة التالية:

$$\text{متوسط زمن الاختبار} = \frac{\text{زمن خروج للتلميذ الأول} + \text{زمن خروج للتلميذ الأخير}}{2}$$

2

**جدول (16)****زمن الإجابة على الاختبار المعرفي**

ن=15

متوسط الزمن	المجموع	الزمن التجريبي		زمن الاختبار
		أقل زمن للتلميذ الأول	أكبر زمن للتلميذ الأخير	
20 ق	40 ق	13 ق	27 ق	

يتضح من جدول (16) أن متوسط زمن الإجابة على الاختبار هو (20) دقيقة. قام "الباحث" بإعداد نموذج الاختبار المعرفي النهائي الذي سوف يستخدم قيد البحث.

**تعليمات الاختبار:**

تعد تعليمات الاختبار من أهم عوامل تطبيقه حيث يترتب عليها وضوح الهدف من الاختبار، كما ينبغي أن يكون بلغة سهلة وسليمة وأن يكون الانتقال من سؤال إلى سؤال دون تضييع للوقت وبالتالي إلى الإجابة بصورة صحيحة، بحيث تبعد عن الإطالة أو أن تكون مبهمة، ويجب التنبيه على التلاميذ وتوعيتهم بطريقة تسجيل الإجابة الصحيحة في مكانها المحدد مع أهمية الالتزام بالتوقيت وكتابة البيانات المطلوبة في ورقة الإجابة.

**تصحيح الاختبار:**

روعي عند تصحيح الاختبار إعطاء درجة واحدة فقط لكل إجابة صحيحة، وصفر لكل إجابة خاطئة، وبالتالي تكون الدرجة النهائية للاختبار المعرفي (30) درجة، تم إعداد الاختبار وطبعه بعدد التلاميذ بالإضافة إلى طباعة نسبة (10%) نسخ إضافية، تحسباً لمشاكل الطباعة أو الخطأ من جانب التلاميذ. يبدأ الاختبار والذي زمنه (20) دقيقة بأمر من "الباحث" أو من ينوب عنه من المساعدين بإعطاء إشارة البدء للإجابة في ورقة الاختبار، وفي حالة انتهاء تلميذ قبل زمن الإجابة المحدد يلزم مكانه بهدوء، وعند انتهاء الوقت يخرج الجميع مع ترك ورقة الاختبار في مكانها. ويصحح الاختبار بمفتاح التصحيح وذلك لتسهيل عملية التصحيح من قبل الباحث.

## استمارة استطلاع الآراء والانطباعات الوجدانية:

قام الباحث بإعداد استمارة استطلاع الآراء للتلاميذ نحو استخدام تكنولوجيا المحاكاة الإلكترونية التعليمية مرفق (12) وهي استمارة من تصميم الباحث واعتمد في بنائها على الخطوات التالية:

1. **هدف الاستمارة:** وقد تمثل هذا الهدف في التعرف على آراء وانطباعات

التلاميذ نحو استخدام تكنولوجيا المحاكاة الإلكترونية التعليمية في تعلم بعض مهارات الكرة الطائرة قيد البحث.

2. **صياغة مفردات الاستمارة:** قام الباحث بصياغة مفردات الاستمارة وقد بلغ

عددها (12) مفردة مرفق (12)، وذلك بصورة مبدئية ومراعية وجود مفردات موجبة وأخرى سالبة، وقد راع أن تكون المفردات بسيطة ومفهومة ومحددة لتؤدي إلى الحصول على بيانات دقيقة.

3. **الصورة النهائية للاستمارة:** تم وضع المفردات في صورتها النهائية بطريقة

عشوائية، فوقعت المفردات السالبة في أرقام (3، 6، 10، 12) أما باقي

المفردات كانت موجبة، وتم وضع ثلاث استجابات لكل مفردة، ويقوم كل تلميذ

بإبداء الرأي نحو عبارات الاستمارة وفق ميزان تقدير ثلاثي كالاتي:

بالنسبة للمفردات الموجبة **نعم** = " ثلاث درجات"، **وإلى حد ما** = " درجتان"، **ولا أوافق** =

"درجة واحدة"، والعكس صحيح بالنسبة للمفردات السالبة.

## تجربة الاستمارة:

قام الباحث بتجربة الاستمارة على العينة الاستطلاعية لتجربة مدى وضوح مفردات

استمارة الآراء والانطباعات الوجدانية ومدى فهم التلاميذ لها وكذلك لاختبار درجة واقعية

المفردات وتحديد صدق وثبات الاستمارة.

## المعاملات العلمية للاستمارة:

### 1. وضوح العبارات:

دللت إجابات التلاميذ على وضوح العبارات المستخدمة في الاستمارة وفهمها.

### 2. صدق الاستمارة:

قام الباحث باستخدام صدق الاتساق الداخلي:

### 3. صدق الاتساق الداخلي:

قام الباحث بحساب صدق الاتساق الداخلي للاستمارة وذلك بغرض إيجاد معامل

الارتباط بين درجة كل مفردة وبين مجموع درجات الاستمارة ككل وذلك على العينة الاستطلاعية.

## جدول رقم (17)

معاملات الارتباط بين درجة كل عبارة والدرجة الكلية لاستمارة استطلاع الآراء والانطباعات  
الوجدانية للتلاميذ

ن = 15

معامل الصدق الداخلي	رقم العبارة	معامل الصدق الداخلي	رقم العبارة
0.858	7	0.984	1
0.903	8	0.926	2
0.851	9	0.952	3
0.797	10	0.961	4
0.832	11	0.981	5
0.858	12	0.984	6

قيمة "ر" الجدولية عند مستوى (0.05)، وعند درجة حرية (14) = 0.632

يتضح من جدول (17) أن معاملات الارتباط جميعها دالة إحصائياً.

## ثبات الاستمارة:

قام الباحث بحساب ثبات الاستمارة بطريقة معامل ثبات ألفا كرونباخ باستخدام برنامج SPSS بحساب معامل التمييز لكل سؤال حيث يتم حذف السؤال الذي معامل تمييزه ضعيف أو سالب، ووجد أن قيمة معامل الثبات ألفا (0.968) وتم مقارنة قيم العمود (Alpha if Item) Deleted بقيمة معامل الثبات (Alpha) ولم توجد أي قيمة أكبر من قيمة ألفا (Alpha) مما يدل على ثبات عبارات الاستمارة وأنها ذو معامل ثبات عالي، وجدول رقم ( ) يوضح ذلك.

## جدول رقم (18)

معامل الثبات بطريقة ألفا كرونباخ لاستمارة استطلاع الآراء والانطباعات الوجدانية للتلاميذ  
لتكنولوجيا المحاكاة الإلكترونية التعليمية

ن = 15

معامل ألفا كرونباخ	رقم العبارة	معامل ألفا كرونباخ	رقم العبارة
0.83	7	0.82	1
0.89	8	0.82	2
0.88	9	0.86	3
0.90	10	0.81	4
0.85	11	0.79	5
0.83	12	0.82	6

يتضح من الجدول رقم (18) السابق أن معاملات الثبات باستخدام معامل ألفا كرونباخ تراوحت بين (0.806: 0.897)، وجميعها مقبولة علمياً، وتفي بمتطلبات التطبيق، ومما سبق يتبين للباحث أن المقياس موضوع الدراسة يتسم بدرجة عالية من الصدق والثبات؛ تعزز النتائج التي سيتم جمعها للحصول على النتائج النهائية للدراسة.

### **البرنامج التعليمي باستخدام ألعاب المحاكاة الإلكترونية التعليمية: مرفق (14)**

#### **هدف البرنامج:**

1. إكساب التلاميذ بعض المهارات الهجومية في كرة الطائرة وفقاً للأداء الأمثل كما شاهدوها في اللعبة الإلكترونية التعليمية المحاكاة للعبة كرة الطائرة.
2. إكساب التلاميذ المعلومات والمفاهيم والحقائق والقوانين المرتبطة بمقرر مادة كرة الطائرة لتلاميذ الصف الأول الإعدادي من محتوى مهاري وبعض مواد القانون الدولي لكرة الطائرة.

#### **هدف عام معرفي:**

1. يكتسب التلاميذ المعلومات الفنية والتقنيكية لمراحل أداء المهارة.
2. يكتسب التلاميذ بعض مواد القانون الدولي لكرة الطائرة.
3. يكتسب التلاميذ التسلسل الحركي والأداء الصحيح لمهارات كرة الطائرة المقررة.

#### **هدف عام مهاري:**

1. يكتسب التلاميذ تسلسل الأداء المهاري للمهارات قيد البحث.
2. يكتسب التلاميذ بعض المهارات بكرة الطائرة (الارسال من أسفل-التمرير من أسفل-التمرير من أعلي).
3. يتعرف التلاميذ على الأخطاء الشائعة في أداء المهارات وكيفية تصحيحها.
4. يعرف التلاميذ بعض القواعد الدولية لكرة الطائرة ويعرف كيفية أداء إشارتها.
5. يعرف التلاميذ كيفية استخدام المهارات المتعلمة في المواقف المناسبة.

### **ترجمة الأهداف العامة للبرنامج وصياغتها في صورة سلوكية إجرائية:**

تم تحديد الأهداف لكل هدف عام على حده وصياغتها في شكل سلوك نهائي يمكن ملاحظته وقياسه أي يجب أن يدل الهدف على وصف النتيجة التي يجب أن يكون عليها التلميذ عند تعلم بعض المهارات الهجومية في كرة الطائرة ونتيجة مروره بالنواحي التعليمية المحددة والتي يكتسبها من خلال البرنامج التعليمي الذي يستخدم ألعاب المحاكاة الإلكترونية التعليمية وقد تم تحديد الأهداف السلوكية الإجرائية في أهداف معرفية - أهداف حركية - أهداف وجدانية.

#### **الأهداف السلوكية المعرفية:**

1. يتعرف التلميذ على بعض المصطلحات الشائعة في كرة الطائرة.

2. يقم التلميذ النواحي القانونية المرتبطة بكرة الطائرة.
3. يتذكر التلميذ أهمية كل مهارة في كرة الطائرة.
4. يفرق التلميذ بين الأداء الصحيح والخاطئ في كرة الطائرة.
5. يبرز التلميذ نقاط القوة والضعف أثناء أداء مهارات كرة الطائرة.
6. يلخص التلميذ المشاكل التي تواجهه أثناء أداء مهارات كرة الطائرة.

### الأهداف الحركية:

1. يتمكن التلميذ من معرفة الطريقة السليمة لإرسال الكرة.
2. يتمكن التلميذ من معرفة الطريقة السليمة لاستلام والتمرير من أسفل الكرة.
3. يتمكن التلميذ من اتخاذ الوضع الصحيح في التمرير من اعلي.

### الأهداف الوجدانية:

1. يشعر التلميذ بالتشويق أثناء أداء المهارات قيد البحث.
2. يفضل التلميذ تعلم مهارات كرة الطائرة من خلال الألعاب الإلكترونية التعليمية.
3. يبدي التلميذ إعجابه بألعاب المحاكاة الإلكترونية التعليمية.
4. يقبل التلميذ على تعلم مهارات كرة الطائرة بسعادة نتيجة ممارسته للألعاب الإلكترونية التعليمية.
5. يشارك التلميذ بإيجابية ويتخلى عن السلبية أثناء عملية التعلم.
6. يتجه التلميذ إلى الاعتماد على النفس.
7. يقبل التلميذ على استخدام المستحدثات التكنولوجية في التعليم.
8. يساعد زملاؤه في أداء المهارة المقررة.

### تحديد المحتوى التعليمي:

تم تحديد المحتوى التعليمي في ضوء الهدف العام والأهداف السلوكية المحددة للمهارات الهجومية في كرة الطائرة قيد البحث، حيث شمل محتوى البرنامج التعليمي المهارات المقررة على تلاميذ الصف الأول الاعدادي للعام الدراسي 2021/2022م.

### أسس تنظيم وبناء المحتوى التعليمي:

1. يحقق الهدف العام والأهداف السلوكية قيد البحث.
2. يعرض محتوى التعلم بشكل جيد عبر لعبة المحاكاة الإلكترونية التعليمية.
3. يراعى احتياجات التلاميذ المعرفية والحركية والنفسية.
4. يراعى الفروق الفردية بين التلاميذ.
5. يشوق ويجذب التلاميذ نحو تطبيق ما قد شاهدوه.
6. يتدرج من السهل إلى الصعب ومن البسيط إلى المركب.

7. يوفر التقييم الذاتي أثناء عملية التعلم.
8. يكسب التلاميذ المعارف المرتبطة بتعليم المهارات المقررة.
9. يتيح فرص أفضل للتواصل مع المعلم.
10. يراعى عوامل الأمن والسلامة بين التلاميذ.

### **اسلوب التدريس المستخدم في تنفيذ البرنامج:**

استخدم الباحث ألعاب المحاكاة الإلكترونية التعليمية في تنفيذ البرنامج.

### **إمكانات تنفيذ البرنامج:**

قام الباحث بتحديد الإمكانيات اللازمة لتطبيق التجربة في مدرسة بمدرسة طنط الجزيرة الإعدادية التابعة لإدارة طوخ التعليمية بمحافظة القليوبية، من حيث الأجهزة والأدوات المطلوبة لتنفيذ البرنامج وتم الاستعانة بالتالي:

1. أجهزة حاسب آلي مزودة بقارئ أسطوانات.
2. أسطوانة مدمجة عليها لعبة المحاكاة للعبة كرة الطائرة ( Women's Volleyball Championship ) مزودة بتدريبات حركية ونماذج محاكاة للمباريات.
3. أذرع تحكم usb controller تستخدم للتحكم في حركات اللاعبين داخل اللعبة.
4. سماعات كمخرج للصوت.
5. شاشة.
6. جهاز بروجيكتور (داتا شو) data show.

### **المواصفات المطلوبة في جهاز الحاسب الألى لتشغل اللعبة:**

1. نظام التشغيل: ويندوز 8.1/10/11.
2. الرام: 2 جيجا بايت.
3. كارت الشاشة: 512 ميجا بايت.
4. مساحة خالية على القرص: 2 جيجا بايت.

### **الإجراءات العملية لإعداد وتنفيذ البرنامج التعليمي:**

1. يتم تحديد الوحدة التعليمية والأهداف التعليمية المستهدفة فيها ومهارات الكرة الطائرة المقرر تعلمها وفقاً للمقرر.
2. تم اختيار لعبة المحاكاة الإلكترونية التعليمية التي سيستخدمها الباحث وهي لعبة (Women's Volleyball Championship) من بين عدة ألعاب محاكية للعبة كرة الطائرة ووقع اختيار الباحث على هذه اللعبة بالتحديد لما تتمتع به من مميزات جرافيك عالية الدقة، كما أنها تتميز باحتوائها على العديد

من التدريبات التي استخدمها الباحث في تنمية المهارات المقررة على تلاميذ الصف الاعدادي.

3. عرضت لعبة المحاكاة الإلكترونية التعليمية ( Women's Volleyball Championship ) على عدد من خبراء تدريب وتدريب كرة الطائرة لإبداء الرأي في مناسبة اللعبة المستخدمة في البرنامج التعليمي ولإبداء الرأي في مدى محاكاة اللعبة للحركات والمهارات الأساسية التي يؤديها اللاعبون في الكرة الطائرة على الطبيعة، وأيضاً لإبداء الرأي في مدى مناسبة المؤثرات الصوتية والألوان داخل اللعبة.

4. بعد موافقة السادة الخبراء على استخدام اللعبة تم تطبيق اللعبة على عينة استطلاعية للكشف عن قدرة التلاميذ على استخدامها وممارستها وتحديد الصعوبات التي تواجههم.

5. قام الباحث بإجراء مقابلة مع أمين معمل الحاسب الألى بالمدرسة لشرح هدف التجربة ومتطلبات تنفيذ البرنامج واعداد بيئة التعلم والتجهيزات اللازمة لتطبيقها وتحميل بعض البرامج على أجهزة الحاسوب حتى تتوافق مع متطلبات تشغيل اللعبة الإلكترونية التعليمية، وكذلك لتدعيم المعمل بأسطوانات تشغيل اللعبة وتزويد المعمل بأذرع التحكم لتسهيل التعامل مع اللعبة من خلال الحاسب الألى.

6. بعد التأكد من جاهزية جميع أجهزة الحاسب الألى بالمعمل لتشغيل اللعبة وتجربة ذلك عملياً قام الباحث بالتنسيق مع امين المعمل وتحديد موعد الزيارة لتطبيق التجربة.

#### **الإطار الزمني العام لتنفيذ المحتوى التعليمي:**

تم إعداد استمارة استطلاع لرأى السادة الخبراء وذلك لتحديد زمن ممارسة التلاميذ لألعاب المحاكاة الإلكترونية التعليمية في البرنامج التعليمي داخل معمل الحاسب الألى بالمدرسة وكذلك لتحديد زمن باقي أجزاء الوحدة التعليمية كما هو موضح بمرفق (12).  
بعد عرض الاستمارة على السادة الخبراء جاءت النتائج كما يوضحها الجدول التالي.

## جدول (19)

نتائج استطلاع رأى السادة الخبراء لتحديد الإطار الزمني العام لتنفيذ المحتوى التعليمي

ن=9

م	أجزاء الوحدة التعليمية	زمن الجزء	نسبة الموافقة
1	الأعمال الإدارية	5 ق	%100
2	الجزء الممارس (ألعاب المحاكاة الإلكترونية التعليمية)	30 ق	%100
3	الإحماء	5 ق	%100
	الإعداد البدني	15 ق	%100
4	النشاط التطبيقي للجزء التعليمي	30 ق	%100
5	الختام	5 ق	%100
	الاجمالي	90 ق	%100

### المحتوي الزمني للبرنامج المقترح:

1. عدد الأسابيع الخاصة بتطبيق البرنامج التعليمي بلغ (8) أسابيع.
2. زمن الفترة للتربية الرياضية (90) دقيقة يتم تدريس (60) دقيقة لتعلم مهارات الكرة الطائرة.
3. الأسبوع الواحد يشمل على فترة للتربية الرياضية (مهارات الكرة الطائرة).
4. تم الاتفاق على أن يكون هناك فترة واحدة مخصصة للكرة الطائرة مدتها (90) ق خلال الأسبوع الواحد.

### أساليب تقويم البرنامج:

اتباع الباحث أسلوبين من أساليب التقويم أحدهما التقويم المرحلي الذي اشتمل على الأسئلة التي تحت التلاميذ على التفكير والاستنتاج وتعمل على إثارة اهتمامهم، وأسئلة أخرى تربط بين النقاط الفنية للمهارات الأساسية (قيد البحث)، وأما الأسلوب الآخر فهو التقويم النهائي وذلك عن طريق القياس البعدي ومقارنته بنتائج القياس القبلي لمعرفة مدى التحسن والتغير في المستوى المهاري من أثر البرنامج التعليمي.

### خطوات تنفيذ التجربة:

### الدراسة الإستطلاعية:

تم إجراء الدراسة الاستطلاعية للمتغيرات البدنية والمهارية والتحصيل المعرفي لعينة البحث الإستطلاعية من يوم 2022/10/2م الي يوم 2022/10/13م.

### **الدراسة الاستطلاعية الاولى:**

تم إجراء الدراسة الاستطلاعية الاولى للمتغيرات قيد البحث على العينة الاستطلاعية في الفترة من 2022/10/2م إلى 2022/10/6م.

### **الدراسة الاستطلاعية الثانية:**

تم إجراء الدراسة الاستطلاعية الثانية للمتغيرات قيد البحث على العينة الاستطلاعية في الفترة من 2022/10/8م إلى 2022/10/13م.

### **القياسات القبليّة:**

تم إجراء القياسات القبليّة للمتغيرات البدنية والمهارية والتحصيل المعرفي لعينة البحث الأساسية يوم الاحد الموافق 2022/10/23 حتى يوم الثلاثاء الموافق 2022/10/25.

### **تطبيق التجربة الأساسية:**

تم تنفيذ التجربة الأساسية للمجموعة التجريبية خلال الفترة من يوم الاحد الموافق 2022/10/30م إلى يوم الخميس الموافق 2022/12/22م، ولمدة 8 أسابيع.

### **إجراءات تطبيق التعلم باستخدام ألعاب المحاكاة الإلكترونية التعليمية:**

قام الباحث بالتدريس لتلاميذ (المجموعة التجريبية) باستخدام ألعاب المحاكاة الإلكترونية التعليمية على جزأين:

### **الجزء الأول: خارج الملعب:**

وقد تم الجزء الأول من خلال عدة خطوات هي:

### **الخطوة الأولى:** قبل بداية الحصة بحوالي (15) دقيقة يقوم المعلم بالتأكد من جاهزية

معمل الحاسب الألى والقيام بتشغيل أجهزة الحاسب الألى وتركيب أذرع التحكم وتجهيز (البروجكتور) المستخدم في عرض الخطوات التعليمية للمهارة المتعلمة لجميع التلاميذ في أن واحد قبل التطبيق بأنفسهم على الجهاز ولمعالجة أي مشكلة عامة لدى التلاميذ من خلال شرح الحل عليها، وتشغيل اللعبة على الجهاز وتركيب أذرع التحكم المستخدمة في التحكم بحركات اللاعبين داخل اللعبة والتأكد من أن كل شيء معد وجاهز لاستقبال التلاميذ بالحصة.

### **الخطوة الثانية:** في بداية الحصة يأخذ المعلم غياب التلاميذ ثم ينتقل بالتلاميذ إلى

معمل الحاسب الألى بالمدرسة والمجهزة لتطبيق التجربة والتعلم من خلال البرنامج المعد باستخدام لعبة المحاكاة الإلكترونية التعليمية (Women's Volleyball Championship).

### **الخطوة الثالثة:** يحدد المعلم المهارة المراد تعلمها ويقوم بتشغيل اللعبة على جهاز

(البروجكتور) لتكون مرئية للجميع ويبدأ في أداء المهارة من خلال اللعبة ويقوم بتكرار الأداء ويجب أن يكون الأداء للمهارة مصحوباً بتعليق صوتي يشرح فيه المعلم أهمية المهارة وكيفية الأداء والنقاط الهامة في أداء المهارة ويعرض المهارة من مختلف الزوايا وهذا من مميزات لعبة

المحاكاة الإلكترونية التعليمية (Women's Volleyball Championship) والتي تسمح بعرض المهارات من مختلف الزوايا زاوية أمامية - زاوية خلفية - زاوية جانبية - زاوية علوية) وكذلك العرض بمختلف السرعات (سرعة عادية normal - سرعة متوسطة - بطئ - بطئ جداً) والتي تتيح للمتعلم رؤية المهارة بالعرض البطيء جداً slow motion والتي تجعل المتعلم مستمتعاً ومتشوقاً خلال التعلم، وبعد ذلك يقوم المعلم بشرح الأخطاء الشائعة في أداء المهارة وكيفية التغلب عليها.

**الخطوة الرابعة:** وهي أهم مرحلة في التطبيق حيث يسمح فيها المعلم للتلاميذ باستخدام أذرع التحكم وأداء المهارة داخل اللعبة ولكم أن تتخيلوا كم السعادة التي يشعر بها التلاميذ وهم أنفسهم يقوموا بأداء المهارات داخل اللعبة ويقوم المعلم بالاستعانة بالتدريبات الملحقة باللعبة والتي من خلالها تساعد المتعلم على تعلم المهارة، حيث من مميزات اللعبة أن فيها كمية تدريبات كثيرة باستخدام أجهزة وبدون أجهزة تساعد على اكتساب المتعلم للخطوات الفينة للأداء ، ولقد راعى الباحث في اختيار تلك التدريبات قربها للتدريبات التي سيستخدمها في الملعب لتنمية المهارة بحيث يؤدي التلميذ التدريب الذي سيؤدي في الملعب بعد قليل وهو أمام الحاسب مما يساعده على فهم التصور الكامل للتدريب وأدائه بالفعل وهو أمام الحاسب.

#### **الجزء الثاني: أثناء التطبيق بالملعب:**

يقوم الباحث بعد ممارسة التلاميذ للعبة المحاكاة الإلكترونية التعليمية باصطحاب التلاميذ لأرض الملعب وذلك للبدء في عمل الإحماء والإعداد البدني ويستغرق (10) دقائق، وبعد ذلك يقوم المعلم بالدخول إلى (النشاط التطبيقي للجزء التعليمي) والذي يستغرق (40) دقيقة ويتقسيم التلاميذ الي مجموعات عمل، يحاول كل تلميذ تنفيذ المهارة مثلما شاهدها في لعبة المحاكاة الإلكترونية التعليمية (Women's Volleyball Championship) وذلك بهدف تمكين التلاميذ من الوصول للأداء الامثل للمهارة المراد تعليمها ودور المعلم في هذه المرحلة ميسر تعليم وهو في غاية الأهمية حيث يقوم بتصحيح الأخطاء الناتجة عن الأداء وأداء نموذج صحيح لأن كلما تم اكتشاف الخطأ مبكراً وتصحيحه ساعد ذلك في الوصول إلى الأداء المتقن للمهارة، وبعد أداء التلاميذ لنموذج جيد للمهارة يتم بعد ذلك أداء تدريبات تطبيقية لتساعد على تنمية المهارة والوصول بالأداء إلى الأداء المتقن للمهارة، وفي نهاية الحصة يقوم المعلم بأداء تدريبات ختامية للحصة وذلك لعودة جسمهم للحالة الطبيعية التي كانوا عليها قبل بدء الحصة ويستغرق ذلك (5) دقائق.

#### **القياسات البعدية:**

تم إجراء القياسات البعدية للمتغيرات مهارية والمعرفية يوم الاحد الموافق 2022/12/25م وحتى يوم الاثنين الموافق 2022/12/26م.

**المعالجات الإحصائية:**

في ضوء أهداف وفروض البحث أجرى أسلوب التحليل الإحصائي لبيانات البحث باستخدام برنامج التحليلات الإحصائية (SPSS 25) حيث تضمنت (الوسط الحسابي، الوسيط، الانحراف المعياري، معامل الالتواء، معامل الارتباط بطريقة بيرسون، اختبار  $t$ -test، النسب المئوية، الفرق بين المتوسطات).

**عرض النتائج وتفسيرها ومناقشتها**

يستعرض الباحث نتائج البحث وفقاً لما يلي:

**الفرض الأول:**

عرض نتائج الفرض الأول:

**جدول (20)**

**دلالة الفروق بين متوسطي القياسات القبلي والبعدية للمجموعة التجريبية في الاختبارات**

**المهارية للعيونة قيد البحث**

**ن=15**

قيمة (ت)	الفرق بين المتوسط	القياس البعدي		القياس القبلي		وحدة القياس	المتغيرات	الاختبارات
		الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي			
*8.92	3.33	1.01	7.20	0.74	3.87	درجة	التمرير من اعلي	
*8.87	3.00	1.01	7.20	0.78	4.20	درجة	التمرير من الأسفل	
*5.28	2.20	1.06	7.40	1.01	5.20	درجة	الارسال من الاسفل	
*8.92	3.33	1.01	7.20	0.74	3.87	درجة	اجمالي	
*9.13	1.51	22.47	1.40	13.33	13.333	درجة	الاختبار المعرفي	

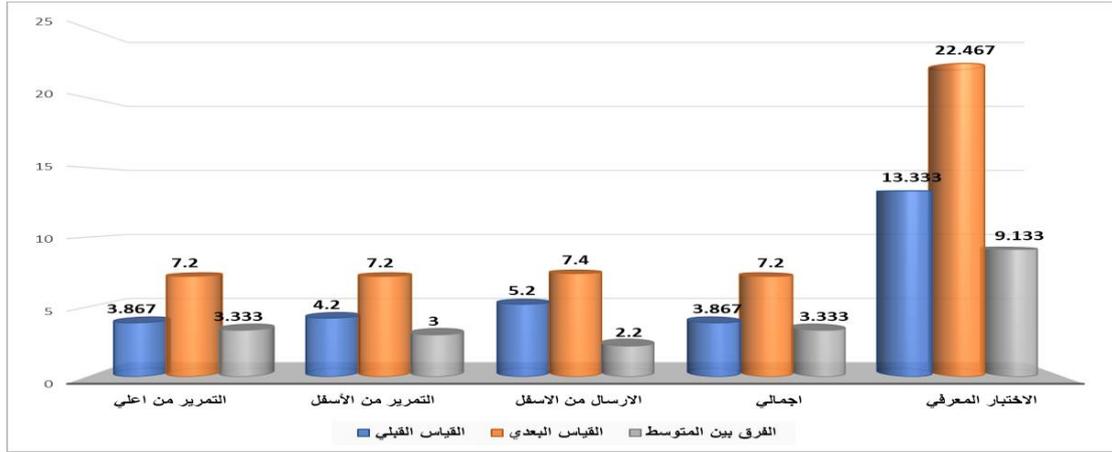
يتضح من جدول (20) ان قيمة (ت) الجدولية عند مستوى معنوية (0.05)، ودرجة

حرية (14) = 1.76، أقل من قيمة (ت) المحسوبة حيث انحصرت بين (5.28: 9.13)، مما

يدل على وجود فروق دالة إحصائية بين القياس القبلي والقياس البعدي للمجموعة التجريبية في

المتغيرات قيد البحث، لصالح القياس البعدي.

مراجعة نتائج الجدول التالي



شكل (1) دلالة الفروق بين متوسطي القياسات القبليّة والبعديّة للمجموعة التجريبية

### مناقشة نتائج الفرض الأول:

يتضح من نتائج جدول (20) وشكل (1) وجود فروق دالة احصائيا بين متوسطات درجات القياسات القبليّة والبعديّة للمجموعة التجريبية في المستوى المهاري، والمعرفي ولصالح القياس البعدي مما يشير إلى أن البرنامج التعليمي المقترح باستخدام تكنولوجيا المحاكاة الإلكترونية التعليمية قد أثر تأثيرا ايجابيا على مستوى الاداء المهاري للتلاميذ المجموعة التجريبية.

يعزو الباحث التأثير الإيجابي للمجموعة التجريبية في مستوى الاداء المهاري الى البيئة التعليمية الجديدة التي توافرت للتلاميذ بما يحتويه من مثيرات بصرية وسمعية واطارات نظرية ورسوم حركية ثلاثية الابعاد توضح الإداء النموذجي للمهارات المراد تعلمها وتوفر رؤية مجسمة وتعقب للرأس والجسد والقدم ولإيضاح الإخطاء الشائعة وكيفية تصحيحها من خلال تقديم مجموعة من التمرينات العملية التي من شأنها الوصول الى الاداء السليم مع مراعاة الشروط الفنية لإداء المهارة وكذلك تقديم التغذية الراجعة للإداء الصحيح، وهذا يتفق مع دراسات كل من: ناهد محمد بسيوني، نادية البوسعيدي (2015م) (16)، أسامة محمد عبد السلام (2016م) (3)، يحيى محمد بن علي أبو حكمه (2016) (19)، جمال مرزوق (2018) (7)، حاتم عبده عبد العاطي (2018) (8)، ولاء عبد الفتاح احمد السيد (2018) (18)، والذي تشير نتائجهم على ان المحاكاة الإلكترونية التعليمية يقدم تفاعلا جديدا من نوعه يثير اهتمام التلميذ ويحفزها على بذل المزيد من الجهد وعدم شعورهم بالملل، ومما يساعدهم على سرعة استيعاب مهارات الكرة الطائرة قيد البحث، ومن ثم تحقيق معدلات أداء عالية.

ويذكر انه تستطيع المحاكاة الإلكترونية التعليمية ومن خلال المؤثرات المصاحبة لها خلق جو تعليمي تفاعلي يجذب التلميذ، بل ويغمزه في هذا الجو ليتعامل مع الأشياء الموجودة فيها بطريقة طبيعية، مما يسهل هذه العملية تزويد التلميذ بإرشادات صوتية او على شكل رسوم

متحركة تسهل عليه الانخراط في هذه البيئة، فاذا ما تم الأعداد لها بطريقة مناسبة وتم استغلال الإمكانات المتاحة بطريقة سليمة وبالتالي بناءها بالشكل المطلوب الذي يتيح للتلميذ الحصول على فرصة تعليمية عظيمة من شأنها تعزيز وصل قدراته الاستكشافية (Exploration) فتنبى لدية مفاهيم وإجراءات تساعده في تعلم وتنمية المهارات المختلفة. (9: 3)

ويؤكد هذا دراسة كل من: أمي كرين، جين، آن سيلبستيني (2021) (20)، سليمان سعاد وجيليز ماركو وليترا فالي (2022) (24)، جيريمي ريبيل، كيمبرلي أ.لوليس (2022) (23)، جيريمي ريبيل، كيمبرلي أ.لوليس (2022) (23)، على ان استخدام الأساليب التكنولوجية الحديثة في تعليم المهارات الحركية تعمل على اتاحة الفرصة لدى المتعلم لمشاهدة الإداء الأمثل للحركات المراد تعلمها مما تساعد بدوره على تزويد المتعلمين بالتغذية الراجعة بصورة أفضل من استخدام الطرق التقليدية في التعليم، كما يعزو الباحث ذلك التقدم في مستوى الأداء المهارى والمعرفي للمجموعة التجريبية الى ان البرنامج التعليمي ألعاب المحاكاة الحاسوبية التعليمية قدم أسلوبا تربويا جيدا يسمح بالتعامل مع التلميذ متفردا، حيث يتقدم كل تلميذ حسب سرعته الذاتية في كل خطوة تعليمية أي يتعامل طبقا لمعدل ادائه بمعنى ان التلميذ يستطيع ان يتحكم في سرعة تتابع ورود المادة العلمية، ومن ثم مراعاة الفروق الفردية بين التلاميذ، بينما الطريقة التقليدية التي تعرض لها التلاميذ (المجموعة الضابطة)، لا تراعى الفروق الفردية بين التلاميذ لأنه من الصعب تنويع التدريس، حيث هناك بعض المبتدئين يتعلموا بطريقة جيدة عن طريق السمع والبعض عن طريق البصر وبعضهم يعتمد على النشاط الحركي والبعض الآخر يعتمد على التفاعل بينه وبين زملائه او بينه وبين المعلم.

انه لا توجد طريقة اخرى يجعل التلاميذ يشعرون بالقرب من البيئة الطبيعية لفهم المجردة سوى بيئة المحاكاة الإلكترونية التعليمية فهي تقدم صور حية للإشكال والمناظر ممزوجة بالصوت والحركة حيث يمكن المتعلمين من المشاركة في تفاعلات حسية متنوعة مرئية ومسموعة بالإضافة للتفاعلات الحركية وعرض الأشياء بأبعادها الثلاثة، وان استخدام الأساليب التكنولوجية الحديثة في تعليم المهارات الحركية تعمل على اتاحة الفرصة لدى المتعلم لمشاهدة الإداء الأمثل للحركات المراد تعلمها مما تساعد بدوره على تزويد المتعلمين بالتغذية الراجعة بصورة أفضل من استخدام الطرق التقليدية في التعليم، والتي اشارت نتائجهم الى أن المحاكاة الإلكترونية التعليمية ادى الى تعلم التلاميذ واستيعابهم وصلقهم للمهارات المختلفة عن الطرق التقليدية، وبذلك تتحقق صحة الفرض الاول والذي ينص على: توجد فروق ذات دلالة احصائية بين متوسطات القياسات القبليّة والبعديّة للمجموعة التجريبية في مستوى أداء بعض المهارات الحركية الأساسية والتحصيل المعرفي في الكرة الطائرة لصالح القياسات البعديّة.

## الفرض الثاني

### عرض نتائج الفرض الثاني:

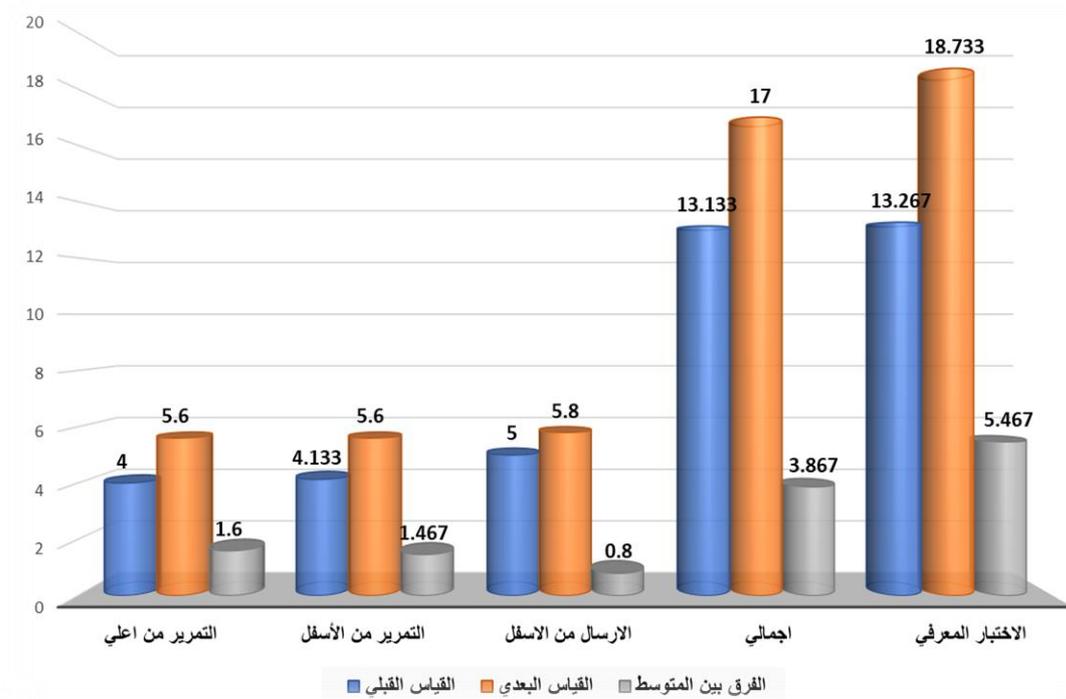
#### جدول (22)

دلالة الفروق بين متوسطي القياسات القبلي والبعدية للمجموعة الضابطة في الاختبارات  
المهارية قيد البحث

ن = 15

المتغيرات	وحدة القياس	القياس القبلي		القياس البعدي		الفرق بين المتوسط	قيمة (ت)
		المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري		
التمرير من اعلي التمرير من الأسفل الارسال من الاسفل	درجة	0.76	5.60	0.63	1.60	6.81	*0.76
	درجة	0.92	5.60	0.63	1.47	4.19	*0.92
	درجة	0.85	5.80	0.78	0.80	2.57	*0.85
	درجة	1.51	17.00	1.20	3.87	6.71	*1.51
الاختبار المعرفي	درجة	13.267	1.67	18.73	1.71	5.47	*9.49

يتضح من جدول (22) ان قيمة (ت) الجدولية عند مستوى معنوية (0.05)، ودرجة حرية (14) = 1.76 أقل من قيمة (ت) المحسوبة حيث انحصرت بين (0.76: 9.49)، مما يدل على وجود فروق دالة إحصائياً بين القياس القبلي والقياس البعدي للمجموعة الضابطة في المتغيرات قيد البحث، لصالح القياس البعدي.



شكل (2) دلالة الفروق بين متوسطي القياسات القبلي والبعدية للمجموعة الضابطة في الاختبارات المهارية قيد البحث

### مناقشة نتائج الفرض الثاني:

ويتضح من جدول (22) وشكل (2) وجود فروق دالة احصائيا ذات دلالة احصائية بين متوسطات القياسات القبلية والبعديّة للمجموعة الضابطة في المتغيرات قيد البحث لصالح القياسات البعدية.

ويرجع الباحث هذه الفروق لوجود المعلم وقيامه بالشرح وأداء نموذج واتخاذ جميع القرارات ومتابعة المتعلمين اثناء الإداء، واعطاء التغذية الراجعة لهم جميعا في وقت واحد مما كان له الأثر الإيجابي في عملية التعلم، بالإضافة الى ان التلاميذ عينة البحث من المبتدئين ومعرفتهم بمعلومات رياضة الكرة الطائرة (الخطوات الفنية والتعليمية - بعض مواد القانون الدولي الكرة الطائرة) قليلة.

ويعزو الباحث هذه النتيجة الى استخدام الأسلوب التقليدي المتبع والذي طبق على تلاميذ المجموعة الضابطة والذي يعتمد على الشرح اللفظي للمهارة قيد البحث والمطلوب تعلمها، وكذلك النموذج والتزام المعلم بتقديم مجموعة من التدريبات المترجحة من السهل الى الصعب والممارسة والتكرار من المتعلم، وتصحيح الأخطاء، حيث يتيح ذلك فرص للتعلم ما يؤثر ايجابيا بدوره على كفاءة الاداء المهارى، وأن المحتوى التعليمي المعد للمجموعة الضابطة مصمم بطريقة جيدة، وهذا يتفق مع دراسة كل من: ناهد محمد بسيوني، نادية البوسعيدي (2015م) (16)، أسامة محمد عبد السلام (2016م) (3)، يحيى محمد بن علي أبو حكمه (2016) (19)، جمال مرزوق (2018) (7)، حاتم عبده عبد العاطي (2018) (8)، ولاء عبد الفتاح احمد السيد (2018) (18)، أمي كرين، جين، آن سيلبستيني (2021) (20)، سليمان سعاد وجيليز ماركو وليترا فالي (2022) (24)، جيريمي ريبيل ، كيمبرلي أ.لوليس (2022) (23)، جيريمي ريبيل ، كيمبرلي أ.لوليس (2022) (23)، على ان الشرح اللفظي أثر تأثيرا إيجابيا على تعلم واستيعاب وتنمية المهارات والقدرات المختلفة.

كما يرجع الباحث هذه الفروق في التحصيل المعرفي الى ان استخدام الأسلوب المتبع في التدريس ساهم بطريقة ايجابية في تطوير كفاءة العمليات العقلية مثل الانتباه والإدراك والتذكر والوصول إلى درجة استثارة انفعالية ودافعية جيدة لدى هؤلاء اللاعبين لم تتوافر لهم في القياس القبلي لذلك جاءت النتائج لصالح القياس البعدي وبالتالي الى تحسين مستوى التحصيل المعرفي لدى تلاميذ المجموعة الضابطة وبذلك تتحقق صحة الفرض الثاني والذي ينص على: توجد فروق ذات دلالة احصائية بين متوسطات القياسات القبلية والبعديّة للمجموعة الضابطة في مستوى أداء بعض المهارات الحركية الأساسية والتحصيل المعرفي في الكرة الطائرة لصالح القياسات البعدية.

### الفرض الثالث

#### عرض نتائج الفرض الثالث:

#### جدول (23)

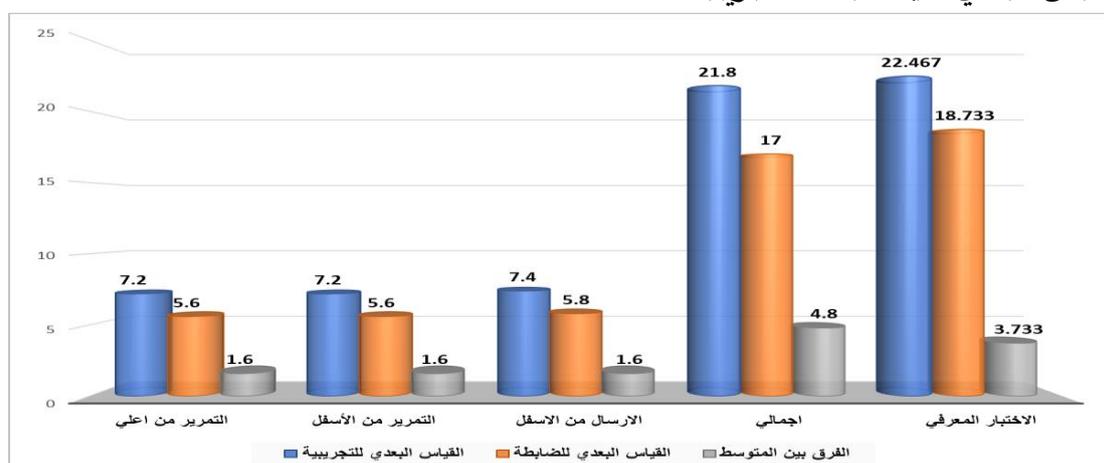
دلالة الفروق بين متوسطي القياسات البعدية للمجموعتين التجريبية والضابطة في الاختبارات  
المهارية قيد البحث

$$n_1 = 15, n_2 = 15$$

قيمة (ت)	الفرق بين المتوسط	القياس البعدي للضابطة		القياس البعدي للتجريبية		وحدة القياس	المتغيرات	نوع الاختبار
		الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي			
*5.87	1.60	0.63	5.60	1.01	7.20	درجة	التمرير من اعلي	نوع الاختبار المهارية
*5.53	1.60	0.63	5.60	1.01	7.20	درجة	التمرير من الأسفل	
*3.69	1.60	0.78	5.80	1.06	7.40	درجة	الارسال من الاسفل	
*7.66	4.80	1.20	17.00	1.86	21.80	درجة	اجمالي	
*3.73	1.71	18.73	1.51	22.47	22.467	درجة	الاختبار المعرفي	

قيمة (ت) الجدولية عند مستوى معنوية (0.05)، ودرجة حرية (28) = 1.70

يتضح من جدول (23) أن قيمة (ت) المحسوبة أكبر من قيمة (ت) الجدولية حيث انحصرت بين (2.256: 17.532) للقياسين البعديين في الاختبارات المهارية لعينتي البحث التجريبية والضابطة، مما يدل على وجود فروق دالة إحصائية بين القياسين البعديين لصالح القياس البعدي لعينة البحث التجريبية.



شكل (3) دلالة الفروق بين متوسطي القياسات البعدية للمجموعتين التجريبية والضابطة في الاختبارات المهارية قيد البحث

#### مناقشة نتائج الفرض الثالث:

يتضح من جدول رقم (23) وشكل (3) وجود فروق دالة إحصائية بين المجموعتين الضابطة والتجريبية في الجانب المهاري حيث كانت قيمة (ت) المحسوبة أكبر من قيمتها الجدولية عند مستوى (0.05).

ويرجع الباحث تفوق المجموعة التجريبية في مستوى الأداء المهارى الى تعرضهم لأنماط ومدخل جديدة تساعدهم في الإبحار لاكتساب المعلومات بطريقة فردية وبتتابع مناسب داخل البرنامج التعليمي باستخدام تكنولوجيا المحاكاة الإلكترونية التعليمية، وتوافر وسائل تقديم المحتوى بما يتناسب مع القدرات الشخصية للتلاميذ، حيث اشتمل البرنامج على عروض ثلاثية الأبعاد ساعدت التلاميذ على تخيل الأشكال والمجسمات والمفاهيم بطريقة جيدة.

وتؤكد Claudia M وآخرون (2019م) إلى المحاكاة الإلكترونية التعليمية عبارة عن بيئة افتراضية مجسمة ثلاثية الأبعاد يصنعها الحاسب من خلال نظارات المحاكاة الإلكترونية التعليمية مع الاستعانة بتطبيقات خاصة تدعم هذه التقنية، ويكون المستخدم منغمسا في بيئة يتفاعل معها من خلال محاكاة العديد من الحواس مثل الرؤية والسمع. مما أدى الى جذب انتباههم وزيادة التركيز وعدم الشعور بالملل واثارة اهتمامهم وحماسهم وتشويقهم وحثهم على بذل المزيد من الجهد عقليا وعمليا، وهذه الوسائل يصعب توفيرها في الاساليب التقليدية. (113:21)

ويتفق هذا مع دراسة كل من: جيريبي ريبيل ، كيمبرلي أوليس (2022) (23)، جيريبي ريبيل، كيمبرلي أوليس (2022) (23)، كما يرجع الباحث هذه الفروق الى ان استخدام الأسلوب المقترح في التدريس والذي أدى الى تحسين مستوى التحصيل المعرفي لدى تلاميذ المجموعة التجريبية حيث يهدف المحاكاة الإلكترونية التعليمية الى أمداد التلميذ بالمعلومات، والتي توزع على مفاهيم، يتم ترتيبها في موضوعات، كما توافق المعلومات النظرية في كل درس عدة أشكال توضيحية، بهدف إيجاد تفاعل أفضل بين التلميذ من جانب، وواجهة استخدام المحاكاة الإلكترونية التعليمية الذي تتدرب عليه من جانب آخر، ويعزو الباحث ذلك التأثير الإيجابي للمجموعة التجريبية في اختبار التحصيل المعرفي الى استخدامهم لوسيلة تكنولوجية حديثة وهي البرنامج التعليمي المقترح التعليم الذي تميز بالاستخدام المتنوع للوسائط التكنولوجية الحديثة في عرض المعلومات والمعارف المرتبطة بمهارات الكرة الطائرة قيد البحث، مثل دراسة كل من: ناهد محمد بسيوني، نادية البوسعيدى (2015م) (16)، أسامة محمد عبد السلام (2016) (3)، يحيى محمد بن علي أبو حكمه (2016) (19)، جمال مرزوق (2018) (7)، حاتم عبده عبد العاطي (2018) (8)، ولاء عبد الفتاح احمد السيد (2018) (18)، أمي كرين، جين، آن سيلبستيني (2021) (20)، سليمان سعاد وجيليز ماركو وليترا فالي (2022) (24)، حيث أتاح البرنامج التعليمي المقترح فرصة للمتعلم لمعايشة معلومات معروضة لحل مشكلة أو أكثر لبناء معارفه في محتوى تعليمي محدد واستخدام التعزيز الفوري المتاح من خلال استخدام الترابط بين المعلومات المقدمة بأشكال متعددة من نصوص معروضة بصريا ، نصوص منطوقة ، افلام فيديو وصور ثابتة ومتحركة وكذلك المؤثرات الصوتية ثلاثية

الإبعاد والتي تمكن التلاميذ من استيعاب المعلومات عن طريق اشتراك أكثر من حاسة من الحواس والذي أدى بدوره الى الإيجابية للتلاميذ وتحفيزهم بصورة أكثر فاعلية على اكتساب المعلومات والمعارف المرتبطة بالمهارات المراد تعلمها.

ونجد عند عرض المادة على الشاشة بالشرح اللفظي فإن المتعلم يكون مشبعا عقليا في الذاكرة العاملة وعندما يتم شرح المادة بالتوضيح البصري يكون مميزا عقليا داخل الذاكرة كل هذا يساهم كثيرا في استيعاب المفاهيم والموضوعات المعروضة عبر الشاشة وبالتالي يخلق إدراك أفضل ومساعدة جيدة لاكتساب مهارات عملية متنوعة.

وبذلك يتحقق الفرض الثالث الذي ينص على: توجد فروق ذات دلالة احصائية في مستوى أداء بعض المهارات الحركية والتحصيل المعرفي بين المجموعة التجريبية، والمجموعة الضابطة في متوسطات القياسات البعدية لصالح المجموعة التجريبية.

الفرض الرابع

عرض نتائج الفرض الرابع:

جدول رقم (24)

الآراء والانطباعات الوجدانية للتلاميذ بالمجموعة التجريبية نحو استخدام تكنولوجيا المحاكاة الإلكترونية التعليمية لتعلم مهارات الكرة الطائرة قيد البحث

ن=15

رقم العبارة	أوافق		إلى حد ما		لا أوافق		الوزن النسبي	ت <sub>ك</sub>	درجة الأهمية	اتجاه الاستجابة
	التكرار	النسبة المئوية	التكرار	النسبة المئوية	التكرار	النسبة المئوية				
1	3	%20	4	%27	8	%53	14.80	2.92	كبيرة	دال لصالح غير الموافقين
2	10	%67	3	%20	2	%13	7.60	1.83	متوسطة	دال لصالح الموافقين
3	3	%20	5	%33	7	%47	1.60	2.83	كبيرة	دال لصالح غير الموافقين
4	12	%80	3	%20	0	%0	5.40	1.50	متوسطة	دال لصالح الموافقين
5	2	%13	5	%33	8	%53	3.60	3.00	كبيرة	دال لصالح غير الموافقين
6	11	%73	3	%20	1	%7	11.20	1.67	متوسطة	دال لصالح الموافقين
7	1	%7	1	%7	13	%87	19.20	2.50	كبيرة	دال لصالح غير الموافقين
8	8	%53	4	%27	3	%20	2.80	2.08	كبيرة	دال لصالح الموافقين
9	9	%60	4	%27	2	%13	5.20	1.92	متوسطة	دال لصالح الموافقين
10	12	%80	3	%20	0	%0	5.40	1.50	متوسطة	دال لصالح الموافقين
11	10	%67	3	%20	2	%13	7.60	1.83	متوسطة	دال لصالح الموافقين
12	12	%80	2	%13	1	%7	14.80	1.58	متوسطة	دال لصالح الموافقين

قيمة ك<sup>2</sup> الجدولية عند مستوى دلالة 0.05 = 5.99

يتضح من جدول (24) أن آراء وانطباعات التلاميذ بالمجموعة التجريبية الموافقين وغير الموافقين نحو عبارات استمارة استطلاع الرأي دال إحصائيا عند مستوى (0.05) ولصالح الموافقين مما يعتبر مؤشرا على استخدام تكنولوجيا المحاكاة الإلكترونية التعليمية لها تأثير إيجابي على آراء وانطباعات التلاميذ مما يؤدي بدوره إلى زيادة الفعالية لتعلم مهارات الكرة الطائرة قيد البحث.

### مناقشة نتائج الفرض الرابع:

ويوضح جدول (24) أن آراء وانطباعات (وجدانية) التلاميذ بالمجموعة التجريبية الموافقين وغير الموافقين نحو عبارات استمارة استطلاع الرأي كانت كلها دالة إحصائيا عند مستوى (0.05) ولصالح الموافقين مما يعتبر مؤشرا جيدا على أن استخدام تكنولوجيا المحاكاة الإلكترونية التعليمية كان ذا فاعلية في تحقيق الجانب الوجداني وتعديل اتجاهات التلاميذ نحو التعلم ويعزو الباحث هذه النتيجة إلى أن التعليم باستخدام تكنولوجيا المحاكاة الإلكترونية التعليمية طريقة مستحدثة في التعليم تشتمل على توجهات جديدة علمية وفنية وتكنولوجية حديثة حيث أصبحت التكنولوجيا هي لغة العصر الذي نعيش فيه مما جعل التعليم يلقي الكثير من بحار المعارف التي يحتاجها المتعلم أثناء عملية التعلم، وشعوره بالسعادة أثناء تعامله مع تقنيات التعليم عن بعد باستخدام وسائط الإنترنت العديدة داخل المحاكاة الإلكترونية التعليمية. وهذا يتفق مع دراسة كل من: **ناهد محمد بسيوني**، **نادية البوسعيدي (2015) (16)**، **أسامة محمد عبد السلام (2016) (3)**، **يحيى محمد بن علي أبو حكمه (2016) (19)**، **جمال مرزوق (2018) (7)**، **حاتم عبده عبد العاطي (2018) (8)**، **ولاء عبد الفتاح احمد السيد (2018) (18)**، **آمي كرين، جين، آن سيلستيني (2021) (20)**، **سليمان سعاد وجيليز ماركو وليترا فالي (2022) (24)**، **جيريمي ريبيل ، كيمبرلي أ.لوليس (2022) (23)**، **جيريمي ريبيل ، كيمبرلي أ.لوليس (2022) (23)**، على ان الشرح اللفظي أثر تأثيرا إيجابيا على تعلم واستيعاب وتنمية المهارات والقدرات المختلفة. وبذلك يتحقق الفرض الرابع الذي ينص على: **توجد فروق ذات دلالة إحصائية على آراء وانطباعات أفراد المجموعة التجريبية (الموافقين وغير الموافقين) على تكنولوجيا المحاكاة الإلكترونية التعليمية في تعلم بعض مهارات الكرة الطائرة.**

### الإستنتاجات والتوصيات:

#### أولاً: الإستنتاجات:

في ضوء أهداف البحث وفروضه، وفي ضوء المنهج المتبع والنتائج التي تم التوصل إليها ومعالجتها وعرضها ومناقشتها، وفي حدود عينة البحث استنتج الباحث:

1. استخدام التدريس من خلال ألعاب المحاكاة الإلكترونية التعليمية أثر بشكل إيجابي على مستوى الطلاب المهارى وكذلك في مستوى التحصيل المعرفي لطلاب المجموعة التجريبية.
2. توجد نسبة تحسن للقياس البعدي عن القياس القبلي في تعلم بعض المهارات الاساسية ومستوى التحصيل المعرفي للمجموعة التجريبية والتي درست باستخدام ألعاب المحاكاة الإلكترونية التعليمية.
3. أظهر تلاميذ المجموعة التجريبية اتجاهاً إيجابياً نحو استخدام الألعاب الإلكترونية التعليمية في التعلم.

#### ثانياً: التوصيات:

في ضوء نتائج البحث يوصي الباحث بالآتي:

1. عقد دورات تدريبية لمعلمي التربية البدنية لتدريبهم على كيفية استخدام الألعاب الإلكترونية المحاكية للرياضات في الطبيعة وكيفية الاستفادة منها لشرح محتوى المهارات المقررة، وكيفية الاستفادة منها في تدريس التربية البدنية، والأسس التي تعتمد عليها والخطوات التي تقوم عليها.
2. ضرورة الابتعاد عن إستراتيجيات التدريس التي تركز على الحفظ، والاستظهار دون الاهتمام بالمشاركة الفعالة من قبل التلاميذ والتي تعتمد على سلبية المتعلم في الموقف التعليمي، والاعتماد على إستراتيجيات التدريس الحديثة التي تعتمد على إيجابية المتعلم ونشاطه في الموقف التعليمي.
3. تدريب المعلمين على استخدام الألعاب الإلكترونية التعليمية، وكذلك تدريب التلاميذ على ممارستها واستخدامها لترسيخ المحتوى التعليمي لديهم.
4. ضرورة مراعاة مبرمجي ومصممي الألعاب الإلكترونية المحاكية بأن تكون الحركات والمهارات باللعبة محاكية للمهارات والحركات على الطبيعة بحيث تخدم شرح محتوى كتب التربية البدنية بحيث يكون المحتوى مشوقاً ومحبباً لنفوس التلاميذ.

5. تطبيق استخدام الألعاب المحاكية الإلكترونية التعليمية لتعليم مهارات الكرة الطائرة قيد البحث على عينات آخري ومراحل سنية.
6. استخدام ألعاب المحاكاة الإلكترونية التعليمية من خلال جهاز الحاسب الألى في تعلم مهارة رياضة الكرة الطائرة بالمدارس للتلاميذ بالمرحل التعليمية المختلفة.
7. دعم المدارس بالوسائل التكنولوجية الحديثة اللازمة لاستخدام هذه التقنيات مع التأكيد على أهمية إنشاء مكتبات برمجية تفاعلية بالمدارس تغطى الأنشطة الرياضية المختلفة.
8. توافر برمج ألعاب المحاكاة ضرورية حتى إذا توافرت الأجهزة المعملية وذلك لأنها تعطي الطالب الفرصة على تكرار المهارة والتدريب عليها حتى يتقنها.
9. ضرورة عناية المعلمين بملاحظة ومتابعة اتجاهات تلاميذهم واستخدام الوسائل المناسبة لقياس هذه الاتجاهات ووضع برامج لحل المشكلات التي يوجهها بعض التلاميذ في هذا الجانب.

**المراجع العربية والأجنبية:**

**المراجع العربية:**

- 1- أحمد إبراهيم قنديل (2006م): التدريس بالتكنولوجيا الحديثة، عالم الكتب، القاهرة.
- 2- أحمد الدرويش، رجاء عبد العليم (2017م): المستحدثات التكنولوجية والتجديد التربوي، دار الفكر العربي، الأردن.
- 3- أسامة محمد عبد السلام (2016م): فاعلية استخدام ألعاب المحاكاة التفاعلية x- box لتنمية بعض المهارات الرياضية لتلاميذ المرحلة الابتدائية، بحث منشور، الجمعية العربية لتكنولوجيا التربية، العدد 27، إبريل، 71- 143.
- 4- أمين انور الخولي واخرون (1990): التربية الرياضية المدرسية "دليل معلم الفصل وطالب التربية العملية، الطبعة الثالثة، دار الفكر العربي، القاهرة.
- 5- أنوار أحمد عبد اللطيف شعبان حجاب (2015): فعالية برنامج تدريبي إلكتروني لتنمية مهارات إنتاج الألعاب الإلكترونية التعليمية لدى أخصائي تكنولوجيا التعليم، جامعة عين شمس، كلية التربية، الجمعية المصرية للقراءة والمعرفة، المجلد/العدد (165)، الشهر: يوليه، الصفحات: 165- 197.
- 6- جمال الزعانين (2001م): التربية التكنولوجية ضرورة القرن الحادي والعشرين. مكتبة أفاق، غزة.
- 7- جمال مرزوق (2018): فاعلية التعليم البصري باستخدام المحاكاة في تنمية مهارة اتخاذ القرار لدى تلاميذ المرحلة الثانوية في كرة الطائرة، قسم التربية البدنية والرياضية، معهد التربية البدنية والرياضية، جامعة عبد الحميد بن باديس مستغانم، الجزائر.
- 8- حاتم عبده عبد العاطي (2018): أثر استخدام المحاكاة الكمبيوترية في تنمية بعض مهارات الهندسة الكهربائية لطلاب المدارس الفنية، المجلة العربية للتربية النوعية، المؤسسة العربية للتربية والعلوم والآداب، العدد (2)، الشهر: يناير/جمادى الأولى، الصفحات: 33 - 102.
- 9- السيدة حسن السعيد (2019م): تأثير التعليم المدمج على تعلم بعض المهارات الحركية بدرس التربية الرياضية لتلاميذ المرحلة الإعدادية، بحث ماجستير، كلية التربية الرياضية للبنين، جامعة بنها.

- 10- طلحة حسين حسام الدين، محمد فوزي عبد الشكور، محمد السيد حلمي (2006م):  
التعلم والتحكم الحركي مبادئ - نظريات - تطبيقات، مركز الكتاب للنشر،  
القاهرة.
- 11- فاروق السيد عثمان (2005م): سيكولوجية التعليم والتعلم (أسس نظرية وتطبيقية)، دار  
الأمين للنشر والتوزيع، القاهرة.
- 12- مجدي إبراهيم (2012م): الإبداع ركيعة عصرنه المنهج التربوي. عالم الكتب، القاهرة.
- 13- محمد عماشة (2011): أثر برنامج تدريبي عن تقنيات الويب 2.0 الذكية للتعلم  
الإلكتروني على استخدامها في تصميم وبث الدروس الإلكترونية لدى أعضاء  
هيئة التدريس في ضوء احتياجاتهم التدريبية. تكنولوجيا التربية دراسات وبحوث.  
الجمعية العربية لتكنولوجيا التربية. العدد (12). أكتوبر.
- 14- محمود داود الربيعي (2012م): التعلم والتعليم في التربية البدنية والرياضة، دار الكتب  
للنشر والتوزيع، بيروت، لبنان.
- 15- منصور الزبون (2016): مدى استخدام معلمي التربية الرياضية لأسلوب التدريس الحس  
حركي في حصة التربية الرياضية في مدارس تربية قسبة المفروق لطلبة المرحلة  
الأساسية، جامعة آل البيت، الأردن، مجلة المنارة للبحوث والدراسات، المجلد  
(22)، العدد (2)، 2016م.
- 16- ناهد محمد بسيوني، نادية البوسعيدي (2015م): الألعاب الإلكترونية وواقع ممارستها  
لدى طلبة جامعتي السلطان قابوس في سلطنة عمان وجامعة المنوفية في مصر  
ومدى توافرها بمكتبتي الجامعتين، بحث منشور، المجلة العربية للأرشيف والتوثيق  
والمعلومات، العدد 37.
- 17- نبيل جاد عزمي (2014م): بينات التعلم التفاعلية، دار الفكر العربي، القاهرة.
- 18- ولاء عبد الفتاح احمد السيد (2018): تأثير تمارين المحاكاة المدعمة بأجهزة إلكترونية  
على تعلم المهارات الوسيطة في الكرة الطائرة، قسم مناهج وطرق التدريس -كلية  
التربية الرياضية- جامعة المنصورة - جمهورية مصر العربية.
- 19- يحيى محمد بن علي أبو حكمه (2016): أثر اختلاف نمط التعليم باستخدام برامج  
المحاكاة الحاسوبية على الأداء المهاري والتحصيل المعرفي في مادة الفيزياء

لطلاب الصف الثالث الثانوي، رسالة الدكتوراه، مناهج وطرق تدريس، جامعة أم  
القرى في مكة المكرمة.

### المراجع الأجنبية:

- 20- **Amy Crane, Jane, Ann Celestini (2021):** Virtual Simulation Games as an Educational Tool for University First Responders in Canada: A Usability Study, *linical Simulation in Nursing*, Volume 55, June 2021, Pages 10-18
- 21- **Claudia M. tom Dieck, Timothy Jung (2019):** Augmented Reality and Virtual Reality: The Power of AR and VR for Business, *Progress in IS*, Springer
- 22- **Committee on Physical Activity and Physical Education in the School Environment, Food and Nutrition Board, Institute of Medicine (2013):** Educating the Student Body: Taking Physical Activity and Physical Education to School, Harold W. Kohl III, Heather D. Cook, National Academies Press, ISBN: 0309283140, 9780309283144.
- 23- **Jeremy Riel, Kimberly A. Lawless (2022):** Hybrid and Virtual Educational Simulation Games (vESGs) for the Remote Learning Era: Design and Implementation of The GlobalEd vESG, *Hybrid and Virtual Educational Simulation Games (vESGs)*
- 24- **Slyman Souad, Gillies Marco and Lytra Vally (2022):** Developing an Evaluation Framework for Analysing Educational Simulation Games. *Proceedings of the 16th European Conference on Games Based Learning*, 16(1), pp. 526-534. ISSN 2049-0992

## المرفقات

- مرفق (1): أسماء السادة الخبراء في مجال تعليم وتدريب الكرة الطائرة.
- مرفق (2): استمارة استطلاع رأي الخبراء حول الاختبارات البدنية الخاصة بعينة البحث.
- مرفق (3): الاختبارات البدنية المختارة بعد استطلاع رأي الخبراء.
- مرفق (4): استمارة الاختبارات المهارية الخاصة بعينة البحث.
- مرفق (5): استمارة قياس مهارات الكرة الطائرة قيد البحث.
- مرفق (6): محاور الاختبار المعرفي في الكرة الطائرة لتلاميذ المرحلة الاعدادية في صورتها الأولية للعرض على السادة الخبراء.
- مرفق (7): محاور الاختبار المعرفي في الكرة الطائرة لتلاميذ المرحلة الاعدادية في صورتها النهائية.
- مرفق (8): الاختبار المعرفي في الكرة الطائرة لتلاميذ المرحلة الاعدادية في صورته الأولية للعرض على السادة الخبراء.
- مرفق (9): الاختبار المعرفي في صورته النهائية في الكرة الطائرة لتلاميذ المرحلة الاعدادية.
- مرفق (10): استمارة تسجيل البيانات البدنية والمهارية قيد البحث.
- مرفق (11): لقطات من داخل لعبة المحاكاة.
- مرفق (12): الصورة المبدئية لاستبيان الجانب الوجداني في صورته الأولية للعرض على السادة الخبراء
- مرفق (13): استبان الجانب الوجداني في صورته النهائية.
- مرفق (14): البرنامج التعليمي باستخدام العاب المحاكاة الإلكترونية التعليمية

## مرفق (1)

### أسماء السادة الخبراء

أسماء السادة الخبراء في مجال طرق التدريس		
م	الاسم	الوظيفة
1	أ.د. / إيمان حسن الحاروني	أستاذ طرق التدريس وعميد كلية التربية الرياضية للبنات-جامعة الزقازيق.
2	أ.د. / احمد شوقي محمد	أستاذ طرق التدريس والتربية العملية بكلية التربية الرياضية- جامعة بنها.
3	أ.د./ ماجد محمد السعيد العزازي	أستاذ بقسم المناهج وطرق التدريس بكلية التربية الرياضية بالعريش- جامعة قناة السويس.
4	أ.د./ محسن حسيب السيد	أستاذ طرق التدريس والتربية العملية ووكيل كلية التربية الرياضية للبنين لشئون خدمة المجتمع وتنمية البيئة - جامعة بنها (سابقاً).

### أسماء السادة الخبراء في مجال تعليم وتدريب الكرة الطائرة

م	الاسم	الوظيفة
1	أ.د. احمد المغاوري مروان	استاذ الكرة الطائرة ووكيل كلية التربية الرياضية لشئون التعليم والطلاب بكلية التربية الرياضية- جامعة بنها.
2	أ.د. حمدي نور الدين	استاذ الكرة الطائرة بكلية التربية الرياضية -جامعة الفيوم .
3	أ.د. جيهان محمد فؤاد	استاذ الكرة الطائرة بكلية التربية الرياضية بنات جامعة الزقازيق.
4	أ.د. خالد زيادة	استاذ الكرة الطائرة بكلية التربية الرياضية-جامعة المنصورة.
5	أ.د. عزه احمد السعيد	استاذ الكرة الطائرة بكلية التربية الرياضية-جامعة الزقازيق.
6	أ.د. عواطف صبحي	استاذ الكرة الطائرة بكلية التربية الرياضية بنات-جامعة الزقازيق.
7	أ.د. محمد انور الديب	استاذ الكرة الطائرة بكلية التربية الرياضية-جامعة الزقازيق.
8	أ.د. محمد جمال علي	استاذ الكرة الطائرة بكلية التربية الرياضية-جامعة بنها.
9	أ.د. محمد محمد رفعت	استاذ الكرة الطائرة بكلية التربية الرياضية-جامعة بنها.

\* تم ترتيب الأسماء ترتيباً أبجدياً.



## تابع مرفق (2)

الرجاء من سيادتكم وضع علامة (√) أمام الاختبارات البدنية قيد الاستمارة والتي تتناسب مع طبيعة البحث ولتلاميذ الصف الأول الإعدادي وما ترونه من ملاحظات اضافية:

م	القدرات الحركية	الاختبارات التي تقيس القدرات الحركية	الاختبار المناسب
1	القدرة	اختبار دفع كرة طبية زنة 3 كجم. اختبار رمى كرة لأبعد مسافة. اختبار الوثب العريض من الثبات.	..... ..... .....
2	السرعة الانتقالية	اختبار العدو 30م من البدء العالي. اختبار العدو 50 متر بدء عالي. اختبار العدو في المكان 15ث.	..... ..... .....
3	المرونة	اختبار الكوبري. اختبار ثنى الجذع من الوقوف. اختبار دوران الجذع على الجانبين.	..... ..... .....
4	التوافق	اختبار الجري في شكل 8. اختبار الدوائر المرقمة السريعة. اختبار نط الحبل.	..... ..... .....
5	الرشاقة	اختبار الجري المتعرج لبارود. إختبار الجري المكوكي لمختلف الأبعاد (9-3-6-3-9) اختبار الجري المكوكي 4 × 10 م.	..... ..... .....
6	القوة العضلية	اختبار الدفع لأعلى من الوقوف على اليدين. اختبار الجلوس من الرقود في عشرين (20) ثانية. اختبار ثنى الركبتين نصفاً من الوقوف.	..... ..... .....
7	الدقة	اختبار التصويب باليد على المستطيلات المتداخلة اختبار التصويب بالقدم على المستطيلات المتداخلة	..... .....
8	التحمل	اختبار الصعود والنزول من على مقعد سويدي 30 ث. اختبار الجري حول الفناء 800 م. اختبار الجري حول الفناء 1500 م.	..... ..... .....

ما ترونه سيادتكم من ملاحظات ومقترحات أخرى:



### مرفق (3)

#### الاختبارات البدنية المختارة بعد استطلاع رأي السادة الخبراء

#### 1- اختبار العدو 30م من البدء العالي:

##### الغرض من الاختبار:

قياس السرعة الانتقالية

##### الأجهزة والأدوات المستخدمة:

1. شريط قياس
2. ساعة إيقاف (10/1) ثانية إشارة مرئية ومسموعة.
3. جزء من المضمار طوله (30) متر مجهز ومخطط (خط بداية وآخر نهاية)

##### مواصفات الأداء:

1. يؤدي الاختبار من وضع البدء العالي للحد من سرعة رد الفعل.
2. يتخذ المختبر وضع البدء العالي خلف خط البداية عند سماع النداء مكانك.
3. عندما تعطى له إشارة البدء ينطلق المختبر بأقصى سرعة ممكنة ليقطع خط النهاية

##### طريق التسجيل (الزمن):

يعطى للمختبر محاولتين، بحيث يسجل الزمن لأقرب (10/1) من الثانية.



## 2- اختبار الجري المكوكي لمختلف الأبعاد (9-3-6-3-9):

### الغرض من الاختبار:

قياس الرشاقة.

### الاجهزة والادوات المستخدمة الأدوات:

ملعب كرة طائرة قانوني بدون شبكة، ساعة إيقاف.

### مواصفات الاداء:

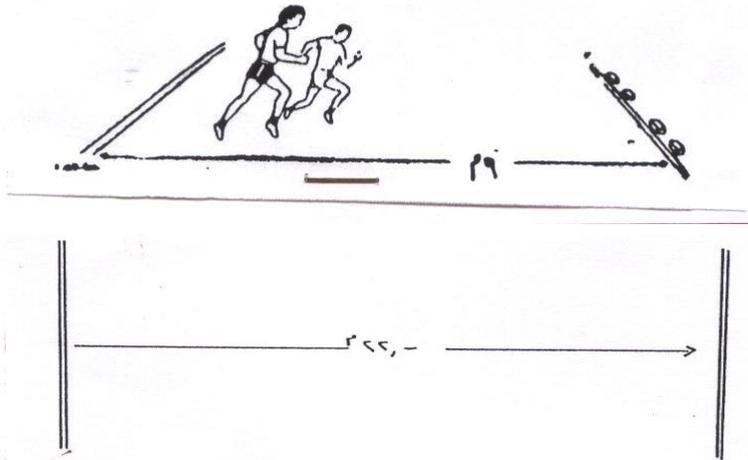
يقف المختبر خلف خط البداية للملعب، وعند سماع اشارة البدء يقوم بالجري في اتجاه مستقيم ليلمس خط المنتصف ( 9 ) متر باليد اليمنى، ثم يستدير ليجري اتجاه خط (3) متر الموجود في نصف الملعب الذي بدء منه الجري ليلمسه باليد اليمنى، ثم يستدير ليجري تجاه خط ( 3 ) متر الموجود في النصف الثاني من الملعب حيث يلمسه باليد اليمنى ايضا، ثم يستدير ليتجه الى خط المنتصف ليلمسه باليد اليمنى، ثم يستدير ليجري اتجاه خط النهاية ليتجاوزه بكلتا القدمين.

### توجيهات

1. يجب اتباع خط السير كما هو موضح بالشرح والمشار اليه.
2. إذا أخطأ المختبر يعاد الاختبار بعد ان يحصل على الراحة الكافية.
3. يجب لمس الخط في كل مرة باليد اليمنى.

### التسجيل:

يسجل للمختبر الزمن الذي قطع فيه المسافة المحددة وفقا لخط السير الموضوع ابتداء من اعلان اشارة البدء حتى تجاوزه لخط النهاية.



### 3- اختبار دفع كرة طبية زنة 3 كجم:

#### الغرض من الاختبار:

قياس القدرة العضلية للذراع.

#### الأدوات:

كرة يد وزنها (3 كيلو جرام)، قطاع للرمي، شريط قياس.

#### الإجراءات:

يرسم قطاع للرمي يحد في أوله خط يقوم المختبر برمي الكرة من الخلف.

#### مواصفات الأداء:

من خلف خط الرمي يقوم الطالب برمي الكرة لأقصى مسافة ممكنة.

#### الشروط:

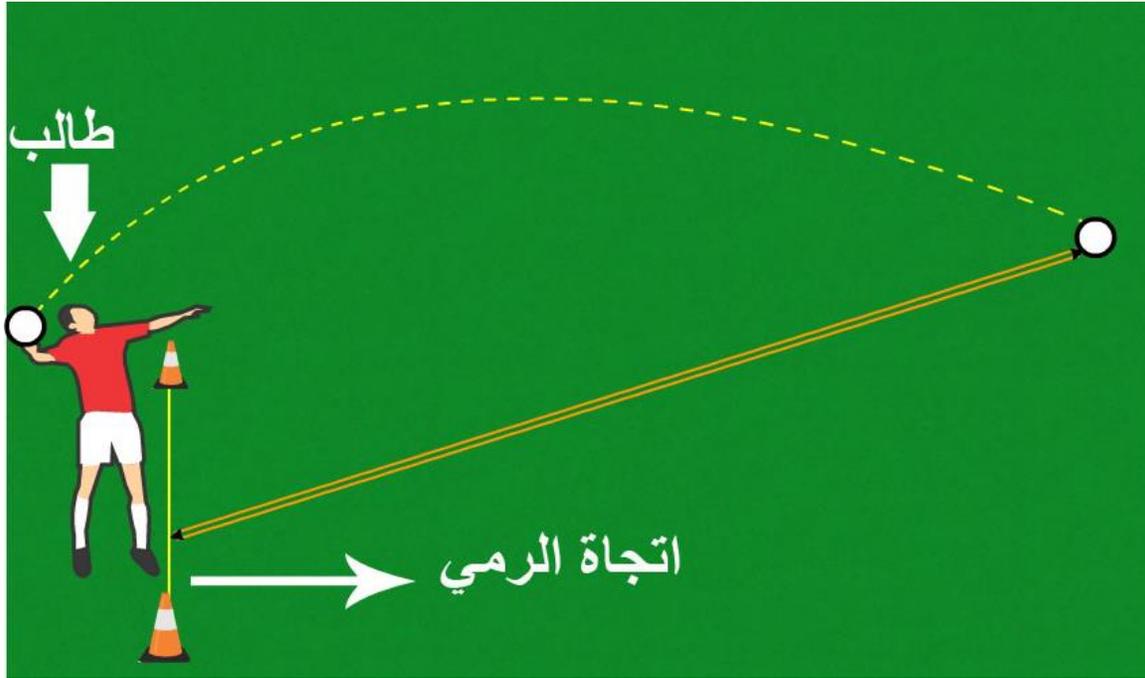
1. القياس العمودي من مكان سقوط الكرة وخط الرمي.

2. لكل طالب ثلاث محاولات يسجل له أفضلها.

3. يستخدم الطالب يده المفضلة.

#### التسجيل:

-تحسب المسافة من خط الرمي حتى مكان سقوط الكرة.



#### 4-اختبار الوثب العمودي من الثبات:

##### الهدف من الاختبار:

قياس القوة الانفجارية للرجلين.

##### الأدوات:

سبورة تثبيت على الحائط بحيث تكون حافتها السفلى مرتفعة عن الأرض (150سم) ، على أن تدرج بعد ذلك من (151 - 400سم) ، قطع من الطباشير (يمكن الاستغناء عن السبورة ووضع العلامات على الحائط مباشرة وفقاً لشروط الأداء).

##### مواصفات الأداء:

1. يمسك المختبر قطعة من الطباشير، ثم يقف بحيث تكون ذراعه الماسكة للطباشير بجانب السبورة، ثم يقوم المختبر برفع ذراعه على كامل امتدادها لعمل علامة بالطباشير على السبورة ويسجل الرقم الذي وضعت العلامة أمامه.
2. من وضع الوقوف يمرج المختبر الذراعين أماماً عالياً ثم أماماً أسفل خلفاً مع ثني الركبتين نصفاً ثم مرجحتهما أماماً عالياً مع فرد الركبتين للوثب العمودي إلى أقصى مسافة يستطيع الوصول إليها لعمل علامة أخرى والذراع على كامل امتدادها، يسجل الرقم الذي وضعت العلامة الثانية أمامه.

##### الشروط:

1. عند أداء العلامة الأولى يجب عدم رفع إحدى الكعبين أو كليهما من الأرض كما يجب عدم رفع الذراع المميزة عن مستوى الكتف الأخرى أثناء وضع العلامة، إذ يجب أن يكون الكتفان على استقامة واحدة.
2. للمختبر الحق في مرجحتين (إذا رغب في ذلك) عند التحضير للوثب.
3. لكل مختبر محاولتان يسجل له أفضلهما.

##### التسجيل:

تعبّر المسافة بين العلامة الأولى والثانية عن مقدار ما يتمتع به المختبر من القوة المتفجرة للرجلين مقاسة بال (سم)



## 5-اختبار ثني الجذع من الوقوف:

### الغرض من الاختبار:

قياس مدى مرونة الجذع والفخذ في حركات الثني للأمام من وضع الوقوف.

### الأدوات المستخدمة:

1. مقياس مدرج من الخشب أو مسطرة طولها حوالي 20 سم ن مقسمة بخطوط إلى وحدات كل وحدة تساوي 1 سم.
2. مقعد أو كرسي أو منضدة تتحمل وزن المختبر بدون حدوث أي اهتزاز.

### الإجراءات:

1. يثبت المقياس أو المسطرة بحافة المقعد أو المنضدة بحيث يكون منتصف المقياس أعلى حافة المقعد أو المنضدة والنصف الآخر أسفل الحافة.
2. يلاحظ أن نقطة التدرج (صفرا) تكون في مستوى حافة المقعد، على أن تكون انحرافات الدرجات التي تقع في النصف العلوي بالسالب والتي تقع في النصف السفلي بالموجب.

### مواصفات الأداء:

1. يتخذ المختبر وضع الوقوف على حافة المقعد أو المنضدة بحيث تكون القدمان ملامتان لجانبي المقياس.
2. يقوم المختبر بثني الجذع أماما أسفل بحيث تصبح الأصابع أمام المقياس، ومع ملاحظة أن تكون أصابع اليدين في مستوى واحد وأن تتحرك لأسفل موازية للمقياس.

### طريقة التسجيل (السنتيمتر):

1. يجب عدم ثني الركبتين أثناء الأداء.
2. يجب أن يثنى الجذع ببطء
3. يجب الثبات عند آخر مسافة يصل إليها المختبر لمدة ثانيتين.
4. للمختبر ثلاث محاولات، يسجل أفضلها.



مرفق (5)

استمارة قياس مهارات الكرة الطائرة قيد البحث

الدرجة المناسبة	الدرجة المرشحة						المهارات المقترحة	م
	20	15	10	7	5	3	التمرير من اعلي	1
	20	15	10	7	5	3	التمرير من الأسفل	2
	20	15	10	7	5	3	الارسال من الأسفل	3
							مقترحات اخري	4

ما ترونه سيادتكم من ملاحظات ومقترحات أخرى:

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

تابع مرفق (5)

استمارة قياس مهارات الكرة الطائرة بعد استطلاع رأي السادة الخبراء

المجموعة (.....)								م	الاسم
قياس قبلي				قياس بعدي					
التمرير من اعلي	التمرير من الأسفل	الارسال من الأسفل	اجمالي	التمرير من اعلي	التمرير من الأسفل	الارسال من الأسفل	اجمالي		
									1
									2
									3
									4
									5
									6
									7
									8
									9
									10
									11
									12
									13
									14
									15

مرفق (6)

محاور الاختبار المعرفي في الكرة الطائرة لتلاميذ المرحلة الإعدادية في صورتها الأولية  
للعرض على السادة الخبراء

م	محاور الاختبار	رأي الخبير		تعديل أو إضافة الخبير
		موافق	غير موافق	
1	المستوي المهاري			
2	التطور التاريخي للعبة			
3	القواعد والقوانين			
4	الجانب البدني			
5	.....			
6	.....			
8	.....			

مرفق (7)

محاو الاختبار المعرفي في الكرة الطائرة لتلاميذ المرحلة الاعدادية في صورتها النهائية

م	المحور	نسبة الموافقة
1	المستوي المهاري	100 %
2	التطور التاريخي للعبة	77.77 %
3	القواعد والقوانين	88.88 %



## اختبار التحصيل المعرفي في صورته الأولية

### المحور الأول: المستوي المهاري

م	أسئلة الاختبار	رأي الخبير		
		موافق	ارفض	تعديل
-1	عند استقبال الكرة الطائرة تكون القدم -----			
	أ- امام الكرة			
	ب- خلف الكرة			
-2	عند ارسال الكرة الطائرة يكون النظر على -----			
	أ- اللاعب			
	ب- اللاعب المراد الارسال اليه			
-3	عند ارسال الكرة الطائرة من أسفل يكون كف اليد على شكل -----			
	أ- مفرد			
	ب- قبضة			
-4	عند تمرير الكرة الطائرة من أسفل يكون اقتراب اللاعب --			
	أ- في خط مستقيم			
	ب- موازي للاتجاه المراد التصويب اليه			
-5	عند التمرير من اعلي الكرة يكون الذراع الحرة -----			
	أ- في الخلف			
	ب- في الامام			
	ج- في الجانب لحفظ التوازن			

			عند ارسال الكرة من أسفل يكون اليد الضاربة للكرة إلى	-6
			أ- الخارج	
			ب- لأسفل	
			ج- الامام	
			عند الاعداد للزميل يكون النظر موجه على -----	-7
			الارض	
			الكرة ثم النظر على الزميل	
			الزميل	
			عند التمرير من أسفل تكون الذراعان-----	-8
			بجانب الجسم	
			خلف الجسم	
			أمام الجسم	
			عند استقبال الكرة تكون الذراعان-----	-9
			بجانب الجسم	
			خلف الجسم	
			أمام الجسم	
			تضرب الكرة الطائرة بباطن الكف في الارسال من أسفل من -----	-10
			أ- أعلاها	
			ب- اسفلها	
			ج- منتصفها	
			ينتج من غلق العينين أثناء ارسال الكرة الطائرة -----	-11
			أ- توجيه الكرة الي المكان الصحيح	
			ب- توجيه الكرة الي المكان غير الصحيح	
			ج- لا توجد إجابة.	

12-	يكون النظر عند تمرير من اعلي على -----
	أ- الزميل
	ب- الكرة
	ج- الخصم

**المحور الثاني: التطور التاريخي للعبة**

م	أسئلة الاختبار	رأي الخبير موافق ارفض تعديل
1-	أول دولة مارست اللعبة بعد الولايات المتحدة الأمريكية كانت - ----- في عام 1900.	
	أ- كندا	
	ب- النرويج	
	ج- إنجلترا	
2-	تعد رياضة الكرة الطائرة الآن من أكثر الرياضات شعبية في -- -----	
	أ- أمريكا	
	ب- البرازيل	
	ج- الصين	
3-	نشأ ويليام جورج مورغان مدير التربية البدنية في اتحاد YMCA لعبة رياضية جديدة أطلق عليها اسم مينتونيت لتمضية الوقت بشكل مسلٍ، في -----	
	أ- عام 1893م	
	ب- عام 1894م	
	ج- عام 1895م	

م	أسئلة الاختبار	رأي الخبير
		موافق ارفض تعديل
4-	القوانين الأولى للرياضة التي ابتكرها وليام اشترطت وجود شبكة على ارتفاع -----	
	أ- 1,88 متر	
	ب- 1,98 متر	
	ج- 1,99 متر	
5-	استبدل اسم مينتونيت إلى (volleyball) بمعنى كرة الطائرة الحالي عام -----	
	أ- 1896	
	ب- 1897	
	ج- 1898	
6-	تأسس الاتحاد العالمي لكرة الطائرة (FIVB) عام -----	
	أ- 1946	
	ب- 1947	
	ج- 1948	
7-	وأول بطولة عالمية للرجال أقيمت في -----	
	أ- عام 1947	
	ب- عام 1948	
	ج- عام 1949	
8-	أول بطولة عالمية للسيدات في -----	
	أ- عام 1952.	
	ب- عام 1953.	
	ج- عام 1954.	

م	أسئلة الاختبار	رأي الخبير
		موافق ارفض تعديل
9-	أضيفت الكرة الطائرة إلى الألعاب الأولمبية في -----	
	أ- عام 1963	
	ب- عام 1964	
	ج- عام 1965	
10-	تأسس الاتحاد المصري للكرة الطائرة في -----	
	أ- عام 1947م	
	ب- عام 1948م	
	ج- عام 1949م	
11-	دخلت لعبة الطائرة الي مصر -----	
	أ- عام 1921م	
	ب- عام 1922م	
	ج- عام 1923م	
12-	عام ----- شارك الاتحاد المصري في تأسيس الاتحاد الدولي للكرة الطائرة	
	أ- 1945	
	ب- 1946	
	ج- 1947	

**المحور الثالث: القواعد والقوانين**

م	أسئلة الاختبار	رأي الخبير
		موافق ارفض تعديل
1-	يجب أن يكون ملعب الكرة الطائرة على شكل -----	
	أ- مربع	
	ب- مستطيل	
	ج- مثلث	

م	أسئلة الاختبار	رأي الخبير	
		موافق	ارفض
-2	يخطط الملعب الكرة الطائرة بخطوط عرضها لا يزيد عن ---		
	أ- (15) سم		
	ب- (10) سم		
-3	ج- (12) سم		
	طول ملعب الكرة الطائرة هو -----		
	أ- (9) ياردة		
-4	ب- (9) متر		
	ج- (18) متر		
	الحد الأقصى لطول منطقة الامان لملاعب الكرة الطائرة في المباريات الدولية هو -----		
-5	أ- (3) متر		
	ب- (6) متر		
	ج- (12) متر		
-6	عرض ملعب الكرة الطائرة في المباريات الدولية هو ----		
	أ- (9) ياردة		
	ب- (9) متر		
-6	ج- (18) متر		
	الحد الأقصى لطول ملعب الكرة الطائرة في المباريات الأهلية هو -----		
	أ- 18 متر		
	ب- 12 متر		
	ج- 9 متر		

م	أسئلة الاختبار	رأي الخبير	
		موافق	ارفض
-7	ارتفاع الشبكة للرجال في الكرة الطائرة هو -----		
	أ- (12) قدم		
	ب- (8) أقدام		
-8	اتساع منطقة الارسال في الكرة الطائرة هو -----		
	أ- (8) ياردة		
	ب- (8) متر		
-9	ارتفاع قائم الشبكة هو -----		
	أ- 8 قدم		
	ب- 5 قدم		
-10	منطقة اللعب الامامية على بعد ----- من منتصف الملعب		
	أ- (3) متر		
	ب- (6) متر		
-11	وزن الكرة الطائرة القانونية هو -----		
	أ- 16:14 أوقية		
	ب- 17:15 أوقية		
-12	يجب ألا يقل محيط الكرة الطائرة عن -----		
	أ- 25 بوصة		
	ب- 27 بوصة		
	ج- 29 بوصة		

## مرفق (9)

الاختبار المعرفي في صورته النهائية في الكرة الطائرة لتلاميذ المرحلة الاعدادية

عزيري الطالب / .....

من فضلك أكمل البيانات الآتية:

العام الجامعي :	أسم الطالب :
رقم التليفون :	الإيميل التعليمي :
الفصل :	الصف :

الاختبار الذي أمامك ليس امتحانا وإنما هو محاولة للوقوف على مدى تحصيلك لمحتوى تكنولوجيا التعلم وتستخدم نتائجه لأغراض البحث العلمي فقط، ولذلك يجب مراعاة التعليمات التالية قبل الإجابة على الأسئلة :

- قراءة كل عبارة بدقة .
- عدم ترك أي عبارة بدون إجابة .
- لا تعتمد على التخمين .
- تعد الإجابة لاغية عند وضع أكثر من علامة على السؤال الواحد .
- زمن الإجابة على الاختبار ( 25 ) دقيقة.

إعداد الباحث  
احمد عادل عثمان جريس

درجة الطالب

م	عبارات الاختبار
1-	عند استقبال الكرة الطائرة تكون القدم -----
	أ- امام الكرة
	ب- خلف الكرة
	ج- بجانب الكرة
2-	عند ارسال الكرة الطائرة يكون النظر على -----
	أ- اللاعب
	ب- اللاعب المراد الارسال اليه
	ج- الكرة
3-	عند ارسال الكرة الطائرة من أسفل يكون كف اليد على شكل -----
	أ- مفروود
	ب- قبضة
	ج- فنجان
4-	عند تمرير الكرة الطائرة من أسفل يكون اقتراب اللاعب --.
	أ- في خط مستقيم
	ب- موازي للاتجاه المراد التصويب اليه
	ج- يكون اقتراب اللاعب بميل
5-	عند التمرير من اعلي الكرة يكون الذراع الحرة -----
	أ- في الخلف
	ب- في الامام
	ج- في الجانب لحفظ التوازن
6-	عند ارسال الكرة من أسفل يكون اليد الضاربة للكرة إلى
	أ- الخارج
	ب- لأسفل
	ج- الامام
7-	عند الاعداد للزميل يكون النظر موجه على -----
	أ- الارض

م	عبارات الاختبار
	ب- الكرة ثم النظر على الزميل
	ج- الزميل
8-	عند التمرير من أسفل تكون الذراعان-----
	أ- بجانب الجسم
	ب- خلف الجسم
	ج- أمام الجسم
9-	عند استقبال الكرة تكون الذراعان-----
	ا- بجانب الجسم
	ت- خلف الجسم
	ج- أمام الجسم
10-	تضرب الكرة الطائرة بباطن الكف في الارسال من أسفل من-----
	أ- أعلاها
	ب- اسفلها
	ج- منتصفها
11-	يكون النظر عند تمرير من اعلي على-----
	أ- الزميل
	ب- الكرة
	ج- الخصم
12-	أول دولة مارست اللعبة بعد الولايات المتحدة الأمريكية كانت ----- في عام 1900.
	أ- كندا
	ب- النرويج
	ج- انجلترا
13-	تعد رياضة الكرة الطائرة الآن من أكثر الرياضات شعبية في-----
	أ- امريكا
	ب- البرازيل

م	عبارات الاختبار
	ج- الصين
14-	نشأ ويليام جورج مورغان مدير التربية البدنية في اتحاد YMCA لعبة رياضية جديدة أطلق عليها اسم مينتونيت لتمضية الوقت بشكل مسلٍ، في -----
	أ- عام 1893م
	ب- عام 1894م
	ج- عام 1895م
15-	استبدل اسم مينتونيت إلى (volleyball) بمعنى كرة الطائرة الحالي عام -----
	أ- 1896
	ب- 1897
	ج- 1898
16-	تأسس الاتحاد العالمي لكرة الطائرة (FIVB) عام -----
	أ- 1946
	ب- 1947
	ج- 1948
17-	وأول بطولة عالمية للرجال أقيمت في -----
	أ- عام 1947
	ب- عام 1948
	ج- عام 1949
18-	أول بطولة عالمية للسيدات في -----
	أ- عام 1952.
	ب- عام 1953.
	ج- عام 1954.
19-	أضيفت الكرة الطائرة إلى الألعاب الأولمبية في -----
	أ- عام 1963
	ب- عام 1964
	ج- عام 1965

م	عبارات الاختبار
20-	تأسس الاتحاد المصري لكرة الطائرة في -----
	أ- عام 1947م
	ب- عام 1948م
	ج- عام 1949م
21-	يجب أن يكون ملعب الكرة الطائرة على شكل -----
	أ- مربع
	ب- مستطيل
	ج- مثلث
22-	يخطط الملعب الكرة الطائرة بخطوط عرضها لا يزيد عن ---
	أ- (15) سم
	ب- (10) سم
	ج- (12) سم
23-	طول ملعب الكرة الطائرة هو -----
	أ- (9) ياردة
	ب- (9) متر
	ج- (18) متر
24-	الحد الأقصى لطول منطقة الامان لملاعب الكرة الطائرة في المباريات الدولية هو -----
	أ- (3) متر
	ب- (6) متر
	ج- (12) متر
25-	عرض ملعب الكرة الطائرة في المباريات الدولية هو ----
	أ- (9) ياردة
	ب- (9) متر
	ج- (18) متر
26-	الحد الأقصى لطول ملعب الكرة الطائرة في المباريات الأهلية هو-----

م	عبارات الاختبار
	أ- 18 متر
	ب- 12 متر
	ج- 9 متر
27-	ارتفاع الشبكة للرجال في الكرة الطائرة هو -----
	أ- (12) قدم
	ب- (8) أقدام
	ج- (10) أقدام
28-	اتساع منطقة الارسال في الكرة الطائرة هو -----
	أ- (8) ياردة
	ب- (8) متر
	ج- (8) قدم
29-	ارتفاع قائم الشبكة هو-----
	أ- 8 قدم
	ب- 5 قدم
	ج- (8) قدم
30-	وزن الكرة الطائرة القانونية هو-----
	أ- 16:14 أوقية
	ب- 17:15 أوقية
	ج- 19:18 أوقية
31-	يجب ألا يقل محيط الكرة الطائرة عن -----
	أ- 25 بوصة
	ب- 27 بوصة
	ج- 29 بوصة

مرفق (10)

استمارة تسجيل البيانات البدنية والمهارية قيد البحث

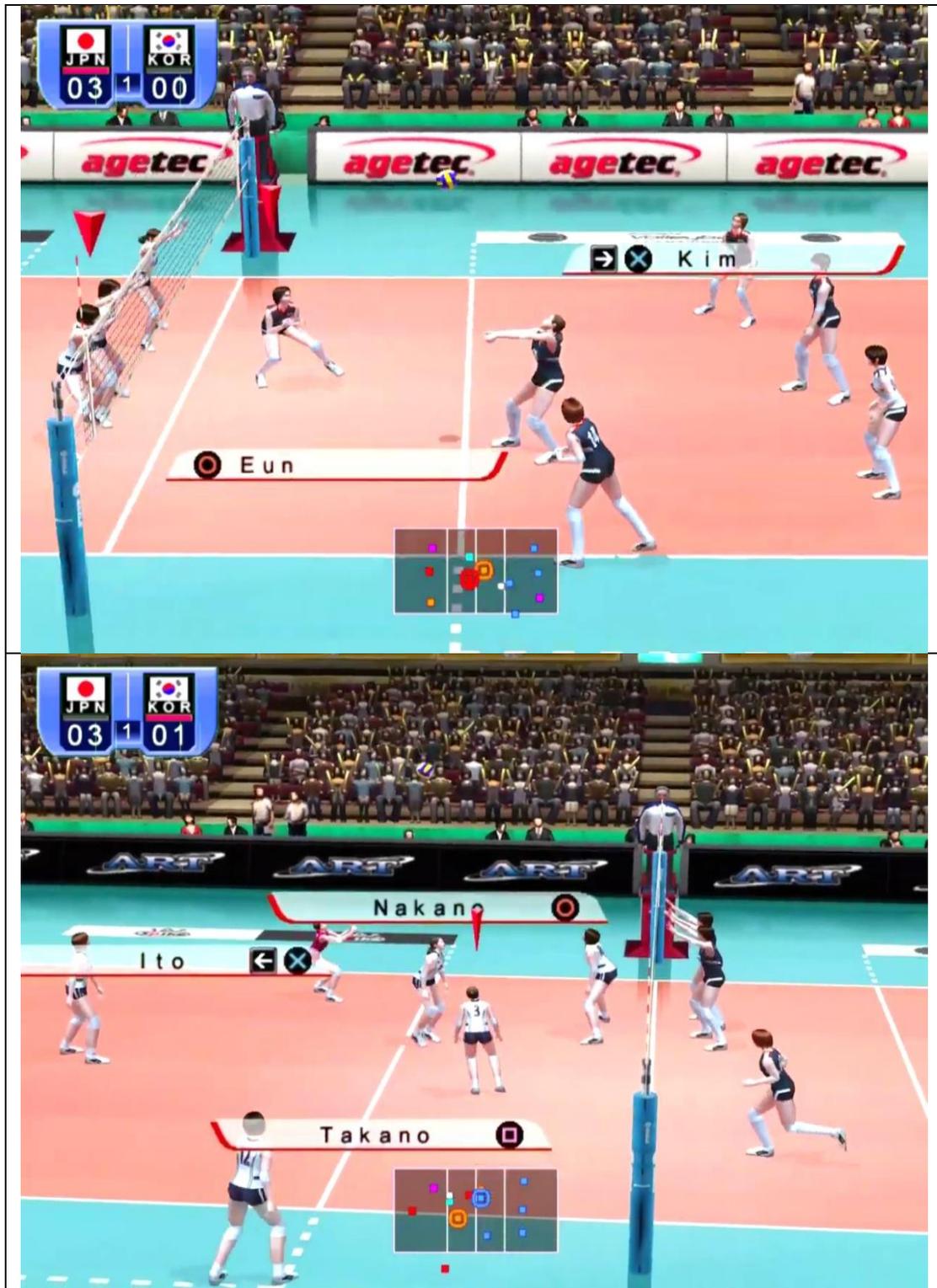
الاختبار المعرفي	القياس المهاري				القياس البدني				معدلات النمو			الاسم	م
	الاجمالي	الارسال من الاسفل	التمرير من الاسفل	التمرير من اعلي	المرونة	القدرة	الرشاقة	السرعة الانتقالية	الوزن	الطول	السن		
													1
													2
													3
													4
													5
													6
													7
													8
													9
													10
													11
													12
													13
													14
													15

## مرفق (11)

لقطات من داخل لعبة المحاكاة من لعبة

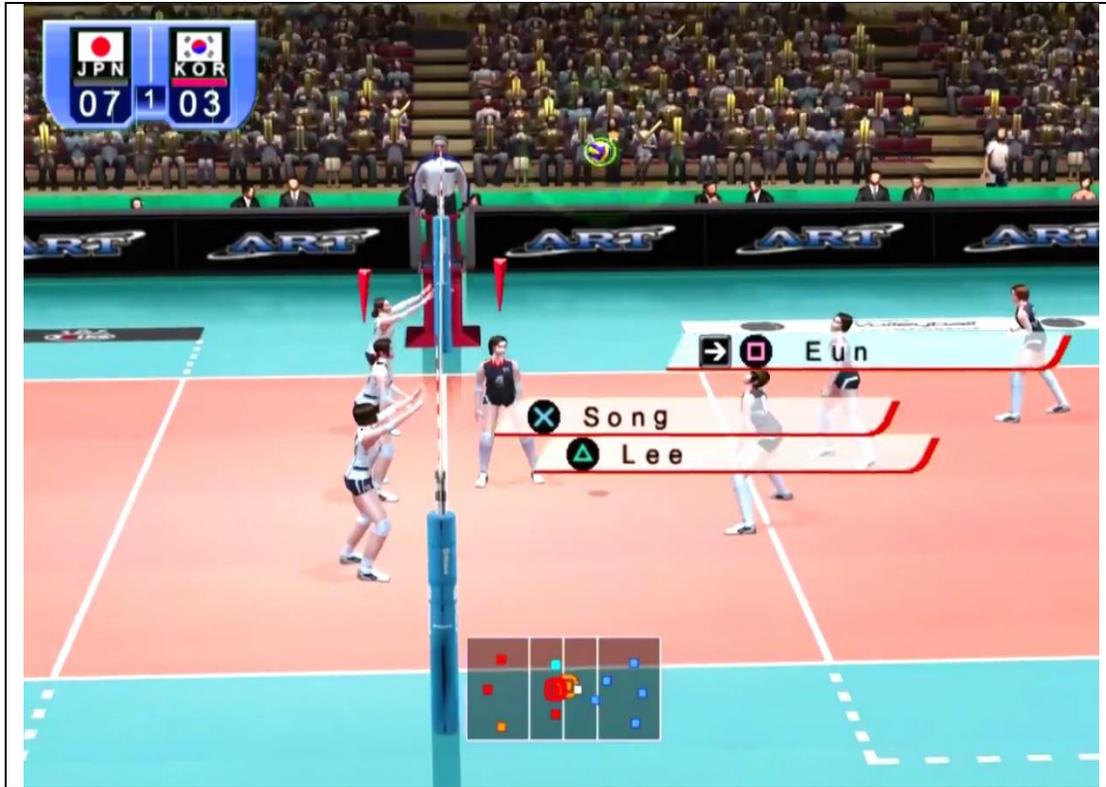
### Women's Volleyball Championship















**الصورة المبدئية لاستبيان الجانب الوجداني للعرض على السادة الخبراء**

رأى الخبير		عبارات استبانة الجانب الوجداني	م
موافق	غير موافق		
		استخدام ألعاب المحاكاة الحاسوبية التعليمية ساعدني على فهم مهارات الكرة الطائرة.	1.
		ألعاب المحاكاة الحاسوبية التعليمية ساعدني على اتقان مهارات الكرة الطائرة.	2.
		ألعاب المحاكاة الحاسوبية التعليمية ساعدني على معرفه مهارات الكرة الطائرة.	3.
		ألعاب المحاكاة الحاسوبية جعلني اشعر بالسعادة اثناء تعلم مهارات الكرة الطائرة	4.
		استخدام ألعاب المحاكاة الحاسوبية التعليمية أمكنني من اكتشاف اخطاء الزملاء والقدرة على تصحيحها طبقا للأداء المثالي.	5.
		ألعاب المحاكاة الحاسوبية التعليمية ساعدني على تعلم النقاط التعليمية الخاصة بمهارات الكرة الطائرة.	6.
		ألعاب المحاكاة الحاسوبية ساعدني في توضيح النقاط الصعبة اثناء تعلم مهارات الكرة الطائرة.	7.
		ألعاب المحاكاة الحاسوبية لم اشعر فيه بالملل اثناء تعلم مهارات الكرة الطائرة.	8.
		استخدام ألعاب المحاكاة الحاسوبية التعليمية جعلني اشعر بجمال الاداء الحركي عند أداء مهارات الكرة الطائرة.	9.
		تعليمي لمهارات الكرة الطائرة باستخدام ألعاب المحاكاة الحاسوبية التعليمية ليس مفيد ومضيعة للوقت.	10 10
		استخدام الحاسوب يعتمد على عدد من الحواس مما يساعد على سرعة تعلم مهارات الكرة الطائرة.	11
		استخدام ألعاب المحاكاة الحاسوبية التعليمية لا يساعد على التعاون مع الزملاء عند تعلم مهارات الكرة الطائرة.	12
		استخدام ألعاب المحاكاة الحاسوبية التعليمية أمدني بمزيد من المعلومات عن الكرة الطائرة	13
		استخدام ألعاب المحاكاة الحاسوبية التعليمية لم يجعلني أتعلم المسؤولية في الاداء الفردي.	14



### مرفق (13)

#### استبان الجانب الوجداني في صورته النهائية

..... / عزيزي الطالب

من فضلك أكمل البيانات الآتية:

العام الجامعي :	اسم الطالب :
رقم التليفون :	الإيميل التعليمي :
الفصل :	الصف :

الاختبار الذي أمامك ليس امتحانا وإنما هو محاولة للوقوف على مدى تحصيلك لمحتوى الكرة الطائرة وتستخدم نتائجه لأغراض البحث العلمي فقط، ولذلك يجب مراعاة التعليمات التالية قبل الإجابة على الأسئلة:

- قراءة كل عبارة بدقة .
- عدم ترك أي عبارة بدون إجابة .
- لا تعتمد على التخمين .
- تعد الإجابة لاجية عند وضع أكثر من علامة على السؤال الواحد .

إعداد الباحث  
احمد عادل عثمان جريس

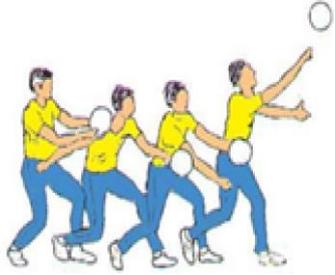
درجات الطالب

م	عبارات استبان الجانب الوجداني	الاجابة	
		نعم	لا موافق
1	استخدام ألعاب المحاكاة الحاسوبية التعليمية ساعدني على فهم مهارات الكرة الطائرة.		
2	ألعاب المحاكاة الحاسوبية التعليمية ساعدني على اتقان مهارات الكرة الطائرة.		
3	ألعاب المحاكاة الحاسوبية التعليمية ساعدني على معرفه مهارات الكرة الطائرة.		
4	ألعاب المحاكاة الحاسوبية التعليمية جعلني اشعر بالسعادة اثناء تعلم مهارات الكرة الطائرة		
5	استخدام ألعاب المحاكاة الحاسوبية التعليمية أمكنني من اكتشاف اخطاء الزملاء والقدرة على تصحيحها طبقا للأداء المثالي.		
6	ألعاب المحاكاة الحاسوبية التعليمية ساعدني على تعلم النقاط التعليمية الخاصة بمهارات الكرة الطائرة.		
7	ألعاب المحاكاة الحاسوبية التعليمية ساعدني في توضيح النقاط الصعبة اثناء تعلم مهارات الكرة الطائرة.		
8	ألعاب المحاكاة الحاسوبية التعليمية لم اشعر فيه بالملل اثناء تعلم مهارات الكرة الطائرة.		
9	استخدام تكنولوجيا الواقع الافتراضي جعلني اشعر بجمال الاداء الحركي عند أداء مهارات الكرة الطائرة.		
10	تعليمي لمهارات الكرة الطائرة باستخدام ألعاب المحاكاة الحاسوبية التعليمية ليس مفيد ومضيعة للوقت.		
11	استخدام الحاسوب يعتمد على عدد من الحواس مما يساعد على سرعه تعلم مهارات الكرة الطائرة.		
12	استخدام ألعاب المحاكاة الحاسوبية التعليمية لا يساعد على التعاون مع الزملاء عند تعلم مهارات الكرة الطائرة.		

### مرفق (14)

#### البرنامج التعليمي باستخدام ألعاب المحاكاة الإلكترونية التعليمية

الأسبوع : الاول	الهدف : تعليم مهارة الإرسال من أسفل الأمامي المواجه
التاريخ: 2022	الهدف الفرعي : تعليم وقفة الاستعداد .
الزمن : 90 ق	الهدف البصري : و عي خارج - التتبع البصري - التركيز البصري - إدراك العمق

أجزاء الوحدة	الزمن	محتوى النشاط	الأدوات	الرسم التوضيحي
الاعمال الإدارية	5 ق	تغير الملابس ، أخذ الغياب .	بدون	-----
ألعاب المحاكاة	30 ق	ألعاب المحاكاة الإلكترونية التعليمية لمعمل التطوير	صفارة	-----
الاحماء	5 ق	الجري حول الملعب + لعبة صغيرة	بدون	-----
الاعداد البدني	15 ق	(وقوف) سباق التتابع بين الفرق من ٢٠-٣٠ م . (سرعة) (وقوف) الجري الزجراجى بين كرات طائرة . (رشاقة) (وقوف) الوثب العريض من الثبات . (قدرة عضلية) (وقوف - الوضع أماما) تباعد القدمين لأقصى مسافة . (مرونة)	صفارة ساعة إيقاف	-----
الجزء الرئيسي	30 ق	(وقوف) يقوم التلميذ بعمل مرجحة بالرجلين للأمام وللخلف وذلك على المشط والعقب للقدمين تشبه حركة بندول الساعة) (وقوف) نفس الخطوة التعليمية السابقة مع فرد جميع مفاصل الجسم وتقدم الرجل الخلفية للأمام (وقوف) يقوم التلميذ بالجري في المكان ثم الوقوف وقفة الاستعداد (وقوف) يقوم التلميذ بالتحرك بأخذ خطوة لجميع الجهات اماما - جانبا يمين . جانبا يسار خلفا ثم الوقوف وقفة الاستعداد عند كل نقطة لمدة (١) ثانية (وقوف - مسك العصا رأسياً) تحريك العصا إلى إحدى الجانبين مع تثبيت الرأس ثم تحديد قمة وقاع العصا مع تحديد اللون (وقوف مسك كرة طائرة رمي الكرة للأمام وعلى التلميذ متابعة سير الكرة الي النهاية وقوف مواجه - لوحة بيضاء بها بؤرة سمراء على بعد (٢) محاولة التركيز على البؤرة السوداء مع تلويح الزميلة بذراعها على جانبي التلميذ خلال فترات مختلفة (وقوف) مد أحد الذراعين أماماً مع رفع السبابة لأعلى ثم يقوم التلميذ بتحريك السبابة على شكل رقم ٨ في اتجاه العين للوصول إلى الأنف مع التتبع بالعينين	صفارة ساعة إيقاف كرات طائرة	
الختام	5 ق	المشي الخفيف حول الملعب تمرينات تهدئة لجميع أجزاء الجسم.	بدون أدوات	-----

تابع مرفق (14)

البرنامج التعليمي باستخدام ألعاب المحاكاة الإلكترونية التعليمية

الأسبوع : الثاني	الهدف : تعليم مهارة الإرسال من أسفل الأمامي المواجه
التاريخ: 2022	الهدف الفرعي : تعليم حركة الذراع المؤدية (الضاربة) .
الزمن : 90 ق	الهدف البصري : (سرعة رد الفعل - توافق العين مع اليد - دقة البصرية ثابتة ومتحركة)

أجزاء الوحدة	الزمن	محتوى النشاط	الأدوات	الرسم التوضيحي
الاعمال الإدارية	5 ق	تغيير الملابس ، أخذ الغياب .	بدون	-----
ألعاب المحاكاة	30 ق	ألعاب المحاكاة الإلكترونية التعليمية لمعمل التطوير	صفارة	-----
الاحماء	5 ق	الجري حول الملعب + لعبة صغيرة	بدون	-----
الاعداد البدني	15 ق	(وقوف) الجري لمسافة 20م . (سرعة) (جلوس على أربع) قذف القدمين خلفا . (رشاقة) (وقوف) الوثب مع تبادل وضع القدمين أماما وخلفا . (قدرة عضلية) (وقوف ، ثبات الوسط) ثني الجذع جانبا بالتبادل . ( مرونة)	صفارة ساعة إيقاف	-----
الجزء الرئيسي	30 ق	<b>النشاط التعليمي :</b> ويتم فيه مناقشة المعلم للتلاميذ في الخطوات الفنية لأداء المهارة التي شاهدها خلال اللعب باللعبة الإلكترونية التعليمية ، أداء المهارة وفقاً لما تعلموه من الخطوات الفنية خلال اللعب بلعبة المحاكاة الإلكترونية التعليمية ، يقوم المعلم بملاحظة أداء التلاميذ للمهارة مع تصحيح الأخطاء للوصول الى الأداء الصحيح للمهارة <b>النشاط التطبيقي يكف التلاميذ كالآتي :</b> (وقوف) يقوم التلميذ بضرب كرة معلقة بالذراع المؤدية (الضاربة) من أسفل نقطة للكرة مع تقدم الرجل الخلفية للأمام . (وقوف) مسك الكرة بالذراع الحرة يقوم التلميذ بقذف الكرة بالذراع الحرة (الحاملة للكرة) لأعلى وفي اتجاه الذراع الضاربة وأمام الرجل الخلفية وتركها تسقط على الأرض . (وقوف) مسك الكرة بالذراع الحرة نفس الخطوة التعليمية السابقة مع عدم ترك الكرة تسقط على الأرض بمسك الكرة بالذراع الضاربة مع تقدم الرجل الخلفية للأمام . (وقوف) مواجه - الزميلة ممسكة بكرة أمام الجسم يقوم التلميذ من وقفة الاستعداد بضرب الكرة من أسفل نقطة لها بكف اليد (وقوف) - حمل كرة طائرة يقوم التلميذ بالجري للأمام ثم تغيير الاتجاه للخلف عند إشارة المدرس ورمي الكرة (وقوف) مسك كرة طائرة يقوم التلميذ بالجري مع رمي الكرة لأعلى ولقفها باليد الأخرى وقوف مواجه حائط - مسك كرة طائرة يقوم التلميذ بالتصويب باليد على دائرة هدف ثابت) (وقوف مواجه حائط على بعد 3 متر) يقوم التلميذ بالتصويب باليد على دائرة مرسومة على الحائط مع أخذ خطوة للجانب الأيمن ثم أخذ خطوة للجانب الأيسر . المشي الخفيف حول الملعب .	صفارة ساعة إيقاف كرات طائرة	
الختام	5 ق	المشي الخفيف حول الملعب تمرينات تهدئة لجميع أجزاء الجسم.	بدون أدوات	-----

تابع مرفق (14)

البرنامج التعليمي باستخدام ألعاب المحاكاة الإلكترونية التعليمية

الأسبوع : الثالث	الهدف : تعليم مهارة الإرسال من أسفل الأمامي المواجه
التاريخ: 2022	الهدف الفرعي : التوافق بين الذراع المؤدية (الضاربة) والرجلين والكرة والعين
الزمن : 90 ق	الهدف البصري : (وعي خارجي - التتبع البصري - التركيز البصري - إدراك العمق)

أجزاء الوحدة	الزمن	محتوى النشاط	الأدوات	الرسم التوضيحي
الاعمال الإدارية	5 ق	تغيير الملابس ، أخذ الغياب .	بدون	-----
ألعاب المحاكاة	30 ق	ألعاب المحاكاة الإلكترونية التعليمية لمعمل التطوير	صفارة	-----
الاحماء	5 ق	الجري حول الملعب + لعبة صغيرة	بدون	-----
الاعداد البدني	15 ق	(وقوف) العدو ٣٠ م من البدء العالي . (سرعة) (وقوف) الوثب في المكان ثم الدوران في الهواء لفة كاملة . (رشاقة) (وقوف) ثبات الوسط) ثني الركبتين نصفاً والثبات. (قوة) (وقوف) ثني الجذع أماماً أسفل والثبات ٨ عداة . (مرونة) (التعلق) على العقلة ثني الذراعين للوصول الذقن فوق العارضة . (تحمل)	صفارة ساعة إيقاف	-----
الجزء الرئيسي	30 ق	<b>النشاط التعليمي :</b> ويتم فيه مناقشة المعلم للتلاميذ في الخطوات الفنية لأداء المهارة التي شاهدها خلال اللعب باللعبة الإلكترونية التعليمية ، أداء المهارة وفقاً لما تعلموه من الخطوات الفنية خلال اللعب بلعبة المحاكاة الإلكترونية التعليمية ، يقوم المعلم بملاحظة أداء التلاميذ للمهارة مع تصحيح الأخطاء للوصول الى الأداء الصحيح للمهارة <b>النشاط التطبيقي يقف التلاميذ كالآتي :</b> (وقوف) تقف التلميذ أمام حائط مستوى ويبعد عنه ٣ متر ثم يقوم التلميذ بضرب الكرة من أسفل نقطة لها أعلى خط مرسوم على الحائط بارتفاع ٢٥٠ سم مع عدم سقوط الكرة على الأرض. (وقوف مواجه) تلميذان ( أ ، ب) بينهما الشبكة وعلى مسافة ٦ متر ، يقومان بأداء مهارة الإرسال الأمامي المواجه من أسفل أعلى الشبكة وخلف خط الـ 3 متر . وقوف مواجه نفس الخطوة التعليمية السابقة مع زيادة المسافة إلى ١٤ متر بين تلميذان . (وقوف - مسك العصا أفقياً) يقوم التلميذ بتدوير العصا نصف دورة وتثبيت الرأس ثم تحريك العين من كرة لأخرى . (وقوف - مسك العصا أفقياً) يقوم التلميذ بتثبيت الرأس والنظر إلى الكرة رقم ٢ ثم تغيير اتجاه النظر إلى الكرة رقم (وقوف مواجه - لوحة بها حروف وأرقام - مسك عصا مثقوبة) يقوم التلميذ بالنظر من ثقب العصا إلى اللوحة ونطق الحرف الأول ثم الحروف الأخرى بالترتيب (وقوف - مسك طوق به أربع كرات يقوم التلميذ برمي الطوق ولقطة بالكرة الذي تحدد من قبل المدرسة .	صفارة ساعة إيقاف كرات طائرة	
الختام	5 ق	المشي الخفيف حول الملعب تمرينات تهدئة لجميع أجزاء الجسم.	بدون أدوات	-----

تابع مرفق (14)

البرنامج التعليمي باستخدام ألعاب المحاكاة الإلكترونية التعليمية

الهدف : تعليم مهارة التمرير من أسفل بالساعدين معاً .

الهدف الفرعي : تعليم وقفة الاستعداد

الهدف البصري : (سرعة رد الفعل - توافق العين مع اليد - دقة البصرية ثابتة ومتحركة)

الأسبوع : الرابع

التاريخ : 2022

الزمن : 90 ق

أجزاء الوحدة	الزمن	محتوى النشاط	الأدوات	الرسم التوضيحي
الاعمال الإدارية	5 ق	تغيير الملابس ، أخذ الغياب .	بدون	-----
ألعاب المحاكاة	30 ق	ألعاب المحاكاة الإلكترونية التعليمية لمعمل التطوير	صفارة	-----
الاحماء	5 ق	الجري حول الملعب + لعبة صغيرة	بدون	-----
الاعداد البدني	15 ق	(وقوف) العدو ٣٠م من البدء العالي . (سرعة) (وقوف) الوثب في المكان ثم الدوران في الهواء لفة كاملة . (رشاقة) (التعلق على العقلة) ثني الذراعين لوصول الذقن فوق العارضة . (تحمل) (وقوف) ثني الجذع أماماً أسفل والثبات ٨ عادة . (مرونة)	صفارة ساعة إيقاف	-----
الجزء الرئيسي	30 ق	<b>النشاط التعليمي :</b> ويتم فيه مناقشة المعلم للتلاميذ في الخطوات الفنية لأداء المهارة التي شاهدها خلال اللعب باللعبة الإلكترونية التعليمية ، أداء المهارة وفقاً لما تعلموه من الخطوات الفنية خلال اللعب بلعبة المحاكاة الإلكترونية التعليمية ، يقوم المعلم بملاحظة أداء التلاميذ للمهارة مع تصحيح الأخطاء للوصول الى الأداء الصحيح للمهارة <b>النشاط التطبيقي يقف التلاميذ كالاتي :</b> (وقوف فتحا) تجلس التلميذ على كرسي ثم يقف وقفة الاستعداد مع اخذ خطوة للأمام ثم للخلف والثبات في ذلك الوضع لمدة ٣ ثواني. (وقوف) يقوم التلميذ بالجري ثلاث خطوات ثم الوقوف وقفة الاستعداد والثبات في هذا الوضع لمدة (٢) ثانية. (وقوف) يقوم التلميذ بالتحرك بأخذ خطوة لجميع الجهات اماما - جانبا يمين - جانبا يسار خلفا ثم الوقوف وقفة الاستعداد عند كل نقطة لمدة (١) ثانية . (وقوف)- مواجه الزميل على مسافة (١٥ م) يقوم الزميل برمي الكرة حسب إشارة المدرسة وتحاول التلميذ إمساكه قبل لمس الأرض وقوف مواجه - دوائر متداخلة على الحائط يقوم التلميذ بلمس الدوائر، ولكن بدون ترتيب لمدة ٢٠ ثانية وقوف - معصوب عين واحدة - مسك كرة طائرة يقوم التلميذ بالتصويب باليد على مستطيلات متداخلة وقوف) مواجه - ٣ مربعات مرسومة على الحائط يقوم التلميذ بالتصويب باليد على المربع الأول ثم التحرك جانبا والتصويب على المربع الثاني ثم المربع الثالث	صفارة ساعة إيقاف كرات طائرة	
الختام	5 ق	المشي الخفيف حول الملعب تمرينات تهدئة لجميع أجزاء الجسم.	بدون أدوات	-----

تابع مرفق (14)

البرنامج التعليمي باستخدام ألعاب المحاكاة الإلكترونية التعليمية

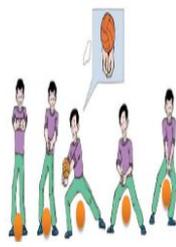
الأسبوع : الخامس	الهدف : تعليم مهارة التمرير من أسفل بالساعدين معاً .
التاريخ: 2022	الهدف الفرعي : تعليم حركة (وضع) الذراعين
الزمن : 90 ق	الهدف البصري : (خارجي - التتبع البصري - التركيز البصري - إدراك العمق).

أجزاء الوحدة	الزمن	محتوى النشاط	الأدوات	الرسم التوضيحي
الاعمال الإدارية	5 ق	تغيير الملابس ، أخذ الغياب .	بدون	-----
ألعاب المحاكاة	30 ق	ألعاب المحاكاة الإلكترونية التعليمية لمعمل التطوير	صفارة	-----
الاحماء	5 ق	الجري حول الملعب + لعبة صغيرة	بدون	-----
الاعداد البدني	15 ق	(وقوف) الجري في المكان وعند الإشارة سرعة اتخاذ أوضاع معينة . (سرعة) (وقوف) الوثب للوقوف فتحا مع رفع الذراعين جانبا عالياً . (رشاقة) (انبطاح مائل - ضم الذراعين) فتح الرجلين والذراعين معاً . (قوة) (وقوف فتحا) رفع الذراعين جانبا عاليا مع لف الجذع . (توافق)	صفارة ساعة إيقاف	-----
الجزء الرئيسي	30 ق	<b>النشاط التعليمي :</b> ويتم فيه مناقشة المعلم للتلاميذ في الخطوات الفنية لأداء المهارة التي شاهدها خلال اللعب باللعبة الإلكترونية التعليمية ، أداء المهارة وفقاً لما تعلموه من الخطوات الفنية خلال اللعب بلعبة المحاكاة الإلكترونية التعليمية ، يقوم المعلم بملاحظة أداء التلاميذ للمهارة مع تصحيح الأخطاء للوصول الى الأداء الصحيح للمهارة <b>النشاط التطبيقي يقف التلاميذ كالاتي :</b> (وقوف مواجه - الزميلة ممسكة بالكرة والذراعان مفرودتان كاملاً أمام الجسم وفي مستوى الحوض للاعب (الأخر) يقوم التلميذ من وقفة الاستعداد يقوم بمقابلة الكرة بالساعدين مع عدم ترك اللاعب (أ) للكرة . (وقوف) يقوم التلميذ من وقفة الاستعداد يقوم بمقابلة كرة معلقة من أسفل الكرة بالساعدين مع تقدم الرجل الخلفية للأمام . (وقوف مواجه ) تلميذان (أ، ب) بينهما مسافة واحد متر يقوم التلميذ (أ) الممسكة بالكرة برميها من أسفل لأعلى للتلميذ (ب) والذي يقوم بتمرير الكرة صفارة بالساعدين معاً للتلميذ (أ) . (وقوف) عمل دورانات للرأس مع تركيز العين على الكرات التي يقوم المدرسة (تعليمي بصري) برميها مع تحديد لونها . (وقوف مواجه - خط متعرج مرسوم على الحائط يقوم التلميذ بالنظر إلى بداية الخط ثم تتبع الخط إلى نهايته دون تحريك الرأس . (وقوف) مواجه - لوحتين إحداهما على بعد ٢م والأخرى على بعد (٤م يقوم التلميذ بالنظر إلى الحروف من اللوحة البعيدة ثم التركيز على نفس الحروف من اللوحة القريبة ثم يكرر مع باقي الحروف . (وقوف) - مسك كرة طائرة يقوم التلميذ برمي الكرة من أسفل ثم يقوم بمسكها من أعلى .	صفارة ساعة إيقاف كرات طائرة	
الختام	5 ق	المشي الخفيف حول الملعب تمرينات تهدئة لجميع أجزاء الجسم.	بدون أدوات	-----

تابع مرفق (14)

البرنامج التعليمي باستخدام ألعاب المحاكاة الإلكترونية التعليمية

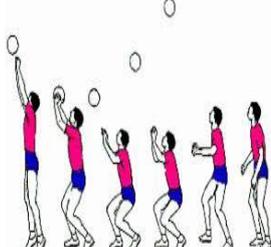
الأسبوع : السادس	الهدف : تعليم مهارة التمرير من أسفل بالساعدين معاً .
التاريخ: 2022	الهدف الفرعي : أداء المهارة في صورتها النهائية .
الزمن : 90 ق	الهدف البصري : (سرعة رد الفعل - توافق العين مع اليد - دقة بصرية ثابتة ومتحركة)..

أجزاء الوحدة	الزمن	محتوى النشاط	الأدوات	الرسم التوضيحي
الاعمال الإدارية	5 ق	تغير الملابس ، أخذ الغياب .	بدون	-----
ألعاب المحاكاة	30 ق	ألعاب المحاكاة الإلكترونية التعليمية لمعمل التطوير	صفارة	-----
الاحماء	5 ق	الجري حول الملعب + لعبة صغيرة	بدون	-----
الاعداد البدني	15 ق	(وقوف) الجري في المكان وعند الإشارة سرعة اتخاذ أوضاع معينة . (سرعة) (وقوف) الوثب للوقوف فتحا مع رفع الذراعين جانبا عالياً . (رشاقة) (انبطاح مائل) - ضم الذراعين فتح الرجلين والذراعين معاً . (قوة) (وقوف فتحا) رفع الذراعين جانبا عالياً مع لف الجذع . (توافق)	صفارة ساعة إيقاف	-----
الجزء الرئيسي	30 ق	<b>النشاط التعليمي :</b> ويتم فيه مناقشة المعلم للتلاميذ في الخطوات الفنية لأداء المهارة التي شاهدها خلال اللعب باللعب الإلكترونية التعليمية ، أداء المهارة وفقاً لما تعلموه من الخطوات الفنية خلال اللعب بلعبة المحاكاة الإلكترونية التعليمية ، يقوم المعلم بملاحظة أداء التلاميذ للمهارة مع تصحيح الأخطاء للوصول الى الأداء الصحيح للمهارة <b>النشاط التطبيقي يقف التلاميذ كالآتي</b> (وقوف) مواجه تلميذان (أ، ب) بينهما مسافة 3 متر يقومان بالتمرير من أسفل بالساعدين معاً باستمرار . (وقوف) مواجه تلميذان (أ، ب) بينهما مسافة 6 متر ويفصلهما الشبكة يقومان بالتمرير من أسفل بالساعدين معاً من أعلى الشبكة. (وقوف) مواجه حائط تلميذان (أب) أمام حائط وعلى بعد 4 متر منها، تبادل تمرير الكرة من أسفل بالساعدين معاً باستمرار. (وقوف) - مواجه الزميل على مسافة (دم رمي كرة طائرة ومحاولة الزميلة - تفادي الكرة . (وقوف) يقوم التلميذ برمي كرة طائرة إلى أعلى ومسكها باليد الأخرى وقوف) - معصوب عين واحدة - مسك كرة أمام سلة يقوم التلميذ بالتصويب باليد على السلة الموجودة على الأرض . (وقوف) مواجه حائط - مسك كرة طائرة يقوم التلميذ بالتصويب باليد على دائرة مرسومة على الحائط من الجري الجانبي .	صفارة ساعة إيقاف كرات طائرة	
الختام	5 ق	المشي الخفيف حول الملعب تمرينات تهدئة لجميع أجزاء الجسم.	بدون أدوات	-----

تابع مرفق (14)

البرنامج التعليمي باستخدام ألعاب المحاكاة الإلكترونية التعليمية

الهدف : تعليم مهارة التمرير من أعلى للامام	الاسبوع : السابع
الهدف الفرعي : تعليم وقفة الاستعداد	التاريخ: 2022 م
الهدف البصري : (و عي خارجي - التتبع البصري - التركيز البصري - إدراك العمق) .	الزمن : 90 ق

الرسم التوضيحي	الأدوات	محتوى النشاط	الزمن	أجزاء الوحدة
-----	بدون	تغيير الملابس ، أخذ الغياب .	5 ق	الاعمال الإدارية
-----	صفارة	ألعاب المحاكاة الإلكترونية التعليمية لمعمل التطوير	30 ق	ألعاب المحاكاة
-----	بدون	الجرى حول الملعب + لعبة صغيرة	5 ق	الاحماء
-----	صفارة ساعة إيقاف	(وقوف) الجري ٥٠ م على شكل سباق . (سرعة) (وقوف) . ثبات الوسط) الوثب مع فتح وضم القدمين . (رشاقة) (انبطاح مائل عالي ثني الذراعين . (قوة) (وقوف - ثبات الوسط) لف الجذع على الجانبين . (مرونة)	15 ق	الاعداد البدني
	صفارة ساعة إيقاف كرات طائفة	<b>النشاط التعليمي :</b> ويتم فيه مناقشة المعلم للتلاميذ في الخطوات الفنية لأداء المهارة التي شاهدها خلال اللعب باللعبة الإلكترونية التعليمية ، أداء المهارة وفقاً لما تعلموه من الخطوات الفنية خلال اللعب بلعبة المحاكاة الإلكترونية التعليمية ، يقوم المعلم بملاحظة أداء التلاميذ للمهارة مع تصحيح الأخطاء للوصول الى الأداء الصحيح للمهارة <b>النشاط التطبيقي يقف التلاميذ كالآتي</b> (وقوف) يقوم التلميذ بالجرى في المكان ثم الوقوف وقفة الاستعداد لمدة (٢) ثانية (وقوف) يقوم التلميذ بالتحرك بأخذ خطوة لجميع الجهات اماما - جانبا يمين - جانبا يسار - خلفا ثم الوقوف وقفة الاستعداد عند كل نقطة لمدة (1) ثانية . (وقوف) بداية من مركز (١) مروراً بجميع المراكز (مع اتجاه عقارب الساعة) تقف التلميذ وقفة الاستعداد لمدة (١) ث . (وقوف) الجري حول الملعب وقراءة وبصوت مسموع ما بداخل اللوحات التي تحملها المدرسة من أرقام وأحرف وأشكال (وقوف) مواجه - لوحة بها (حروف) يقوم التلميذ بالنظر إلى اللوحة وتتبع الحروف بالترتيب من البداية إلى النهاية . (وقوف) - مسك قلم رأسياً بمسافة -الذراع يقوم التلميذ بالنظر إلى القلم ثم تقريب القلم من الأنف ويثبت من ٢ : ٣ ثواني .	30 ق	الجزء الرئيسي
-----	بدون أدوات	المشي الخفيف حول الملعب تمريبات تهدئة لجميع أجزاء الجسم.	5 ق	الختام

مرفق (14)

البرنامج التعليمي باستخدام ألعاب المحاكاة الإلكترونية التعليمية

الأسبوع : الثامن	الهدف : تعليم مهارة التمرير من أعلى للأمام
التاريخ : 2022	الهدف الفرعي : أداء المهارة في صورتها النهائية.
الزمن : 90 ق	الهدف البصري : (وعي خارجي - التتبع البصري - التركيز البصري - إدراك العمق) .

أجزاء الوحدة	الزمن	محتوى النشاط	الأدوات	التشكيلات والرسم التوضيحي
الاعمال الإدارية	5 ق	تغيير الملابس ، أخذ الغياب .	بدون	-----
ألعاب المحاكاة	30 ق	ألعاب المحاكاة الإلكترونية التعليمية لمعمل التطوير	صفارة	-----
الاحماء	5 ق	الجري حول الملعب + لعبة صغيرة	بدون	-----
الاعداد البدني	15 ق	(وقوف) العدو ٣٠م من البدء المنخفض . (سرعة) (وقوف) الجري الزجاجي بين كرات طائرة . (رشاقة) (التعلق) ثني الذراعان للوصول الذقن فوق العارضة . (قوة) (وقوف) تتي الجذع أماما أسفل والضغط . (مرونة)	صفارة ساعة إيقاف	-----
الجزء الرئيسي	30 ق	<b>النشاط التعليمي :</b> ويتم فيه مناقشة المعلم للتلاميذ في الخطوات الفنية لأداء المهارة التي شاهدها خلال اللعب باللعبة الإلكترونية التعليمية ، أداء المهارة وفقاً لما تعلموه من الخطوات الفنية خلال اللعب بلعبة المحاكاة الإلكترونية التعليمية ، يقوم المعلم بملاحظة أداء التلاميذ للمهارة مع تصحيح الأخطاء للوصول الى الأداء الصحيح للمهارة <b>النشاط التطبيقي يقف التلاميذ كالآتي :</b> (وقوف أمام حائط) تلميذان (أ، ب) أمام حائط وعلى بعد مسافة ٣ م، يقومان بالتمرير من أعلى وللأمام على الحائط بالتبادل . (وقوف مواجه) تلميذان (أ ب) تقف كل تلميذ داخل دائرة قطرها ٣ متر والمسافة بين الدائرتين ؛ متر، يقومان بالتمرير من أعلى وللأمام . (وقوف مواجه) نفس الخطوة السابقة، ولكن المسافة بين الدائرتين ٦ متر. (وقوف - مسك العصا أفقياً) يقوم التلميذ بتدوير العصا نصف دورة وتثبيت بين اللاعبين الشبكة. (وقوف - مسك العصا أفقياً) يقوم التلميذ بتثبيت الرأس والنظر إلى الكرة رقم كرات ٢ ثم تغيير اتجاه النظر إلى الكرة رقم 1 (وقوف) مواجه - لوحة بها حروف وأرقام - مسك عصا متقوية) يقوم التلميذ بالنظر من ثقب العصا إلى اللوحة ونطق الحرف الأول ثم الحروف الأخرى بالترتيب . (وقوف - مسك طوق به أربع كرات) يقوم التلميذ برمي الطوق والقفه بالكرة الذي تحدد من قبل المعلم.	صفارة ساعة إيقاف كرات طائرة	
الختام	5 ق	المشي الخفيف حول الملعب تمريبات تهدئة لجميع أجزاء الجسم.	بدون أدوات	-----