

تأثير استخدام استراتيجية التكامل التعاوني للمعلومات المجزأة "الجيكسو" Jigsaw على جوانب تعلم بعض مهارات الكرة الطائرة لطلاب المرحلة الثانوية

أ.د./ أيمن عبده محمد محمد

أ.د./ ايمان سيد احمد

أ.د./ بكر أنور تهامي

الباحث/ وليد عصمت مراد اشهد ****

مقدمة ومشكلة البحث:

إن التحديات التي يواجهها العالم اليوم والتغير السريع الذي طرأ على كافة جوانب الحياة وظهور مجتمع المعرفة يلقي علي المؤسسات التعليمية مسؤولية أخذ بنظريات وأساليب وطرق التعلم الحديثة لتحقيق أهدافها وتهيئة مجالات الخبرة للمتعلمين ليمتد إعدادهم بدرجة عالية من الكفاءة والإرتقاء بأدائهم.

ويؤكد خبراء التعليم أن التعلم بوجه عام ليس مجرد نقل المعرفة للمتعلم بل هو عملية تعني بنمو المتعلم عقلياً ومهارياً ووجدانياً أي تكامل شخصيته من مختلف جوانبها، وأن دور المعلم لم يعد قاصراً على الشرح واللقاء وإتباع الأساليب التقليدية في التدريس بل أصبحت مسؤوليته الأولى هي رسم مخطط لإستراتيجيات التدريس التي تعمل فيها طرق التدريس والوسائل التعليمية لتحقيق أهداف محددة. (١٥ : ٢٦٥) ومن هذا المنظر أصبح اهتمام القائمين على عملية التعليم من تربويين وباحثين يتجه إلى تبنى استراتيجيات تعلم حديثة تجعل من المتعلم مفكراً، وناقداً، ومفسراً، وباحثاً عن الحقائق والمعارف، وهذا النوع من التعلم هو التعلم النشط الذي يجعل من المتعلم مشاركاً بفاعلية في العملية التعليمية، ويجعله يعمل ويفكر فيما يؤديه، أما الأسلوب التقليدي فلا يؤدي إلى التعلم ذي المعنى، بل إلى الاستماع السلبي من المتعلم وعدم مراعاة الفروق الفردية. (٥٨ : ٢١)

واستراتيجيات التعلم التعاوني تعد من استراتيجيات التعلم النشط التي تتيح للطلاب فرص المشاركة الإيجابية والتعلم من بعضهم البعض في مجموعات صغيرة تتباين فيها قدراتهم عن طريق المناقشة والحوار والتفاعل مع بعضهم ومع المعلم، واكتساب خبرات التعليم بطريقة اجتماعية (تعاونية) ويقومون معاً بأداء المهام والأنشطة التعليمية تحت توجيه المعلم فقط في الموقف التعليمي ليؤدي النهاية لاكتسابهم المعارف والمهارات بأنفسهم وتحقيق الأهداف المرغوبة، ومن ثم يكون للتعلم التعاوني أثر إيجابي وفعال في بقاء أثر التعلم لدى المتعلمين مقارنة بالطرق التقليدية. (٨ : ٢٠ - ٢١)

وتعد إستراتيجية التكامل التعاوني للمعلومات المجزأة "الجيكسو" Jigsaw إحدى استراتيجيات التعلم التعاوني التي تتيح للمتعلمين المشاركة بفعالية في الموقف التعليمي مما يزيد من تفهمهم بأنفسهم والقضاء على أي معوقات تحول دون تحقيق أهدافهم. ويرى "محمد محمود الحيلة" (٢٠٠٥م) أن إستراتيجية "الجيكسو" Jigsaw طريقة فعالة للتدريس وهي تشجع أفراد المجموعة أن يعملوا كفريق لينجزوا الهدف المشترك بينهم وتتمية الاتجاهات الإيجابية نحو العمل الجماعي مما يؤدي إلى زيادة فعاليتهم واشتراكهم في الموقف التعليمي. (١٦ : ١٨٦)

وتتطلب هذه الإستراتيجية أن يعمل الطلاب في مجموعات تتكون كل منها من (٤ : ٦) طلاب وفق عدد المهام، حيث يعطي كل طالب فيها (مهمة) لا تعطي لأحد غيره من طلاب المجموعة، مما يجعل كل طالب خبيراً بالجزء الخاص به من المادة التعليمية (المهمة)، وبعد توزيع أوراق العمل على أفراد المجموعة الواحدة يعيد الطلبة تنظيم أنفسهم في مجموعة الخبراء (يتجمع الأفراد المكلفون بالمهمة نفسها ومن جميع المجموعات في مجموعة واحدة تدعى مجموعة الخبراء وبذلك تصبح كل مجموعة من مجموعات الخبراء مختصة بمادة تعليمية "مهمة واحدة") وبعد ذلك يعود الأفراد من مجموعة الخبراء إلى مجموعتهم الأصلية للتدريس لأفراد المجموعة ما تعلموه في وجودهم في مجموعة الخبراء وبذلك يصبح كل طالب في المجموعة خبير في المادة التعليمية التي كلف بها ومهمته تعليم أفراد مجموعته ما تعلمه. (١٠ : ١١٠) (٢٥ : ١١٤، ١١٥)

ويرى "جودت أحمد سعادة" (٢٠٠٦م) أن إستراتيجية التكامل التعاوني للمعلومات المجزأة "الجيكسو" Jigsaw لها آثار إيجابية حيث تهدف إلى تطوير العلاقات بين الطلاب وكذلك تعمل على التخفيف من حدة التوترات التي تحدث بين الطلاب، كما تساهم في بناء علاقات

* أستاذ بقسم المناهج وتدريب التربية الرياضية (تخصص الكرة الطائرة) بكلية التربية الرياضية - جامعة أسيوط

** أستاذ بقسم المناهج و تدريس التربية الرياضية، كلية التربية الرياضية، جامعة أسيوط

*** أستاذ بقسم المناهج و تدريس التربية الرياضية المساعد - تخصص كرة طائرة - كلية التربية الرياضية - جامعة أسيوط

**** باحث بقسم المناهج وتدريب التربية الرياضية، كلية التربية الرياضية، جامعة أسيوط.

طبية وفعالة بين مختلف مجموعات الطلبة وبالتالي رفع مستواهم العلمي، وتساعد على زيادة مستوى الدافعية لديهم وبناء اتجاهات إيجابية نحو المؤسسة التعليمية والمعلم والمادة الدراسية. (٤ : ٢٣٧)

وتعتبر لعبة كرة الطائرة من أكثر الألعاب الجماعية تعة وإثارة، كما أنها من الأنشطة الرياضية التي تتضمن مهارات حركية متنوعة وهذا بالتالي يتطلب من ممارسيها امتلاك العديد من القدرات الحركية والمهارية الخاصة، ويرى الباحث أنه بالرغم من التقدم الذي تشهده العملية التعليمية في مجال التربية الرياضية إلا أنه مازال حتى الآن تدريس كافة الأنشطة بالأسلوب التقليدي (الشرح والنموذج) دون أدنى مشاركة إيجابية فعالية من المتعلمين وهذا لا يتلائم مع الأساليب التربوية الحديثة، ولذا يجب أن تتال الأنشطة الرياضية نصيبها من هذه الطرق والأساليب الحديثة وخصوصاً في مجال كرة الطائرة، مما يؤدي إلى زيادة الكفاءة في العملية التعليمية.

ونظراً لأهمية إستراتيجية التكامل التعاوني للمعلومات المجرأة "الجيكسو Jigsaw" فقد استخدمه الباحثين بالدراسة بصورة مختلفة في مجال العلوم التربوية المتنوعة منها دراسة "سالم بن علي سالم" (٢٠٠١م) (٧)، "فايزة أحمد أحمد" (٢٠٠٣م) (١٣)، "عبدالله إبراهيم العجالي" (٢٠٠٦م) (١١)، "حسن على حسين" (٢٠١٤م) (٥)، "Hanze, M. & Berger, R." (٢٠٠٧م) (٢٢)، "Koseolgu, P." (٢٠١٠م) (٢٤)، "Jayapraba & Kanmani" (٢٠١١م) (٢٣)، وقد أكدت نتائجهم على فاعلية استخدام إستراتيجية التكامل التعاوني للمعلومات المجرأة "الجيكسو Jigsaw" في التدريس وزيادة تجاوب المتعلم وقدرته على التفكير بالإضافة إلى المشاركة الإيجابية، أما في مجال تعلم مهارات الأنشطة الرياضية فعلى حد علم الباحث أنه لا توجد أي دراسة تناولت تأثير استخدام إستراتيجية التكامل التعاوني للمعلومات المجرأة "الجيكسو Jigsaw" على جوانب تعلم بعض مهارات الكرة الطائرة.

ومن هذا المنطلق ولما ركبت الفلسفات التربوية الحديثة جاءت فكرة البحث الحالي كمحاولة لتقديم المضمون التعليمي للمتعلمين بإستراتيجية جديدة تساعد على التعلم الفعال.

هدف البحث:

يهدف البحث إلى استخدام إستراتيجية التكامل التعاوني للمعلومات المجرأة "الجيكسو Jigsaw" ومعرفة تأثيرها على:

- ١- تعلم بعض مهارات الكرة الطائرة (الإعداد، الضرب الساحق، حائط الصد، الدفاع عن الملعب) لطلاب المرحلة الثانوية
- ٢- التحصيل المعرفي في الكرة الطائرة لطلاب المرحلة الثانوية
- ٣- الآراء والانطباعات الوجدانية نحو استخدام إستراتيجية التكامل التعاوني للمعلومات المجرأة "الجيكسو Jigsaw" في تعلم بعض مهارات الكرة الطائرة.

فروض البحث:

- ١- توجد فروق دالة إحصائية بين متوسطي درجات القياسين القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية في تعلم بعض مهارات الكرة الطائرة والتحصيل المعرفي لصالح القياس البعدي.
- ٢- توجد فروق دالة إحصائية بين متوسطي درجات القياسين القبلي والبعدي للمجموعة الضابطة في تعلم بعض مهارات الكرة الطائرة والتحصيل المعرفي لصالح القياس البعدي.
- ٣- توجد فروق دالة إحصائية بين متوسطي درجات القياسين البعديين للمجموعتين التجريبية والضابطة في تعلم بعض مهارات الكرة الطائرة والتحصيل المعرفي لصالح المجموعة التجريبية.
- ٤- توجد فروق دالة إحصائية بين متوسطي درجات القياسين البعديين للمجموعتين التجريبية والضابطة في الآراء والانطباعات الوجدانية نحو أسلوب التدريس المتبع لصالح المجموعة التجريبية.

مصطلحات البحث:

إستراتيجية التكامل التعاوني للمعلومات المجرأة "الجيكسو Jigsaw":

"هي شكل من أشكال التعلم التعاوني الذي يتعلم فيه الطلاب من خلال نشاطهم ضمن مجموعات صغيرة، حيث يصبح كل طالب داخل جماعته متخصصاً أو خبيراً في جزء من موضوع الدرس، ويقوم بتعليمه لبقية أعضاء الجماعة". (١٩ : ١٨٦)

وتعرف هذه الإستراتيجية إجرائياً في الدراسة الحالية بأنها:

"إحدى إستراتيجيات التعلم التعاوني التي تقوم على تقسيم الطلاب أثناء تعلم مهارات الكرة الطائرة إلى مجموعات صغيرة، وتقسيم المهارة الواحدة إلى مهام فرعية بناء على عد الأعضاء في الفريق الواحد، ويدرس الطلاب مهامهم مع أعضاء فرق أخرى لهم نفس المهام في ما يسمى بمجموعة الخبراء، ثم يعود كل طالب إلى مجموعته الأصلية ليعلم زملاءه الجزء الذي أتقنه وليتعلم هو بالتالي ما تعلموه في مجموعاتهم، ويؤدي الفريق الامتحان في موضوع التعلم بأكمله، ويكون دور المعلم التوجيه والإرشاد للعمل".

الدراسات السابقة:

- ١- دراسة "سالم بن على سالم" (٢٠٠١م) (٧)، إستهدفت التعرف على فاعلية استخدام استراتيجية جيكسو في تحصيل طلاب المرحلة المتوسطة وتنمية اتجاهاتهم في مادة التاريخ مقارنة بالطريقة الاعتيادية، بلغت عينة الدراسة (٧٢) طالبا تم توزيعها إلى مجموعتين تجريبية وضابطة، وأعد الباحث اختبارا تحصيليا واستبانة لقياس اتجاه الطلبة نحو مادة التاريخ، وأظهرت النتائج وجود فروق دالة إحصائية في متوسط درجات المجموعتين ولصالح المجموعة التجريبية التي درست باستخدام التعلم التعاوني استراتيجية جيكسو، واستنتج الباحث بأن هناك توجه في المجموعة التجريبية نحو التعلم التعاوني مما كان له الأثر الواضح في تعاملهم الصفي.
- ٢- دراسة "فايزة أحمد أحمد" (٢٠٠٣م) (١٣)، إستهدفت قياس أثر استخدام استراتيجية التعلم التعاوني جيسو في تدريس وحدة من مقرر التاريخ على تنمية المفاهيم التاريخية المتضمنة بوحدة (عصر الخلفاء الراشدين)، وقد تكون عينة الدراسة من (٦٤) طالبة، تم تقسيمهم إلى مجموعتين تجريبية وضابطة، وقد استخدمت الباحثة اختبار مواقف المفاهيم التاريخية من كتاب الصف الثاني الإعدادي، وقد دلت نتائج الدراسة على أن إتباع استراتيجية الجيسو أدى إلى تحقيق مستوى أفضل في اكتساب المفاهيم المتضمنة بالوحدة مقارنة بما حققته الطريقة التقليدية.
- ٣- دراسة "عبدالله إبراهيم العجائي" (٢٠٠٦م) (١١)، هدفت الدراسة إلى قياس أثر استراتيجية التكامل التعاوني للمعلومات المجزأة (جيكسو) في التحصيل الدراسي في الجغرافيا لدى طالبات الصف الأول المتوسط، استخدم الباحث المنهج التجريبي، تكونت عينة الدراسة من (١٠٦) طالبة تم توزيعهم إلى مجموعتين تجريبيتين ومجموعتين ضابطتين بصورة عشوائية، ومن أدوات جمع البيانات الاختبار التحصيلي، ومن أهم النتائج وجود فروق دالة إحصائية في تحصيل الطلبة لصالح المجموعات التجريبية يعزى إلى طريقة التدريس بأسلوب التكامل التعاوني للمعلومات المجزأة.
- ٤- دراسة "حسن على حسين" (٢٠١٤م) (٥)، هدفت الدراسة إلى استقصاء أثر استخدام استراتيجية التعلم التعاوني (الجيكسو Jigsaw) على تحصيل طلاب الصف السادس الأساسي في مادة العلوم في الأردن، وقد تكونت عينة الدراسة من (٧٠) طالبة من طالبات إحدى مدارس مديرية التربية والتعليم، وتوزعت عينة الدراسة إلى مجموعتين تجريبية وضابطة، وقد اختيرت وحدة جسم الإنسان وصحته في كتاب العلوم الصف السادس، وقد تم تدريب المعلمة على طريقة الجيكسو مسبقا، وأظهرت نتائج الدراسة وجود فروق دالة إحصائية في تحصيل الطلبة يعزى إلى إستراتيجية التدريس ولصالح المجموعة التجريبية، وأوصى الباحث بزيادة الاهتمام باستراتيجية التعلم التعاوني الجيكسو والتنوع في استخدامها وعدم اقتصار التدريس على طريقة تدريس واحدة، وإجراء مزيد من الدراسات حول استخدام استراتيجيات التعلم التعاوني المختلفة في التدريس وتطبيقها على المباحث الأخرى وإجراء مقارنات بينها.
- ٥- دراسة "Hanze, M. & Berger, R" (٢٠٠٧م) (٢٢)، إستهدفت المقارنة بين إستراتيجية جيكسو والطريقة التقليدية في تدريس الفيزياء لطلبة الصف الثاني عشر في ألمانيا، تكونت العينة من (١٣٧) طالبا وطالبة، تم توزيعهم إلى مجموعتين ضابطة وتجريبية، وأظهرت النتائج وجود فروق دالة إحصائية في أداء الطلبة الأكاديمي يعزى لطريقة التدريس، ووجود فروق دالة إحصائية في الاعتماد على النفس والكفاءة والتواصل الاجتماعي والقدرة على إيجاد الرغبة في الحصول على المعرفة، كما أن الطلبة متدني التحصيل استفادوا أكثر من التعلم من خلال إستراتيجية جيكسو مقارنة بالطريقة الإعتيادية.
- ٦- دراسة "Koseolgu, P" (٢٠١٠م) (٢٤)، وهدفت إلى اختبار الفروق بين التعلم التعاوني المتمثل بإستراتيجية جيكسو والتعلم القائم على التدريس المباشر من حيث التحصيل واتجاهات الطلبة وكفاءتهم في مقرر الأحياء في تركيا، ثم التعرف على آرائهم حول إستراتيجية جيكسو، وتكونت العينة من (٢٢) طالبا من طلاب السنة الثالثة في مقرر الأحياء، ثم توزيعهم على مجموعتين ضابطة وتجريبية، وبينت النتائج وجود فروق دالة إحصائية في التحصيل تعزى لإستراتيجية جيكسو، ولا توجد فروق دالة إحصائية في الكفاءة الذاتية والاتجاه نحو الأحياء تعزى لطريقة التدريس.
- ٧- دراسة "Jayaprabha, G. & Kanmani, M" (٢٠١١م) (٢٣)، إستهدفت تحديد آلية استخدام إستراتيجية جيكسو لتحسين تحصيل طلبة المرحلة الثانوية في مادة الأحياء في الهند، وتكونت العينة من (٧١) طالبا وطالبة، تم توزيعهم على مجموعتين ضابطة وتجريبية، وأظهرت النتائج فاعلية إستراتيجية جيكسو في التحصيل حيث تفوقت على الطريقة التقليدية. إجراءات البحث:

أولاً: منهج البحث:

استخدم الباحث المنهج التجريبي نظراً لمناسبته لطبيعة البحث، باستخدام التصميم التجريبي لمجموعتين إحداها تجريبية وأخرى ضابطة وابتاع القياس القبلي والبعدي لكلا المجموعتين.

ثانياً: مجتمع وعينة البحث:

١-مجتمع البحث:

تمثل مجتمع البحث في طلاب الصف الاول الثانوي بمدرسة نجوع المعادي الثانوية المشتركة للعام الجامعي (٢٠٢١/٢٠٢٢م)، والبالغ عددهم (١٠٥) طالب.

٢- عينة البحث:

تم اختيار عينة البحث الأساسية بالطريقة العشوائية من طلاب الصف الاول الثانوي بمدرسة نجوع المعادي الثانوية المشتركة للعام الجامعي (٢٠٢١/٢٠٢٢م)، والبالغ عددهم (١٠٥) طالب. ، حيث بلغ عددها (٥٠) طالب تم تقسيمهم إلى مجموعتين متساويتين إحداها ضابطة والأخرى تجريبية عدد كل مجموعة (٢٥) طالب، كما تم اختيار عدد (٢٠) طالب من نفس مجتمع البحث وخارج العينة الأساسية بالإضافة إلى عدد (٢٠) طالب من خارج مجتمع البحث من طلاب المدرسة لإجراء الدراسات الإستطلاعية.

ثالثاً: ضبط المتغيرات لعينة البحث:

١- اعتدالية العينة في متغيرات البحث:

قام الباحث بإجراء اعتدالية عينة البحث في بعض معدلات النمو (السن- الطول-الوزن) وكذلك في اختبارات الكرة الطائرة (الصفات البدنية، المهارية، التحصيل المعرفي) قيد البحث، وجدول (١) يوضح ذلك:

جدول (١)

المتوسط الحسابي والانحراف المعياري ومعامل الالتواء والتفطح للمتغيرات قيد البحث (ن=٥٠)

م	المتغيرات	وحدة القياس	المتوسط الحسابي	الوسيط	الانحراف المعياري	معامل الالتواء	معامل التفطح
١	السن	شهر	٢٥٦.٥	٢٥٦.٠	٣.٥٣	٠.٤٢	٠.٧٤-
٢	الطول	سم	١٧٦.٩	١٧٧.٠	٣.٤٨	٠.٠٨-	١.٢٦-
٣	الوزن	كجم	٧١.٢٢	٧١.٠	٢.٨٤	٠.٢٣	٠.٨٧-
٤	الوثب من الجري للهجوم	سم	٢٥٤.٥٨	٢٥٥.٠	٢.٩٢	٠.٤٣-	٠.٨٤
٥	الوثب العمودي من الثبات	سم	٣٧.٢٦	٣٧.٠	١.٩٩	٠.٣٩	٠.١٦-
٦	رمي كرة طبية وزن ٢ كجم	متر	١٠.٩٨	١١.٢٠	١.٠٩	٠.١٦-	٠.٨٥-
٧	الجلوس من الرقود	عدد	٤١.٢٢	٤١.٠	٣.٢٩	٠.٢٠	٠.٧٥-
٨	ثني الجذع خلفاً من الانبطاح	سم	٣٢.١٨	٣٣.٠	٣.٧٠	٠.٦٦-	١.١٣-
٩	اختبار (٩-٣-٦-٣-٩)	ثانية	٩.١٨	٩.٣٠	٠.٧٠	٠.٥١-	٠.٨٥-
١٠	تمرير كرة طائرة على حائط لمدة ٢٥ ثانية	عدد	٣٢.٧٨	٣٣.٠	٣.٠٦	٠.٢٢-	٠.٩٦-
١١	٢٠ متر عدو	ثانية	٣.٤٧	٣.٤٠	٠.٣٣	٠.٦٤	٠.١٩
١٢	سرعة الإستجابة الحركية نيلسون	ثانية	٢.٥٣	٢.٤٥	٠.٣٩	٠.٦٢	٠.٥٧-
١٣	الإعداد القريب من الشبكة	درجة	١١.٧٦	١٢.٠	٢.٨٣	٠.٢٥-	١.٢٠-
١٤	دقة الضرب الساحق القطري والخطي	درجة	٦.٢٨	٦.٠	٢.٢٥	٠.٣٧	١.٠٣-
١٥	اختبار صد الضرب الساحق	درجة	١٠.٢٢	١٠.٠	٢.٢٩	٠.٢٩	٠.٥٠-
١٦	الدفاع عن الملعب ضد الضرب الساحق	درجة	١٤.٣٤	١٤.٠	٢.٣١	٠.٤٤	١.٣-
١٧	اختبار التحصيل المعرفي	درجة	٢٠.٨٨	٢١.٠	٢.٥٥	٠.١٤-	٠.٦٩-

ضعف الخطأ المعياري للالتواء = ٠.٦٧، ضعف الخطأ المعياري للتفطح = ١.٣٢

يتضح من نتائج جدول (١) أن قيمة معامل الالتواء تراوحت ما بين (-٠.٦٦ : ٠.٦٤) وهي أقل من ضعف الخطأ المعياري لمعامل الالتواء، كما تراوحت قيمة معامل التفطح ما بين (-١.٢٦ : ٠.٨٤) وهي أقل من ضعف الخطأ المعياري لمعامل التفطح، مما يشير إلى إعتدالية توزيع العينة في المتغيرات قيد البحث.

٢- تجانس عينة البحث:

قام الباحث بإيجاد عامل التجانس لعينة البحث في بعض معدلات النمو (السن- الطول-الوزن) وكذلك في اختبارات الكرة الطائرة (الصفات البدنية، المهارية، التحصيل المعرفي) قيد البحث بهدف التأكد من تجانس عينة البحث في تلك المتغيرات، ويوضح ذلك جدول (٢).

جدول (٢)

المتوسط الحسابي والانحراف المعياري وقيمة النسبة الفئوية للمتغيرات قيد البحث (ن=٢=٢٥)

م	المتغيرات	وحدة القياس	المجموعات	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	التباين	النسبة الفئوية
١	السن	شهر	التجريبية	٢٥٦.٢٠	٣.٤٧٦	١٢.٠٨	١.٠٨٩
			الضابطة	٢٥٦.٨٠	٣.٦٢٨	١٣.١٦	
٢	الطول	سم	التجريبية	١٧٦.٨٤	٣.١٥٨	٩.٩٧	١.٣٤٥
			الضابطة	١٧٦.٩٢	٣.٦٦١	١٣.٤١	
٣	الوزن	كجم	التجريبية	٧١.٠٨	٢.٩١٤	٨.٤٩	١.٠٦٢
			الضابطة	٧١.٣٦	٢.٨٢٦	٧.٩٩	
٤	الوثب من الجري للهجوم	سم	التجريبية	٢٥٤.٨٨	٢.٩٢٠	٨.٥٢	١.٠٢٢
			الضابطة	٢٥٤.٢٨	٢.٩٥١	٨.٧١	
٥	الوثب العمودي من الثبات	سم	التجريبية	٣٧.٤٤	١.٩٨٠	٣.٩٢	١.٠٦١
			الضابطة	٣٧.٨	٢.٠٣٩		
٦	رمي كرة طبية وزن ٢ كجم	متر	التجريبية	١٠.٨٥	١.١٣٩	١.٢٩	١.١٧٢
			الضابطة	١١.١١	١.٠٥٢	١.١٠	
٧	الجلوس من الرقود	عدد	التجريبية	٤١.٤٤	٣.٣٥٥	١١.٢٥	١.٠٣٨
			الضابطة	٤١.٠٠	٣.٢٩١	١٠.٨٣	
٨	ثني الجذع خلفاً من الانبطاح	سم	التجريبية	٣٢.٢٤	٣.٨٣٢	١٤.٦٩	١.١٠٧
			الضابطة	٣٢.١٢	٣.٦٤٣	١٣.٢٧	
٩	اختبار (٩-٣-٦-٣-٩)	ثانية	التجريبية	٩.٢١	٠.٧٧٢	٠.٥٩٦	١.٤٥٧
			الضابطة	٩.١٤	٠.٦٣٩	٠.٤٠٩	
١٠	تمرير كرة طائرة على حائط لمدة ٢٥ ثانية	عدد	التجريبية	٣٢.٨٨	٣.٠٨٦	٩.٥٢	١.٠١٢
			الضابطة	٣٢.٦٨	٣.١٠٥	٩.٦٤	
١١	٢٠ متر عدو	ثانية	التجريبية	٣.٥١	٠.٣٣٩	٠.١١٥	١.٠٧٤
			الضابطة	٣.٤١	٠.٣٢٧	٠.١٠٧	
١٢	سرعة الإستجابة الحركية نيلسون	ثانية	التجريبية	٢.٥١	٠.٣٨٧	٠.١٥١	١.٠٦٦
			الضابطة	٢.٥٣	٠.٤٠١	٠.١٦١	
١٣	الإعداد القريب من الشبكة	درجة	التجريبية	١١.٩٢	٢.٦٩١	٧.٢٤	١.٢٥٤
			الضابطة	١١.٦٠	٣.٠١٣	٩.٠٨	
١٤	دقة الضرب الساحق القطري والخطي	درجة	التجريبية	٦.٠٨	٢.٣٢٥	٥.٤١	١.١١٧
			الضابطة	٦.٤٨	٢.٢٠٠	٤.٨٤	
١٥	اختبار صد الضرب الساحق	درجة	التجريبية	١.٢٠	٢.٤١٥	٥.٨٣	١.٠٠١
			الضابطة	١.٠٤٤	٢.٤١٦	٥.٨٤	
١٦	الدفاع عن الملعب ضد الضرب الساحق	درجة	التجريبية	١٤.٦٤	٢.٢٨٩	٥.٢٤	١.٠٤٠
			الضابطة	١٤.٠٤	٢.٣٣٥	٥.٤٥	
١٧	اختبار التحصيل المعرفي	درجة	التجريبية	٢١.٠٨	٢.٥٩٦	٦.٧٤	١.٠٤١
			الضابطة	٢٠.٦٨	٢.٥٤٤	٦.٤٧	

قيمة "ف" عند مستوى ٠.٠٥ = ٢.٠٠

يتضح من جدول (٢) وجود فروق غير دالة إحصائياً بين المجموعتين التجريبية والضابطة في جميع المتغيرات قيد البحث، حيث تراوحت قيمة النسبة الفئوية المحسوبة ما بين (١.٠٠١ : ١.٤٥٧)، وهي أقل من قيمة "ف" الجدولية عند مستوى "٠.٠٥" مما يدل على تجانس المجموعتين التجريبية والضابطة في المتغيرات قيد البحث.
رابعاً: أدوات البحث:

١- الاختبارات البدنية: (ملحق ٢)

قام الباحث بالإطلاع على بعض المراجع العلمية والدراسات السابقة المرتبطة برياضة الكرة الطائرة (١) (٢) (٣) (٤) (١٩) (٢٣) وذلك لتحديد المتغيرات البدنية والاختبارات التي تقيسها المرتبطة بمهارات الكرة الطائرة قيد البحث (الإعداد، الضرب الساحق، حائط الصد، الدفاع عن الملعب)، وبذلك أمكن التوصل إلى الاختبارات الموضحة بجدول (٣).

جدول (٣)

الاختبارات البدنية المستخدمة

م	المتغيرات البدنية	الاختبارات البدنية	وحدة القياس
١	القدرة العضلية للرجلين	الوثب من الجري للهجوم	سم
٢	القدرة العضلية للرجلين	الوثب العمودي من الثبات	سم
٣	القدرة العضلية للذراع والكتف	رمي كرة طبية وزن ٢ كجم	متر
٤	القدرة العضلية لعضلات البطن	الجلوس من الرقود	عدد
٥	المرونة	ثني الجذع خلفاً من الانبطاح	سم
٦	الرشاقة	اختبار (٩-٣-٦-٣-٩)	ثانية
٧	التوافق	تمرير كرة طائرة على حائط لمدة ٢٥ ثانية	عدد
٨	السرعة الانتقالية	٢٠ متر عدو	ثانية
٩	سرعة رد الفعل	سرعة الإستجابة الحركية نيلسون	ثانية

٢- الاختبارات المهارية: (ملحق ٣)

قام الباحث بالإطلاع على بعض المراجع العلمية والدراسات السابقة المرتبطة برياضة الكرة الطائرة (١٨) (٢١) وذلك لتحديد الاختبارات المهارية التي تقيس مهارات الكرة الطائرة قيد البحث (الإعداد، الضرب الساحق، حائط الصد، الدفاع عن الملعب)، وبذلك أمكن التوصل إلى الاختبارات الموضحة بجدول (٤).

جدول (٤)

الاختبارات المهارية المستخدمة

م	المهارات قيد البحث	الاختبارات المهارية	وحدة القياس
١	الإعداد الأمامي	الإعداد القريب من الشبكة	درجة
٢	الضرب الساحق	دقة الضرب الساحق القطري والخطي	درجة
٣	حائط الصد	اختبار صد الضرب الساحق	درجة
٤	الدفاع عن الملعب	الدفاع عن الملعب ضد الضرب الساحق	درجة

٣- اختبار التحصيل المعرفي: (إعداد الباحث)

أ- تحديد الهدف من الاختبار:

يهدف هذا الاختبار إلى قياس مستوى التحصيل المعرفي لعينة البحث " طلاب الصف الاول الثانوي بمدرسة نجوع المعادي الثانوية المشتركة للعام الجامعي (٢٠٢١/٢٠٢٢م)، والبالغ عددهم (١٠٥) طالب. " في المعارف والحقائق والمفاهيم والقوانين المرتبطة بمهارات الكرة الطائرة، وقد روعي أن يكون هدف الاختبار ملائم لمستوى العينة قيد البحث.

ب- تحديد محاور الاختبار:

لتحديد محاور الاختبار قام الباحث بالرجوع إلى توصيف منهاج الصف الاول الثانوي لمقرر الكرة الطائرة ، والدراسات السابقة والمراجع العلمية المتخصصة في الكرة الطائرة مثل كلا من (١٧)(١٩) وقد إشتل الاختبار على أربعة محاور رئيسية هي (تاريخ الكرة الطائرة، قانون اللعبة، مهارات الكرة الطائرة، الإعداد البدني).

ج- تحديد الأهمية النسبية لمحاور الاختبار:

قام الباحث بإعداد استمارة لإستطلاع رأى السادة الخبراء في مجال المناهج وطرق التدريس والكرة الطائرة (ملحق ١/أ) وذلك لتحديد الأهمية النسبية لكل محور من محاور الاختبار (ملحق ٤)، ويوضح ذلك جدول (٥).

جدول (٥)

الأهمية النسبية لمحاور الاختبار المعرفي وفقاً لآراء السادة الخبراء (ن=١٠)

م	محاور الاختبار	الأهمية النسبية	عدد التكرارات	النسبة المئوية
١	تاريخ الكرة الطائرة	١٠%	٧	٨٠%
٢	قانون اللعبة	٣٠%	٩	٩٠%
٣	مهارات الكرة الطائرة	٤٠%	٩	٩٠%
٤	الإعداد البدني	٢٠%	٨	٨٠%

يتضمن من الجدول (٥) أن نسبة موافقة السادة الخبراء على محاور الاختبار المعرفي قد تراوحت ما بين (٧٠: ٩٠%).

د- صياغة مفردات الاختبار:

قام الباحث بصياغة مفردات الاختبار وبلغ عددها (٥٠) مفردة، وقد جاءت في مجملها من نوع "الصواب والخطأ" وقد روعى في هذه المفردات ما يلي:

- أن تقيس مستوى التحصيل المعرفي في الثلاث محاور الرئيسية.
- أن تقيس كل مفردة ناتج تعلم معين.
- أن تكون خالية من التلميحات التي تقود إلى الإجابة الصحيحة والخاطئة.
- أن تتسم بالشمول والدقة العلمية والوضوح، وعدم احتمال اللفظ لأكثر من مدلول، وتتسم بالبساطة والسهولة اللغوية.
- أن تكون مناسبة لسن ومستوى العينة.

هـ- عرض مفردات الاختبار على الخبراء:

تم عرض مفردات الاختبار في صورته الأولية (ملحق ٥) على خبراء في مجال المناهج وطرق التدريس والكرة الطائرة (ملحق ١/أ)، وذلك لإبداء الرأي حول ما يلي:

- مناسبة الأهداف التعليمية الموضوعية لمفردات الاختبار.
 - الدقة العلمية والصياغة اللغوية لمفردات الاختبار.
 - شمولية مفردات الاختبار للمعلومات المتضمنة بالبرنامج التعليمي.
 - مناسبة الاختبار لطبيعة ومستوى العينة.
 - وضوح تعليمات الاختبار.
 - إبداء أية ملاحظات أو مقترحات سواء بالحذف أو الإضافة أو تعديل المفردات.
 - مدى صلاحية الاختبار للتطبيق.
- وجداول (٦) يوضح نتيجة عرض مفردات الاختبار على السادة الخبراء.

جدول (٦)

النسبة المئوية لموافقة السادة الخبراء على مفردات الاختبار المعرفي (ن=١٠)

العبارة	النسبة المئوية %	العبارة	النسبة المئوية %	العبارة	النسبة المئوية %	العبارة	النسبة المئوية %	العبارة	النسبة المئوية %
١	٨٠	١١	٩٠	٢١	٩٠	٣١	٧٠	٤١	٩٠
٢	١٠٠	١٢	١٠٠	٢٢	٨٠	٣٢	٧٠	٤٢	٧٠
٣	٩٠	١٣	٨٠	٢٣	٧٠	٣٣	٩٠	٤٣	٨٠

١٠٠	٤٤	٨٠	٣٤	١٠٠	٢٤	٧٠	١٤	١٠٠	٤
٧٠	٤٥	٩٠	٣٥	٧٠	٢٥	٩٠	١٥	٩٠	٥
٨٠	٤٦	٩٠	٣٦	٨٠	٢٦	١٠٠	١٦	٩٠	٦
٨٠	٤٧	٨٠	٣٧	٩٠	٢٧	٨٠	١٧	٩٠	٧
٨٠	٤٨	٧٠	٣٨	٧٠	٢٨	٩٠	١٨	٨٠	٨
٨٠	٤٩	٩٠	٣٩	٨٠	٢٩	١٠٠	١٩	٧٠	٩
٧٠	٥٠	٨٠	٤٠	٨٠	٣٠	٩٠	٢٠	١٠٠	١٠

يتضح من جدول (٦) أن النسب المئوية للمفردات التي تمت الموافقة عليها من السادة الخبراء تراوحت ما بين (٧٠% - ١٠٠%)، وقد إرتضى الباحث بالمفردات التي حصلت على نسبة مئوية ٧٠% فأكثر وبالتالي لم يتم حذف أي مفردة من مفردات الاختبار. و- تحليل مفردات الاختبار:

قام الباحث بتطبيق الاختبار المعرفي على عينة إستطلاعية قوامها (٢٠) طالب من مجتمع البحث وخارج العينة الأساسية لحساب معاملات السهولة والصعوبة لمفردات الاختبار باستخدام المعادلة التالية:
عدد الأفراد الذين أجابوا إجابة صحيحة على كل مفردة
معامل السهولة =

عدد الأفراد الكلي

والعلاقة بين معامل السهولة ومعامل الصعوبة علاقة عكسية، بمعنى أن مجموعهم يساوي الواحد الصحيح كالتالي:

معامل السهولة = ١ - معامل الصعوبة.

معامل الصعوبة = ١ - معامل السهولة

معامل التمييز:

لحساب معامل التمييز رتبت درجات العينة تنازلياً لتحديد الـ ٢٥% العليا وكذلك الـ ٢٥% السفلي، بهدف تحديد معامل التمييز لكل عبارة باستخدام المعادلة التالية:
معامل التمييز =

عدد الإجابات الصحيحة في المجموعة العليا - عدد الإجابات الصحيحة في المجموعة السفلي

عدد المبحوثين في إحد المجموعتين

وقد تم قبول المفردات التي يتوفر فيها الشرطين التاليين:

- أن يكون معامل الصعوبة بين (٠.٣ - ٠.٧)

- أن يكون معامل التمييز أكثر من (٠.٣٠)

ويوضح جدول (٧) معاملات الصعوبة والتمييز لمفردات الاختبار المعرفي:

جدول (٧)

معامل الصعوبة والتمييز لمفردات الاختبار (ن = ٢٠)

معامل التمييز	معامل الصعوبة	م	معامل التمييز	معامل الصعوبة	م	معامل التمييز	معامل الصعوبة	م	معامل التمييز	معامل الصعوبة	م
٠.٤٠	٠.٣٠	٤٠	٠.٤٠	٠.٥٥	٢٧	٠.٦٠	٠.٤٥	١٤	٠.٨٠	٧٠.	١
٠.٦٠	٠.٤٠	٤١	٠.٦٠	٠.٤٠	٢٨	٠.٦٠	٠.٥٠	١٥	٠.٦٠	٠.٧٠	٢
٠.٤٠	٠.٣٥	٤٢	٠.٦٠	٠.٦٠	٢٩	٠.٢٠	٠.٢٥	* ١٦	٠.٤٠	٠.٧٠	٣
٠.٦٠	٠.٤٠	٤٣	٠.٨٠	٠.٦٥	٣٠	٠.٢٠	٠.١٥	* ١٧	٠.٦٠	٠.٧٠	٤
٠.٦٠	٠.٥٥	٤٤	٠.٦٠	٠.٥٥	٣١	٠.٤٠	٠.٤٠	١٨	٠.٨٠	٠.٧٠	٥
٠.٨٠	٠.٦٠	٤٥	٠.٦٠	٠.٤٠	٣٢	٠.٤٠	٠.٥٠	١٩	٠.٤٠	٠.٦٠	٦
٠.٤٠	٠.٥٠	٤٦	٠.٤٠	٠.٤٠	٣٣	٠.٨٠	٠.٦٠	٢٠	٠.٤٠	٠.٦٠	٧
٠.٦٠	٠.٦٠	٤٧	٠.٤٠	٠.٥٥	٣٤	٠.٤٠	٠.٣٥	٢١	٠.٦٠	٠.٤٥	٨

٠.٢٠	٠.٢٠	* ٤٨	٠.٨٠	٠.٧٠	٣٥	٠.٨٠	٠.٥٥	٢٢	٠.٦٠	٠.٤٠	٩
٠.٦٠	٠.٥٥	٤٩	٠.٦٠	٠.٥٠	٣٦	٠.٨٠	٠.٦٠	٢٣	٠.٦٠	٠.٥٠	١٠
٠.٦	٠.٤٠	٥٠	٠.٢٠	٠.٢٥	* ٣٧	٠.٤٠	٠.٤٥	٢٤	٠.٦٠	٠.٥٥	١١
			٠.٤٠	٠.٤٠	٣٨	٠.٦٠	٠.٤٠	٢٥	٠.٤٠	٠.٣٥	١٢
			٠.٤٠	٠.٣٥	٣٩	٠.٨٠	٠.٧٠	٢٦	٠.٤٠	٠.٥٥	١٣

* تحذف

يتضح من جدول (٧) ما يلي:

- تم استبعاد عدد (٤) مفردات لم يتوفر بها شرطي الصعوبة ومعامل التمييز وهي المفردات أرقام (١٦، ١٧، ٣٧، ٤٨).
 - تراوح معامل صعوبة للمفردات المقبولة لبناء الاختبار ما بين (٠.٣٠، ٠.٧٠).
 - تراوح معامل تمييز المفردات المختارة لبناء الاختبار ما بين (٠.٤٠، ٠.٨٠)
 - وبذلك أصبح عدد مفردات الاختبار في صورته النهائية (٤٦) مفردة (ملحق ٦).
- ز- تحديد الزمن اللازم للاختبار:

لحساب زمن الاختبار تم استخدام المعادلة التالية:
الزمن الذي استغرقه أو طالب + الزمن الذي استغرقه آخر طالب

٢

وبذلك أمكن تحديد زمن الاختبار وكان (٣٠) ثلاثون دقيقة.

ح- تعليمات الاختبار:

تضمن الاختبار مجموعة من التعليمات التي تساعد الطالب في الإجابة عن أسئلته، وقد روعي في هذه التعليمات سهولتها ووضوحها، وتم وضعها في الصفحة الأولى للاختبار.

ط- تصحيح الاختبار:

يتم إعطاء درجة واحدة لكل إجابة صحيحة من مفردات الاختبار، وبذلك تكون الدرجة الكلية لاختبار التحصيل المعرفي من (٤٦) درجة، وتم إعداد مفتاح تصحيح الاختبار (ملحق ٧).

ك- الصورة النهائية للاختبار المعرفي:

بعد عرض مفردات الاختبار على السادة الخبراء وإيجاد معاملات الصعوبة والتمييز تم حذف (٤) مفردات من إجمالي الاختبار في صورته المبدئية وفقا لمعالملي الصعوبة والتمييز، وبذلك أصبح الاختبار يتضمن (٤٦) مفردة، ثم تم وضع المفردات في استمارة لإعادة عرضها على مجموعة من الخبراء في مجال المناهج وطرق التدريس والكرة الطائرة وعددهم (١٠) بهدف التعرف على مدى صلاحية الاختبار للتطبيق على العينة الأساسية، وقد أتضح موافقة الخبراء على الاختبار في صورته النهائية بنسبة مئوية قدرها ١٠٠% مما يدل على صلاحية الاختبار للتطبيق، وجدول (٨) يوضح عدد مفردات كل محور.

جدول (٨)

محاور الاختبار المعرفي ومفرداتها

م	محاور الاختبار	عدد المفردات
١	تاريخ الكرة الطائرة	٥
٢	قانون اللعبة	١٣
٣	مهارات الكرة الطائرة	١٩
٤	الإعداد البدني	٩
	المجموع	٤٦

٤- استمارة استطلاع الآراء والإنطباعات الوجدانية نحو أسلوب التدريس المستخدم: (إعداد الباحث)
أ- هدف الاستمارة:

تهدف الاستمارة إلى التعرف على الآراء والانطباعات الوجدانية لعينة البحث طلاب الصف الاول الثانوي بمدرسة نجوع المعادي الثانوية المشتركة للعام الجامعي (٢٠٢١/٢٠٢٢م)، والبالغ عددهم (١٠٥) طالب. نحو استخدام أسلوب التدريس المتبع في تعلم بعض مهارات الكرة الطائرة (قيد البحث).

ب- تحديد مفردات الاستمارة وصياغتها:

اعتمد الباحث عند صياغة مفردات الاستمارة على عنوان البحث وهدفه، وقد أستند إلى دراسة، "محمود البديري" (٢٠١٣م) (٢٠)، وفي ضوء ذلك تم صياغة الاستمارة في عدد (٣٥) مفردة.

ج- عرض مفردات الاستمارة على الخبراء:

للتأكد من العبارات ومدى مناسبتها لما وضعت من أجله وصدقها في قياس الآراء والانطباعات الوجدانية، قام الباحث بعرض الاستمارة في صورتها المبدئية (ملحق ٨) على عدد (٦) من الخبراء والمتخصصين في هذا المجال (ملحق ١/ب)، وجدول (٩) يوضح نتائج ذلك.

جدول (٩)

النسبة المئوية %	العبارة	النسبة المئوية %	العبارة	النسبة المئوية %	العبارة	النسبة المئوية %	العبارة
٨٣.٣٣	٢٩	١٠٠	٢٠	٨٣.٣٣	١٠	١٠٠	١
٨٣.٣٣	٣٠	١٠٠	٢١	١٠٠	١١	١٠٠	٢
٨٣.٣٣	٣١	١٠٠	٢٢	٨٣.٣٣	١٢	٨٣.٣٣	٣
٨٣.٣٣	٣٢	١٠٠	٢٣	٨٣.٣٣	١٣	٨٣.٣٣	٤
٦٦.٦٦	* ٣٣	١٠٠	٢٤	٨٣.٣٣	١٤	٨٣.٣٣	٥
٥٠	* ٣٤	٦٦.٦٦	* ٢٥	٨٣.٣٣	١٥	١٠٠	٦
١٠٠	٣٥	١٠٠	٢٦	١٠٠	١٦	١٠٠	٧
		٨٣.٣٣	٢٧	١٠٠	١٧	١٠٠	٨
		٨٣.٣٣	٢٨	١٠٠	١٨	١٠٠	٩

يتضح من جدول (٩) أن النسب المئوية تراوحت ما بين (٥٠% - ١٠٠%)، وقد إرتضى الباحث بالمفردا التي حصلت على نسبة مئوية قدرها ٧٠% فأكثر، وبالتالي تم حذف المفردات رقم (٢٥، ٣٣، ٣٤) وأصبحت الاستمارة مكونة من (٣٢) مفردة في صورتها النهائية (ملحق ٩).

د- إعداد الاستمارة للتطبيق:

قام الباحث بإعداد الاستمارة بطريقة الأوزان الثلاثة (أوافق - أوافق إلى حد ما - لا أوافق) بحيث تعطي المفردات الإيجابية درجات (٣، ٢، ١)، وتعطي المفردات السلبية درجة (١، ٢، ٣)

٥- أدوات القياس والأجهزة:

- ميزان طبي (لقياس الوزن بالكيلو جرام).

- ساعة إيقاف.

- جهاز ريستاميتير (لقياس الطول).

- شريط قياس.

- استمارة تسجيل البيانات الشخصية ونتائج الاختبارات الخاصة بعينة البحث.

خامسا: المعاملات العلمية للاختبارات قيد البحث:

١-معامل الصدق:

إيجاد معامل الصدق استخدم الباحث صدق التمايز عن طريق حساب قيمة متوسطات الفروق بين المجموعة المميزة البالغ عددها (٢٠) طالب من خارج مجتمع البحث من طلاب منتخب الكلية للكرة الطائرة وغير المميزة البالغ عددها (٢٠) طالب من مجتمع البحث وخارج عينة البحث، وقد طبقت الاختبارات البدنية والمهارية والمعرفية في الفترة من ٤، ٥، ٧، ٨/١٠/٢٠١٧م وجدول (١٠) يوضح نتائج ذلك:

جدول (١٠)

المتوسط الحسابي والانحراف المعياري وقيمة (ت) للمجموعتين المميزة وغير المميزة في الاختبارات قيد البحث (ن=٢=٢٠)

المتغير	م	الاختبار	وحدة القياس	المجموعة المميزة		المجموعة غير المميزة		قيمة "ت"
				ع	م	ع	م	
الاختبارات البدنية	١	الوثب من الجري للهجوم	سم	٢٥٩.٣٠	١.٩٢	٢٥٢.٤٣	٢.٧٣	٩.٢١
	٢	الوثب العمودي من الثبات	سم	٤٠٠.٤١	١.٨٦	٣٥٠.١٨	١.٧٥	٩.١٦
	٣	ارمي كرة طبية وزن ٢ كجم	متر	١٣.٦٥	١.٣٢	١١.٢٠	١.٤١	٥.٦٧
	٤	الجلوس من الرقود	عدد	٤٤.٣٣	٢.٧٥	٣٩.٣٢	٢.٩٠	٥.٤٩
	٥	ثني الجذع خلفا من الانبطاح	سم	٣٦.٧٧	٢.٦٣	٣١.٧٦	٣.١٨	٥.٤٢
	٦	اختبار (٩-٣٠-٦-٣-٩)	ثانية	٨.١٥	٠.٥١	٩.٤٢	٠.٨٩	٥.٥٣
	٧	تمرير كرة طائرة على حائط لمدة ٢٥ ثانية	عدد	٤١.١٦	١.٧٤	٣٤.٣٥	٣.١٩	٨.٣٨
	٨	٢٠ متر عدو	ثانية	٣.١٢	٠.٣٨	٣.٥١	٠.٦٦	٢.٢٩
	٩	سرعة الاستجابة الحركية	ثانية	٢.٠٧	٠.٤٣	٢.٥٨	٠.٦٢	٣.٠٢
الاختبارات المهارية	١	الإعداد القريب من الشبكة	درجة	٢١.٧٦	٢.٦٥	١٠.٨٣	٢.٤٩	١٣.٤٤
	٢	دقة الضرب الساحق القطري والخطي	درجة	٤٠.٨١	٥.٧٩	٥.٩١	٣.١١	٢٣.٧٥
	٣	اختبار صد الضرب الساحق	درجة	٣١.١٧	٤.٥٢	١٠.٥٢	٢.١٢	١٨.٤٩
	٤	الدفاع عن الملعب ضد الضرب الساحق	درجة	٥٢.٣٤	٥.٦١	١٣.٤٧	٢.١٨	٢٨.٨٨
اختبار التحصيل المعرفي								
			درجة	٣٢.١٨	٢.١٦	٢١.٧٥	٢.٧٩	١٣.٢١

قيمة (ت) الجدولية عند مستوى (٠.٠٥) = ١.٦٩٧

يتضح من نتائج جدول (١٠) وجود فروق إحصائية بين المجموعتين المميزة وغير المميزة في جميع الاختبارات لصالح المجموعة المميزة، حيث تراوحت قيمة "ت" المحسوبة ما بين (٢.٢٩: ٢٨.٨٨) وهي أكبر من قيمتها الجدولية عند مستوى (٠.٠٥)، مما يشير إلى صدق الاختبارات المختارة.

٢-معامل الثبات:

لإيجاد معامل الثبات استخدم الباحث طريقة تطبيق الاختبار وإعادة تطبيقه على عينة قوامها (٢٠) طالب من مجتمع البحث وخارج عينة البحث وهم السابق استخدامهم في إيجاد الصدق وبفارق زمني أسبوع وذلك في الفترة من ١١: ٢٠٢٢/٣/١٥م، وجدول (١١) يوضح نتائج ذلك.

جدول (١١)

معامل الارتباط بين التطبيق وإعادة التطبيق في الاختبارات قيد البحث (ن=٢٠)

المتغير	م	الاختبار	وحدة القياس	المجموعة المميزة		المجموعة غير المميزة		قيمة "ت"
				ع	م	ع	م	
الاختبارات البدنية	١	الوثب من الجري للهجوم	سم	٢٥٢.٤٣	٢.٧٣	٢٥٢.٤٨	٢.٦٩	٠.٨٨
	٢	الوثب العمودي من الثبات	سم	٣٥٠.١٨	١.٧٥	٣٥٠.٢٥	١.٧٣	٠.٨٦
	٣	ارمي كرة طبية وزن ٢ كجم	متر	١١.٢٠	١.٤١	١١.٣٠	١.٤٣	٠.٨٣
	٤	الجلوس من الرقود	عدد	٣٩.٣٢	٢.٩٠	٣٨.٩٤	٢.٧٥	٠.٧٢
	٥	ثني الجذع خلفا من الانبطاح	سم	٣١.٨٦	٣.١٨	٣١.٨٠	٣.٢٠	٠.٩٦
	٦	اختبار (٩-٣٠-٦-٣-٩)	ثانية	٩.٤٢	٠.٨٩	٩.٣٩	٠.٨٨	٠.٩٧
	٧	تمرير كرة طائرة على حائط لمدة ٢٥ ثانية	عدد	٣٤.٣٥	٣.١٩	٣٥.٤٧	٢.٩٧	٠.٧١
	٨	٢٠ متر عدو	ثانية	٣.٥١	٠.٦٦	٣.٤٥	٠.٧١	٠.٨٤
	٩	سرعة الاستجابة الحركية	ثانية	٢.٥٨	٠.٦٢	٢.٥٤	٠.٦٥	٠.٩٧

المتغير	م	الاختبار	وحدة القياس	المجموعة المميزة		المجموعة غير المميزة		قيمة "ت"
				ع	م	ع	م	
الاختبارات المهارية	١	الإعداد القريب من الشبكة	درجة	١٠.٨٣	٢.٤٩	١١.٢٠	٢.٦٥	٠.٨٦
	٢	دقة الضرب الساحق القطري والخطي	درجة	٥.٩١	٣.١١	٦.١٣	٣.٠٥	٠.٨٢
	٣	اختبار صد الضرب الساحق	درجة	١٠.٥٢	٢.١٢	١٠.٤٥	٢.١٩	٠.٨٧
	٤	الدفاع عن الملعب ضد الضرب الساحق	درجة	١٣.٤٧	٢.١٨	١٣.٣٥	٢.١١	٠.٨٠
		اختبار التحصيل المعرفي	درجة	٢١.٧٥	٢.٧٩	٢٢.٤٣	٢.٦٦	٠.٨٤

قيمة (ر) الجدولية عند مستوى (٠.٠٥) = ٠.٤٤٤

يتضح من نتائج جدول (١١) وجود ارتباط دال إحصائياً بين التطبيق الأول والثاني في جميع الاختبارات المستخدمة (قيد البحث) حيث تراوح معامل الارتباط ما بين (٠.٧١ : ٠.٩٧) وهو أكبر من قيمته الجدولية عند مستوى (٠.٠٥) مما يدل على ثبات الاختبارات المستخدمة. سادساً: المعاملات العلمية لاستمارة الآراء والانطباعات الوجدانية:
١- معامل الصدق:

لإيجاد معامل الصدق استخدم الباحث صدق التمايز عن طريق إيجاد دلالة الفروق بين الربع الأدنى والربع الأعلى، حيث قام الباحث بتطبيق الاستمارة على عينة استطلاعية عددها (٢٠) طالب من مجتمع البحث وخارج عينة الدراسة وذلك بعد تدريس عدد (٢) حصة تعليمية باستخدام الاستراتيجية المقترحة، وقد طبقت الاستمارة يوم ٢٠٢٢/٣/٢٠م وجدول (١٢) يوضح نتائج ذلك:

جدول (١٢)

دلالة الفروق بين الربع الأعلى والأدنى لاستمارة الآراء والانطباعات

المتغير	الربع الأعلى (ن=٥)		الربع الأدنى (ن=٥)		قيمة "ت"
	ع	س	ع	س	
الآراء والانطباعات الوجدانية	٤٩.٢٢	٢.٧٥	٣٦.٣٩	٢.٥٦	٧.٦٤

قيمة (ت) الجدولية عند مستوى (٠.٠٥) = ١.٨٦

يتضح من نتائج جدول (١٢) وجود فروق دالة إحصائياً بين متوسطي الربع الأعلى والربع الأدنى، حيث بلغت قيمة "ت" المحسوبة (٧.٦٤) وهي أكبر من قيمتها الجدولية عند مستوى (٠.٠٥)، مما يشير إلى صدق الاستمارة.
٢- معامل الثبات:

لإيجاد معامل الثبات لاستمارة الآراء والانطباعات الوجدانية استخدم الباحث طريقة تطبيق الاختبار وإعادة تطبيقه على عينة قوامها (٢٠) طالب من مجتمع البحث وخارج عينة البحث وهم السابق استخدامهم في إيجاد الصدق وبفارق زمني أسبوع وذلك يوم ٢٠٢٢/٣/٢٨م، وجدول (١٣) يوضح نتائج ذلك.

جدول (١٣)

معامل الارتباط بين التطبيق الأول والتطبيق الثاني لاستمارة الآراء والانطباعات الوجدانية (ن=٢٠)

المتغير	التطبيق الأول		التطبيق الثاني		قيمة "ت"
	ع	س	ع	س	
الآراء والانطباعات الوجدانية	٤.٤٣	٢.٦٧	٤٣.١٦	٢.٥٩	٠.٨٢

قيمة (ر) الجدولية عند مستوى (٠.٠٥) = ٠.٤٤٤

يتضح من نتائج جدول (١٣) وجود ارتباط دال إحصائياً بين التطبيق الأول والثاني حيث بلغت قيمة معامل الارتباط (٠.٨٢) وهي أكبر من قيمتها الجدولية عند مستوى (٠.٠٥) مما يدل على ثبات الاستمارة.

سابعاً: البرنامج التعليمي باستخدام إستراتيجية التكامل التعاوني للمعلومات المجزأة: الجيكسو Jigsaw: (إعداد الباحث) (ملحق ١٠)

حرص الباحث عند تصميم الوحدات التعليمية باستخدام إستراتيجية التكامل التعاوني للمعلومات المجزأة "الجيكو Jigsaw" على ما يلي:

١- تحديد الهدف العام للوحدات التعليمية:

هدفت الوحدات التعليمية إلى إكساب المعارف والمعلومات وتعليم مهارات الكرة الطائرة (الإعداد، الضرب الساحق، حائط الصد، الدفاع عن الملعب) المقررة على طلاب الصف الأول الثانوي من خلال استخدام إستراتيجية "الجيكو Jigsaw".

٢- أغراض الوحدات التعليمية:

- أن تسهم في إكساب الطلاب المعلومات والمعارف الخاصة بمهارات الكرة الطائرة.
- أن يؤدي الطلاب مهارات الكرة الطائرة بطريقة صحيحة.
- أن ينمي لدى الطلاب الثقة بالنفس وروح التعاون.

٣- الأسس التي ينبى عليها الوحدات التعليمية:

- تحديد المهارات الأساسية المراد تعلمها.
- تحليل محتوى المهارات الأساسية للكرة الطائرة وذلك بغرض معرفة أوجه التعلم الموجودة في كل مهارة من المهارات.
- تحديد الأهداف السلوكية لتدريس كل مهارة من المهارات المراد تدريسها والمرجو تحقيقها.
- تحديد الأدوات والوسائل والأنشطة، تم تحديد الأنشطة التعليمية والوسائل والأدوات اللازمة لكل مهارة من المهارات والتي تساعد في تحقيق الأهداف.

- قام الباحث بإعداد تصور لتدريس كل مهارة باستخدام الإستراتيجية المقترحة وفق للخطوات التالية:

- تجزئة كل مهارة إلى مهام فرعية (أجزاء بسيطة) يسهل تعلمها وتم تجهيز أوراق العمل الخاصة بكل جزء من هذه الأجزاء.
- تشكيل المجموعات التعاونية مكونة من (٤ : ٦) أفراد وفقاً لعدد المهمات في كل مهارة.
- توزيع نسخ من أوراق العمل على كل فرد في المجموعة الأصلية ، كل ورقة عمل بها جزء من المهارة مختلف عن ورقة العمل الأخرى وذلك في المجموعة الأصلية الواحدة أي تعيين جزء من المهارة (مهمة) لكل عضو من أعضاء المجموعة واعتبار هؤلاء خبراء في المهام الخاصة بهم.
- يطلب من أعضاء المجموعات الأصلية المختلفة (الخبراء) الذين لهم نفس المهمة بالتجمع مع بعضهم وبذلك يتم تكوين مجموعة جديدة (مجموعة الخبراء) ولك مناقشة وتنفيذ وتطبيق ما في ورقة العمل وفهمه جيداً.
- بعد المناقشة وتنفيذ المهمة يعود الخبراء إلى مجموعتهم الأصلية حيث يقوم كل طالب بتدريس وتنفيذ ما تعلمته على الأعضاء الآخرين في مجموعة الخبراء.
- يحاول أعضاء كل مجموعة أصلية تنظيم كل جزء قاموا بتعلمه لكي تكتمل المهارة ويتم ترتيب وتنظيم المهمات التي أسندت لكل طالب حتى يصلوا لتعلم المهارة كاملة وللصورة الكاملة لشكل المهارة (أي كل طالب تعلم الجزء الذي كلف به، ويتم ترتيب الأجزاء فيما بينهم في المجموعة الأصلية ليصلوا إلى تعلم المهارة ككل بجميع أجزائها) لذلك فهي تشبه لعبة التركيب أو البازل في تجميع الأجزاء لتكوين الشكل النهائي.

- يقوم الباحث بالإشراف والتوجيه على الممارسة التطبيقية والمتابعة عن طريق الملاحظة المستمرة.

٤- الإمكانيات اللازمة لتنفيذ الوحدات التعليمية:

تم الاستفادة بالإمكانيات المتاحة بالمدرسة لتطبيق التجربة بها من حيث الأجهزة والأدوات المطلوبة لتنفيذ الوحدات التعليمية واستعان الباحث

بالتالي:

- ملعب كرة طائرة لتنفيذ الوحدات التعليمية.
- حائط تدريب.
- كرات طائرة.
- كرات طبية.
- حواجز.
- مقاعد سويدية.

٥- التوزيع الزمني للوحدات التعليمية:

من خلال إطلاع الباحث على توصيف المقرر الدراسي قام الباحث بالتوزيع الزمني للوحدات التعليمية وأجزاء وحصص، وجدولي (١٤) (١٥)

يوضاً ذلك:

جدول (١٤)

التوزيع الزمني للوحدات التعليمية

م	المحتوي	العدد
١	مدة تطبيق الوحدات التعليمية	٦ أسابيع
٢	عدد الحصص في الأسبوع	٢ حصة
٣	العدد الكلي للحصص	١٢ حصة
٤	زمن الحصة	٤٥ دقيقة

٥	الزمن الكلي للوحدات التعليمية	١٠٨٠ دقيقة
---	-------------------------------	------------

يتضح من جدول (١٤) أن مدة الوحدات التعليمية الذي تم تنفيذها في هذه الدراسة بلغت (٦) أسابيع وهي المحددة لتعلم المهارات قيد البحث، حيث إشمطت على (١٢) حصة، بواقع حصتين تعليميتين أسبوعياً، على أن يكون زمن الحصة (٤٥) دقيقة، وبالتالي أصبح الزمن الكلي للبرنامج (١٠٨٠) دقيقة.

جدول (١٥)

الشكل التنظيمي والتوزيع الزمني لأجزاء المحاضرة

م	أجزاء الحصة	الزمن	النشاط
١	أعمال إدارية	٥ق	استقبال الطلاب وأخذ الغياب
٢	الإحماء	٥ق	تهيئة جميع عضلات الجسم والأجهزة الحيوية
٣	الإعداد البدني الخاص	٥ق	تمريبات التهيئة للمهارة
٤	الجزء الرئيسي	٢٥ق	تعليم المهارات باستخدام الاستراتيجية المقترحة
٥	الجزء الختامي	٥ق	تمريبات تهدئة
٦	إجمالي زمن المحاضرة	٤٥ق	

يتضح من جدول (١٥) أنه تم توزيع زمن الحصة البالغ (٤٥) دقيقة بواقع (٥) دقائق أعمال إدارية، (٥) دقيقة للإحماء، (٥) للإعداد البدني الخاص من خلال تمرينات متنوعة للعضلات العاملة وفقاً لنوع المهارة في كل محاضرة، (٢٥) دقيقة للجزء الرئيسي لتعليم المهارات باستخدام الإستراتيجية المقترحة، ثم الختام (٥) دقيقة تشتمل على أنشطة تهدئة وإصدار أحكام تقويمية سريعة على نتائج الممارسة.

٦- تحديد أساليب التقويم:

تم ذلك من خلال اختبار التحصيل المعرفي والاختبارات المهارية.

٧- عرض الوحدات التعليمية على السادة المحكمين:

بعد إتمام جميع الخطوات السابق ذكرها وللتأكد من صلاحية الوحدات التعليمية قام الباحث بعرضها على مجموعة من الأساتذة المتخصصين في المناهج وطرق التدريس والكرة الطائرة (ملحق ١/أ) لإبداء آرائهم وملاحظاتهم، وقد إتفقت آراء السادة الخبراء على ملائمة الوحدات التعليمية لما وضعت من أجله.

ثامناً: الدراسات الإستطلاعية:

١- الدراسة الإستطلاعية الأولى:

قام الباحث بتجريب حصتين من الوحدات التعليمية المقترحة على عينة إستطلاعية عددها (٢٠) طالب من مجتمع البحث ومن خارج عينة البحث، وذلك يومي ٢٠٢٢/٣/٢ - ٢٠٢٢/٣/٣م، وذلك بهدف:

- تجربة الطلاب للإستراتيجية المقترحة إستعداداً لحساب المعاملات العلمية لإستمارة الآراء والإنطباعات الوجدانية.
- التعرف على مدى مناسبة الأجهزة والأدوات والمكان المستخدم لتنفيذ التجربة.
- التعرف مدى ناسبة محتوى الوحدات التعليمية لقدرات العينة.

وبناء على نتائج الدراسة تبين للباحث كفاية الأجهزة والأدوات لتنفيذ التجربة، بالإضافة إلى مناسبة محتوى الوحدات التعليمية لقدرات العينة.

٢- الدراسة الإستطلاعية الثانية:

حرصاً من الباحث على سلامة الإجراءات الإدارية والفنية قبل وأثناء وبعد تطبيق البحث، قام الباحث باختيار عدد (٤٠) طالب لإجراء الدراسة الإستطلاعية الأولى منهم عدد (٢٠) طالب من نفس مجتمع البحث وخارج العينة الأساسية بالإضافة إلى عدد (٢٠) طالب من خارج مجتمع البحث من طلاب المدرسة، وذلك خلال الفترة من ٢٠٢٢/٣/٤م إلى ٢٠٢٢/٣/١٥م وذلك للأسباب التالية:

- التأكد من صلاحية وكفاية الأدوات والأجهزة المستخدمة في القياس.
- معرفة الزمن الذي يستغرقه زمن كل اختبار على حدة والاختبارات ككل.
- دقة تنظيم وسير العمل في القياس.
- حساب معامل صدق وثبات الاختبارات البدنية والمهارية واختبار التحصيل المعرفي واستمارة الآراء والإنطباعات الوجدانية.
- التعرف على المشكلات التي تظهر عند التطبيق.

وبناء على نتائج الدراسة الإستطلاعية توصل الباحث إلى:

- صلاحية وكفاية الأدوات والأجهزة المستخدمة في الاختبارات.
- صدق وثبات الإستمارة والاختبارات المستخدمة في البحث.

تاسعاً: الخطوات التنفيذية للبحث:

١-القياسات القبليّة:

تم إجراء القياس القبلي على مجموعتين البحث الضابطة والتجريبية وذلك في الفترة من ٢٠٢٢/٣/١٧م إلى ٢٠٢٢/٣/١٩م في المتغيرات قيد البحث.

٢- التجربة الأساسية:

تم تطبيق التجربة الأساسية للبحث على المجموعة التجريبية باستخدام الوحدات التعليمية المقترحة قيد البحث والمجموعة الضابطة باستخدام أسلوب التدريس التقليدي المتبع، وذلك في الفترة من السبت ٢٠٢٢/٣/٢١م إلى الثلاثاء ٢٠٢٢/٣/٢٨م بواقع محاضرتين تعليميتين أسبوعياً.

٣-القياسات البعديّة:

بعد الإنتهاء من تطبيق التجربة الأساسية قام الباحث بإجراء القياس البعدي للمجموعتين (التجريبية والضابطة) في المتغيرات قيد البحث وذلك في الفترة من ٢٠٢٢/٥/٢م إلى ٢٠٢٢/٥/٤م.

٤- جمع البيانات وجدولتها:

تم تجميع النتائج بعد الإنتهاء من تطبيق الاختبارات وتنظيمها وجدولتها ومعالجتها إحصائياً.

عاشراً: المعالجات الإحصائية:

إستعان الباحث ببرنامج (SPSS V22) في إجراء المعالجات الإحصائية، وتم معالجة البيانات باستخدام المعالجات الإحصائية التالية:

- المتوسط الحسابي.
- الانحراف المعياري.
- النسبة الفئوية.
- معامل الإلتواء.
- معامل النقلح.
- معامل الارتباط.
- معامل الصعوبة.
- معامل التمييز.
- اختبار (ت).
- نسبة التحسن.
- النسبة المئوية.

عرض النتائج وتفسيرها:

تحقيقاً لأهداف البحث وفروضه تمكن الباحث من التوصل إلى النتائج التالية:

١- عرض وتفسير نتائج الفرض الأول الذي ينص على: "توجد فروق دالة إحصائية بين متوسطي درجات القياسين القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية في تعلم بعض مهارات الكرة الطائرة والتحصيل المعرفي لصالح القياس البعدي".

جدول (١٦)

دلالة الفروق بين متوسطات درجات القياسين القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية في الاختبارات قيد البحث (ن=٢٥)

المتغير	قبلي		بعدي		الفروق بين المتوسطات		نسبة التحسن %	قيمة "ت"
	ع	س	ع	س	± ع ف	س ف		
الإعداد القريب من الشبكة	٢.٦٩	١٦.٠٠	٢.٣٨	٤.٠٨	١.٢٥	٤.٠٨	٣٤.٢٢	١٦.٢٤
دقة الضرب الساحق القطري والخطي	٢.٣٣	١٤.٣٦	٢.٣٢	٨.٢٨	١.٨٥	٨.٢٨	١٢١.٧	٢٢.٣٧
اختبار صد الضرب الساحق	٢.٤١	١٥.٨٠	٢.٢٩	٥.٦٠	١.١١	٥.٦٠	٥٤.٩٠	٢٥.٢٢
الدفاع عن الملعب ضد الضرب الساحق	٢.٢٨	٢٠.٥٢	٢.٤١	٥.٨٨	١.٣٣	٥.٨٨	٤١.١٢	٢٢.١٠
اختبار التحصيل المعرفي	٢.٥٩	٣٠.٠٨	٣.٠٢	٩.٠٠	١.٧٦	٩.٠٠	٤٢.٦٩	٢٥.٥٦

قيمة (ت) عند مستوى دلالة (٠.٠٥) = ١.٧١١

يتضح من جدول (١٦) وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى (٠.٠٥) بين القياسين القبلي والبعدي لأفراد المجموعة التجريبية حيث تراوحت قيمة "ت" المحسوبة ما بين (٢٥.٥٦ : ١٦.٢٤) وهي أكبر من قيمتها الجدولية عند مستوى (٠.٠٥) مما يدل على تحسن العينة قيد البحث في ضوء استخدام الإستراتيجية المقترحة.

كما يتضح من جدول (١٦) وجود نسبة تحسن بين القياسين القبلي والبعدي لصالح القياس البعدي في المتغيرات المهارية والتحصيل المعرفي حيث تراوحت نسبة التحسن ما بين (٣٤.٢٢% - ١٢١.٧%)، حيث بلغت نسبة التحسن في اختبار التحصيل المعرفي (٤٢.٦٩%)، وبلغت نسبة التحسن في اختبار الأداء المهاري لمهارة الإعداد (٣٤.٢٢%)، بينما بلغت في الأداء المهاري لمهارة الضرب الساحق (١٢١.٧%)، وفي الأداء المهاري لمهارة حائط الصد بلغت نسبة التحسن (٥٤.٩٠%)، بينما بلغت في الأداء المهاري مهارة الدفاع عن الملعب (٤١.١٢%) وهي نسب تظهر مدى التحسن في القياس البعدي.

ويعزو الباحث سبب تقدم أفراد المجموعة التجريبية في تعلم المهارات قيد البحث إلى استخدام إستراتيجية التكامل التعاوني للمعلومات المجزأة في التعلم لأنها تعمل على زيادة دافعية الطلبة نحو التعلم، حيث تشجع الطلاب على أن يعلموا أنفسهم ذاتياً، وخلق بيئة تعليمية جديدة تدفع الطلاب للشعور بقيمتهم ودورهم في العملية التعليمية وإدراك الحقائق المرتبطة بالأداء وهذا يتفق مع نتائج دراسة كل من "سالم بن علي سالم" (٢٠٠١م) (٧)، "فايزة أحمد أحمد" (٢٠٠٣م) (١٣)، "عبدالله إبراهيم العجايي" (٢٠٠٦م) (١١)، "حسن على حسين" (٢٠١٤م) (٥)، "Hanze, M. & Berger, R" (٢٠٠٧م) (٢٢)، "Koseolgu, P" (٢٠١٠م) (٢٤)، "Jayapraba & Kanmani" (٢٠١١م) (٢٣) والتي أكدت نتائجهم على فاعلية استخدام إستراتيجية الجيكسو لما لها من تأثير إيجابي على العملية التعليمية.

كما أن التعلم بشكل جماعي من خلال مشاركة الطلاب بعضهم لبعض في البرنامج التعليمي، كان له دور في إثارة دافعية المتعلمين للتنافس فيما بينهم لإبراز تفوقهم وإظهار الفروق الفردية من خلال مجموعة تعاونية، وكذلك ساهم في التنمية المعرفية لمفردات مهارات الكرة الطائرة قيد البحث. وبذلك يتحقق الفرض الأول في أنه "توجد فروق دالة إحصائية بين متوسطي درجات القياسين القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية في تعلم بعض مهارات الكرة الطائرة والتحصيل المعرفي لصالح القياس البعدي".

٢- عرض وتفسير نتائج الفرض الثاني الذي ينص على: "توجد فروق إحصائية بين متوسطي درجات القياسين القبلي والبعدي للمجموعة الضابطة في تعلم بعض مهارات الكرة الطائرة والتحصيل المعرفي لصالح القياس البعدي"

جدول (١٧)

دلالة الفروق بين متوسطات درجات القياسين القبلي والبعدي للمجموعة الضابطة في الاختبارات قيد البحث (ن=٢٥)

المتغير	قبلي		بعدي		الفروق بين المتوسطات		نسبة التحسن %	قيمة "ت"
	ع	س	ع	س	± ع ف	س ف		
الإعداد القريب من الشبكة	٣.٠١	١١.٦٠	٢.٨٥	١٣.٤٨	٠.٦٨	١.٨٨	١٦.٢٠	١٣.٨٢
دقة الضرب الساحق القطري والخطي	٢.٢٠	٦.٤٨	١.٧٩	١٠.٨٤	١.٧٠	٤.٣٦	٦٧.٢٨	١٢.٨٢
اختبار صد الضرب الساحق	٢.٤١	١٠.٤٤	٢.٠٨	١٣.٤٠	٠.٧٥	٢.٩٦	٢٨.٣٥	١٩.٧٣
الدفاع عن الملعب ضد الضرب الساحق	٢.٣٣	١٤.٠٤	٢.٣٤	١٧.٠٠	٠.٨٩	٢.٩٦	٢١.٠٨	١٦.٦٢
اختبار التحصيل المعرفي	٢.٥٤	٢٠.٦٨	٢.٥٣	٢٤.٨٠	١.٣١	٤.١٢	١٩.٩٢	١٥.٧٢

قيمة (ت) عند مستوى دلالة (٠.٠٥) = ١.٧١١

يتضح من جدول (١٧) وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى (٠.٠٥) بين القياسين القبلي والبعدي لأفراد المجموعة الضابطة حيث تراوحت قيمة "ت" المحسوبة ما بين (١٢.٨٢ : ١٩.٧٣) وهي أكبر من قيمتها الجدولية عند مستوى (٠.٠٥) مما يدل على تحسن العينة قيد البحث في ضوء استخدام الطريقة التقليدية المتبعة.

كما يتضح من جدول (١٧) وجود نسبة تحسن بين القياسين القبلي والبعدي لصالح القياس البعدي في المتغيرات المهارية والتحصيل المعرفي حيث تراوحت نسبة التحسن ما بين (١٦.٢٠% : ٦٧.٢٨%)، حيث بلغت نسبة التحسن في اختبار التحصيل المعرفي (١٩.٩٢%)، وبلغت نسبة التحسن في اختبار الأداء المهاري لمهارة الإعداد (١٦.٢٠%)، بينما بلغت في الأداء المهاري لمهارة الضرب الساحق (٦٧.٢٨%)، وفي الأداء المهاري لمهارة حائط الصد بلغت نسبة التحسن (٢٨.٣٥%)، بينما بلغت في الأداء المهاري مهارة الدفاع عن الملعب (٢١.٠٨%) وهي نسب تظهر مدى التحسن في القياس البعدي.

ويعزو الباحث هذا التحسن إلى أن الأسلوب التقليدي (الشرح والعرض) يتطلب من المعلم الشرح وأداء النموذج الجيد للمهارة المتعلمة مما ساعد الطلاب على فهم التسلسل الحركي لتلك المهارات، حيث أن الطريقة التقليدية والتي تعتمد على الشرح اللفظي للمهارة والتكرار من المتعلم مع قياس المعلم بتصحيح الأخطاء وتقديم التغذية الراجعة للتلاميذ أثناء عملية التعلم كل هذا أتاح الفرصة الجيدة للمتعلم كي يتعلم بشكل جيد.

كما أن الانتظام والاستمرار في الممارسة والتعلم مع قيام المعلم بتقديم مجموعة من التدريبات المتدرجة من السهل إلى الصعب أتاح للمتعلم فرصة جيدة لتعلم المهارات قيد البحث مما أثر إيجابياً في كفاءة الأداء المهاري، هذا بالإضافة إلى أن المتعلم قد تعود خلال دراسته في مراحل التعليم المختلفة على أن يتلقى المعلومات دون أن يبحث عنها وأن ينتظر النموذج المقدم ثم يبدأ في التقليد وأداء المهارة المتعلمة.

وتتفق هذه النتيجة مع كل من دراسة "أحمد السيد الموافي" (٢٠٠٤م) (١)، ودراسة "طارق محمد عبدالعزيز، أيمن عبده محمد" (٢٠٠٦م) (٩)، ودراسة "محمود البديري إسماعيل" (٢٠١٣م) (٢٠) والتي أشارت أهم نتائج دراستهم أن الطريقة التقليدية (العرض والشرح) لها تأثير إيجابي في تعلم مهارات الكرة الطائرة.

وبذلك يتحقق الفرض الثاني في أنه "توجد فروق دالة إحصائية بين متوسطي درجات القياسين القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية في تعلم بعض مهارات الكرة الطائرة والتحصيل المعرفي لصالح القياس البعدي".

٣- عرض وتفسير نتائج الفرض الثالث الذي ينص على: "توجد فروق دالة إحصائية بين متوسطي درجات القياسين البعديين للمجموعتين التجريبية والضابطة في تعلم بعض مهارات الكرة الطائرة والتحصيل المعرفي لصالح المجموعة التجريبية".

جدول (١٨)

دلالة الفروق بين متوسطي درجات القياسين البعديين للمجموعتين الضابطة والتجريبية في الاختبارات قيد البحث (ن=١=٢=٢٥)

المتغير	الضابطة		التجريبية		قيمة "ت"
	ع	س	ع	س	
الإعداد القريب من الشبكة	١٣.٤٨	٢.٨٥	١٦.٠٠	٢.٣٨	٣.٣٩
دقة الضرب الساحق القطري والخطي	١٠.٨٤	١.٧٩	١٤.٣٦	٢.٣٢	٦.٠٠
اختبار صد الضرب الساحق	١٣.٤٠	٢.٠٨	١٥.٨٠	٢.٢٩	٣.٨٧
الدفاع عن الملعب ضد الضرب الساحق	١٧.٠٠	٢.٣٤	٢٠.٥٢	٢.٤١	٥.٢٢
اختبار التحصيل المعرفي	٢٤.٨٠	٢.٥٣	٣٠.٠٨	٣.٠٢	٦.٦٨

قيمة (ت) عند مستوى دلالة (٠.٠٥) = ١.٦٨٤

يتضح من جدول (١٨) وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى (٠.٠٥) بين القياسين البعديين للمجموعة التجريبية والضابطة حيث تراوحت قيمة "ت" المحسوبة ما بين (٦.٦٨ : ٣.٣٩) ولصالح القياس البعدي للمجموعة التجريبية.

كما ساعدت الطلاب على التعاون والمشاركة الفعالة بعضهم مع بعض، من خلال المناقشات بين الطلاب في مجموعات الخبراء، والتي إتاحت فرصاً عديدة للطلاب للتعبير عن أفكارهم وآرائهم ونقلها وتوضيحها بشكل مهاري أمام الآخرين، في جو من التنافس بعيداً عن الرهبة أو الخوف وهذا ما أفقدهته الطرق التقليدية في التدريس.

ويتفق ذلك مع نتائج دراسة كل من سالم بن علي سالم (٢٠٠١م) (٧)، "فايزة أحمد أحمد" (٢٠٠٣م) (١٣)، "عبدالله إبراهيم العجاني" (٢٠٠٦م) (١١)، "حسن علي حسين" (٢٠١٤م) (٥)، "Hanze, M. & Berger, R" (٢٠٠٧م) (٢٢)، "Koseolgu, P" (٢٠١٠م) (٢٤)، "Jayapraba & Kanmani" (٢٠١١م) (٢٣) والتي أكدت نتائجهم على فعالية استخدام إستراتيجية الجيكسو في التعلم، حيث أن تقسيم الموقف التعليمي أدى إلى توفير فرص نجاح عديدة سواء في الجوانب المعرفية أو المهارية، وتقليل فرص الإستجابة الخاطئة وتجنب سلبية المتعلمين، وزيادة مشاركتهم الإيجابية وفقاً للفروق الفردية وإمكاناتهم وإستعداداتهم، وأداء الجوانب الفنية لمهارات الكرة الطائرة وفقاً لمتطلباتها البدنية والمهارية، والتركيز في الأداء واكتساب المعرفة من خلال بنائها، والشعور بالثقة وزيادة دافعية المتعلمين والاقتصاد في الجهد المبذول وتحسن جودة مخرجات العملية التعليمية. وبذلك يتحقق الفرض الثالث في أنه "توجد فروق دالة إحصائية بين متوسطي درجات القياسين البعديين للمجموعتين التجريبية والضابطة في تعلم بعض مهارات الكرة الطائرة والتحصيل المعرفي لصالح المجموعة التجريبية".

٤- عرض وتفسير نتائج الفرض الرابع الذي ينص على: "توجد فروق دالة إحصائية بين متوسطي درجات القياسين البعديين للمجموعتين التجريبية والضابطة في الآراء والإنطباعات الوجدانية نحو أسلوب التدريس المتبع لصالح المجموعة التجريبية".

جدول (١٩)

دلالة الفروق بين متوسطي درجات القياسين البعديين للمجموعتين الضابطة والتجريبية في الآراء والإنطباعات الوجدانية (ن=١=٢=٢٥)

المتغير	الضابطة		التجريبية		قيمة "ت"
	ع	س	ع	س	
الآراء والإنطباعات الوجدانية	٤٦.٥٨	٤.١٢	٧٥.٨٢	٣.٣٤	٢٧.٥٦

قيمة (ت) عند مستوى دلالة (٠.٠٥) = ١.٦٨٤

يتضح من جدول (١٩) وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى (٠.٠٥) بين القياسين البعديين للمجموعة التجريبية والضابطة حيث بلغت قيمة "ت" المحسوبة (٢٧.٥٦) لصالح المجموعة التجريبية.

ويرجع الباحث ذلك إلى إستخدام إستراتيجية التكامل التعاوني للمعلومات المجزأة "الجيكسو" التي تجعل المتعلم يبني المعرفة بنفسه، وتعطيه مساحة أكبر من تحمل المسؤولية، وإكسابه روح التعاون والثقة بالنفس، وتنمي لديه مبدأ القيادة والتعبية، مما لذلك من أثر على نفوس المتعلمين وجعلهم أكثر رغبة في التعلم.

كما أن طبيعة إستراتيجية التكامل التعاوني للمعلومات المجرأة "الجيكسو" تتطلب مشاركة جميع الطلاب، مما يجعلهم أكثر نشاطاً وأكثر إيجابية فيهم في حالة تفاعل مستمرة مع المعلم ومع الطلاب الآخرين من خلال المناقشات بين الطلاب في مجموعات الخبراء ثم قيام كل طالب بتعليم أقرانه المهمة المختصة به داخل المجموعة الأصلية وهذا ما إفتقدته الطرق التقليدية في التدريس.

وبذلك يتحقق الفرض الرابع في أنه "توجد فروق دالة إحصائية بين متوسطي درجات القياسين البعديين للمجموعتين التجريبية والضابطة في الآراء والانطباعات الوجدانية نحو أسلوب التدريس المتبع لصالح المجموعة التجريبية".

الإستنتاجات:

في ضوء نتائج البحث وكذلك المعالجات الإحصائية المستخدمة توصل الباحث إلى ما يلي:

- ١- استخدام إستراتيجية التكامل التعاوني للمعلومات المجرأة "الجيكسو". له تأثير فعال على جوانب تعلم مهارات الكرة الطائرة.
- ٢- وجود فروق دالة إحصائية عند مستوى (٠.٠٥) بين متوسطات درجات القياسين القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية في تعلم بعض مهارات الكرة الطائرة والتحصيل المعرفي لصالح القياس البعدي حيث تراوحت قيمة "ت" المحسوبة ما بين (١٦.٢٤ : ٢٥.٥٦)، كما تراوحت نسب التحسن ما بين (٣٤.٢٢% : ١٢١.٧%).
- ٣- وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى (٠.٠٥) بين القياسين القبلي والبعدي للمجموعة الضابطة في تعلم بعض مهارات الكرة الطائرة والتحصيل المعرفي لصالح القياس البعدي حيث تراوحت قيمة "ت" المحسوبة ما بين (١٢.٨٢ : ١٩.٧٣)، كما تراوحت نسب التحسن ما بين (١٦.٢٠% : ٦٧.٢٨%).
- ٤- وجود فروق دالة إحصائية عند مستوى (٠.٠٥) بين متوسطي درجات القياسين البعديين للمجموعتين الضابطة والتجريبية في تعلم بعض مهارات الكرة الطائرة والتحصيل المعرفي لصالح المجموعة التجريبية، حيث بلغت قيمة "ت" المحسوبة ما بين (٣.٣٩ : ٦.٦٨).
- ٥- وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى (٠.٠٥) بين القياسين البعديين للمجموعتين الضابطة والتجريبية في الآراء والانطباعات الوجدانية نحو أسلوب التدريس المتبع لصالح المجموعة التجريبية، حيث بلغت قيمة "ت" المحسوبة (٢٧.٥٦).

التوصيات:

في ضوء أهداف البحث وفروضه ومن خلال عرض النتائج وفي حدود عينة البحث يوصى الباحث بما يلي:

- ١- أهمية استخدام إستراتيجية "الجيكسو" في تدريس مهارات الكرة الطائرة لما تتجه من فرص مشاركة للطلاب في عمليتي التعليم والتعلم والتعاون من أجل تحقيق الأهداف المنشودة.
- ٢- الاهتمام بتنمية الإتجاهات الإيجابية نحو العمل الجماعي من خلال استخدام إستراتيجيات تدريس تحت على ذلك مثل إستراتيجية "الجيكسو".
- ٣- ضرورة إعداد دورات تدريبية لمعلمي التربية الرياضية بمختلف المراحل التعليمية حول استخدام إستراتيجيات التعلم النشط في تدريس التربية الرياضية.
- ٤- إجراء مزيد من الدراسات والبحوث لتقصى فاعلية إستراتيجية "الجيكسو" على المراحل السنية المختلفة والرياضات الأخرى.

المراجع

أولاً: المراجع باللغة العربية :

- ١- أحمد السيد الموفي (٢٠٠٤م): تأثير استخدام بعض أساليب التدريس على مستوى التحصيل المهاري والمعرفي في الكرة الطائرة لطلاب كلية التربية الرياضية، رسالة دكتوراه، كلية التربية الرياضية، جامعة المنصورة.
- ٢- أحمد عبد الدايم، على مصطفى طه (١٩٩٩م): دليل المدرب في الكرة الطائرة (اختبارات- تخطيط- سجلات)، دار الفكر العربي، القاهرة.
- ٣- إيمان سيد أحمد (٢٠١٥م): تأثير استخدام مرجع الوحدة على مستوى أداء مهارات الكرة الطائرة لتلميذات الحلقة الثانية من التعليم الأساسي، بحث منشور المؤتمر الدولي لعلوم الرياضة والصحة، كلية التربية الرياضية، جامعة أسيوط.
- ٤- جودت أحمد سعادة، فواز عقلي، على أبو علي، عادل سرطاوي (٢٠٠٦م): التعلم التعاوني (نظريات وتطبيقات)، ط١، دار وائل للطباعة والنشر والتوزيع، عمان.
- ٥- حسن على حسين (٢٠١٤م): أثر استخدام استراتيجية التعلم التعاوني (الجيكسو Jigsaw) على تحصيل طلاب الصف السادس الأساسي في مادة العلوم في الأردن، بحث منشور، مجلة كلية التربية، جامعة عين شمس.
- ٦- زكي محمد حسن (٢٠٠٣م): طرق تدريس الكرة الطائرة (تعليم- تدريس- تطبيق- تقويم- ميني فولي- خطط أولية- قانون)، منشأة الشنهاي، الإسكندرية.
- ٧- سالم بن على سالم (٢٠٠١م): فاعلية التعلم التعاوني في تحصيل الطلاب وتنمية اتجاهاتهم في الدراسات الاجتماعية، مجلة كلية التربية، جامعة الإمارات العربية المتحدة.
- ٨- سناء محمد سليمان (٢٠٠٥م): التعلم التعاوني أسسه- استراتيجياته- تطبيقاته، ط١، عالم الكتاب، القاهرة.
- ٩- طارق محمد عبدالعزيز، أيمن عبده محمد (٢٠٠٦م): تأثير برنامج تعليمي باستخدام الحاسب الآلي على المستوى المهاري والتحصيل المعرفي في الكرة الطائرة لطلاب كلية التربية الرياضية جامعة أسيوط، بحث منشور، مجلة أسيوط لعلوم وفنون التربية الرياضية، العدد الثالث والعشرون، الجزء الرابع، عدد نصف سنوي، كلية التربية الرياضية، جامعة أسيوط.
- ١٠- عاطف محمد سعيد، محمد جاسم عبدالله (٢٠٠٤م): الاتجاهات المعاصرة في مناهج وطرق تدريس الدراسات الاجتماعية، مكتبة الآداب، القاهرة.

- ١١- **عبدالله إبراهيم العجاجي (٢٠٠٦م):** أثر إستراتيجية التكامل التعاوني في تحصيل طالبات الصف الأول المتوسط لمقرر الجغرافية، مجلة كليات المعلمين، جامعة الملك سعود.
- ١٢- **عثمان مصطفى عثمان (٢٠٠١م):** تأثير استخدام أنماط مختلفة لأسلوب التطبيق بتوجيه الأقران على تعلم بعض المهارات الأساسية في الكرة الطائرة، بحث منشور، مجلة علوم الرياضة، المجلد الثالث عشر، عدد نصف سنوي، كلية التربية الرياضية، جامعة المنيا.
- ١٣- **فايزة أحمد أحمد (٢٠٠٣م):** فعالية استخدام أحدى استراتيجيات التعلم التعاوني (الحيجسو) في التدريس على تنمية المفاهيم التاريخية لدى تلاميذ الصف الثاني الإعدادي، مجلة كلية التربية، جامعة أسيوط.
- ١٤- **ليلى السيد فرحات (٢٠٠١م):** القياس والتقويم في التربية البدنية والرياضة، ط٤، دار الفكر العربي، القاهرة.
- ١٥- **محمد محمود الحيلة (١٩٩٨م):** تكنولوجيا التعليم بين النظرية والتطبيق، ط١، دار المسيرة للنشر والتوزيع والطباعة، عمان.
- ١٦- **محمد محمود الحيلة (٢٠٠٥م):** تصميم التعليم، ج٣، دار المسيرة للنشر والتوزيع والطباعة، عمان.
- ١٧- **محمد صبحي حسنين، حمدي عبد المنعم (١٩٩٧م):** الأسس العلمية للكرة الطائرة وطرق القياس للتقويم (بدني - مهاري - معرفي - نفسي - تحليلي)، مركز الكتاب للنشر، القاهرة.
- ١٨- **محمد صبحي حسنين (٢٠٠٤م):** القياس والتقويم في التربية البدنية والرياضية، ط٦، دار الفكر العربي، القاهرة.
- ١٦- **محمد محمود الحيلة (٢٠٠٥م):** تصميم التعليم، ج٣، دار المسيرة للنشر والتوزيع والطباعة، عمان.
- ١٩- **محمد مصطفى الديب (٢٠٠٦م):** استراتيجيات معاصرة في التعلم التعاوني، ط١، عالم الكتاب، القاهرة.
- ٢٠- **محمود البدرى إسماعيل (٢٠١٣م):** تأثير استخدام الفيديو التفاعلي في تعلم بعض المهارات الكرة الطائرة لدى تلاميذ الحلقة الثانية من التعليم الأساسي، رسالة ماجستير غير منشورة، كلية التربية الرياضية، جامعة طنطا.
- ثانيا : المراجع الأجنبية:**
- ٢١- **Afrilianti ,D (2014) :** The Effectiveness of using Tps (Think – Pair –Share) strategies to Improve students , Reading comprehension of the first grade at mtsn aryojeding Rejotangan Tuhngagung (unpublished master's thesis) University of Tuhngagung, state Islamic collage of Tuhngagung, Nigeria.
- ٢٢- **Hanze, M. & Berger, R. (2007) :** " Cooperative learning, motivational effects, and student characteristics : An experimental study comparing cooperative learning and direct instruction in 12th grade physics classes " , Learning and instruction 17 (1) 29-41
- ٢٣- **Jayapraba, G. & Kanmani, M. (2011) :** " Effects of metacognitive strategy on Jigsaw cooperative learning method to enhance biology achievement" The online Journal .of new horizons in education 4 (2) 47-57
- ٢٤- **Koseolgu, P. (2010):** "The influence of Jigsaw-based teaching on academic achievement, self- efficacy and attitudes in biology education". H.U achievement , self- efficacy and attitudes in biology education". H.U Journal of education 39 (1) 244-254
- ٢٥- **Mengdeuo & Jinxialoling (2010) :** Jigsaw strategy as accoperative learning Chinese , journal of applied linguistics , Vol 33 , No 4 , PP 114 – 115