



فاعلية برنامج كورت CORT على التفكير الإبتكاري والتحصيل المعرفي وتعلم بعض المهارات الأساسية في الريشة الطائرة

أ.م.د/ سمر حسن أحمد منيع

أستاذ مساعد بقسم الألعاب كلية التربية الرياضية بنات جامعة الزقازيق

مستخلص البحث

يهدف البحث إلى معرفة فاعلية برنامج كورت CORT على التفكير الإبتكاري والتحصيل المعرفي وتعلم بعض المهارات الأساسية (الإرسال الطويل- الإرسال القصير - ضربة الأبعاد الأمامية -ضربة الأبعاد الخلفية) في الريشة الطائرة لطالبات الفرقة الثالثة تخصص ألعاب المضرب بكلية التربية الرياضية بنات جامعة الزقازيق، واستخدمت الباحثة المنهج التجريبي، واشتمل مجتمع البحث على (١٠٤) طالبة ، وتكونت العينة من (٣٦) طالبة من طالبات الفرقة الثالثة بكلية التربية الرياضية بنات جامعة الزقازيق وتم تقسيمهن الى مجموعتين احدهما تجريبية والاخرى ضابطة قوام كل منهما (١٨) طالبة، وكانت أهم أدوات البحث الاختبارات البدنية _الاختبارات المهارية _اختبار التفكير الإبتكاري - اختبار التحصيل المعرفي، وتم التطبيق في الفترة من ٢٠٢٣/٢/٢٧ الى ٢٠٢٣/٤/١٨ وكانت أهم نتائج البحث زيادة فاعلية البرنامج باستخدام كورت لتعليم التفكير عن أسلوب التعلم بالأوامر في التأثير إيجابياً على التفكير الإبتكاري والتحصيل المعرفي وتعلم بعض المهارات الأساسية قيد البحث في الريشة الطائرة لدي طالبات الفرقة الثالثة بكلية التربية الرياضية بنات جامعة الزقازيق، وتوصي الباحثة باستخدام برنامج كورت لتعليم التفكير لطالبات الفرقة الثالثة بكلية التربية الرياضية بنات جامعة الزقازيق، وإستخدام برنامج كورت لتعليم التفكير كأحد الأساليب التدريسية الحديثة لتعلم وإتقان المهارات الأساسية لألعاب المضرب المختلفة.

الكلمات المفتاحية: كورت - التفكير الإبتكاري - التحصيل المعرفي - الريشة الطائرة



The Effectiveness Of The CORT Program On Innovative Thinking, Cognitive Achievement And Learning Some Basic Skills In Badminton

Prof./ Samar Hassan Ahmed Manie

Assistant Professor, Department Of Games, Faculty Of Physical Education For Girls, Zagazig University

Abstract

The research aims to know the effectiveness of the CORT program on innovative thinking, cognitive achievement and learning some basic skills (long serve - short serve - forehand stroke - backhand stroke) in badminton for third-year female students specializing in racket games at the Faculty of Physical Education for Girls, Zagazig University. The researcher used the experimental method, and the research community included (104) female students, and the sample consisted of (36) female students from the third-year female students at the Faculty of Physical Education for Girls, Zagazig University. They were divided into two groups, one experimental and the other control, each consisting of (18) students. The most important research tools were physical tests - skill tests - innovative thinking test - cognitive achievement test. The application was carried out in the period from 2/27/2023 to 4/18/2023. The most important results of the research were increasing the effectiveness of the program using CORT to teach thinking about the learning style by commands in positively influencing innovative thinking, cognitive achievement and learning some basic skills under investigation in badminton for Third-year female students at the Faculty of Physical Education for Girls, Zagazig University. The researcher recommends using the KORT program to teach thinking to third-year female students at the Faculty of Physical Education for Girls, Zagazig University, and using the KORT program to teach thinking as one of the modern teaching methods to learn and master the basic skills of various racket games.

Key Words: Cort – Innovative Thinking – Cognitive Achievement – Badminton

فاعلية برنامج كورت CORT على التفكير الإبتكارى والتحصيل المعرفى وتعلم

بعض المهارات الأساسية في الريشة الطائرة

أ.م.د/ سمر حسن أحمد منيع

أستاذ مساعد بقسم الالعب كلية التربية الرياضية بنات جامعة الزقازيق

المقدمة ومشكلة البحث:

إن الإهتمام بتتمية التفكير بشكل عام وتوسعة مجال الإدراك بشكل خاص، كان ومازال هدفاً رئيساً من أهداف التربية الحديثة ويحتل مكانة بارزة في البحث التربوى المعاصر، خاصة عند الحديث عن تطوير التعليم والإصلاح المدرسى والإهتمام بالطلاب المبدعين فى عصر يتميز بالتطور والتغير السريع فى مختلف جوانب الحياة، لذا فقد أصبح الإهتمام بالتفكير ضرورة ملحة، من أجل ايجاد جيل قادر على مواكبة التقدم العلمى والمعرفى الهائل. (٢٠ : ٨٤)

والتفكير مهارة قابلة للتعلم والنقل والتوظيف فى مواقف حياتية أو أكاديمية جديدة، ويتضمن تعلم إستراتيجيات وعمليات ذهنية مناسبة، وتعليم مهارات التفكير يتضمن تعليم الطلبة كيف ولماذا ينفذون مهارات وإستراتيجيات وعمليات التفكير المختلفة كالملاحظة والمقارنة والتصنيف والتطبيق وغيرها أما بصورة مستقلة أو فى إطار مادة دراسية، ويعد تعليم التفكير بمثابة تزويد الطالبات بالأدوات التى يحتاجون إليها حتى يتمكن من التعامل بفاعلية مع أي نوع من أنواع المعلومات فى المستقبل (٢٤:٣٣)، (١٤:٤٣)، (٢٦:٣١)، (٣٠:٣٠).

ويعد التفكير من المتغيرات المهمة فى مجال التعلم لما يترتب على تنميته من تعلم فاعل يؤدي إلى إكتساب معرفة إجرائية وليست مجرد قوالب جامدة تفتقر إلى المرونة اللازمة لإمكانية إستخدامها فى المواقف الحياتية الأخرى من خلال التوظيف العملي لمحتوي المقرر الدراسى للطالبات. (٣٢:٣٢٧) (١٧:١٩)

ويعتبر برنامج كورت من البرامج العالمية الحديثة لتعليم التفكير، والتى وضعها عالم التفكير الشهير دى بونو (*De Bono*)، واشتق إسم البرنامج من أسم المؤسسة التى قامت بنشره وهى (مؤسسة البحث المعرفى - *Cognitive Research trust*)، البرنامج مصمم لتقديم مهارات التفكير من خلال مجموعة من الأدوات العلمية التى يدرّب الطلاب على استخدامها فى مواقف متنوعة، مع ضرورة توافر فرص تدريبية كثيرة ومتنوعة يطبق الطلاب من خلالها أدوات معدة لتنمية مهارات التفكير لديهم. (٢٥ : ١٢٠)

ويستخدم برنامج كورت المعرفة المألوفة عموماً بهدف زيادة القدرة علي حل المشكلات، تعزيز مهارات التفكير، مهارات ما وراء المعرفة، التأمل في التعلم، تخطيط المهمة، تقسيم الوقت، التنوع في الأفكار، أساليب أبتكار الحلول، وأساليب التقسيم. (٢٥:١٠)

وأهم ما يميز برنامج كورت أنه يعد أشهر برامج التفكير علي مستوى العالم حيث تم تطبيق برنامج كورت في كثير من دول العالم المتقدم، وعلى طلبة تتراوح أعمارهم بين ثمانى سنوات واثني وعشرون سنة، وأجريت عليه العديد من الدراسات الأكاديمية فأثبت أنه يرفع من مستوى التحصيل الدراسي ومن مستوى الذكاء، واستفاد منه أكثر من سبعة ملايين طالب مما دفع تلك الدول لإدخاله في مجالات التربية والصناعة والإدارة، ويتكون البرنامج من ست وحدات تعليمية تغطي جوانب عديدة للتفكير، وتتألف كل وحدة من عشرة دروس صمم بحيث تغطي كل منها حصة صفية تمتد ل ٣٥ دقيقة توسعة مجال الإدراك، التنظيم، التفاعل، الإبداع، المعلومات والعواطف، الفعل. (٢:٣٤)

وتم تصميم برنامج كورت لتعليم الطالبات مجموعة فعالة من أدوات التفكير تتيح لهم الهروب بوعي تام من أنماط التفكير التقليدي وذلك لرؤية الأشياء بشكل أوسع وأوضح وتطوير نظره أكثر إبداعية لحل المشكلات، ولا يعتمد نجاح الطلاب في إستخدام برنامج الكورت على المعرفة السابقة، أو القدرة على حفظ المعلومات أو مهارات القراءة والكتابة، ولكن بالتوجه في طلب مجموعة من المهارات التي تختلف عن تلك المهارات التقليدية التي تقاس بنسبة الذكاء. (٧:٥) (٤:٣٥)

كما أنه إزداد الإهتمام العالمي بموضوع التفكير الإبتكاري بشكل ملحوظ في النصف الثاني من القرن العشرين، سيما عقد الثمانينات منه، وتمثل ذلك الإهتمام في الكثير من نماذج التفكير وا لبرامج التدريبية والبحوث والدراسات والتي تهدف للنهوض بهذا المجال الحيوي وتطويره، عملاً بمبادئ التربية الهادفة بكل أبعادها إلى تنظيم التفكير الإبتكاري عند المتعلمين سيما منهم طلبة التربية الرياضية، وتمكينهم من استثمار أقصى حد ممكن من قدراتهم وطاقاتهم الإبتكارية. (٣١: ٩)

فالتعليم الجيد لا يعتمد على أسلوب واحد لتنمية مهارات التفكير، وإنما يحتاج إلى أساليب عديدة تتطلبها حاجات الطلاب، ويتطلب هذا دمج مهارات التفكير ضمن المنهج الدراسي عن طريق التدريب والممارسة المخطط لها بشكل مقصود وفعال، وعند تصميم دروس التفكير لابد

من مراعه التوازن بين المحتوى والمهارة، بحيث يتعلم الطلاب مهارات التفكير التي تساعدهم على تعلم المحتوى بفاعلية . (١٦ : ١٢٤)

ولا يعتمد نجاح الطلاب في استخدام برنامج كورت على المعرفة السابقة، أو القدرة على حفظ المعلومات أو مهارات القراءة والكتابة، ولكن بالتوجه في طلب مجموعة من المهارات التي تختلف عن تلك المهارات التقليدية التي تقاس بنسبة الذكاء . (٣٥ : ٤)

فمن الضروري تزويد المتعلمين بمهارات التفكير بسبب التسارع التقني الذي يسود العالم، نظراً لإفتقار الأفراد لمهارات التفكير التي تعينهم في حل مشكلاتهم وأشباع حاجاتهم بفاعلية، ومن الجدير بالذكر أن التفكير في ضوء ذلك يمكن تمييزه وتطويره، وهذا ينعكس على النمو العقلي والمعرفي وبالتالي ارتفاع التحصيل الأكاديمي.

ويعد الجانب المعرفي أو الأكاديمي عنصراً أساسياً في تعليم الأنشطة الرياضية المختلفة، حيث تأخذ الأنشطة معنى جديد عندما تهتم بالجوانب المعرفية، فالخلفية النظرية التي يكتسبها المتعلم تساعده على تفسير المواقف، حيث أن البرنامج الجيد للتربية الرياضية هو الذي يعمل على توازن الخبرات المقدمة ويحفز على النمو والتنمية في المجالات البدنية والحركية والمعرفية والوجدانية. (٧ : ١١٢)(٢٢ : ٨٣)

وتتكون المهارات الأساسية لرياضة الريشة الطائرة من كل الحركات الضرورية الهادفة التي يتعلمها اللاعب ويتقنها في إطار القانون الدولي للريشة الطائرة ، سواء كانت هذه الحركات بالمضرب أو بالريشة أو بدونها. (٣١)

ومن خلال قيام الباحثة بتدريس محتوى مقرر الريشة الطائرة للطلبات بكلية التربية الرياضية للبنات - جامعة الزقازيق لاحظت أن تعلم رياضة الريشة الطائرة بالطريقة التقليدية التي تستخدم أسلوب الأوامر وهي (الشرح اللفظي وأداء النموذج العملي) لا تحقق النتائج المرجوة لدى بعض الطالبات كما أن المقررات الدراسية الحالية لا تزال في جوهرها مقررات تقليدية غير منمجة لمهارات التفكير الابتكاري رغم محاولات التطوير التي تعرض لها، إلا أن هذا التطوير لم يشمل المنظومة ككل، فلا يزال المعلم يلقي الطالب يستمع والامتحانات لا تقيس سوى مهارات تفكير متواضعة، وهذا الواقع يشير إلى غياب أبعاد الابتكار، الأمر الذي يؤدي إلى وجود قصور واضح في مستوى التفكير الابتكاري مما يؤثر بشكل سلبي على مستوى التحصيل، فعملية التعليم مازالت تتم من خلال أسلوب واحد وهو أسلوب الشرح والعرض التوضيحي (التقليدي) والذي تقوم فيه المعلمة بعرض المهارة عن طريق الشرح وأداء نموذج أمام الطالبات، حيث أن بعض

الطالبات يعتمدن على التلقين وحفظ المعلومات واسترجاعها أثناء المحاضرات، فالمعلمة هي التي تقوم بالدور الأساسي في العملية التعليمية، وترى الباحثة أن هذا الأسلوب لا يتيح للطالبات فرص المشاركة الفعالة في الموقف التعليمي لاكتساب الخبرات مما يؤدي إلى سلبيتهم وإنخفاض مستواهم وإغفال الجانب التربوي في العملية التعليمية بالرغم من أهميته لهم، كما أنه لا يراعي الفروق الفردية بينهم مما قد يكون السبب في إنخفاض مستوى المعرفي والمهاري لمهارات الريشة الطائرة.

ومن العرض السابق يتضح أن برنامج كورت *Cort* أحد الأساليب الحديثة التي تستخدم في مجال التعليم ولها أثر كبير في تحسين عملية التعلم، حيث يساعد هذا البرنامج على تطوير طريقة التفكير لدى الطالبات وتنظيم سلسلة أفكارهم وعرضها بشكل منظم، وخلق اتجاهات ايجابية ورغبة شديدة نحو متابعة التعليم والحرص على حضور المحاضرات الخاصة بالبرنامج حتى نهايتها، وقد أثبتت العديد من الدراسات فاعلية برنامج في تعلم المواد العلمية المختلفة وتمتية مهارات التفكير مثل دراسات يارا محمد (٢٠١١)(٢٩)، عبدالعزيز مسلم (٢٠١٣)(١٨)، فوزية الغناوي (٢٠١٣) (٢١)، زهراء خليل (٢٠١٣) (١٢)، رشا مصطفى (٢٠١٤) (١١)، رانيا العراقي (٢٠١٦) (١٠)، عبد العزيز جابر السلمي (٢٠١٧م) (١٩)، إيهاب شفيق (٢٠١٨) (٤)، " نبيل محمد خطاب " (٢٠١٩ م) (٢٧)، والتي كان من أهم نتائجها فعالية برنامج كورت على التفكير والتحصيل المعرفي والمهاري والتفكير الإبتكاري والناقد والإبداع في مجالات مختلفة، وحيث أن الإتجاهات الحديثة في العملية التعليمية تدعو الباحثة إلى ضرورة إيجابية المتعلمة للحصول على الخبرة من الموقف التعليمي لتحقيق الأهداف التعليمية المرجوة منها. هذا ما دفع الباحثة إلى إستخدام برنامج كورت كإستراتيجية حديثة في التدريس والذي يعتمد على إشراك المتعلمة بصور إيجابية في العملية التعليمية كما أنه يساعد على تعلم أفضل وتحقق التفاعل بين الطالبة والمعلم.

هدف البحث:

يهدف البحث لمعرفة فاعلية برنامج كورت *CORT* على التفكير الإبتكاري والتحصيل المعرفي وتعلم بعض المهارات الأساسية (الإرسال الطويل- الإرسال القصير - ضربة الأبعاد الأمامية -ضربة الأبعاد الخلفية) في الريشة الطائرة لطالبات الفرقة الثالثة تخصص ألعاب المضرب بكلية التربية الرياضية بنات جامعة الزقازيق.

فروض البحث :

١. توجد فروق دالة إحصائية بين متوسطي القياسين القبلي والبعدي للمجموعة الضابطة في التفكير الإبتكاري والتحصيل المعرفي وتعلم بعض المهارات الأساسية (الإرسال الطويل- الإرسال القصير - ضربة الأبعاد الأمامية - ضربة الأبعاد الخلفية) في الريشة الطائرة لصالح القياس البعدي.
٢. توجد فروق دالة إحصائية بين متوسطي القياسين القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية في التفكير الإبتكاري والتحصيل المعرفي وتعلم بعض المهارات الأساسية (الإرسال الطويل- الإرسال القصير - ضربة الأبعاد الأمامية - ضربة الأبعاد الخلفية) في الريشة الطائرة قيد البحث لصالح القياس البعدي.
٣. توجد فروق دالة إحصائية بين متوسطي القياسين البعديين للمجموعة الضابطة والتجريبية في التفكير الإبتكاري والتحصيل المعرفي وتعلم بعض المهارات الأساسية (الإرسال الطويل- الإرسال القصير - ضربة الأبعاد الأمامية - ضربة الأبعاد الخلفية) في الريشة الطائرة قيد البحث لصالح المجموعة التجريبية.

مصطلحات البحث:

برنامج كورت:

برنامج عالمي لتعليم مهارات التفكير بشكل مباشر وتمثل كلمة *CORT* إختصار لمؤسسة البحث المعرفي للتفكير والتي أسسها إدوارد ديونو *Cognitive Research Trust*، يتكون البرنامج من ست وحدات تعليمية تغطي جوانب عديدة للتفكير، وتتألف كل وحدة من عشرة دروس صمم بحيث تغطي كل منها حصة صفية تمتد ل ٣٥ دقيقة وهي توسعة مجال الإدراك، التنظيم، التفاعل، الإبداع، المعلومات، العواطف، الفعل. (٢٤)

التفكير الإبتكاري :

نشاط عقلي مركب، وهادف توجهه رغبة قوية في البحث عن حلول أو التوصل إلى نواتج أصلية لم تكن معروفة مسبقاً. (٨ : ٢٨)

منهج البحث:

إستخدمت الباحثة المنهج التجريبي وذلك لملائمته لتطبيق البحث وإجراءاته، بإستخدام التصميم التجريبي ذو القياس القبلي والبعدي لمجموعتين إحداهما تجريبية والأخرى ضابطة .

مجتمع وعينة البحث:

إشتمل مجتمع البحث على طالبات الفرقة الثالثة تخصص ألعاب مضرب (الريشة الطائرة) بكلية التربية الرياضية بنات بجامعة الزقازيق، للعام الجامعي ٢٠٢٢م/٢٠٢٣م، والبالغ عددهن (١٠٤) طالبة، ثم قامت الباحثة بإختيار عينة البحث بالطريقة العمدية العشوائية (٥٠) طالبة كعينة للبحث من المجتمع الأصلي، ثم قامت الباحثة بإختيار عدد (١٤) طالبة لإجراء الدراسة الإستطلاعية عليهن لتحديد المعاملات العلمية (الصدق - الثبات) للإختبارات قيد البحث، وبذلك أصبحت عينة البحث الأساسية (٣٦) طالبة تم تقسيمهن إلي مجموعتين إحداهما مجموعة تجريبية يطبق عليها برنامج كورت والأخرى مجموعة ضابطة يطبق عليها الطريقة المتبعة في التدريس (أسلوب الأوامر) قوام كل منهما (١٨) طالبة، وقد أجرت الباحثة التجانس لعينة البحث الكلية (الأساسية والإستطلاعية) جدول (١) يوضح ذلك.

جدول (١) تجانس أفراد عينة البحث (الأساسية - الإستطلاعية) في جميع المتغيرات المختار

ن = ٥٠

المتغيرات	وحدة القياس	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الوسيط	معامل الالتواء	
النمو	العمر الزمني	٢١.٢٦	١.٢٣٥	٢١.٠٠	٠.٦٣٢	
	الطول	١٦١.٧٠	٣.٤١٩	١٦١.٢٠	٠.٤٣٩	
	الوزن	٦٩.١٥	٢.٣٤٦	٦٨.٥٠	٠.٨٣١	
البدنية	الذكاء اللفظي	٧٣.٥٠	٤.٦٨٧	٧٢.٠٠	٠.٣٢٠	
	قدرة عضلية للذراعين	دفع كرة طبية ٧٥٠ جم	٤.١٥	٠.٦٣٣	٤.٠٠	٠.٧١١
		قدرة عضلية للرجلين	٢٣.١٧	٢.١٤٢	٢٣.٠٠	٠.٢٣٨
	المرونة	ثني لجذع اماما من الوقوف	٥.٣٠	١.٤٨٢	٥.٢٥	٠.١٠١
		الجرى بطريقة بارو ٣ × ٥	١٧.٥٨	٠.٥٧٦	١٧.٥٠	٠.٤١٧
	الرشاقة	الوثب داخل الدوائر المرقمة	١٣.٢٤	٢.٧٦٩	١٣.١١	٠.١٤١
المهارية	التفكير الإبتكاري	١٨.٥٠	٢.٠٥٤	١٨.٠٠	٠.٧٣٠	
	التحصيل المعرفي	٢٧.٢٥	٢.٤٨٧	٢٧.٠٠	٠.٣٠٢	
	الإرسال الطويل	١٤.٢٥	٠.٧٨٤	١٤.١٥	٠.٣٨٣	
	الإرسال القصير	١٦.١٠	٠.٨٢٣	١٦.٠٠	٠.٣٦٥	
	ضربة الأبعاد الامامية	٢٣.٧٥	١.٢٤٦	٢٣.٥٠	٠.٦٠٢	
ضربة الأبعاد الخلفية	١٩.٥٠	٠.٩٨٧	١٩.٢٥	٠.٧٦٠		

يتضح من جدول (١) أن معاملات الالتواء لعينة البحث الكلية تراوحت ما بين (٠.١٠١)، (٠.٨٣١)، وقد انحصرت هذه القيم بين (±٣) مما يشير إلي تماثل واعتدالية البيانات في جميع المتغيرات قيد البحث.

وسائل وأدوات جمع البيانات :

أولاً: أجهزة وأدوات البحث:

- جهاز ريستمير لقياس الطول (سم) والوزن (كجم).
- مضارب وكرات ريشه طائرة.
- ساعة إيقاف لحساب الزمن (ث).
- شريط لقياس الأطوال (سم).
- أقماع - أطواق.
- صالة تدريب.
- شريط لاصق .
- كرات طبية.

ثانياً : الإختبارات والقياسات المطبقة .

١- قياسات معدلات النمو: ملحق (٢)

- قياس الطول الكلي للجسم (ارتفاع الجسم).
- قياس وزن الجسم.

٢- إختبار الذكاء اللفظي (لجابر عبد الحميد) : (ملحق ٣)

إستخدمت الباحثة إختبار الذكاء اللفظي الذي أعدته جابر عبد الحميد (٢٠٠٧م) (٦) ويتكون هذا الإختبار من خمسة أقسام كل قسم يشمل (١٦) سؤالاً كل سؤال بدرجة واحدة، أى أن الدرجة الكلية للإختبار (٨٠) درجة، وهذه الأسئلة الذهنية تبين قدرة المختبر على التفكير (الذكاء) من خلال قياس القدرات العقلية المتعددة مثل (القدرة اللغوية - القدرة الحسابية - القدرة العددية) وهو صالح لكلا الجنسين، وزمن هذا الإختبار (٤٥) دقيقة.

٣- التفكير الإبتكاري : (اعداد د/ سيد خير الله) (ملحق ٤)

بعد إطلاع الباحثة على عدد من الإختبارات ذات العلاقة بالتفكير الإبتكاري، وجد أن إختبار لقياس القدرة على التفكير الإبتكاري، من الأكثر إستخداماً، مع العينات المماثلة، ويمكن تطبيقه بطريقة جمعية في أي مستوى تعليمي، يشتمل هذا الإختبار على عدد (٣٧) سؤالاً كل عبارة سواء نعم او لا يحسب بدرجة واحدة لمعرفة درجة الابتكار كدرجه كلية، ويقيس هذا الاختبار قدرات التفكير الابتكاري التالية: الطلاقة - المرونة - الأصالة .

٤- الإختبارات البدنية . (ملحق ٦)

قامت الباحثة من خلال الإطلاع على المراجع العلمية المتخصصة في رياضة الريشة الطائرة بتصميم استمارة استطلاع رأى الخبراء لتحديد أهم المتغيرات البدنية المرتبطة بالمهارات الأساسية في الريشة الطائرة والاختبارات التي تقيسها (ملحق ٥) وتم عرضها على عدد (١٠) من السادة الخبراء في مجال التخصص (ملحق ١) وقد ارتضت الباحثة بنسبة ٧٠٪ فأكثر لأهم المتغيرات البدنية، وفي ضوء ذلك تم قبول الاختبارات التالية:-

١. دفع كرة طبية ٧٥٠ جم (لقياس القدرة العضلية للذراعين)
٢. الوثب العمودي لسارجنت (لقياس القدرة العضلية للرجلين)
٣. الجرى بطريقة بارو ٣ × ٤.٥ (لقياس الرشاقة)
٤. ثني الجذع للأمام من الوقوف (لقياس مرونة العضلات المادة للظهر)
٥. الوثب داخل الدوائر المرقمة (لقياس التوافق)

٥- الإختبارات مهارية . (ملحق ٨)

قامت الباحثة بالإطلاع على المراجع العلمية التي تناولت الإختبارات المهارية المستخدمة في رياضة الريشة الطائرة (٢)، (٣)، (٢٨)، ثم قامت الباحثة بتصميم إستمارة إستطلاع رأى الخبراء حول أهم الإختبارات التي تقيس المهارات الأساسية في الريشة الطائرة (ملحق ٧)، ثم عرضها على الخبراء في مجال ألعاب المضرب وطرق تدريس التربية الرياضية والبالغ عددهم (١٠) (ملحق ١)، لتحديد النسبة المئوية في المتغيرات المهارية والإختبارات التي تقيسها، حيث تم قبول الإختبارات التي بلغت نسبة مئوية ٨٠٪ فأكثر، وتم تحديد الإختبارات التي تقيس القدرات المهارية وفقاً لآراء الخبراء فكانت كما يلي :

١. اختبار الإرسال الطويل / القصير .
٢. اختبار ضربة الأبعاد الأمامية / الخلفية.

المعاملات العلمية للإختبارات قيد البحث :

المعاملات العلمية لإختبار التفكير الابتكاري للطالبات:

أولاً: حساب الصدق:

أ- صدق المحكمين:

قامت الباحثة بعرض المقياس في صورتها الثانية (ملحق ٤) على عدد (١٠) من السادة المحكمين وذلك يوم ١٦ / ٢ / ٢٠٢٣م وقد أسفرت النتائج عن قبول المحاور بعبارتها.

ب- صدق الاتساق الداخلي:

قامت الباحثة بحساب الصدق على العينة الاستطلاعية الذي يبلغ عددهن (١٤) طالبة من مجتمع البحث وخارج العينة الأساسية عن طريق صدق الاتساق الداخلي، وذلك بحساب معامل الارتباط بين كل عبارة داخل المحور والدرجة الكلية للمحور في اختبار التفكير الابتكاري، وذلك في يوم ١٩ / ٢ / ٢٠٢٣م، كما يوضحه الجدولين (٣،٢)

جدول (٢) صدق الاتساق الداخلي لعبارات ومحاور اختبار التفكير الابتكاري للطالبات قيد البحث

ن = ١٤

معامل الارتباط	م	معامل الارتباط	م	معامل الارتباط	م	معامل الارتباط	م	معامل الارتباط	م	معامل الارتباط	م
المحور الأول: الطلاقة											
*.٠٦٢٨	١١	*.٠٦٠٢	٩	*.٠٦٤٨	٧	*.٠٦٣١	٥	*.٠٦٥٦	٣	*.٠٥٧٩	١
		*.٠٧٠١	١٠	*.٠٦٣١	٨	*.٠٥٦٤	٦	*.٠٦١٦	٤	*.٠٥٩٨	٢
المحور الثاني: المرونة											
*.٠٦٠٧	١٦	*.٠٥٣٧	١٣	*.٠٥٧٩	١٠	*.٠٦١٧	٧	*.٠٥٩٥	٤	*.٠٦٥٢	١
*.٠٥٨٣	١٧	*.٠٥٦٩	١٤	*.٠٦٢١	١١	*.٠٦٤١	٨	*.٠٦٥٤	٥	*.٠٦٣٢	٢
*.٠٦٩٠	١٨	*.٠٥٧٠	١٥	*.٠٥٩٥	١٢	*.٠٦١٩	٩	*.٠٥٨٦	٦	*.٠٧٢٤	٣
المحور الثالث: الأصالة											
				*.٠٦٤٦	٧	*.٠٦٤٢	٥	*.٠٥٩٩	٣	*.٠٧٥١	١
				*.٠٥٨٢	٨	*.٠٥٩٧	٦	*.٠٦٣٤	٤	*.٠٥٧٧	٢

قيمة "ر" الجدولية عند مستوى معنوية $0.05 = 0.532$ * دال عند مستوى 0.05

يتضح من جدول (٢) أن معاملات الارتباط بين كل عبارة والدرجة الكلية للمحور دالة إحصائياً عند مستوى 0.05 ، مما يدل على صدق اختبار التفكير الابتكاري فيما وضع من أجله.

جدول (٣) معامل الارتباط بين محاور اختبار التفكير الابتكاري والدرجة الكلية للاختبار

ن = ١٤

م	المتغيرات	وحدة القياس	معامل الارتباط
المحاور	الطلاقة	درجة	*٠.٧٦١
	المرونة	درجة	*٠.٧١٩
	الأصالة	درجة	*٠.٦٣٤
	التفكير الابتكاري ككل	درجة	*٠.٧٠٣

قيمة "ر" الجدولية عند مستوى معنوية $0.05 = 0.532$ * دال عند مستوى 0.05 .
يتضح من جدول (٣) أن معاملات الارتباط بين كل بعد والدرجة الكلية للمقياس دالة إحصائياً عند مستوى 0.05 ، وهذا يدل على أن المحاور مرتبطة باختبار التفكير الابتكاري ككل.

ثانياً: حساب الثبات:

قامت الباحثة بإجراء الثبات لاختبار التفكير الابتكاري على نفس عينة الدراسة الاستطلاعية السابقة باستخدام طريقة تطبيق الاختبار ثم إعادة تطبيقه *Test - Retest* تحت نفس شروط التطبيق الأول، وذلك في الفترة من ١٩ إلى ٢٥ / ٢ / ٢٠٢٣م، وتم حساب معامل الارتباط بين التطبيقين، كما هو موضح بجدول (٤)

جدول (٤) معامل الثبات لاختبار التفكير الابتكاري للطالبات قيد البحث

ن = ١٤

معامل الارتباط	التطبيق الثاني		التطبيق الأول		وحدة القياس	المتغيرات
	س٢ ± ع	س٢	س١ ± ع	س١		
*٠.٧٦٤	٠.٢٨٧	٥.٣٠	٠.٢٨٣	٥.٢٥	درجة	الطلاقة
*٠.٦٥٩	٠.٤٥٨	٩.٢٥	٠.٤٥٩	٩.٢٠	درجة	المرونة
*٠.٧٤١	٠.١٣٥	٣.٩٥	٠.١٣٤	٣.٩٠	درجة	الأصالة
*٠.٧٢١	٠.٨٨٠	١٨.٥٠	٠.٨٧٦	١٨.٣٥	درجة	التفكير الابتكاري ككل

قيمة "ر" الجدولية عند مستوى معنوية $0.05 = 0.532$ * دال عند مستوى 0.05 .
يتضح من جدول (٤) وجود علاقة ارتباطيه دالة إحصائياً عند مستوى 0.05 بين التطبيقين في اختبار التفكير الابتكاري، مما يدل على ثبات الاختبار في قياس ما وضع من أجله.

كما تم حساب معامل ثبات اختبار التفكير الابتكاري على أفراد العينة الاستطلاعية السابقة وذلك بتطبيق معامل ألفا كرونباخ *Coefficient Alpha Cronbach's*.

جدول (٥) ثبات اختبار التفكير الابتكاري ككل بتطبيق معامل ألفا كرونباخ

ن = ١٤

م	المتغيرات	وحدة القياس	معامل الثبات
١٤	الطلاقة	درجة	*٠.٧٠١
	المرونة	درجة	*٠.٦٩٤
	الأصالة	درجة	*٠.٦٦٧
	التفكير الابتكاري ككل	درجة	*٠.٧١١

قيمة "ر" الجدولية عند مستوى معنوية $0.05 = 0.532$ * دال عند مستوى 0.05 . يتضح من جدول (٥) أن معامل الثبات بتطبيق معامل ألفا كرونباخ قد حقق قيمة قدرها (٠.٧٠١) للمحور الأول - ٠.٦٩٤ للمحور الثاني - ٠.٦٦٧ للمحور الثالث، بينما حقق الاختبار ككل ٠.٧١١، وهذا يدل على أن اختبار التفكير الابتكاري على قدر من الثبات يوثق به.

وبعد أن قامت الباحثة بحساب المعاملات العلمية (الصدق - الثبات) للاختبار المستخدم أصبح في صورته النهائية جاهز للتطبيق على عينة البحث الأساسية حيث اشتملت عباراته على عدد (٣٧) عبارة موزعة على ثلاث محاور، ويتم الإجابة على عبارات الإختبار من خلال ميزان ثنائي (نعم - لا) .

المعاملات العلمية للمتغيرات البدنية والمهارية:

أولاً: حساب الصدق للمتغيرات البدنية والمهارية:

تم حساب صدق المتغيرات البدنية والمهارية قيد البحث بإستخدام صدق التمايز بين مجموعتين إحداهن مميزة وعددهن (١٤) طالبة بالفرقة الرابعة تخصص ألعاب مضرب والمجموعة الأخرى غير مميزة وعددهن (١٤) طالبة وهن العينة الاستطلاعية وذلك خلال يومي ١٩، ٢٠ / ٢ / ٢٠٢٣م كما يوضحه جدول (٦).

جدول (٦) دلالة الفروق الإحصائية بين المجموعتين المميزة وغير المميزة في المتغيرات البدنية والمهارية قيد البحث

ن=١٤=٢=١

قيمة (ت) المحسوبة	غير المميزة		المميزة		وحدة القياس	المتغيرات
	±٢ع	±٢س	±١ع	±١س		
*٥.٧٢٩	٠.٦٢٥	٤.٠٠	٠.٣٤١	٤.٨٠	متر	دفع كرة طبية ٧٥٠ جم
*٤.٩٧٧	٢.١٣٨	٢٣.٠٠	١.٢٧٦	٢٥.٤٣	سم	الوثب العمودي لسارجنت
*٣.٦٧٢	١.٥٦٣	٥.٢٠	٠.٣٢٨	٦.٣٥	سم	ثني لجذع اماما من الوقوف
*٧.٤٣٤	٠.٦٣٤	١٧.٦٠	٠.٥٢٩	١٦.٣٨	ثانية	الجرى بطريقة بارو ٣ × ٤.٥
*٣.٥١٢	٢.٦٧٢	١٣.١٨	٠.٩٣٥	١١.٢٣	ثانية	الوثب داخل الدوائر المرقمة
*٢٣.٣٠١	١.٢٥٤	١٤.١٥	٢.٨٧٩	٢٨.٥٠	درجة	الإرسال الطويل
*٢١.٣٧٣	١.٦٢٧	١٦.٠٠	٢.٩٨٥	٣٠.٢٥	درجة	الإرسال القصير
*١٨.٣٦٢	١.٣٢٨	٢٣.٥٠	٣.٢١٥	٣٢.٨٠	درجة	ضربة الأبعاد الامامية
*١٦.٩٤١	١.٤٣٩	١٩.٢٥	٢.٧٦٣	٢٩.٦٠	درجة	ضربة الأبعاد الخلفية

قيمة "ت" الجدولية عند مستوى ٠.٠٥ = ٢.٠٥٦ * دال عند مستوى ٠.٠٥

يتضح من جدول (٦) وجود فروق دالة إحصائية بين المجموعتين المميزة وغير المميزة في جميع المتغيرات البدنية والمهارية قيد البحث لصالح المجموعة المميزة، مما يشير إلي صدق الإختبارات المستخدمة.

ثانياً : حساب الثبات للمتغيرات البدنية والمهارية:

قامت الباحثة بحساب معامل الثبات باستخدام طريقه الإختبار - إعادة الإختبار - *Test - Retest* وذلك على العينة الاستطلاعية وعددهن (١٤) طالبة من مجتمع البحث وخارج العينة الأساسية بفارق زمني ثلاثة أيام بين التطبيقين في إختبارات المتغيرات البدنية والمهارية قيد البحث، وتحت نفس الظروف التطبيق الأول، وذلك في الفترة من ١٩ إلى ٢٢ / ٢ / ٢٠٢٣م كما يوضحه جدول (٧).

جدول (٧) معامل الارتباط بين التطبيقين في اختبارات المتغيرات البدنية والمهارية قيد البحث
ن = ١٤

معامل الارتباط	التطبيق الثاني		التطبيق الأول		وحدة القياس	المتغيرات البدنية
	ع ±	س٢	ع ±	س١		
*٠.٧٢٣	٠.٦٢٨	٤.١٥	٠.٦٢٥	٤.٠٠	متر	قدرة عضلية للذراعين دفع كرة طبية ٧٥٠ جم
*٠.٧٩١	٢.٢٤٥	٢٣.٠٩	٢.١٣٨	٢٣.٠٠	سم	قدرة عضلية للرجلين الوثب العمودي لسارجنت
*٠.٦٩٨	١.٥٦٠	٥.٢٤	١.٥٦٣	٥.٢٠	سم	المرونة ثني لجذع اماما من الوقوف
*٠.٧١٦	٠.٦٢٩	١٧.٥٥	٠.٦٣٤	١٧.٦٠	ثانية	الرشاقة الجرى بطريقة بارو ٣ × ٤.٥
*٠.٧٣١	٢.٦٥٨	١٣.١٢	٢.٦٧٢	١٣.١٨	ثانية	التوافق الوثب داخل الدوائر المرقمة
*٠.٧٥٤	١.٢٥٢	١٤.٢٠	١.٢٥٤	١٤.١٥	درجة	الإرسال الطويل
*٠.٧٢٨	١.٦٢٤	١٦.١٠	١.٦٢٧	١٦.٠٠	درجة	الإرسال القصير
*٠.٧٩٣	١.٣٢٦	٢٣.٦٠	١.٣٢٨	٢٣.٥٠	درجة	ضربة الأبعاد الأمامية
*٠.٧٢٥	١.٤٣٧	١٩.٣٠	١.٤٣٩	١٩.٢٥	درجة	ضربة الأبعاد الخلفية

قيمة "ر" الجدولية عند مستوى ٠.٠٥ = ٠.٥٣٢ * دال عند مستوى ٠.٠٥

يتضح من جدول (٧) وجود علاقة ارتباطيه داله إحصائيا بين التطبيقين الأول والثاني لجميع المتغيرات البدنية والمهارية قيد البحث مما يشير إلى ثبات هذه الاختبارات.

إختبار التحصيل المعرفى فى الريشة الطائرة (إعداد الباحثة): (ملحق ١٠)

قامت الباحثة بتصميم إختبار التحصيل المعرفى وذلك لقياس مدى تحصيل الطالبات للجانب المعرفى الخاص برياضة الريشة الطائرة ولقد إعتمدت الباحثة فى بناء الإختبار على الخطوات التالية :

- تحديد الهدف من الإختبار :

تم تحديد هدف الإختبار فى قياس مستوى التحصيل المعرفى لحقائق ومفاهيم رياضة الريشة الطائرة المدرجة داخل البرنامج التعليمى على أن يتماشى هذا الإختبار مع قدرات الطالبات عينة البحث، مع مراعاة أن يتم صياغة الأهداف العامة للإختبار المعرفى فى صورة أهداف سلوكية يمكن قياسها كما يلي:

- أن تتعرف الطالبة علي التطور التاريخى لرياضة الريشة الطائرة.
- أن تتذكر الطالبة النواحي الفنية لمهارات الريشة الطائرة.
- أن تتذكر الطالبة النقاط القانونية المرتبطة برياضة الريشة الطائرة .

تحديد محاور الإختبار:

إستناداً إلى ما قامت به الباحثة من تحليل المحتوى الدراسى (المنهج المقرر) الريشة الطائرة والذي تدرسه الطالبات عينة البحث، وكذلك الإطلاع على المراجع العلمية المتخصصة

والدراسات التي تناولت بناء الإختبارات المعرفية، توصلت إلى تحديد محاور الإختبار وكانت التطور التاريخي لرياضة الريشة الطائرة - الأداء المهارى لرياضة الريشة الطائرة - القانون الدولي لرياضة الريشة الطائرة.

إعداد المحاور الرئيسية للإختبار:

توصلت الباحثة من خلال الإستعانة بالدراسات السابقة الخاصة برياضة الريشة الطائرة إلى تحديد المادة العلمية التي إشمئل عليها الإختبار في ثلاث محاور رئيسية هي التطور التاريخي لرياضة الريشة الطائرة - الأداء المهارى لرياضة الريشة الطائرة - القانون الدولي لرياضة الريشة الطائرة، ثم قامت الباحثة بعرضها علي عدد من الخبراء في مجال ألعاب المضرب لتحديد أهم المحاور التي ترتبط بشكل مباشر بموضوع البحث، وكذلك لتحديد الأهمية النسبية لكل محور، وجدول (٨) يوضح النسبة المئوية لأراء الخبراء حول محاور الإختبار المعرفي والأهمية النسبية لكل محور.

جدول (٨) النسبة المئوية لأراء الخبراء في محاور الاختبار المعرفي والأهمية النسبية لكل محور.

رقم المحور	المحاور	النسبة المئوية	متوسط الأهمية النسبية
الأول	التاريخي	٪١٠٠	٪٢٨
الثاني	المهارى	٪١٠٠	٪٤٠
الثالث	القانونى	٪١٠٠	٪٣٢

يتضح من جدول (٨) النسبة المئوية لأراء الخبراء فى تحديد محاور الاختبار وقد ارتضت الباحثة بنسبة ٨٠٪ فأكثر لقبول المحور ولذلك تم قبول المحاور الثلاثة بناء على رأى الخبراء.

تحديد نوع الأسئلة :

من خلال إطلاع الباحثة على المراجع العلمية والبحوث والدراسات السابقة والتي تناولت أساليب التقويم والإختبارات الموضوعية بهدف التعرف على عملية بناء الإختبار المعرفى فقد إختارت الباحثة صياغة أسئلة الاختبار المعرفي من خلال إسئلة الصواب والخطأ والإختبار من متعدد، وذلك لسهولة تصحيحها، ويعتبر من أفضل أنواع الإختبارات الموضوعية وأكثرها شيوعاً وإستعمالاً.

تحديد وصياغة مفردات (عبارات) الإختبار المعرفى :

قامت الباحثة بدراسة أنواع عبارات الإختبار الموضوعية وشروط كتابتها وخطوات بنائها وذلك وفق القواعد والمواصفات التي ذكرتها المراجع العلمية والدراسات والبحوث السابقة وبناء

على ما سبق قامت الباحثة بصياغة أسئلة الإختبار ووضعها في إستمارة ضمت مجموعة من عبارات الإختبار بلغ عددها (٥٠) سؤال .

إعداد الصورة المبدئية للإختبار : (ملحق ٩).

قامت الباحثة بتصميم إستمارة إستطلاع رأى الخبراء تشتمل على عبارات الإختبار المعرفى فى صورته الأولى، ثم عرضها على عدد من الخبراء فى مجال ألعاب المضرب، وذلك لتحديد المفردات الملائمة واستبعاد المفردات الغير ملائمة، والتأكد من مناسبة أسئلة الإختبار لمستوى الطالبات وشموليته لجوانب التعلم المعرفية للمهارات قيد البحث، وكان توزيعهم كالاتى: المحور التاريخى (١٠) أسئلة - المحور المهارى (٢٥) سؤال - المحور القانونى (١٥) سؤال وجدول (٩) يوضح ذلك .

جدول (٩) النسبة المئوية لاتفاق الخبراء حول تحديد أسئلة محاور التحصيل المعرفى

ن = ١٠

م	النسبة المئوية	م	النسبة المئوية	م	النسبة المئوية	م	النسبة المئوية	م	النسبة المئوية	م	النسبة المئوية
المحور الأول: الجانب التاريخى											
١	%١٠٠	٣	%٨٠	٥	%٨٠	٧	%٩٠	٩	%١٠٠		
٢	%٨٠	٤	%١٠٠	٦	%١٠٠	٨	%١٠٠	١٠	%٩٠		
المحور الثانى: الجانب المهارى											
١	%٩٠	٥	%١٠٠	٩	%١٠٠	١٣	%١٠٠	١٧	%٨٠	٢١	%١٠٠
٢	%٩٠	٦	%١٠٠	١٠	%٨٠	١٤	%٩٠	١٨	%١٠٠	٢٢	%٩٠
٣	%١٠٠	٧	%٩٠	١١	%١٠٠	١٥	%١٠٠	١٩	%١٠٠	٢٣	%١٠٠
٤	%١٠٠	٨	%١٠٠	١٢	%٩٠	١٦	%١٠٠	٢٠	%٩٠	٢٤	%١٠٠
المحور الثالث: الجانب القانونى											
١	%١٠٠	٤	%١٠٠	٧	%٩٠	١٠	%١٠٠	١٣	%١٠٠		
٢	%٨٠	٥	%١٠٠	٨	%١٠٠	١١	%١٠٠	١٤	%٨٠		
٣	%١٠٠	٦	%١٠٠	٩	%١٠٠	١٢	%١٠٠	١٥	%١٠٠		

يتضح من جدول (٩) أن نسبة آراء الخبراء قد أشارت إلى قبول الأسئلة المقترحة تحت محاور التحصيل المعرفى والتي تراوحت نسبتها %٨٠ فأكثر، وبذلك يصبح اختبار التحصيل المعرفى مشتمل على عدد (٥٠) سؤال موزعين على ثلاث محاور .

حساب معامل السهولة والصعوبة والتمييز:

قامت الباحثة بحساب معاملات السهولة والصعوبة لعبارات الإختبار المعرفى وذلك بهدف تقييم كل عبارة من حيث سهولتها وصعوبتها، وإستخدمت الباحثة لحساب معامل السهولة:

- معامل السهولة = - الإجابات الصحيحة لكل سؤال
على عدد الأفراد الكلي
- معامل الصعوبة = 1 - معامل السهولة، معامل السهولة = 1 - معامل الصعوبة .
- معامل التمييز: استخدمت الباحثة معادلة التباين وذلك لحساب تمييز مفردات الإختبار وذلك من خلال تلك المعادلة : التباين = معامل السهولة × معامل الصعوبة
- يوضح جدول (١٠) معاملات السهولة والصعوبة والتمييز لأسئلة إختبار التحصيل المعرفي لرياضة الريشة الطائرة لطالبات العينة الإستطلاعية قيد البحث .

جدول (١٠)

معامل السهولة والصعوبة ومعامل التمييز لاختبار التحصيل المعرفي للطالبات

ن = ١٤

معامل الصعوبة	معامل السهولة	م	معامل الصعوبة	معامل السهولة	م	معامل الصعوبة	معامل السهولة	م	معامل الصعوبة	معامل السهولة	م
المحور الأول: الجانب التاريخي											
٠.٣٩	٠.٦١	١٠	٠.٢٨	٠.٧٢	٧	٠.٣٣	٠.٦٧	٤	٠.٣١	٠.٦٩	١
			٠.٥٤	٠.٤٦	٨	٠.٤٥	٠.٥٥	٥	٠.٢٩	٠.٧١	٢
			٠.٣٤	٠.٦٦	٩	٠.٣٢	٠.٦٨	٦	٠.٤٢	٠.٥٨	٣
المحور الثاني: الجانب المهاري											
٠.٤١	٠.٥٩	٢٢	٠.٢٧	٠.٧٣	١٥	٠.٤٣	٠.٥٧	٨	٠.٤٠	٠.٦٠	١
٠.٣٧	٠.٦٣	٢٣	٠.٤٦	٠.٥٤	١٦	٠.٢٨	٠.٧٢	٩	٠.٤٤	٠.٥٦	٢
٠.٣١	٠.٦٩	٢٤	٠.٥٢	٠.٤٨	١٧	٠.٤٥	٠.٥٥	١٠	٠.٥٤	٠.٤٦	٣
٠.٢٩	٠.٧١	٢٥	٠.٣٦	٠.٦٤	١٨	٠.٥٩	٠.٤١	١١	٠.٤١	٠.٥٩	٤
			٠.٢٨	٠.٧٢	١٩	٠.٤٣	٠.٥٧	١٢	٠.٣٤	٠.٦٦	٥
			٠.٥٣	٠.٤٧	٢٠	٠.٢٧	٠.٧٣	١٣	٠.٣٣	٠.٦٧	٦
			٠.٣٠	٠.٧٠	٢١	٠.٤٢	٠.٥٨	١٤	٠.٣٨	٠.٦٢	٧
المحور الثالث: الجانب القانوني											
٠.٤٥	٠.٥٥	١٣	٠.٤٦	٠.٥٤	٩	٠.٤٤	٠.٥٦	٥	٠.٣٦	٠.٦٤	١
٠.٣٢	٠.٦٨	١٤	٠.٣٩	٠.٦١	١٠	٠.٣٤	٠.٦٦	٦	٠.٢٨	٠.٧٢	٢
٠.٤١	٠.٥٩	١٥	٠.٣١	٠.٦٩	١١	٠.٥٢	٠.٤٨	٧	٠.٥٤	٠.٤٦	٣
			٠.٢٩	٠.٧١	١٢	٠.٣٥	٠.٦٥	٨	٠.٣٨	٠.٦٢	٤

يتضح من جدول (١٠) تقدير معامل السهولة والصعوبة لاختبار التحصيل المعرفي ذات قوة تمييز مناسبة، مما دعا الباحثة إلى استخدام الاختبار لقياس التحصيل المعرفي على عينة البحث.

تصحيح الإختبار:

يتم إعطاء درجة واحدة لكل إجابة صحيحة عن أسئلة الإختبار، وإعطاء صفر للإجابة الخاطئة، وبالتالي يكون إجمالي درجات الإختبار (٥٠) درجة، وتم إعداد مفتاح لتصحيح الإختبار.

تحديد زمن الإختبار :

لزمن لدى إستقره أول طالبة + لزمن لدى إستقره آخر طالبة

٢

= متوسط زمن الإختبار

وبذلك أمكن تحديد زمن الاختبار المعرفي وكان (٢٠) دقيقة .

المعاملات العلمية للإختبار المعرفي :

أولاً : صدق الإختبار المعرفي :

قامت الباحثة بحساب الصدق على العينة الاستطلاعية الذي يبلغ عددهن (١٤) طالبة من مجتمع البحث وخارج العينة الأساسية عن طريق صدق الاتساق الداخلي، وذلك بحساب معامل الارتباط بين كل سؤال داخل المحور والدرجة الكلية للمحور لاختبار التحصيل المعرفي، وذلك في يوم ١٩ / ٢ / ٢٠٢٣م، كما يوضحه الجدولين (١١، ١٢)

جدول (١١) صدق الاتساق الداخلي لمحاور وأسئلة اختبار التحصيل المعرفي في الريشة الطائرة

ن = ١٤

م	معامل الارتباط	م	معامل الارتباط	م	معامل الارتباط	م	معامل الارتباط	م	معامل الارتباط
المحور الأول: الجانب التاريخي									
١	*.٦٩٢	٣	*.٧١١	٥	*.٧٠٢	٧	*.٧١٣	٩	*.٦٥٥
٢	*.٦٤٥	٤	*.٦٣٢	٦	*.٥٩٨	٨	*.٦٢٥	١٠	*.٥٤٨
المحور الثاني: الجانب المهاري									
١	*.٧١١	٦	*.٦٦٩	١١	*.٦٩٠	١٦	*.٦٦١	٢١	*.٦٤٦
٣	*.٦٤٦	٧	*.٦٨٦	١٢	*.٧٦٢	١٧	*.٧٤٨	٢٢	*.٧١٠
٣	*.٧٢٠	٨	*.٦٠٦	١٣	*.٧١٦	١٨	*.٥٧١	٢٣	*.٦١٩
٤	*.٦١١	٩	*.٥٤٤	١٤	*.٥٩٩	١٩	*.٥٩٥	٢٤	*.٦٣٢
٥	*.٥٩٧	١٠	*.٧١٤	١٥	*.٦٤٠	٢٠	*.٦٦٢	٢٥	*.٧١٥
المحور الثالث: الجانب القانوني									
١	*.٦٧٢	٤	*.٦٨١	٧	*.٧٤٥	١٠	*.٦٤٨	١٣	*.٧٢٣
٢	*.٦٥٠	٥	*.٦٤٣	٨	*.٦٧١	١١	*.٦٨٦	١٤	*.٦٩١
٣	*.٧١٩	٦	*.٦٢٢	٩	*.٥٨٠	١٢	*.٥٣٧	١٥	*.٦١٨

قيمة "ر" الجدولية عند مستوى معنوية ٠.٠٥ = ٠.٥٣٢ * دال عند مستوى ٠.٠٥

يتضح من جدول (١١) أن معاملات الارتباط بين كل سؤال والدرجة الكلية للمحور دالة إحصائياً عند مستوى ٠.٠٥، مما يدل على صدق الاختبار فيما وضع من أجله.

جدول (١٢) معامل الارتباط بين محاور اختبار التحصيل المعرفي والدرجة الكلية للاختبار
ن = ١٤

معامل الارتباط	وحدة القياس	المحاور
*٠.٧٦٤	درجة	الجانب التاريخي
*٠.٧٣١	درجة	الجانب المهاري
*٠.٧٠٩	درجة	الجانب القانوني
*٠.٦٩٨	درجة	اختبار التحصيل المعرفي ككل

قيمة "ر" الجدولية عند مستوى معنوية ٠.٠٥ = ٠.٥٣٢ * دال عند مستوى ٠.٠٥

يتضح من جدول (١٢) أن معاملات الارتباط بين كل محور والدرجة الكلية للاختبار دالة إحصائياً عند مستوى ٠.٠٥، وهذا يدل على أن المحاور مرتبطة باختبار التحصيل المعرفي ككل.

ثانياً: حساب الثبات:

قامت الباحثة بإجراء الثبات لمحاور وأسئلة اختبار التحصيل المعرفي على نفس العينة الاستطلاعية السابقة باستخدام طريقة تطبيق الاختبار ثم إعادة تطبيقه *Test - Retest* تحت نفس شروط التطبيق الأول، وذلك في الفترة من ١٩ إلى ٢٥ / ٢ / ٢٠٢٣م، وتم حساب معامل الارتباط بين التطبيقين، كما يوضحه جدول (١٣)

جدول (١٣) معامل الثبات لمحاور وأسئلة اختبار التحصيل المعرفي

ن = ١٤

معامل الارتباط	التطبيق الثاني		التطبيق الأول		وحدة القياس	المحاور
	± ع _٢	س _٢	± ع _١	س _١		
*٠.٦٧١	٠.٣٤٨	٤.٣٠	٠.٣٥١	٤.٢٥	درجة	الجانب التاريخي
*٠.٦٨٩	٠.٨٩٢	١٧.٥٠	٠.٩٤٦	١٧.٤٠	درجة	الجانب المهاري
*٠.٧٣٨	٠.٨٦٧	٦.٢٠	٠.٩٣٧	٦.١٥	درجة	الجانب القانوني
*٠.٧١٠	٢.٥٠٧	٢٨.٠٥	٢.٤٣٤	٢٧.٨٠	درجة	اختبار التحصيل المعرفي ككل

قيمة "ر" الجدولية عند مستوى معنوية ٠.٠٥ = ٠.٥٣٢ * دال عند مستوى ٠.٠٥

يتضح من جدول (١٣) وجود علاقة ارتباطية دالة إحصائياً عند مستوى ٠.٠٥ بين التطبيقين في محاور وأسئلة التحصيل المعرفي، مما يدل على ثبات الاختبار في قياس ما وضع من أجله، وبذلك يكون اختبار التحصيل المعرفي بصورته النهائية أصبح جاهز للتطبيق على عينة البحث الأساسية، حيث اشتملت أسئلته على عدد (٥٠) سؤال .

الصورة النهائية للاختبار: (ملحق ١٠)

بعد تطبيق الإختبار المعرفى فى رياضة الريشة الطائرة قيد البحث فى صورته التجريبية على عينة البحث الإستطلاعية، والتأكد من مدى صدق وثبات جميع أسئلة الإختبار، أصبح الإختبار المعرفى فى صورته النهائية جاهزا للتطبيق على عينة البحث الأساسية .

البرنامج التعليمى: (ملحق ١١)

يهدف البحث لمعرفة فاعلية برنامج كورت *CORT* على التفكير الابتكارى والتحصيل المعرفى وتعلم بعض المهارات الأساسية (الإرسال الطويل- الإرسال القصير - ضربة الأبعاد الأمامية - ضربة الأبعاد الخلفية) فى الريشة الطائرة لطالبات الفرقة الثالثة تخصص ألعاب المضرب بكلية التربية الرياضية بنات جامعة الزقازيق.

أهداف البرنامج التعليمى:

الهدف المعرفى:

- أن تتعرف الطالبة على المعلومات والمعارف النظرية للمهارات التدريسية قيد البحث.
- أن تستطيع الطالبة التعرف على الأداء الصحيح لمهارات الريشة الطائرة قيد البحث.
- أن تتعرف الطالبة على المستويات الستة لمهارات *Cort* التفكير .
- أن تكتسب الطالبة الإدراك والفهم والقدرة على التفكير فى الأداء السليم للمهارات قيد البحث.

الهدف المهارى:

- أن تؤدى الطالبة مهارات الريشة الطائرة قيد البحث أداء فنيا صحيحا.
- أن تتمكن الطالبة من تنمية الاحساس الحركى والتوافق السليم بين أجزاء الجسم أثناء الأداء

الهدف الوجدانى:

- أن تظهر الطالبة إتجاهات إيجابية نحو التعلم بإستخدام كورت.
- ان تكتسب الطالبة المثابرة على بذل الجهد أثناء الأداء.

أسس بناء البرنامج:

- أن يحقق الهدف الذى وضع من أجله.
- أن يتوافق مع ميول ورغبات الطالبات.

- أن يراعى الفروق الفردية.
- أن يحقق عوامل الأمن والسلامة.
- أن يوفر مناخ تعليمى سهل وممتع.
- أن يستخدم المعرفة الحالية للمتعلم.

مراحل تطبيق برنامج كورت *CORT* :

- المرحلة الاولى: (توسعة مجال الإدراك) قامت الباحثة باستخدام إستراتيجية العصف الذهنى، ويهدف هذا الجزء توسيع دائرة الفهم و الإدراك عند الطالبات، و هو جزء هام و يجب أن يدرس قبل أي من الأجزاء الخمس التالية.
- المرحلة الثانية: (التنظيم) قامت الباحثة باستخدام إستراتيجية الخرائط الذهنية، يهدف هذا الجزء إلى توجيه الأفكار بدلا من التشتت بالتفكير وذلك من خلال تحديد معالم المشكلة ثم وضع الحلول لها، أى تنظيم محتوى الدرس مع الطالبات .
- المرحلة الثالثة (التفاعل) قامت الباحثة بطرح مجموعة من الأسئلة الخاصة بالوحدة التعليمية وتقوم الطالبات بالإجابة عليها، حيث يهتم هذا الجزء بتطوير عملية المناقشة والتفاوض لدى الطالبات، وذلك حتى تستطيع الطالبات تقويم مداركهم والسيطرة عليها.
- المرحلة الرابعة : (الابداع) قامت الباحثة باتاحة الفرصة للطالبات للابداع بطرح افكار جديدة ، حيث يهتم هذا الجزء بالهروب الواعي باتجاه الأفكار الجديدة لتعريف المشكلة وتقديم الحلول من أجلها وهو موهبة خاصة لا يملكها الكل.
- المرحلة الخامسة : (المعلومات والعواطف) قامت الباحثة بعد تلقي اجابات الطالبات بتحديد النقاط الصعبة والمعلومات الخاصة بالدرس وتوضيحها للطالبات ، حيث يعتمد التفكير على المعلومات ويتأثر بالعواطف ويهتم هذا الجزء بالجمع الفعال للمعارف والمعلومات بعيدا عن تأثير العواطف.

- المرحلة السادسة : (العمل التفكير) قامت الباحثة بعمل اختبارات شفوية وعملية عن موضوع الدرس، وتهدف هذه الوحدة بعملية التفكير في مجموعها بدءا باختيار الهدف و انتهاء بتشكيل الخطة لتنفيذ الحل.

تحديد المحتوى التعليمي:

تحدد المحتوى التعليمي بناء علي هدف البحث، علي محتوى توصيف مقرر تخصص الريشة الطائرة للفرقة الثالثة بكلية التربية الرياضية للبنات جامعة الزقازيق في الأداء الفني لبعض المهارات الأساسية في الريشة الطائرة المتمثلة في (الإرسال الطويل - الإرسال القصير - ضربة الأبعاد الأمامية - ضربة الأبعاد الخلفية).

تحديد طريقة التدريس المستخدمة:

إستخدمت الباحثة طريقة الحوار والمناقشة، الخرائط الذهنية، العصف الذهني .

تحديد طريقة التقويم:

إعتمدت الباحثة التقويم النهائي عن طريق القياس البعدي لمناسبته لهدف البحث.

الصورة المبدئية للبرنامج :

قامت الباحثة بعرض البرنامج علي الساده الخبراء في مجال ألعاب المضرب وطرق التدريس للتأكد من صلاحيته لتحقيق هدف البحث ومناسبته لعينة البحث وقد أقررو بصلاحيته البرنامج للتطبيق.

الدراسة الإستطلاعية :

قامت الباحثة بإجراء الدراسة الاستطلاعية على عدد (١٤) طالبة من خارج عينة البحث الأساسية، ومن نفس مجتمع البحث ٢٠٢٣/ ٢/١٩م إلى ٢٠٢٣/٢/٢٥م حيث تم تطبيق وحدة أسبوعية من البرنامج التعليمي، بهدف التعرف على مدى مناسبته لمستوى الطالبات، وقد أظهرت نتائج الدراسة مناسبة محتوى البرنامج التعليمي لقدرات أفراد المجموعة التجريبية. وبذلك أصبحت الصورة النهائية للبرنامج جاهزة للتطبيق.

القياسات القبليّة:

قامت الباحثة بإجراء التكافؤ بين مجموعتي البحث (التجريبية - الضابطة) في اختبار التفكير الإبتكاري والتحصيل المعرفي وبعض المهارات الأساسية في الريشة الطائرة قيد البحث

وذلك خلال يومى ٢٧، ٢٨ / ٢ / ٢٠٢٣م، وذلك للتأكد من تكافؤ المجموعتين فى هذه المتغيرات، وهذا القياس يعتبر بمثابة القياس القبلى للمجموعتين (التجريبية - الضابطة)، وجدول (١٤) يوضح ذلك.

جدول (١٤) دلالة الفروق الإحصائية فى القياسات القبلية بين المجموعتين التجريبية والضابطة فى اختبار التفكير الإبتكارى والتحصيل المعرفى وبعض المهارات الأساسية فى الريشة الطائرة قيد البحث

ن=٢=١٨

قيمة (ت) المحسوبة	الضابطة		التجريبية		وحدة القياس	المتغيرات	
	± ع	س	± ع	س			
٠.٦٦٥	٠.٣٤١	٥.٢٥	٠.٢٧٦	٥.٢٠	درجة	الطلاقة	المحاور
٠.٤٥٢	٠.٤٥٤	٩.٢٠	٠.٤٥٨	٩.٢٥	درجة	المرونة	
٠.٨٦٢	٠.١٤٨	٣.٩٠	٠.١٣٩	٣.٨٧	درجة	الأصالة	
٠.١٣٦	٠.٩٤٣	١٨.٣٥	٠.٨٧٣	١٨.٣٢	درجة	التفكير الإبتكارى ككل	
٠.٢٥٠	٢.٤٦١	٢٧.٠٠	٢.٤٨٣	٢٧.١٥	درجة	التحصيل المعرفى	المهارية
٠.٤٩٤	١.٢٤٦	١٤.١٠	١.٢٥٨	١٤.٢٥	درجة	الإرسال الطويل	
٠.١٢٦	١.٦٢٩	١٦.٢٠	١.٦٣٤	١٦.١٥	درجة	الإرسال القصير	
٠.٣٥٨	١.٧٣١	٢٣.٥٥	١.٧٢٥	٢٣.٤٠	درجة	ضربة الأبعاد الأمامية	
٠.١٤٤	١.٤٢٨	١٩.١٥	١.٤٣٦	١٩.٢٠	درجة	ضربة الأبعاد الخلفية	

قيمة "ت" الجدولية عند مستوى ٠.٠٥ = ٢.٠٤٢

يتضح من جدول (١٤) عدم وجود فروق دالة إحصائية فى القياسات القبلية بين المجموعتين التجريبية والضابطة فى اختبار التفكير الإبتكارى والتحصيل المعرفى وبعض المهارات الأساسية فى الريشة الطائرة قيد البحث، مما يدل على تكافؤ المجموعتين فى هذه المتغيرات.

تطبيق البرنامج التعليمى:

قامت الباحثة بتطبيق البرنامج التعليمى بإستخدام كورت *CORT* على المجموعة التجريبية فى الفترة من ٢٠٢٣/٣/٢ م وحتى ٢٠٢٣/٤/١٣ م، وتم توزيعها على (٧) أسابيع أشتملت على (٧) وحدات تعليمية بواقع وحدة واحدة فى الأسبوع الواحد، ملحق (١١) يوضح البرنامج التعليمى للمجموعة التجريبية، بينما تم التدريس للمجموعة الضابطة بأسلوب التعلم بالأوامر، ويوضح جدول (١٥) التوزيع الزمنى لاجزاء الوحدة التعليمية للمجموعة التجريبية.

جدول (١٥) التوزيع الزمني لاجزاء الوحدة التعليمية للمجموعة التجريبية

الزمن	اجزاء الدرس
٥ق	أعمال إدارية
٥ق	الاحماء
١٠ق	الاعداد البدني
٣٥ق	برنامج كورت
٣٠ق	تدريبات مهارية
٥ق	النشاط الختامي

خطوات تنفيذ الوحدة التعليمية باستخدام برنامج كورت لتعليم التفكير:

- عرض موقف أمام الطالبات يوضح مهارة التفكير المتضمنة في الدرس.
- مناقشة الطالبات في الموقف السابق
- عرض شريحة لعنوان المهارة وتعريفها والهدف منها.
- تعرض المعلمة للطالبات مواقف اخرى مرتبطة بتعلم المهارة قيد الدرس في الريشة الطائرة.
- تتلقى المعلمة إجابات الطالبات وتناقشهم فيها
- تعمل المعلمة مع الطالبات من خلال المواقف المعروضة عليهن ومناقشتها وإجابات الطالبات علي أسئلة المعلمة علي إستخلاص العناصر الأساسية لمهارة التفكير قيد الدرس.

القياسات البعدية:

تم إجراء القياسات البعدية لأفراد مجموعتي البحث (التجريبية - الضابطة) بعد الإنتهاء من تطبيق البرنامج التعليمي في ١٧، ١٨ / ٤ / ٢٠٢٣م بنفس ترتيب وشروط القياسات القبليّة.

الأساليب الإحصائية المستخدمة:

لمعالجة البيانات إحصائياً قامت الباحثة باستخدام الأساليب الإحصائية التالية:

- المتوسط الحسابي
- الإنحراف المعياري
- الوسيط
- معامل الإلتواء
- معامل الارتباط البسيط
- إختبار "ت".

عرض ومناقشة النتائج :

أولاً: عرض ومناقشة نتائج الفرض الأول:

جدول (١٦) دلالة الفروق الإحصائية بين القياسات القبلي والبعدي للمجموعة الضابطة في اختبار التفكير الإبتكاري والتحصيل المعرفي وبعض المهارات الأساسية في الريشة الطائرة قيد البحث

ن = ١٨

قيمة "ت" المحسوبة	القياس البعدي		القياس القبلي		وحدة القياس	المتغيرات	
	س _٢ ± ع ^٢	س _١	س _١ ± ع ^١	س _٢			
*٤.٥٢٩	٠.٨٩٣	٦.٣٠	٠.٣٤١	٥.٢٥	درجة	الطلاقة	المحاور
*٥.٨٣٧	١.٧٤٣	١١.٧٥	٠.٤٥٤	٩.٢٠	درجة	المرونة	
*٣.٨٧٥	٠.٦٢١	٤.٥٠	٠.١٤٨	٣.٩٠	درجة	الأصالة	
*٥.١٠٧	٣.٢٥٧	٢٢.٥٥	٠.٩٤٣	١٨.٣٥	درجة	التفكير الإبتكاري ككل	
*٧.٥٧٥	٣.٥٧٦	٣٤.٥٠	٢.٤٦١	٢٧.٠٠	درجة	التحصيل المعرفي	
*٩.٢٧٠	٢.٤٨٥	٢٠.٣٥	١.٢٤٦	١٤.١٠	درجة	الإرسال الطويل	المهارية
*٧.٨٦٢	٢.٦٩٢	٢٢.٢٠	١.٦٢٩	١٦.٢٠	درجة	الإرسال القصير	
*٦.١٥٩	٢.٨٢٦	٢٨.٥٠	١.٧٣١	٢٣.٥٥	درجة	ضربة الأبعاد الأمامية	
*٥.٤٩٤	٢.٥٩٨	٢٣.١٠	١.٤٢٨	١٩.١٥	درجة	ضربة الأبعاد الخلفية	

قيمة "ت" الجدولية عند مستوى معنوية ٠.٠٥ = ٢.١٢٠ * دال عند مستوى ٠.٠٥ يتضح من نتائج جدول (١٦) وجود فروق دالة إحصائية بين القياسات القبلي والبعدي للمجموعة الضابطة في اختبار التفكير الإبتكاري والتحصيل المعرفي وتعلم بعض المهارات الأساسية (الإرسال الطويل - الإرسال القصير - ضربة الأبعاد الأمامية - ضربة الأبعاد الخلفية) في الريشة الطائرة قيد البحث لصالح القياسات البعدي.

وترجع الباحثة هذا التقدم لدى أفراد المجموعة الضابطة إلى الدور الفعال الذي تقوم به المعلمة في الطريقة التقليدية باستخدام أسلوب الأوامر، والذي تبذل فيه جهد كبير يتمثل في الشرح اللفظي المبسط لمراحل الأداء الفني والخطوات التعليمية للمهارات قيد البحث، وعرض نموذج علمي للأداء، التنظيم الجيد داخل المحاضرة والتدرج من السهل إلى الصعب، تصحيح الأخطاء للطالبات أثناء الأداء دون استثاره التفكير الإبتكاري لديهن كذلك اكساب الطالبات للنواحي المعرفية الخاصة بالمهارات قيد البحث والمهاري، وتقديم التغذية الراجعة والتقييم

المستمر خلال مراحل التعلم الأمر، كل ذلك ساهم في تحسن المستوى المعرفي والمهاري قيد البحث، وضعف التحسن في التفكير الإبتكاري لدى الطالبات لإتباعهن الطريقة التقليدية في التدريس.

ويتفق هذا مع نتائج دراسات كلاً من " أشرف عثمان عبد المطلب" (٢٠١٤ م) (١)، "رشا مصطفى السيد" (٢٠١٤) (١١)، "يارا إبراهيم محمد" (٢٠١١ م) (٢٩)، والتي تؤكد على ضعف نسب التحسن للمجموعة الضابطة وذلك لإتباعهن الطريقة التقليدية في التدريس، حيث أن أسلوب الأوامر في الطريقة التقليدية المتبعة لا ينمي مهارات التفكير الإبتكاري.

وتتفق هذه النتيجة مع ما أشارت إليه سامية فرغلي ونادية عبد القادر (٢٠٠٢) أن في أسلوب التعلم بالأوامر يتم تقديم الشرح اللفظي المبسط من قبل المعلم ليقوم المتعلم بمحاكاة ما شاهده فهو بذلك دوره سلبي وملتقى فقط، إلا أنه يتيح الفرصة للمتعلم للتعلم من خلال عرض نموذج عملي للمهارة. (١٦٣:١٣)

وبذلك يتحقق صحة فرض البحث الأول والذي ينص على: "توجد فروق دالة إحصائياً بين متوسطي القياسين القبلي والبعدي للمجموعة الضابطة في التفكير الإبتكاري والتحصيل المعرفي وتعلم بعض المهارات الأساسية (الإرسال الطويل- الإرسال القصير - ضربة الأبعاد الأمامية - ضربة الأبعاد الخلفية) في الريشة الطائرة لصالح القياس البعدي.

ثانياً: عرض ومناقشة نتائج الفرض الثاني :

جدول (١٧) دلالة الفروق الإحصائية بين القياسات القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية في اختبار التفكير الإبتكاري والتحصيل المعرفي وبعض المهارات الأساسية في الريشة الطائرة قيد البحث

ن = ١٨

المتغيرات	وحدة القياس	القياس القبلي		القياس البعدي		قيمة "ت" المحسوبة
		س _١	ع ±	س _٢	ع ±	
المحاور	درجة	٥.٢٠	٠.٢٧٦	٩.٥٠	٠.٨٥٢	*١٩.٧٩٦
	درجة	٩.٢٥	٠.٤٥٨	١٧.٢٠	١.٥٣٢	*٢٠.٧٥٧
	درجة	٣.٨٧	٠.١٣٩	٦.١٠	٠.٥١٤	*١٧.٢٦٨
التفكير الإبتكاري ككل	درجة	١٨.٣٢	٠.٨٧٣	٣٢.٨٠	٢.٧٢٨	*٢٠.٨٤٤
التحصيل المعرفي	درجة	٢٧.١٥	٢.٤٨٣	٤٦.٢٥	٣.٨٢٤	*١٧.٢٧٢
المهارية	درجة	١٤.٢٥	١.٢٥٨	٣٣.٧٥	٢.٨٩٤	*٢٥.٤٧٩
	درجة	١٦.١٥	١.٦٣٤	٣٤.٥٠	٢.٩٧٦	*٢٢.٢٨٥
	درجة	٢٣.٤٠	١.٧٢٥	٣٨.٦٠	٣.٢٨١	*١٦.٩٠٧
	درجة	١٩.٢٠	١.٤٣٦	٣٥.١٥	٢.٩٩٨	*١٩.٢٨٧

قيمة "ت" الجدولية عند مستوى معنوية ٠.٠٥ = ٢.١٢٠ * دال عند مستوى ٠.٠٥

يتضح من نتائج جدول (١٧) وجود فروق دالة إحصائية بين القياسات القبلية والبعديّة للمجموعة التجريبية في اختبار التفكير الإبتكاريّ والتحصيل المعرفيّ المعرفي وتعلم بعض المهارات الأساسية (الإرسال الطويل- الإرسال القصير - ضربة الأبعاد الأمامية - ضربة الأبعاد الخلفية) في الريشة الطائرة قيد البحث لصالح القياسات البعديّة.

وترجع الباحثة ذلك إلى فاعلية برنامج كورت الذي يحتوي على ست مستويات (توسيع الإدراك - التنظيم- التفاعل -الإبداع - المعلومات والعواطف - العمل التفكير) والتي أصبحت فيها الطالبة هي محور العملية التعليمية وأصبح التركيز الرئيسي قائم على تنمية التفكير لدى الطالبات، حيث أن الغرض من دروس التفكير هو تنمية التفكير كمهارة يمكن تطبيقها في أي موقف وتحسينها بالانتباه والتعلم والتدريب، أو اكسابهم أدوات تفكير متحركة تعمل بشكل جيد في جميع المواقف التعليمية، كما أن أساسيات العمل باستخدام برنامج كورت هي الإثراء والتحفيز والتنويع والإثارة والإنجاز والتعزيز والسرعة والإختيار ومراعاة المراحل العمرية وقدرات الأفراد ، حيث تتيح مهارات برنامج الكورت البيئة التعليمية المناسبة والتي يسودها الحرية في ابداء الرأي والديمقراطية وكل هذه العوامل تعزز التفكير الإبتكاريّ لدى الطالبات كما أنها تساهم في التعرف على القدرات الإبتكارية لديهن وتنميتها، فالبرنامج يساعد على إيجاد المعلومات واستنتاجها بدلا من تلقيا وحفظها مما يؤدي إلى فهم المادة العلمية وبقائها في ذهن الطالبة أطول فترة ممكنه.

وتشير رشا مصطفى (٢٠١٤)(١١) أن برنامج كورت يساعد المتعلمين على توليد الأفكار الجديدة من خلال تحديد لأفكار النمطية والسائدة، واستخدامهن للأفكار العشوائية، والربط بين الأفكار المختلفة لإنتاج ما هو جديد، كذلك المرونة من خلال سهولة الانتقال من فكرة إلى أخرى، وإزاحة ما هو معيب أو غير مطلوب مع التركيز على ما هو المطلوب بالضبط.

وتتفق هذه النتائج مع دراسة كلاً من " عبد العزيز جابر السلمي " (٢٠١٧م) (١٩) "أشرف عثمان عبد المطلب" (٢٠١٤م) (١)، " رانيا محفوظ العراقي " (٢٠١٦)(١٠)، "رشا مصطفى السيد" (٢٠١٤م) (١١)، من حيث فاعلية برنامج كورت لتعليم التفكير في تعلم المواد العلمية المختلفة وتنمية مهارات التفكير والتحصيل المعرفي، حيث أن برنامج كورت يوسع الإدراك ويساعد على تنظيم المعلومات وحل المشكلات وتنمية مهارات التفكير الإبتكاريّ والناقد والتفكير الإبداعي واتخاذ القرارات، مما أتاح استخدام مهارات البرنامج إلى استيعاب المحتوى العلمي للوحدة الدراسية.

وبذلك يتحقق صحة فرض البحث الثاني والذي ينص على: "توجد فروق دالة إحصائية بين متوسطي القياسين القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية في التفكير الإبتكاري والتحصيل المعرفي وتعلم بعض المهارات الأساسية (الإرسال الطويل- الإرسال القصير - ضربة الأبعاد الأمامية - ضربة الأبعاد الخلفية) في الريشة الطائرة لصالح القياس البعدي.

ثالثاً: عرض ومناقشة نتائج الفرض الثالث :

جدول (١٨) دلالة الفروق الإحصائية في القياسات البعدية بين المجموعتين التجريبية والضابطة في اختبار التفكير الإبتكاري والتحصيل المعرفي وبعض المهارات الأساسية في الريشة الطائرة قيد البحث

$$n=1=2=18$$

قيمة (ت) المحسوبة	الضابطة		التجريبية		وحدة القياس	المتغيرات	
	س _٢	ع _٢	س _١	ع _١			
*١٥.١١٨	٦.٣٠	٠.٨٩٣	٩.٥٠	٠.٨٥٢	درجة	الطلاقة	المحاور
*١٣.٦٩٤	١١.٧٥	١.٧٤٣	١٧.٢٠	١.٥٣٢	درجة	المرونة	
*١١.٥٧٣	٤.٥٠	٠.٦٢١	٦.١٠	٠.٥١٤	درجة	الأصالة	
*١٤.٠٦٨	٢٢.٥٥	٣.٢٥٧	٣٢.٨٠	٢.٧٢٨	درجة	التفكير الإبتكاري ككل	
*١٣.٠٨٦	٣٤.٥٠	٣.٥٧٦	٤٦.٢٥	٣.٨٢٤	درجة	التحصيل المعرفي	
*٢٠.٤٨٤	٢٠.٣٥	٢.٤٨٥	٣٣.٧٥	٢.٨٩٤	درجة	الإرسال الطويل	المهارية
*١٧.٨٧٢	٢٢.٢٠	٢.٦٩٢	٣٤.٥٠	٢.٩٧٦	درجة	الإرسال القصير	
*١٣.٦٠٠	٢٨.٥٠	٢.٨٢٦	٣٨.٦٠	٣.٢٨١	درجة	ضربة الأبعاد الأمامية	
*١٧.٧١٢	٢٣.١٠	٢.٥٩٨	٣٥.١٥	٢.٩٩٨	درجة	ضربة الأبعاد الخلفية	

قيمة "ت" الجدولية عند مستوى معنوية $\alpha = 0.05 = 2.042$ * دال عند مستوى 0.05

يتضح من جدول (١٨) وجود فروق دالة إحصائية في القياسات البعدية بين المجموعتين التجريبية والضابطة في اختبار التفكير الإبتكاري والتحصيل المعرفي وتعلم بعض المهارات الأساسية (الإرسال الطويل- الإرسال القصير - ضربة الأبعاد الأمامية - ضربة الأبعاد الخلفية) في الريشة الطائرة قيد البحث لصالح المجموعة التجريبية.

وترجع الباحثة ذلك التحسن في التفكير الإبتكاري والتحصيل المعرفي وتعلم بعض المهارات الأساسية في الريشة الطائرة قيد البحث لدى أفراد المجموعة التجريبية إلى استخدام برنامج كورت لتعليم التفكير، حيث أن مهارات التفكير التي يتدرب عليها الطالبات في برنامج

كورت تزودهم بالأدوات التي تحسن من أدائهم الأكاديمي، كما أن برامج مهارات التفكير يمكن أن تساعد الطالبات علي بناء تفكيرهم إلي حد تعزيز تفكيرهم في المواد الأخرى بصورة جيدة ، مما يؤدي إلي إحداث تأثير طويل المدى علي الخصائص الأكاديمية للطلبة ويحسن من الأداء الأكاديمي، كما أن اسلوب برنامج كورت مع المجموعة التجريبية ساهم في تطوير طريقة تفكير الطالبات وتنظيم أفكارهم وعرضها بشكل منظم بحيث إتاحة فرصة للتفاعل فيما بينهن في طرح الافكار ومعالجتها واكتشاف وجهات نظرهم، ويتفق هذا مع ذكره كلا من "ولفولك ونيكواش" *woolofolk & nichohch* (٢٠٠٦ م) علي أن هناك بعض النقاط الأساسية لخلق الإبتكار والإبداع داخل البيئة التعليمية وهي التركيز علي تصورات الطلاب المخالفة لرأي المعلم وتعميم التصورات والأفكار الصالحة منها، والتأكيد علي أن كل طالب يمتلك قدراً من التفكير الإبتكاري، كذلك مناقشة الطلاب في الفصل وحثهم علي التفكير الإبتكاري، وتشجيعهم علي تصديق ارائهم علي الاشياء والنقطة في اجابتهم ومناقشة ما تم التوصل اليه.(٣٣)

ويؤكد "عبدالعزيز جابر" (٢٠١٧ م) (١٩) أن دمج البرنامج في المقرر الدراسي أتاح للطالب من المشاركة في استنتاج المعارف المتعلقة بموضوع الدرس وحول دور الطالب من متلقي إلى مشارك ومتفاعل في الحصة الدراسية، كما أتاح استخدام مهارات البرنامج إلى استيعاب المحتوى العلمي للوحدة الدراسية وكذلك ادي الي فاعلية الطالبة داخل الموقف التعليمي من خلال المشاركة والتعاون في التفكير والمثابرة من اجل الوصول الى تحقيق الاهداف المنشودة من الدروس .

وهذا لم يتوافر لطالبات المجموعة الضابطة حيث إن أسلوب الأوامر أدى إلى تعويد الطالبات على السلبية والاعتماد على المعلمة في جميع المهام الموكلة إليهن، وعدم مراعاة الفروق الفردية وإعطاء الفرصة للطالبات للمشاركة في اتخاذ القرار وكذلك عدم مساعدتهن على الإبداع والتعاون للوصول إلى الانجاز المثمر، كما أن الطريقة المتبعة مع طالبات المجموعة الضابطة فكانت تهتم بتقديم كم كبير من المعلومات الجاهزة دون توضيح ما بينها من ترابط وكيفية توظيفها في المواقف التعليمية الأخرى، كما أنها تؤكد على الحفظ واسترجاع المعلومات دون القيام بممارسة عادات العقل كاستخدام المعلومات وتحليلها أو تفسيرها والتفكير فيها من أجل الوصول لما هو جديد واستخدامه في مجالات الحياة .

ويتفق هذا مع نتائج دراسة كلا من زهراء خليل (٢٠١٣) (١٢)، رشا مصطفى (٢٠١٤) (١١)، رانيا العراقي (٢٠١٦) (١٠)، عبد العزيز جابر السلمي " (٢٠١٧ م) (١٩)، إيهاب شفيق

(٢٠١٨) (٤)، " نبيل محمد خطاب " (٢٠١٩ م) (٢٧) والتي أكدت على أن برنامج كورت للتفكير له أثر واضح على تنمية التفكير الإبتكارى والتحصيل الدراسى والأداء المهارى لدى طلاب المراحل الدراسية المختلفة .

وبذلك يتحقق صحة فرض البحث الثالث والذي ينص على: " توجد فروق دالة إحصائياً بين متوسطات القياسين البعديين للمجموعتين الضابطة فى التفكير الإبتكارى والتحصيل المعرفى وتعلم بعض المهارات الأساسية (الإرسال الطويل- الإرسال القصير - ضربة الأبعاد الأمامية - ضربة الأبعاد الخلفية) فى الريشة الطائرة لصالح القياس البعدى للمجموعة التجريبية".

الإستخلاصات:

فى ضوء أهداف البحث وفى حدود العينة وما تم التوصل إليه من نتائج استخلصت الباحثة ما يلى :

١. يؤثر استخدام برنامج كورت لتعليم التفكير تأثيراً إيجابياً دال إحصائياً عند مستوى ٠.٠٥ على التفكير الإبتكارى والتحصيل المعرفى وتعلم بعض المهارات الأساسية (الإرسال الطويل- الإرسال القصير - ضربة الأبعاد الأمامية - ضربة الأبعاد الخلفية) فى الريشة الطائرة لدى طالبات الفرقة الثالثة بكلية التربية الرياضية بنات جامعة الزقازيق.
٢. زيادة فاعلية البرنامج باستخدام كورت لتعليم التفكير عن أسلوب التعلم بالأوامر فى التأثير إيجابياً على التفكير الإبتكارى والتحصيل المعرفى وتعلم بعض المهارات الأساسية (الإرسال الطويل- الإرسال القصير - ضربة الأبعاد الأمامية - ضربة الأبعاد الخلفية) فى الريشة الطائرة لدى طالبات الفرقة الثالثة بكلية التربية الرياضية بنات جامعة الزقازيق.

التوصيات:

- بناء على ما جاء بالإستخلاصات وفي حدود عينة البحث توصى الباحثة بما يلي:
1. ضرورة إستخدام برنامج بإستخدام كورت لتعليم التفكير كأحد الأساليب التدريسية الحديثة لتنمية التفكير الإبتكارى والتحصيل المعرفى وتعلم بعض المهارات الأساسية (الإرسال الطويل- الإرسال القصير - ضربة الأبعاد الأمامية - ضربة الأبعاد الخلفية) فى الريشة الطائرة لدى طالبات الفرقة الثالثة بكلية التربية الرياضية بنات جامعة الزقازيق.
 2. إستخدام برنامج بإستخدام كورت لتعليم التفكير كأحد الأساليب التدريسية الحديثة لتعلم وإتقان المهارات الأساسية لألعاب المضرب المختلفة.
 3. عقد ندوات وورش عمل مع اعضاء هيئة التدريس لتعريفهم بأحدث الاستراتيجيات التى تساعد على تنمية التفكير الإبتكارى والإبداعى لطلاب كليات التربية الرياضية.

المراجع:

أولاً : المراجع العربية:

1. اشرف عثمان عبد المطلب (٢٠١٤م) : تأثير برنامج كورت على التفكير الإبتكارى وتعلم بعض المهارات فى كرة القدم لدى طلاب كلية التربية الرياضية، المؤتمر العلمى الدولى الخامس عشر، المجلد الثالث، كلية التربية الرياضية بنين، جامعة حلوان.
2. أمين أنور الخولى (٢٠١٨): الريشة الطائرة "التاريخ - المهارات والخطط - قواعد اللعب"، دار الفكر العربى، القاهرة.
3. أمين أنور الخولى، جمال الدين الشافعى (٢٠٠٦): سلسلة ألعاب المضرب المصورة، ط٣، دار الفكر العربى، القاهرة.
4. إيهاب عمر شفيق (٢٠١٨): تأثير برنامج قائم على نموذج كورت Cort للتفكير على التحصيل المعرفى واتجاهات الطلاب المعلمين بكلية التربية الرياضية، رسالة ماجستير، كلية التربية الرياضية بنين، جامعة الاسكندرية.

٥. إدوارد ديبونو (٢٠٠٧): سلسلة برنامج الكورت لتعليم التفكير توسعة مجال الإدراك (المستوى ١)، (تعريب ناديا سرور، وثائر حسين)، عمان، الأردن، ديبونو للطباعة والنشر والتوزيع. (الكتاب الأصل نشر عام ١٩٨٧).
٦. جابر عبد الحميد، ومحمود أحمد عمر (٢٠٠٧م): إختبار الذكاء اللفظي للمرحلة الثانوية والجامعية، دار النهضة العربية، القاهرة.
٧. حسن حسين زيتون، كمال عبد الحميد زيتون (١٩٩٥): تصنيف الأهداف التدريسية محاولة عربية، دار المعارف، الإسكندرية.
٨. حسني عبد الباري عصر (٢٠٠٥م): التفكير مهاراته واستراتيجيات تدريسه، مركز الاسكندرية للكتاب، الإسكندرية .
٩. حيدر عبد الرضا طراد (٢٠١٢م): أثر برنامج (كوستا وكاليك) في تنمية التفكير الابداعي باستخدام عادات العقل لدى طلبة المرحلة الثالثة في كلية التربية الرياضية، مجلة علوم التربية الرياضية، العدد الأول، المجلد الخامس، العراق.
١٠. رانيا محفوظ العراقي (٢٠١٦ م): فاعلية التدريس الإلكتروني لمقرر البرمجة وفق برنامج (كورت) في التحصيل الدراسي للمقرر وتنمية التفكير لدى طلاب شعبة الحاسب الآلي، المجلة العلمية لكلية التربية النوعية .
١١. رشا مصطفى السيد (٢٠١٤م) : فاعلية التدريب القائم على استخدام برنامج الكورت (Cort) في تنمية مهارات التفكير الابتكاري لدى عينة من طلاب كلية التربية، رسالة دكتوراه منشورة، كلية التربية، جامعة بورسعيد.
١٢. زهراء خليل أبو بكر (٢٠١٣م): فاعلية برنامج مقترح على نموذج كورت للتفكير لإكتساب واستخدام بعض مهارات التدريس وتنمية التفكير العلمي معلمي العلوم قبل الخدمة، رسالة الماجستير غير منشورة، كلية التربية، جامعة المنيا.
١٣. سامية فرغلي ونادية عبد القادر (٢٠٠٢م): التدريس والتدريب الميداني في التربية الرياضية، مكتبة دار الحكمة، الإسكندرية.



١٤. سناء محمد سليمان (٢٠١١م): التفكير أساسياته وأنواعه تعليمه وتنمية مهاراته، عالم الكتب، القاهرة.
١٥. سيد خير الله (٢٠٠١م): اختبارات الأداء الرياضى، ط٢، دار الفكر العربي، القاهرة .
١٦. صفاء يوسف الاعسر (٢٠٠٣م) : تعليم من أجل التفكير، دار قباء للطباعة والنشر والتوزيع، القاهرة .
١٧. عبدالحكيم الصافي وسليم قارة (٢٠١٠م): تضمين برنامج الكورت لتعليم التفكير في المناهج الدراسية، عمان، الأردن، دار الثقافة للنشر والتوزيع.
١٨. عبد العزيز محمد مسلم (٢٠١٣ م) : تنمية مهارات التفكير الابتكارى واتخاذ القرار فى تدريس مادة الاحياء فى ضوء برنامج كورت لدى طلاب الصف الاول الثانوى، رسالة ماجستير غير منشورة، كلية التربية، جامعة طنطا.
١٩. عبد العزيز جابر السلمي (٢٠١٧م): فاعلية استخدام برنامج الكورت على التحصيل الدراسى والتفكير الابداعى فى الحيث لتلاميذ الصف السادس الابتدائى، مجلة العلوم التربوية والنفسية، العدد الثالث، المجلد الاول، إبريل، جدة، السعودية.
٢٠. فهد عبدالله الخزى (٢٠١٠م) : فاعلية برنامج دى بونو لتعليم التفكير كورت Cort فى تنمية مهارات التفكير الإبداعى لدى طلبة كلية التربية بجامعة الكويت،مجلد ٤، العدد ٣٤، مجلة التربية، الكويت.
٢١. فوزية ناصر الغناوى (٢٠١٣م): فاعلية استخدام برنامج كورت فى تنمية التحصيل والتفكير الناقد فى الاحياء لدى المرحلة الثانوية فى ليبيا، رسالة ماجستير غير منشورة، كلية البنات، جامعة عين شمس.
٢٢. ليلي عبد العزيز زهران (١٩٩٩م): الأصول العلمية و الفنية لبناء المناهج فى التربية الرياضية، دار زهران للنشر و التوزيع، القاهرة.
٢٣. محمد صبحى حسانين (٢٠٠١): القياس والتقويم فى التربية البدنية، دار النشر العربي، القاهرة.
٢٤. ناديا سرور (٢٠٠٠م): تعليم التفكير فى المنهج المدرسي، عمان، الأردن، دار وائل.



٢٥. ناديا هائل السرور، ثائر غازى حسين (٢٠٠٩ م): سلسلة برنامج الكورت لتعليم التفكير "دليل البرنامج"، دى بونو للنشر والتوزيع، عمان.
٢٦. نايفة قطامي ومعيوف السبيعي (٢٠٠٨ م): تفكير القبعات الست للمرحلة الأساسية، دار ديونو للنشر والتوزيع.
٢٧. نبيل محمد خطاب (٢٠١٩ م): فاعلية نموذج كورت "Cort" على التفكير الإبتكارى والتحصيل المعرفى والأداء المهارى والتدريسي لمحتوى مقرر طرق تدريس مسابقات الميدان والمضمار لطلاب كلية التربية الرياضية جامعة دمياط، المجلة العلمية للتربية البدنية والرياضية، المجلد ١٢، العدد ١٢، كلية التربية الرياضية للبنات، جامعة الإسكندرية .
٢٨. وسام صلاح عبد الحسين (٢٠١٣ م): الريشة الطائرة بين الممارسة والمنافسة، دار الرضوان للنشر والتوزيع، عمان.
٢٩. يارا إبراهيم محمد (٢٠١١ م): فاعلية برنامج مقترح لتنمية مهارات التفكير الأساسية والتفكير الابتكارى لدى طفل الروضة فى ضوء برنامج الكورت لتعليم التفكير، رسالة دكتوراه غير منشورة، كلية التربية، جامعة أسيوط.
٣٠. يوسف محمود قطامي وأميمة محمد عمور (٢٠٠٠ م): عادات العقل والتفكير النظرية والتطبيق)، دار الفكر للنشر والتوزيع، عمان.



ثانياً: المراجع الأجنبية:

31. Jake downey(2007): Badminton for schools ,Britain badminton ,federation..
32. Sternberg, R. (2003): Creative thinking in the classroom. Scandinavian journal of Educational Research, 47 (3), 325-338.
33. woolfolk A. E. & Nilcolich L, M educational psychology of teachers: new jersey prentice holl, 2006.

ثالثاً: شبكة المعلومات الدولية:

34. <https://ikhwanwayonline.wordpress.com/>
35. <https://sites.google.com/site/httpssitescortcomsite/1135> -
36. 36-<https://sites.google.com/site/httpssitescortcomsite/1>