



The Effectiveness of the Four-Pillar Strategy on Cognitive Achievement and Accuracy of Handball Skills for Fourth-Year Preparatory School Girls

The current research aims to identify (The Effectiveness of the Four-Pillar Strategy on Cognitive Achievement in Handball for Fourth-Year Preparatory School Girls - The Effectiveness of the Four-Pillar Strategy on Accuracy of Handball Skills for Fourth-Year Preparatory School Girls) The experimental approach was adopted as the appropriate method to achieve the research objectives. The research population is the fourth-year preparatory school students at Al-Murtada Secondary School for Girls, numbering (70) for their cooperation in serving the research. They will be divided into two groups: a control group and an experimental group, each comprising (60) students, divided equally into two groups. Thus, the research sample represents (85.7%) of the population. The researchers adopted the handball cognitive achievement scale previously developed (Muhaisin, 2015). The scale consists of (27) Paragraphs. After deleting the paragraphs related to unstudied skills, the scale consists of 18 paragraphs in its final form. The researchers conducted an equivalence test for the research sample, and then deliberately conducted pre-tests on the research sample. The Four Pillars strategy was applied at a rate of two educational units per week over a period of (6) weeks. After implementing and completing the educational units introduced into the curriculum, the researchers conducted post-tests. Data was collected and statistically analyzed to reach a number of conclusions, the most important of which are: (The Four Pillars strategy proved effective in improving the level of cognitive achievement among fourth-year preparatory handball students. The Four Pillars strategy played a significant role in developing the level of accuracy of passing among fourth-year preparatory handball students. The Four Pillars strategy played a significant role in developing the level of accuracy of shooting among fourth-year preparatory handball students. The Four Pillars strategy demonstrated significant cooperation among students within the educational class, which had a positive impact on correcting performance. Based on this, the researchers recommended: - (Adopting the Four Pillars strategy as an effective educational strategy for developing basic skills. - Utilizing the current study to improve handball teaching curricula.)

Keywords: Four pillars strategy - cognitive achievement - handling - aiming.



فاعلية استراتيجية الأركان الأربعة في التحصيل المعرفي ودقة مهارتي المناولة والتصويب في كرة اليد لطالبات الصف الرابع الاعدادي

م.م الاء علي وادي فرهود / المديرية العامة لتربية بابل - مدرسة الرسول الاعظم بنات

م.د محمد حسين عبيد عباس / المديرية العامة لتربية بابل - ثانوية المرتضى للبنين

مستخلص البحث

يهدف البحث الحالي إلى إعداد وحدات تعليمية باستراتيجية الأركان الأربعة لطالبات الصف الرابع الاعدادي ، والتعرف على فاعلية استراتيجية الأركان الأربعة في دقة مهارتي المناولة والتصويب في كرة اليد لدى طالبات الصف الرابع الاعدادي اتباع المنهج التجريبي الدراسة كونه المنهج المناسب لتحقيق أهداف البحث، اما مجتمع البحث هم طالبات الرابع الاعدادي لثانوية المرتضى للبنات البالغ عددهم (70) لتعاونهن بشكل يخدم البحث وسيتم تقسيمهم مجموعتين ضابطه وتجريبية ستضم كلهم (60 طالبة) قمسا لمجموعتين بالتساوي وبذلك مثلت عينة البحث نسبة (85.7%) من المجتمع ، قام الباحثان بتبني مقياس التحصيل المعرفي بكرة اليد المعد قبل (محيسن، 2015)، ويتألف المقياس من (27) فقرة وبعد حذف الفقرات الخاصة بالمهارات غير المدروسة تكون المقياس من 18 فقرة بالصيغة النهائية . قام الباحثان بأجراء التكافؤ لعينة البحث ثم بعدها عمدا لاجراء الاختبارات القبلية على أفراد عينة البحث، اذ طبقت استراتيجية الأركان الأربعة بواقع وحدتين تعليميتين في الأسبوع على مدى (6) اسابيع ، بعد تطبيق الوحدات التعليمية التي أدخلت في المنهاج واستكمالها، عمد الباحثان الى إجراء الاختبارات البعدية وتم جمع البيانات وتحليلها احصائيا ليتوصلوا الى جملة من الاستنتاجات هما (أثبتت ان استراتيجية الاركان الأربعة فعاليتها في تحسين مستوى التحصيل المعرفي لدى طالبات الرابع الاعدادي بكرة اليد- لاستراتيجية الاركان الأربعة دور كبير في تطوير مستوى دقة المناولة لدى طالبات الرابع الاعدادي بكرة اليد - لا استراتيجية الاركان الاربعة دور كبير في تطوير مستوى دقة التصويب لدى طالبات الرابع الاعدادي بكرة اليد - أظهرت استراتيجية الاركان الاربعة التعاون الكبير بين الطالبات داخل الحصة التعليمية تأثيرًا إيجابيًا في تصحيح الأداء .

الكلمات المفتاحية : استراتيجية الاركان الأربعة - التحصيل المعرفي - المناولة - التصويب .



1-التعريف بالبحث

1-1 أهمية البحث

تبرز أهمية هذا البحث من خلال التركيز على جانبين رئيسيين في العملية التعليمية للرياضة المدرسية، وهما: التحصيل المعرفي، وتنمية المهارات الحركية الأساسية، بوصفهما ركيزتين أساسيتين في بناء الكفاءة الرياضية الشاملة لدى الطالبات وفي ضوء التوجهات التربوية الحديثة التي تتادي بتطبيق استراتيجيات تعليم نشط تُفَعِّل دور المتعلم وتجعله محوراً أساسياً في عملية التعلم، تأتي أهمية استكشاف أثر استراتيجية الأركان الأربعة كإحدى هذه الاستراتيجيات التي تجمع بين العمل الجماعي والتعلم التعاوني والمشاركة الفاعلة في المواقف التعليمية.

وتكمن أهمية البحث الحالية في أنه يسعى إلى إيجاد حلول تعليمية مبتكرة لمعالجة الضعف في التحصيل المعرفي لدى طالبات الصف الرابع الاعدادي ، فضلاً عن تطوير المهارات الأساسية في كرة اليد، والتي تُعد من الألعاب الجماعية المهمة التي تسهم في تنمية جوانب متعددة من شخصية الطالبات، مثل التعاون والانضباط والثقة بالنفس. كما أن البحث يُعزز من الجانب التطبيقي لمهنة التعليم، من خلال تقديم أساليب تدريس حديثة قابلة للتنفيذ في الحصة الصفية، وتُمكن معلم التربية الرياضية من تحقيق أهدافه بكفاءة أكبر.

إضافة إلى ذلك، يمكن أن يسهم البحث في إثراء الأدبيات التربوية المتعلقة بالاستراتيجيات النشطة، وفتح المجال أمام دراسات لاحقة لتطبيق هذه الاستراتيجية على مهارات وألعاب رياضية أخرى، مما يدعم التوجه نحو تعليم رياضي أكثر فاعلية وشمولية. لذا، فإن لهذا البحث قيمة علمية وتربوية وتطبيقية في آنٍ واحد.

1-2 مشكلة البحث

تعد مرحلة التعليم المتوسط من المراحل التعليمية المهمة في بناء الأسس المهارية والمعرفية لدى الطالبات، لا سيما في مجال التربية الرياضية، حيث تُسهم في تنمية القدرات البدنية والذهنية، وتكوين شخصية متكاملة بدنياً ونفسياً. ومن الملاحظ في الميدان التربوي وجود ضعف نسبي في مستوى التحصيل المعرفي لدى طالبات الصف الرابع الاعدادي في مادة التربية الرياضية، إضافة إلى تدنٍ واضح في الأداء المهاري لبعض المهارات الأساسية في كرة اليد، وخصوصاً مهارتي المناولة والتصويب، اللتين تُعدان من المهارات الجوهرية في اللعبة.



ويُعزى هذا الضعف في كثير من الأحيان إلى استخدام أساليب تقليدية في التدريس تقتصر إلى التنويع والتفاعل النشط بين الطالبات، مما ينعكس سلباً على دافعية التعلم والمشاركة الحقيقية في النشاط وفي هذا السياق، برزت الحاجة إلى توظيف استراتيجيات تعليمية حديثة قائمة على التفاعل والتعلم النشط، ومنها استراتيجية الأركان الأربعة التي تتيح للطالبات فرصة التعلم من خلال التبادل الجماعي والتفكير النقدي والحركي، مما قد يساهم في رفع كفاءة التعلم وتحسين الأداء.

وعليه، تتحدد مشكلة البحث في السؤال الآتي:

"ما فاعلية استراتيجية الأركان الأربعة في التحصيل المعرفي ودقة مهارتي المناولة والتصويب في كرة اليد لدى طالبات الصف الرابع الإعدادي؟"

1-3 أهداف البحث :

يهدف البحث الحالي الى التعرف على :

1- إعداد وحدات تعليمية باستراتيجية الأركان الأربعة لطالبات الصف الرابع الإعدادي

2- التعرف على فاعلية استراتيجية الأركان الأربعة في دقة مهارتي المناولة والتصويب في كرة اليد

لدى طالبات الصف الرابع الإعدادي

1-4 فروض البحث.

يفترض الباحثان :

لاستراتيجية الأركان الأربعة فاعلية ذات دلالة احصائية في التحصيل المعرفي ودقة مهارتي المناولة والتصويب في كرة اليد لدى طالبات الصف الرابع الإعدادي .

1-5 مجالات البحث

المجال البشري: طالبات الصف الرابع الإعدادي قضاء الهاشمية في محافظة بابل.

المجال الزمني : الفترة الزمنية 2024/11/10 الى 2025/3/17م

المجال المكاني : ثانوية اعدادية المرتضى للبنات

1-6 تحديد المصطلحات:

استراتيجية الأركان الأربعة: استراتيجية تحت المتعلمين علي المشاركة والنقاش مع بعضهم البعض، وتشجيعهم على طرح الأسئلة ذات صلة بالموضوع مع تقديم التغذية الراجعة لهم.

(براهيم، 2018، ، ص 129)



بأنها مجموعة من الخطوات والإجراءات التي يستطيع الطالبات من خلالها إبداء آرائهم في مجموعات، والتي تعمل على تنشيط معرفتهم المخزونة وتمدها بمعلومات جديدة وتؤكد استراتيجية الأركان الأربعة أيضاً على إيجابية المتعلم في الموقف التعليمي. (محمد ، 2024، ص191)

2- منهجية البحث وإجراءاته الميدانية

1-2 منهج البحث

إن منهج البحث المتبع في هذا البحث هو المنهج التجريبي الدراسة كونه المنهج المناسب لتحقيق أهداف البحث فهو يعطي وصفاً دقيقاً للظاهرة المدروسة ولا يقتصر فقط على جمع البيانات والحقائق وتصنيفها وتبويبها من خلال المعاشية والتطبيق ، بل يتضمن أيضاً قدراً من التفسير للنتائج ومناقشتها من أجل الوصول إلى تعميمات عن الظاهرة المدروسة صابر ، (فاطمة و خفاجه ، 2002:34)

2-2 مجتمع البحث وعينته

مجتمع البحث هم جميع الأفراد الذين تسعى الباحثةون تعميم نتائج دراسته عليهم ، مجتمع البحث طالبات الرابع الاعدادي لثانوية المرتضى للبنات البالغ عددهم (70) لتعاونهن بشكل يخدم البحث وسيتم تقسيمهم مجموعتين ضابطه وتجريبية ستضم كلهم (60 طالب) مقسمين الى مجموعتين بالتساوي لتعاونهم بشكل يخدم البحث وبذلك مثلت عينة البحث نسبة (85.7%) من المجتمع الاصلي.

2-3 الادوات والوسائل المستعملة بالبحث

- ❖ المقابلات الشخصية وآراء الخبراء .
- ❖ الملاحظة والتجريب.
- ❖ الاختبارات البدنية والمهارية.
- ❖ استمارة الاستبيان للآراء الخبراء والمختصين حول اختيار الاختبارات الخاصة بالبحث.
- ❖ ساعة توقيت الكترونية رقميه
- ❖ كاميرا تصوير نوع Sunny
- ❖ ميزان طبي
- ❖ شريط قياس لقياس الطول .
- ❖ عصا مدرجة عدد (2)
- ❖ شريط قياس ، طباشير ، وصافرة عدد (2) .



4-2 تحديد متغيرات البحث

قام الباحثان بتحديد متغيرات البحث بناء على متطلبات البحث في اعداد مقياس التحصيل المعرفي مهارتي المناولة والتصويب لطالبات الصف الرابع الاعدادي :-

2-4-1 مقياس التحصيل المعرفي :

2-4-1-1 اعداد مقياس التحصيل المعرفي

بعد اطلاع الباحثان على عدد من الادبيات والدراسات السابقة، قاموا الباحثان بتبني مقياس التحصيل المعرفي بكرة اليد المعد قبل (محيسن ، 2015) ، ويتألف المقياس من (27) فقرة ،موزعة على ستة مجالات المعرفية. (محيسن ، 2015، 87)

2-4-1-2 صلاحية فقرات المقياس:- أن التحليل المنطقي يعد ضرورياً في بدايات أعداد الفقرات لأنه يؤثر مدى تمثيل الفقرة ظاهرياً للسمة التي أعدت لقياسها، لذا بعد أن تم أعداد فقرات المقياس (27)، فقرة وعرض المقياس على مجموعه من الخبراء المتخصصين في كرة اليد والبالغ عددهم (10)، لبيان مدى صلاحيتها، ولغرض تقويمها من حيث صياغتها وصلاحيتها في قياس التحصيل المعرفي ، واعتمدوا الباحثين على الدلالة الإحصائية لقيمة مربع كاي (X^2) لبيان مدى موافقة المحكمين على الفقرات وبعد مقارنة قيمه مربع كاي (X^2) الجدولية (3.84) عند درجة حرية (1) فقد تم حذف 6 فقرات وبذلك يصبح المقياس مكون من (21) فقرة .

2-4-1-3 اعداد تعليمات الاجابة عن فقرات المقياس:

- 1- اعلام الطالبات عدم ذكر الاسم ، وان إجاباتهم ستكون سرية وستستخدم لإغراض البحث العلمي للتغلب على عامل الميل للاستحسان(ابو علام ، 2005، ص128)
- 2- الطلب من الطالبات الإجابة على جميع فقرات المقياس لأنه لا توجد إجابة صحيحة أو خاطئة بل المقصود فيها التعبير الصادق عن اكتساب المعلومات
- 3- تضمنت التعليمات الاجابة عن المقياس من خلال وضع حرف الاختيار المناسب (أ- ب- ج)، تحت البديل الذي تعتقد انه يناسب الفقرة ومتطابق عليه .

2-4-1-4 وضوح تعليمات المقياس: أجل تعرف وضوح تعليمات المقياس والكشف عن الفقرات

الغامضة الواضحة لدى عينة البحث وكذلك حساب الوقت المستغرق في الإجابة عن المقاس، إذ طبق المقياس على عينة عشوائية تتألف من (20) طالبه كي يتسنى الإجابة عن استفساراتهم وتحديد العبارات



غير المفهومة، وتبين من التطبيق أن تعليمات الإجابة كانت مفهومة وأن فقرات ولكلا المقياس كانت واضحة من حيث الصياغة والمعنى، وإن وقت للإجابة تراوح بين (15-20)، دقيقة للمقياس.

2-4-1-5- التحليل الاحصائي لفقرات المقياس :- تعد هذه العملية من الخطوات الاساسية في بناء أي مقياس وذلك للكشف عن الخصائص السايكومترية للفقرات وقد اشار كرونباخ الى ان هناك علاقة قوية بين دقة المقياس والقوة التمييزية للفقرات، ولذلك فمن الضروري اختيار الفقرات ذات القوة التمييزية العالية وتزمتينها بالمقياس بصيغته النهائية وحذف الفقرات التي لا تميز بين الافراد في السمة المقاسة (حمدان، 2009، ص83)

2-4-1-5-1 استخراج القوة التمييزية لفقرات المقياس باستعمال المجموعتين الطرفيتين:

عمل الباحثان على ترتيب درجات العينة تنازليا وتبدأ بأعلى درجة (1)، وتنتهي بأدنى درجة (0)، وباستعمال (إسلوب المجموعتين الطرفيتين)، تم استخراج (27 %) تمثل المجموعة العليا وبلغ عدد استماراتها (6)، (27 %) وتمثل المجموعة الدنيا، واستعمل الباحثون الاختبار مربع كاي لمعرفة الدلالة الإحصائية بين المجموعتين العليا والدنيا، وعدت قيمة مربع كاي المحسوبة مؤشرا لتمييز كل فقرة من فقرات مقياس التحصيل المعرفي من خلال مقارنتها بالقيمة الجدولية (3,84)، بمستوى دلالة (0,05)، وبدرجة حرية (1).

2-4-1-5-2 ارتباط درجة الفقرة بالدرجة الكلية للمقياس:

ويقصد بها حساب ارتباط درجة كل فقرة مع الدرجة الكلية للمقياس لكل أفراد العينة، وهذا يعطي مؤشر على الاتساق الداخلي للمقياس لأنها تشير إلى تجانس فقرات المقياس في قياس الظاهرة السلوكية، حيث كل فقرة من فقرات المقياس تسير في المسار نفسه الذي يسير فيه المقياس ككل (الكبيسي، 2018، ص34)، وعلى ضوء هذا المؤشر، يتم الإبقاء على الفقرات التي تكون معاملات ارتباط درجاتها بالدرجة الكلية للمقياس دالة إحصائياً، وذلك باستخدام معامل ارتباط بوينت بايسيريل، وقد تراوحت قيم معاملات الارتباط بين (0.20 - 0.43)، مما يشير الى أن جميع معاملات الارتباط لفقرات مقياس دالة إحصائياً مقارنة بالقيمة الجدولية البالغة (0.098)، عند مستوى دلالة (0.05)، وبذلك اصبح المقياس في صيغته النهائية مكون من (21) فقرة.



2-4-1-6 الخصائص السيكومترية للمقياس

2-4-1-6-1 صدق المقياس

لايجاد الصدق تم عرض المقياس على العديد من المختصين والمحكمين ذوي الاختصاص ، وهذا هو الصدق الظاهري اذ يشير الى المظهر العام للاختبار من حيث نوع الفقرات وكيفية صياغتها ومدى وضوحها وتعليماته والوقوف على مدى مناسبة الاختبار لقياس ما وضع لأجله (الامام وآخرون ، 2001، ص83).

2-4-1-6-2 ثبات المقياس:

ولأجل استخراج الثبات للمقياس بهذه الطريقة خضعت درجات استمارة المقياس إلى معادلة ألفا كرونباخ وقد بلغ معامل ثبات مقياس التحصيل المعرفي (0,85)، لذلك عُدَّ المقياس متنسق داخلياً ويتمتع بثبات عالٍ

2-4-1-7 وصف المقياس بالصيغة النهائية:

يتكون مقياس التحصيل المعرفي من (21) فقرة ،موزعة على ستة مجالات الملحق (1)، وبمفتاح تصحيح ثنائي (0,1) .

2-4-2 الاختبارات الخاصة :

تحديد الاختبارات الخاصة بمهارتي المناولة والتصويب بكرة اليد لطالبات الرابع الاعدادي :
بعد اطلاع الباحثان على العديد من المصادر والمراجع فقد تم تحديد هذه اختبارات وعرضها على الخبراء والمختصين لبيان مدى اهميتها لاستخدامها في البحث بعد تحقق من الخصائص السيكومترية لها .

5-2 توصيف الاختبارات

2-5-1 التصويب على مربعات دقة التصويب(عبد الحسين ،حسام غالب،2015،ص32):

الغرض من الاختبار :- قياس مهارة التصويب من القفز عالياً.

الادوات :

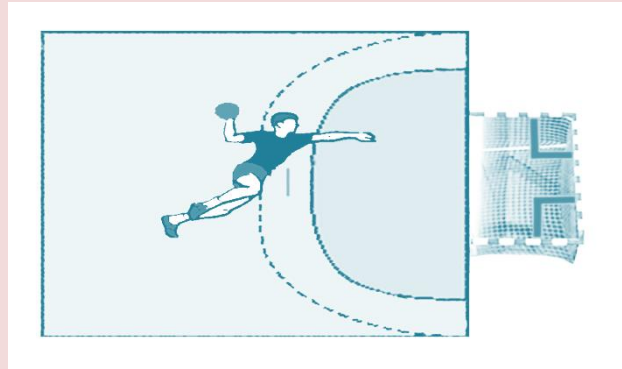
1 - ملعب كرة يد.

2 - مربعات دقة التصويب (50 x 50) معلقة بالزوايا العليا للهدف.

3 - كرات يد عدد (6).

مواصفات الإداء:

يقوم اللاعب بالإداء من خطوتين, أو ثلاثة خطوات, ثم القفز من على (9) م والتصويب من القفز عالياً على مربعات دقة التصويب, وعلى أن ترسل ثلاثة كرات من مربعات دقة التصويب وبالتعاقب .
التقويم: يسجل المختبر عدد الحاولات الناجحة من التصويب التي تدخل فيها الكرة من مربعات دقة التصويب . كما موضح في الشكل(1).



الشكل (1) يوضح اختبار التصويب على مربعات دقة التصويب.

2-5-2 المناولة السوطية: (عطية، امين صالح، 2016، ص63)

الغرض من الاختبار: قياس مهارة المناولة.

الأدوات :

1- حائط مستوٍ مرسوم عليه شكل بيضوي

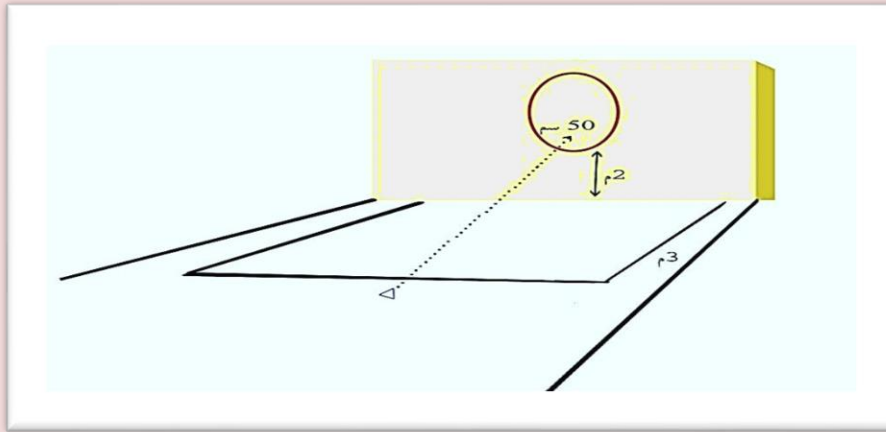
2- كرة يد عدد (1)

3- شريط قياس

4- ساعة توقيت

5- شريط لاصق

مواصفات الإداء : يقف اللاعب أمام خط مرسوم على الأرض يبعد مسافة (3) م عن الحائط, ومع كلمة (ابدأ) يقوم اللاعب بمناولة الكرة من مستوى الرأس على شكل بيضوي مرسوم على الحائط وللاكثر عدد من المرات خلال (30) ثانية, والشكل (2) يوضح ذلك.



الشكل (2) يوضح اختبار مهارة المناولة السوطية من مستوى الرأس على شكل بيضوي

التقويم : تحسب عدد المرات الصحيحة لمناولة الكرة وتسلمها فقط .

2-6 الاختبارات القبلية

قام الباحث بإجراء الاختبارات القبلية وبمساعدة فريق العمل المساعد* في الساعة التاسعة صباحاً في يوم الخميس الموافق (2025/2/18) على أفراد عينة البحث البالغ عددها (60) طالباً للمجموعتين الضابطة والتجريبية.

2-7 تكافؤ عينة البحث

من الأمور الهامة التي ينبغي على الباحث إتباعها هي إرجاع الفروق الى العامل التجريبي، وعلى هذا الأساس لابد أن تكون مجموعتا البحث (الضابطة والتجريبية) متكافئتين في متغيرات البحث قيد الدراسة، وقبل بدء الباحثان بتجربتهم الرئيسة عمدوا الى تحقيق مبدأ التكافؤ بين هاتين المجموعتين، وقد أستعمل الباحث الوسائل الإحصائية (الوسط الحسابي والانحراف المعياري واختبار (t) كما هو مبين في الجدول (1) .

الجدول (1) يبين تكافؤ عينة البحث في اختبارات المهارات قيد البحث

نوع الدلالة	قيمة t المحسوبة	التجريبية		الضابطة		المتغيرات	ت
		ع	س	ع	س		
غير معنوي	0.20	0.51	1.59	0.22	1.31	دقة التصويب	1
غير معنوي	0.23	1.61	18.64	1.35	18.32	دقة المناولة	2
غير معنوي	0.21	2.72	10.71	1.12	9.41	التحصيل المعرفي	3

*قيمة (t) الجدولية = (2.16) عند مستوى دلالة (0.05) ودرجة حرية (58)



يبين جدول (1) أن قيم (t) المحسوبة للاختبارات قيد البحث أصغر من قيمتها الجدولية والبالغة (2.05) عند مستوى دلالة (0.05)، وتحت درجة حرية (58)، مما يدل على تحقيق مبدأ التكافؤ في الاختبارات قيد البحث.

2-8 المتغير المستقل

تم بدأ تنفيذ المتغير المستقل في يوم الأحد بتاريخ (2025/2/19) وانتهت يوم الأربعاء الموافق (2025/4/2) وطبقت عينة البحث وحدتين تعليميتين في الأسبوع على مدى (6) اسابيع استخدم الباحثان استراتيجية الأركان التعليمية اذ تعتمد هذه الاستراتيجية على تقسيم محتوى التعلم إلى أركان متعددة، حيث تتعلم الطالبات في كل ركن مهارة معينة من خلال أنشطة موجهة. و يجب أن تكون البيئة التعليمية منظمة وامنة، مع توفير المعدات اللازمة لكل ركن مثل الحوائط القضبان الأرضية، وأدوات التوازن واعتمدت على وضوح الأهداف التعليمية لكل ركن من الاركان يجب تحديد الأهداف التعليمية بشكل واضح بحيث تكون محددة وقابلة للقياس و تنوع الأهداف تشمل الأهداف مهارات تعلم المناولة والتصويب وقد اعتمدت مبادا تنوع الأركان يتم تقسيم التعليم إلى أركان مختلفة، كل ركن يركز على جانب معين من بدا من الحركات التقريبية وحركة اليد للتصويب والمناولة وكذلك الارتكاز ومسك الكرة واعتمدت مبادا مرونة التصميم: يجب أن تكون الأركان قابلة للتكيف مع مستويات مهارة الطالبات المختلفة، بحيث يمكن تعديل الأنشطة لتناسب مع قدراتهم و اعتمدت مبادا تقسيم الأنشطة: يقسم النشاط التعليمي إلى مراحل أو خطوات صغيرة يمكن للطالبات إكمالها بشكل تدريجي التركيز على كل مهارة بشكل منفصل قبل أن يجمعوا بين هذه المهارات التكوين مهارة المناولة السوطية او التصويب بكرة اليد.

يتم تقسيم المهارات المطلوبة إلى أركان تعليمية بحيث يكون لكل ركن هدف تعليمي محدد فيما يلي طريقة لتوزيع التمارين على الأركان مع مراعاة الفروق الفردية بينهم اعتمدت مبادا التفاعل العملي: يجب أن تتضمن الأنشطة تفاعلا عمليا يتيح للطالبات ممارسة المهارات بشكل مباشر ، اعتمدت فيها الإشراف الفعال: يجب أن يكون هناك توجيه مستمر من المعلم أو المدرب في كل ركن لضمان أن الطالبات يؤديون الأنشطة بشكل صحيح والملحق (4) يوضح نماذج من التمارين المقترحة.



2-9 الاختبارات البعدية

بعد تطبيق الوحدات التعليمية التي أدخلت في المنهاج واستكمالها، عمد الباحثان الى إجراء الاختبارات البعدية إذ تم إجراءها للمهارات بكرة اليد للطلاب يوم السبت الموافق 2025/4/5. وعلى الساحة الرياضية في ثانوية المرتضى للبنات التي اجري عليها الاختبارات القبلية من المحكمين أنفسهم في الاختبارات القبلية.

2-10 الوسائل الاحصائية

- الوسط الحسابي.
- الانحراف المعياري.
- t- test للعينات المستقلة
- t- test للعينات المترابطة.

3- عرض النتائج ومناقشتها

3-1 عرض نتائج اختبارات المهارات الأساسية في كرة اليد

3-1-1 نتائج المجموعة التجريبية:

من الجدول (2) ادناه يتضح ان بيانات الوسط الحسابي والانحراف المعياري وقيم (t) لاختبارات ما قبل وما بعد التدخل للمجموعة التجريبية. وتبين النتائج وجود فروق ذات دلالة إحصائية لصالح الاختبارات البعدية في جميع المتغيرات، وهو ما يدل على فاعلية البرنامج التدريبي المستخدم.

جدول (2)

يبين نتائج القياسين القبلي والبعدى لمجموعة البحث التجريبية

نوع الدلالة	قيمة (t) المحسوبة	الاختبار البعدي		الاختبار القبلي		وحدة القياس	المتغيرات	ت
		ع	س-	ع	س-			
معنوي	7.87	0.51	1.59	0.72	1.71	درجة	دقة التصويب	1
معنوي	9.88	1.61	18.64	1.73	19.64	عدد	دقة المناولة	2
معنوي	9.55	2.72	18.23	2.72	10.71	درجة	التحصيل المعرفي	4

*قيمة (t) الجدولية = (2.16) عند مستوى دلالة (0.05) ودرجة حرية (29)

في مهارة التصويب بالقفز على مربعات دقة التصويب (50×50 سم)، ارتفع المتوسط من (1.71) إلى (4.90)، بينما انخفض الانحراف المعياري من (0.72) إلى (0.49)، وبلغت قيمة (t) المحسوبة (7.87)، متجاوزة القيمة الجدولية (2.16)، مما يشير إلى فرق معنوي لصالح ما بعد الوحدات التعليمية.



بالنسبة لمهارة المناولة السوطية على الحائط لمسافة 3/30ثا، أظهرت النتائج زيادة من (19.64) إلى (23.50) في المتوسط، مع قيمة (t) بلغت (9.88)، مما يؤكد التحسن الواضح في الأداء. وفي اختبار التحصيل المعرفي فقد تحسن الأداء من (10.71) إلى (18.23) في المتوسط، وقيمة (t) المحسوبة (9.55) تعزز وجود فرق معنوي لصالح القياس البعدي.

3-1-2 نتائج المجموعة الضابطة للاختبارات القبلية والبعديّة

الجدول (3)

يبين نتائج القياسين القبلي والبعدي لمجموعة البحث الضابطة

ت	المتغيرات	وحدة القياس	الاختبار القبلي		الاختبار البعدي		قيمة (t) المحسوبة	نوع الدلالة
			س-	ع	س-	ع		
1	دقة التصويب	درجة	1.31	0.22	2.85	0.66	6.49	معنوي
2	دقة المناولة	عدد	18.32	1.35	21.64	1.44	12.09	معنوي
4	التحصيل المعرفي	عدد	9.41	1.12	14.71	0.72	6.51	معنوي

*قيمة (t) الجدولية = (2.16) عند مستوى دلالة (0.05) ودرجة حرية (29)

من خلال الجدول (3) تحليلًا لنتائج المجموعة الضابطة، ويظهر أيضًا تحسنًا في الأداء بعد البرنامج التقليدي المقرر من الكلية، ولكن بدرجة أقل مقارنة بالمجموعة التجريبية: التصويب: ارتفع المتوسط من (1.64) إلى (2.85)، مع قيمة (t) بلغت (6.49). أما المناولة السوطية: من (19.50) إلى (21.64)، بقيمة (t) (12.09) عند مستوى دلالة (0.05) ودرجة حرية (29) رغم وجود تحسن، إلا أن أثر التدخل كان أقل مما تحقق في المجموعة التجريبية.

3-1-3 نتائج الاختبارات البعديّة للمجموعتين التجريبية والضابطة:

الجدول (4)

يبين نتائج القياس البعدي لمجموعتي البحث الضابطة والتجريبية

ت	المتغيرات	وحدة القياس	المجموعة الضابطة		المجموعة التجريبية		قيمة (t) المحسوبة	نوع الدلالة
			س-	ع	س-	ع		
1	دقة التصويب	درجة	2.85	0.66	4.90	0.49	7.06	معنوي
2	دقة المناولة	عدد	21.64	1.44	23.50	0.28	5.16	معنوي
4	التحصيل المعرفي	درجة	14.71	0.72	18.23	2.72	8.29	معنوي

*قيمة (t) الجدولية = (2.16) عند مستوى دلالة (0.05) ودرجة حرية (58)



من الجدول (4) الفروق بين المجموعتين في الاختبارات البعدية: في مهارة التصويب، بلغ متوسط المجموعة الضابطة (2.85) مقابل (4.90) للتجريبية، مع قيمة (t) (7.06)، أما المناولة السوطية: (21.64) مقابل (23.50)، أما قيمة (t) (5.16) .

التحصيل المعرفي: بلغ الوسط (14.71) مقابل (18.23)، أما قيمة (t) (8.29)، وتشير كل الفروق دلت على تفوق معنوي للمجموعة التجريبية.

وان النتائج إلى أن تطبيق الجمل الحركية المصممة بعناية أدى إلى تحسين واضح في مستوى الأداء المهاري لدى طلاب المجموعة التجريبية. ويُعزى ذلك إلى ملائمة استراتيجية الاركان الأربعة في الحالات الواقعية للعب، مما ساهم في رفع دافعية الطالبات وتعزيز اندماجهن في التعلم، فضلاً عن تحسين المستوى المعرفي لهن من خلال التعاون والتشارك كونهن مقسمات الطالبات الى اربع مجاميع والعمل بشكل تعاوني وفق استراتيجية الاركان الأربعة .

وقد أكدت النتائج أيضاً أهمية الاستمرارية والتكرار في تطوير الكفاءة الفنية والدقة في الأداء، كما أوضحت استراتيجية فعاليتها بمساعدة الطالبات على تصحيح أخطائهن وتحسين أدائهن. وقد أثبت استخدام الجمل الحركية كوسيلة تعليمية فعالية كبيرة في تطوير المهارات الهجومية والدفاعية، من خلال ربط التمارين بعناصر اللعب الواقعي، مما ساعد على تنمية الانسجام الحركي والسرعة في اتخاذ القرار.

4-الاستنتاجات والتوصيات

4-1 الاستنتاجات

1. أثبتت ان استراتيجية الاركان الأربعة فعاليتها في تحسين مستوى التحصيل المعرفي لدى طالبات الرابع الاعدادي بكرة اليد
2. لاستراتيجية الاركان الأربعة دور كبير في تطوير مستوى دقة المناولة لدى طالبات الرابع الاعدادي بكرة اليد
3. لاستراتيجية الاركان الأربعة دور كبير في تطوير مستوى دقة التصويب لدى طالبات الرابع الاعدادي بكرة اليد
4. أظهرت استراتيجية الاركان الأربعة التعاون بين الطالبات داخل الحصص التعليمية تأثيراً إيجابياً في تصحيح الأداء.



5. ان تقسيم المهارة الى اجزاء من التمارين المستخدمة عززت من التركيز والتفاعل والاندماج الحركي لدى الطالبات.

4-2 التوصيات

1. اعتماد استراتيجية الاركان الاربعة كاستراتيجية تعليمية فعالة لتطوير المهارات الأساسية.
2. الاستفادة من الدراسة الحالية لتحسين مناهج تدريس كرة اليد.

المصادر

- ابراهيم، مجيد حميد، 2018، اثر استراتيجية الاركان الأربعة في اكتساب مفاهيم التاريخية وتنمية التفكير لدى طلاب الف الثاني المتوسط ، مجلة ابحاث الذكاء ، العدد 26.
- ابو علام رجاء، 2005، عمليات التعلم، مكتبة الأنجلو المصرية، القاهرة، مصر، 2005..
- الامام وآخرون ،مصطفى محمود، 2001 : التقويم والقياس، جامعة بغداد - وزارة التعليم العالي والبحث العلمي، العراق.
- حمدان ، محمد زياد ، 2009 :اساسيات البحث العلمي ، دار التربية الحديثة، عمان، الاردن.
- خيون، يعرب، 2002 . التعلم الحركي بين المبدأ والتطبيق ، بغداد ، الصخرة للطباعة .
- صابر، فاطمة و خفاجه ميرفت، 2002، أسس ومبادئ البحث العلمي، مطبعة الاشعاع، الاسكندرية، مصر.
- صبحي ، كمال عبد الحميد و حسانين محمد صبحي، 1980. القياس في كرة اليد ، القاهرة ، مطابع روز اليوسف .
- عبد الحسين ،حسام غالب، 2015: تأثير استراتيجية خرائط المفاهيم في التحصيل المعرفي وتطبيق بعض التشكيلات الدفاعية و الهجومية بكرة اليد للطلاب، اطروحة دكتوراه ،جامعة بابل ، 2015 .
- عطية، امين صالح ، 2016، تأثير جمل حركية على وفق معلومات حول النتيجة في تعلم بعض المهارات بكرة اليد للطلاب ، رسالة ، جامعة بابل
- كامل ، عبد الرحمن و حسين ، أنور ، 2016، البحث العلمي التطبيقي ، جامعة بغداد، العراق.
- الكبيسي ، وهيب مجيد، 2018 : الإسلوب المعرفي (التصلب والمرونة) وعلاقتها بحل المشكلات ، أطروحة دكتوراه غير منشورة ،جامعة بغداد، العراق.



- محمد، ياسمين عبد الرحمن، 2024، توظيف استراتيجيات الأركان الأربعة لتنمية مفاهيم الحاسب الآلي من خلال الألعاب الإلكترونية لدى تلاميذ المرحلة الابتدائية ، بحث منشور ، مجلة جامعة بنها، العدد 30.
- محيسن ، ثريا جواد 2015 ، تأثير الأسلوب المتداخل في دافع الانجاز والتحصيل المعرفي وتعلم بعض المهارات الأساسية في كرة اليد لطلاب كلية التربية الرياضية ، اطروحة ، جامعة كربلاء.

الملاحق

ملحق (1)

مقياس التحصيل المعرفي بصيغته النهائية

م/ استبانة

عزيزتي الطالبة

يروم الباحثان إجراء دراستهم الموسومة (فاعلية استراتيجيات الأركان الأربعة في التحصيل المعرفي ودقة مهارتي المناولة والتصويب في كرة اليد لطالبات الصف الرابع الإعدادي) لذا يضعان الباحثان بين يديك مجموعة من (الفقرات) التي تعكس فهمكم لمادة التربية الرياضية فعالية كرة اليد التي يهدف الباحث من خلال إجابتكم عنها الوقوف على مدى فهمكم ومعلوماتكم بشأنها التي اكتسبتموها خلال الدرس (الوحدات التعليمية) ، ونظراً لما نعهده فيكم من موضوعية وصراحة في التعبير عن آرائكم لذا تأمل الباحث تعاونكم معه في الإجابة على جميع الفقرات علماً أن إجابتكم لن يطلع عليها سوى الباحث ولا تستخدم إلا لأغراض البحث العلمي . لذلك لا حاجة لذكر الاسم و لكم جزيل الشكر و الامتنان .

• الإجابة تكون بوضع واحد من الاختيارات (أ - ب - ج) التي تراها صحيحة داخل المربع

ت	الفقرات	(√)
1.	في اللعب السريع تستخدم المناولة السوطية مع الارتكاز عند المناولة : أ. للمسافات القصيرة . ب. للزميل على الدائرة . ج. للمسافات الطويلة .	
2.	لامتنصص قوة المناولة يقوم المستقبل ب : أ. سحب الذراعين بقوة باتجاه الصدر لامتصاص القوة . ب. ثني الركبتين . ج. الجري للخلف .	
3.	إذا خرجت الكرة بأكملها من الخط الجانبي تحتسب : أ. رمية حرة . ب. رمية 7 أمتار . ج. رمية جانبية .	
4.	يبدأ احتساب زمن المباراة عندما تنطلق الصافرة من : أ. المسجل . ب. حكم الساحة . ج. الميقاتي .	
5.	يعد من أنواع التصويب الصعبة ويتطلب تنفيذه مهارة عالية : أ. التصويب من الطيران . ب. التصويب من السقوط الجانبي . ج. التصويب من السقوط الأمامي .	
6.	يفضل ان تمسك الكرة في أثناء اللعب : أ. بكلتا اليدين . ب. بيد واحدة . ج. الفقرتان معا .	
7.	يدير المباراة : أ. حكمين . ب. حكم واحد . ج. أربعة حكم .	
8.	هي أول مهارة ومنها ينطلق اللاعب لأداء المهارات الأخرى جميعها : أ. الطبطبة . ب. المناولة . ج. مسك الكرة .	
9.	المناولات التي تستعمل في المسافات القصيرة تشمل :	



	أ - (المرتدة , الدفع , التسليم) . ب - (المرتدة , من فوق مستوى الكتف , التسليم) . ج - (التسليم , المرتدة , من خلف الرأس) .	
10.	أبعاد ملعب كرة اليد : أ - 20 × 40 م ب - 25 × 40 م ج - 15 × 40 م	
11.	عند مسك الكرة بيد واحدة : أ - يكون استناد الكرة على الاصابع وليس على راحة اليد . ب - يجب ان لا يكون مسك الكرة بارتخاء . ج - عدم نشر الاصابع حول الكرة .	
12.	تقام مباراة كرة اليد من شوطين مدة كل شوط 30 دقيقة وبينهما فترة راحة مدتها: أ - 10 دقائق . ب - 5 دقائق . ج - 15 دقيقة .	
13.	عند أداء الرمية الحرة يجب على المنافسين الابتعاد عن الرامي مسافة : أ - 3 أمتار على الأقل . ب - 4 أمتار على الأقل . ج - مترين على الأقل .	
14.	يستعمل هذا النوع من التصويب في حالة الهجوم وعدم وجود مدافعين : أ - التصويب من فوق مستوى الكتف . ب - التصويب من الوثب العالي . ج - التصويب من السقوط .	
15.	يكون طول خط الـ 7 أمتار : أ - 3 م . ب - 2 م . ج - 1 م .	
16.	ضرورة استخدامها بين فترة وأخرى لمعرفة مستوى كل لاعب أثناء أداء التصويب : أ - اختبارات الدقة . ب - اختبارات المرونة . ج - اختبارات الرشاقة .	
17.	تؤدي حركة الرسغ ومرونته دورا رئيسيا في دفع الكرة أثناء : أ - الطبطبة . ب - المناولة . ج - التصويب .	
18.	يجب ان تكون المناولة خالية من الدوران لان ذلك يسبب : أ - ارتداد الكرة . ب - تعثرها بين يدي المستلم . ج - التصويب الناجح .	
19.	عند مسك الكرة بكنتا اليدين يجب عدم الضغط بشدة على الكرة لان ذلك يؤثر سلبا على : أ - دقة توجيه الكرة . ب - سرعة الكرة . ج - أداء المهاجم .	
20.	يشكل الإبهام والخنصر حزاما حول الكرة بثبات ومرونة عند أ - مسك الكرة بيد واحدة . ب - الطبطبة بالكرة . ج - مسك الكرة بكنتا اليدين .	
21.	يتأثر التصويب بعدة عوامل منها : أ - (زوايا التصويب , المسافة , التوجيه , السرعة) . ب - (السرعة , المسافة , التوجيه) . ج - (المسافة , التوجيه , زوايا التصويب) .	

ملحق (2)

النموذج الاول للوحدة التعليمية

الموضوع: مهارة المناولة في كرة اليد

الصف: الثاني متوسط

مدة الدرس: 45 دقيقة

الهدف المعرفي: أن يتعرف الطالب على أنواع المناولة في كرة اليد

الهدف المهاري: أن يؤدي الطالب مهارة المناولة السوطية

الهدف الوجداني: أن يشارك الطالب ضمن مجموعات الأركان الأربعة بروح التعاون والالتزام

❖ الجزء التمهيدي (10 دقائق)

1. الإحماء العام: (5 دقائق) - الجري الخفيف حول الملعب

- تمارين إطالة بسيطة للمفاصل والعضلات الأساسية

2. الإحماء الخاص: (5 دقائق) - تمارين بأزواج باستخدام الكرة (مناولة واستلام وتسليم الكرة)

- تهيئة الذراعين والكتفين للتمرير



* الجزء الرئيسي (30 دقيقة)

تطبيق استراتيجية الأركان الأربعة: يُقسم الطالبات إلى 4 مجموعات، كل مجموعة تقف في ركن من أركان الملعب.

❖ الركن الأول (المعرفي): شرح نظري للمناولة السوطية واجزائها ومراحلها

- استخدام بطاقات تعليمية/فيديو توضيحي قصير

- مناقشة الفرق بين كل نوع

❖ الركن الثاني (التطبيقي):

- تطبيق مهارة المناولة الصدرية بين أزواج ثم الانتقال لمناولة جانبية و التركيز على الوقفة الصحيحة، حركة الذراع، ودقة التمرير

❖ الركن الثالث (اللعبة المصغر):

- نشاط تنافسي بسيط: تمرير الكرة بين 3 طلاب ضد مجموعة أخرى

- استخدام المهارات المكتسبة داخل سياق اللعب

❖ الركن الرابع (التقويمي):

- اختبار عملي بسيط: تمرير الكرة إلى هدف معين (سلة أو هدف صغير)

- يُسجل المعلم ملاحظات فردية على الأداء

• الجزء الختامي (5 دقائق)

- التهدئة: تمارين تنفس واسترخاء بسيطة

- تغذية راجعة: مراجعة سريعة لما تم تعلمه و تحفيز الطالبات على التفكير في أهمية المناولة ودقتها

النموذج الثاني للوحدة التعليمية

الموضوع: مهارة التصويب في كرة اليد

الصف: الثاني متوسط

مدة الدرس: 45 دقيقة

الهدف المعرفي: أن يميز الطالب بين أنواع التصويب (أرضي، قفز، جانبي)

الهدف المهاري: أن يؤدي الطالب مهارة التصويب من الثبات والحركة

الهدف الوجداني: أن يظهر الطالب روح التنافس والاحترام في النشاطات الجماعية

❖ الجزء التمهيدي (10 دقائق)

❖ الإحماء

1. الإحماء العام: الجري المتدرج + تمارين إطالة ديناميكية

2. الإحماء الخاص: تمرينات باستخدام الكرة: المناولة + تصويبات خفيفة على الحائط

❖ الجزء الرئيسي (30 دقيقة)

• الركن الأول (المعرفي):



- عرض أنواع التصوير بالشرح والصور/الفيديو
- تحديد النقاط الأساسية لكل نوع (الوقفة - اليد الدافعة - مكان التهديف)
- الركن الثاني (التطبيقي):
- تدريب الطالبات على التصوير من الثبات نحو الهدف
- ثم التصوير أثناء الجري
- تعزيز التكرار والتغذية الراجعة الفردية
- الركن الثالث (اللعبة المصغر):
- نشاط جماعي: فريقان يتنافسان على عدد التصويرات الصحيحة خلال زمن محدد
- يطبق فيه الطالبات المهارات
- الركن الرابع (التقويمي):
- اختبار بسيط: التصوير إلى هدف محدد بدقة
- تسجيل النقاط وتحليل الأخطاء
- ❖ الجزء الختامي (5 دقائق)
- 1. التهدة: لعبة مصغرة التحرك عكس الاتجاه
- 2. مراجعة وتقويم:
- سؤال شفهي لكل مجموعة: ما الفرق بين التصوير من والمناولة؟
- تشجيع الطالبات على تطوير الأداء مستقبلاً