

تأثير استراتيجية الرؤوس المرقمة في الدافعية المعرفية وتعلم المهارات الأساسية بالتنس للطلاب

حميد حماد خلف

كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة – جامعة الأنبار , hameed.h.khalaf@uoanbar.edu.iq

This open-access article is available under the Creative Commons Attribution 4.0 (CC BY 4.0) International License, which allows for unrestricted use, distribution, and reproduction in any medium, provided that the original work is properly cited

DOI: <https://doi.org/10.37655/uaspesj.2024.155349.1186>

Submission Date 2024-11-22

Accept Date 2024-12-13

المستخلص

يهدف البحث الى التعرف على تأثير استراتيجية الرؤوس المرقمة في الدافعية المعرفية وتعلم المهارات الأساسية بالتنس للطلاب لمجموعة البحث التجريبية، وكذلك معرفة أيهما أفضل استراتيجية الرؤوس المرقمة أم الاسلوب المتبع في الدافعية المعرفية وتعلم المهارات الأساسية بالتنس للطلاب، وافترض الباحث ان هناك فروق إحصائية ذات دلالة معنوية بين نتائج الاختبارات القبليّة والبعديّة لمجموعتي البحث التجريبية والضابطة في متغيرات البحث التابعة، وكذلك هناك فروق إحصائية ذات دلالة معنوية بين نتائج الاختبارات البعديّة لمجموعتي البحث التجريبية والضابطة في متغيرات البحث التابعة، استخدم الباحث المنهج التجريبي وتصميم المجموعتين المتكافئتين التجريبية والضابطة، أما عينة البحث فتمثلت بطلاب السنة الدراسية الثالثة الدراسة الصباحية في كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة في جامعة الأنبار، استخدم الباحث استراتيجية الرؤوس المرقمة، إذ قام بتقسيم الطلاب الى (5) مجاميع، قوام كل مجموعة (6) طلاب، ثم يعطى لكل طالب داخل كل مجموعة رقم من (1-6) ولكل المجموعات، بحيث يتكرر الرقم (1) داخل كل مجموعة وكذلك الأرقام الأخرى، ثم يقوم المدرس بشرح مهارة الإرسال مثلا وعرضها أمام الطلاب، بعدها يقوم المدرس بطرح سؤال يخص المهارة، فتقوم كل مجموعة بمناقشة السؤال والتوصل الى إجابة مناسبة بحيث يكون كل طالب داخل المجموعة قادراً على الإجابة، ثم يقوم المدرس بالنداء على الرقم (1) مثلاً بشكل عشوائي، ليقدّم إجابة مجموعته أمام الطلاب، أو يطلب من الطالب رقم (1) من كل مجموعة من المجاميع الخمسة، ليجتمعوا من خلال تقريب رؤوسهم ليناقشوا السؤال ويتفقوا على إجابة محددة، واستنتج الباحث تفوق المجموعة التجريبية في الاختبارات البعديّة على المجموعة الضابطة في الدافعية المعرفية وتعلم المهارات الأساسية بالتنس للطلاب.

الكلمات المفتاحية: استراتيجية الرؤوس المرقمة ، الدافعية المعرفية ، التنس.

The effect of the numbered heads strategy on cognitive motivation and learning basic tennis skills for students

Hameed Hammad Khalaf

University of Anbar - College of Physical Education and Sports Sciences.

Abstract

The research aims to identify the effect of the numbered heads strategy on cognitive motivation and learning basic tennis skills for students for the experimental research group, as well as knowing which is better, the numbered heads strategy or the method used in cognitive motivation and learning basic tennis skills for students, The researcher assumed that there are statistically significant differences between the results of the pre- and post-tests for the experimental and control research groups in the dependent research variables, and there are also statistically significant differences between the results of the post-tests for the experimental and control research groups in the dependent research variables, The researcher used the experimental method and designed two equal experimental and control groups. The research sample was represented by third-year students for morning study at the College of Physical Education and Sports Sciences at Anbar University, The researcher used the numbered headings strategy, where he divided the students into (5) groups, each

group consisting of (6) students, then each student within each group was given a number from (1-6) and for all groups, so that the number (1) was repeated within each group. As well as other numbers, then the teacher explains the transmission skill, for example, and presents it to the students, Then the teacher asks a question related to the skill, and each group discusses the question and comes up with an appropriate answer so that every student within the group is able to answer. Then the teacher calls the number (1), for example, randomly, to present his group's answer in front of the students, or asks the student to Number (1) from each of the five groups, They came together by bringing their heads together to discuss the question and agree on a specific answer. The researcher concluded that the experimental group was superior in post-tests to the control group in cognitive motivation and learning basic tennis skills for the students.

Keywords: numbered heads strategy, cognitive motivation, tennis.

1- التعريف بالبحث

1-1- مقدمة البحث وأهميته

تعد طرائق التدريس من المواد الأساسية والمهمة في المجال الرياضي فقد تنوعت استراتيجياته وأساليبه المختلفة، وأصبح المدرسون يستخدمونها في دروسهم لإيصال محتوى المادة العلمية بالشكل الأمثل للطلاب لغرض إشراكهم في العملية التعليمية بشكل فعلي ، إذ أن استراتيجيات وأساليب التدريس التقليدية التي يكون فيها المدرس هو المصدر الوحيد للمعلومات والطلاب يكون متلقياً فقط لم تعد تلائم التطورات المستمرة في مجالي التربية والتعليم، بل أصبح الهدف الأسمى للعملية التعليمية هو إيجاد استراتيجيات وأساليب حديثة ومتطورة تفعل دور الطالب في العملية التعليمية، وتجعله عنصراً مهماً وفاعلاً فيها، أما دور المدرس فهو التوجيه والإرشاد والمتابعة، ما يؤدي إلى زيادة الكفاءة في العملية التعليمية وبالتالي تأثيرها على مستوى الأداء، ومن هذه الاستراتيجيات الحديثة هي استراتيجيات التعلم التعاوني وطرائقه المتنوعة التي حظيت باهتمام كبير من قبل العديد من الباحثين لما لها من دور كبير في إتاحة الفرصة للطلاب للقيام بدور إيجابي ونشط وفاعل مع المواقف التعليمية المختلفة للحصول على المعرفة وتعرضهم لمواقف جماعية ليساعد كل منهم الآخر في تحقيق الأهداف، ومنها استراتيجية الرؤوس المرقمة والتي "تؤكد على تفاعل الطلاب أثناء الدرس بهدف تحسين مستوى أدائهم من خلال إشراكهم بمادة الدرس والتي تعد استراتيجية متطورة يقوم المدرس من خلالها بتقسيم الطلاب إلى مجاميع صغيرة ويتخذ كل عضو من أعضاء المجموعة رقماً ليتم طرح سؤال على الطلاب، ثم يضع الطلاب رؤوسهم معاً ليتحاوروا حول الإجابة والتأكد من أن كل فرد يعرف الإجابة بعدها ينادي المدرس على رقم فيرفع المرقمون بنفس الرقم أيديهم ويقدموا إجابات للصف ككل"⁽¹⁾.

تعد مادة التنس من المواد الرئيسية التي تدرس ضمن مناهج كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة والتي تتميز بالنشاط والحيوية والتركيز العالي ، فقد أصبح الوصول إلى مستوى جيد في مهاراتها يتطلب الاستعانة بكل العلوم المرتبطة بالأداء لرفع مستوى الأداء الفني للطلاب لمواكبة تطور وتقدم هذه الرياضة ، لذلك حظيت بنصيب وافر من الاهتمام نظراً لما حققته من إنجازات كبيرة، ومما زاد في انتشارها مهاراتها الممتعة والمشوقة، وبناءً على ما تقدم تبرز أهمية البحث في استخدام استراتيجية الرؤوس المرقمة التي تتصل بالعديد من الجوانب التي تسهل عملية التعلم بطريقة تراعى فيها ميول المتعلمين ورغباتهم واستعداداتهم وتقليل الفروق الفردية بينهم، فضلاً عن اختصار الوقت والجهد وتعلم المهارات الأساسية بالتنس للطلاب.

(1) نغم علي حسين: فاعلية استراتيجية الرؤوس المرقمة معاً في التحصيل وتنمية الدافعية لدى طلبة الجامعة، بحث منشور، مجلة الأستاذ للعلوم الإنسانية والاجتماعية، المجلد 60، العدد 1، 2021، ص120.

1-2- مشكلة البحث

إن عملية التعلم تتأثر الى حد كبير باستخدام استراتيجيات التدريس الحديثة التي تساعد على نقل مركز النشاط من المدرس الى الطالب وتجعله محور العملية التعليمية اذ لا بد من اتباع الأسلوب العلمي للارتقاء بمستوى الطالب الى أفضل مستوى ممكن، فمن خلال خبرة الباحث المتواضعة وتجربته الميدانية كونه مدرساً لمادة التنس ومدرباً لمنتخبات الكلية والجامعة فضلاً عن مشاركته في تحكيم البطولات الداخلية في الكلية ، لاحظ ان مستوى اداء المهارات الأساسية للطلاب في درس التنس دون المستوى المطلوب كما وان مؤشر مستوى درجاتهم في الامتحانات النهائية دون مستوى الطموح كون هذه المهارات تتطلب الدقة والسرعة في أدائها، ويعزو الباحث سبب ذلك التدني في الاداء والتقييم النهائي لدرجاتهم إلى عدم التنوع في استخدام استراتيجيات التدريس الحديثة والاعتماد فقط على الأساليب التقليدية في تعليم الطلاب ، لذا ارتأى الباحث استخدام استراتيجية الرؤوس المرقمة في تعلم المهارات الأساسية بالتنس، وذلك من خلال التساؤل الآتي؟ هل لاستراتيجية الرؤوس المرقمة فاعلية في تحسين الدافعية المعرفية وتعلم المهارات الأساسية بالتنس للطلاب ؟

1-3- هدفا البحث

1. التعرف على تأثير استراتيجية الرؤوس المرقمة في الدافعية المعرفية وتعلم المهارات الأساسية بالتنس للطلاب لمجموعة البحث التجريبية.
2. التعرف على افضلية التأثير استراتيجية الرؤوس المرقمة أم الاسلوب المتبع في الدافعية المعرفية وتعلم المهارات الأساسية بالتنس للطلاب.

1-4- فرضيتا البحث

1. هناك فروق إحصائية ذات دلالة معنوية بين نتائج الاختبارات القبالية والبعدية لمجموعتي البحث التجريبية والضابطة في متغيرات البحث التابعة.
2. هناك فروق إحصائية ذات دلالة معنوية بين نتائج الاختبارات البعدية لمجموعتي البحث التجريبية والضابطة في متغيرات البحث التابعة.

1-5- مجالات البحث

- 1-5-1- المجال البشري: طلاب السنة الدراسية الثالثة/كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة/ جامعة الأنبار للعام الدراسي (2023-2024).
- 1-5-2- المجال الزمني: للمدة من (2024/1/7) ولغاية (2024/5/14).
- 1-5-3- المجال المكاني: ملعب التنس الخارجي في كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة/جامعة الأنبار.

1-6- تحديد المصطلحات

- استراتيجية الرؤوس المرقمة: (تعريف إجرائي) هي نمط تعليمي واحدى استراتيجيات التعلم التعاوني تتكون من مجموعات صغيرة متعاونة تهدف الى تحسين التعلم ويتم توزيع ارقام موحدة على كل مجموعة ويأخذ كل طالب رقماً ويقوم المدرس بطرح سؤال او مهمة ثم يختار المدرس رقماً عشوائياً فيقوم صاحب الرقم من داخل كل مجموعة بالجواب عن السؤال المطروح.

2- منهجية البحث وإجراءاته الميدانية

2-1- منهج البحث

استخدم الباحث المنهج التجريبي وتصميم المجموعتين المتكافئتين التجريبية والضابطة ذات الاختبارين القبلي والبعدى، وذلك لملاءمته طبيعة وأهداف البحث.

2-2- مجتمع البحث وعينته

تم تحديد مجتمع البحث بطلاب السنة الدراسية الثالثة في كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة – جامعة الأنبار (الدراسة الصباحية) وهم المجتمع المستهدف والبالغ عددهم (90) طالباً، يمثلون ثلاث شعب (ب، ج، د)، للعام الدراسي (2023-2024) وشعبة (أ) طالبات فقط وهن مجتمع غير مستهدف ، أما عينة البحث فقد تم اختيارها بالطريقة العشوائية (طريقة القرعة) ، إذ مثلت شعبة (ج) المجموعة التجريبية، وشعبة (د) المجموعة الضابطة، وقوام كل مجموعة (30) طالباً، ويمثلون ما نسبته

(33.33%) من مجتمع الأصل، ولم يجري الباحث عملية التجانس لأفراد عينة البحث كونهم من مرحلة عمرية ودراسية واحدة ومن الجنس نفسه ولم يكونوا لاعبين أو راسبين من العام الماضي لهذا توفرت شروط التجانس.

2-3- الأجهزة والأدوات ووسائل جمع المعلومات

2-3-1 الأجهزة

- جهاز حاسوب نوع (Lenovo) صيني المنشأ عدد (1)
- ساعة إيقاف عدد (1)

2-3-2 الأدوات

- صافرة عدد (1)
- شريط قياس متري
- مضرب تنس عدد (10)
- كرات تنس عدد (30)
- ملعب تنس قانوني
- اعمدة عدد 2 بارتفاع 7 قدم
- حبل طول 20م
- سلة جمع الكرات
- شريط لاصق ملون

2-3-3 وسائل جمع المعلومات

- الملاحظة والتجريب
- الاختبارات والمقاييس
- المصادر العربية والأجنبية
- الشبكة المعلوماتية (الإنترنت)
- مقياس الدافعية المعرفية
- استمارات جمع البيانات
- 2-4- مقياس الدافعية المعرفية⁽²⁾

يتكون مقياس الدافعية المعرفية من (58) عبارة (ينظر ملحق 1) يقوم الطالب بالإجابة عنها عن طريق استمارة مكونة من ثلاثة بدائل (ينطبق عليّ بدرجة كبيرة، ينطبق عليّ بدرجة متوسطة، لا ينطبق عليّ)، وتراوحت الدرجة الكلية للمقياس بين (58 – 174) درجة وبمتوسط فرضي (116) درجة، ويتكون المقياس من (5) مجالات وهي: (السعي للتعلم، حي الاستطلاع، حب الاكتشاف، الرغبة في القراءة، الاستمتاع في طرح الأسئلة)، وكل مجال من هذه المجالات يحتوي على مجموعة من العبارات وهي كالآتي:

جدول (1) يبين توزيع العبارات على مجالات مقياس الدافعية المعرفية

ت	المجال	عدد الفقرات
1	السعي للتعلم	12
2	حب الاستطلاع	12
3	حب الاكتشاف	11
4	الرغبة في القراءة	11
5	الاستمتاع في طرح الأسئلة	12

(2) آمال عبد الحمزة، سعاد خيري كاظم، رغداء حمزة السفاح: تأثير استراتيجيات العروض العملية في الدافعية المعرفية وأداء بعض المهارات بأداء الشاخص بالجمناستك الإيقاعي للطالبات، بحث منشور، المؤتمر العلمي الخامس لعلوم الرياضة، الجامعة المستنصرية، كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة، 2024، ص1048.

صدق وثبات المقياس

قام الباحث باستخدام الصدق الظاهري للمقياس وهذا النوع من الصدق يتحقق عندما يتم الحصول على آراء الخبراء والمختصين في كون المقياس مناسباً للموضوع المراد قياسه ويضيف (الكبيسي، 2010) أن هذا الصدق يتمثل من خلال "عرض الباحث فقرات مقياسه وبدائله وتعليماته على مجموعة من المتخصصين الذين يتصفون بالخبرة التي تمكنهم من الحكم على صلاحية فقرات المقياس في قياس الخاصية والمتغير المراد قياسه، وصلاحية تعليمات المقياس وبدائله بحيث تجعل الباحث مطمئناً إلى آرائهم"⁽³⁾، وقد تحقق هذا النوع من الصدق عندما قام الباحث بعرض المقياس على مجموعة من المختصين في مجالات علم النفس والقياس والتقويم وطرائق التدريس، وقد أبدى كل منهم رأيه في مجالات المقياس ومدى تمثيل وانتفاء الفقرات للمجال الذي وضعت فيه، فضلاً عن حسن صياغتها وملاءمتها لعينة البحث.

ويعد الثبات من أهم الخصائص السايكومترية للمقاييس النفسية في قياس ما مطلوب قياسه بصورة منظمة، كما يعطي مؤشراً واضحاً عن دقة المقياس، لذا قام الباحث باستخراج ثبات المقياس بطريقة التجزئة النصفية، وذلك من خلال تقسيم الإجابات عن فقرات المقياس الى قسمين يشمل القسم الأول الفقرات الفردية والقسم الثاني الفقرات الزوجية، بعدها تم تطبيق معامل الارتباط البسيط لاستخراج العلاقة بين القسمين وتبين ان قيمة ثبات للمقياس (0.87) وهو معامل ثبات جيد للمقياس.

2-5- الاختبارات المستخدمة في البحث

قام الباحث بترشيح مجموعة من الاختبارات والتي حصل عليها من المصادر العلمية والدراسات السابقة، ثم عرضها على مجموعة من ذوي الاختصاص والخبرة (ينظر ملحق 2) والبالغ عددهم (8) خبراء في مجالي التعلم الحركي والتنس، وبعد جمع الاستمارات وتفريغ البيانات تم استبعاد الاختبارات التي حصلت على نسبة اتفاق أقل من (75%)، وهذه الاختبارات هي:

أولاً: اختبار دقة الإرسال⁽⁴⁾

الغرض من الاختبار: قياس دقة ضربات الإرسال في التنس.

الإجراءات: يخطط ملعب التنس على وفق الشكل (1).

- يثبت حبل على قائمي الشبكة بحيث يكون موازي وفوق الشبكة على ان تكون المسافة بينه وبين الشبكة (4) أقدام، وتكون المسافة بينه وبين الأرض (7) أقدام، ويلاحظ أن يكون مشدوداً بأحكام وموازيًا تماماً للشبكة.

- الأرقام (1، 2، 3، 4، 5، 6) عبارة عن قيم تشير الى مناطق أبعادها كالآتي:

✓ الرقم (1) يشير الى مستطيل قياسه (15×13.5) أقدام.

✓ الرقم (2) يشير الى مستطيل قياسه (6×10.5) أقدام.

✓ الأرقام (3، 4، 5، 6) تشير الى المستطيلات التي أبعاد كل منها (1.5×3) أقدام.

- وتدل نفس الأرقام (1، 2، 3، 4، 5، 6) على الدرجات المخصصة لكل منطقة من المناطق التي تسقط فيها الكرة، إذ ينبغي شرح الاختبار وعمل إنموذجا له قبل تطبيقه على الطلاب.

- يسبق تطبيق الاختبار القيام بإحماء لمدة لا تقل عن (10) دقائق في ملعب التنس.

- بعد ذلك يقف الطالب خلف خط القاعدة، ثم يقوم بإرسال عشر كرات متتالية على الأهداف المحددة في نصف الملعب المقابل بشرط أن تمر جميع الكرات بين الشبكة والحبل، بحيث يحاول الطالب الحصول على أعلى درجة وذلك بأن تسقط الكرة في المنطقة رقم (6).

حساب الدرجات:

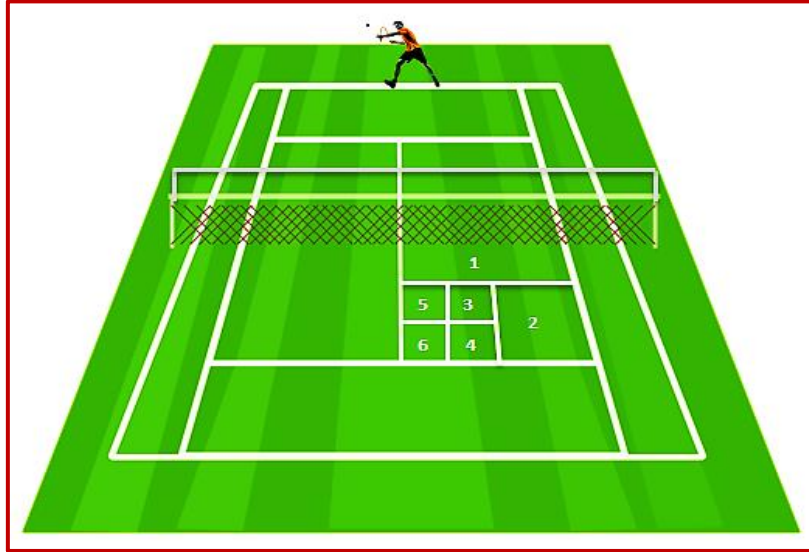
- الكرات التي تلمس الشبكة أو الحبل لا تحتسب محاولة وتعاد مرة ثانية.

- الكرات التي تمر أعلى الحبل تحتسب محاولة وتعطى درجة صفر حتى لو سقطت في واحد من الأهداف.

(3) وهيب مجيد الكبيسي: القياس النفسي بين التنظير والتطبيق، ط1، العالمية المتحدة، بيروت، 2010، ص35.

(4) إيلين وديع فرج: التنس تعليم- تدريب- تقييم- تحكيم، ط2، الإسكندرية، منشأة المعارف، 2007، ص245.

- كل كرة صحيحة تحتسب لها قيمة الدرجة في المنطقة التي سقطت فيها الكرة والمبينة في الشكل أدناه.
- درجة الطالب هي مجموع النقاط التي يحصل عليها في المحاولات العشرة.
- أعلى درجة يمكن ان يحصل عليها الطالب هي (60) درجة، وأقل درجة هي صفر.



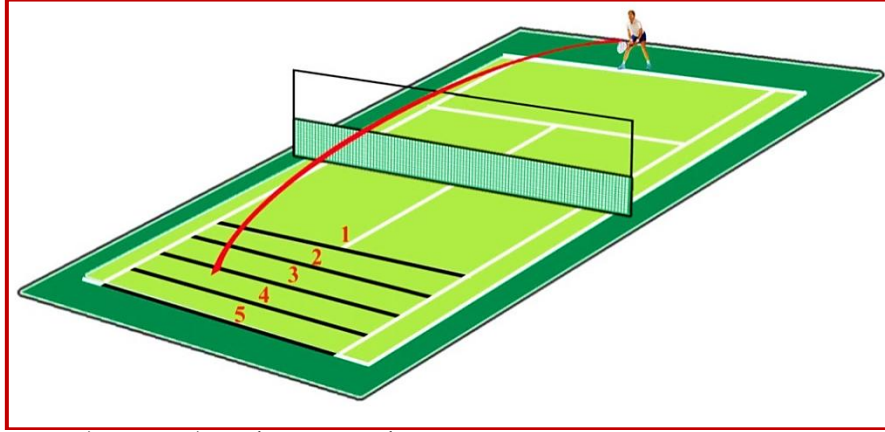
شكل (1) يوضح اختبار دقة الإرسال بالتنس

ثانياً: اختبار الضربتين الأمامية والخلفية⁽⁵⁾

الغرض من الاختبار: قياس دقة الضربتين الأمامية والخلفية.

- الأدوات المستخدمة: مضارب تنس عدد (10)، كرات تنس عدد (30)، ملعب تنس قانوني، سلة لجمع الكرات، شريط للقياس، استمارة للتسجيل، طباشير.
- يجري هذا الاختبار على ملعب نظامي للتنس موضحاً عليه مناطق وقوف المختبر وكيفية إجراء الاختبار والعلامات التقويمية.
 - يثبت حبل على عمودين في قائمي الشبكة وموازيين لها وعلى ارتفاع (7) أقدام من الأرض و(4) أقدام من الشبكة.
 - ترسم ثلاثة خطوط متوازية بين خط الإرسال وخط القاعدة بحيث تكون المسافة بين الخطوط (4.5) قدم.
 - يقف الطالب على علامة الوسط التي تقع على منتصف خط القاعدة ويمنح خمس محاولات تجريبية لمعرفة أداء الاختبار بعد تقديم الإرشادات من قبل المدرس.
 - يبدأ الطالب بمحاولة إرجاع الكرة القادمة إليه من المدرس بمضربه مستخدماً الضربة الأمامية أو الضربة الخلفية ويخصص لكل طالب عشر محاولات للضربة الأمامية وعشر محاولات للضربة الخلفية.
 - درجات الطالب هي مجموع النقاط التي يحصل عليها من خلال جمع محاولاته العشر، وينبغي أن تعبر الكرة الشبكة وأسفل الحبل ويحصل الطالب على درجات تصاعديّة من (1-5) درجات.
 - أعلى درجة يمكن ان يحصل عليها الطالب في اختبار الضربة الأمامية هي (50) درجة، وفي اختبار الضربة الخلفية هي (50) درجة، وأقل درجة للاختبارين هي صفر.
 - إذا اجتازت الكرة من فوق الحبل فأنها تعطى نصف العلامة التقويمية للمنطقة الصحيحة التي تسقط عليها، أما إذا سقطت الكرة خارج العلامات التقويمية فيمنح الطالب صفراً.

(5) وسام شاكر: تأثير استراتيجيات خرائط المفاهيم في تعلم مهارتي الضربة (الأمامية – الخلفية) بالتنس للطلبة، بحث منشور، مجلة جامعة ذي قار لعلوم التربية البدنية، المجلد 1، العدد 3، 2024، ص231.



شكل (2) يوضح اختبار الضربتين الأرضيتين الأمامية والخلفية

2-6- التجارب الاستطلاعية

2-6-1- التجربة الاستطلاعية الأولى الخاصة بمقياس الدافعية المعرفية والاختبارات المهارية

قام الباحث بإجراء التجربة الاستطلاعية الخاصة بمقياس الدافعية المعرفية والاختبارات المهارية على عينة مكونة من (5) طلاب، من طلاب المرحلة الثالثة في كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة/جامعة الأنبار ومن خارج عينة البحث من شعبة (ب)، وذلك يوم الثلاثاء الموافق (2024/2/13) في تمام الساعة العاشرة صباحاً وعلى ملعب التنس الخارجي في الكلية، إذ قام الباحث بتوزيع استمارات المقياس على أفراد عينة البحث الاستطلاعية وأوضح كيفية الإجابة عن فقرات المقياس وذلك بمساعدة مدرس المادة وفريق العمل المساعد، وبعد الانتهاء من الإجابة تم تطبيق الاختبارات المهارية، إذ تم البدء باختبار مهارة الإرسال ثم مهارة الضربة الأرضية الأمامية وبعدها مهارة الضربة الأرضية الخلفية، وكان الهدف من التجربة:

1. التعرف على مدى وضوح فقرات المقياس وكانت واضحة .
2. التعرف على الوقت المستغرق للإجابة عن فقرات المقياس إذ تم تحديد الوقت 10 دقائق مسبقاً ولم تكن كافية وتم تحديدها من خلال التجربة الاستطلاعية الى 20 دقيقة
3. الوقوف على حجم الصعوبات التي يمكن ان تواجه الباحث وتمت دون أي صعوبات
4. التعرف على مدى ملائمة الاختبارات المهارية لعينة البحث وكانت ملائمة إذ تم تطبيقها على العينة نفسها من حيث المستوى والجنس والعمر
5. مدى استجابة العينة للمقياس والاختبارات وكانت استجابتهم مناسبة وملائمة
6. التأكد من صلاحية الأجهزة والأدوات المستخدمة في البحث إذ اثبتت فاعليتها ومناسبتها في البحث

2-6-2- التجربة الاستطلاعية الثانية الخاصة بالوحدات التعليمية لاستراتيجية الرؤوس المرقمة

قام الباحث بإجراء التجربة الاستطلاعية الثانية والخاصة بالوحدات التعليمية وفق استراتيجية الرؤوس المرقمة، على عينة مكونة من (5) طلاب، من طلاب السنة الدراسية الثالثة في كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة/جامعة الأنبار ومن خارج عينة البحث من شعبة (ب)، وذلك يوم الأربعاء الموافق (2024/2/14) في تمام الساعة العاشرة صباحاً وعلى ملعب التنس الخارجي في الكلية، وذلك لتجربة وحدة تعليمية وفق استراتيجية الرؤوس المرقمة والمعدة من قبل الباحث، والتي تحتوي على تمرينات تعليمية خاصة بالمهارات الأساسية في رياضة التنس، وكان الهدف من التجربة:

1. التعرف على مدى استيعاب الطلاب لاستراتيجيات الرؤوس المرقمة.
2. ملائمة الوقت المخصص للجانب التعليمي.
3. معرفة توزيع المحاولات التكرارية والزمن الذي يستغرقه أداء التمرين لتنظيم الوحدات.

7-2- إجراءات البحث الميدانية

7-2-1- تكافؤ مجموعتي البحث

من أجل تحقيق مبدأ التكافؤ بين مجموعتي البحث التجريبية والضابطة ولوضعها على خط شروع واحد ولغرض إرجاع الفروق الى استراتيجية الرؤوس المرقمة والتي يمكن ان تؤثر على المجموعة التجريبية قام الباحث بإجراء عملية التكافؤ بين المجموعتين في متغيرات البحث التابعة والجدول التالي يبين ذلك.

جدول (2) يبين تكافؤ مجموعتي البحث التجريبتين

المتغيرات	وحدة القياس	المجموعة التجريبية		المجموعة الضابطة		ف س	ع ف	قيمة t	Sig.	الدلالة
		ع	س	ع	س					
الدافعية المعرفية	درجة	2.767	121.9	2.573	122.2	0.3	4.11	0.25	.213	عشوائي
الإرسال	درجة	1.524	15.9	1.751	15.2	0.7	2.05	0.95	.171	عشوائي
الضربة الأرضية الأمامية	درجة	1.43	17.4	2.234	17.9	0.5	2.12	0.59	.192	عشوائي
الضربة الأرضية الخلفية	درجة	1.449	15.1	1.494	15.7	0.6	2.11	0.91	.167	عشوائي

بلغت قيمة (t) الجدولية (2.002) عند درجة حرية (60=2-58) ومستوى دلالة (0.05) يلاحظ من الجدول (2) أن قيمة الدلالة المعنوية (sig.) أكبر من مستوى الدلالة ($\alpha=0.05$)، وهذا يعني أننا نقبل الفرضية الصفرية التي تنصّ على عدم وجود فروق معنوية بين مجموعتي البحث التجريبية والضابطة، وهذا يعني ان المجموعتين متكافئتان.

7-2-2- الاختبار القبلي

قام الباحث بإجراء الاختبار القبلي لعينة البحث وذلك يوم الأحد الموافق (2024/2/18)، في تمام الساعة التاسعة صباحاً تم إجراء الاختبارات القبليّة لمجموعة البحث التجريبية، وفي تمام الساعة الحادية عشرة صباحاً تم إجراء الاختبارات القبليّة لمجموعة البحث الضابطة، إذ تم البدء بتطبيق مقياس الدافعية المعرفية الذي وزعت استماراته على الطلاب لغرض الإجابة عن فقراته خلال (20) دقيقة، وقد وضحت للطلاب التعليمات الخاصة بالإجابة عن فقرات المقياس، وبعد الانتهاء وجمع الاستمارات تم تطبيق الاختبارات الخاصة بالمهارات، إذ تم البدء باختبار مهارة الإرسال ثم مهارة الضربة الأرضية الأمامية وبعدها مهارة الضربة الأرضية الخلفية، وقد عمل الباحث على تثبيت كافة الظروف المتعلقة بالاختبارات وطريقة تنفيذها، فضلاً عن الظروف المتعلقة بفريق العمل المساعد وذلك من أجل إيجاد الظروف نفسها عند إجراء الاختبارات البعدية.

7-2-3- تجربة البحث الرئيسية

بعد الانتهاء من إجراء الاختبارات القبليّة لعينة البحث وقبل البدء بتنفيذ الوحدات التعليمية وفق استراتيجية الرؤوس المرقمة، قام الباحث بإعطاء وحدة تعليمية للطلاب وذلك لتكوين فكرة عن استراتيجية الرؤوس المرقمة وكيفية تنفيذها، إذ قام مدرس المادة بتقسيم أفراد المجموعة التجريبية الى (5) مجاميع، كل مجموعة تتكون من (6) طلاب على أن يكونوا غير متجانسين (مستويات تعليمية متباينة)، ثم يعطى لكل طالب داخل كل مجموعة رقم من (1-6) ولكل المجموعات، بحيث يتكرر الرقم (1) داخل كل مجموعة وكذلك الأرقام الأخرى، ثم يقوم المدرس بشرح مهارة الإرسال مثلاً وعرضها أمام الطلاب من قبله أو عن طريق احد مساعديه، بعدها يقوم المدرس بطرح سؤال يخص المهارة، فنقوم كل مجموعة بمناقشة السؤال والتوصل الى إجابة مناسبة بحيث يكون كل طالب داخل المجموعة قادراً على الإجابة، ثم يقوم المدرس بالنداء على الرقم (1) مثلاً بشكل عشوائي، ليقدم إجابة مجموعته أمام الطلاب، أو يطلب من الطالب رقم (1) من كل مجموعة من المجاميع الخمسة، ليجمعوا من خلال تقريب رؤوسهم ليناقدوا السؤال ويتفقوا على إجابة محددة ويقولوا بأن الإجابة هي كذا وكذا، والتأكيد على تغيير ارقام الطلاب داخل المجموعة بعد ما تتم الإجابة عن كل سؤال مثل رقم (1) بالسؤال الاول ممكن يصبح رقم (4) بالسؤال التالي وهكذا حتى الانتهاء من جميع الاسئلة، ويفضل ان تكون الأسئلة متباينة في

الصعوبة بحيث يشارك فيها جميع الطلاب، بعدها يقوم المدرس بتقييم المجموعة التي حصدت أكبر عدد من النقاط أثناء الدرس وتعطى الدرجات على أساس ذلك.

خطوات تطبيق الاستراتيجية

- يقسم المدرس الطلاب الى مجموعات تشمل كل مجموعة من هذه المجموعات على ستة طلاب او اكثر .
- يقوم المدرس بتوزيع الارقام على الطلاب في كل مجموعة فيأخذ كل طالب رقم من (1-6) او على حسب افراد المجموعة .
- يتناقش الطلاب الاجابة فيما بينهم فيتفقون جميعا على الاجابة فيكون كل طالب في المجموعة قادرا على الاجابة .
- ينادي المدرس بطريقة عشوائية على رقما ما ثم يطرح السؤال عليهم مرة اخرى
- يقوم كل طالب في كل مجموعة من المجموعات اصحاب الرقم المنادى عليه ليبدلي بإجابته التي اتفق عليها جميع افراد المجموعة اما اذا اجاب الطالب اجابة مخالفة فيفسر سبب اجابته تلك .
- وألية عمل المعلم ودوره فيها** هو التخطيط والاعداد إذ يقوم المدرس بتخطيط المادة التعليمية وإعداد وتحديد الاهداف التعليمية المراد تحقيقها والعمل على اعداد بيئة تعمل على زيادة الدافعية للتعلم والقيام بتحديد وسائل التقويم واعداد الاسئلة المقدمة للطلاب , والتيسير والذي يعمل المدرس على تيسير عملية التعلم من خلال توفير بيئة ملائمة للطلاب , والتحفيز إذ يقوم المدرس بتحفيز الطلاب وتشجيعهم المستمر والمداومة على جذب اهتمامهم , والتقويم حيث يعمل المدرس بعملية التقويم باستمرار على مد طلابه بالتغذية الراجعة وكذلك تصميم اساليب تقويم تمكنه من معرفة مدى تحقيق الاهداف التعليمية .
- اما ألية عمل المتعلم ودوره فيها** هو التفاعل مع مجموعته ويكون نشيطاً ومسؤولاً عن تعلمه ونجاح مجموعته

تم تنفيذ الوحدات التعليمية وفق استراتيجية الرؤوس المرقمة كالاتي:

- تم تنفيذ التجربة الرئيسة يوم الثلاثاء الموافق (2024/2/20) ولغاية يوم الثلاثاء الموافق (2024/4/23).
- استغرق تنفيذ التجربة الرئيسة (10) أسابيع وبواقع وحدة تعليمية واحدة في الاسبوع، أي ما يعادل (10) وحدات تعليمية.
- تم تطبيق التجربة في بداية الفصل الثاني، وكانت حصة كل مهارة (3) وحدات تعليمية، والوحدة الأخيرة كانت مشتركة للمهارات الثلاث .
- بلغ زمن الوحدة التعليمية (90) دقيقة مقسمة الى ثلاثة أقسام، إذ بلغ زمن القسم التحضيري (20) دقيقة، أما القسم الرئيسي فقد بلغ زمنه (60) دقيقة، منها (15) دقيقة للجزء التعليمي و(45) دقيقة للجزء التطبيقي ، أما القسم الختامي فقد بلغ زمنه (10) دقائق.
- يكون القسم التحضيري والختامي موحداً في كلا المجموعتين التجريبية والضابطة.
- احتوت كل وحدة تعليمية على (4-5) تمرينات مهارية تطبق نفسها على كلا المجموعتين.

2-4-7 الاختبار البعدي

بعد انتهاء مدة تطبيق الوحدات التعليمية وفق استراتيجية الرؤوس المرقمة التي أعدها الباحث، تم إجراء الاختبارات البعدي وذلك يوم الأربعاء الموافق (2024/4/24) في تمام الساعة التاسعة صباحا لمجموعة البحث التجريبية، وتمام الساعة الحادية عشر صباحا لمجموعة البحث الضابطة، إذ تم البدء بتطبيق مقياس الدافعية المعرفية، وبعدها تم إجراء اختبارات المهارات الأساسية، فقد تم البدء باختبار مهارة الإرسال ثم بعدها مهارة الضربة الأمامية وبعدها مهارة الضربة الخلفية، مع مراعاة الظروف الزمانية والمكانية التي أجريت بها الاختبارات القبليّة، وقد تم استخدام التوقيّات نفسها وعلى الملعب نفسه، كما حرص الباحث على اختيار فريق العمل المساعد نفسه من أجل التحكم بالمتغيرات الدخيلة وتنبيت المتغيرات قدر الإمكان.

2-8- الوسائل الإحصائية

استخدم الباحث الحقيبة الإحصائية (SPSS V.19) لتحليل النتائج إحصائياً باستعمال الوسائل الإحصائية المناسبة.

3- عرض النتائج ومناقشتها

3-1- عرض نتائج الاختبارات القبليّة والبعدية للدافعية المعرفية والمهارات الأساسية بالتنس لمجموعة البحث التجريبية

جدول (3) يبين الأوساط الحسابية والانحرافات المعيارية وفرق الأوساط الحسابية والانحرافات المعيارية لها وقيمة (t) و (sig.) ودلالة الفروق بين نتائج الاختبارات القبليّة والبعدية لمتغيرات البحث التابعة للمجموعة التجريبية

المتغيرات	وحدة القياس	الاختبار القبلي		الاختبار البعدي		ف س	ع ف	قيمة t	Sig.	الدلالة
		ع	س	ع	س					
الدافعية المعرفية	درجة	2.767	121.9	5.412	149.8	27.9	5.97	14.77	.000	دال
الإرسال	درجة	1.524	15.9	2.424	36.1	20.2	2.3	27.77	.000	دال
الضربة الأرضية الأمامية	درجة	1.43	17.4	3.071	27.9	10.5	3.27	10.14	.000	دال
الضربة الأرضية الخلفية	درجة	1.449	15.1	2.404	26	10.9	2.33	14.78	.000	دال

بلغت قيمة (t) الجدولية (2.04) عند درجة حرية (29=1-30) ومستوى دلالة (0.05) يلاحظ من الجدول (3) أن قيمة الدلالة المعنوية (sig.) أقل من مستوى الدلالة ($\alpha=0.05$)، وهذا يعني أننا نرفض الفرضية الصفرية ونقبل الفرضية البديلة التي تنصّ على وجود فروق معنوية بين نتائج الاختبارات القبليّة والبعدية لمجموعة البحث التجريبية ولصالح الاختبارات البعدية.

3-1- عرض نتائج الاختبارات القبليّة والبعدية للدافعية المعرفية والمهارات الأساسية بالتنس لمجموعة البحث الضابطة

جدول (4)

يبين الأوساط الحسابية والانحرافات المعيارية وفرق الأوساط الحسابية والانحرافات المعيارية لها وقيمة (t) و (sig.) ودلالة الفروق بين نتائج الاختبارات القبليّة والبعدية لمتغيرات البحث التابعة للمجموعة الضابطة

المتغيرات	وحدة القياس	الاختبار القبلي		الاختبار البعدي		ف س	ع ف	قيمة t	Sig.	الدلالة
		ع	س	ع	س					
الدافعية المعرفية	درجة	2.573	122.2	3.414	138.9	16.7	4.54	11.61	.000	دال
الإرسال	درجة	1.751	15.2	2.214	33.7	18.5	3.27	17.86	.000	دال
الضربة الأرضية الأمامية	درجة	2.234	17.9	1.37	25.1	7.2	2.39	9.5	.002	دال
الضربة الأرضية الخلفية	درجة	1.494	15.7	1.43	23.6	7.9	2.18	11.44	.000	دال

بلغت قيمة (t) الجدولية (2.04) عند درجة حرية (29=1-30) ومستوى دلالة (0.05) يلاحظ من الجدول (4) أن قيمة الدلالة المعنوية (sig.) أقل من مستوى الدلالة ($\alpha=0.05$)، وهذا يعني أننا نرفض الفرضية الصفرية ونقبل الفرضية البديلة التي تنصّ على وجود فروق معنوية بين نتائج الاختبارات القبليّة والبعدية لمجموعة البحث الضابطة ولصالح الاختبارات البعدية.

3-1- عرض نتائج الاختبارات البعدية للدافعية المعرفية والمهارات الأساسية بالتنس لمجموعتي البحث التجريبية والضابطة

جدول (5) يبين الأوساط الحسابية والانحرافات المعيارية وفرق الأوساط الحسابية والانحرافات المعيارية لها وقيمة (t) و (sig.) ودلالة الفروق بين نتائج الاختبارات البعدية لمتغيرات البحث التابعة للمجموعتين التجريبية والضابطة

المتغيرات	وحدة القياس	المجموعة التجريبية		المجموعة الضابطة		ف س	ع ف	قيمة t	Sig.	الدلالة
		ع	س	ع	س					
الدافعية المعرفية	درجة	5.412	149.8	3.414	138.9	10.9	6.99	5.38	.005	دال
الإرسال	درجة	2.424	36.1	2.214	33.7	2.4	3.3	2.31	.021	دال
الضربة الأرضية الأمامية	درجة	3.071	27.9	1.37	25.1	2.8	3.08	2.63	.019	دال
الضربة الأرضية الخلفية	درجة	2.404	26	1.43	23.6	2.4	3.3	2.71	.016	دال

بلغت قيمة (t) الجدولية (2.002) عند درجة حرية (58=2-60) ومستوى دلالة (0.05)

يلاحظ من الجدول (5) أن قيمة الدلالة المعنوية (sig.) أقل من مستوى الدلالة ($\alpha=0.05$)، وهذا يعني أننا نرفض الفرضية الصفرية ونقبل الفرضية البديلة التي تنصّ على وجود فروق معنوية بين نتائج الاختبارات والبعديّة لمجموعتي البحث التجريبية والضابطة ولصالح المجموعة التجريبية.

3-2- مناقشة النتائج

من خلال النتائج التي تم عرضها في الجدول (5) يتضح وجود فروقا معنوية بين نتائج الاختبارات القبليّة والبعديّة في جميع متغيرات البحث التابعة ولصالح المجموعة التجريبية، ويعزو الباحث هذه الفروق الى استخدام استراتيجية الرؤوس المرقمة التي تعمل على تنمية مهارة المناقشة بين الطلاب وزيادة معرفتهم بتفاصيل المهارة، فضلا عن المشاركة الفاعلة لكل طالب استعدادا للإجابة عن السؤال المقدم من قبل المدرس، إذ ان هذه الاستراتيجية "أتاحت للطلاب فرصة العمل الجماعي في اكتشاف المعلومة الصحيحة وتفسيرها واستنتاجها بأنفسهم وربطها بخبرات سابقا من أجل الوصول إلى أفضل أداء" (6) فضلا عن إعطاء الطلاب فرصة للاعتماد على انفسهم في الإجابة عن الأسئلة المطروحة للحصول على اعلى الدرجات والفوز بالمجموعة وبالتالي تنمية مبدأ المنافسة الشريفة البعيدة عن الأنانية وحب الذات مما أسهمت في تحقيق التفوق لكل طلاب المجموعة، كما ان استراتيجية الرؤوس المرقمة تعد من "أكثر الاستراتيجيات الحديثة التي تؤثر في التحصيل الدراسي بشكل إيجابي فتعمل على التفاعل ما بين أفراد المجموعة الواحدة، كما أنها تعمل على تشجيع التعلم الفردي وتعزيزه، لان كل فرد في المجموعة مسؤول عن نجاحه ونجاح وإنجاز مجموعته في المهمة الموجهة إليهم" (7).

كما يرى الباحث ان هذه الاستراتيجية ساعدت على إيجاد هيكل منظم وموحد لعمل الطلاب داخل كل مجموعة، إذ يتفاعل كل طالب داخل المجموعة ويساهم في التعلم من خلال الأدوار المحددة لهم، مع التأكيد بأن كل طالب داخل المجموعة يتعلم المهارة، كون ان هذه الاستراتيجية "تساعد الطلاب بحيث يعملون مع بعضهم البعض داخل مجموعات ويساعد كل منهم الآخر لتحقيق هدف تعليمي مشترك وذلك لوصول جميع أعضاء المجموعة الى مستوى الإتقان" (8) فضلا عما توفره هذه الاستراتيجية في جذب انتباه الطلاب وتشويقهم لتعلم المهارة، كما إن الحوار والمناقشة بين الطلاب ومدرس المادة أوجد جواً تفاعلياً وحيوياً مما سهل عملية التعلم.

كما إن هذه الاستراتيجية توفر للطلاب فرصة اكبر للممارسة والتطبيق؛ فالطالب داخل المجموعة جزء من خلية متكاملة العناصر، كونها "تركز على الطالب بشكل مدروس ومنظم ومخطط له وتجعله المحور والهدف الرئيس من الدرس مما يؤدي الى ارتفاع مستوى أدائه داخل الدرس" (9) فضلا عن ان لكل طالب دور محدد يؤديه بنشاط وحيوية من دون الاكتفاء للاستماع لتعليمات المدرس وهي بهذا توفر للطلاب فرصة استثمار الوقت بما هو مفيد، إذ أن هذه الاستراتيجية هي "إدارة الوقت وتقوم على المجاميع التعاونية غير المتجانسة مما يولد التفاعل بين أعضائها وتجعل الجميع فاعلين لكي يؤدي كل فرد دوره تجنباً للخرج كما وأن تعدد الآراء يؤدي إلى ارتفاع مستوى المعرفة لدى الطالب" (10) فضلا عن أنها "تقضي على الاتكالية التي يعتمدها المتعلمون في طرائق التدريس التقليدية وتجعل المتعلم أكثر جاهزية فضلا عن التنوع والتغيير في التمرينات المستخدمة خلال الوحدات التعليمية" (11).

(6) نور فارس احمد: تأثير استخدام استراتيجية الرؤوس المرقمة في تعلم مهارة الإرسال المستقيم بالتتنس الأرضي، بحث منشور، مجلة كربلاء لعلوم التربية الرياضية، المجلد 9، العدد 1، 2024، ص693.

(7) يعقوب يوسف إبراهيم: فاعلية استخدام استراتيجية الرؤوس المرقمة في تعلم مهارتي الدرجة والمناولة بكرة القدم للصالات لدى طلاب الخامس العلمي، بحث منشور، مجلة علوم التربية الرياضية، المجلد 16، العدد 5، 2023، ص882.

(8) حيدر شاكر مزهر، سعدالله سعيد مجيد: أثر منهج تعليمي وفق استراتيجية الرؤوس المرقمة في تنمية التفكير الإبداعي بكرة اليد، بحث منشور، مجلة علوم الرياضة، المجلد 14، العدد 50، 2021، ص3.

(9) نغم علي حسين: مصدر سبق ذكره، المجلد 60، العدد 1، 2021، ص103.

(10) حيدر شاكر مزهر: أثر منهج تعليمي وفق استراتيجية الرؤوس المرقمة في تعلم مهارة الدفاع ضد الهجوم الخاطف بكرة اليد، بحث منشور، مجلة الفتح، العدد 91، 2022، ص341.

(11) رفقة مؤيد سعيد، وليد وعد الله علي: أثر استخدام استراتيجيتي التكامل التعاوني والرؤوس المرقمة في تعلم مهارة الإرسال من الأسفل بالكرة الطائرة، بحث منشور، مجلة الرافيدين للعلوم الرياضية، المجلد 26، العدد 82، 2023، ص33.

4- الاستنتاجات والتوصيات

4-1- الاستنتاجات

1. تفوق المجموعة التجريبية التي استخدمت استراتيجية الرؤوس المرقمة على المجموعة الضابطة التي استخدمت الأسلوب المتبع.
2. ان استخدام استراتيجية الرؤوس المرقمة منحت جميع الطلاب الفرصة ليعبروا عن آرائهم وأفكارهم فإن الإجابة لا تكون حكراً على طالب معين.
3. ساهمت استراتيجية الرؤوس المرقمة في ارتفاع مستوى الحماس والدافعية والثقة بالنفس لدى طلاب المجموعة التجريبية
4. راعت استراتيجية الرؤوس المرقمة الفروق الفردية بين الطلاب في تعلم المهارات الأساسية بالتنس للطلاب.
5. تفاعل الطلاب في المجموعة التجريبية مع بعضهم البعض وتفوقهم على المجموعة الضابطة.

4-2- التوصيات

1. التأكيد على استخدام استراتيجية الرؤوس المرقمة لفعاليتها في الدافعية المعرفية وتعلم المهارات الأساسية بالتنس للطلاب.
2. الاهتمام باستخدام استراتيجيات التدريس الحديثة بهدف مواكبة التطور العلمي وتنمية القدرات والقابليات المختلفة للطلاب.
3. ضرورة اشتراك المدرسين في دورات تطويرية وبيان أهمية استراتيجيات التدريس الحديثة ومنها استراتيجية الرؤوس المرقمة.
4. ضرورة استخدام استراتيجية الرؤوس المرقمة في إجراء بحوث ودارسات أخرى وفعاليات مختلفة.

المراجع

- أمال عبد الحمزة، سعاد خيرى كاظم، رغاء حمزة السفاح: تأثير استراتيجية العروض العملية في الدافعية المعرفية وأداء بعض المهارات بأداء الشاخص بالجمناستك الإيقاعي للطلبات، بحث منشور، المؤتمر العلمي الخامس لعلوم الرياضة، الجامعة المستنصرية، كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة، 2024.
- إيلين وديع فرج: التنس تعليم- تدريب- تقييم- تحكيم, ط2, الإسكندرية, منشأة المعارف, 2007.
- حيدر شاكر مزهر: أثر منهج تعليمي وفق استراتيجية الرؤوس المرقمة في تعلم مهارة الدفاع ضد الهجوم الخاطف بكرة اليد، بحث منشور، مجلة الفتح، العدد 91، 2022.
- حيدر شاكر مزهر، سعدالله سعيد مجيد: أثر منهج تعليمي وفق استراتيجية الرؤوس المرقمة في تنمية التفكير الإبداعي بكرة اليد، بحث منشور، مجلة علوم الرياضة، المجلد 14، العدد 50، 2021.
- رفقة مؤيد سعيد، وليد وعدالله علي: أثر استخدام استراتيجيتي التكامل التعاوني والرؤوس المرقمة في تعلم مهارة الإرسال من الأسفل بالكرة الطائرة، بحث منشور، مجلة الرافدين للعلوم الرياضية، المجلد 26، العدد 82، 2023.
- نغم علي حسين: فاعلية استراتيجية الرؤوس المرقمة معا في التحصيل وتنمية الدافعية لدى طلبة الجامعة، بحث منشور، مجلة الأستاذ للعلوم الإنسانية والاجتماعية، المجلد 60، العدد 1، 2021.
- نور فارس احمد: تأثير استخدام استراتيجية الرؤوس المرقمة في تعلم مهارة الإرسال المستقيم بالتنس الأرضي، بحث منشور، مجلة كربلاء لعلوم التربية الرياضية، المجلد 9، العدد 1، 2024.
- وسام شاكر: تأثير استراتيجية خرائط المفاهيم في تعلم مهارتي الضربة (الأمامية – الخلفية) بالتنس للطلبة، بحث منشور، مجلة جامعة ذي قار لعلوم التربية البدنية، المجلد 1، العدد 3، 2024.
- وهيب مجيد الكبيسي: القياس النفسي بين التنظير والتطبيق، ط1، العالمية المتحدة، بيروت، 2010.
- يعقوب يوسف إبراهيم: فاعلية استخدام استراتيجية الرؤوس المرقمة في تعلم مهارتي الدحرجة والمناولة بكرة القدم للصالات لدى طلاب الخامس العلمي، بحث منشور، مجلة علوم التربية الرياضية، المجلد 16، العدد 5، 2023.

الملاحق

محلّق (1) يبين مقياس الدافعية المعرفية

اسم الطالب.....

عزيزي الطالب ان المقياس الذي بين يديك هو مقياس يقيس قدرتك في الدافع المعرفي والمقياس مكون من (58) فقرة على كل فقرة ثلاثة بدائل هي: (ينطبق عليّ بدرجة كبيرة، ينطبق عليّ بدرجة متوسطة، لا ينطبق عليّ)، وبدرجات (3، 2، 1) وان كل البدائل صحيحة لا يوجد بديل غير صحيح ولكن هناك بديل انساب من الآخر وينطبق عليك أكثر من بقية البدائل لذا فاختار البديل الأنسب بوضع علامة (√) أمامه وعدم ترك أي فقرة دون إجابة وعدم اختيار أكثر من إجابة واحدة، علما ان فقرات المقياس أعدت لأغراض البحث العلمي.

ضع علامة (/) أمام البديل المناسب في كل فقره من فقرات المقياس، كما في المثال التالي:

ت	العبارات	تنطبق عليّ بدرجة كبيرة	تنطبق عليّ بدرجة متوسطة	لا تنطبق عليّ
1	أرغب في إكمال دراستي بعد التخرج من الكلية	√		

عبارات المقياس

ت	العبارات	تنطبق عليّ بدرجة كبيرة	تنطبق عليّ بدرجة متوسطة	لا تنطبق عليّ
1	أرغب في إكمال دراستي بعد التخرج من الكلية			
2	كل ما هو جديد في المعرفة يثير اهتمامي			
3	لدي رغبة في الابتكار وإعداد برامج تدريبية متنوعة وجديدة			
4	أشعر بالارتياح عند المطالعة في مكتبي			
5	أشعر بالسرور في محاولتي تقصي الإجابة عن أسئلة علمية وعملية			
6	أرغب في الحصول على مصادر علمية رياضية متنوعة			
7	عندما يعرض التلفاز برامج رياضية أو علمية مثيرة أتابع حتى النهاية			
8	أشارك زملائي في البحث عن أسباب المشكلات الدراسية وإيجاد حلول لها			
9	أومن بمقوله (وخير الجليس في الزمان كتاب)			
10	لدي كثير من الأسئلة في مجالات المعرفة العلمية (النظرية والعملية)			
11	أرى أن التعليم مدى الحياة ضروري لكل فرد في المجتمع			
12	أتابع ما ينشر من أخبار رياضية ومباريات عالمية			
13	أثير اهتمام زملائي عند إدائي لحركات رياضية صعبة ومعقدة			
14	أرغب في قراءة الكتب والروايات العلمية الجديدة المتنوعة			
15	أبادر بطرح الأسئلة عندما ينتهي المدرب من عرض المادة			
16	أرغب في المراسلات العلمية في مجال الرياضة			
17	أرى أن استخدام الإنترنت والحاسوب كعملية ممتعة وجيدة			
18	أطمح في الحصول على مستوى متميز من الإنجاز للمهام العملية والأدبية			
19	أرغب في القراءة باستمرار لأنها تلبّي حاجاتي المعرفية (العلمية والعملية)			
20	أبحث عن الإجابة عن كل سؤال يخطر ببالي			
21	التواصل عبر الأنترنت لأحدث معلوماتي العالمية (الرياضة، الثقافية)			
22	أميل الى التعرف للعوالم الحضارية والأثرية لدول العالم			
23	أسهم في إيجاد حلول علمية جديدة وغير مألوفة			
24	لدي الاهتمام باقتناء وشراء الكتب النادرة وقراءتها			
25	أناقش زملائي في الكثير من الأفكار العلمية والعملية			
26	أرغب في ان ارشح لزمالة دراسية في بلد متقدم بعد التخرج			
27	أتمنى زياره البلدان المتقدمة علمياً ورياضياً			
28	أتابع البرامج التلفزيونية والمجلات والنشرات الرياضية لاكتشاف ما هو جديد من العلم			
29	استغل أوقات السفر بقراءة المجلات والكتب			
30	أكثر من توجيه الأسئلة في كل المواد التي أدرسها (العلمية والنظرية)			
31	أتابع التقارير الرياضية من وسائل الإعلام المختلفة			
32	أشارك زملائي في معسكرات ورحلات الكشافة المختلفة			

33	أقوم بأداء حركات على الأجهزة وحركات ميدانية للتوصل لشيء جديد
34	انظم أوقاتى لأوفر وقتا للقراءة والمذاكرة
35	أرى ان اطرح الأسئلة يسهل للمدرس توضيح المادة الدراسية بشمولية أكثر
36	أشارك برغبة بدورات تحكيمية وتدريبية
37	احب ان أقارن بين ما هو جديد ومتشابه من المعلومات والإنجازات الرياضية
38	أتابع سيرة العلماء وإنجازاتهم العلمية والرياضية
39	ارغب في مطالعة الكتب الثقافية وقت الفراغ
40	ارغب في إثارة الأسئلة الغربية في كشف الغموض
41	اشعر بالسعادة عند إنجازي نشاطا علميا أو اجتماعيا
42	اطلع على كل ما هو جديد من المختبرات والأجهزة الرياضية المختلفة
43	يدفعني حصول الآخرين على إنجازات وأرقام رياضية إلى المزيد من التدريب
44	اقتني الأقراص الليزرية التي تحتوي على البرامج العلمية أدبية ثقافية رياضية
45	أحاول أن أجد إجابات عن أسئلة تطرح في الندوات والمؤتمرات العلمية
46	أشارك زملائي في كتابة التقارير والبحوث العلمية
47	احب الاستماع للبرامج العلمية والثقافية والاجتماعية والرياضية
48	ابدل قصارى جهدي كي أكون أفضل الطلبة علميا وعمليا في كليتي
49	أميل الى القراءة والاطلاع على ثقافات الشعوب المختلفة
50	أرى أن طرح الأسئلة ينمي القدرة العلمية للطلبة (النظرية والعملية)
51	أرغب في الاطلاع على المراجع والبحوث العلمية بعد إنهاء واجباتي الدراسية داخل الكلية وخارجها
52	أمارس هوايتي الرياضية المختلفة داخل الكلية وخارجها
53	التقط الأفكار الجيدة والغريبة التي تثير الرغبة في البحث الميداني والعلمي
54	ارقد مكتبتي المنزلية بالعديد من الكتب العلمية والثقافية
55	أسعى باستمرار لفهم التفسيرات العلمية لكثير من التساؤلات (النظرية والعملية)
56	استطلع آراء وأخبار العلماء في المجالات الرياضية والعلمية
57	تعجبني أفلام المغامرات للمحترفين والأبطال الرياضيين
58	لدي الرغبة في متابعة البرامج التلفزيونية التي تعتمد على إثارة الأسئلة العلمية والثقافية والرياضية

معلق (2) يبين أسماء الخبراء الذين تمت الاستعانة بأرائهم

ت	الاسم	التخصص	مكان العمل
1	أ.د. خليل إبراهيم سليمان	التعلم الحركي-الكرة الطائرة	جامعة الأنبار-كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة
2	أ.د. ناهدة عبد زيد	التعلم الحركي-الكرة الطائرة	جامعة بابل-كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة
3	أ.د. مازن حسن جاسم	اختبار وقياس	جامعة واسط-كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة
4	أ.د. محمد حسن هليل	التعلم الحركي-التنس	جامعة بغداد-كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة
5	أ.د. حذيفة إبراهيم خليل	التعلم الحركي-العاب المضرب	جامعة بابل-كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة
6	أ.م.د. خالد علي حسون	التعلم الحركي-العاب المضرب	جامعة واسط-كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة
7	أ.م.د. شاكر محمود عبدالله	اختبار وقياس	جامعة الأنبار-كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة
8	م.د. حيدر عبدالكاظم خضير	طرائق تدريس-العاب المضرب	جامعة واسط-كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة