مجلة تطبيقات علوم الرياضة
العدد مائة وثلاثة مارس ٢٠٢٠
تأثير استخدام الرؤوس المرقمة على التحصيل المهاري والتوافق الدراسي لبعض مهارات التنس لدى طالبات كلية التربية الرياضية
د / ريهام محمود محمد

المقدمة ومشكلة البحث :

لقد بات الاعتماد على تلقين المتعلمين المعلومات بالأمر القديم خاصة فى ظل الاتجاه الجديد للتحول من التعلم التقليدي إلى النشط مما جعلنا نبحث عن أساليب تعلم تحمل بين طياتها دوراً جديداً للمتعلم تجعله نشطا ومشاركا ومنتبها وواعيا ، لا مستمعا سلبياً .

وتشير " مرفت سمير " ( ) إن التغير السريع والتطور الذى يشهده العالم فى جميع المجالات بما فيها التعلم أصبح يفرض نفسه على استخدام وتجريب كل ما هو جديد أثبت نجاحه فى علوم أخرى للتعرف على مدى إمكانية تطبيقه فى مجال التربية الرياضية باعتبارها نظام يتكون من مجموعة أنشطة لها شكل منظم بحيث تؤثر البيئة التعليمية والأساليب المناسبة للتعلم فى بناء شخصية قادرة على حل المشكلات والإبداع وحرية التعبير عن أنفسهم دون قيد أو نقد لأفكارهم (٢٧ : ١) .

وتعد إستراتيجية الرؤوس المرقمة من استراتيجيات التعلم الحديثة التي تقوم على تقسيم المتعلمين إلى مجموعات غير متجانسة مع إعطاء رقماً لكل متعلم في المجموعة، ثم يعمل المعلم على شرح المهمة التعليمية باستخدام الوسائل التعليمية المختلفة وأوراق العمل المعدة من قبل لهذا الغرض، ويقوم المعلم بطرح سؤال يدور حول محتوى الدرس ويطلب من كل مجموعة دراسة ذلك السؤال والبحث عن الإجابة الأمثل ومناقشتها بشكل فاعل وايجابي، ويطلب المعلم بعد ذلك رقماً معيناً، وكل من يحمل هذا الرقم في المجموعات المختلفة عليه الوقوف والاستعداد للإجابة التي تمثل إجابة المجموعة التي ينتمي إليها (١٦ : ٣٨) .

وتشير " كريمان بدير " (٢٠١٢) أن إستراتيجية الرؤوس المرقمة يتم خلالها تقسيم المعلم للمتعلمين إلى فرق تتكون من (٤ – ٦) أعضاء ويتخذ كل عضو رقماً يتراوح ما بين (١ – ٦) ثم يتم طرح السؤال على المتعلمين ثم يضع المتعلمون رؤوسهم معاً لكي يتأكدوا من أن كل فرد يعرف الإجابة بعدها ينادي المعلم على رقم فيرفع المرقمون بنفس الرقم أيديهم ويقدموا إجابات للصف ككل (٢٠ :١٦٠) .

ويرى " احمد حنونة " (٢٠١٧) أن إستراتيجية الرؤوس المرقمة تجعل لكل متعلم الحق فى الإجابة فهو يناقش زملائه ويخبرهم عما يعرفه حتى تجعله يمتلك الإجابة ويتقنها ومن ثم يقوم المعلم بطرح الأسئلة ويختار بعد ذلك رقما من أرقام الطلاب وكل من يحمل هذا الرقم فى المجموعات الوقوف والاستعداد للإجابة (٢ :٧,٦) .

وترى الباحثة أن إستراتيجية الرؤوس المرقمة إحدى أنواع التعلم التعاوني التي تهدف إلى تحسين نواتج عملية التعلم من خلال إشراك المتعلم بقوة فى عملية التعلم ، وتقوم هذه الإستراتيجية على مبدأ مساعدة المتعلمين بعضهم البعض فى مجموعات صغيرة يسعى فيها كل متعلم إلى تحقيق نتائج تعليمية ذات جدوى له ولأعضاء جماعته حيث يشعر كل متعلم أن عليه مسئولية معينة وله دور محدد لا بد أن يمارسه حتى يتكامل العمل الخاص بالمجموعة كلها .

ويشير " أمين الخولى " (٢٠٠٧) إلى أن التنس من العاب المضرب التى تتطلب الاعتماد على النفس وتركيز الانتباه بالإضافة إلى إجادة المهارات الحركية فهى بذلك تنمى العديد من الصفات المهارية والبدنية (٥ : ١) .

كما تعتبر لعبة التنس واحدة من الألعاب التى شهدت تغيراً كبيراً خلال الأعوام الماضية إلا أن المشكلة الحقيقية تمثلت فى عدم القدرة على تطوير الاستراتيجيات الخاصة بتعليم التنس على نحو فعال ، حيث أن تلك اللعبة تتميز بالديناميكية المستمرة والتى تتطلب مستويات خاصة حيث لا بد أن يتمتع بها مزاوليها سواء كانت بدنية أو مهارية أو نفسية أو خططية أو ذهنية (١٠ : ٣) .

وترى الباحثة أن التنس يتميز بتنوع مهاراته وتعددها فمنها مهارات بكرة وأخرى بدون كرة وأيضاً تتعدد الضربات فى التنس فمنها ضربات أرضية وأخرى طائرة لذلك نجد متعة فى ممارسة التنس ومتابعة مبارياته .

وتتحدد مشكلة هذا البحث فى أن التطورات الحديثة للعملية التعليمية تشجع على عدم استخدام المعلم الأساليب التقليدية فى التعلم والاهتمام بالأساليب التى توجه المتعلم نحو التفكير السليم ، والقدرة على حل المشكلات التى تواجه فى حياته العلمية والعملية ، وإستراتيجية الرؤوس المرقمة أحد الاستراتيجيات الحديثة التى تهدف إلى تحسين وتنشيط أفكار المتعلمين الذين يعملون في جماعات لتنمية روح الفريق وتشجيع تبادل المعرفة ، وإشراك أكبر عدد من المتعلمين في مجريات الدرس .

وقد تناولت العديد من الدراسات العمل بإستراتيجية الرؤوس المرقمة في العملية التعليمية فقد استخدمها العديد من الباحثين بصور مختلفة فى دراسات مجالات مواد العلوم التربوية المتنوعة ومنهم دراسة كل من " سهاد النحال " (٢٠١٦) (١٦)، " احمد حنونه " (٢٠١٧) (٢)، "حسان عبد الجواد " (٢٠١٥) (٨)، " عمر الحمدانى " (٢٠١٣) (١٩) وقد اتفقت هذه الدراسات على فاعلية تلك الإستراتيجية فى تعلم الموضوعات العلمية المختلفة دون التطرق إلى أستخدمها فى مجال تعلم المهارات الحركية ، وتأسيساً على ما تقدم تبلورت لدى الباحثة فكرة إجراء تجربتها باستخدام إستراتيجية حديثة هى بذلك تعد محاولة جديدة وجادة للتعرف على تأثير استخدام إستراتيجية الرؤوس المرقمة على مستوى أداء بعض مهارات التنس والتوافق الدراسى لطالبات كلية التربية الرياضية.

هدف البحث :

يهدف هذا البحث إلى محاولة التعرف على تأثير استخدام الرؤوس المرقمة على التحصيل المهارى والتوافق الدراسي لبعض مهارات التنس (مسك المضرب ، وقفة الاستعداد ، تحركات القدمين، الضربة الأمامية ، الضربة الخلفية، الإرسال) لدى طالبات كلية التربية الرياضية .

فروض البحث :

في ضوء هدف البحث تفترض الباحثة ما يلى :

١- توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطي درجات القياسين القبلي والبعدي لأفراد المجموعة التجريبية في التحصيل المهارى والتوافق الدراسي لبعض مهارات التنس قيد البحث ولصالح القياس البعدي .

٢- توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطي درجات القياسين القبلي والبعدي لأفراد المجموعة الضابطة فى التحصيل المهارى والتوافق الدراسي لبعض مهارات التنس قيد البحث ولصالح القياس البعدي .

٣- توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطي القياسين البعدين لأفراد المجموعتين التجريبية والضابطة فى التحصيل المهارى والتوافق الدراسي لبعض مهارات التنس قيد البحث ولصالح المجموعة التجريبية.

مصطلحات البحث :

. إستراتيجية الرؤوس المرقمة :

هى إحدى استراتيجيات التعلم التي تعتمد على تقسيم المتعلمين إلى مجموعات غير متجانسة يتراوح عدد المجموعة من ٤- ٦ متعلمين حيث يتخذ كل عضو فى المجموعة رقم من ١-٦ ثم يقوم المعلم بطرح سؤال على الطلاب يدور حول محتوى الدرس وتتفاوت الأسئلة بحيث تراعى كافة المستويات التعليمية للطلاب ثم يضع الطلاب رؤوسهم معا للتأكد من معرفة كل طالب للإجابة وبعدها يختار المعلم رقما وكل من يحمل هذا الرقم فى المجموعات يستعد للإجابة (٢ : ٢٥) .

. التوافق الدراسى :

هو شعور الفرد بحاله من الرضا عن إنجازه الأكاديمي مع رضا المؤسسة التعليمية عنه سواء فى أدائه الأكاديمي أو فى علاقته مع مدرسيه وزملائه والعاملين بالمؤسسة التعليمية " (١١ : ٨٣) .

خطة وإجراءات البحث :

منهج البحث :

استخدمت الباحثة المنهج التجريبي نظراً لملاءمته لطبيعة البحث الحالي باستخدام التصميم التجريبي لمجموعتين إحداهما تجريبية والأخرى ضابطة بإتباع القياس القبلي والبعدي لكلا المجموعتين .

مجتمع وعينة البحث :

اشتمل مجتمع البحث علي طالبات الفرقة الثانية بكلية التربية الرياضية جامعة المنيا العام الجامعي ٢٠١٧ /٢٠١٨ الفصل الدراسي الأول والبالغ عددهم (٢٤٣) طالبة وقد قامت الباحثة باختيار عينة عشوائية قوامها (٥٠) طالبة يمثلون نسبة مئوية قدرها (٢٠.٥٨%) من مجتمع البحث وتم تقسيمهم إلى مجموعتين متساويتين إحداهما تجريبية والأخرى ضابطة قوام كل منهما (٢٥) طالباً ، وقد تم استبعاد الطالبات المحولين والباقين للإعادة وغير المنتظمين ، كما تم اختيار عينة عشوائية قوامها (٤٠) طالبة كعينة استطلاعية .

إعتداليةً التوزيع التكراري والتكافؤ:

تم حساب اعتدالية التوزيع التكراري والتكافؤ بين المجموعتين التجريبية والضابطة في المتغيرات (العمر الزمني . الطول . الوزن . الذكاء) والقدرات البدنية (السرعة . القدرة . الرشاقة . الدقة)، مقياس التوافق الدراسى ، مهارات التنس المتمثلة (مسك المضرب ، وقفة الاستعداد ، تحركات القدمين ، الضربة الأمامية ، الضربة الخلفية، الإرسال) ، حيث تراوحت قيم معاملات الالتواء في المتغيرات قيد البحث لعينة البحث ككل بين (٢.٤٥ : -٢.١٠) أي أنها تنحصر ما بين (± ٣) مما يشير إلى إعتدالية التوزيع التكراري للعينة البحث ككل ، كما قامت الباحثة بالتأكد من تكافؤ المجموعتين التجريبية والضابطة فى المتغيرات قيد البحث مما يشير إلى تكافؤ المجموعتين في تلك المتغيرات .

أدوات جمع البيانات :

استخدمت الباحثة أدوات جمع البيانات التالية لمناسبتها لطبيعة البحث :

أولاً : الأجهزة والأدوات

١ . جهاز رستاميتر لقياس الطول . ٢ . ميزان طبي لقياس الوزن .

٣ . شريط قياس . ٤ . مضارب وكرات تنس .

٥ . ساعة إيقاف . ٦ . صندوق مرونة .

ثانياً : الاختبارات :

١) اختبار الذكاء (ملحق ٢) :

اختارت الباحثة اختبار كاتل للذكاء والذى قام بوضعه " ريمون بي كاتل Remon B.Katell " عام (١٩٧٠) (١٢) وقد أعد صورته العربية " فؤاد أبو حطب، آمال صادق ، مصطفى عبد العزيز" وهو اختبار غير لفظى لأنه لا يعتمد على اللغة ولكن يخضع إلى أداء الأفراد لقدراتهم على تحديد علاقات التشابه والاختلاف بين الأشكال الموجودة بالاختبار ويتطلب زمن الإجابة عليه (٥٠) خمسون دقيقه ويمكن إجراؤها بصوره جماعية أو فرديه ويتميز الاختبار بدرجة مقبولة من الصدق والثبات .

المعاملات العلمية لاختبار الذكاء قيد البحث :

قامت الباحثة بحساب المعاملات العلمية لاختبارات الذكاء قيد البحث من صدق وثبات من الفترة من ٢٠١٧/٩/٢٤م إلى ٢٠١٧/١٠/٣م.

أ . الصدق :

تم حساب صدق اختبار الذكاء قيد البحث عن طريق صدق المقارنة الطرفية وذلك على عينة استطلاعية مماثلة لمجتمع البحث ومن خارج عينة البحث الأساسية وعددهم (٤٠) أربعون طالبة، وتم ترتيب درجات الطالبات تصاعدياً لتحديد الأرباعى الأعلى وعددهم (١٠) عشرة طالبات والأرباعى الأدنى وعددهم (١٠) عشرة طالبات وتم حساب دلالة الفروق بين الأرباعين ، وأظهرت النتائج وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين مجموعتي الأرباعى الأعلى والأرباعي الأدنى فى الاختبار ولصالح مجموعة الأرباعى الأعلى حيث أن قيمة (ت) المحسوبة أكبر من قيمة (ت) الجدولية عند مستوى دلالة (٠.٠٥) مما يشير إلى صدق الاختبار وقدرته على التمييز بين المجموعات.

ب . الثبات :

لحساب ثبات اختبار الذكاء قيد البحث استخدمت الباحثة طريقة تطبيق الاختبار وإعادة تطبيقه وذلك على عينة قوامها (٤٠) أربعون طالبة من مجتمع البحث ومن خارج العينة الأصلية وبفاصل زمنى بين التطبيق وإعادة التطبيق مدته (١٠)

عشرة أيام، وأظهرت النتائج أن معامل الارتباط بين التطبيق وإعادة التطبيق لاختبار الذكاء قيد البحث قد بلغ (٠.٩١) وهو معامل ارتباط دال إحصائياً حيث أن قيمة (ر) المحسوبة أكبر من قيمة (ر) الجدولية عند مستوى الدلالة (٠.٠٥) مما يشير إلي ثبات الاختبار .

٢) الاختبارات البدنية (ملحق ٣) :

قامت الباحثة بتحديد الاختبارات البدنية قيد البحث بناءاً علي المراجع العلمية والدراسات السابقة مثل : " أحمد خاطر ، علي البيك " (١٩٩٦)(٣)، " صبحي حسانين " (١٩٩٥)(٢٦) ، " ليلى فرحات" (٢٠٠١)(٢٢) ، " محمد علاوي ، نصر الدين رضوان " (٢٠٠٠)(٢٤) ، " كمال عبد الحميد " (٢٠١٦)(٢١) ، " أحمد عبد المعين " (٢٠١٦) (٤)، " ريهام محمود " (٢٠١٦) (١٤) ، " طاهر مصطفى " (٢٠١٦) (١٧) ، وقد تم عرض هذه الاختبارات على مجموعة من السادة الخبراء الحاصلين علي درجة دكتوراه الفلسفة في التربية الرياضية ولديهم مدة خبرة لا تقل عن (١٠) سنوات (ملحق ١) وقد اتفقوا علي مناسبة هذه الاختبارات للمرحلة السنية قيد البحث وقد تمثلت هذه الاختبارات في الأتي :

١ . السرعة : اختبار عدو (٥٠) متر ووحدة قياسه الثانية.

٢. القدرة العضلية للذراعين : اختبار دفع كرة طبية زنة ٣ كجم باليدين من وضع الجلوس ووحدة قياسه المتر .

٤ . الرشاقة : اختبار الجرى المتعرج لفليشمان ووحدة قياسه الثانية.

٥ . الدقة : اختبار التصويب على المربعات المتداخلة ووحدة القياس الدرجة.

المعاملات العلمية لاختبارات القدرات البدنية قيد البحث :

قام الباحثة بحساب المعاملات العلمية لاختبارات القدرات البدنية قيد البحث من صدق وثبات فى الفترة من ٢٠١٧/٩/٢٥م إلى ٢٠١٧/٩/٢٨م.

أ . الصدق :

تم حساب صدق الاختبارات البدنية قيد البحث عن طريق صدق المقارنة الطرفية وذلك على عينة استطلاعية مماثلة لمجتمع البحث ومن خارج عينة البحث الأساسية وعددهم (٤٠) أربعون طالبة ، وتم ترتيب درجات الطالبات تصاعدياً لتحديد الأرباعى الأعلى وعددهم (١٠) عشرة طالبات والأرباعى الأدنى وعددهم (١٠) عشرة طالبات وتم حساب دلالة الفروق بين الأرباعين ، وأظهرت النتائج وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين مجموعتي الأرباعى الأعلى والأرباعي الأدنى فى تلك الاختبارات ولصالح مجموعة الأرباعى الأعلى حيث أن قيمة (ت) المحسوبة أكبر من قيمة (ت) الجدولية عند مستوى دلالة (٠.٠٥) مما يشير إلى صدق الاختبارات وقدرتها على التمييز بين المجموعات.

ب . الثبات :

لحساب ثبات اختبارات القدرات البدنية قيد البحث استخدمت الباحثة طريقة تطبيق الاختبار وإعادة تطبيقه وذلك على عينة قوامها (٤٠) أربعون طالبة من مجتمع البحث ومن خارج العينة الأصلية وبفاصل زمنى بين التطبيق وإعادة التطبيق مدته (٣) ثلاثة أيام ، وأظهرت النتائج أن معاملات الارتباط بين التطبيق وإعادة التطبيق لتلك الاختبارات قد تراوحت ما بين (٠.٨٠ ، ٠.٩٢) وجميعها معاملات ارتباط دال إحصائياً حيث أن قيم (ر) المحسوبة أكبر من قيمة (ر) الجدولية عند مستوى الدلالة (٠.٠٥) مما يشير إلي ثبات تلك الاختبارات.

٣) استمارة تقييم مستوى الأداء المهارى للمهارات قيد البحث : (ملحق ٤)

قامت الباحثة بتصميم بطاقة تقييم الأداء المهارى لمهارات التنس والمتمثلة فى (مسك المضرب ـ تحركات القدمين ـ الضربة الأمامية ـ الضربة الخلفية ـ الإرسال) وذلك بعد الرجوع للمراجع العلمية والدراسات السابقة مثل " أمين الخولى ،جمال الشافعى" (٢٠٠١) (٦)، " على جواد " (٢٠٠٢)(١٨)، "أمين الخولى " (٢٠٠٧)(٥) ، " أيلين وديع " (٢٠٠٧)(٧) ، " أحمد عبد المعين " (٢٠١٦) (٤)، " ريهام محمود " (٢٠١٦) (١٤) ، " طاهر مصطفى " (٢٠١٦)(١٧) وفى ضوء ذلك تم :

أ – تحديد الهدف من البطاقة : تقيم الأداء المهارى وقياس مدى التعلم لمهارات التنس قيد البحث.

ب– تحديد المراحل الفنية للأداء الحركى : تم تحديد المراحل الفنية لمهارات التنس قيد البحث وتوضيح مكوناتها التى يجب ملاحظتها أثناء الأداء (ملحق ٤) .

ج – تحديد الدرجة الكلية لكل مهارة من (١٠) عشرة درجات ويتم القياس عن طريق لجنة مكونة من (٣) ثلاثة محكمين من الخبراء فى ألعاب المضرب وخبرتهم لا تقل عن (١٠) عشرة سنوات (ملحق ١) على أن يتم استخراج الدرجة من متوسط مجموع درجات المحكمين الثلاثة.

د– قامت الباحثة بعرض البطاقة على مجموعة من الخبراء فى مجال المناهج وطرق التدريس وألعاب المضرب وخبرتهم لا تقل عن (١٠) عشرة سنوات (ملحق ١) ، وذلك بغرض التعرف على مناسبة البطاقة لطبيعة البحث وقد وافق الجميع على مناسبة البطاقة لتقييم الأداء الفنى للمهارات قيد البحث .

المعاملات العلمية لبطاقة تقييم مستوى الأداء المهارى لمهارات التنس قيد البحث :

قامت الباحثة بحساب المعاملات العلمية لبطاقة تقييم مستوى الأداء المهارى لمهارات التنس قيد البحث من صدق وثبات من الفترة من ٢٠١٧/٩/٢٥م إلى ٢٠١٧/٩/٢٨م.

أ ـ الصدق :

تم حساب صدق بطاقة تقييم مستوى الأداء المهارى لمهارات التنس قيد البحث عن طريق صدق المقارنة الطرفية وذلك على عينة استطلاعية مماثلة لمجتمع البحث ومن خارج عينة البحث الأساسية وعددهم (٤٠) أربعون طالبة ، وتم ترتيب درجات الطالبات تصاعدياً لتحديد الأرباعى الأعلى وعددهم (١٠) عشرة طالبات والأرباعى الأدنى وعددهم (١٠) عشرة طالبات وتم حساب دلالة الفروق بين الأرباعين ، وأظهرت النتائج وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين مجموعتي الأرباعى الأعلى والأرباعي الأدنى فى تلك البطاقة ولصالح مجموعة الأرباعى الأعلى حيث أن قيمة (ت) المحسوبة أكبر من قيمة (ت) الجدولية عند مستوى دلالة (٠.٠٥) مما يشير إلى صدق البطاقة وقدرتها على التمييز بين المجموعات.

ب ـ الثبات :

لحساب ثبات بطاقة تقييم مستوى الأداء المهارى لمهارات التنس قيد البحث استخدمت الباحثة طريقة تطبيق الاختبار وإعادة تطبيقه وذلك على عينة قوامها (٤٠) أربعون طالبة من مجتمع البحث ومن خارج العينة الأصلية وبفاصل زمني بين التطبيق وإعادة التطبيق مدته (٣) ثلاثة أيام ، وأظهرت النتائج أن معاملات الارتباط بين التطبيق وإعادة التطبيق لبطاقة تقييم مستوى الأداء المهارى لمهارات التنس قيد البحث قد تراوحت ما بين (٠.٧٩ ، ٠.٩٤) وجميعها معاملات ارتباط دال إحصائياً حيث أن قيم (ر) المحسوبة أكبر من قيمة (ر) الجدولية عند مستوى الدلالة (٠.٠٥) مما يشير إلي ثبات تلك البطاقة .

٤- مقياس التوافق الدراسي نحو تعلم مهارات التنس (ملحق ٥) :

قامت الباحثة بالاستعانة بمقياس التوافق الدراسي من إعداد " هبة سعد " ( ) (٢٨) حيث يهدف هذا المقياس إلى التعرف على مدى التوافق الدراسي للطالبات عينة البحث نحو مقرر الجمباز ، ويتكون المقياس (٦٠) ستون عبارة موزعة على أربعة محاور والتقدير الكمي لعبارات المقياس يتمثل في مستويين هما : ٢ = موافق ، ١ = غير موافق ، وتعكس هاتان المستويين في حالة العبارات السلبية ، وبذلك امتدت الدرجة الكلية للمقياس ما بين (٦٠) درجة كحد أدنى و(١٢٠) درجة كحد أقصى، ويتمتع المقياس بدرجة مقبولة من الصدق والثبات ، وقامت الباحثة بتعديل عبارات المقياس بما يتناسب مع تعلم مهارات التنس والجدول التالي يوضح وصف المقياس.

جدول (١)

أبعاد المقياس و عدد العبارات و أرقامها

م	محاور المقياس	عدد المفردات	العبارات فى اتجاه البعد	العبارات عكس اتجاه البعد	الحد الأدنى	الحد الأقصى
١	قدرات الطالبات وتشمل (الذكاء – الاستعداد – طريقة الاستذكار)	٢٧	١-٤-٩-١٦-٢١-٢٣-٢٤-٢٧-٢٨-٣٦-٣٨-٤٣-٤٤-٤٥-٤٦-٥١-٥٤-٦٠	٦-٨-١٢-١٣-٢٢-٤٠-٤١-٤٩-٥٨	٢٧	٥٤
٢	العلاقة مع الزملاء	١٤	٧-٢٠-٣١-٣٢-٣٧-٤٢-٤٧-٤٨-٥٠-٥٦	٥-٣٥-٥٢-٥٧	١٤	٢٨
٣	العلاقة مع الأساتذة	٩	١٠-١٥-١٩-٣٠-٥٣-٥٩	١١-١٤-١٨	٩	١٨
٤	الاتجاه نحو مقرر التنس	١٠	١٧-٢٥-٢٦-٢٩-٣٣-٣٤-٣٩	٢-٣-٥٥	١٠	٢٠
	الدرجة الكلية	٦٠			٦٠	١٢٠

المعاملات العلمية لمقياس التوافق الدراسي نحو مقرر الجمباز:

قامت الباحثة بحساب المعاملات العلمية من صدق وثبات فى الفترة من ٢٠١٧/٩/٢٤م إلى ٢٠١٧/١٠/٣م .

أ -الصدق:

لحساب الصدق استخدمت الباحثة صدق الاتساق الداخلي حيث قامت بتطبيقه على عينة قوامها (٤٠) أربعون طالبة من مجتمع البحث ومن خارج العينة الأصلية للبحث ، وقد تم حساب معاملات الارتباط بين درجة كل عبارة من عبارات المقياس والدرجة الكلية للمقياس حيث تراوحت معاملات الارتباط بين ما بين (٠.٥٤ : ٠.٨٧) ، وكذلك معاملات الارتباط بين درجة كل عبارة من عبارات المقياس والدرجة الكلية للمحور الذي تنتمى إليه حيث تراوحت ما بين (٠.٥٢ : ٠.٨٥) ، كما تم حساب معامل الارتباط بين مجموع درجات كل محور والدرجة الكلية للمقياس حيث تراوحت ما بين (٠.٨٤ : ٠.٩٠) وجميعها معاملات ارتباط دالة إحصائيا حيث أن قيم (ر) المحسوبة أكبر من قيمة (ر) الجدولية عند مستوى دلالة (٠.٠٥) مما يشير إلى الاتساق الداخلي للمقياس .

ب -الثبات :

لحساب ثبات مقياس التوافق الدراسي نحو تعلم مهارات التنس قيد البحث استخدمت الباحثة طريقة تطبيق الاختبار وإعادة التطبيق وذلك على عينه قوامها (٤٠) أربعون طالبة من مجتمع البحث ومن خارج العينة الأصلية للبحث ويفاصل زمني مدته (١٠) عشرة أيام بين التطبيق وإعادة التطبيق حيث تراوحت معاملات الارتباط بين التطبيق وإعادة التطبيق لمحاور المقياس ما بين (٠.٨٦ : ٠.٩٠) ، كما بلغ معامل الارتباط بين التطبيق وإعادة التطبيق للدرجة الكلية للمقياس (٠.٨٨) وهى معاملات ارتباط دالة إحصائياً حيث أن قيم (ر) المحسوبة أكبر من قيمة (ر) الجدولية عند مستوى دلالة (٠.٠٥) مما يشير إلى ثبات المقياس .

إستراتيجية الرؤوس المرقمة :

تعتبر إستراتيجية الرؤوس المرقمة إحدى استراتيجيات التعلم التشاركى التى يعمل فيها المتعلمون سوياً لضمان أن كل متعلم في المجموعة يعرف الجواب الصحيح أو طريقة الأداء الصحيحة للمهارة المراد تعلمها من خلال الأسئلة التى يطرحها المعلم ، ومن خلال اطلاع الباحثة على بعض المراجع العلمية مثل " حسن زيتون " (٢٠٠٧) (٩) ، " سعادة جودت " (٢٠٠٨) (١٥) ، " كاجان وكاجان kagan,kagan " (٢٠٠٩) (٢٩) ، " ماشى الشمري " (٢٠١١) (٢٣) وكذلك الدراسات السابقة كدراسة كل من " عمر الحمداني " (٢٠١٣) (١٩) ، "حسان عبد جواد" (٢٠١٥) (٨) ، " محمد أبو سلمية " (٢٠١٥) (٢٥) ، " سهاد النحال " (٢٠١٦) (١٦) ، "أحمد حنونة" (٢٠١٧) (٢) استخلصت الباحثة مجموعة من الخطوات المترابطة والمسلسلة تتمثل في الأتي :

أهداف إستراتيجية الرؤوس المرقمة معا :

تتمثل أهداف إستراتيجية الرؤوس المرقمة فى التالى :

١. **التشجيع علي الأداء المتواصل والإنجاز المستمر من جانب المتعلم ضمن المجموعة الواحدة.**
٢. **تساعد علي التخلص من الاتجاهات وأنماط السلوك السلبية العديدة كالأنانية ، والمنافسة غير الشريفة، والفردية المفرطة.**
٣. **تنمية المحافظة علي النظام واحترامه، مما يساهم في بناء الانضباط الذاتي لدي المتعلمين، وبالتالي تهذيب الذات، وجعلها قادرة علي العمل الجماعي البناء.**
٤. **تدريب المتعلمون علي تحمل المسئولية الفردية والجماعية المتنوعة.**
٥. **جعل المتعلم محور العملية التربوية، وذلك من خلال إشراكهم في جميع الأنشطة والفعاليات بدرجة كبيرة، وبعيدا عن التلقين والسلبية.**
٦. **تمثل مصدرا مهماً من مصادر العلم والمعرفة؛ لأن المعلم لم يعد مصدر المعرفة الوحيد، حيث المتعلمين يتعلمون من بعضهم بعضاً.**
٧. **تنمية أسلوب التعلم الذاتي فيما بين المتعلمين.**
٨. **إكساب المتعلمون المهارات والمعلومات بشكل فعال، إضافة إلى الاحتفاظ بها لمدة أطول، خاصة إذا كانت المعلومات من جهودهم أنفسهم واحتفاظهم بمصادر المعلومات المتنوعة.**
٩. **تدريب المتعلمون على الالتزام بآداب الاستماع، والتحدث والتعقيب، والتعليق، وإبداء الرأي ، وتقديم التغذية الراجعة ، لما لها من أهمية في تفعيل المشاركة والنقاش، والخروج بنتائج إيجابية هادفة.**

١٠.يقضى على الملل بين المتعلمين، ويجعل المادة التعليمية مثيرة ومشوقة للتعلم، كما أنها تؤدي إلى شعورهم بالنجاح.
١١.تعمل على تغيير اتجاهات المتعلمين نحو المادة الدراسية ومعلمها بشكل إيجابي وواضح.

خطوات إستراتيجية الرؤوس المرقمة معا :

قسمت إستراتيجية الرؤوس المرقمة معا إلى الخطوات التالية :

١) يقسم المعلم المتعلمين إلى مجموعات تشمل كل مجموعة على ستة متعلمين وقد تزيد .
٢) يعطي كل عضو في المجموعة رقم من الأرقام (١-٦) أو حسب عدد أفراد المجموعة.
٣) يناقش المتعلمون شفوياً أو يتفقون على الإجابة بحيث يكون في النهاية كل متعلم قادر على الإجابة.
٤) ينادي المعلم مثلاً الرقم (٢) مستخدماً طريقة عشوائية ثم يطرح السؤال مرة أخرى.
٥) يقوم كل متعلم رقمه (٢) ليقدم إجابة مجموعته أو يؤدى المهارة أمام المتعلمين، ويقول اتفقنا جميعاً في المجموعة أن تكون هي ... ولو اختلفت إجابة المتعلم الآخر في مجموعة أخرى أو جاء بأفكار أخرى جديدة يوضح السبب ويذكر تفسير ذلك، والشكل (١) يمثل خطوات الإستراتيجية.

شكل (١)

خطوات إستراتيجية الرؤوس المرقمة معاً

الأسس التى تم مراعاتها عند استخدام الإستراتيجية :

راعت الباحثة مجموعة من الأسس عند استخدام تلك الإستراتيجية تتمثل فى الأتي:

- أن تعطى وقت كافي للتفكير والتأمل.
- تشجيع تعاون المتعلمين مع بعضهم .
- تنمية العديد من المهارات للمتعلمين مثل التفكير المنطقي والمنظم ومشاركة الزملاء وتبادل الأفكار والمناقشات .
- إعداد بيئة تعلم ممتعة وشيقة وجذابة للمتعلم .
- مراعاة خصائص المتعلم ومستواه العلمى .

الإطار العام لتنفيذ الإستراتيجية :

قامت الباحثة بوضع الوحدات التعليمية (ملحق ٦) للمهارات قيد البحث بواقع وحدة أسبوعياً لكل مجموعة زمن الوحدة التعليمية (١٢٠) مائة وعشرون دقيقة وهو الزمن الفعلى للمحاضرة العملية بالكلية ينفذ لمدة (٨) ثمانية أسابيع وجاء التوزيع الزمنى والشكل التنظيمي للوحدة التعليمية لمجموعات البحث الثلاثة كالآتي :

جدول (٢)
التوزيع الزمنى والشكل التنظيمي للوحدة التعليمية بالمجموعتين التجريبية والضابطة

المجموعة التجريبية	زمن عناصر الوحدة	المجموعة الضابطة
الأعمال الإدارية	٥ق	أعمال إدارية
النشاط التعليمي بإستراتيجية الرؤوس المرقمة	٢٠ق	النشاط التعليمي
الإحماء	١٠ق	الإحماء
الإعداد البدني	٢٠ق	الإعداد البدني
النشاط التطبيقي بإستراتيجية الرؤوس المرقمة	٦٠ق	النشاط التطبيقي (الممارسة)
الختام	٥ق	الختام
الاجمالى	١٢٠ق	الاجمالى

حيث تم عرض التوزيع الزمنى والشكل التنظيمي للوحدة التعليمية قيد البحث على السادة الخبراء (ملحق ١) وقد اجمع السادة الخبراء بنسبة موافقة ١٠٠% على مناسبته للتنفيذ قيد البحث ، على أن يكون زمن عناصر الوحدة التعليمية مرناً وذلك حسب سرعة المتعلمين الذاتية فى التعلم ولكن فى حدود الزمن المحدد لانتهاء الوحدة التعليمية .

٤) تقويم الإستراتيجية:

من اجل تقويم فاعلية الإستراتيجية قامت الباحثة بتصميم بطاقة لملاحظة الأداء المهارى للمهارات قيد البحث ، كما تم الاستعانة بمقياس التوافق الدراسي نحو تعلم مهارات التنس وذلك لقياس مدى تحسن المتغيرات قيد البحث .

الدراسة الاستطلاعية الأولى :

قامت الباحثة بإجراء هذه الدراسة فى الفترة من ٢٠١٧/٩/٢٤م إلى ٢٠١٧/١٠/٣م على عينة قوامها (٤٠) طالبة من مجتمع البحث ومن خارج العينة الأصلية وكان هدفها :

(١) تجربة بعض أدوات القياس لمعرفة مدى تفهم المتعلمين لهذه الأدوات .

(٢) التعرف على المشاكل التي تقابل عملية القياس .

(٣) إجراء المعاملات العلمية "الصدق ـ الثبات" لأدوات جمع البيانات المستخدمة فى البحث .

ولقد أسفرت هذه الدراسة على أن أدوات جمع البيانات المستخدمة فى البحث على درجة جيدة وتم إيجاد الصدق والثبات للاختبارات قيد البحث .

الدراسة الاستطلاعية الثانية :

قامت الباحثة بتجريب وحدة تعليمية على عينة قوامها (٤٠) طالبة من خارج عينة البحث الأساسية ومماثلة لها وذلك يوم الأربعاء الموافق ٢٠١٧/١٠/٤م وذلك للتعرف على كيفية تطبيق الإستراتيجية والتعرف على المشكلات التي تعوق ذلك وقد أسفرت التجربة عن التأكد من تفهم العينة قيد البحث للإستراتيجية المستخدمة .

إجراءات التطبيق :

أ- القياس القبلى :

تم تنفيذ القياس القبلى على مجموعتي البحث التجريبية والضابطة فى المتغيرات قيد البحث "معدلات النمو، الذكاء، المتغيرات البدنية، ، مستوى أداء المهارات قيد البحث ، التوافق الدراسي نحو تعلم مهارات التنس " وذلك فى الفترة من ٢٠١٧/١٠/٨م إلى ٢٠١٧/١٠/١٠م .

ب- التجربة الأساسية:

قامت الباحثة عقب الانتهاء من القياس القبلى بتنفيذ التجربة وذلك باستخدام إستراتيجية الرؤوس المرقمة لأفراد المجموعة التجريبية واستخدام الأسلوب التقليدي "الشرح وأداء النموذج" لأفراد المجموعة الضابطة وذلك فى الفترة من ٢٠١٧/١٠/١٦م إلى ٢٠١٧/١٢/٥م بواقع محاضرة أسبوعياً لكل مجموعة على حدة وزمن الوحدة التعليمية (١٢٠) مائة وعشرون دقيقة وهو زمن المحاضرة الفعلى ينفذ لمدة (٨) ثمانية أسابيع .

ج- القياس البعدى :

قامت الباحثة بعد انتهاء المدة المحددة للتطبيق بإجراء القياس البعدى لمجموعتى البحث التجريبية والضابطة فى المتغيرات قيد البحث " مستوى أداء المهارات قيد البحث ، التوافق الدراسي نحو تعلم مهارات التنس " وذلك خلال الفترة من ٢٠١٧/١٢/٦م إلى ٢٠١٧/١٢/٧م.

المعالجات الإحصائية المستخدمة :

تم استخدام المعاملات الإحصائية التالية :

"المتوسط الحسابي ـ الوسيط ـ الانحراف المعياري ـ معامل الالتواء ـ معامل الارتباط ـ اختبار ت ـ نسبة التغير المئوية" ، وقد ارتضت الباحثة مستوى دلالة عند مستوى (٠.٠٥) كما استخدمت الباحثة برنامج Spss لحساب بعض المعاملات الإحصائية .

عرض النتائج وتفسيرها ومناقشتها :

سوف يستعرض الباحثة نتائج البحث وفقاً للترتيب التالى :

١ ـ دلالة الفروق الإحصائية بين متوسطي درجات القياسين القبلي والبعدي لأفراد المجموعة التجريبية في كل من مستوى أداء المهارات قيد البحث ، التوافق الدراسي نحو تعلم مهارات التنس.

٢ ـ دلالة الفروق الإحصائية بين متوسطي درجات القياسين القبلي والبعدي لأفراد المجموعة الضابطة في كل من مستوى أداء المهارات قيد البحث ، التوافق الدراسي نحو تعلم مهارات التنس.

٣ ـ دلالة الفروق الإحصائية بين متوسطي درجات القياسين البعدين لأفراد المجموعتين التجريبية والضابطة في كل من مستوى أداء المهارات قيد البحث ، التوافق الدراسي نحو تعلم مهارات التنس.

جدول (٣)

دلالة الفروق الإحصائية بين متوسطي درجات القياسين القبلي والبعدي لأفراد المجموعة التجريبية في كل من مستوى أداء المهارات قيد البحث والتوافق الدراسي

نحو تعلم مهارات التنس (ن = ٢٥)

المتغيرات		وحدة القياس	متوسط القياس القبلي	متوسط القياس البعدي	متوسط الفروق	الخطأ المعياري	قيمة (ت) المحسوبة	نسبة التحسن %
مهارات التنس	مسك المضرب	درجة	٨.١٦	٤.١٢	٤.٠٤	٠.٠٧	٥٧.٧١	٤٩.٥١
	وقفة الاستعداد	درجة	٨.١٢	٤.١٦	٣.٩٦	٠.٠٩	٤٤.٠٠	٤٨.٧٧
	تحركات القدمين	درجة	٦.٣٦	٢.٢٨	٤.٠٨	٠.٠٦	٦٨.٠٠	٦٤.١٥
	الضربة الأمامية	درجة	٧.٢٦	٣.١٤	٤.١٢	٠.٠٧	٥٨.٨٦	٥٦.٧٥
	الضربة الخلفية	درجة	٦.٥٤	٢.٥٨	٣.٩٦	٠.٠٧	٥٦.٥٧	٦٠.٥٥
	الإرسال	درجة	٥.٨٤	٢.٠٠	٣.٨٤	٠.٠٩	٤٢.٦٧	٦٥.٧٥
مقياس التوافق الدراسى	قدرات الطالبات (الذكاء – الاستعداد – طريقة الاستذكار)	درجة	٤٥.٩٦	٣٣.٩٦	١٢.٠٠	٠.٤٧	٢٥.٥٣	٢٦.١١
	العلاقة مع الزملاء	درجة	٢٣.٧٦	١٧.٥٢	٦.٢٤	٠.٢٦	٢٤.٠٠	٢٦.٢٦
	العلاقة مع الأساتذة	درجة	١٥.٤٤	١١.٢٠	٤.٢٤	٠.١٨	٢٣.٥٦	٢٧.٤٦
	الاتجاه نحو مقرر التنس	درجة	١٧.١٦	١٢.٦٨	٤.٤٨	٠.١٨	٢٤.٨٩	٢٦.١١
	الدرجة الكلية للمقياس	درجة	١٠٢.٣٢	٧٥.٣٦	٢٦.٩٦	١.٠٤	٢٥.٩٢	٢٦.٣٥

قيمة (ت) الجدولية عند درجة حرية (٢٤) ومستوى دلالة (٠.٠٥) = ١.٧١١

يتضح من جدول (٣) ما يلى :

وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطي درجات القياسيين القبلى والبعدى للمجموعة التجريبية في كل من مستوى أداء المهارات ومقياس التوافق الدراسى قيد البحث ولصالح القياس البعدى حيث أن جميع قيم (ت) المحسوبة أكبر من قيمة (ت) الجدولية عند مستوى الدلالة (٠.٠٥)، مما يشير إلى أن إستراتيجية الرؤوس المرقمة لها تأثير ايجابي على جميع المتغيرات قيد البحث.

وتعزو الباحثة تلك النتيجة إلى ما تتمتع به إستراتيجية الرؤوس المرقمة من خصائص تعمل على زيادة دافعية الطالبات ، وهذا يرجع إلى توفيرها لمناخ تسوده روح المحبة والإخاء والتعاون بين أعضاء المجموعة مما يؤدي إلى شعور جميع الطالبات بالنجاح والتفوق، وتعمل على تحقيق مهارات اجتماعية تقوم على احترام الذات والآخر بصورة تبادلية، وتعمل على إيجاد جو وجداني إيجابي خاصة للطالبات اللاتي يتميزن بالخجل ولا يرغبن في المشاركة في جو يسوده المشاركة والتعاون والود.

وهذا يتفق مع ما شار إليه " حسن زيتون " (٢٠٠٧) فى أن إستراتيجية الرؤوس المرقمة تكمن أهميتها في أنها تزيد شعور المتعلم بالرضا عن خبراته التربوية وتنمى الاتجاهات الإيجابية نحو أفراد المجموعة والمجموعات الأخرى ، كما

أنها توفر آليات التواصل الاجتماعي للمجموعات وتسمح بتبادل الأفكار وتوجيه الأسئلة بشكل حر، وشرح الفرد للآخر، ومساعدة الغير في فهم الأفكار بشكل له معنى، والتعبير عن المشاعر (٩ : ٥٥٦) .

كما ترى الباحثة أيضاً أن تلك الإستراتيجية تحث الطالبات على الربط بين الأفكار الرئيسية والفرعية مما جعلهن يمرون بإعادة تعلم مستمر كما أن الطالبات في تلك الإستراتيجية يمثلن محور العملية التعليمية فجميع عناصر التعلم يشاركن فيها بما يسهم في تحفيزهن وتشجيعهن وتجريبهن لكل ما هو جديد ويختص بالأداء المهارى ، كما أن تلك الإستراتيجية جعلت طالبات المجموعة التجريبية في حالة تنافس مستمر للعمل بروح الفريق الواحد لإثبات أنفسهن مما جعلهن يعمقن فهمهن للمهارة المراد تعلمها من خلال استماعهن وانتباههن لقريناتهن من المجموعات أثناء الحوار والمناقشة وشرح تلك المهارات ومتابعة طريقة أدائها الصحيحة ، حيث لاحظت الباحثة استماع جيد من الطالبات في المجموعة الواحدة وكذلك بين المجموعات فيما بينهن .

وهذا يتماشى مع ما أشار إليه " محمد أبو سلمية " (٢٠١٥) في أن تلك الإستراتيجية تتميز بأن يتحمل المتعلم مسؤولية تعلمه والمشاركة فعلياً فيها وكذلك ارتفاع مستوى تحصيل المتعلم العلمي بشكل ايجابي ومشاركته الفاعلة في التعلم وتكوينه للمعرفة بنفسه ، بالإضافة إلى أنها تتميز بسيطرة المجهودات التعاونية في أغلب المواقف والمهام التعليمية على المجهودات التنافسية الفردية في تأثيرها على تحصيل المتعلم، وخصوصاً المهام الأكثر أهمية مثل إدراك المفاهيم، وحل المشكلات ، كما أنها تعتمد على حدوث صراعات بين أفكار وآراء ومعلومات المتعلمين لإثارة دافعيتهم لتحقيق إنجاز عال في التحصيل، واسترجاع المعلومات عند الحاجة إليها، علاوة على الاحتفاظ بها لأطول فترة زمنية (٢٥ : ١٣٩) .

ويتفق ذلك مع نتائج دراسة كل من " احمد حنونه " (٢٠١٧)(٢)، " سهاد النحال " (٢٠١٦)(١٦)، "حسان عبد الجواد " (٢٠١٥)(٨) ، " عمر الحمدانى " (٢٠١٣) (١٩)، والتى أشارت إلى أن إستراتيجية الرؤوس المرقمة تنمى تفاعل المتعلمين فيما بينهم وتعزيز الاعتماد الايجابي المتبادل بين أفراد كل مجموعة ، إضافة إلى أن الجو التعليمي التعاوني الذي يسود عمل مجموعات التعلم التعاوني يزيد مستوى المشاركة بين المتعلمين بطيئى التعلم والتعاون فيما بينهم لتحقيق الأهداف التعليمية وهذا يؤدى إلى زيادة استيعاب المتعلمين للمادة المتعلمة بشكل متسلسل ومنظم من دون وجود عامل الخوف أو القلق من الإجابات الخطأ والعمل على تصحيحها بالإجابة الصحيحة وبذلك يرتفع مستوى تحصيلهم وأدائهم .

وبذلك يكون قد تحقق الفرض الأول للبحث والذى ينص على انه " توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطي درجات القياسين القبلي والبعدي لأفراد المجموعة التجريبية فى تعلم بعض مهارات التنس والتوافق الدراسي قيد البحث لصالح القياس البعدي " .

جدول (٤)

دلالة الفروق الإحصائية بين متوسطي درجات القياسين القبلي والبعدي لأفراد المجموعة الضابطة في كل من مستوى أداء المهارات قيد البحث ، التوافق الدراسي

نحو تعلم مهارات التنس (ن = ٢٥)

المتغيرات		وحدة القياس	متوسط القياس القبلي	متوسط القياس البعدي	متوسط الفروق	الخطأ المعياري	قيمة (ت) المحسوبة	نسبة التحسن %
مهارات التنس	مسك المضرب	درجة	٦.٢٨	٤.٠٨	٢.٢٠	٠.٠٨	٢٧.٥٠	٣٥.٠٣
	وقفة الاستعداد	درجة	٦.١٦	٤.٠٠	٢.١٦	٠.١٢	١٨.٠٠	٣٥.٠٦
	تحركات القدمين	درجة	٤.١٤	٢.٢٦	١.٨٨	٠.٠٩	٢٠.٨٩	٤٥.٤١
	الضربة الأمامية	درجة	٥.٠٠	٣.٠٤	١.٩٦	٠.١١	١٧.٨٢	٣٩.٢٠
	الضربة الخلفية	درجة	٤.٤٨	٢.٢٤	٢.٢٤	٠.٠٩	٢٤.٨٩	٥٠.٠٠
	الإرسال	درجة	٣.٩٦	٢.١٦	١.٨٠	٠.٠٨	٢٢.٥٠	٤٥.٤٥
مقياس التوافق الدراسى	قدرات الطالبات (الذكاء – الاستعداد –طريقة الاستذكار)	درجة	٣٦.٣٢	٣٣.٥٦	٢.٧٦	٠.٢٣	١٢.٠٠	٧.٦٠
	العلاقة مع الزملاء	درجة	١٨.٩٦	١٧.٢٨	١.٦٨	٠.١٦	١٠.٥٠	٨.٨٦
	العلاقة مع الأساتذة	درجة	١٢.٠٨	١١.٠٨	١.٠٠	٠.١٢	٨.٣٣	٨.٢٨
	الاتجاه نحو مقرر التنس	درجة	١٣.٤٤	١٢.٥٦	٠.٨٨	٠.١٢	٧.٣٣	٦.٥٥
	الدرجة الكلية للمقياس	درجة	٨٠.٨٠	٧٤.٤٨	٦.٣٢	٠.٥٢	١٢.١٥	٧.٨٢

قيمة (ت) الجدولية عند درجة حرية (٢٤) ومستوى دلالة (٠.٠٥) = ١.٧١١

يتضح من جدول (٤) ما يلى :

وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطي درجات القياسيين القبلى والبعدى للمجموعة الضابطة في كل من مستوى أداء المهارات ومقياس التوافق الدراسى قيد البحث ولصالح القياس البعدى حيث أن جميع قيم (ت) المحسوبة أكبر من قيمة (ت) الجدولية عند مستوى الدلالة (٠.٠٥)، مما يشير إلى أن إستراتيجية الرؤوس المرقمة لها تأثير ايجابي على جميع المتغيرات قيد البحث.

وتعزو الباحثة هذا التقدم إلى استخدام الأسلوب التقليدي (الشرح وأداء النموذج) له دور ايجابي على كل من مستوى أداء المهارات ومقياس التوافق الدراسى قيد البحث من خلال شرح المعلم اللفظى وقدرته على تقديم المعلومات بصورة مناسبة وسهلة وتتناسب مع خصائص المتعلمين كما أن توضيحه للنقاط الهامة فى كل مهارة بالإضافة إلى الإرشادات والتغذية الراجعة المستمرة من المعلم للمتعلم والتى اشتملت على التصحيح الفوري للأخطاء وإعطاء التعزيزات المستمرة ومتابعة عملية التعلم باستمرار كما تعزو الباحثة هذا التقدم إلى أن الأسلوب التقليدي (الشرح وأداء النموذج) لمهارات تنس قيد البحث إلى اعتماد الباحثة على تجزئة المهارات بالإضافة إلى تقديم التدريبات المتدرجة وربط المهارة المتعلمة مع المهارات الأخرى كل ذلك ساعد فى تقدم مستوى المجموعة الضابطة .

كما تعزو الباحثة هذا التقدم إلى أن الأسلوب التقليدي (الشرح وأداء النموذج) لمهارات التنس قيد البحث ساهم فى إجادة المهارة بصورة جديدة وذلك نتيجة تكرار الممارسة والأداء من قبل الطالبة بمصاحبة المعلم ، وتتفق تلك

النتيجة مع ما أشارت إليه نتائج دراسات كل " حسين أشكنانى " (٢٠١٧) (١٠) ، " ريهام بحيرى " (٢٠١٧) (١٣) ، " إبراهيم شلبي" (٢٠١٥) (١) ، حيث أشارت نتائج دارساتهم إلى أن استخدام الأسلوب التقليدي (الشرح وأداء النموذج) لأفراد المجموعات الضابطة له تأثير ايجابي فى تعلم المهارات قيد دراساتهم.

وبذلك يكون قد تحقق الفرض الثانى للبحث تحققاً جزئياً والذى ينص على انه " توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطي درجات القياسين القبلي والبعدي لأفراد المجموعة الضابطة فى تعلم بعض مهارات التنس والتوافق الدراسي قيد البحث لصالح القياس البعدي " .

جدول (٥)

دلالة الفروق الإحصائية بين متوسطي درجات القياسين البعدين لأفراد المجموعتين التجريبية والضابطة في كل من مستوى أداء المهارات قيد البحث والتوافق الدراسي نحو تعلم مهارات التنس (ن = ٥٠)

المتغيرات		وحدة القياس	المجموعة التجريبية (ن = ٣٠)		المجموعة الضابطة (ن = ٣٠)		الفرق بين المتوسطين	قيمة ت	الفروق بين نسب التغير%
			م	ع	م	ع			
مهارات التنس	مسك المضرب	درجة	٨.١٦	٠.٩٩	٦.٢٨	٠.٨٤	١.٨٨	٧.٢٥	١٤.٤٨
	وقفة الاستعداد	درجة	٨.١٢	١.٠١	٦.١٦	٠.٩٤	١.٩٦	٧.٠٨	١٣.٧١
	تحركات القدمين	درجة	٦.٣٦	٠.٥٧	٤.١٤	٠.٧٠	٢.٢٢	١٢.٣١	١٨.٧٤
	الضربة الأمامية	درجة	٧.٢٦	٠.٧٤	٥.٠٠	٠.٦٦	٢.٢٦	١١.٤١	١٧.٥٥
	الضربة الخلفية	درجة	٦.٥٤	٠.٧٨	٤.٤٨	٠.٧٤	٢.٠٦	٩.٥٩	١٠.٥٥
	الإرسال	درجة	٥.٨٤	٠.٦٩	٣.٩٦	٠.٧٩	١.٨٨	٨.٩٨	٢٠.٣٠
مقياس التوافق الدراسى	قدرات الطالبات (الذكاء – الاستعداد – طريقة الاستذكار)	درجة	٤٥.٩٦	١.٤٠	٣٦.٣٢	١.٣١	٩.٦٤	٢٥.١١	١٨.٥١
	العلاقة مع الزملاء	درجة	٢٣.٧٦	٠.٧٢	١٨.٩٦	٠.٨٤	٤.٨٠	٢١.٦٤	١٧.٤٠
	العلاقة مع الأساتذة	درجة	١٥.٤٤	٠.٥١	١٢.٠٨	٠.٥٧	٣.٣٦	٢٢.٠٠	١٩.١٨
	الاتجاه نحو مقرر التنس	درجة	١٧.١٦	٠.٦٩	١٣.٤٤	٠.٥٨	٣.٧٢	٢٠.٦٢	١٩.٥٦
	الدرجة الكلية للمقياس	درجة	١٠٢.٣٢	٣.١٣	٨٠.٨٠	٣.١٠	٢١.٥٢	٢٤.٤٣	١٨.٥٣

قيمة (ت) الجدولية عند درجة حرية (٤٨) ومستوى الدلالة ٠.٠٥ = ١.٦٧٩

يتضح من جدول (٥) ما يلى :

وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطي درجات القياسين البعدين لأفراد المجموعتين التجريبية والضابطة في كل من مستوى أداء المهارات قيد البحث والتوافق الدراسي نحو تعلم مهارات التنس ولصالح المجموعة التجريبية حيث أن جميع قيم (ت) المحسوبة أكبر من قيمة (ت) الجدولية عند مستوى الدلالة (٠.٠٥)، مما يشير إلى أن إستراتيجية الرؤوس المرقمة لها تأثير أكثر إيجابية على جميع المتغيرات قيد البحث مقارنة بالأسلوب التقليدي (الشرح وأداء النموذج).

وترى الباحثة أن تفوق طالبات المجموعة التجريبية والتى تعلمت بإستراتيجية الرؤوس المرقمة على طالبات المجموعة الضابطة والتى تعلمت بالأسلوب التقليدي (الشرح وأداء النموذج) يرجع إلى ما تتسم به هذه الإستراتيجية من تنوع

إجراءاتها التدريسية بما يقضى على الإجراءات الروتينية المملة في الوحدة التعليمية عند إتباع الطريقة التقليدية ، كما أنها تتسم بجذب انتباه الطالبات وحثهن على التواصل والمتابعة لما يعرض لهن أثناء عملية التعلم .

وذلك يتفق مع ما أشارت إليه " سهاد النحال " (٢٠١٦) (١٦) فى أنه من أهداف إستراتيجية الرؤوس المرقمة أنها تؤدي إلى زيادة انتماء المتعلم إلى مجموعته مما يؤدي إلى زيادة روح التعاون والعمل الجماعي مما يؤدي إلى تنمية مهارات التواصل والتعاون والحوار الإيجابي وبالتالي زيادة النمو الاجتماعي للمتعلم وتقوية روابط الصداقة والعلاقات الشخصية بين المتعلمين مما يقلل من حدة المشكلات السلوكية بينهم بالإضافة إلى أنها تساهم في بناء الثقة بالنفس وتقدير الذات بين المتعلمين من جهة وبينهم وبين المعلم من جهة أخرى مع مراعاة الفر وق الفردية بين الطلبة.

كما تعزو الباحثة تلك النتيجة أيضاً إلى أن الإجراءات التدريسية فى هذه الإستراتيجية تسهم فى تحفيز وتشجيع وتوجيه الطالبات بطريقة يستطعن من خلالها الشعور بالحرية فى التحصيل المهارى ، كما ترجع الباحثة هذا التفوق أيضاً إلى مراحل تطبيق هذه الإستراتيجية والتي تقسم الطالبات إلى مجموعات متعددة يقمن بالتشاور والمناقشة عند الإجابة على الأسئلة التي يطرحها المعلم والتفاعل والتعاون الاجتماعى الذى يحدث داخل الوحدة التعليمية ، كما أن تلك الإستراتيجية تسمح بتبادل الخبرات بين الطالبات كما أن تقسيمهن إلى مجموعات غير متجانسة يؤدى إلى تبادل الآراء فيما بينهم بما يعود بالنفع على الجميع .

وترى الباحثة أن مراحل تنفيذ إستراتيجية الرؤوس المرقمة تنظم العمل خلال الوحدة التعليمية ما بين المعلم والمتعلم على حد سواء وتجعل الأدوار والمهام واضحة بينهما مما يزيد من كفاءتها وانجاز الأهداف التعليمية التعلمية التي تخطط الباحثة لها .

ويتفق ذلك مع ما أشار إلية " احمد حنونه " (٢٠١٧) أن من أهم مميزات العمل فى إستراتيجية الرؤوس المرقمة أن المتعلم يكمل دور المعلم حيث تجعله مشاركا ونشطا بالإضافة إلى تنمية التفكير الإبداعي له وتفجير طاقات المتعلمين و بث روح التعاون بينهم ورفع معدل التركيز والانتباه (٣٠:٢) .
كما يشير " حسن زيتون " (٢٠٠٧) في أن أهمية إستراتيجية الرؤوس المرقمة تكمن في أنها توفر آليات التواصل الاجتماعي للمجموعات والسماح بتبادل الأفكار وتوجيه الأسئلة بشكل حر، وشرح الفرد للآخر، ومساعدة الغير في فهم الأفكار بشكل له معنى، والتعبير عن المشاعر ، كما أن عمليات المناقشة خلال الموقف التعليمي تعمل على ممارسة التكرار الشفوي للمعلومات وكذلك تكرار الأداء المهارى للمهارات من خلال تبادل الأفكار بين المتعلمين لأن المتعلم يعدل سلوكه في ضوء توقعات الآخرين ، بالإضافة إلى أنها تتيح الفرصة أمام المتعلمين لاستخدام نتائج التغذية الراجعة، والإفادة منها في تدعيم مواقفهم واتجاهاتهم نحو التعلم ، وتشجيعهم على العمل ، كما أنها تراعى الفروق الفردية بين المتعلمين من خلال توفير فرص طلب مساعدة المتعلم من أفراد مجموعته ، أو من المعلم في أي وقت يحتاج إليها (٩ : ٥٥٨) .

ويتفق ذلك مع نتائج دراسة كل من " سهاد النحال " (٢٠١٦)(١٦)، " احمد حنونه " (٢٠١٧)(٢)، "حسان عبد الجواد " (٢٠١٥)(٨) ، " عمر الحمدانى " (٢٠١٣) (١٩)، والتى أشارت إلى تفوق متعلمى المجموعة التجريبية والتى تعلمت باستخدام إستراتيجية الرؤوس المرقمة على متعلمي المجموعة الضابطة والتى تعلمت باستخدام الطريقة التقليدية ويرجع

ذلك لما تحتويه هذه الإستراتيجية من عناصر إثارة وتشويق ومتعة نتيجة للتنوع في الأنشطة والتعزيز المستمر والتغذية الراجعة الفورية بعد الانتهاء من الإجابة مباشرة .

وبذلك يكون قد تحقق الفرض الثالث للبحث والذى ينص على انه " توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطى القياسين البعدين لأفراد المجموعتين التجريبية والضابطة فى تعلم بعض مهارات التنس والتوافق الدراسي قيد البحث لصالح المجموعة التجريبية " .

الاستخلاصات والتوصيات :

أولاً : الاستخلاصات

في ضوء نتائج البحث توصلت الباحثة إلى الاستخلاصات التالية :

١ . إستراتيجية الرؤوس المرقمة لها تأثير ايجابي على مستوى أداء مهارات التنس قيد البحث والتوافق الدراسي نحو تعلم تلك المهارات .

٢ . الأسلوب التقليدي " الشرح وأداء النموذج " ساهم بطريقة ايجابية فى تحسن مستوى أداء مهارات التنس قيد البحث والتوافق الدراسي نحو تعلم تلك المهارات .

٣ . تفوقت المجموعة التجريبية والتى استخدمت إستراتيجية الرؤوس المرقمة على المجموعة الضابطة والتى استخدمت الأسلوب التقليدي " الشرح وأداء النموذج " فى كل من مستوى أداء مهارات التنس قيد البحث والتوافق الدراسي نحو تعلم تلك المهارات .

ثانياً : التوصيات

فى ضوء ما أسفرت عنه نتائج البحث يوصى الباحثة ما يلى :

١ . توجيه نظر القائمين على التعليم عامة وتدريس التربية الرياضية خاصة إلى ضرورة الاهتمام بتعليم الطلاب على كيفية التعلم الجماعي بأنواعه المختلفة ، وكيفية الوصول إلى المعرفة .

٢ . العناية بتدريب معلم التربية الرياضية أثناء الخدمة وتأهيله من خلال النشرات التعليمية والدورات التدريبية لتبصيرهم بكيفية توظيف إستراتيجية الرؤوس المرقمة في تعلم المهارات الحركية.

٣ . تدريب الطلاب المعلمين بكليات التربية الرياضية على كيفية استخدام استراتيجيات التعلم التعاوني وفى مقدمتهم إستراتيجية الرؤوس المرقمة .

٤ـ ضرورة إجراء دراسات تهدف إلى مقارنة تأثير تلك الإستراتيجية باستراتيجيات أخرى للوصول إلى أفضل الاستراتيجيات التعليمية بما يعود بالنفع على العملية التعليمية ككل .

قائمة المراجع

أولاً : المراجع العربية

١. إبراهيم محمد شلبي : تأثير استخدام نموذج دلفاي على تعلم بعض المهارات الأساسية في رياضة التنس الأرضي ، رسالة دكتوراه غير منشورة ، كلية التربية الرياضية للبنين ، جامعة حلوان ، ٢٠١٥م .

٢. أحمد جميل محمد حنونة : أثر توظيف إستراتيجية الرؤوس المرقمة في تنمية بعض مهارات القراءة لدى تلاميذ الصف الثاني الأساسي بغزة ، رسالة ماجستير ، غير منشوره ، كلية التربية ، الجامعة الإسلامية ، غزة ،٢٠١٧ م.

٣. احمد محمد خاطر ،على فهمى البيك :القياس فى المجال الرياضى، ط٣، دار المعارف، القاهرة، ١٩٩٦م .

٤. أحمد عبد المعين عباس محمد : بناء بطارية اختبار لقياس القدرات التوافقية لناشئى التنس ، رسالة ماجستير ، كلية التربية الرياضية ، جامعة بنها ، ٢٠١٦م.

٥. أمين انو الخولى : المعرفة الرياضية للبراعم ، العاب المضرب ، دار الفكر العربى ، القاهرة ، ٢٠٠٧م .

٦. أمين أنور الخولى ، جمال عبد العاطى الشافعى : التنس ، دار الفكر العربى ، القاهرة ،٢٠٠١م .

٧. أيلين وديع فرج :التنس (تعليم – تدريب – تقييم – تحكيم) ، الطبعة الثانية ، منشاة المعارف ، الإسكندرية ، ٢٠٠٧م.

٨. حسان علي عبد جواد : اثر إستراتيجية الرؤوس المرقمة NHT في تحصيل مادة الأدب والنصوص لدى طلاب الصف الخامس الإعدادي ، بحث منشور ، مجلة سرمنرارى ، المجلد ١١ ، العدد ٤٣ ، كلية التربية ، جامعة سامراء ، العراق ، ٢٠١٥ م

٩. حسن زيتون : النظرية البنائية واستراتيجيات تدريس العلوم ، دار الشروق للنشر والتوزيع ، عمان ، الأردن ، ٢٠٠٧م .

١٠. حسين على محمد أشكنانى : تأثير استخدام أسلوبي (التبادلى – الذاتى) على تعليم بعض مهارات التنس الأرضي للمبتدئين بدولة الكويت ، رسالة ماجستير غير منشورة ، كلية التربية الرياضية بنين ، جامعة الزقازيق ، ٢٠١٧م .

١١. رشاد دمنهورى : بعض العوامل النفسية الاجتماعية ذات الصلة بالتوافق الدراسى ، بحث منشور ، مجلة علم النفس ، مجلد ٥ ، عدد ٣٨ ، كلية التربية ، جامعة القاهرة ، ١٩٩٦م.

١٢. ريمون بى كاتل : اختبار الذكاء ، ترجمة فؤاد أبو حطب، آمال صادق ، مصطفى عبد العزيز ، دار النهضة العربية ، القاهرة ، ١٩٧٠م.

١٣. ريهام محمود عبد المقصود محمود بحيرى : تأثير برنامج تعليمي باستخدام الوحدات النموذجية على تعلم بعض المهارات الأساسية في التنس الأرضي للمبتدئات ، رسالة ماجستير

غير منشورة ، كلية التربية الرياضية ، جامعة المنصورة ، ٢٠١٧م .

١٤. ريهام محمود محمد : تأثير الجمع بين إستراتيجية KWLH والتعلم الاتقانى على بعض المتغيرات البدنية والمهارية والاتجاه نحو التنس لدى المشتركين بمدارس تعليم التنس تحت ١٤سنة ، بحث منشور ، المجلة العلمية لعلوم وفنون الرياضة ، كلية التربية الرياضية للبنات ، جامعه حلوان ، عدد فبراير ، الجزء الثاني ، ٢٠١٩م.

١٥. سعادة جودت : التعلم التعاونى نظريات وتطبيقات ودراسات ، دار وائل للنشر والتوزيع ، عمان ، الأردن ، ٢٠٠٨م .

١٦. سهاد فخري عادل النحال : أثر توظيف إستراتيجية الرؤوس المرقمة معاً على تنمية مهارات التواصل ودافع الإنجاز في الرياضيات لدى طالبات الصف السابع الأساسي بغزة ، رسالة ماجستير غير منشوره ، كلية التربية ، الجامعة الإسلامية ، غزة ، فلسطين ، ٢٠١٦م.

١٧. طاهر مصطفى محمد عبد الواحد: إستراتيجية التساؤل الذاتى وتأثيرها على تحسين مستوى الأداء المهارى لبعض مهارات التنس وتنمية الثقة بالنفس والاتجاه نحو وقت الفراغ لدى مبتدئ مدراس تعليم التنس ،بحث منشور ، مجلة أسيوط لعلوم وفنون التربية الرياضية،٢٠١٦العدد الرابع والأربعون ، الجزء الثالث ، مارس ، ٢٠١٧ م.

١٨. علي سلوم جواد : العاب الكرة والمضرب – التنس الأرضي ، مطبعه الطيف ، بغداد ، العراق ، ٢٠٠٢م .

١٩. عمر فاروق الحمداني : اثر طريقة الرؤوس المرقمة معا فى تحصيل تلاميذ التربية الخاصة فى مادة الرياضات ، بحث منشور ، مجلة أبحاث كلية التربية الأساسية ، جامعة الموصل ، العراق ، ٢٠١٣م.

٢٠. كريمان بدير: التعلم النشط ، ط ٢ .عمان ، دار المسيرة للنشر والتوزيع ،٢٠١٢م.

٢١. كمال عبد الحميد إسماعيل : اختبارات قياس وتقويم الأداء المصاحبة لعلم حركة الإنسان ، مركز الكتاب للنشر،القاهرة ، ٢٠١٦م.

٢٢. ليلى السيد فرحات: القياس والاختبار في التربية الرياضية، ط ٢، مركز الكتاب للنشر، القاهرة ، ٢٠٠١ م.

٢٣. ماشى الشمرى : إستراتيجية التعلم النشط ، مطبعة السعودية ، حائل ، المملكة العربية السعودية ، ٢٠١١م .

٢٤. محمد حسن علاوي ومحمد نصر الدين رضوان : القياس في التربية الرياضية وعلم النفس ، الرياضي، دار الفكر العربي ، القاهرة ، ٢٠٠٠ م.

٢٥. محمد سليم محمد أبو سلمية : أثر توظيف إستراتيجية الرؤوس المرقمة في تنمية المفاهيم العلمية ومهارات التفكير العلمى بالعلوم لدى طلاب الصف الخامس الأساسي بغزة ، رسالة ماجستير غير منشوره ، كلية التربية ، الجامعة الإسلامية ، غزة ، فلسطين ، ٢٠١٥م.

٢٦. محمد صبحي حسانين : القياس والتقويم في التربية البدنية والرياضية ، الجزء الأول ، ط ٣ ، دار الفكر العربي ، القاهرة ، ١٩٩٥ م .

٢٧. مرفت سمير حسين : فاعلية برنامج قائم علي نموذج أبعاد التعلم على جوانب التعلم وتحسين بعض الذكاءات المتعددة في الكرة الطائرة لطالبات كلية التربية الرياضية ، بحث منشور ، مجلة أسيوط لعلوم وفنون التربية الرياضية العدد ،،،،،، ،٢٠١٦ م

٢٨. هبة سعد محمد عبد الحافظ : تأثير إستراتيجية التعليم المقلوب على التحصيل المعلوماتى والمهارى والتوافق الدراسى نحو مقرر الجمباز لطالبات كليه التربية الرياضية ، بحث منشور ، المجلة العلمية لعلوم التربية البدنية والرياضة، كلية التربية الرياضية للبنين بالهرم ، جامعة حلوان ، ٢٠١٥م .

ثانياً : المراجع الأجنبية :

29. Kagan, S. & Kagan, M. : Kagan Cooperative Learning. San Clemente: Kagan Publishing, 2009.