

تأثير استخدام الأسلوب التعاوني في تعلم رمي القرص ورفع مستوى الإنجاز لدى الطلاب

م. جعفر حسين علي

كلية التربية الرياضية - جامعة كرميان

Jafarhossen54@gmail.com

الكلمات المفتاحية: الأسلوب التعاوني، رمي القرص.

ملخص البحث

يعتمد التعلم على القابلية والاستعداد ومقدار الوقت الذي يحتاجه المتعلم، إذ يعد المتعلم هو محور العملية التعليمية، وتنمية قدراته وقابلياته وإمكانياته هي الغاية الأساس في هذه العملية والتي تتطلب الاهتمام الشامل والدقيق في توافر مواقف تعليمية متنوعة تخدم عملية التعلم وتوافر فرصة تحقيق الأداء الأمثل للمهارات الرياضية المختلفة التي تعكس قدرة المتعلم على فهم أجزاء المهارة أو الحركة ومكوناتها. ويهدف البحث إلى تعرف تأثير الأسلوب التعاوني في تعلم فعالية رمي القرص ورفع مستوى الانجاز لدى الطلاب.

استخدم الباحث المنهج التجريبي لملاءمته مشكلة البحث واهدافه. واشتمل مجتمع البحث على طلاب المرحلة الثانية بكلية التربية الرياضية-جامعة كرميان وبالغ عددهم (63) طالباً، اما عينة البحث فقد اشتملت (40) طالباً قسمت على المجموعتين المجموعة التجريبية (20) طالباً والمجموعة الضابطة (20) طالباً وزعت بالطريقة العشوائية. أما لتجانس المجموعتين فهي متجانسة لكونها من نفس المرحلة الدراسية والبيئة الاجتماعية وتعيش نفس الظروف الاقتصادية. واستخدم الباحث الحقيبة الإحصائية SPSS لمعالجة البيانات والحصول على النتائج ومنها توصل الباحث إلى أهم الاستنتاجات وهي إن استخدام الأسلوب التعاوني في تعلم أداء فعالية رمي القرص له تأثير معنوي بالفروق التي حصلت عليها المجموعة التجريبية على حساب المجموعة الضابطة. ويوصي الباحث بما يأتي: ضرورة استخدام الأساليب التعليمية الحديثة في تعلم فعاليات العاب القوى لأهميتها في تعزيز دور الطالب بالعملية التعليمية.



Effect of using of cooperative learning method in the discus and raise the level of achievement of the students

Ins. Jaafar Hussein Ali

Faculty of Physical Education - University Ckramaan

Keywords: Cooperative method , discus , students

Abstract

Learning depends on the ability and the willingness and the amount of time needed by the learner, as it is the learner is the focus of the educational process, or the development of his abilities and his capabilities and its potential is the end basis in this process, which requires a comprehensive and careful attention in the availability of a variety of educational positions of the learning process and the availability of serving the opportunity to achieve optimal performance of various sports skills that reflect the ability of the learner to understand the skill or movement parts and components. The research aims to identify the impact of cooperative learning method in the effectiveness of the discus and raise the level of achievement of students.

The researcher used the experimental method for the suitability of the research problem and objectives. A search and community students the second phase Faculty of Physical Education, University of Ckramaan, adult population (63) students, either sample has included 40 students divided into two groups on the experimental group (20 students) and control group (20 students) were distributed randomly. The harmonies are homogeneous groups for being from the same grade social environment and live the same economic conditions. he researcher used SPSS statistical bag to process the data and get results, including the researcher reached important conclusions the use of cooperative learning method in the performance effectiveness of the discus had a significant effect of the differences obtained by the experimental group the account. The researcher recommends the following: the need to use modern teaching methods in learning activities athletics to its importance in enhancing the role of the student's educational process.

1- المقدمة:

يعتمد التعلم على القابلية والاستعداد ومقدار الوقت الذي يحتاجه المتعلم، إذ يعد المتعلم هو محور العملية التعليمية، وتنمية قدراته وقابلياته وإمكاناته هي الغاية الأساس في هذه العملية والتي تتطلب الاهتمام الشامل والدقيق في توافر مواقف تعليمية متنوعة تخدم عملية التعلم وتوافر فرصة تحقيق الأداء الأمثل للمهارات الرياضية المختلفة التي تعكس قدرة المتعلم على فهم أجزاء المهارة أو الحركة ومكوناتها.

إن تنظيم عملية التعلم واستخدام الطرائق العلمية لاستثمار هذه الأساليب هي المنهج العلمي الذي يراد منه رفع المستوى التعليمي وتحقيق أهداف العملية التعليمية بشكل فعال بما يخدم هذه المهارة والتسريع فيها وهناك الكثير من الأساليب التعليمية التي استخدمت في تعلم المهارات الرياضية وما زالت تستخدم ومنها أسلوب التعاوني وهو من أساليب التعلم، قادرة على خلق حالة من التآزر الاجتماعي بين الطلبة في الصف الواحد، وهذا التآزر يجعلهم أكثر إنتاجاً في الحالات الأخرى يُعرّف التعلّم التعاوني بأنه " نشاط يتضمن مجموعة صغيرة من المتعلمين، الذين يعملون سوية لحل مشكلة، أو إتمام مهمة، أو تحقيق هدف عام".

(Garfield, 1993, 1-9)

إن طبيعة التعلّم التعاوني تخفف من مسؤولية المدرّس في إدارة الصف، إذ يتعامل مع المجموعات الصغيرة التي تكون في الصف، بدلاً من تعامله مع كل طالب على حدة، فضلاً عن مساعدته في التفاعل مع عدد أكبر من الطلبة ويرى (محمود الربيعي، 2006) إن التعلّم التعاوني " هو برنامج تعليمي فيه يقوم التلاميذ بأداء المهارات المتعلمة مع بعضهم البعض مع المشاركة في الفهم والحوار والمعلومات المتعلقة بالمهارات كما يساعد بعضهم البعض في عملية التعلم وأثناء هذا الأداء والتفاعل الفعال تنمو لديهم الكفاءات الشخصية والاجتماعية والإيجابية". (الربيعي: 2006: 81).

ولبناء ركيزة رياضية متينة فمن الأفضل التغيير في أساليب التعلم وطرائق التدريس للوصول إلى مستوى تعليمي جيد وذلك بانتقاء أفضل الأساليب التي تكون متلائمة مع مستوى وبيئة المتعلم. وعرفته فتحية حسني محمد " على انه نوع من التعلم الذي يأخذ مكانه في بيئة التعلم حيث يعمل الطلاب فيه سوياً في مجموعات صغيرة غير متجانسة تجاه إنجاز مهام أكاديمية محددة حيث تعكف المجموعة الصغيرة على التعيين الذي كلفت به إلى أن ينجح جميع الأعضاء في فهم وإتمام العمل ومن ثم يلمس الطلاب أن لكل منهم نصيباً في نجاح بعضهم البعض وعليه يصبحون مسئولين عن تعلم بعضهم البعض " (مطر: 1992: 195)

تعد فعالية رمي القرص هي إحدى فعاليات ألعاب القوى ومن الفعاليات الممتعة والشيقة التي تستقطب اهتمام الكثير خاصة في المهرجانات الرياضية المحلية والدولية والتي حظيت بالاهتمام الكبير في مجال البحوث أيضاً، إن استخدام طرائق وأساليب التعلم والتدريب ساهم في رفع مستوى الأداء والتنافس القائم على احراز أفضل النتائج للإنجاز.

ان الهدف الأساسي في مسابقات الرمي ومنها فعالية رمي القرص باختلاف الأداء وطرق رميها هو المسافة التي يمكن ان تقطعها الأداة. وتعد مراحل الأداء الحركي لفعالية رمي القرص هي سلسلة مترابطة الواحدة بالأخرى ومؤثرة بشكل مباشر على بعضها البعض في الأداء والانجاز، إذ ان الخطأ أو الضعف في أي مرحلة من تلك المراحل (المرحلة التحضيرية وحتى مرحلة التخلص والانتزان) ان لم يكن مؤثراً في التكنيك فإنه يكون مؤثراً في الانجاز. ويهدف البحث إلى تعرف تأثير الأسلوب التعاوني في تعلم فعالية رمي القرص ورفع مستوى الانجاز لدى الطلاب.

وتكمن أهمية هذه الدراسة استكمالاً لدراسة (خالد خميس جابر، 2004) ودراسة (انتصار عباس زيدان، 2011)، اللتان اهتمتا بالجوانب التدريبية لتطويرها خاصة في مستوى الانجاز، أما الدراسة الحالية فقد اهتمت بالناحية التعليمية استخدمت الاسلوب التعاوني في تعليم مراحل اداء فعالية رمي القرص.

2- منهجية البحث واجراءاته الميدانية:

2-1 منهج البحث:

استخدم الباحث المنهج التجريبي لملاءمته مشكلة البحث واهدافه.

2-2 مجتمع البحث وعينته:

اشتمل مجتمع البحث على طلاب المرحلة الثانية بكلية التربية الرياضية - جامعة كرميان وبالغ عددهم (63) طالباً، اما عينة البحث فقد اشتملت (40) طالباً قسمت على المجموعتين المجموعة التجريبية (20) طالباً والمجموعة الضابطة (20) طالباً وزعت بالطريقة العشوائية. أما لتجانس المجموعتين فهي متجانسة لكونها من نفس المرحلة الدراسية والبيئة الاجتماعية وتعيش نفس الظروف الاقتصادية.

2-3 وسائل جمع المعلومات والأجهزة وأدوات البحث المستخدمة:

2-3-1 وسائل جمع المعلومات:

المصادر العربية والأجنبية، شبكة المعلومات الدولية (الانترنت)، الاختبار والقياس.

2-3-2 الأجهزة والأدوات المستخدمة في البحث:

شريط قياس طوله (50) متر، ساعة توقيت الكترونية عدد (2) نوع (Casio) يابانية المنشأ،

أقرص بوزن 2كغم (عدد 5)، كرات طبية بأوزان مختلفة، صافرة، حواجز يتراوح ارتفاعها ما بين (20-40) سم.

2-4 إجراءات البحث:

تمثلت إجراءات البحث بالاختبارات القبليّة، وتطبيق المنهج التعليمي المستخدم على عينة البحث، والمتمثلة بالمجموعتين التجريبية والضابطة، ومن ثم إجراء الاختبارات البعدية.

2-4-1 الاختبارات القبليّة:

أجرى الباحث الاختبارات القبليّة لعينة البحث بعد تنفيذ وحدتين تعريفيتين، للمجموعتين التجريبية والضابطة، تضمنتا شرح مراحل أداء فعالية رمي القرص بعد الاستعانة ببعض الصور والرسومات الخاصة بهذه الفعالية وعرض نموذج أولي لها، وبعد ذلك أعطي الوقت الكافي لعينة البحث لتطبيق هذه الفعالية خلال الوحدتين التعليميتين، وفي نهاية الوحدة التعريفية الثانية، تم إجراء الاختبارات القبليّة الخاصة بالأداء الفني لمراحل الفعالية ، وفي يوم 28 / 1 / 2016، إذ كانت الوحدة التعليمية الأولى في يوم 24 / 1 / 2016، وتمّ تقويم الأداء الفني من قبل مدرسي المادة، وبطريقة الملاحظة العلمية ، واعتماداً على استمارة التقويم المعدة سلفاً، علماً إنها مقننة بأسس علمية الخاصة بالصدق والثبات والموضوعية، كي يستطيع الباحث إرجاع الفروق إلى العامل التجريبي، يجب أن تكون المجموعتان التجريبيتان متكافئتين تماماً في جميع الظروف والمتغيرات عدا المتغير التجريبي الذي يؤثر في المجموعتين. (فاندالين: 1985: 341). ولغرض التحقق من تكافؤ عينة البحث، ارتأى الباحث القيام ببعض الإجراءات لضبط المتغيرات، وكما هو مبين في الجدول (1).

جدول (1) يبين تكافؤ المجموعتين في التقويم الأداء الفني لفعالية رمي القرص

| نوع الدلالة | قيمة T المحسوبة | المجموعة الضابطة | | المجموعة التجريبية | | المجموعه الاختبارات |
|-------------|-----------------|------------------|-------|--------------------|-------|---|
| | | ع | س | ع | س | |
| غير معنوي | 0.384 | 0.745 | 3.850 | 0.759 | 3.950 | الأداء الفني الأداء الفني لفعالية رمي القرص |

يبين الجدول (1) الأوساط الحسابية والانحرافات المعيارية لاختباري الأداء الفني لفعالية رمي القرص، وقد أظهر الجدول، إن قيم (t) المحسوبة هي أقل من قيمة (t) الجدولية والبالغة (2.07)، وعند درجة حرية (38) بنسبة خطأ (0.705) وهي كير من مستوى دلالة (0.05) ، مما يدل على تكافؤ مجموعتي البحث في تقويم الاداء، وبهذا تكون الفروق عشوائية

2-4-2 المنهج التعليمي:

من خلال المنهج المستخدم قام الباحث باستخدام الأسلوب التعاوني والأسلوب المتبع.

- استغرق المنهج التعليمي (4) أسابيع، وبواقع وحدتين تعليميتين أسبوعياً، وبذلك بلغ مجموع الوحدات التعليمية مراحل فعالية رمي القرص (8) وحدات.
- بلغ زمن الوحدة التعليمية الواحدة (90) دقيقة على وفق المقرر الدراسي للكلية.
- اعتمد الباحث على مفردات المنهج التعليمي المتبع من مدرّس المادة في الكلية، والمعتمد في كليات القطر كافة، فضلاً عن المصادر والبحوث العلمية، وكان التغيير في القسم التطبيقي فقط.
- قام بتطبيق مفردات المنهج التعليمي، وعلى وفق أسلوب التعلّم التعاوني، إذ كان يطبق على المجموعة الضابطة الأسلوب المتبع من قبل المدرس، والمجموعة التجريبية الأسلوب التعلّم التعاوني.

2-4-3 تطبيق التجربة:

بعد أن تمّ إعطاء الوحدتين التعريفيتين، تمّ تقسيم العينة على مجموعتين:

1- المجموعة الضابطة (شعبة ب): استخدمت أسلوب المدرس المتبع في شرح وعرض وتوجيه الطلاب على أداء الفعالية.

2. المجموعة التجريبية (مجموعة أسلوب التعلّم التعاوني) (شعبة أ)

في هذا الأسلوب يتم تقسيم المجموعة التجريبية الثانية على (4) مجموعات صغيرة، وكل مجموعة مكونة من (5) طلاب، إذ يقوم المدرس بشرح مراحل أداء الفعالية مع توضيح الهدف الرئيس للدرس، فضلاً عن عرض النموذج ليساعد المجموعات، وعلى رأسهم القائد لتعرف الشكل الصحيح للمراحل فعالية رمي القرص، وكيفية الأداء، وبحسب الوقت المخصص للجزء الرئيس (الجزء التعليمي).

في الجزء التطبيقي من الوحدة التعليمية، تقوم الجامعات التعاونية بالانتقال إلى أماكنهم لغرض تنفيذ المهمات التعليمية، إذ يتم الإشراف على تنفيذ المهمات الجزئية من قائد المجموعة، ويكون الانتقال من مهمة جزئية إلى أخرى بإشراف وإيعاز من مدرّس المادة. يقوم مدرّس المادة عند تنفيذ الجامعات للمهمات المقررة لهم بالمراقبة والمتابعة للنظام والهدوء، ويبيد المساعدة للمجموعة عند حاجتهم إليه عن طريق قائد المجموعة.

2-4-4 الاختبارات البعدية:

بعد انتهاء المنهج التعليمي، والذي بلغ (8) وحدات تعليمية في مدة (4) أسابيع لتعلّم مراحل فعالية رمي القرص. أجريت الاختبارات البعدية على المجموعتين التجريبية والضابطة، وبالظروف والأحوال نفسها التي كانت في الاختبارات القبلية في يوم 2016/3/2 .

2-5 الوسائل الإحصائية:

استخدم الباحث الحقيبة الإحصائية لمعالجة النتائج ومن هذه الوسائل (الوسط، الانحراف المعياري اختبار (ت) للعينات المترابطة وغير المترابطة).

3- عرض النتائج وتحليلها ومناقشتها:

تم وضع النتائج على شكل جداول لما تمثله من سهولة في استخلاص الأدلة العلمية ولأنها أداة توضيحية مناسبة للبحث لما تحويه من قيم حسابية وإحصائية تسهل على القارئ فهم موضوع الدراسة وما توصلت إليه في الوصول الى أهداف البحث.

3-1 عرض نتائج الاختبارات القبلية والبعديية للمجموعتين في أداء فعالية رمي القرص وتحليلها ومناقشتها:

لغرض معرفة ما أظهرته نتائج الاختبارات القبليية والبعديية وللمجموعتين أستخدم الباحث اختبار (T) لمعرفة الفروق بين الأوساط الحسابية للاختبارات القبليية والبعديية للمجموعتين الضابطة والتجريبية، وقد أظهرت النتائج وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين الاختبارين القبلي والبعدي ولمصلحة الاختبار البعدي . وكما هو مبين في الجدولين (2)، (3).

الجدول (2) يوضح الأوساط الحسابية والانحرافات المعيارية وقيمة (ت) للاختبار القبلي والبعدي للأداء الفني لفعالية رمي القرص للمجموعتين الضابطة والتجريبية

| ت | الاختبارات | | | |
|---|------------|-------|--------|-------|
| | القبلي | | البعدي | |
| | س | ع | س | ع |
| 1 | 3.850 | 0.745 | 6.000 | 0.649 |
| 2 | 3.950 | 0.759 | 6.600 | 0.940 |

الجدول (3) يبين فرق الأوساط الحسابية والانحراف المعياري وقيمة (t) المحسوبة ودلالة الفروق بين نتائج الاختبارين القبلي والبعدي في تقويم الأداء الفني للمجموعتين الضابطة والتجريبية

| الاختبار | ف | ع ف | قيمة t المحسوبة | مستوى الخطأ | مستوى الثقة | دلالة الفروق |
|--------------------|-------|-------|-----------------|-------------|-------------|--------------|
| المجموعة الضابطة | 2.150 | 1.089 | 8.826 | 0.000 | 100% | معنوي |
| المجموعة التجريبية | 2.650 | 1.226 | 9.668 | 0.000 | 100% | معنوي |

أظهرت نتائج الجدولين (2)، (3) وجود فروقا معنوية بين الاختبارين القبلي والبعدي للمجموعتين الضابطة والتجريبية ولصالح الاختبار البعدي، ويعزو الباحث سبب ذلك إلى إن الأسلوب المتبع والأسلوب التعاوني كان لهما تأثير ايجابي في الحصول لاعلى النتائج المعنوية.

وهذا يتفق مع ما توصل إليه (خليل الحديثي 2003) بأن أسلوب التعلم التعاوني "أسلوب جديد في تدريس التربية الرياضية الأمر الذي يؤدي إلى زيادة تقبل المتعلمين له بحماس واندفاع كبيرين، كما يزيد من الدافعية لدى المتعلم أكثر مما هو عليه الأسلوب التقليدي، لأنه يوفر متعة خلال عملية التعلم فضلاً عن رفعه الحواجز النفسية بين المتعلم ومدرس المادة". (الحديثي: 2003: 72)

يرى الباحث أن الأداء في التعلم التعاوني يكون بشكل سلسلة مترابطة الحلقات كل حلقة مكملة للأخرى وبدون إحدى تلك الحلقات لا يمكن أن يتم إنجاز الواجب الحركي المطلوب، إذ إن التعلم التعاوني شيء أكبر من أنه مجرد تقسيم الطلاب على مجاميع كل مجموعة تضم عدداً معيناً منهم، إذ لا يكون العمل تعاونياً بشكل فاعل إذا ما كان هناك فهم لعناصر العمل التعاوني الناجح فيما بينهم وذلك من خلال شعورهم بالمسؤولية بأنهم كيان واحد لتحقيق الهدف المراد الوصول إليه، وهذا ما يؤكد (محمد علي البش) ، إذ يرى "إن المجموعة التعاونية يجب أن تكون مسؤولة عن تحقيق أهدافها وكل عضو في المجموعة يجب أن يكون مسؤولاً عن الإسهام بنصيبه في العمل" . (البش: 2005: 3)، أما بالنسبة للمجموعة الضابطة فيعزو الباحث سبب هذه الفروق وسبب هذا التطور في الأداء إلى إن هذه المجموعة قد طبقت المنهج المقرر خلال الفترة الزمنية المحددة ولا بد من وجود تطور في أداء الفني لمرحلة فعالية رمي القرص بعد انتهاء المنهج التعليمي وبالتالي تحسين مستوى الأداء الفني لأفراد هذه المجموعة ولكون هذه الفعالية هي جديدة على عينة البحث لا بد أن يكتسب الطلاب جوانب من تعلم الأداء.

3-2 عرض نتائج الاختبارات البعدية بين المجموعتين في الاختبار البعدي في أداء فعالية رمي القرص وتحليلها ومناقشتها:

لغرض معرفة ما أظهرته نتائج الاختبارات البعدية بين المجموعتين الضابطة والتجريبية في الاختبار البعدي، أستخدم الباحث اختبار (T) لمعرفة الفروق بين الأوساط الحسابية للاختبارات البعدية بين المجموعتين، وقد أظهرت النتائج وجود فروق ذا دلالة إحصائية بين الاختبارين القبلي والبعدي ولمصلحة الاختبار البعدي. وكما هو مبين في الجدول (4).

الجدول (4) يوضح الأوساط الحسابية والانحرافات المعيارية وقيمة (ت) للاختبارات البعدية للأداء الفني لفعالية رمي القرص بين المجموعتين الضابطة والتجريبية

| الاختبارات | المجموعة الضابطة | | المجموعة التجريبية | | قيمة (ت) المحسوبة | نسبة الخطأ | الدلالة المعنوية |
|-------------------------|------------------|-------|--------------------|-------|-------------------|------------|------------------|
| | ع | س | ع | س | | | |
| الأداء الفني لرمي القرص | 0.649 | 6.000 | 0.940 | 6.600 | 2.179 | 0.042 | معنوي |

يبين الجدول (4) إن قيمة (ت) المحسوبة في الاختبار البعدي للأداء الفني لفعالية رمي القرص بين المجموعتين بوجود فروق معنوية ولصالح المجموعة التجريبية، إذ بلغت (2.179) وبنسبة خطأ (0.042) وهي أقل من مستوى الدلالة (0.05).

ويعزو سبب ذلك إلى أن استخدام الأسلوب التعاوني كان له التأثير الإيجابي تحسين التقدير الذاتي وزيادة الثقة بالنفس وتحمل المسؤولية عند الطلاب وبالتالي ساعد على تعلم أداء فعالية رمي القرص من قبل عينة البحث.

وهذا يتفق مع ما ذكره (صلاح الخراشي 2001) إن " التعلم التعاوني يساعد على رفع مستوى تقدير الذات إذ يشجع الطلاب على تغيير آرائهم وأفكارهم فضلاً عن التغذية الراجعة من الآخرين. وأنه يعزز الثقة بالنفس عبر مناقشة الطالب لأمره مع زملائه ويدعم أيضاً ويعزز تعلم الأقران إذ إن هناك الكثير من الطلاب الذين يتعلمون بمساعدة أقرانهم أكثر مما يتعلمون من معلمهم. وإن العمل التعاوني يساعد الطالب على تحمل المسؤولية منذ لحظة تقسيمهم إلى مجموعات مروراً بمناقشة الأدوار و أنتهاءً بكتابة التقرير . كما يساعد على تحمل كل تلميذ مسؤولية تعلمه وتعلم زملائه في المجموعة " .

لذلك أن الأسلوب التعاوني يزيد الثقة بالنفس لدى المتعلمين وتبعد عنهم حالة القلق والتردد إذ "إن المتعلم الذي لديه مفهوم ايجابي عن ذاته يتسم بالثقة الواضحة في نفسه وفي قدرته ومهاراته ولا يبدوا عليه القلق أو التردد أو الخوف في المواقف غير المتوقعة ولديه واقعية عالية للإنجاز والتفوق وباستطاعته اتخاذ القرارات بسرعة". (علاوي: 1998: 168)

وهذا ما أشار إليه (الحيلة، 2003) إلى إن استراتيجيات التعلم التعاوني " تبنى على التآزر بين الأعضاء، ذلك التآزر الذي توجهه الأهداف المخططة جيداً والتي تشترك الأفراد والمجموعات في العمل لأداء المهمات الموكلة إليهم في حين إن هذا التآزر أو الاعتماد المتبادل لا يتوافر بين الطلبة في مجموعات التعلم التقليدي " (الحيلة :2003: 351).

4- الخاتمة:

من خلال النتائج توصل الباحث إلى أهم الاستنتاجات وهي إن استخدام الأسلوب التعاوني في تعلم أداء فعالية رمي القرص له تأثير معنوي بالفروق التي حصلت عليها المجموعة التجريبية على حساب المجموعة الضابطة. ويوصي الباحث بما يأتي: ضرورة استخدام الأساليب التعليمية الحديثة في تعلم فعاليات العاب القوى لأهميتها في تعزيز دور الطالب بالعملية التعليمية.

المصادر والمراجع:

- زيدان، انتصار عباس: (تأثير التدريب الباليستي في بعض القدرات البدنية الخاصة وانجاز رمي القرص لناشئات منتخب ديالى، رسالة ماجستير، غير منشورة، كلية التربية الرياضية، جامعة ديالى، 2011.
- جابر، خالد خميس ؛ تأثير تدريب المنحدرات في تطوير بعض المتغيرات البايوميكانيكية وعلاقتها بمستوى الأداء والإنجاز في رمي القرص، رسالة ماجستير، غير منشورة، كلية التربية الرياضية، جامعة ديالى 2004.
- الحديثي، خليل إبراهيم: تأثير استخدام أسلوب التعلم التعاوني بطريقة التدريب الدائري في تعلم بعض المهارات الأساسية بالكرة الطائرة: (أطروحة دكتوراه، كلية التربية الرياضية، جامعة بغداد، 2003).
- فاندالين، ديوبولد ، ب ؛ مناهج البحث في التربية وعلم النفس ، (القاهرة، مكتبة الانجلو- المصرية، 1985).
- الخراشي، صلاح؛ التعلم التعاوني، (جريدة البيان، الأربعاء، 10 كانون الثاني، 2001).
- مطر، فاطمة خليفة؛ التعلم التعاوني والسبل الكفيلة في تطبيقه في المرحلة الابتدائية: بحث منشور: المجلة العربية للتربية، المجلد 12، العدد الأول، حزيران 1992.
- علاوي، محمد حسن، مدخل إلى علم النفس الرياضي، (القاهرة مركز الكتاب للنشر، 1998).
- البش، محمد علي: التعلم التعاوني ، الإمارات، مدرسة سيف الدولة الثانوية، مصدر من الانترنت، 2005.
- الحيلة، محمد محمود، التصميم التعليمي، نظرية وممارسة: (عمان، دار المسير للنشر، 2003).
- Garfield, Johnson.: Teaching Statistics Using Small Group Cooperative Learning. Journal of Statistics Education (1)، University of Minnesota 1993.