

أثر تمرينات التدريب الذاتي (بالإثقال ووزن الجسم) في تطور بعض عناصر اللياقة البدنية الخاصة لدى رياضي فعالية رمي القرص

أ.م.د. عامر فاخر شغاتي

م.م. وليد جليل إبراهيم

م.م. رجاء عبد الكريم حميد

1- التعريف بالبحث :

1-1- المقدمة وأهمية البحث :

تعد ألعاب القوى مجموعة من الفعاليات الرياضية . لذا تجلب المشاهدين لمتابعتها لما فيها من إثارة ، تبرز إمكانات الفرد والجماعة في التنافس . وتحتل ألعاب القوى مكانة هامة في جدول الأوسمة للرياضيين حيث يبلغ رصيدها أعلى من جميع الفعاليات والأنشطة الرياضية الأخرى . كما تعد فعالية رمي القرص من الفعاليات المهمة والممتعة التي تستقطب اهتمام الكثير خاصة في المهرجانات الرياضية المحلية والدولية . لذا يتطلب من الرياضي مستوى عال من الاستعداد البدني ، والتكنيك والإرادة والتصميم على الفوز . كما تعد هذه الفعالية من الفعاليات التي تتميز بمكونات اللياقة البدنية التي تتميز بالسرعة والقوة والمرونة والتحمل . لذا عدت من الفعاليات التي شغلت اهتمام الباحثين في مجال علم التدريب . وبشكل رئيس في تدريب رمي القرص . عن طريق استخدام تمرينات التدريب الذاتي وقد تطورت هذه التمرينات في الحقبة الأخيرة إلى تمرينات تتميز بالقوة من خلال استخدام الأثقال وكذلك بوزن الجسم . لأجل الوصول إلى أفضل مستوى والحفاظ على مستوى الأداء . حيث تتصف حركة رمي القرص بالأداء الكامل من الحركات المتغيرة الذي ينشأ من خلالها مدى أوسع للذراعين وفتل سريع للجذع وبالأخص الورك كذلك في حركة الرجلين والقدمين عند الرمي .

وتمكن أهمية البحث في استخدام أسلوبين لتمرينات التدريب الذاتي من تمرينات المقاومة المتنوعة منها أسلوب يعتمد على استخدام الإثقال وبأوزان مختلفة ، الآخر يعتمد على وزن الجسم . والتي يعتمد عليها الرياضي خلال أداء رمي القرص . ومن خلال محاولة عملية عمل الباحثين في التقصي عن بدائل تدريبية حديثة باستخدام تمرينات التدريب الذاتي وعلى ضوء مسارات الأداء الحركي لمهاراتها الأساسية واستخدامها في وسائل تنمية المجاميع العضلية العاملة في أداء رمي القرص لدى طلاب المرحلة الثانية لكلية التربية الرياضية / جامعة ديالى . بالإضافة إلى لفت انتباه واهتمام المدربين بإدخال تمرينات مستحدثة تعتمد عليها البرامج التدريبية في تطوير بعض عناصر اللياقة البدنية لفعالية رمي القرص كبديل للتمرينات التقليدية

1-2 مشكلة البحث :

أن التطور العلمي الكبير الذي شهدته مختلف الألعاب الرياضية وخاصة فعاليات ألعاب القوى يعود إلى استفادة العاملين في مجال التدريب الرياضي من إتباع الأسلوب العلمي الصحيح والتدريب الجيد من أجل تحقيق الأهداف المطلوب الوصول إليها . أن المشكلة الأساسية هي أن فعالية رمي القرص في العراق وبالأخص الرياضة الجامعية مازالت تعاني من ثبات في تطوير النتائج والوصول إلى أفضل الأرقام القياسية مقارنة بالدول الأخرى وذلك بسبب عدم الاهتمام بتدريب الرياضيين في الجامعات والتوجه إلى تدريب هذه الشريحة المهمة في المجتمع وتنمية مواهبهم في الجامعات . أن التدريب في الجامعات يعتبر عامل أساسي من أجل الوصول إلى مستوى جيد من منتخبات الجامعة ومن ثم يعود هذا التطور بالشيء الجيد على المنتخبات الوطنية المشاركة في البطولات المحلية والخارجية . وكون هؤلاء الرياضيين يخضعون إلى بعض العوائق قد تكون عدد المحاضرات المكثفة خلال الأسبوع وطيلة مدة الدراسة أو الظروف البيئية أو المادية مما تؤدي إلى عدم انتظام مع المدرب من حيث المدة الزمنية في الوحدة التدريبية خلال الأسبوع لبعض التدريبات . لذا ارتأى الباحثون كونهم مدربين وعاملين في تدريب منتخبات الجامعات لألعاب القوى ، فوجد قلة اهتمام وتركيز بالشكل المطلوب على استخدام أسلوب تمرينات التدريب الذاتي على تطوير بعض عناصر اللياقة البدنية الخاصة الذي تعتمد عليه فعالية رمي القرص .

وهذا مما دعا الباحثون لمعالجة الحالة ودفعتهم للتقصي عن استخدام وسيلة بديلة من خلال تنفيذ تمارين التدريب الذاتي لتطوير بعض عناصر اللياقة البدنية وبأسلوب لم يستخدم سابقاً في تدريباتهم ، ومن خلال الموازنة والتدرج بين الشدة والتكرارات المطلوبة والملائمة للفعالية من أمكانية الرياضيين وقابليتهم خلال وضع منهج وتمارين لتدريب بعض الطلاب الرياضيين ، لملاحظة أي من التمرينات للتدريب الذاتي يؤثر على بعض عناصر اللياقة البدنية الخاصة لدى فعالية رمي القرص باستخدام (الأثقال أم وزن الجسم) . ومن هنا تكمن مشكلة البحث .

1- أعداد تمرينات التدريب الذاتي بالإثقال ووزن الجسم لبعض مكونات اللياقة البدنية لدى رياضي فعالية رمي القرص .

2- التعرف على مدى تأثير استخدام تمرينات التدريب الذاتي بالإثقال ووزن الجسم لبعض مكونات اللياقة البدنية لدى رياضي فعالية رمي القرص .

3- التعرف على الفروق بين تأثير التدريب الذاتي بألثقال ووزن الجسم في بعض عناصر اللياقة البدنية الخاصة لدى رياضي فعالية رمي القرص .

4-1 فرض البحث :

1- هناك فروق ذات دلالة إحصائية بين الاختبارات القبلية والبعدية من استخدام تمرينات التدريب الذاتي (بالاثقال ووزن الجسم) لبعض مكونات اللياقة البدنية لدى رياضي فعالية رمي القرص .

5-1 مجالات البحث :

1-5-1 المجال البشري : عينة من رياضيو فعالية رمي القرص قي كلية التربية الرياضية / جامعة ديالى .

2-5-1 المجال الزماني : من 2008/11/20 ولغاية 2009/2/16

3-5-1 المجال المكاني : قاعة الإثقال في كلية التربية الرياضية / جامعة ديالى وملعب الكلية

2- الدراسة النظرية والدراسات السابقة .

2-1 - الدراسات النظرية :

2-1-1 التدريب الذاتي :

يعد التدريب الذاتي في مجموعة من التمرينات التي يؤديها الرياضيين حيث تتم برمجتها على شكل دورات ويتعلق الانتقال من دورة للتمرينات إلى أخرى بالاستيعاب والتعلم الكامل للدورة السابقة . أن التدريب الذاتي له تأثيرات ايجابية على الحالة النفسية وجسم الرياضيين حيث يساهم في أحلال الهدوء والتعقل مؤدياً إلى تخفيض أو إزالة حالة التوتر . بعض الرياضيين الذين لديهم الميل المعاكس تجاه مثل هذا النوع من التدريب فأن تأثيرات هذا التدريب منخفضة أو معدومة كلياً وفي بعض الحالات الأخرى من الممكن ظهور عواقب ثانوية لعدم التحمل . (1)

وتعد تمرينات التدريب الذاتي من الأساسيات الهامة والتي يمكن استخدامها في كثير من الأنشطة الرياضية لذا تميز هذه التمرينات باستخدام المقاومة والتي تدعى بالمقاومة الذاتية . وهي التمرينات التي يستخدم فيها جسم الفرد الرياضي أو جزء منه كمقاومة لتقوية مجموعة عضلية معينة . أما التمرينات الأخرى والتي تدعى بتمرينات المقاومة الزوجية . وهي التمرينات التي يقاوم خلالها الفرد الرياضي قوة ناتجة عن حمل أو شد أو دفع زميل . (2)

والتدريب الذاتي في وجه النظر يمكن استخدامها في مجال التدريب الرياضي على أنها ، ((عبارة عن برنامج تدريب ذاتي على اللياقة البدنية يتضمن تمارين بالأنثقال وتمارين القلب والشرابين وتمارين تمدد ومرونة)) . (3) ويعكس برنامج اللياقة البدنية هذا فهماً لحركة الجسد البشري والمبادئ البيوميكانيكية الأساسية ، وليكون فعالاً يجب أن يعتمد البرنامج التدريبي على تحقيق التوازن بين المفاصل في جانبي الجسد . والنقطة المحورية في كل تمرين هي محور الدوران أي المفصل والعظام التي يدور حولها التمرين شرط توزيع ثقل الجسد بشكل متساو . فمن المهم أبقاء المفاصل في وضعها الصحيحة لتشغيل العضلات المستهدفة . وكذلك يكون اختيار الثقل المستعمل مهماً في هذه التمارين ولذلك يجب أن يحصل اختيار الثقل الملائم . (4) .

2-1-2 مراحل التدريب الذاتي .

في التدريب الذاتي يوجد ستة مراحل تعليم واكتساب هذه الطريقة وكل مرحلة ينبغي تعلمها واكتسابها قبل الانتقال إلى المرحلة التالية . ويرى البعض انه ينبغي التدريب لمدة أسبوعين بالنسبة لكل مرحلة بواقع (5-7) مرات أسبوعيا ولفترة تتراوح ما بين (15-40) دقيقة في المدة الواحدة حتى يمكن اكتساب الخبرة الكافية . (5) .

وهناك ثلاث أوضاع أساسية يمكن استخدامها في عملية التدريب الذاتي . إذا ينبغي عزل مثيرات الضوضاء والإزعاج في مكان التدريب .

(1) قاسم حسين مهدي المندلوي ومحمود عبد الله الشاطي ، التدريب الرياضي والأرقام القياسية : جامعة الموصل / دار الكتب للطباعة والنشر ، 1987 ، ص 140

(2) مفتي إبراهيم حماد ، التدريب الرياضي الحديث ، تخطيط وتطبيق وقيادة : ط 1 ، القاهرة ، دار الفكر العربي ، 1998 ، ص 151 .

(3) كيرك ماتيسوس ، أصول التدريب الذاتي : ط 1 (ترجمة) مركز التعريب والبرمجة ، بيروت ، الدار العربية للعلوم ، 1998 ، ص 7 .

(4) كيرك ماتيسوس ، نفس المصدر ، ص 7 .

(5) محمد حسن علاوي ، علم النفس التدريب والمنافسة الرياضية : القاهرة ، دار الفكر العربي ، 2002 ، ص 235 - ص 236 .

ومن بين الأوضاع الأساسية الثلاثة يعتبر وضع الرقود أسهل هذه الأوضاع مع مد الرجلين بحيث تشير أصابع القدمين للخارج ، وامتداد الذراعين بجانب الجسم مع ثني المرفق قليلاً وارتخاء اليدين .

ويمكن عند الحاجة سند خلف الرقبة أو أسفل الظهر أو خلف الركبتين باستخدام وسادة لضمان الراحة القصوى ، والوضع الثاني هو الجلوس على كرسي له ظهر عال بصورة كافية لإمكانية سند الرأس والرقبة مع وجود ذراعين للكرسي لإمكان وضع الفرد لذراعيه عليهما وإن تكون القدمان ملاحقتين للأرض ، أما الوضع الثالث فهو الجلوس على كرسي بدون ظهر مع فرد الظهر ووضع الذراعين على الركبتين وملامسة القدمين للأرض . (1) .

ومن خلال ذلك يرى الباحثون إذ يمكن أن يستطيع الرياضي أداء التمرينات بمفرده دون مساعدة من المدرب الرياضي عند أداء التمرينات خلال التدريب .

2-1-3 عناصر اللياقة البدنية :

ظهرت مفاهيم عديدة من قبل علماء التدريب والفلسفة الرياضية حول تعريف اللياقة البدنية إذ عرفت بأنها ((المقدرة على تنفيذ الواجبات اليومية بنشاط ويقظة وبدون تعب مفرط ، مع توافر قدر من الطاقة يسمح بمواصلة العمل والأداء خلال الوقت الحر ، ولمواجهة الضغوط البدنية من الحالات الطارئة)) . (2)

لقد قام العلماء بتقسيم اللياقة البدنية إلى مكوناتها الأساسية بهدف سهولة دراستها حتى يمكن وضع البرامج التنفيذية لتطورها تبعاً لتطور هذه المكونات بنسب مختلفة بحسب أهمية كل منها لنوع العمل البدني المطلوب تنفيذها .

وقد أظهرت عدة مسميات منهم من وصفها (عناصر اللياقة البدنية) والبعض الآخر (الصفات البدنية) ولقد اشتمل الخلاف حول تقسيمات اللياقة البدنية بين العلماء ما بين الإضافة أو الحذف والتغير بين تعدد هذه المكونات أو توحيدها تحت مسمى واحد أو تقنيتهما إلى (مكونات منفصلة) بينما لا يتجه البعض الآخر بإضافة هذا العنصر باعتباره نتيجة طبيعية تابعة لتحسين المكونات الأخرى، كما انه لا يمكن تعمد وضع برامج معينة لتنميته ، بل على الأكثر من ذلك نجد أن البعض يقوم بإضافة اللياقة البدنية نفسها إلى مجموعها أكثر تركيباً مثل (اللياقة الحركية) التي تضم مجموعة من المكونات كالقدرة والرشاقة والتحمل الدوري والقدرة العضلية . وقد حددت إحدى المدارس مكونات اللياقة البدنية في خمسة مكونات أساسية هي (القوة - التحمل - السرعة - المرونة - الرشاقة) (3) . بينما يقوم البعض بتقسيم تلك المكونات الخمسة إلى مكونات فرعية ، والبعض الآخر من يرتب مكونات اللياقة البدنية كما اسمها بمكونات الأداء البدني .

2-1-3-1 تدريبات عناصر اللياقة البدنية :

أن تدريب مكونات اللياقة البدنية بصورة عامة هو القيام بكل عمل يعود إلى تحسين اللياقة وتطويرها إلى درجات عالية بحسب الشروط والظروف الملائمة لمرحلة العمر والجنس .ان اتجاه تدريب اللياقة البدنية واستخدامها يتم على طريقتين : في الأولى يتم عن طريق تطوير المبادئ الأساسية للياقة . أما في الثانية فيتجه تدريب اللياقة البدنية بصورة مركزة على نوع من أنواع الألعاب الرياضية . (4) .

(1) محمد حسن علاوي ، مصدر سبق ذكره : 2002 ، ص236 .

(2) أبو العلا احمد عبد الفتاح واحمد نصر الدين سيد ، فسيولوجية اللياقة البدنية : ط1 ، مدينة النصر ، دار الفكر العربي ، 1993 ، ص12 .

(3) أبو العلا احمد عبد الفتاح واحمد نصر الدين سيد ، مصدر سبق ذكره : 1993 ، ص16

(4) أثير صبري وعقيل الكاتب ، التدريب الدائري الحديث ، بغداد ، مطبعة علاء ، 1980 ، ص31 .

وقد أظهرت هناك عدة أنواع عند تقسيم عناصر اللياقة البدنية إلى .:

1- لياقة بدنية عامة .

2- لياقة بدنية خاصة .

ويعتمد تدريب اللياقة البدنية الخاصة على تدريب أساسي مسبق لللياقة البدنية العامة ، حيث تشمل تنمية وتطوير مجموعات عضلية معينة . أما العوامل التي تساعد على تطوير اللياقة البدنية العامة فهي .:

أ- تنمية الصفات البدنية بصورة تدريجية ومستمرة .

ب- تنمية الصفات الحركية وتطويرها بصورة شاملة عن طريق اختيار تمارين ملائمة تتطلب توافقاً حركياً عند أدائها .

ج- دوام الحالة الصحية وتحسينها وعمل الأجهزة الداخلية بكفاءة عالية . (1)

2-1-4 فعالية رمي القرص :

تعد فعالية رمي القرص من الألعاب المحببة إلى نفوس الرياضيين والجمهور . وهناك ثلاث قوى تؤثر على القرص أثناء الرمي وهي (قوة دفع الرياضي للقرص في الهواء - قوة الجاذبية التي تحاول سحب القرص نحو الأرض والقوة الناتجة من مقاومة الهواء) كما تمر هذه الفعالية لرمي القرص بعدة مراحل هي .

1- حمل القرص .

2- وقفة الاستعداد.

3- المرجحة التمهيديّة .

4- الاستعداد للدوران والانتقال لمرحلة الرمي .

5- الدوران .

6- الانتقال للرمي .

7- مرحلة الرمي .

8- مرحلة التبديل . (2)

وجميع هذه المراحل لها متطلباتها الخاصة من حيث الأداء الفني والحركي لها بالنسبة للرامي .

(1) Graunke . H. Gircttraining im obligatoris chen U nterricht einer koedukations – klasse. Schorndorf . 1978 .P . 167 .

(2) عامر فاخر شغاتي (وآخرون)، تطبيقات للمبادئ والأسس الفنية لألعاب الساحة والميدان: العراق ، دار الكتب والوثائق ، مكتبة الفكر ، 2006 ، ص 189 .

3- منهجية البحث وإجراءاته الميدانية .:

3-1 منهج البحث :

يعد اختيار المنهج الملائم ضرورة من ضروريات البحث العلمي ، إذ يجب أن ينجس المنهج مع طبيعة المشكلة المراد حلها ، لذلك فقد تنوعت مناهج البحث العلمي إذ يتسنى للباحث أن ينتقي المنهج الذي يتناسب مع المشكلة وعليه استخدم الباحثون المنهج التجريبي وبأسلوب المجموعات المتكافئة التجريبتين لغرض المقارنة ، إذ تكون هاتان المجموعتان (متكافئتين بجميع خواصهما من كافة النواحي عدا المتغير التجريبي الذي يؤثر على المجموعة التجريبية) (1) .

2-3 عينة البحث :

أن اختيار الباحث للعينة من الخطوات والمراحل المهمة للبحث ولا شك أن الباحثون يفكرون في عينة البحث منذ أن يبدأ في تحديد مشكلة البحث وأهدافه ولذلك أجرى الباحثون تجربتهم على عينة من طلاب المرحلة الثانية - كلية التربية الرياضية - جامعة ديالى المتميزين الذين لديهم مهارات جيدة لمراحل الرمي في فعالية رمي القرص وكان عددهم (20) طالباً . إذ تم اختيار عينة البحث بالطريقة العمدية ، حيث تم تقسيمهم إلى مجموعتين تجريبتين ووزعوا عشوائياً عن طريق القرعة ، إذ مثلت الأرقام الفردية المجموعة التجريبية الأولى والتي تستخدم تمرينات (الإنقال) في حين مثلت الأرقام الزوجية المجموعة التجريبية الثانية التي تستخدم تمرينات (وزن الجسم). كما أجرى الباحثون التجانس والتكافؤ بين أفراد العينة باستخدام معمل الالتواء في متغيرات (الطول - الوزن - العمر) لإيجاد تجانس العينة الجدول . (1) .

الجدول (1)

تبين الوسط الحسابي والانحراف المعياري والوسيط وقيمة معامل الالتواء لأفراد عينة البحث لغرض تجانس العينة

ت	المتغيرات	وحدة القياس	س	و	ع	معمل الالتواء
1-	الطول	سم	1.73	1.73	0.039	صفر
2-	الوزن	كغم	69.95	70	2.85	0.052
3-	العمر	سنة	20.2	20	0.41	1.00

(1) عامر إبراهيم قنديلجي ، البحث العلمي واستخدام مصادر المعلومات : عمان ، دار البازوري العلمية للنشر والتوزيع ، 1999 ، ص 17 .

ومن اجل أيجاد التكافؤ بين مجموعتي البحث في الاختبارات الآتية (قوة مميزة بالسرعة لكل من ذراعين - جذع بطن ، ظهر - رجلين) و(تحمل قوة لكل من ذراعين رجلين) و (السرعة 30 متر) و(المرونة لكل من الأكتاف ، جذع) فضلاً عن اختبار رمي القرص . والجدول (2) يوضح نتائج

اختبار (T. Test) بين المجموعتين التجريبيتين ويوضح فيها عشوائية الفروق في الاختبارات المذكورة مما يدل على عدم وجود فرق حقيقي بين المجموعتين الأمر الذي يدل بدوره على تكافؤهما .
الجدول (2)

يبين تكافؤ العينة المجموعة الأولى تمرينات بالإثقال والمجموعة الثانية تمرينات بأوزان الجسم في متغيرات البحث

دلالة الفروق	قيمة T		المجموعة الثانية وزن الجسم		المجموعة الأولى بالإثقال		الوسائل الإحصائية / الاختبارات		
	الجدولية	المحسوبة	ع +	س	ع +	س			
غير معنوي	2,10	1,214	0,7	6,4	0,82	6,7	الذراعين / تكرر	-1	القوة مميزة بالسرعة / ثا
غير معنوي		0,5	1,22	15,2	1,14	15,2	جذع (بطن) / تكرر	-2	
غير معنوي		0,692	1,33	11	1,34	10,7	(ظهر) تكرر	-3	
غير معنوي		0,417	1,79	18,1	2,57	17,8	الرجلين / تكرر	-4	
غير معنوي		0,082	2,10	30	2,22	28,6	ذراعين / تكرر	-5	تحمل القوة
غير معنوي		0,077	2,35	35,5	2,28	34,005	الرجلين / تكرر	-6	
غير معنوي		0,109	0,22	4,21	0,17	4,22	30 م / ثا	-7	السرعة
غير معنوي		1,012	1,81	11,2	1,65	11,11	الكتفين / سم	-8	المرونة
غير معنوي		0,110	0,69	8,45	0,73	7,86	الجذع / سم	-9	
غير معنوي		0,221	2,78	23,85	3,14	23,54	رمي القرص / م / سم	-10	الانجاز

* قيمة (T) الجدولية هي عند مستوى دلالة (0,05) وأمام درجة حرية (18 = 2-10+10) .

3-3 الوسائل والأدوات الأجهزة المستخدمة :

3-3-1 وسائل البحث :

استخدم الباحثون الوسائل المهمة التي تدخل ضمن البرنامج التجريبي ولتحقيق أهداف البحث وهي :

- *- المراجع والمصادر العربية والأجنبية .
- *- المقابلات الشخصية .
- *- الاختبارات والقياس .
- *- الملاحظة والتجريب .
- *- الاستبانة .

3-2-3 الأدوات والأجهزة المستخدمة :

- *- ميزان طبي .
- *- أقراص عدد (10) .
- *- ساعة توقيت (كاسيو ياباني) .
- *- مسطرة قياس (30)سم .
- *- حاسبة الكترونية يدوية (كاسيو ياباني) .
- *- جهاز الحاسوب بانتيوم (4) .
- *- صافرة .

3-4 خطوات إجراء البحث :

3-4-1 التجربة الاستطلاعية :

أجرى الباحثون التجربة الاستطلاعية على أفراد العينة جميعهم . والهدف من ذلك اختيار أدوات وأساليب البحث العلمي ولزيادة خبرتهم والتكيف على تمارينات بعض مكونات اللياقة البدنية الخاصة بالاختبار كذلك التعرف على الأثقال وتمارينات وزن الجسم . لأنه لم يسبق ان مارسوا التدريب على مثل هذا الأسلوب ، كذلك لضمان سلامتهم عند تطبيق المنهاج التجريبي وقد أجريت التجربة الاستطلاعية على ملاعب قاعة كلية التربية الرياضية - جامعة ديالى في الساعة العاشرة صباحاً من يومي الخميس 11/20 ولغاية السبت 11/22 / 2008 .

3-5 الاختبارات المستخدمة في البحث :

قام الباحثون بوضع الاختبارات بعد استطلاع آراء الخبراء* من خلال استمارة الاستطلاع بهدف اختيار أهم المكونات البدنية التي يعمل على تطويرها ضمن موضوع البحث الحالي وهي (القوة مميزة بالسرعة لكل من (ذراعين - جذع - (بطن - ظهر) - الرجلين) (تحمل القوة الذراعين والرجلين) (السرعة 30 متر) و(المرونة الكتف - الجذع) (*) . فضلاً عن رمي القرص .

(*) . تم اختيار هذه الاختبارات التي ذكرت من نتائج استبانته خاصة رشحها مجموعة من الخبراء المختصين وهم

:-

- | | |
|-------------------------------|--|
| 1- أ.د. مهدي كاظم علي | كلية التربية الرياضية - جامعة بغداد . |
| 2- أ.م.د. شاكر محمود الشخلي | كلية التربية الرياضية - جامعة بغداد . |
| 3- أ.م.د. فاضل كامل مذكور | كلية التربية الرياضية - الجامعة المستنصرية . |
| 4- أ.م.د. علي سلمان الطرقي | كلية التربية الرياضية - الجامعة المستنصرية . |
| 5- م.د. فائزة عبد الجبار احمد | كلية التربية الرياضية - جامعة ديالى . |

3-5-1 الاختبارات القبلية :

استخدم الباحثون الاختبارات القبلية لتقييم مستوى الانجاز لدى عينة البحث ، أي التعرف على المستوى الواقعي للأفراد الذين وضع البرنامج من اجلهم (1) إذ تم إجراء الاختبارات القبلية لأهميتها في تقييم حالة الرياضي قبل تنفيذ البرنامج التدريبي وكانت الساعة العاشرة صباحاً من يومي الاثنين 24 / 11 ولغاية الاربعاء 26/11/2008 إذ اشتمل اليوم الأول اختبارات (القوة المميزة بالسرعة وتحمل القوة) وكانت مدة الراحة ساعة واحدة . أما اليوم الثاني اختبارات (السرعة 30م والمرونة) وكانت أيضاً مدة الراحة ساعة واحدة أما اليوم الثالث فكان اختبار رمي القرص وفق متطلبات والشروط العلمية الاختبار ولجميع الاختبارات .

3-6 المنهج التجريبي :

اعد الباحثون منهجاً خاصاً بفعالية رمي القرص من خلال استخدام تمارينات (بالأنقال ووزن الجسم) لبعض مكونات اللياقة البدنية ، معتمدين في ذلك على تجربتهم وخبرتهم العلمية والتدريبية . وبعد الاستعانة بآراء المختصين بمجال علم التدريب وبالمصادر العلمية التدريبية . وقد استغرق تنفيذ المنهاج (10) أسابيع بواقع (2) وحدة تدريبية في الأسبوع موزعة على يومين أما الشدة المستخدمة فقد كانت بحسب متطلبات كل مكون من مكونات اللياقة البدنية المختار كذلك الشدة المستخدمة لها وبالاعتماد على درجات الشدة أما فترات الراحة فقد اعتمد على (الزمن) المقرر لكل شدة تدريبية مستخدمة خلال تنفيذ المنهاج وقد كان استخدام هذه التمارينات بأسلوب التدريب الذاتي لدى أفراد عينة البحث وقد عمل الباحثون على توزيع بعض المكونات للياقة ولكل من استخدام التمارينات .

(الأنقال ووزن الجسم) بحسب إمكانية أفراد عينة البحث وبما يتناسب مع الشدة المطلوبة لها وكذلك من خلالها عمل دورات تدريبية صغيرة وفترات راحة بين التكرارات والمجاميع التدريبية لكي يتلافى الجهد البدني العالي الملقى على أفراد العينة وأجهزته المختلفة وعمل حالة التكيف من خلال تنفيذ الأحمال التدريبية . كما تدرجه بالأحمال والشدد التدريبية . إذ ((لابد من العمل على رفع التدريب تدريجياً خلال الخطة التدريبية ويجب ملاحظة التغير بالحجم أولاً وبعد ذلك الشدة ومدة الراحة ، إذ يمكن تأمين حدوث التكيف الذي يامن حدوث الارتقاء بالمستوى)) . (2) . وقد حددت شدة التمارينات ضمن مرحلة الأعداد العام . تم العمل من خلال ذلك لمدة تنفيذ المنهج من يوم الأحد 7/12/2008 ولغاية الأربعاء 11/2/2009 .

3-7 الاختبارات البعدية :

وبعد الانتهاء من تطبيق المنهج التجريبي ضمن المدة الزمنية المحددة له أجرى الباحثون الاختبارات البعدية في الساعة العاشرة من السبت الموافق 2/14 ولغاية الاثنين الموافق 2009/2/16 بالأسلوب والظروف التي أجريت بها الاختبارات القبلية .

-
- (1) . كمال عبد الحميد ، محمد صبحي حسانين ، اللياقة البدنية ومكوناتها ، ط2 ن القاهرة ، دار الفكر العربي ، 1985 ، ص240 .
- (2). محمد عبد الغني عثمان ، التعلم الحركي والتدريب الرياضي : الكويت، دار القلم والنشر والتوزيع ، 1987 ، ص238 .

استخدم الباحثون الوسائل الإحصائية آتية في معالجة الدرجات الخاصة التي حصل عليها من التجربة .

- 1- قانون النسبة المئوية .
- 2- الوسط الحسابي .
- 3- الانحراف المعياري .
- 4- معامل الالتواء .
- 5- اختبار (T. Test) للعينات المترابطة .
- 6- اختبار (T. Test) للعينات المستقلة .
- 7- نسبة التطور .

- (1) محمد نصر الدين رضوان ، الإحصاء البارومتري في بحوث التربية الرياضية : القاهرة ، دار الفكر العربي ، 1989 ، ص 54 .
- (2) وديع ياسين ومحمد حسين ، التطبيقات الإحصائية واستخدامات الحاسوب في بحوث التربية الرياضية : الموصل ، دار الكتب للطباعة والنشر ، 1999 ، ص 71 ، ص 102 ، ص 156 .
- (3) محمد حسن علاوي ومحمد نصر الدين رضوان ، القياس في التربية الرياضية وعلم النفس الرياضي القاهرة ، دار الفكر العربي ، 2000 ، ص 151 .

4- عرض النتائج وتحليلها ومناقشتها :

تضمن هذا الباب عرض النتائج التي توصل إليها الباحثون وتحليلها ومناقشتها من خلال الاختبارات التي أجراها على عينة البحث وقد شملت النتائج مايلي .:

4-1 عرض نتائج اختبار القوة المميزة بالسرعة وتحمل القوة والسرعة والمرونة وانجاز رمي القرص للفروق وانحراف مربع الفروق وقيمة (T) المحسوبة والجدولية ودلالة الفروق للمجموعة الأولى استخدام (الأنقال) .

جدول رقم (3)

بين الأوساط الحسابية للفروق وانحراف مربع الفروق وقيمتي (T) المحسوبة والجدولية للمجموعة الأولى التجريبية (بالأنقال) .

الاختبارات	وحدة القياس	س ف	ح ف2	المحسوبة	الجدولية	الدالة
القوة مميزة بالسرعة / ثا	-1 الذراعين / تكرار	تكرار	5	4	7,507	معنوي
	-2 جذع (بطن) / تكرار	تكرار	8,1	40,9	3,801	
	-3 (ظهر) تكرار	تكرار	8,9	6,9	10,171	
	-4 الرجلين / تكرار	تكرار	3,7	8,15	3,890	
تحمل القوة	-5 ذراعين / تكرار	تكرار	13,3	120,1	3,640	معنوي
	-6 الرجلين / تكرار	تكرار	5,295	30,153	3,237	
السرعة	-7 30 م / ثا	ثانية	0,34	0,168	2,5	معنوي
المرونة	-8 الكتفين / سم	سم	3,54	1,725	8,100	معنوي
	-9 الجذع / سم	سم	3,99	4,188	5,850	
الانجاز	-10 رمي القرص / م / سم	م / سم	2,38	8,262	2,484	معنوي

*درجة حرية ن - 1 = 9 عند مستوى دلالة (0,05) ،

يبين الجدول (3) نتائج اختبار القوة المميزة بالسرعة للذراعين والجذع (بطن وظهر) والرجلين وتحمل القوة (للذراعين والرجلين) والسرعة (30متر) والمرونة (الكتف والجذع) ورمي القرص .

بالنسبة لاختبار القوة المميزة بالسرعة للذراعين والجذع (بطن وظهر) والرجلين بلغ الوسط الحسابي للفروق للاختبار الذراعين (5) أما انحراف مربع الفروق مقداره (4) أما قيمة (T) المحتسبة وبلغت (7,507) وهي اكبر من القيمة الجدولية البالغة (2,26) وعند درجة حرية (9) وعند مستوى دلالة (0,05) مما يدل على وجود فروق ذات دلالة معنوية . أما بالنسبة لاختبار الجذع (بطن) فقد بلغ الوسط الحسابي للفروق لاختبار (8,1) أما انحراف مربع الفروق مقداره (40,9) أما قيمة (T) المحتسبة قد بلغت (3,801) وهي اكبر من القيمة الجدولية البالغة (2,26) وعند درجة حرية (9) وعند مستوى دلالة (0,05) مما يدل على وجود فروق ذات دلالة معنوية أما بالنسبة لاختبار الجذع (ظهر) قد بلغ الوسط الحسابي للفروق لاختبار (8,9) أما انحراف مربع الفروق مقداره (6,9) ، أما قيمة (T) المحتسبة قد بلغت (10,171) وهي اكبر من القيمة الجدولية البالغة (2,26) وعند درجة حرية (9) وعند مستوى دلالة (0,05) مما يدل على وجود فروق ذات دلالة معنوية . أما بالنسبة لاختبار الرجلين فقد بلغ الوسط الحسابي للفروق لاختبار (3,7) أما انحراف مربع الفروق مقداره (8,15) أما قيمة (T) المحتسبة قد بلغت (3,890) وهي اكبر من القيمة الجدولية البالغة (2,26) وعند درجة حرية (9) وعند مستوى دلالة (0,05) مما يدل على وجود فروق ذات دلالة معنوية .

أما بالنسبة لاختبار تحمل القوة (للذراعين والرجلين) بلغ الوسط الحسابي للفروق لاختبار الذراعين (13,3) أما انحراف مربع الفروق مقداره (120,1) أما قيمة (T) المحتسبة قد بلغت (3,640) وهي اكبر من القيمة الجدولية البالغة (2,26) وعند درجة حرية (9) وعند مستوى دلالة (0,05) مما يدل على وجود فروق ذات دلالة معنوية . أما بالنسبة لاختبار الرجلين فقد بلغ الوسط الحسابي للفروق لاختبار (5,295) أما انحراف مربع الفروق مقداره (30,153) أما قيمة (T) المحتسبة قد بلغت (3,237) وهي اكبر من القيمة الجدولية البالغة (2,26) وعند درجة حرية (9) وعند مستوى دلالة (0,05) مما يدل على وجود فروق ذات دلالة معنوية .

أما بالنسبة لاختبار السرعة (30) متر بلغ الوسط الحسابي للفروق لاختبار نفسه (0,34) أما انحراف مربع الفروق مقداره (0,168) أما قيمة (T) المحتسبة قد بلغت (2,5) وهي اكبر من القيمة الجدولية البالغة (2,26) وعند درجة حرية (9) وعند مستوى دلالة (0,05) مما يدل على وجود فروق ذات دلالة معنوية .

أما بالنسبة لاختبار المرونة (الكتف والجذع) بلغ الوسط الحسابي للفروق لاختبار الكتف (3,54) أما انحراف مربع الفروق مقداره (1,725) أما قيمة (T) المحتسبة قد بلغت (8,100) وهي اكبر من

القيمة الجدولية البالغة (2،26) وعند درجة حرية (9) وعند مستوى دلالة (0،05) مما يدل على وجود فروق ذات دلالة معنوية .

أما بالنسبة لاختبار الجذع فقد بلغ الوسط الحسابي للفروق لاختبار (3،99) أما انحراف مربع الفروق مقداره (4،188) أما قيمة (T) المحتسبة قد بلغت (5،850) وهي اكبر من القيمة الجدولية البالغة (2،26) وعند درجة حرية (9) وعند مستوى دلالة (0،05) مما يدل على وجود فروق ذات دلالة معنوية .

أما بالنسبة لاختبار رمي القرص فقد بلغ الوسط الحسابي للفروق لاختبار (2،38) أما انحراف مربع الفروق مقداره (8،262) أما قيمة (T) المحتسبة قد بلغت (2،484) وهي اكبر من القيمة الجدولية البالغة (2،26) وعند درجة حرية (9) وعند مستوى دلالة (0،05) مما يدل على وجود فروق ذات دلالة معنوية 0

4-1-1 عرض نتائج اختبار القوة المميزة بالسرعة وتحمل القوة والسرعة والمرونة وانجاز رمي القرص في الاختبارات القبلي و البعدي وفرق بين الأوساط ونسبة التأثير للمجموعة الأولى (الأثقال) .

جدول (4)

يبين الأوساط الحسابية والانحرافات المعيارية للاختبارين القبلي و ألبعدي والفرق بين الأوساط ونسبة التأثير للمجموعة الأولى التجريبية (بالأثقال) .

الاختبارات	القبلي		ألبعدي		فرق بين الأوساط	التطور		
	س	ع+	س	ع				
القوة مميزة بالسرعة / ثا	-1	الذراعين / تكرار	6,7	0,82	11,7	1,16	5	74,62
	-2	جذع (بطن) / تكرار	15,2	1,14	23,5	2,64	8,3	54,60
	-3	(ظهر) تكرار	10,7	1,34	19,6	1,26	8,9	83,17
	-4	الرجلين / تكرار	17,8	2,57	20,8	2,10	3	16,85
تحمل القوة	-5	ذراعين / تكرار	28,6	2,22	41,9	4,65	13,3	46,50
	-6	الرجلين / تكرار	34,005	2,28	39,3	2,80	5,29	15,57
السرعة	-7	30 م /ثا	4.02	0,17	3,89	2,23	0,33	7,81
	-8	الكتفين/سم	11,11	1,65	14,65	1,71	3,54	31,86
المرونة	-9	الجذع / سم	7,86	0,73	11,85	1,19	3,99	50,76
	-10	رمي القرص م/ /سم	23,54	3,14	25,72	3,27	8,82	25,53
الانجاز								

يبين الجدول (4) نتائج اختبار القوة المميزة بالسرعة للذراعين والجذع (بطن وظهر) والرجلين وتحمل القوة (للذراعين والرجلين) والسرعة (30 متر والمرونة (الكتف والجذع) ورمي القرص .
فبالنسبة لاختبار القوة المميزة بالسرعة للذراعين بلغ الوسط الحسابي للاختبار القبلي (6,7) وبانحراف معياري مقداره (0,82) وبلغ الوسط الحسابي للمجموعة نفسها وللاختبار نفسه في الاختبار ألبعدي

(11,7) وبانحراف معياري مقداره (1,16) أما الفرق بين الأوساط بلغ (5) في حين نجد نسبة التأثير (74,62) .

أما بالنسبة لاختبار الجذع (بطن) بلغ الوسط الحسابي للاختبار القبلي (15,2) وبانحراف معياري مقداره (1,14) وبلغ الوسط الحسابي للمجموعة نفسها وللاختبار نفسه في الاختبار البعدي (23,5) وبانحراف معياري مقداره (2,64) أما الفرق بين الأوساط بلغ (8,3) في حين نجد نسبة التأثير (54,60) . أما بالنسبة لاختبار (ظهر) بلغ الوسط الحسابي للاختبار القبلي (10,7) وبانحراف معياري مقداره (1,34) وبلغ الوسط الحسابي للمجموعة نفسها وللاختبار نفسه في الاختبار البعدي (19,6) وبانحراف معياري مقداره (1,26) أما الفرق بين الأوساط بلغ (8,9) في حين نجد نسبة التأثير (83,17) .

أما بالنسبة لاختبار الرجلين بلغ الوسط الحسابي للاختبار القبلي (17,8) وانحراف معياري مقداره (2,57) وبلغ الوسط الحسابي للمجموعة نفسها وللاختبار نفسه في الاختبار البعدي (20,8) وبانحراف معياري مقداره (2,10) أما الفرق بين الأوساط تبلغ (3) في حين نجد نسبة التأثير (16,85) . أما بالنسبة لاختبار تحمل القوة للذراعين بلغ الوسط الحسابي للاختبار القبلي (28,6) وبانحراف معياري مقداره (2,22) وبلغ الوسط الحسابي للمجموعة نفسها وللاختبار نفسه في الاختبار البعدي (41,9) وبانحراف معياري مقداره (4,65) أما الفرق بين الأوساط بلغ (13,3) في حين نجد نسبة التأثير (46,50) .

أما بالنسبة لاختبار الرجلين بلغ الوسط الحسابي للاختبار القبلي (34,005) وبانحراف معياري مقداره (2,28) وبلغ الوسط الحسابي للمجموعة نفسها وللاختبار نفسه في الاختبار البعدي (39,3) وبانحراف معياري مقداره (2,80) أما الفرق بين الأوساط بلغ (5,29) في حين نجد نسبة التأثير (15,57) .

أما بالنسبة لاختبار السرعة (30 متر) بلغ الوسط الحسابي للاختبار القبلي (4,22) وبانحراف معياري مقداره (0,17) وبلغ الوسط الحسابي للمجموعة نفسها وللاختبار نفسه في الاختبار البعدي (3,89) وبانحراف معياري مقداره (2,23) أما الفرق بين الأوساط بلغ (0,33) في حين نجد نسبة التأثير (7,81) .

أما بالنسبة لاختبار المرونة (الكتفين والجذع) بلغ الوسط الحسابي لاختبار الكتف القبلي (11,11) وبانحراف معياري مقداره (1,65) وبلغ الوسط الحسابي للمجموعة نفسها وللاختبار نفسه في الاختبار

ألبعدي (14،65) وبانحراف معياري مقداره (1،71) أما الفرق بين الأوساط بلغ (3،54) في حين نجد نسبة التأثير (31،86) فبالنسبة لاختبار مرونة الجذع بلغ الوسط الحسابي للاختبار القبلي (7،86) وبانحراف معياري مقداره (0،73) وبلغ الوسط الحسابي للمجموعة نفسها و لاختبار نفسه في الاختبار ألبعدي (11،85) وبانحراف معياري مقداره (1،19) أما الفرق بين الأوساط بلغ (8،82) في حين نجد نسبة التأثير (25،53) .

أما بالنسبة لاختبار رمي القرص بلغ الوسط الحسابي للاختبار القبلي (23، 54) وبانحراف معياري مقداره (3،14) وبلغ الوسط الحسابي للمجموعة نفسها و لاختبار نفسه في الاختبار ألبعدي (25،72) وبانحراف معياري مقداره (3،27) أما الفرق بين الأوساط بلغ (8،82) في حين نجد نسبة التأثير (25،53) .

4-2 عرض نتائج اختبار القوة المميزة بالسرعة وتحمل القوة والسرعة والمرونة وانجاز رمي القرص للفرق وانحراف مربع الفروق وقيمة (T) المحسوبة والجدولية ودلالة الفروق للمجموعة الثانية استخدام (وزن الجسم) .

جدول رقم (5)

يبين الأوساط الحسابية للفروق وانحراف مربع الفروق وقيمتي (T) المحسوبة والجدولية للمجموعة الثانية التجريبية (وزن الجسم) .

الدلالة	+		ح ف 2	س ف	وحدة القياس	الاختبارات		
	الجدولية	المحسبة						
معنوي	2,26	4,957	8,1	4,7	تكرار	الذراعين / تكرار	-1	القوة مميزة بالسرعة / ثا
		3,398	45	7,6	تكرار	جذع (بطن) / تكرار	-2	
		5,837	16,5	10,7	تكرار	(ظهر) تكرار	-3	
		5,462	46,4	12,4	تكرار	الرجلين / تكرار	-4	
غير معنوي	2,26	2,099	102,9	7,1	تكرار	ذراعين / تكرار	-5	تحمل القوة
معنوي		5,406	4,747	6,92	تكرار	الرجلين / تكرار	-6	
غير معنوي	2,26	1,115	25,296	1,87	ثانية	30 م / ثا	-7	السرعة
معنوي	2,26	5,817	8,529	5,66	سم	الكتفين / سم	-8	المرونة
		10,289	2,112	4,98	سم	الجذع / سم	-9	
معنوي	2,26	3,157	6,546	2,69	م / سم	رمي القرص / م / سم	-10	الانجاز

* درجة حرية (ن - 1 = 9) عند مستوى دلالة (0,05)

يبين الجدول (5) نتائج اختبار القوة المميزة بالسرعة للذراعين والجذع (بطن ظهر) والرجلين وتحمل القوة للذراعين والرجلين والسرعة (30 متر) والمرونة (الكتف والجذع) ورمي القرص .
فبالنسبة لاختبار القوة المميزة بالسرعة للذراعين والجذع (بطن وظهر) والرجلين بلغ الوسط الحسابي للفروق للاختبار الذراعين (4,7) أما انحراف مربع الفروق مقداره (8,1) أما قيمة (T) المحتسبة قد بلغت (4,957) وهي اكبر من القيمة الجدولية البالغة (2,26) وعند درجة حرية (9) وعند مستوى دلالة (0,05) مما يدل على وجود فروق ذات دلالة معنوية . أما بالنسبة لاختبار الجذع (بطن) فقد بلغ الوسط الحسابي للفروق لاختبار (7,6) أما انحراف مربع الفروق مقداره (45) أما قيمة (T)

المحتسبة قد بلغت (3,398) وهي اكبر من القيمة الجدولية البالغة (2,26) وعند درجة حرية (9) وعند مستوى دلالة (0,05) مما يدل على وجود فروق ذات دلالة معنوية.

أما بالنسبة لاختبار الجذع (ظهر) فقد بلغ الوسط الحسابي للفروق لاختبار (10,7) أما انحراف مربع الفروق مقداره (16,5) ، أما قيمة (T) المحتسبة قد بلغت (5,838) وهي اكبر من القيمة الجدولية البالغة (2,26) وعند درجة حرية (9) وعند مستوى دلالة (0,05) مما يدل على وجود فروق ذات دلالة معنوية أما بالنسبة للاختبار الرجلين فقد بلغ الوسط الحسابي للفروق لاختبار (12,4) أما انحراف مربع الفروق مقداره (46,4) . أما قيمة (T) المحتسبة قد بلغت (5,462) وهي اكبر من القيمة الجدولية البالغة (2,26) وعند درجة حرية (9) وعند مستوى دلالة (0,05) مما يدل على وجود فروق ذات دلالة معنوية .

أما بالنسبة لاختبار تحمل القوة (الذراعين والرجلين) فقد بلغ الوسط الحسابي للفروق لاختبار الذراعين (7,1) أما انحراف مربع الفروق مقداره (102,9) . أما قيمة (T) المحتسبة قد بلغت (2,099) وهي اصغر من القيمة الجدولية البالغة (2,26) وعند درجة حرية (9) وعند مستوى دلالة (0,05) مما يدل على وجود فروق ذات دلالة معنوية . أما بالنسبة للاختبار الرجلين فقد بلغ الوسط الحسابي للفروق لاختبار (6,92) أما انحراف مربع الفروق مقداره (4,747) . أما قيمة (T) المحتسبة فقد بلغت (5,406) وهي اكبر من القيمة الجدولية البالغة (2,26) مما يدل على وجود فروق ذات دلالة معنوية .

أما بالنسبة لاختبار السرعة (30متر) فقد بلغ الوسط الحسابي للفروق لاختبار (1,87) أما انحراف مربع الفروق مقداره (25,296) . أما قيمة (T) المحتسبة قد بلغت (1,115) وهي اصغر من القيمة الجدولية البالغة (2,26) . وعند درجة حرية (9) وعند مستوى دلالة (0,05) مما يدل على وجود فروق ذات دلالة غير معنوي .

أما بالنسبة لاختبار المرونة الكتفين والجذع فقد بلغ الوسط الحسابي للفروق لاختبار الكتفين (5,66) أما انحراف مربع الفروق مقداره (8,529) . أما قيمة (T) المحتسبة فقد بلغت (5,817) وهي اكبر من القيمة الجدولية البالغة (2,26) وعند درجة حرية (9) وعند مستوى دلالة (0,05) مما يدل على وجود فروق ذات دلالة معنوية . وبالنسبة لاختبار الجذع فقد بلغ الوسط الحسابي للفروق لاختبار (4,98) أما انحراف مربع الفروق مقداره (2,112) أما قيمة (T) المحتسبة فقد بلغت (10,289) وهي اكبر من القيمة الجدولية البالغة (2,26) وعند درجة حرية (9) وعند مستوى دلالة (0,05) مما يدل على وجود فرق ذات دلالة معنوية .

أما بالنسبة لاختبار رمي القرص فقد بلغ الوسط الحسابي للفروق لاختبار (2,69) أما انحراف مربع الفروق مقداره (6,546) . أما قيمة (T) المحتسبة قد بلغت (3,157) وهي اكبر من القيمة الجدولية البالغة (2,26) وعند درجة حرية (9) وعند مستوى دلالة (0,05) مما يدل على وجود فروق ذات دلالة معنوية 0

4-2-1 عرض نتائج اختبار القوة المميزة بالسرعة وتحمل القوة والسرعة والمرونة وانجاز رمي القرص في الاختبارات القبلي البعدي وفرق بين الأوساط ونسبة التأثير للمجموعة الثانية (وزن الجسم) .

جدول (6)

يبين الأوساط الحسابية والانحرافات المعيارية للاختبارين القبلي والبعدي والفرق بين الأوساط ونسبة التأثير للمجموعة الثانية التجريبية (وزن الجسم)

الاختبارات	القبلي	البعدي	الفرق	نسب التأثير
------------	--------	--------	-------	-------------

القوة مميزة بالسرعة / ثا	الذراعين / تكرار	س	ع	س	ع	بين الأوساط	%
-1	الذراعين / تكرار	6,4	0,7	11,1	1,37	4,7	73,43
-2	جذع (بطن) / تكرار	15,2	1,22	23,1	2,92	7,9	51,97
-3	(ظهر) تكرار	11	1,33	21,8	1,54	10,8	98,18
-4	الرجلين / تكرار	18,1	1,79	30,5	2,63	12,4	68,50
-5	ذراعين / تكرار	30	2,10	36,1	5,23	6,1	20,33
-6	الرجلين / تكرار	35,5	2,35	42,47	2,94	6,97	19,63
-7	30 م / ثا	4,21	0,22	4,02	0,21	0,19	4,51
-8	الكتفين / سم	11,2	1,81	16,86	1,23	5,66	50,53
-9	الجذع / سم	8,45	0,69	13,43	0,92	4,98	58,93
-10	رمي القرص / م / سم	23,85	2,78	26,54	2,81	2,69	11,27
تحميل القوة							
السرعة							
المرونة							
الانجاز							

يبين الجدول (6) نتائج اختبار القوة المميزة بالسرعة للذراعين والجذع (بطن ظهر) والرجلين وتحمل القوة (للذراعين والرجلين) والسرعة (30) متر والمرونة (الكتف والجذع) ورمي القرص .
فبالنسبة لاختبار القوة المميزة بالسرعة للذراعين بلغ الوسط الحسابي للاختبار القبلي (4,7) وبانحراف معياري مقداره (0,7) وبلغ الوسط الحسابي للمجموعة نفسها وللاختبار نفسه في الاختبار البعدي (11,1) وبانحراف معياري مقداره (1,37) أما الفرق بين الأوساط بلغ (4,7) في حين نجد نسبة التأثير (73,43) .

أما بالنسبة لاختبار الجذع (بطن) بلغ الوسط الحسابي للاختبار القبلي (15,2) وبانحراف معياري مقداره (1,22) وبلغ الوسط الحسابي للمجموعة نفسها وللاختبار نفسه في الاختبار البعدي (23,1)

وبانحراف معياري مقداره (2,92) أما الفرق بين الأوساط بلغ (7,9) في حين نجد نسبة التأثير (51,97) .

أما بالنسبة لاختبار (ظهر) بلغ الوسط الحسابي للاختبار القبلي (11) وبانحراف معياري مقداره (1,33) وبلغ الوسط الحسابي للمجموعة نفسها وللاختبار نفسه في الاختبار البعدي (10,8) في حين نجد نسبة التأثير (98,18) .

أما بالنسبة لاختبار الرجلين بلغ الوسط الحسابي للاختبار القبلي (18,1) وبانحراف معياري مقداره (1,79) وبلغ الوسط الحسابي للمجموعة نفسها وللاختبار نفسه في الاختبار البعدي (30,5) وبانحراف معياري مقداره (2,63) أما الفرق بين الأوساط بلغ (12,4) في حين نجد نسبة التأثير (68,50) .

أما بالنسبة لاختبار تحمل القوة للذراعين بلغ الوسط الحسابي للاختبار القبلي (30) وبانحراف معياري مقداره (2,10) وبلغ الوسط الحسابي للمجموعة نفسها وللاختبار نفسه في الاختبار البعدي (36,1) وبانحراف معياري مقداره (5,23) أما الفرق بين الأوساط بلغ (6,1) في حين نجد نسبة التأثير (20,33) .

أما بالنسبة لاختبار الرجلين بلغ الوسط الحسابي للاختبار القبلي (35,5) وبانحراف معياري مقداره (2,35) وبلغ الوسط الحسابي للمجموعة نفسها وللاختبار نفسه في الاختبار البعدي (42,47) وبانحراف معياري مقداره (2,94) أما الفرق بين الأوساط بلغ (6,97) في حين نجد نسبة التأثير (19,63) .

أما بالنسبة لاختبار السرعة (30متر) بلغ الوسط الحسابي للاختبار القبلي (4,21) وبانحراف معياري مقداره (0,22) وبلغ الوسط الحسابي للمجموعة نفسها وللاختبار نفسه في الاختبار البعدي (4,02) وبانحراف معياري مقداره (0,21) أما الفرق بين الأوساط بلغ (0,19) في حين نجد نسبة التأثير (4,51) .

أما بالنسبة لاختبار المرونة (الكتفين والجذع) بلغ الوسط الحسابي للاختبار الكتف القبلي (11,2) وبانحراف معياري مقداره (1,81) وبلغ الوسط الحسابي للمجموعة نفسها وللاختبار نفسه في الاختبار البعدي (16,86) وبانحراف معياري مقداره (1,23) أما الفرق بين الأوساط بلغ (5,66) في حين نجد نسبة التأثير (50,53) . فبالنسبة لاختبار المرونة الجذع بلغ الوسط الحسابي للاختبار القبلي (8,45) وبانحراف معياري مقداره (0,69) وبلغ الوسط الحسابي للمجموعة نفسها وللاختبار نفسه في الاختبار البعدي (13,43) وبانحراف معياري مقداره (0,92) أما الفرق بين الأوساط بلغ (4,98) في حين نجد نسبة التأثير (58,93) .

أما بالنسبة لاختبار رمي القرص بلغ الوسط الحسابي للاختبار القبلي (23,85) وبانحراف معياري مقداره (2,78) وبلغ الوسط الحسابي للمجموعة نفسها وللاختبار نفسه في الاختبار البعدي (26,54)

وبانحراف معياري مقداره (2،81) أما الفرق بين الأوساط بلغ (2،69) في حين نجد نسبة التأثير (11،27) .

3-4 مناقشة نتائج اختبار القوة المميزة بالسرعة وتحمل القوة والمرونة وانجاز رمي القرص لدى أفراد عينة البحث ولكلا المجموعتين الأولى (بالأثقال) والمجموعة الثانية (وزن الجسم) . من خلال ملاحظتنا للجدول (4،3) للمجموعة الأولى (بالأثقال) والجدول (6،5) للمجموعة الثانية (وزن الجسم) ولجميع الاختبارات للمجموعة الأولى (بالأثقال) مما جعل الباحثون يعززون أن هذه الفروقات المعنوية التي ظهرت نتيجة استخدام تمارينات التدريب الذاتي المعدة من قبل الباحثون والذي احتوت على بعض التمارينات الخاصة لمكونات اللياقة البدنية والتي تتناسب مع قدرات وإمكانيات الرياضي إذ تضمنت تمارينات خاصة بالأثقال مفيدة لأجزاء جسم الرياضي فضلاً عن استخدام الأدوات الخاصة مما ساعده للحصول على قوة عضلية إضافية للمجاميع العضلية و للوصول إلى المستوى الجيد . إذ كان له الأثر الإيجابي للأجزاء المستخدمة لكل من الذراعين والجذع والرجلين فضلاً عن الأكتاف ومرونة الجسم والسرعة والتي أدت بشكل كبير إلى زيادة سعة الأداء للعضلة وبالتالي تحقيق مستوى الانجاز لرمي القرص - ويشير (بيتر تومسن) "أن للقوة قدرة هامة لجميع المسابقات عندما تخضع لتأثير ثقل " . (1)

(1) بيتر تومسن ، نظريات التدريب : القاهرة ، مركز التنمية الإقليمية ، الاتحاد الدولي لألعاب القوى ، 1996 ، ص5-13

كما يعزو الباحثون أن الأحمال المستخدمة خلال مفردات المنهج ومتطلبات التدريب الأخرى ساعدت على تطوير المكونات اللياقة البدنية لكل من القوة المميز بالسرعة وتحمل القوة والمرونة والسرعة مما أدت إلى تطوير متغيرات البحث و مستوى الانجاز . ويشير (باوز كيد شورتر) إلى أن "قابلية القوة المميزة بالسرعة وتحمل القوة من القابليات التي لها تأثير في تحقيق الانجاز في فعاليات الرمي " . (1) أما لو تتبعنا نسبة التأثير لوجدنا هنا تأثير واضح في متغيرات البحث .

أما بالنسبة للمجموعة الثانية (وزن الجسم) نجد في الجدول (5) هناك فروق غير معنوية لكل من اختبار تحمل القوة ذراعين والسرعة (30متر) ويرى الباحثون قد يكون عدم استجابة هذين الاختبارين عند استخدام التدريب الذاتي لتمرينات الخاصة وحركة والمقاومات بوزن الجسم مما أدى إلى عدم تحقيق نتائج معنوية ولكن لو نظرنا الجدول (6) نجد هناك نسبة واضحة للتأثير ولصالح الاختبارين المذكورة وهي اقل مما عليه في المجموعة الأولى (بالأثقال) ويؤكد (محمد حسن علاوي ومحمد نصر

الدين) أن تطوير القوة (يعمل على زيادة قدرة العضلة على التغلب على مقاومات مختلفة خلال زمن معين حيث تؤدي الحركة ضد مقاومة العضلة أكثر قوة فالمعوق المؤثر الذي تحدثه هذه المقاومة المختلفة على السرعة ومن ثم زيادة الأداء في الزمن المحدد) (2)

- (1) باوز وكيد شورتر : قواعد ألعاب الساحة والميدان : (ترجمة) قاسم حسن حسين ، اثير صبري :بغداد ، مطبعة التعليم العالي ، 1988، ص404 .
- (2) محمد حسن علاوي ومحمد نصر الدين رضوا : اختبارات الأداء الحركي : ط3 ، القاهرة ، دار الفكر العربي ، 1994 ، ص78 .

جدول (7)

يبين الأوساط الحسابية والانحرافات المعيارية والفرق بين الاختبارات البعيدة- بعيدة

الاختبارات	مجموعة الأثقال		مجموعة وزن الجسم		قيمة ت المحسوبة	قيمة ت الجدولية	الدالة		
	ع	س	ع	س					
القوة مميزة بالسرعة / ثا	-1	الذراعين / تكرار	11.7	1.16	11.1	1.37	1.42	2.10	غير معنوي
	-2	جذع (بطن) / تكرار	23.5	2.64	23.1	2.92	0.43	2.10	غير معنوي
	-3	(ظهر) تكرار	19.6	1.26	21.8	1.54	4.7	2.10	معنوي
	-4	الرجلين /	20.8	2.10	30.5	2.63	12.2	2.10	معنوي

							تكرار		
معنوي	2.10	3.62	5.23	36.1	4.65	41.9	ذراعين / تكرار	-5	تحمل القوة
معنوي	2.10	3.33	2.94	42.47	2.80	39.3	الرجلين / تكرار	-6	
غير معنوي	2.10	0.25	0.21	4.02	2.23	3.89	30 م / ثا	-7	السرعة
معنوي	2.10	4.51	1.23	16.86	1.71	14.65	الكتفين/سم	-8	المرونة
معنوي	2.10	4.93	0.92	13.43	1.19	11.85	الجذع / سم	-9	
غير معنوي	2.10	0.81	2.81	26.54	3.27	25.72	رمي القرص / م / سم	-10	الانجاز

من خلال الجدول (7) تبين إن الفرق بين الاختبارات البعدية ولجميع متغيرات البحث وللمجموعتين التي استخدمت تمارينات التدريب الذاتي (بالأثقال ووزن الجسم) إذ ظهرت هناك فروق غير معنوية في اختبار القوة المميزة بالسرعة ولكل من اختبار (الذراعين والجذع-بطن) ولو تتبعنا كل من الجدول (4و6) للمجموعتين والخاص بنسبة التطور لوجدنا هناك فروق واضحة لصالح المجموعة التي تستخدم تدريبات الإثقال .

أما اختبارات (الجذع -ظهر والرجلين) فقد أظهرت فروق معنوية في حين اختبار تحمل القوة أظهرت النتائج هناك فروق معنوية لكل من اختبار (الذراعين والرجلين) .

في حين نجد اختبار السرعة (30م) هناك فرق غير معنوي ولو لاحظنا الجداول الخاصة بنسبة التطور نجد التأثير لصالح تمارينات الأثقال .

ويرى الباحثون هناك تطور واضح وملحوظ وللمجموعتين التجريبيتين (بالأثقال ووزن الجسم) لأن كلا المجموعتين قد تدربت ولكن هناك فروق في نسبة التأثير من جراء الأسلوب المستخدم ومدى

انسجام العمل التدريبي لمكونات الحمل المستخدمة لدى أفراد العينة لكل من تدريب تمرينات الأثقال ووزن الجسم .

5-1 الاستنتاجات :

توصل الباحثون إلى الاستنتاجات الآتية .:

- 1- ظهور تأثير ايجابي في تطوير رمي القرص (الانجاز) من جراء تطور القوة المميزة بالسرعة وتحمل القوة والسرعة (30متر) والمرونة باستخدام تمرينات التدريب الذاتي للمجموعتين التجريبيتين ولكن نسبة التأثير لصالح مجموعة تدريبات بالأثقال .
- 2- أن استخدام تمرينات (بالأثقال وزن الجسم) أسهمت في تطوير بعض مكونات اللياقة البدنية ورمي القرص .
- 3- أدت أساليب العمل لتمرينات التدريب الذاتي في تطوير بعض عناصر اللياقة البدنية الخاصة وانجاز فعالية رمي القرص .

5-2 التوصيات :

- في ضوء الاستنتاجات التي توصله إليها الباحثون تم وضع التوصيات الآتية .:
- 1- ضرورة التأكيد على استخدام تمرينات التدريب الذاتي (بالثقال ووزن الجسم) ولكن أكثر تأكيد على تدريبات (بالأثقال) أسهم في تطوير بعض مكونات اللياقة البدنية ورمي القرص .
 - 2- التنوع في استخدام تمرينات التدريب الذاتي وبأسلوبين بحيث تكون متشابهة للأداء المهاري للفعالية .
 - 3- الاستفادة من المنهج التدريبي وبمناهج تدريبية مشابهة لتطوير بعض الصفات البدنية والمهارية الأخرى لرمي القرص ولكلا الجنسين ولفئات مختلفة من الرياضيين والرياضيات

المصادر العربية والأجنبية .:

- 1- أبو العلا احمد عبد الفتاح واحمد نصر الدين سيد ؛ فسيولوجيا اللياقة البدنية : ط1، مدينة النصر ،دار الفكر العربي ، 1993 .
- 2- أثير صبري و عقيل الكاتب ؛ التدريب الدائري الحديث : بغداد ، مطبعة علاء ، 1980 .
- 3- بيتر تومسن؛ نظريات التدريب : القاهرة ، مركز التنمية الإقليمي ، الاتحاد الدولي لألعاب القوى ، 1996 .
- 4- باوز وكيد شورتر؛ قواعد ألعاب الساحة والميدان ، (ترجمة) قاسم حسن حسين وأثير صبري : بغداد ، مطبعة التعليم العالي ، 1988 .
- 5- محمد حسن علاوي ومحمد نصر الدين رضوان ؛ اختبارات الأداء الحركي : ط3 ، القاهرة ، دار الفكر العربي ، 1994 .
- 6- محمد حسن علاوي؛ لم النفس التدريب والمنافسة الرياضية : القاهرة ،دار الفكر العربي ، 2002 .
- 7- مفتي إبراهيم حماد ؛ التدريب الرياضي الحديث ، تخطيط وتطبيق وقيادة ، ط1 ، القاهرة ، دار الفكر العربي ، 1998 .

- 8- محمد عبد الغني عثمان ؛ التعليم الحركي والتدريب الرياضي ، الكويت دار التعلم والنشر والتوزيع ، 1987 .
- 9- محمد نصر الدين رضوان ؛ الإحصاء البارومتري في بحوث التربية الرياضية : القاهرة ، دار الفكر العربي ، 1989 .
- 10- محمد حسن علاوي ومحمد نصر الدين رضوان ؛ القياس في التربية الرياضية وعلم النفس الرياضي : القاهرة ، دار الفكر العربي ، 2000 .
- 11- عامر إبراهيم قنديلجي ؛ البحث العلمي واستخدام مصادر المعلومات : عمان ، دار البازوري العلمية للنشر والتوزيع ، 1999 .
- 12- عامر فاخر شغاتي (وآخرون) ؛ تطبيقات للمبادئ والأسس الفنية لألعاب الساحة والميدان : العراق ، دار الكتب والوثائق ، مكتبة الكرار ، 2006 .
- 13- قاسم حسين مهدي المنديلاوي ومحمود عبد الله الشاطي ؛ التدريب الرياضي والأرقام القياسية : جامعة الموصل ، دار الكتب للطباعة والنشر ، 1987 .
- 14- كمال عبد الحميد و محمد صبحي حسانين ؛ اللياقة البدنية ومكوناتها : ط2 ، القاهرة ، دار الفكر العربي ، 1985 .
- 15- كيرك ماتيوس ؛ أصول التدريب الذاتي : ط1 (ترجمة) مركز التعريب والبرمجة ، بيروت ، الدار العربية للعلوم ، 1998 .
- 16- وديع ياسين ومحمد حسين ؛ التطبيقات الاحصائية واستخدامات الحاسوب في بحوث التربية الرياضية : الموصل ، دار الكتب للطباعة والنشر ، 1999 .

17- Graunke , H. Circuittraining im obligatorischen Unterricht einer Koedukations – Klasse , Schorndorf , 1978.

ملحق رقم (1)

نموذج لوحدة تدريبية لتمرينات التدريب الذاتي (بالإثقال ووزن الجسم) في تطور بعض عناصر اللياقة البدنية الخاصة وانجاز فعالية رمي القرص

الأسبوع	التاريخ واليوم	الوحدة التدريبية	نوع التمرين	الشدة	التكرار	الراحة بين التكرارات	الراحة بين المجموعات	عدد المجموعات
الأسبوع الأول	12/7 الأحد	1	1-تبادل الزراعين مع الرجلين وزن (20كغم) (بالشفت) . 2- قفز الى الأعلى مع سحب الزراعين الى مستوى الصدر والرجلين ممدودة ثم الهبوط الى الأرض وزن (7 كغم). 3- نشر دمبلص .	80%	6 مرة 3× 6 مرة 3× 6 مرة 3×	45 ثا	120 ثا	2 مجموعة

			6 مرة 3×		4- سحب بكرة أمامي خلفي . 5- ترايسيس بكرة . 6- بنج بريس مستوي .			
			6 مرة 3×		1- تبادل الذراعين مع الرجلين وزن (20كغم) (بالشفت) . 2- قفز الى الأعلى مع سحب الذراعين الى مستوى الصدر والرجلين ممدودة ثم الهبوط الى الارض وزن (7كغم) . 3- نشر دمبلص . 4- سحب بكرة امامي خلفي . 5- ترايسيس بكرة . 6- بنج بريس مستوي .	2	12/10 الأربعاء	
مجموعة 2	120 ثا	45 ثا	6 مرة 3× 6 مرة 3× 6 مرة 3× 6 مرة 3×	80%				

الأسبوع	التاريخ واليوم	الوحدة التدريبية	نوع التمرين	الشدة	التكرار	الراحة بين التكرارات	الراحة بين المجموع	عدد المجموع
تمرينات وزن الجسم الأول	12/7 الأحد	1	1- استناد خلفي على مسطبة - ثني ومد الذراعين . 2- استناد أمامي - ثني ومد الذراعين والرجلين فوق المسطبة . 3- قفز الى اعلى مع سحب الركبتين الى الصدر . 4- رفع الجذع على مسطبة (ماكل) بطن ثم رفع الجذع من على الارض ظهر . 5- باك ارج على الجهاز 6- ركض بالقفز باوزنك	80%	6 مرة 3× 6 مرة 3× 6 مرة 3× 6 مرة 3×	45 ثا	120 ثا	مجموعة 2

			6 مرة 3× 6 مرة 3×		(30م) .			
2 مجموعة	120 ثا	45 ثا	6 مرة 3× 6 مرة 3× 6 مرة 3× 6 مرة 3× 6 مرة 3× 6 مرة 3×	80%	1-استناد خلفي على مسطبة - ثني ومد الذراعين . 2- استناد امامي - ثني ومد الذراعين والرجلين فوق المسطبة . 3- قفز الى اعلى مع سحب الركبتين الى الصدر . 4- رفع الجذع على مسطبة (ماكل) بطن ثم رفع الجذع من على الأرض ظهر . 5- باك ارج على الجهاز 6-ركض بالقفز باوزنك (30م) .	2	12/10 الأربعاء	