١ - ١ التعريف بالبحث

١ - ١ المقدمة واهمية البحث :

ان التقدم العلمي والتقني اصبح من مميزات الحياة الجديدة الذي يشمل كافة جوانب الحياة والذي جاء نتيجة الدراسات والبحوث والتجارب المبنية على اسس علمية للتوصل الى نتائج دقيقة لتقدم الحلول المناسبة لحل المشاكل ، وتعد العاب القوى من الالعاب التي شملها الباحثون بالعديد من الدراسات بهدف تطوير نتائج الرياضيين والارتقاء بها وتعد فعالية الوثب الطويل من الفعاليات ذات المتعة والتشويق للمتفرجين من حيث المنافسة والاداء الحركي حيث ان هذه الفعالية تتعامل مع اقصى جهد للمتسابق مع دقة الاداء منذ اللحظة الاولى من الاقتراب حتى الهبوط في حفرة الرمل ، وفي مجال العاب القوى تعد فعالية الوثب الطويل من الفعاليات القديمة التي دخلت منهاج الالعاب الاولمبية منذ بدايتها وقد تطور المستوى الفني لهذه الفعالية تطورا كبيرا في السنوات الاخيرة ، وقد ساعدت عوامل عديدة على هذا التطور منها وسائل وطرائق التدريب والتعلم المستخدمة فضلا عن التقنيات التربوية التي خضعت للدراسات والبحوث العلمية الخاصة بهذه الفعالية ولا سيما الفعاليات التي تمتاز بمهارات الحركية الصعبة مما يتسم تعلمها بتقديم بعض الوسائل لإعطاء فكرة عن المهارات وتقديم النموذج الصحيح حيث انه في هذه الفعالية الكثير من الاجزاء المعقدة التي تحتاج الى الشرح والتوضيح واستخدام التثقيل للرجلين في هذه الفعالية للحصول على اطراف قوية وبالتالي الحصول على انجاز عالي .

ومن هنا برزت اهمية البحث في معرفة اثر استخدام المثقلات بهذه المقاومات المختلفة للرجلين بفعالية الوثب الطويل .

١ - ٢ مشكلة البحث :

ان كثيرا من البحوث والدراسات على مستوى العالم بأن مجال التعليم والتدريب وخاصة في المجال الرياضي وفي فعاليات العاب القوى انه لابد من استخدام تمارين القوة والتثقيل وخاصة في هذه الفعالية لكونها تتطلب مستوى مرتفعا من النواحي البدنية والمهارية والذهنية ، ونتيجة عدم استخدام التثقيل في هذه الفعالية ارتأى الباحثان على اجراء دراسة لثر المثقلات بمقاومات مختلفة للرجلين لفعالية الوثب الطويل .

١ - ٣ اهداف البحث :

١- معرفة اثر استخدام المثقلات بمقاومات مختلفة للرجلين بفعالية الوثب الطويل .

٢- معرفة افضل انواع المقاومات للرجلين في فعالية الوثب الطويل .

١ - ٤ فروض البحث :

١- هناك فروق ذات دلاله احصائية بين الاختبارين القبلي والبعدي ولصالح الاختبار البعدي .

٢- هناك فروق ذات دلاله احصائية بين المجموعتين التجريبية و الضابطة ولصالح المجموعة التجريبية .

١ - ٥ مجالات البحث :

١ - ٥ - ١ المجال البشري : (٦ طلاب) من طلاب كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة / جامعة القادسية / المرحلة الاولى وتم اختيارهم بالطريقة العمرية .

١ - ٥ - ٢ المجال المكاني : ملعب كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة / جامعة القادسية .

١ - ٥ - ٣ المجال الزماني : للفترة من ٢٠١٧/١٢/١ ولغاية ٢٠١٨/٤/١ .

الفصل الثاني

الدراسات النظرية والدراسات السابقة

٢ - ١ الدراسات النظرية :

٢ - ١ - ١ الوثب الطويل :

هي فعالية من احدى فعاليات العاب القوى وهي فعالية اولمبية يحاول فيها اللاعب او اللاعبة الوثب لأطول مسافة افقية في منطقة الهبوط (حفرة الرمل) حيث انه افضل لاعب وثب اكثر من ثمانية امتار والرقم العالمي (٨,٩٥ متر) اما النساء فقد وثبت لأبعد من سبعة امتار والرقم العالمي (٧,٥٢ متر) وهي فعالية فردية وكذلك انها من فعاليات العشاري للرجال والسباعي للنساء حيث كان اول دخول لهذه الفعالية للرجال في الاولمبيات عام ١٨٩٦ م وللنساء عام ١٩٤٨ م [١] حيث يتحتم على الواثب ان يصل الى اقصى سرعة له في الخطوات الاخيرة التي تختار بتوقيت وشكل خاص بها ، حيث يمر الاداء الفني للوثب الطويل بمراحل فنية متلاحقة تمثل الاقتراب والارتقاء والطيران والهبوط ولكل مرحلة من تلك المراحل واجباتها ولا يمكن فصل بعضها عن الاخر الا انه من اجل التعمق والفهم فصلت . [٢]

١- شبيب نعمان السعدون : موسوعة العاب القوى العالمية ، عمان ، الاردن ، دار اليازوري العالمية للنشر والتوزيع ، ٢٠١١ م ، ص ٢٨١ .

٢- قاسم حسن حسين وايمان شاكر : الاسس الميكانيكية والتحليلية والفنية في فعاليات الميدان والمضمار ، ط١ ، عمان ، دار الفكر للطباعة والنشر والتوزيع ، ٢٠٠٠ م ، ص ٢٩٠ .

٢ - ١ - ١ - ١ المراحل الفنية للوثب الطويل :

اولا – الاقتراب :

تهدف هذه المرحلة هو الوصول الى الوضع الجيد بأكبر سرعة ممكنه .[١] ثم يضيف (٣-٤) خطوات اخرى للتحضير الى الوثب من لوحة الارتقاء . لقد اثبتت الابحاث ان اللاعبين او الواثبين من الرجال يصلون الى السرعة المطلوبة بعد (٤٠ م) مع الاخذ بنظر الاعتبار بذل اقصى جهد ، بينما عند النساء (٣٥ م) ، اما الاقتراب المثالي فيبلغ مسافته (٤٥ م) .[٢] يبدأ الواثب ركض الاقتراب من البدء العالي حيث يتدرج بسرعته ويتوقف درجة ميل الجذع اماما على مقدار زيادة سرعة اللاعب ويبدأ ركضة الاقتراب بالقدم نفسها دائما لتفادي حدوث اي خطأ ولنجاح الوثبة توضع علامة ضابطة على مجال الاقتراب تؤدي الى ضبط وصول قدم الارتقاء على لوحة الارتقاء تماما ، ويثبت تركيز انتباهه لان ذلك يؤثر على مسافة الوثب .[٣]

1- Joseph L .Rogers , Coaching U. S . A . Trak and Field Rogers , project coordinator , Human Kinetics , 2000 , p 142.

٢- قاسم حسن حسين : موسوعة الميدان المضمار جري – موانع – حواجز – قفز – وثب – رمي – قذف – العاب مركبة ، ط ١ ، عمان ، دار الفكر للطباعة والنشر والتوزيع ، ١٩٩٨ ، ص ٣٢٢ .

٣- قاسم حسن حسين : فعاليات القفز والوثب ، ط ١ ، عمان ، دار الفكر للطباعة والنشر والتوزيع ، ١٩٩٩ ، ص ١٩٠ .

* العلامات الضابطة :

تعد هذه العلامات الضابطة بالنسبة لمحدودي الخبرة في الوثب الطويل اسلوب وطريقة مساعدة لتقنين ضبط الخطوات سواء اثناء التدريب او المنافسة اما بالنسبة للمتقدمين فتأخذ العلامات (١١ م) ، حيث تعتمد نقطة تحديد بداية المرحلة الهامة للأعداد والارتقاء ، حيث يمكن وضع علامة في منتصف طريق الاقتراب او على بعد (٦ – ١١) خطوة قبل الوصول الى لوحة الارتقاء وعلى الواثب ان لا ينشغل كثيرا بتلك العلامات .

بقدر ما هو مؤشر لتأكد خطواته الموقوتة من جهة وجعلها علامة بداية للاستعداد لمرحلة الارتقاء من جهة اخرى وان خروج القدم ولو بعض مليمترات عن لوحة الارتقاء في اتجاه حفرة الرمل او خارجها من نهايتي اللوحة تعد محاولة فاشلة .[١] ويفضل ان توضع علامتان ضابطة الاولى في بداية الواثب التي يبدأ منها والثانية في الربع الاخير لضبط الثلاث خطوات الاخيرة ما قبل الارتقاء لكي يكون مشط القدم كاملا فوق لوحة الارتقاء ، حيث انه اهم الاسباب الفنية التي تؤدي الى حدوث المحاولات الفاشلة هي عدم انتظام طول الخطوات مما يؤثر في تغير السرعة واختلاف مكان التماس مع لوحة الارتقاء اي يحدث خلل في ضبط الخطوات .

١- قاسم حسن وايمان شاكر : مصدر سبق ذكره ، ٢٠٠٠ ، ص ٢٩٦ .

* خطوات الارتقاء الاخيرة :

يقوم اللاعب بالخطوات الاخيرة لعملية الاقتراب بالأعداد لعملية الارتقاء حيث يقوم بزيادة السرعة او الاحتفاظ بالسرعة التي اكتسبها وبشكل انسيابي حتى يصل للوحة الارتقاء فيقوم بتغيير طول وشكل الخطوات وتوقيتها فتصبح الخطوة الاخيرة اطول من التي قبلها مما يؤدي الى انخفاض مركز ثقل الجسم استعدادا للدفع للأمام والاعلى وتتراوح خطوات الاقتراب ما بين (١٩ – ٢٠) وتتوقف عدد الخطوات على طول مسافة الاقتراب وطول خطوة اللاعب وطول اللاعب [١] .

حيث تظهر اهمية وصول الواثب الى معدلات عالية في السرعة في الخطوات الاخيرة قبل لوحة الارتقاء مع ضبط الخطوات فيما يلائم تحويل سرعة الاقتراب الى مسافة للوثب بصورة مثالية .[٢] حيث كلما زادت سرعة الواثب زادت قوة الارتقاء حيث يتأثر الدفع الذي يكتسبه الواثب عند الارتقاء تأثيرا كبيرا بسرعة الاقتراب .

١- فراج عبدالحميد توفيق : النواحي الفنية لمسابقات الوثب والقفز ، ط ١ ، الاسكندرية ، دار الوفاء للطباعة والنشر ،٢٠٠٤ م ، ص ١٥ .

٢- قاسم حشن حسين وايمان شاكر : مصدر سابق ، ٢٠٠٠ ، ص ٢٩٧ .

ثانيا – الارتقاء :

يعد الارتقاء من المراحل الفنية المهمة لواثب الطويل اذ له تأثير على طول مسافة الوثب .[١] والاهم من ذلك فأن حساب الوثبة محاولة ناجحة او فاشلة يعتمد على اتقان هذه المرحلة بالشكل الجيد حيث يتم فيها وضع قدم الارتقاء فوق لوحة الارتقاء دون التأخر عن اللوحة حتى لا يخسر المحاولة بالكامل من خلال ارتكاب الخطأ .[٢]

والارتقاء مرحلة تحويل مسار مركز ثقل الجسم من الاتجاه الافقي الى الاتجاه العمودي خلال فترة زمنية قصيرة جدا ل١١ تعد المرحلة الاساسية التي تتوقف عليها مسافة الطيران ، تبدأ مرحلة الارتقاء لحظة لمس القدم للوحة الارتقاء لتنتهي لحظة مغادرتها ، وعند تحليل هذه المرحلة تجد ان الزاوية المثالية للارتقاء هي (٤٥ °) لتحقق افضل مسافة افقية . [٣]

١- مهدي كاظم علي : دراسة بعض المتغيرات الميكانيكية واثرها في انجاز الوثب الطويل ، رسالة ماجستير ، كلية التربية الرياضية ، جامعة بغداد ، ١٩٩٠ م ، ص ٢٨ .

٢- فراج عبدالحميد توفيق : مصدر سبق ذكره ، ٢٠٠٤ ، ص ١٦ .

٣- عبدالرحمن عبدالحميد زاهر : فسيولوجيا مسابقات الوثب والقفز ، ط ١ ، القاهرة ، مركز الكتاب للنشر ، ٢٠٠٠ م ، ص ١٩ .

ثالثا – الطيران :

بعد وصول واثب الطويل الى لوحة الارتقاء فأن سرعته تكون عالية وان فترة ملامسة قدم الارتقاء لهذا اللوح تساعد على الحصول على تعجيل عمودي كبير يخدم هدف قذف جسم الرياضي الى ابعد مسافة افقية ممكنه . [١] اذ تتحدد المركبات العمودية والافقية لحركة جسم الرياضي الناشئ من الاقتراب وقوة ملامسة (ضرب) لوحة الارتقاء مكونه محصلة طيران جسم الرياضي .[٢] وفي هذه المرحلة تتناقص السرعة تدريجيا بسبب الجاذبية الارضية الى الاسفل ، وليست لعملية الطيران اي فاعلية ديناميكية حيث انها نتيجة لدفع الارتقاء مقدارا واتجاها والمدى الذي تشمله مرحلة الطيران في الهواء ، فوصول الواثب لأعلى نقطة في قوس الطيران يبدأ بعد وصول الجذع الى الوضع العمودي وسحب الرجلين قليلا الى الامام والهبوط .[٣]

وهنالك ثلاث طرق خلال مرحلة الطيران .[٤]

منها : ١- القرفصاء ٢- التعلق ٣- المشي في الهواء

١- عادل عبدالبصير علي : الميكانيكا الحيوية والتكامل بين النظرية والتطبيق في المجال الرياضي ، ط ٢ ، القاهرة ، مركز الكتاب للنشر ، ١٩٩٨ ، ص ٢٨٨ .

٢- ريسان خريبط ونجاح مهدي شلش : التحليل الحركي ، بغداد ، دار الكتب والوثائق ، ١٩٩٢ ، ص ٢٧٧

٣- قاسم حسن حسين : مصدر سبق ذكره ، ١٩٩٩ م ، ص ٢٠٠ .

٤- صلاح محسن بجا : العاب القوى اسس تعليم تنظيم ، طنطا ، مركز لغة العصر ، ١٩٩٨ ، ص ٣٧٩

رابعا – الهبوط :

ان الواجب الرئيسي لمرحلة الهبوط (المرحلة الاخيرة من المراحل الفنية) هي التوصل لأقصى افادة من منحني الطيران فضلا عن عدم فقدان مسافة كبيرة اثناء الهبوط نتيجة للعوامل الميكانيكية ، كما يستهدف الهبوط الجيد تامين التقاء اللاعب بالأرض بطريقة تمنع الاصابة وتبدأ عملية الهبوط اساسا بملاقاة القدمين للأرض بعد النقطة الوهمية لمنحني الطيران مركز ثقل الجسم . [١]

ويراعى في مرحلة الهبوط النقاط التالية :

- بعد الوصول الى نهاية مرحلة الطيران وبداية انخفاض مركز ثقل الجسم للأسفل يبدأ اللاعب بسحب الذراعين للخلف اي ان حركة الذراعين تبدأ من اعلى للأمام للأسفل ثم للخلف ، كما يبدأ الجذع في الميل للأمام ، وتمتد الرجلان للأمام بهدف عدم فقدان مسافة في اثناء ملامسة الارض .

- عند ملامسة الارض بالقدمين تبدأ حركة انثناء الرجلين وسحب الركبتين والحوض بقوة في اتجاه الامام بعيدا عن نقطة الهبوط .

- يستمر الحوض بالتحرك للأمام حتى يصل الى ما بعد مكان هبوط القدمين ، اذ يحدث غالبا هنا اندفاع الجسم الى احد الجانبين .

١- محمد عثمان : مصدر سبق ذكره ، ١٩٩٠ م ، ص ٢٤١

٢ - ١ - ٢ عناصر اللياقة البدنية :

٢ - ١ - ٢ - ١ السرعة :

تعرف السرعة بأنها قابلية اللياقة البدنية على اداء الحركات تحت متطلبات الموضوعية بأقصر زمن ممكن . [١]

حيث ان البعض يعرفها (السرعة الانتقالية) بأنها محاولة الانتقال او التحرك من مكان الى اخر بأقصى زمن ممكن ، مع الاشارة الى ضرورة وضع القواعد الميكانيكية للحركات المستخدمة ويؤدي بالتالي الوصول الى الاقتصادية فبهذه الحركات يعتمد اللاعب على بذل اقصى جهد خلال المسافة الاولى للاقتراب ومن ثم الوصول الى اعلى معدل تزايد سرعة في الخطوات الثلاث او الاربع الاخيرة من لوحة الارتقاء في فعالية الوثب الطويل وهذا يعتمد على ما تبذله العضلات العاملة من قوة سريعة لقطع هذه المسافة وانتاج شغل ميكانيكي فعال للحصول على اعلى قدرة ممكنه تحقق للاعب افضل وضع لمتابعة الركض القصوى . [٢]

١- هارد : اصول التدريب ، ترجمة عبدعلي نصيف ، مطبعة التعليم العالي ، الموصل ، ١٩٨٦ ، ص ٢١٢

٢- كمال الريضي : التدريب الرياضي للقرن الحادي والعشرين ، ط ١ ، الجامعة الاردنية ، عمان ، ٢٠٠١ ، ص ٥٩

٢ - ١ - ٢ - ٢ القوة :

هي استعمال مقاومة او ثقل لأجل تحفيز تقلص العضلات الهيكلية مما يزيد من قوتها وحجمها واحتماليتها اللاهوائية التي تساعد على رفع القدرة على العمل في حالات انخفاض مستوى الاوكسجين ، حيث يوجد العديد من الطرق لتمارين القوة اكثرها شيوعا هو استخدام الجاذبية او استعمال اجهزة تعتمد على القوى الهيدروليكية او المطاطية في تمرين العضلة ، عند التدرب بطريقة سليمة تكون منافع تمارين القوة ملحوظة ومنها تحسن الصحة العامة للفرد مثل زيادة قوة العظام – العضلات والاربطة وتحسن عمل المفاصل وخفض احتمالية الاصابة بالشد العضلي او ما شابه وزيادة كثافة العظام ، ارتفاع مؤقت للأيض ، تحسن حالة القلب والدورة الدموية وارتفاع نسبة النوع الجيد من الكوليسترول (HDL) ، والتدريب عادة يتضمن زيادة القوة التي تطلقها العضلة من خلال الزيادة المستمرة لوزن الثقل المستخدم او الحبل المطاطي المستخدم او تقنية اخرى ، حيث انه التدريبات تختلف من ناحية العضلات المستهدفة وكذلك من خلال التقنية المستخدمة ، وتدريب القوة بالأثقال هو جميع التمارين والتدريبات المستخدمة في تطوير القوة العضلية للرياضيين بأنواعها الثلاثة المعروفة (القصوى ، المميزة بالسرعة ، تحمل القوة) باستخدام الاثقال وجميع الاجهزة والادوات الاخرى المساعدة (الدمبلص ، الكرة الحديدية ، البارات الحديدية ، ... الخ) . [١]

١- شبكة المعلوماتية : اثير محمد صبري الجميلي : منتديات قسم العلوم الرياضية النظرية

٢ - ١ - ٢ - ٣ - المرونة :

تعرف المرونة بأنها قدرة اللاعب على الحركة بأوسع مدى حركي ممكن وهي من البدنية الحركية المتطلبات الضرورية للعملية التدريبية وتعتمد على المرونة على اقصى مدى يمكن للمفصل ان يصل اليه لزيادة مدى الحركة والتي تمثل متطلبات عالية للحركة . [١]

وتعرف المرونة ميكانيكيا بأنها الازاحة الزاوية عندما يكون المفصل في اقصى مدى للحركة سواء كان فب المد او الثني ، ان المدى الذي يتحرك فيه المفصل سلبا وايجابا وتقليل الفرق من خلال التدريب يعتبر مقياسا لصفة المرونة لدى الفرد الرياضي .[٢] اذ يؤثر شكل وزوايا الاداء في تحقيق المديات الحركية المناسبة في الرجلين والذراعين والجذع والرأس والتي بمجملها تؤثر في الزمن المستغرق في هذا الاداء ، اذ ان الشرط الاساسي للانقباض العضلي هو الانبساط والامتداد الكامل للعضلات العاملة في اثناء العمل البدني وهذا يساعد اللاعب في زيادة مدى حركة المفاصل العامة في اثناء الاداء . [٣]

١- عويس الجبالي : التدريب الرياضي النظرية والتطبيق ، ط ١ ، دار G. M . S للطباعة والنشر ، القاهرة ، ٢٠٠٠ م ، ص ٣٣٩ – ٣٤١ .

٢- طلحة حسام الدين : الاسس الحركية والوظيفية للتدريب ، ط ١ ، دار الفكر العربي ، القاهرة ، ١٩٩٤ م ، ص ١٨٥ .

٣- محمد عثمان : مصدر سبق ذكره ، ص ٩٤ .

وتمثل مطاطية العضلات وخاصة العضلات المضادة للعضلات العاملة عاملا هاما من عوامل تحقيق مستويات عالية من التردد الحركي وتصحيح الاداء حيث تمثل لظاهرة الامتطاط العضلي مع مرونة المفاصل عاملا هاما للأداء الحركي وبخاصة في السباقات التي تتطلب الاداء بسرعات عالية وبخاصة مرونة مفاصل الفخذ والقدم ومطاطية العضلات العاملة عليها .

٢ - ١ - ٣ - العلاقة بين القوة والسرعة :

ان العلاقة بين القوة المتولدة في العضلات ضد مقاومة معينة والسرعة هي علاقة عكسية فكلما زاد الشد العضلي المركزي ضد مقاومة عالية فان سرعة تقصير العضلات تقل تدريجيا عندما تكون المقاومة قليلة فان سرعة التقصير ممكن ان تزداد بسرعة ، ان ميكانيكية العمل العضلي له دور كبير في تطوير قدرة العضلات اذ لا يمكن تطوير القوة والسرعة الى الحد الاقصى في الوقت نفسه وهو ما تطلبه القدرة بل يمكن تطوير احداهما على حساب الاخر ، حيث ان السرعة العالية مع اقتصادية في استخدام القوة تؤدي الى تطور السرعة وبالتالي تطور القوة المميزة بالسرعة لدى لاعب الوثب الطويل . [١]

وتعرف القوة المميزة بالسرعة بانها قابلية الجهاز العصبي في التغلب على مقاومات تتطلب درجة عالية من سرعة الانقباضات العضلية . [٢]

1- Susan J.hall . basic biomeshanics , 2adadation u. s .a mc Graw- Hill companies ins , 1995, p 149

٢- محمد حسن علاوي : علم التدريب الرياضي ، ط ٢ ، دار المعارف ، القاهرة ، ١٩٩٢ ، ص ٥٧ .

وتعرف بأنها القوة المتحركة في وحدة زمنية معينة .[١] ومظهر هذه نوع من القوة في الالعاب التي تتطلب قوة وسرعة خلال فترة زمنية معينة مثل سباق الدراجات والعدو في الاركاض السريعة والوثب الطويل والوثبة الثلاثية فهي الاساس لسرعة هذه الفعاليات .[٢] وفي الوثب الطويل تظهر القوة السريعة في لحظات الارتقاء عند النهوض للطيران حيث تظهر هذه العلاقة ببذل قوة الدفع المناسبة خلال هذه اللحظات من اجل تحقيق الاطوال الجيدة للخطوات .

١- قاسم حسن ، بسطويسي احمد : التدريب العضلي الايتروتوني ، مطبعة جامعة بغداد ، بغداد ، ١٩٧٩ م ، ص ٧٣ .

٢- هارد : مصدر سبق ذكره : ١٩٨٦ ، ص ١٦٤ .

الفصل الثالث

منهجية البحث واجراءاته الميدانية

٣ - ١ منهج البحث :

ان المنهج هو(الطريقة التي يتبعها الباحث في دراسته للمشكلة لاستكشاف الحقيقة) .[١] وقد استخدم الباحث المنهج التجريبي وذلك لملائمته طبيعة المشكلة .

٣ - ٢ مجتمع وعينة البحث :

ان عينة البحث ينبغي ان تمثل المجتمع الاصلي تمثيلا حقيقيا وصادقا وحين يجمع الباحث بياناته ومعلوماته فذلك لا يكون الا من المجتمع كله او من عينه ممثله لهذا المجتمع ، وقد اختار الباحث عينه بالطريقة العمدية وذلك للحصول على خصائص ومميزات مثالية وشملت (٦ لاعبين)من طلاب كلية التربية البدنية والعلوم الرياضية / جامعة القادسية / المرحلة الاولى وافترض الباحث ان عينة البحث متجانسة وذلك لتعرضهم لنفس المنهج التدريبي ولكونهم من فئة واحدة واعمارهم بين(٢٠-٢٢) سنه.

٣ - ٣ وسائل جمع المعلومات والاجهزة المستخدمة :

٣ - ٣ - ١ وسائل جمع المعلومات :

- المصادر والمراجع العربية والاجنبية .
- الملاحظة .
- البرنامج التدريبي .
- شبكة المعلوماتية الدولية (الانترنيت).

١- احمد بدر : اصول البحث العلمي ومناهجه ، وكالة المطبوعات ، الكويت ، ط ٤ ، ١٩٧٨ ، ص ٣٣ .

٣ - ٣ - ٢ الاجهزة المستخدمة :

- جهاز حاسوب عدد ١ نوع سامسونج .

- شريط قياس .

- ادوات تدريب واثقال . (حقائب تثقيل) .

- ملعب خاص بفعالية الوثب الطويل .

٣ - ٤ الاختبار القبلي :

اجري الاختبار القبلي بتاريخ ٢٠١٧/١٢/٢٢ في ملعب كلية التربية البدنية والعلوم الرياضية / جامعة القادسية / الساعة التاسعة والنصف صباحا .

٣ - ٥ المنهج التدريبي :

تم التخطيط للمنهج التدريبي بعد اجراء التجربة او الاختبار القبلي ووضع منهاج لعينة البحث وبمساعدة السيد المشرف ومدرس المادة وتم التأكيد على التثقيل بمقاومات مختلفة للرجلين حيث انه مع تقدم المستوى الرياضي تزداد نسبة التدريب الرياضي الخاص حول متطلبات الاداء .

٣ - ٦ الاختبار البعدي :

اجري الاختبار البعدي بعد الانتهاء من المنهج التدريبي مباشرة اي بعد الانتهاء من الـ (٨ اسابيع) المعدة من قبل الباحثان وانتهاء المنهج التدريبي قام الباحثان باختبار العينة بتاريخ ٢٠١٨/٣/١ في الساعة التاسعة والنصف صباحا وعلى ملعب كلية التربية

البدنية والعلوم الرياضية /جامعة القادسية مراعيا فيها الظروف المكانية والزمانية للعينة اي تحت نفس الظروف وتم تسجيل نتائج العينة .

٣ - ٧ الوسائل الاحصائية :

استخدام الباحثان الحقيبة الاحصائية (SPSS) لتحليل البحث وهي المتغيرات التالية .

الفصل الرابع

عرض النتائج ومناقشتها

٤ - ١ عرض النتائج للاختبارات القبلية والبعدية في متغيرات الدراسة لدى افراد عينة البحث :

جدول رقم (١)

يبين الوسط الحسابي والانحراف المعياري وقيمة (T) المحسوبة والجدولية في الاختبارين القبلي والبعدي لدى افراد عينة البحث .

المتغيرات	وحدة القياس	الاختبار القبلي		الاختبار البعدي		قيمة t المحسوبة	قيمة t الجدولية	الدلالة
		س	ع	س	ع			
زاوية الانطلاق	درجة	٣٦,٨٥	٢٦,٧٠	٣٥	٢٨,٨٦	٠,١١٥	٢,٥٧١	غير معنوي
زاوية النهوض	درجة	٥٣,٩٠	٢٥,٠٠	٤,٥	١,٠٤	٤,٩٣		معنوي
زاوية ميل الجسم اثناء الدفع	درجة	١٣,١٥	١,٦٢	٣٥	٢٧,٠٥	٢,٩٧		معنوي
زاوية الركبة اثناء الدفع	درجة	١٥٦,٦٨	٥,٠٠	٧٠,٤٦	١٦,٨١	٩,١٨		معنوي
الانجاز	متر	٥,٢٠	١,٠٢	٦,٣٥	١,٩٩	٥,٧٢		معنوي

قيمة (t)الجدولية عند مستوى دلالة (٠,٠٥) ودرجة حرية (٥)

من خلال الجدول رقم (١) تبين ان زاوية الانطلاق في الاختبار القبلي (٣٦,٨٥) وبانحراف معياري (٢٦,٧٠) اما في الاختبار البعدي فقد بلغ الوسط الحسابي (٣٥) وبانحراف معياري (٢٨,٨٦) اما قيمة (t) المحسوبة (٠,١١٥) وقيمة (t) الجدولية (٢,٥٧١) عند مستوى دلالة (٠,٠٥) وبما ان قيمة (t) المحسوبة اصغر من الجدولية دل ذلك على عدم معنوية الفروق بين الاختبارين اما اختبار زاوية النهوض في

الاختبار القبلي بلغ الوسط الحسابي (٥٣,٩٠) وبانحراف معياري (٢٥,٠٠) اما في الاختبار البعدي فقد بلغ الوسط الحسابي (٤,٥) وبانحراف معياري (١,٠٤)اما قيمة (t) المحسوبة (٤,٩٣) والجدولية (٢,٥٧١) عند مستوى دلالة (٠,٠٥)وبما ان قيمة (t) المحسوبة اكبر من الجدولية دل ذلك على معنوية الفروق بين الاختبارين ولصالح الاختبار البعدي اما (زاوية ميل الجسم اثناء الدفع) في الاختبار القبلي بلغ الوسط الحسابي (١٣,١٥) وبانحراف معياري (١,٦٢) اما الاختبار البعدي فقد بلغ الوسط الحسابي (٣٥) وبانحراف معياري (٢٧,٠٥) اما قيمة (t) المحسوبة (٢,٩٧) وقيمة (t) الجدولية (٢,٥٧١) عند مستوى دلالة (٠,٠٥) وبما انه قيمة (t) المحسوبة اكبر من الجدولية دل ذلك على معنوية الفروق بين الاختبارين ولصالح الاختبار البعدي اما (زاوية الركبة اثناء الدفع) بلغ الوسط الحسابي في الاختبار القبلي (١٥٦,٦٨) وبانحراف معياري (٥,٠٠) اما الاختبار البعدي فقد بلغ الوسط الحسابي (٧٠,٤٦) وبانحراف معياري (١٦,٨١)اما قيمة (t) المحسوبة (٩,١٨) وقيمة (t) الجدولية (٢,٥٧١) عند مستوى دلالة (٠,٠٥) وبما انه قيمة (t) المحسوبة اكبر من الجدولية دل ذلك على معنوية الفروق بين الاختبارين ولصالح الاختبار البعدي اما (الانجاز) في الاختبار القبلي بلغ الوسط الحسابي (٥,٢٠) وبانحراف معياري (١,٠٢) اما الاختبار البعدي فبلغ الوسط الحسابي (٦,٣٥) وبانحراف معياري (١,٩٩) حيث كانت (t) المحسوبة (٥,٧٢)وقيمة (t) الجدولية (٢,٥٧١) وبما انه قيمة (t) المحسوبة

اكبر من الجدولية دل ذلك على معنوية الفروق بين الاختبارين ولصالح الاختبار البعدي .

٤ - ٢ مناقشة النتائج :

يبين الجدول رقم (١) ان هناك فروق معنوية (بزاوية النهوض وزاوية ميل الجسم اثناء الدفع وزاوية الركبة اثناء الدفع والانجاز) بينما كانت هناك فروق غير معنوية (الزاوية والانطلاق) حيث يرى الباحثان ان هذه الفروق المعنوية للمتغيرات سابقة الذكر تعود الى استخدام تمرينات التثقيل التي تم اختيارها وتطبيقها ضمن مفردات المنهج التدريبي فضلا عن تنفيذ هذه التمرينات التي كانت مفيدة بدرجة ادت الى حدوث تغير زاوية الجسم من خلال صعوبة ادائها بشكل مباشر وفقا لخاصية مرحلة الارتقاء ، كما ان لعدد التكرارات والراحة وزمن الاداء كانت مناسبة وتنسجم مع امكانية وقدرات افراد العينة فضلا عن توزيع هذه التمرينات وفق هدف معين وهو توزيع قوة الدفع للأمام والاعلى التي تبدأ في نهاية الخطوة الاخيرة للركضة التقربية لأنها حلقة الوصل بين الارتقاء والطيران مع توافق الاجزاء العاملة لخطة الارتقاء ، ساعد في اتخاذ زوايا صحيحة وذات تأثير ايجابي ، حيث ان الواثب يسعى قدر الامكان الى الدفع السريع وحدوث الاحساس الداخلي نحو الاعلى اوان المرجحة السريعة للذراعين والساق ستساعد على الدفع والارتقاء الجيد وعملية ملائمة ملامسة الارض بأكملها او لوحة النهوض لزيادة قوة عضلات رسغ القدم في التقلص بعد

تخطيها من جراء ملامسة اسفل القدم للأرض اثناء النهوض مما يعطي عضلات المد في مفصل الساق الناهضة وقت اطول لتعجيل الجسم نتيجة التثقيل بالتمرينات .[1]

١- قاسم حسن حسين ونزار الطالب : الاسس النظرية والميكانيكية في تدريب فعاليات العشاري للرجال والسباعي للنساء ، جامعة الموصل ، مكتبة دار الكتب للطباعة والنشر ، ١٩٨٧ ، ص ١٧٩ .

الفصل الخامس

الاستنتاجات والتوصيات

٥ - ١ الاستنتاجات :

١- ان تمرينات التثقيل كان لها الاثر الايجابي لبعض زوايا الجسم من الناحية الميكانيكية والانجاز لفعالية الوثب الطويل .

٢- ان هذه التمرينات المستخدمة في المنهج لها التأثير الايجابي على هذه المتغيرات واثر على المسار الحركي للفعالية وادى الى تطوير اللاعبين على مستوى الاداء الفني والانجاز .

٥ - ٢ التوصيات :

١- التأكيد على استخدام تمرينات التثقيل عند وضع المنهاج التدريبي ضمن الخطة مما يساعد في تحسين الاداء والانجاز .

٢- التأكيد باستخدام تمرينات التثقيل بعدة وسائل مساعدة لتحسين المسار الحركي للفعالية وتطويرها وبالتالي تحقيق افضل انجاز .

المصادر والمراجع العربية والاجنبية

١- القرآن الكريم

٢- شبيب نعمان السعدون : موسوعة العاب القوى العالمية ، عمان ، الاردن ، دار اليازوري العلمية للنشر والتوزيع ،٢٠١١ .

٣- قاسم حسن حسين وايمان شاكر : الاسس الميكانيكية والتحليلية والفنية في فعاليات المضمار والميدان ، ط ١ ، عمان ، دار الفكر للطباعة والنشر، ٢٠٠٠ م .

٤- قاسم حسن حسين : موسوعة الميدان والمضمار جري – موانع – حواجز – قفز – وثب – قذف – العاب مركبة ، ط ١ ، عمان ، دار الفكر للطباعة والنشر والتوزيع ، ١٩٨٨ .

٥- قاسم حسن حسين : فعاليات القفز والوثب ، ط ١ ، عمان ، دار الفكر العربي للطباعة ، ١٩٩٩ .

٦- فراج عبدالحميد توفيق : النواحي الفنية لمسابقات الوثب والقفز ، ط ١ ، الاسكندرية ، دار الوفاء للطباعة ،٢٠٠٤ .

٧- مهدي كاظم علي : دراسة بعض المتغيرات الميكانيكية واثرها في انجاز الوثب الطويل ، رسالة ماجستير ، كلية التربية الرياضية ، جامعة بغداد ، ١٩٩٠ .

٨- عبدالرحمن عبدالحميد زاهر : فسيولوجيا مسابقات الوثب والقفز ، ط١ ، القاهرة ، مركز الكتاب للنشر ، ٢٠٠٠ م .

٩- عادل عبدالبصير علي : الميكانيكا الحيوية والتكامل بين النظرية والتطبيق في المجال الرياضي ، ط ٢ ، القاهرة ، مركز الكتاب للنشر ، ١٩٩٨ .

١٠- ريسان خريبط ونجاح مهدي شلش : التحليل الحركي ، بغداد ، دار الكتب والوثائق ، ١٩٩٢ .

١١- صلاح محسن بجا : العاب القوى اسس تعليم تنظيم ، طنطا ، مركز لغة العصر ، ١٩٩٨ .

١٢- هارا : اصول التدريب ، ترجمة عبدعلي نصيف ، مطبعة التعليم العالي ، الموصل ، ١٩٨٦ .

١٣- كمال الربضي : التدريب الرياضي للقرن الحادي والعشرين ، ط ١ ، الجامعة الاردنية ، عمان ، ٢٠٠١ م .

١٤- شبكة المعلوماتية : اثير محمد صبري الجميلي : منتديات قسم العلوم الرياضية النظرية .

١٥- عويس الجبالي : التدريب الرياضي النظرية والتطبيق ، ط ١ ، دار G.M.S للطباعة والنشر ، القاهرة ، ٢٠٠٠ م .

١٦- طلحة حسام الدين : الاسس الحركية والوظيفية للتدريب ، ط ١ ، دار الفكر العربي ، القاهرة ، ١٩٩٤ .

١٧- محمد حسن علاوي : علم التدريب الرياضي ، ط ٢ ، دار المعارف ، القاهرة ، ١٩٩٢ .

١٨- قاسم حسن بسطويسي احمد : التدريب العضلي الايزوتوني ، مطبعة جامعة بغداد ، بغداد ، ١٩٧٩ .

١٩- احمد بدر : اصول البحث العلمي ومناهجه ، وكالة المطبوعات ، الكويت ، ط ٤ ، ١٩٧٨.

٢٠- قاسم حسن حسين ونزار الطالب : الاسس النظرية والميكانيكية في تدريب فعاليات العشاري للرجال والسباعي للنساء ، جامعة الموصل ، مكتبة دار الكتب للطباعة والنشر ، ١٩٨٧ .

21- Susan J. hall basic biomechanics, 2 adadation u.s.a mc Grawtfill companies ins. 1995 .

22- Joseph L . Rogers , coaching U.S.A . Trak and field Rogers project coordinator , Human Kinetics . 2000 .