

أثر استخدام بعض تمارين الوثب الأفقي

في تحسين السرعة القصوى والقوة السريعة لعضلات الرجلين

وزمن ركض ١١٠ متر حواجز للطلاب

محمد ناجي شاكر أبوغنيمة *

عادل محمد دهش العذاري *

مقدمة وأهمية البحث :

تعد فعالية ركض ١١٠ متر حواجز للطلاب إحدى فعاليات منهج السنة الدراسية الثانية والرابعة – ضمن فعاليات العشاري للطلاب- في أقسام و كليات التربية الرياضية في العراق ضمن درس العاب الساحة والميدان وتمتاز هذه الفعالية بصعوبة أدائها خاصة للطلاب نظرا لكثرة المتطلبات البدنية والمهارية التي يفترض ان تكون لدى الطالب مما يؤثر على أنجازه خاصة وان تقويم المدرس يعتمد على الاداء المهاري والانجاز، لذا تكمن أهمية البحث في محاولة الباحثان استخدام بعض تمارين الوثب الافقي في تحسين القوة السريعة لعضلات الرجلين وبالتالي تحسين أنجاز ركض فعالية ١١٠ متر لطلاب المرحلة الثانية في كلية التربية الرياضية / جامعة الكوفة

مشكلة البحث :

نظرا لتنوع فعاليات درس العاب الساحة والميدان في أقسام وكليات التربية الرياضية في العراق من حيث سهولة وصعوبة البعض منها مما يؤثر على الدرجة النهائية للطلبة سواء في هذه المادة او المعدل النهائي للطلبة واعتماد هذه الفعاليات على المتطلبات البدنية بصورة كبيرة سواء في الاداء المهاري او الانجاز اذا ما علمنا ان التقويم يعتمد عليهما ، وجد الباحثان كونهما مدرسين لهذه المادة في كلية التربية الرياضية / جامعة الكوفة ان هناك ضعفا في أداء وأنجاز طلاب المرحلة الثانية في فعالية ركض ١١٠ متر حواجز ويعتقد الباحثان ان السبب هو ضعف السرعة القصوى والقوة السريعة لعضلات

* أستاذ مساعد دكتور في كلية التربية الرياضية / جامعة الكوفة .

* مدرس دكتور في كلية التربية الرياضية / جامعة الكوفة .



الرجلين للطلاب وان المنهج المعتمد لهذه الفعالية يركز على الاداء الفني لاجتياز الحاجز من حيث مراحل قبل الحاجز ، وأجتيار الحاجز وبعد الحاجز.

لذا تكمن مشكلة البحث في محاولة الباحثان تحسين القوة السريعة لعضلات الرجلين وانجاز ركض ١١٠ متر حواجز للطلاب من خلال استخدام بعض تمارين الوثب الافقي
أهدف البحث :

١- التعرف على مستوى السرعة القصوى و القوة السريعة لعضلات الرجلين لطلاب المرحلة الثانية في كلية التربية الرياضية / جامعة الكوفة للعام الدراسي ٢٠١٢/٢٠١١ .

٢- التعرف على زمن ركض ١١٠ متر حواجز لطلاب المرحلة الثانية في كلية التربية الرياضية / جامعة الكوفة للعام الدراسي ٢٠١٢/٢٠١١ .

٣- التعرف على أثر استخدام بعض تمارين الوثب الافقي على السرعة القصوى و القوة السريعة لعضلات الرجلين وزمن ركض ١١٠ متر حواجز لطلاب المرحلة الثانية في كلية التربية الرياضية / جامعة الكوفة للعام الدراسي ٢٠١٢/٢٠١١ .
فروض البحث :

١- هناك فروق ذات دلالة احصائية بين الاختبارين القبلي والبعدي في السرعة القصوى والقوة السريعة لعضلات الرجلين عند استخدام بعض تمارين الوثب الافقي لدى طلاب المرحلة الثانية في كلية التربية الرياضية / جامعة الكوفة للعام الدراسي ٢٠١٢/٢٠١١

٢- هناك فروق ذات دلالة احصائية بين الاختبارين القبلي والبعدي في زمن ركض ١٠٠ متر حواجز عند استخدام بعض تمارين الوثب الافقي لدى طلاب المرحلة الثانية في كلية التربية الرياضية / جامعة الكوفة للعام الدراسي ٢٠١٢/٢٠١١ .
إجراءات البحث :

تناول الباحثان في الفصل الأول التعريف بالبحث أما الفصل الثاني فخصص للدراسات النظرية المرتبطة بالبحث ، في حين أن الفصل الثالث تضمن منهج البحث وأجرائه الميدانية و الفصل الرابع كان خاصا بعرض وتحليل ومناقشة النتائج ، وأخيرا كرس الفصل الخامس للاستنتاجات والتوصيات التي من أهمها أن هناك فرقا بين الاختبارات القبيلة والبعدية لكلا المجموعتين التجريبية والضابطة ولصالح الاختبارات البعدية في كل من القوة السريعة وانجاز ركض ١١٠ متر حواجز وكذلك أستنتج الباحثان ان هناك فرقا بين المجموعتين ولصالح المجموعة التجريبية في الاختبارات البعدية في كل من القوة السريعة والانجاز – ركض ١١٠ متر حواجز - .



أما أهم التوصيات فكانت ضرورة استخدام تمارين الوثب الأفقي عند تحسين القوة السريعة لعضلات الرجلين وأنجاز ركض ١١٠ متر حواجز للطلاب ومن التوصيات أيضا إمكانية استخدام هذه التمارين في تعليم وتدريب الطالبات لفعالية ركض ١٠٠ متر حواجز والتوصية بدراسة أثر هذه التمارين من النواحي الوظيفية والبايوميكانيكية والنفسية عند استخدامها لتحسين القوة السريعة وأنجاز ركض ١١٠ متر حواجز للطلاب

الفصل الاول

١- التعريف بالبحث

١-١ مقدمة وأهمية البحث :

تعد فعالية ركض ١١٠ متر حواجز للطلاب إحدى فعاليات منهج المرحلة الثانية في أقسام و كليات التربية الرياضية في العراق ضمن درس العاب الساحة والميدان وتمتاز هذه الفعالية بصعوبة أدائها خاصة للطلاب نظرا لكثرة المتطلبات البدنية والمهارية التي يفترض ان تكون لدى الطالب مما يؤثر على أنجازه خاصة وان تقويم المدرس يعتمد على الاداء المهاري والانجاز . وأحدى حقائق التدريب الرياضي تتمثل في أهمية وتأثير الصفات البدنية وخاصة القوة السريعة على الاداء المهاري المتمثل في هذه الفعالية باداء خطوة الركض قبل وبعد اجتياز الحواجز وكذلك في أثناء الاجتياز المتمثل بالرجل القائدة ورجل التغطية وبالتالي اثر ذلك كله على الانجاز النهائي من حيث زمن الاداء ، وتعمل تمارين الوثب الأفقي على زيادة القوة السريعة لعضلات الرجلين وهي مجموعة من التمارين تساعد في سرعة الانقباض العضلي خاصة وان مسار أدائها الحركي يتناسب مع هذه الفعالية نظرا لان الحركة فيها تكون باتجاه الامام وتؤدي فيها وثبات مابين الحواجز العشر من بداية السباق الى نهايته . لذا تكمن أهمية البحث في محاولة الباحثان الإفادة من هذه التمارين في تحسين القوة السريعة لعضلات الرجلين وبالتالي تحسين أنجاز ركض فعالية ١١٠ متر لطلاب المرحلة الثانية في كلية التربية الرياضية / جامعة الكوفة

٢-١ مشكلة البحث :

نظرا لتنوع فعاليات درس العاب الساحة والميدان في أقسام وكليات التربية الرياضية في العراق من حيث سهولة وصعوبة البعض منها مما يؤثر على الدرجة النهائية للطلبة سواء في هذه المادة او المعدل النهائي للطلبة وأعتما هذه الفعاليات على المتطلبات البدنية بصورة كبيرة سواء في الاداء المهاري او الانجاز اذا ما علمنا ان التقويم يعتمد عليهما ، وجد الباحثان كونهما مدرسين لهذه المادة في كلية التربية الرياضية / جامعة الكوفة ان هناك ضعفا في أداء وزمن طلاب المرحلة الثانية في فعالية ركض ١١٠ متر حواجز ويعتقد الباحثان ان السبب هو ضعف السرعة والقوة السريعة لعضلات الرجلين للطلاب وان المنهج المركزي المعتمد لهذه الفعالية يركز على الاداء الفني لاجتياز الحاجز من حيث



مراحل الاجتياز قبل وفوق وبعد الحاجز ، لذا تكمن مشكلة البحث في محاولة الباحثان تحسين السرعة و القوة السريعة لعضلات الرجلين وزمن ركض ١١٠ متر حواجز للطلاب من خلال استخدام بعض تمارين الوثب الافقي

٣-١ هدف البحث :

١- التعرف على مستوى السرعة القصوى والقوة السريعة لعضلات الرجلين وزمن ركض ١١٠ متر حواجز لطلاب المرحلة الثانية في كلية التربية الرياضية / جامعة الكوفة للعام الدراسي ٢٠١٢/٢٠١١ .

٢- التعرف على أثر استخدام بعض تمارين الوثب الافقي على السرعة القصوى والقوة السريعة لعضلات الرجلين وزمن ركض ١١٠ متر حواجز لطلاب المرحلة الثانية في كلية التربية الرياضية / جامعة الكوفة للعام الدراسي ٢٠١٢/٢٠١١ .

٤-١ فروض البحث :

١- هناك فروق ذات دلالة احصائية بين الاختبارين القبلي والبعدي في السرعة القصوى والقوة السريعة لعضلات الرجلين عند استخدام بعض تمارين الوثب الافقي لدى طلاب المرحلة الثانية في كلية التربية الرياضية / جامعة الكوفة للعام الدراسي ٢٠١٢/٢٠١١ .

٢- هناك فروق ذات دلالة احصائية بين الاختبارين القبلي والبعدي في زمن ركض ١٠٠ متر حواجز عند استخدام بعض تمارين الوثب الافقي لدى طلاب المرحلة الثانية في كلية التربية الرياضية / جامعة الكوفة للعام الدراسي ٢٠١٢/٢٠١١ .

٥-١ مجالات البحث :

١-٥-١ المجال البشري : عينة من طلاب المرحلة الثانية في كلية التربية الرياضية / جامعة الكوفة للعام الدراسي ٢٠١٢/٢٠١١ .

٢-٥-١ المجال الزماني : ١/٩/٢٠١١ ولغاية ١٥/٢/٢٠١٢

٣-٥-١ المجال المكاني : ملعب كلية التربية الرياضية / جامعة الكوفة .

الفصل الثاني

٢- الدراسات النظرية والمقاربة :

٢-١ الدراسات النظرية

٢-١-١ القوة العضلية

تعرف القوة العضلي بانها (القدرة في التغلب على مقاومة خارجية بوساطة الجهد المبذول)^(١) في حين يعرفها (فوكس وماثيوس) بانها (قدرة الفرد في التغلب على مقاومة خارجية تتميز بارتفاع شدتها)^(٢)و(محمد صبحي حسانين) يعرفها (بقدرة الشخص في التغلب على مقاومة خارجية تتصف



بارتفاع حدثها وشدتها)^(٣)، ويعرفها أيضاً (احمد خاطر وعلي البيك) بأنها (امكانية العضلة أو المجموعات العضلية للتغلب على المقاومات الخارجية)^(٤) ويعرفها (بسطويسي احمد وعباس السامرائي) (هي امكانية عضلة أو مجموعة من العضلات في التغلب على مقاومة أو عدة مقاومات خارجية)^{(٥)(٦)}.
ويضيف (علي بن صالح الهرهوري) انها (قابلية الفرد في التغلب على المقاومة الخارجية أو المضادة عن طريق بذل مجهود عضلي)^(٧)
ويعرفها محمد ناجي شاكر أبوغني (بأنها القابلية للفرد على انتاج انقباض عضلي يستطيع به مواجهة مقاومة خارجية أو مجموعة من المقاومات الخارجية والتغلب عليها)^(٨).

٢ - ١-١-١ أنواع القوة العضلية

هناك عدة أنواع للقوة العضلية اذ يقسم (محمد محمود عبد الدايم) القوة العضلية إلى^(٩):
القوة العظمى (القصى) ، القوة المميزة بالسرعة (القوة الانفجارية) وتحمل القوة (التحمل العضلي).
في حين يعتقد (وجيه محبوب) و (قاسم المندلاوي ومحمود الشاطي) انه من الواجب التمييز بين نوعين من القوة هما القوة الثابتة والقوة المتحركة والتي بدورها تحتوي على القوة الانفجارية والقوة المميزة بالسرعة أو القوة السريعة والقوة المميزة بالمطاولة^(١٠). وهذا ما يتفق مع تقسيم (قاسم حسن حسين وايمان شاكر) في ان للقوة تأثيرين من حيث الاداء الميكانيكي هو تأثير ديناميكي وفيه تحدث الحركة مثل دفع الارض عند الركض وعند الوثب عالياً وتأثير ستاتيكي ويحدث عند محاولة استخدام قوة للتغلب على مقاومة كبيرة جداً بحيث لا تتمكن القوة من التغلب عليها لكبر المقاومة^(١١).
ويذكر (هارة) ان انواع القوة هي القوة القصوى والقوة السريعة ومطاولة القوة^(١٢).

٢ - ١-١-١-١ القوة السريعة

عند تكرار اخراج القوة بالسرعة القصوى فان ذلك يمكن تسميته قوة مميزة بالسرعة أو سريعة في حين ان ذلك التكرار لو كان لمرة واحدة فان تسميته أو نوعه يكون انفجارياً. فالقوة المميزة بالسرعة أو القوة السريعة (هي امكانية الجهاز العضلي العصبي في التغلب على مقاومات تتطلب درجة عالية من سرعة الانقباضات العضلية وهذا النوع له اهمية في الحركات المتكررة مثل العدو وايضاً في مسابقات كرة القدم وغيرها من الالعاب)^(١٣).

وعرفها (وجيه محبوب) بأنها (قابلية الجهاز العصبي على التغلب على المقاومة بسرعة وبتقلص عضلي عال)^(١٤).

وتعرف بأنها المقدرة على اعطاء القوة مع السرعة عدة مرات بشكل قصوي أو هي قدرة الجهاز العضلي العصبي في التغلب على مقاومة تتطلب درجة عالية من سرعة الانقباضات العضلية^(١٥).



في حين يسميها (بيتر تومسون) بالقوة المطاطية حيث يمكن للعضلة ان تتحرك بسرعة ضد مقاومة، وهذا المزج بين سرعة الانقباض وسرعة الحركة هو الذي يشار اليه احياناً بالقدرة^(١٦).

ويذكر (محمد عثمان) بانها قدرة الجهاز العضلي العصبي في التغلب على مقاومة عالية نسبياً من خلال عمل انقباضات عضلية سريعة^(١٧). ويضيف (قاسم حسن المنديلاوي) انها امكانية التغلب على مقاومة تتطلب درجة عالية من سرعة الانقباضات العضلية المتكررة^(١٨). ويعرفها (ريسان خربيط) (انها قدرة الرياضي في التغلب على المقاومات بانقباضات عضلية سريعة)^(١٩).

واخيراً يعرفها (قاسم حسن حسين وعبد علي نصيف) بقدرة الجهاز العصبي العضلي في التغلب على مقاومة أو عدة مقاومات وفيها يتم الربط بين القوة والسرعة ومما يعني حصول الرياضي على صفة مميزة تسمى سرعة القوة ويشترط لتوفر سرعة القوة في الرياضي ان تتميز بالشروط الآتية^(٢٠):

- ١- درجة عالية من القوة العضلية
- ٢- درجة عالية للسرعة.
- ٣- درجة عالية من المهارة الحركية التي تنهياً اسبابها بالتكامل بين عاملي القوة العضلية وعامل السرعة.

٢-١-٢ تمارين الوثب الافقي:

وهي تمارين يعتمد اللاعب عند تنفيذها على عملية الدفع السريع والقوى إلى الامام بكلتا الرجلين أو من رجل إلى اخرى أو برجل واحدة حيث يكون التركيز عند اداء عملية الوثب على اخذ مسافة طويلة وسريعة للامام جهد الامكان لمسافة ٣٠ متر أو اكثر أو عن طريق اداء عشر إلى اثنتي عشرة قفزة تقاس فيها المسافة والزمن ويمكن استعمال اوزان اضافية تتراوح بين (٢-٣) كغم لوزن الرياضي^(٢١) ويقترح (قاسم محمد حسن) ان تكون المسافة للمبتدئين والناشئين لا تتجاوز (٣٠ متراً) وبزمن اداء يبلغ (١٠) ثانية^(٢٢).

٢-١-٣ الاداء الفني لفعالية ركض ١١٠ متر حواجز

هناك عدة مراحل فنية في فعالية ركض ١١٠ متر حواجز هي (٢٣)، (٢٤)، (٢٥)، (٢٦):

- ١- الركض من البداية وصولاً للمانع الاول وفيها يبدأ الطالب الركض من خط البداية بعد البدء المنخفض وصولاً الى الحاجز الاول وتقدر المسافة المقطوعة ب(١٣،٧٢ متر) وهنا يبدأ تزايد السرعة (التعجيل) مما يعني اهمية القوة السريعة لعضلات الرجلين خاصة والجسم عموماً .



- ٢- الارتقاء او بداية النهوض قبل الحاجز الاول وهنا يبدأ اللاعب باداء حركة النهوض قبل ان يصل الحاجز بمسافة محددة وفق قابليته البدنية وطول أطرافه من خلال مد الرجل القائدة بعد ان يدفع بالرجل الاخرى الارض للنهوض
 - ٣- الجسم فوق الحاجز وهنا تسمى المرحلة احيانا اجتياز الحاجز والذي يبلغ ارتفاعه (١.٠٦٧ متر) وفيها تمد الرجل القائدة فوق الحاجز ومن ثم تبدأ عملية سحب رجل الارتقاء للامام والقدم للجانب مع التاكيد على ثني الجذع للامام لتقليل مقاومة الهواء
 - ٤- عبور الجسم للمانع وبداية الهبوط وهنا وبعد ان يجتاز الورك عارضة الحاجز تنزل الرجل القائدة مباشرة للأسفل لتلامس الارض ومن ثم تبدأ الرجل الثانية بلامسة الارض وتبدأ عملية الركض من جديد وفق أيقاع موزون من الخطوات بين الحواجز .
 - ٥- الركض بين الحواجز يختلف عدد الخطوات بين الحواجز بين عداء واخر حسب المستوى والعمر وعادة ما تكون ثلاث خطوات أذ حددت المسافة القانونية ب(٩.١٤ متر) بين مانع واخر .
 - ٦- النهاية وتبدأ بعد اجتياز الحاجز الاخير وفيها يبدأ اللاعب او الطالب الركض باقصى سرعة مجتازا خط النهاية أذ تبلغ المسافة بين الحاجز الاخير وخط النهاية (١٤.٠٢ متر) .
- ٢-٢ الدراسات المقارنة

٢-٢-١ دراسة مهدي كاظم علي^(٢٧) (١٩٩٩)

عنوان الدراسة ((اثر بعض اساليب تمارين البلايومترك في تنمية القوة السريعة وانجاز الوثبة الثلاثية)) تهدف هذه الدراسة إلى :-

- ١- معرفة تأثير تمارين القفز العميق الافقية والعمودية بوزن الجسم وبوزن مضاف في تنمية القوة السريعة.
 - ٢- معرفة الاساليب التدريبية الأكثر تأثيراً في تطوير القوة السريعة للمبتدئين في الوثبة الثلاثية لتحقيق الانجاز.
- عينة الدراسة مثلها طلاب المرحلة الثانية في كلية التربية الرياضية بجامعة بغداد وعددهم (٧٠) طالباً من ثلاث شعب، وقد قسمت شعبتان إلى اربع مجاميع كل مجموعة تحتوي على (١٤) طالباً وبقيت الشعبة الثالثة كمجموعة ضابطة وعدد الطلاب (١٤) طالباً ايضاً اذ استعملت المجاميع الأربع التجريبية تمارين البلايومترك بوزن الجسم لمجموعتين وبوزن مضاف لمجموعتين.
- واستطاع الباحث التوصل إلى النتائج الآتية:



- ١- وجود فروق معنوية بين الاختبارين القبلي والبعدي لمجاميع البحث في القفز العريض من الثبات، الخمس جولات يسار ويمين، ركض ٣٠ متراً سرعة قصوى، انجاز الوثبة الثلاثية.
 - ٢- ظهور فروق معنوية بين مجاميع البحث في الاختبار البعدي في الاختبارات عدا اختبار ركض ٣٠ متراً الذي لم يظهر فرق بين المجاميع فيه مما يدل ان لها تأثير متساوياً في تحسين السرعة القصوى.
 - ٣- المجموعة التجريبية الأولى (القفز العميق الافقي) كان لها تأثير اكثر من المجاميع التجريبية الاخرى في تحسين القوة السريعة والانجاز ما عدا السرعة القصوى.
 - ٤- المجموعة التجريبية الثانية (القفز العميق الافقي بوزن) كان لها تأثير اكثر في تنمية القوة السريعة والانجاز من المجموعتين الرابعة والخامسة.
 - ٥- المجموعة التجريبية الثالثة (القفز العميق العمودي) كان لها تأثير اكثر في تحسين القوة السريعة والانجاز من المجموعتين الثانية والرابعة والخامسة فيما كانت المجموعة الرابعة (القفز العميق العمودي بوزن) كانت افضل من المجموعة الخامسة (الضابط) في القوة السريعة والانجاز.
- ويجد الباحثان ان موضوع الدراسة يشابه موضوع بحثهما في كون العينة من الطلاب المبتدئين واستخدام بعض الاختبارات البدنية وتقسيم العينة عشوائياً لمجاميع (تجريبية وضابطة).

الباب الثالث

٣- منهجية البحث وإجراءاته الميدانية

٣-١ منهج البحث

اختار الباحثان المنهج التجريبي لملاءمته طبيعة البحث لأن هذا المنهج - التجريبي - (يتضمن محاولة لضبط كل العوامل الرئيسية المؤثرة في التجربة ما عدا عاملاً واحداً يتحكم فيه الباحثان ويغيره على نحو معين بقصد تحديد وقياس تأثيره في المتغير أو المتغيرات التابعة)^(٢٨).

٣-٢ عينة البحث

اختار الباحثان عينة بحثهما من مجموع شعبتي طلاب المرحلة الثانية في كلية التربية الرياضية جامعة الكوفة فقط - بعد استبعاد شعبة الطالبات لعدم دراستهن للفعالية- ، للعام الدراسي ٢٠١١ - ٢٠١٢ و مجموع طلابها (٥٢) طالباً. أذ تم اختيار طلاب بالطريقة العشوائية (البسيطة) عددهم (٤٠) طالباً ليكونوا كعينة لهذا البحث وقد بلغت نسبتهم المئوية (٧٦.٩٢٣ %) من مجموع مجتمع الاصل وقد قسمت عينة البحث بالطريقة العشوائية (البسيطة) ايضاً إلى مجموعتين احتوت كل مجموعة على (٢٠)



طالباً، حيث كانت المجموعة التجريبية تتدرب باستخدام بعض تمارين الوثب الافقي بينما كانت المجموعة الثانية مجموعة ضابطة. وقد قام الباحثان بأجراء تجانس وتكافؤ عينة البحث في القياسات الانثروبومترية وهي (العمر والطول والوزن) وفي الاختبارات البدنية والتي احرزت درجة اهمية تتجاوز (٧٥%) من آراء الخبراء بعد ان تم عرض مجموعة من الاختبارات الخاصة بقياس القوة السريعة لعضلات الرجلين اذ تم اختيار أختبارات (ركض ٣٠ متراً من البداية الطائفة وأداء عشر حجلات برجل اليمين وعشر حجلات برجل اليسار كلا بشكل منفصل وحسب المسافة المقطوعة لكل رجل وأختبار الانجاز المتمثل بالركض ١١٠ متر حواجز) لتكون أختبارات البحث .

٣-٣ الوسائل البحثية والاجهزة والأدوات المستخدمة في البحث:

استخدم الباحثان الاجهزة و الادوات الآتية:

١- المصادر العربية .

٢- استمارة استبانة لاستطلاع آراء السادة الخبراء لتحديد أهم الاختبارات الخاصة بموضوع البحث

٤- استمارة تسجيل النتائج

٥- ساعة توقيت الكترونية يدوية من نوع (كاسيو) يابانية المنشأ.

٦- اشرطة و علامات دالة لتعيين نقطة البداية والنهاية للمسافات المقطوعة وللاستفادة منها في حساب الزمن .

٧- حواجز عددها ١٢ .

٨- ملعب فعالية ركض ١١٠ متر حواجز

٩- صافرة لاطلاق الطلاب

١٠- شريط قياس معدني بطول ٥٠ متر .

٣-٤ التجربة الاستطلاعية

قام الباحثان باجراء تجربة استطلاعية في يوم الاحد المصادف ٢٠١١/١٠/٢ على عينة من (٥) طلاب من مجتمع الاصل خارج عينة البحث اذ قام الباحثان باجراء التجربة هادفاً من وراء ذلك ما يأتي:

١- تحديد حاجة البحث للادوات اللازمة والمستخدمه في الاختبارات و تجاوز الاخطاء التي قد تحصل اثناء تنفيذ التجربة الرئيسية.

٢- مدى وضوح التعليمات لعينة البحث و التعرف على الوقت المستغرق في الاختبارات .

٣-٥ الاختبارات المستخدمة في البحث.



استخدم الباحثان مجموعة الاختبارات البدنية هي :

١ - اختبار أداء عشر حجلات لكل من رجل اليمين واليسار لأكبر مسافة ممكنة^(٢٩)

هدف الاختبار: قياس القوة السريعة لعضلات الرجلين

وصف الاختبار:

يقوم الطالب ومن نقطة معينة في الملعب للبداية بأداء عشر حجلات متعاقبة برجل اليمين واليسار ولكل رجل على حدة وتعطى محاولتان لكل رجل وتؤخذ نتيجة أفضلها بعد فترة راحة من (٣ - ٥) دقائق بين المحاولتين.

وتقاس المسافة بشريط قياس ولأقرب متر وأجزائه.

٢- اختبار ركض ٣٠ متراً من البداية الطائرة^(٣٠) ^(٣١).

هدف الاختبار: قياس السرعة القصوى.

وصف الاختبار:

يكون خط البداية والنهاية محددين بمسافة الركض البالغة ٣٠ متراً، ويبدأ الطالب بالركض من الوقوف وقبل خط البداية بمسافة ٢٠ متراً، أي ان المسافة الكلية للاختبار هي ٥٠ متراً، منها ٢٠ متر لغرض زيادة السرعة (التعجيل) وعند خط البداية لمسافة ٣٠ متراً يبدأ التوقيت بواسطة ساعة توقيت الكترونية حتى خط النهاية.

٣- اختبار ركض ١١٠ متر حواجز

هدف الاختبار : قياس زمن ركض ١١٠ متر حواجز

وصف الاختبار:

يبدأ المختبر بركض مسافة ١١٠ متر ويجتاز خلالها عشر حواجز وضعت بمسافات وارتفاع قانوني ويبدأ التوقيت منذ سماع المختبر إشارة البداية وهو في وضع البدء من الجلوس وينتهي التوقيت باجتياز المختبر لخط النهاية .

يتم تسجيل أفضل زمن من محاولتين تعطى للمختبر بعد أن يأخذ وقتاً مناسباً من الراحة يقدر من

١٥-٢٠ دقيقة .

٣-٦ الشروط العلمية للاختبارات :

٣-٦-١ الصدق



تم إيجاد معامل الصدق للاختبارات من خلال استخدام صدق المحتوى وفق آراء الخبراء في أنها صادقة في قياس ما وضعت من أجله. والجدول (١) يبين القيم الاحصائية للصدق.

٢-٦-٣ الثبات

تم إيجاد معامل الثبات للاختبارات من خلال إجراء اختبار على عينة من مجتمع الاصل بلغ عددهم (٥) خمس طلاب بتاريخ ٢٠١١/١٠/٢ ثم أعيد تطبيق نفس الاختبارات بعد ثلاثة أيام ومن ثم إيجاد معامل الارتباط بين درجات الاختبارين باستخدام معامل الارتباط البسيط (بيرسون) والجدول (١) يبين القيم الاحصائية للثبات.

٣- ٦ - ٣ الموضوعية

تم إيجاد معامل الموضوعية من خلال قيام أثنان من الخبراء باعطاء درجات للاختبارات موضوع البحث وفق عينة البحث والهدف الذي وضعت الاختبارات من أجله ، وقد قام الباحثان بمعالجتهما أحصائيا من خلال إيجاد معامل الارتباط بين درجات المقوميين والجدول (١) يبين القيم الاحصائية للموضوعية.

جدول (١)

يبين المعاملات العلمية للاختبارات الخاصة بالبحث من ثبات وصدق وموضوعية

ت	الاختبارات	معامل الصدق	معامل الثبات	معامل الموضوعية
١	أداء عشر حجلات برجل اليمين لأكبر مسافة	٠.٩٨	٠.٩٦	٠.٩٨
٢	ممكنة	٠.٩٨	٠.٩٦	٠.٩٨
٣	أداء عشر حجلات برجل اليسار لأكبر مسافة	٠.٩٦	٠.٩٦	٠.٩٦
٤	ممكنة	٠.٩٨	٠.٩٨	٠.٩٨
	ركض ٣٠ متر من البداية الطائرة			
	ركض ١١٠ متر حواجز			

٣ - ٧ خطوات اجراء البحث الميدانية.

تضمنت خطوات اجراء البحث الاختبارات القبلية والبعدية البدنية والمنهج التدريبي الخاصة بالمجموعة التجريبية وكما موضح في ادناه.

٣ - ٧ - ١ الاختبارات القبلية: قام الباحثان بإجراء الاختبارات القبلية بعد اعداد استمارة تسجيل النتائج يوم الخميس المصادف ٢٠١١/١٠/٦ ولقد قام الباحثان بتثبيت جميع الظروف الخاصة بالاختبارات من حيث الزمان والمكان ليتسنى له العمل على توفيرها في الاختبارات البعدية.

٣ - ٧ - ٢ المنهج التدريبي

قام الباحثان باعداد المنهج التدريبي الخاصة ببحثهما والذي تضمن استخدام المجموعة التجريبية لبعض تمارين الوثب الافقي لغرض تحسين القوة السريعة لعضلات الرجلين فيما كانت المجموعة الثانية كمجموعة ضابطة اذ بقيت معتمدة على مفردات التمارين الخاصة بفعالية ركض ١١٠ متر حواجز لدرس العاب الساحة والميدان للصف الثاني في الكلية ومن حيث الاداء البدني فيما كانت التمارين الخاصة بالاداء الفني مشتركة بين المجموعتين في الدرس .

وقد راعى الباحثان مستوى القابلية البدنية لعينة البحث والادوات المستخدمة وطريقة التنفيذ وجميع الشروط والخصائص الخاصة برفع حجم الحمل التدريبي .

لقد احتوى المنهج التدريبي على (٢٤) وحدة تدريبية ، بواقع وحدتين تدريبيتين اسبوعياً أي لمدة ثلاث أشهر أذ نفذت وحدات المنهج التدريبي خلال المدة من ٢٠١١/١٠/٩ ولغاية ٢٠١١/١٢/٢٩ خارج وقت درس التربية الرياضية من حيث الجانب البدني والفني وبذلك لم تؤثر المدة الزمنية للمنهج على باقي الفعاليات ضمن مفردات المنهج علما قد تم تقديم تسع وحدات إعدادية تعريفية بواقع ثلاث في الاسبوع عن كيفية اجتياز الحاجز قبل إجراء الاختبارات القبلية .

ولغرض توضيح خصائص المنهج التدريبي نلاحظ ضرورة ان تكون التمرينات المستخدمة مشابهة لمتطلبات الأداء في اثناء المنافسة لغرض الاستفادة القصوى من تأثيرات هذه التمارين لتحقيق الانسيابية الحركية المطلوبة وتمرينات الوثب الافقي توفر في قسم منها ذلك حيث يرى (زكي محمد حسن) ان الاسلوب الامثل لتدريب القدرة العضلية عندما يتشابه المسار الزمني للقوة في المجموعات العضلية العاملة خلال التمرين مع المسار الفني لها خلال الأداء ذاته (٣٢) ..

لقد عمل الباحثان على تحديد القيم القصوى للتمرين ومحاولة الاستفادة من بعض مبادئ علم التدريب الرياضي في استخدامها منها التدرج من السهل إلى الصعب حيث تبدأ التمرينات المستخدمة بشدة واطئة وباداء حركات الحجل والوثب الارتدادي ثم استعمال الحواجز .

وقام الباحثان بتحديد الشدة المستخدمة في بعض التمرينات اذ ان تحديد حمل التدريب يكون من خلال زيادة عدد التكرارات بالنسبة للحجم وزيادة ارتفاع الحواجز والمسافات بالنسبة للشدة وهو ما قام به



الباحثان ، أذ ان حساب الحجم والشدة في تدريبات الوثب الافقي يقاس بـ(عدد المرات التي تمس فيها القدم الارض سواء بقدم واحدة أو بقدمين وتحدد شدتها بنوع التمرين المنجز
فعملية الانقباض اللامركزي ثم المركزي في هذا الاسلوب تساعد على تطوير القوة السريعة وزيادة قابلية اللاعب على الدفع بعد مس الارض اثناء الركض في اقصر وقت ممكن وبقوة. والملحق (١) يبين بعض الوحدات التدريبية المستخدمة من المجموعة التجريبية

٣- ٧ - ٣ الاختبارات البعدية

جرت الاختبارات البعدية بشكل مشابه لما جرت عليه الاختبارات القبلية من حيث ظروف اجراء الاختبارات من الناحية (المكانية والزمانية) وكافة الاجهزة والادوات المستخدمة في الاختبارات القبلية وتم أجراء الاختبارات يوم الاثنين المصادف ٢٠١٢/١/٢ .

٣ - ٨ الوسائل الاحصائية

استخدم الباحثان الحقيبة الاحصائية spss بواسطة جهاز حاسوب الكتروني .

الفصل الرابع

٤- عرض النتائج وتحليلها ومناقشتها

٤- ١ عرض النتائج وتحليلها لاختبار ركض (٣٠) متراً من البداية الطائرة:

يبين الجدول (٢) نتائج الاختبارين القبلي والبُعدي لركض (٣٠) متراً من البداية الطائرة.

جدول (٢) يبين الاوساط الحسابية والانحرافات المعيارية في الاختبارات القبلية والبعدية وقيم (ت) المحسوبة والجدولية^(*) للمجموعتين التجريبية والضابطة في اختبار ركض (٣٠) متراً من البداية الطائرة

النتيجة	قيمة (ت) الجدولية	قيمة (ت) المحسوبة	الاختبار البعدي		الاختبار القبلي		المجموعة
			ع	س	ع	س	
معنوي	١.٧٢٩	٩.٧٤٢	٠.١٠٥	٣.٤٩٨	٠.١٣١	٤.٠٧٣	المجموعة التجريبية
معنوي	١.٧٢٩	٨.٩٥٦	٠.٠٣٩	٣.٨٥٢	٠.٠٤٧	٤.١٠٥	المجموعة الضابطة

^(*) القيمة الجدولية لـ(ت) تحت درجة حرية (١٩) ومستوى دلالة (٠.٠٥) تساوي (١.٧٢٩)

أذ كان الوسط الحسابي والانحراف المعياري للمجموعة التجريبية في الاختبار القبلي (٤.٠٧٣)



و(٠.١٣١) على التوالي فيما كان الاختبار البعدي (٣.٤٩٨) و(٠.١٠٥) على التوالي أيضا. ولمعرفة معنوية هذه الفروق كانت قيمة (ت) المحسوبة (٩.٧٤٢) وهي اكبر من القيمة الجدولية البالغة (١.٧٢٩) تحت درجة حرية (١٩) ومستوى دلالة (٠.٠٥). وهذا يدل على فرق معنوي لصالح الاختبار البعدي ، أما المجموعة الضابطة فكان الوسط الحسابي والانحراف المعياري في الاختبار القبلي (٤.١٠٥) و(٠.٠٤٧) على التوالي في حين بالاختبار البعدي كان الوسط الحسابي والانحراف المعياري (٣.٨٥٢) و(٠.٠٣٩) على التوالي أيضا، وباستعمال اختبار (ت) لمعنوية الفروق كانت القيمة المحسوبة ل(ت) (٨.٩٥٦) وهي اكبر من القيمة الجدولية البالغة (١.٧٢٩) تحت درجة حرية (١٩) ومستوى دلالة (٠.٠٥). وهذا يدل على فرق معنوي لصالح الاختبار البعدي.

ولغرض معرفة معنوية الفروق بين المجموعتين في الاختبار البعدي لكلا المجموعتين لبيان أيهما الافضل أحصائيا قام الباحثان باستخدام اختبار (ت) للعينات المستقلة فكانت قيمة (ت) المحسوبة (١٥.٣٠٧) وهي أكبر من القيمة الجدولية البالغة (١.٦٨٤) تحت درجة حرية (٣٨) ومستوى دلالة (٠.٠٥) ولصالح المجموعة التجريبية وكما مبين في جدول (٣) أدناه .

جدول (٣) يبين الاوساط الحسابية والانحرافات المعيارية في الاختبار البعدي وقيمة (ت) المحسوبة والجدولية^(*) للمجموعتين في اختبار ركض (٣٠) متراً من البداية الطائرة

النتيجة	قيمة (ت) الجدولية	قيمة (ت) المحسوبة	المجموعة الضابطة		المجموعة التجريبية		المجموعة
			ع	س	ع	س	
معنوي	١.٦٨٤	١٥.٣٠٧	٠.٠٣٩	٣.٨٥٢	٠.١٠٥	٣.٤٩٨	الاختبار البعدي

(*) القيمة الجدولية ل(ت) تحت درجة حرية (٣٨) ومستوى دلالة (٠.٠٥) تساوي (١.٦٨٤)

٢-٤ عرض النتائج وتحليلها لاختبار اداء عشر حجلات برجل اليمين لحساب المسافة المقطوعة

يوضح الجدول (٤) نتائج الاختبار القبلي ونتائج الاختبار البعدي الخاص باختبار اداء عشر حجلات برجل اليمين لحساب المسافة المقطوعة.

جدول (٤) يبين الاوساط الحسابية والانحرافات المعيارية في الاختبارات القبلية والبعديّة وقيم (ت) المحسوبة والجدولية^(*) للمجموعتين التجريبية والضابطة في اختبار اداء عشر حجلات برجل اليمين لحساب المسافة المقطوعة

المجموعة	الاختبار القبلي		الاختبار البعدي		قيمة (ت) المحسوبة	قيمة (ت) الجدولية	النتيجة
	س	ع	س	ع			
المجموعة التجريبية	٢٣.٠٧	١.٩٦٠	٢٥.٩٧	١.٤٣٣	١٦.٨٥١	١.٧٢٩	معنوي
المجموعة الضابطة	٢٣.١٩	٢.٠٤٨	٢٥.٣٢	١.٩٠١	٢٠.٧٣٣	١.٧٢٩	معنوي

(*) القيمة الجدولية ل(ت) تحت درجة حرية (١٩) ومستوى دلالة (٠.٠٥) تساوي (١.٧٢٩) حيث كان الوسط الحسابي والانحراف المعياري للمجموعة التجريبية في الاختبار القبلي (٢٣.٠٧) و(١.٩٦٠) على التوالي فيما كان في الاختبار البعدي (٢٥.٩٧) و(١.٤٣٣) على التوالي أيضاً. ولمعرفة معنوية هذه الفروق كانت قيمة (ت) المحسوبة (١٦.٨٥١) وهي اكبر من القيمة الجدولية البالغة (١.٧٢٩) تحت درجة حرية (١٩) ومستوى دلالة (٠.٠٥). وهذا يدل على فرق معنوي لصالح الاختبار البعدي.

وفي المجموعة الضابطة كان الوسط الحسابي والانحراف المعياري في الاختبار القبلي (٢٣.١٩) و(٢.٠٤٨) على التوالي وفي الاختبار البعدي كان الوسط الحسابي والانحراف المعياري (٢٥.٣٢) و(١.٩٠١) على التوالي ايضاً وباستعمال اختبار (ت) لحساب معنوية الفروق كانت القيمة المحسوبة ل(ت) (٢٠.٧٣٣) وهي اكبر من القيمة الجدولية تحت درجة حرية (١٩) ومستوى دلالة (٠.٠٥) وتساوي (١.٧٢٩). وهذا يدل على وجود فرق معنوي بين الاختبارين لفائدة الاختبار البعدي.

ولغرض معرفة معنوية الفروق بين المجموعتين في الاختبار البعدي لكلا المجموعتين لبيان أيهما الافضل أحصائياً قام الباحثان باستخدام اختبار (ت) للعينات المستقلة فكانت قيمة (ت) المحسوبة (١٧.٣٩٤) وهي أكبر من القيمة الجدولية البالغة (١.٦٨٤) تحت درجة حرية (٣٨) ومستوى دلالة (٠.٠٥) ولصالح المجموعة التجريبية وكما مبين في جدول (٥) أدناه .

جدول (٥) يبين الاوساط الحسابية والانحرافات المعيارية في الاختبار البعدي وقيمة (ت) المحسوبة والجدولية^(*) للمجموعتين في اختبار اداء عشر حجلات برجل اليمين لحساب المسافة المقطوعة

المجموعة	المجموعة التجريبية		المجموعة الضابطة		قيمة (ت) المحسوبة	قيمة (ت) الجدولية	النتيجة
	س	ع	س	ع			
الاختبار البعدي	٢٥.٩٧	١.٤٣٣	٢٥.٣٢	١.٩٠١	١٧.٣٩٤	١.٦٨٤	معنوي

(*) القيمة الجدولية ل(ت) تحت درجة حرية (٣٨) ومستوى دلالة (٠.٠٥) تساوي (١.٦٨٤)

٣-٤ عرض النتائج وتحليلها لاختبار اداء عشر حجلات برجل اليسار لحساب المسافة المقطوعة

يوضح الجدول (٦) نتائج الاختبار القبلي ونتائج الاختبار البعدي الخاص باختبار اداء عشر حجلات برجل اليسار لحساب المسافة المقطوعة

جدول (٦) بين الاوساط الحسابية والانحرافات المعيارية في الاختبارات القبلي والبعدي وقيم (ت) المحسوبة والجدولية^(*) للمجموعتين التجريبية والضابطة في اختبار اداء عشر حجلات برجل اليسار لحساب المسافة المقطوعة

المجموعة	الاختبار القبلي		الاختبار البعدي		قيمة (ت) المحسوبة	قيمة (ت) الجدولية	النتيجة
	س	ع	س	ع			
المجموعة التجريبية	٢٢.٨٩	١.٥٣٦	٢٥.٢٦	١.٣٠٢	١٥.٢٩١	١.٧٢٩	معنوي
المجموعة الضابطة	٢٢.٩٢	١.٤٧٩	٢٤.٠٩	١.٣٨٥	١٩.٦٥٣	١.٧٢٩	معنوي

(*) القيمة الجدولية ل(ت) تحت درجة حرية (١٩) ومستوى دلالة (٠.٠٥) تساوي (١.٧٢٩)

حيث كان الوسط الحسابي والانحراف المعياري للمجموعة التجريبية في الاختبار القبلي (٢٢.٨٩٨) و(١.٥٣٦) على التوالي فيما كان في الاختبار البعدي (٢٥.٢٦١) و(١.٣٠٢) على التوالي أيضا. ولمعرفة معنوية هذه الفروق كانت قيمة (ت) المحسوبة (١٥.٢٩١) وهي اكبر من القيمة الجدولية البالغة



(١.٧٢٩) تحت درجة حرية (١٩) ومستوى دلالة (٠.٠٥). وهذا يدل على فرق معنوي لصالح الاختبار البعدي.

وفي المجموعة الضابطة كان الوسط الحسابي والانحراف المعياري في الاختبار القبلي (٢٢.٩٢٣) و(١.٤٧٩) على التوالي، وفي الاختبار البعدي كان الوسط الحسابي والانحراف المعياري (٢٤.٠٩٩) و(١.٣٨٥) على التوالي أيضاً وباستعمال اختبار (ت) لمعنوية الفروق كانت القيمة المحسوبة لـ(ت) (١٩.٦٥٣) وهي أكبر من القيمة الجدولية تحت درجة حرية (١٩) ومستوى دلالة (٠.٠٥) وتساوي (١.٧٢٩) وهذا يدل على وجود فرق معنوي بين الاختبارين لفائدة الاختبار البعدي.

ولغرض معرفة معنوية الفروق بين المجموعتين في الاختبار البعدي لكلا المجموعتين لبيان أيهما الأفضل أحصائياً قام الباحثان باستخدام اختبار (ت) للعينات المستقلة فكانت قيمة (ت) المحسوبة (٢١.٨٨٠) وهي أكبر من القيمة الجدولية البالغة (١.٦٨٤) تحت درجة حرية (٣٨) ومستوى دلالة (٠.٠٥) ولصالح المجموعة التجريبية وكما مبين في جدول (٧) أدناه .

جدول (٧) يبين الاوساط الحسابية والانحرافات المعيارية في الاختبار البعدي وقيمة (ت) المحسوبة والجدولية^(*) للمجموعتين في اختبار اداء عشر حجلات برجل اليسار لحساب المسافة المقطوعة

المجموعة	المجموعة التجريبية		المجموعة الضابطة		قيمة (ت) المحسوبة	قيمة (ت) الجدولية	النتيجة
	س	ع	س	ع			
الاختبار البعدي	٢٥.٢٦١	١.٣٠٢	٢٤.٠٩٩	١.٣٨٥	٢١.٨٨٠	١.٦٨٤	معنوي

(*) القيمة الجدولية لـ(ت) تحت درجة حرية (٣٨) ومستوى دلالة (٠.٠٥) تساوي (١.٦٨٤)

٤-٤ عرض النتائج وتحليلها لاختبار ركض (١١٠) م حواجز

يبين الجدول (٨) نتائج الاختبار القبلي ونتائج الاختبار البعدي الخاص باختبار ركض (١١٠) م حواجز

جدول (٨) يبين الاوساط الحسابية والانحرافات المعيارية في الاختبارات القبلية والبعديّة وقيم (ت) المحسوبة والجدولية^(*) للمجموعتين التجريبية والضابطة في اختبار ركض (١١٠) م حواجز

النتيجة	قيمة (ت) الجدولية	قيمة (ت) المحسوبة	الاختبار البعدي		الاختبار القبلي		المجموعة
			ع	س	ع	س	
معنوي	١.٧٢٩	٧.٢٢١	٠.٦٥٩	١٨.٥٢٦	٠.٨٥٢	١٩.٩	المجموعة التجريبية
معنوي	١.٧٢٩	٦.٤٣٥	١.٠٩٢	١٩.٣٩	١.٢٦٨	١٩.٨٥	المجموعة الضابطة

(*) القيمة الجدولية لـ (ت) تحت درجة حرية (١٩) ومستوى دلالة (٠.٠٥) تساوي (١.٧٢٩) أذ كان الوسط الحسابي والانحراف المعياري للمجموعة التجريبية في الاختبار القبلي (١٩.٩) و (٠.٨٥٢) على التوالي فيما كان الاختبار البعدي (١٨.٥٢٦) و (٠.٦٥٩) على التوالي أيضا. ولمعرفة معنوية هذه الفروق كانت قيمة (ت) المحسوبة (٧.٢٢١) اكبر من القيمة الجدولية البالغة (١.٧٢٩) تحت درجة حرية (١٩) ومستوى دلالة (٠.٠٥). وهذا يدل على فرق معنوي لصالح الاختبار البعدي. وفي المجموعة الضابطة كان الوسط الحسابي والانحراف المعياري في الاختبار القبلي (١٩.٨٥) و (١.٢٦٨) على التوالي، وفي الاختبار البعدي كان الوسط الحسابي والانحراف المعياري (١٩.٣٩) و (١.٠٩٢) على التوالي أيضا، وباستعمال اختبار (ت) لمعنوية الفروق كانت القيمة المحسوبة لـ (ت) (٦.٤٣٥) وهي اكبر من القيمة الجدولية (١.٧٢٩) عند درجة حرية (١٩) ومستوى دلالة (٠.٠٥). وهذا يدل على وجود فرق معنوي بين الاختبارين لفائدة الاختبار البعدي. ولغرض معرفة معنوية الفروق بين المجموعتين في الاختبار البعدي لكلا المجموعتين لبيان أيهما الافضل أحصائيا قام الباحثان باستخدام اختبار (ت) للعينات المستقلة فكانت قيمة (ت) المحسوبة (١٣.٠١٨) وهي أكبر من القيمة الجدولية البالغة (١.٦٨٤) تحت درجة حرية (٣٨) ومستوى دلالة (٠.٠٥) ولصالح المجموعة التجريبية وكما مبين في جدول (٩) أدناه

جدول (٩) يبين الاوساط الحسابية والانحرافات المعيارية في الاختبار البعدي وقيمة (ت) المحسوبة

والجدولية(*) للمجموعتين في اختبار ركض ١١٠ متر حواجز

النتيجة	قيمة (ت) الجدولية	قيمة (ت) المحسوبة	المجموعة الضابطة		المجموعة التجريبية		المجموعة
			ع	س	ع	س	
معنوي	١.٦٨٤	١٣.٠١٨	١.٠٩٢	١٩.٣٩	٠.٦٥٩	١٨.٥٢٦	الاختبار البعدي

(*) القيمة الجدولية ل(ت) تحت درجة حرية (٣٨) ومستوى دلالة (٠.٠٥) تساوي (١.٦٨٤)

٤-٥ مناقشة النتائج لاختبارات البحث

يظهر من النتائج المتحققة في الجداول (٢) و (٤) و (٦) و (٨) ان هناك فروقا بين الاوساط الحسابية في الاختبارات القبلية والبعدية للمجموعتين التجريبية والضابطة ولصالح البعدي في كل مجموعة وكذلك يظهر من الجداول (٣) و (٥) و (٧) و (٩) ان هناك فرقا في الاختبارات البعدية بين المجموعتين في جميع الاختبارات ولصالح المجموعة التجريبية .

ويعزو الباحثان هذا التحسن لاثار التمارين المستخدمة في المنهج التدريبي أذ ساعدت على تحسين السرعة القصوى و القوة السريعة لعضلات الرجلين وبالتالي زمن في ركض ١١٠ متر حواجز خاصة وان بعض تمارين الوثب الافقي تتوافق من حيث المسار الحركي مع الفعالية مما أثر أيجابا وأظهر ذلك التحسن والتمارين متى ما كانت منسجمة مع الواجب الحركي أمكن الاستفادة منها في إيجاد نوع من الاداء الفني الذي يعزز الحالة النفسية للاعب - الطالب- ومن ثم تكون أستجابة للاعب أعلى للاداء ، وهو ما ظهر من خلال نتائج المجموعة لتجريبية .

الفصل الخامس

٥- الاستنتاجات والتوصيات

٥-١ الاستنتاجات

توصل الباحثان الى الاستنتاجات الآتية:

- ١- هناك تحسن في أختبارات (ركض ٣٠ متر من البداية الطائرة ، اداء عشر حجلات برجل اليمين وحساب المسافة المقطوعة ، اداء عشر حجلات برجل اليسار وحساب المسافة المقطوعة ، ركض ١١٠ متر حواجز) بين الاختبارات القبلية والبعدية ولكل من المجموعتين التجريبية والضابطة .



- ٢- المجموعة التجريبية أفضل من المجموعة الضابطة في الاختبارات البعيدة في اختبارات قياس السرعة القصوى و القوة السريعة (ركض ٣٠ متر من البداية الطائرة ، أداء عشر جولات برجل اليمين وحساب المسافة المقطوعة ، أداء عشر جولات برجل اليسار وحساب المسافة المقطوعة) .
- ٣- المجموعة التجريبية الأفضل في زمن (أختبار ركض ١١٠ متر حواجز) من المجموعة الضابطة .
- ٢-٥ التوصيات

يوصي الباحثان بالآتي :

- ١- ضرورة استخدام تمارين الوثب الأفقي عند تحسين القوة السريعة لعضلات الرجلين والسرعة القصوى وزمن ركض ١١٠ متر حواجز للطلاب .
- ٢- إمكانية استخدام تمارين الوثب الأفقي في تعليم وتدريب الطالبات لفعالية ركض ١٠٠ متر حواجز .
- ٣- دراسة أثر هذه التمارين من النواحي الوظيفية والبايوميكانيكية والنفسية عند استخدامها لتحسين السرعة القصوى و القوة السريعة وزمن ركض ١١٠ متر حواجز للطلاب والطالبات .
- ٤- دراسة استخدام تمارين الوثب العمودي والعميق في تحسين الارتقاء والاجتياز للحاجز .

هوامش ومصادر البحث :

- (١) قاسم حسن حسين: تعليم قواعد اللياقة البدنية. ط، دار الفكر للطباعة والنشر والتوزيع، عمان، ١٩٩٨، ص ٩٠.
- (٢) Fox and Mathews: The physiological basis of p.E. Athletic. 3nd, Saunders publishing, U.S.A., 1981, p.139.
- (٣) محمد صبحي حسانين: القياس والتقويم في التربية الرياضية. ج ١، دار الفكر العربي، القاهرة، ١٩٩٥، ص ٢٤٢.
- (٤) احمد خاطر، علي البيك: القياس في المجال الرياضي. دار المعارف، القاهرة، ١٩٧٨، ص ١٥٧.
- (٥) ريسان خريبط مجيد: المصدر السابق نفسه. ١٩٩٥، ص ٥٤٦.
- (٦) بسطويس احمد، عباس السامرائي: طرق التدريس في مجال التربية الرياضية. مديرية مطبعة الجامعة، جامعة الموصل، ١٩٨٤، ص ٢٤٩.
- (٧) علي بن صالح الهرهوري: علم التدريب الرياضي. ط ١، جامعة فازيوس، بنغازي، ليبيا، ١٩٩٤، ص ٢٦٠.
- (٨) محمد ناجي شاكر أبو غنيم: تأثير استخدام أساليب تمارين البلايومتركس، الانتقال والمختلط في بعض المتغيرات الوظيفية والبدنية وانجاز ركض ٢٠٠ متر. اطروحة دكتوراه غير منشورة، كلية التربية الرياضية، جامعة بغداد، ٢٠٠٢، ص ١٢.
- (٩) محمد محمود عبد الدايم، (وأخرون): برامج تدريب الاعداد البدني وتدريبات الاثقال. ١٩٩٣، ص ١٥.
- (١٠) وجيه محجوب: المصدر السابق نفسه. ١٩٨٩، ص ١١٠-١١١.
- (١١) قاسم حسن حسين، ايمان شاكر: مبادئ الاسس الميكانيكية، دار الفكر للطباعة والنشر، ١٩٩٩، ص ٢٣٧.
- (١٢) هارة: اصول التدريب (ترجمة) عبد علي نصيف، مطبعة التعليم العالي، الموصل، ١٩٩٠، ص ٣-١٦.
- (١٣) محمد محمود عبد الدايم: المصدر السابق نفسه. ١٩٩٣، ص ١٥.
- (١٤) وجيه محجوب: المصدر السابق نفسه. ١٩٩٦، ص ١١٠-١١١.
- (١٥) قاسم حسن المنذلاوي ومحمد عبد الله الشاطي: المصدر السابق نفسه. ١٩٨٧، ص ٨٥-٨٧.
- (١٦) بيتر تومسون: المصدر السابق نفسه. ١٩٩٦، ص ٩٢.
- (١٧) محمد عثمان: التعليم الحركي والتدريب الرياضي. دار القلم للنشر والتوزيع، الكويت، ١٩٩٠، ص ٣٥٧.
- (١٨) قاسم حسن المنذلاوي: محاضرات في الدراسات العليا (الماجستير) في مادة علم التدريب الرياضي. ١٩٩٧.
- (١٩) ريسان خريبط: المصدر السابق نفسه. ١٩٩٥، ص ٦٤٩.
- (٢٠) قاسم حسن حسين، وعبد علي نصيف: علم التدريب الرياضي للمراحل الرابعة. ط ٢، مديرية دار الكتب للطباعة والنشر، الموصل، ١٩٨٧، ص ١٠٧ - ١٠٨.
- (٢١) مهدي كاظم علي: المصدر السابق نفسه. ١٩٩٩، ص ٢١ - ٢٢.
- (٢٢) قاسم محمد حسن: المصدر السابق نفسه. ٢٠٠١، ص ٢٧.
- (٢٣) صريح عبد الكريم، طالب فيصل: العاب الساحة والميدان ((كتاب منهجي)). الدار الجامعية للطباعة والنشر والترجمة، ٢٠٠١، ص ٩١-٩٧.
- (٢٤) قاسم حسن حسين: موسوعة الميدان والمضمار ... : دار الفكر للطباعة والنشر والتوزيع. عمان، الاردن، ١٩٩٨، ص ١٢١-١٥٣.
- (٢٥) قاسم حسن حسين، ايمان شاكر محمود: الاسس الميكانيكية والتحليلية والفنية في فعاليات الميدان والمضمار. دار الفكر للطباعة والنشر والتوزيع، عمان، الاردن، ٢٠٠٠، ص ١٦٥-١٨١.
- (٢٦) ريسان خريبط مجيد، عبد الرحمن مصطفى الانصاري: العاب القوى. الدار العلمية الدولية للنشر والتوزيع ودار الثقافة للنشر والتوزيع، عمان، الاردن، ٢٠٠٢، ص ٥٣-٦١.
- (٢٧) مهدي كاظم علي: اثر بعض اساليب تمارين البلايومتركس في تنمية القوة السريعة وانجاز الوثبة الثلاثية. اطروحة دكتوراه غير منشورة، كلية التربية الرياضية، جامعة بغداد، ١٩٩٩.
- (٢٨) وجيه محجوب: طرائق البحث ومناهجه. دار الكتب للطباعة والنشر، الموصل، العراق، ١٩٨٨، ص ٣٢٧.
- (٢٩) محمد عثمان: تدريب لاعبي المسابقات العشارية. ٢٦٤، نشرة العاب القوى، مركز التنمية الاقليمي. القاهرة، ١٩٩٩، ص ٣٢.
- (٣٠) محمد السيد محمد خليل: المصدر السابق. ١٩٩٤، ص ٢٦-٢٧.
- (٣١) قيس ناجي، بسطويس احمد: المصدر السابق. ١٩٨٧، ص ٣٦٣.
- (٣٢) زكي محمد حسن: الكرة الطائرة استراتيجية تدريبات الدفاع والهجوم. منشأة المعارف، الاسكندرية، ١٩٩٨، ص ١٥٣.

