



تأثير استخدام (التدريبات التوافقية - التدريب المركب) على المتغيرات البدنية

الخاصة والمستوى الرقمي لناشئات الوثب الثلاثي

د* / منتصر شحاته

ملخص البحث :

هدف البحث التعرف علي تأثير استخدام برنامج باستخدام التدريبات التوافقية والتدريب المركب على المتغيرات البدنية الخاصة والمستوي الرقمي لناشئات الوثب الثلاثي واستخدم البحث المنهج التجريبي لعينة البحث وبلغت عينة البحث عدد خمسة ناشئات وثب ثلاثي حيث يعتبر التدريب الرياضي عملية تربوية هادفة وموجهة ذا تخطيط علمي ، لإعداد اللاعبين بمختلف مستوياتهم وحسب قدراتهم، براعم، وناشئين ومتقدمين، إعدادا متعدد الجوانب حتي الوصول الي المستويات العليا وأجريت القياسات القبلية في متغيرات البحث لمجموعتي البحث في الفترة من يوم الأربعاء الموافق ٢١/٩ / ٢٠٢٢ الي يوم الأحد الموافق ٢٥/٩ / ٢٠٢٢م واستغرق تنفيذ البرنامج التدريبي (١٢) أسبوع، وتم التطبيق في الفترة من يوم السبت الموافق ١/١٠ / ٢٠٢٢م إلى يوم الجمعة الموافق ٢٣/١٢/٢٠٢٢م بواقع (٤) وحدات أسبوعياً، أيام (الاحد- الثلاثاء- الخميس- الجمعة)، حيث بلغ زمن الوحدة (٢٠ق) وراعي الباحث المرونة في تطبيق البحث علي اسس علمية سليمة تحقق اهداف البحث واستخدم الباحث الاساليب الاحصائية المناسبة لطبيعة وهدف البحث وكانت اهم النتائج وجود تاثير ايجابي للتدريبات المستخدمة في تحسين القدرات البدنية الخاصة والمستوي الرقمي لعينة البحث وكانت اهم التوصيات تطبيق البرنامج التدريبي المقترح حيث له تاثير ايجابي عالي والاهتمام بالتنوع في استخدام أساليب التدريب المختلفة وعدم الاعتماد علي أسلوب واحد وتطبيق البرنامج المقترح علي عينات أخرى لتأكيد فاعليته والعمل على تطوير الأساليب التقليدية في التدريب بصفة عامة

١. المقدمة ومشكلة البحث:

أصبح التطور والتقدم العلمي هو الصفة المميزة لهذا العصر الحديث ، حيث شمل جميع مجالات الحياة المختلفة ويظهر ذلك في تسابق العلماء في تطوير العلوم الطبيعية والإنسانية، ويعتبر البحث العلمي هو حجر الزاوية للتقدم والتطور الكبير والسريع حيث أنه هو الوسيلة التي يقاس بها مدى تقدم الشعوب وتطورها ، لما يحدثه من تقدم حضاري وراقي بشري في جميع مجالات الحياة، والأنشطة الرياضية هي من أهم مجالات الحياة التي أثر فيها البحث

* دكتوراه الفلسفة في التربية الرياضية - قسم التدريب الرياضي وعلوم الحركة



العلمي وساعد على تقدمها وتطورها، فقد أصبح هناك علاقة إيجابية بين الدول المتقدمة علمياً ونفوقها في المجال الرياضي وكذلك بين نتائجها في البطولات العالمية وتصنيفها الدولي بين الأمم.

ويُعد الإعداد البدني من أهم مقومات النجاح في مسابقات الميدان والمضمار، وهو خطوة البداية لتحقيق المستويات الرياضية العليا، بالإضافة إلى اعتبار الإعداد البدني من أهم الدعائم التي يركز عليها الوصول بلاعبين مسابقات الميدان والمضمار إلى الأداء المتميز في المنافسات، ويهدف الإعداد البدني الخاص إلى تنمية الصفات البدنية الضرورية المميزة لمسابقات الميدان والمضمار ومحاولة تطويرها، والعمل على تنميتها لأقصى مدى حتى يمكن وصول اللاعب إلى أعلى مستوى ممكن من الأداء الفني.

ومن خلال ما ذكره "عبدالعزیز النمر وناريمان الخطيب" (٢٠٠٧م) ان نجاح اي برنامج تدريبي يتأسس على التدرج الملائم للوحدات التدريبية المتتابعة، و تساعد المعرفة الجيدة بمبادئ التدريب في عملية تصميم وتطوير وتدريب القوة، وهناك أربعة مبادئ تتطلب اعتبارات خاصة عند التدريب لتنمية القوة العضلية وهذه المبادئ هي " الخصوصية، الحمل الزائد، التكيف، التدرج". (٩، ١٨٧).

ويعتبر التدريب الرياضي عملية تربوية هادفة وموجهة ذا تخطيط علمي ، لإعداد اللاعبين بمختلف مستوياتهم وحسب قدراتهم، براعم، وناشئين ومتقدمين، إعدادا متعدد الجوانب، بدنياً ومهارياً وفنياً وخططياً ونفسياً للوصول لأعلي مستوى ممكن، وبذلك لايتوقف التدريب الرياضي علي مستوي دون الآخر وليس قاصراً علي إعداد المستويات العليا. (٥: ٤٠).

ويذكر "جروسر Grosser M" ٢٠٠٨ م ان للقدرات التوافقية تأثير ايجابي على سرعه تعلم واتقان المهارات الحركيه المركبه والمعقد. (١٧ : ٧٦)

ويشير " ولف دروج walf , d." ٢٠٠٨ م: ان للقدرات التوافقية دور هام في تعلم واتقان المهارات الحركيه وفي حاله افتقار المبتدء للقدرات التوافقية نجد انه لايستطيع اداء المهاره بالشكل الصحيح ووجود العديد من الازخطاء الفنيه . (١٩: ٤٧)

ويذكر " مجيد تركي واخرون " ٢٠٠٢م : انه كلما ارتفعت درجه القدرات التوافقية لدى المتعلم كلما ارتفع درجه مستوى ادائه المهارى وقلت اخطاء الاداء المهارى وتطورت درجه التوافق بين العضلات . (١٢: ٧٠)

مايجب مراعاته عند تدريب القدرات النوافقية

– الوسيلة الرئيسة لتدريبات القدرات التوافقية هي التمرينات البدنية(العامة والخاصة).



- تنفيذ الحركات بشكل صحيح من الناحية المهارية والتوافقية.
- توجيه الاداء في التمرين الواحد على قدرة توافقية معينة.
- التنوع الكثير في الوسائل التدريبية والتنوع في تنفيذها .
- ضرورة رفع درجة الصعوبة في الاداء التوافقي للوسيلة التدريبية (٢١ : ٢)

أهمية التدريبات التوافقية

اثبتت القدرات التوافقية اهميتها في الكثير من الفعاليات الرياضية واصبحت الركن الثالث للقدرات الحركية (فضلاً عن القدرات البدنية والمرونة) ولهذا نرى ان تطورها سيصب إيجابياً في تطور المستوى العام لانشآت الوثب الثلاثي وذلك من خلال:

- تعمل القدرات التوافقية على تقليل الزمن اللازم لتعلم الرياضي المهارات الرياضية وجودة اداء الرياضي في الحركات والاقتصاد في الجهد المبذول خلال التنفيذ.
- تساعد الرياضي على الاستخدام السريع والهادف للمهارات الرياضية في الشروط والمواقف المتغيرة وسرعة تعلم المهارات. (٢٢ : ٢)

وبعتبر التدريب المركب هو اسلوب استراتيجي يجمع بين التدريب بالأثقال والتدريب البليومتري يمكن من خلاله تحقيق أقصى استفاده ممكنة من تمرينات البليومترية بعد اداء تدريب الاثقال الذي يماثله في المجموعة العضلية نفسها . وهي " سلاسل تدريبية بشكل متتابعي تؤدي الى تحسين صفة بدنية واحده او اكثر. (١٧، ٣)

أشكال التدريب المركب

الشكل التدريبي العام، في هذا الشكل يتم اداء جميع اللاعبين المجموعات الخاصة بتدريبات الاثقال لمدة استعاده استشفاء (٦٠) ثا بعد كل مجموعة . ويتبعها (٣) د قبل اداء تمرينات البليومترية.

الشكل التدريبي النوعي :- على جميع اللاعبين ان يؤدا تدريبات البليومترية بطريقة تتناسب مع نوع رياضتهم

الشكل التدريبي التنافسي وهو يتشابه مع الشكل النوعي في طريقة التطبيق مع لقاء الحد الأدنى للراحة نهائياً وهذا الشكل يصلح للاعبين المستوى العالي اذ تكون مدة الراحة بين السلاسل التدريبية (مجموعة أثقال *مجموعة بليومترية) ٥ دقائق . (١٤ ، ٣٠٣)

تعد مسابقة الوثب الثلاثي من مسابقات الوثب المركبة ويتمتع مؤديها بكفاءة بدنية عالية من حيث السرعة والقوة العضلية والرشاقة والقدرات التوافقية وتعتبر هذه المسابقة من أكثر المسابقات تعقيدا وتحتاج إلى توافق بدرجة عالية وأن تكتيك الوثب الثلاثي يهدف فيه المتسابق



إلى اكتساب أكبر مسافة أفقية وتكمن الصعوبة في الاحتفاظ بالسرعة المكتسبة أثناء الثلاث وثبات (١٨: ٢٠٠٠)

وتعتبر مسابقات الوثب من أهم مسابقات الميدان حيث أنها تمتاز بالتشويق والإثارة وتعتبر مسابقة الوثب الثلاثي من أكثر أنواع الوثب صعوبة وذلك لأنها تحتاج إلى لاعبين ذوي مهارات خاصة وقدرات بدنية متميزة لأداء هذه المهارة والتفوق فيها. (٥، ١٤٥) ويرى "بسطويسى احمد" ١٩٩٧ م: أن مستوى الاداء المهارى للوثب الثلاثى يتوقف بدرجة كبيره على التوافق بين الاقتراب والحجله والخطوه والوثبه " الثلاث وثبات " هذا بالاضافه الى الإيقاع الحركى للوثبات الثلاثه. (٥ : ٣١٩)

ويشير علي عبيد وعبد الجليل مصطفى (١٩٩٥) أن هذه المسابقة كإحدى مسابقات الميدان التي يصابها تطوراً كبيراً في الناحية الفنية بغرض تحقيق أفضل مستوي رقمي ممكن وذلك من خلال مراحل فنية محددة تؤدي بترابط مستمر ودون توقف يتمثل في ثلاث مراحل متتالية وهي (الحجلة - الخطوة - الوثبة) يسبقها اقتراب مقن للوصول للوحة الارتقاء وبالإضافة إلى إمكانية إيقاع حركي خاص لكل من الحجلة والخطوة والوثبة (علي عبيد، عبد الجليل مصطفى) (١١، ٤٥٥).

وفى ضوء ما سبق ومن خلال عمل الباحث مدرب مسابقات الميدان والمضمار للمشروع الوقومي للموهبة والبطل الاوليمبي ومن خلال ملاحظة انخفاض حصول المحافظة علي اي مراكز في مسابقة الوثب الثلاثي للناشئات الامر الذي يستدعي البحث عن اسباب ذلك وقد رأى الباحث انه من الممكن ان يرجع ذلك لضعف المستوي البدني وعدم القدرة علي التوافق بين المستوي البدني والمهاري وكذلك عدم القدرة علي التوافق في اداء تكنيك الوثب الثلاثي بانسيابية لانخفاض القدرات التوافقية في الربط بين خطوات الاداء الفني المركبة للوثب الثلاثي الامر الذي دفع الباحث الي توحيد الجهود باستخدام التدريبات التوافقية مع التدريب المركب من البليومتري والانتقال والتعرف علي تأثيرهما علي المستوي البدني والرقمي لسباق الوثب الثلاثي .

١.١ أهمية البحث والحاجة إليه: -

تتضح أهمية البحث والحاجة إليه من خلال النقاط الآتية: -

١.١.١ الجانب العلمي: -

صقل المدربين بالمعلومات والمعارف النظرية المرتبطة بتكنيك الوثب الثلاثي وطريقة التدريبات التوافقية والتدريب المركب



١.١.٢ الجانب العملي: -

وضع برنامج تدريبي مقترح بالدمج بين التدريبات التوافقية والتدريب المركب والذي يسهم في الربط بين الجانب البدني والمهاري وقد يساعد في التغلب على الصعوبات التي تواجه انخفاض المستوى الرقمي لناشئات الوثب الثلاثي.

١.٢ هدف البحث: -

يهدف البحث إلى تحسين المستوى الرقمي لناشئات الوثب الثلاثي من خلال:

١.٢.١ تصميم برنامج تدريبي ومعرفة أثره على بعض القدرات البدنية والمستوى الرقمي لناشئات الوثب الثلاثي.

١.٣ فروض البحث: -

١.٣.١ توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات القياسات القبلية والبعدية في القدرات البدنية لناشئات الوثب الثلاثي لصالح القياسات البعدية.

١.٣.٢ توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات القياسات القبلية والبعدية في المستوى الرقمي لناشئات الوثب الثلاثي لصالح القياسات البعدية.

١.٤ مصطلحات البحث:

١.٤.١ القدرات التوافقية

هي قدرات توضح مستوى قدرة الفرد على الربط بين عدد من القدرات المنفصلة والتنسيق وسرعة الربط لعدد من المهارات الحركية في إطار حركي توافقي واحد والقدرة على التغيير من مهارة لأخرى بسلسلة وانسيابية مع بذل أقل جهد ممكن. (٨، ٦)

١.٤.٢ التدريب المركب :

هو أسلوب استراتيجي يمكن من خلاله تحقيق أقصى استفادة ممكنة من تمارينات البليومتريك بعد اداء تدريب الانتقال الذي يماثله في المجموعة العضلية نفسها . وهي " سلاسل تدريبية بشكل متتابعي ترمي الى تحسين صفة بدنية واحدة او اكثر.(٢٠، ١)



1.5 الدراسات السابقة:

- دراسة اسلام ناجي (٢٠٢٢) (٤) بعنوان "تأثير تدريبات الأثقال والبليومترية النوعية على تطوير القدرات البدنية الخاصة والمستوى الرقمي لناشئي الوثب الطويل" وهدف البحث وضع برنامج باستخدام تدريبات الأثقال والتدريبات البليومترية النوعية ومعرفة تأثيره على القدرات البدنية الخاصة والمستوى الرقمي لناشئي الوثب الطويل تحت ٨١ واستخدم الباحث المنهج التجريبي على عينة قوامه (١٠) ناشئين ومن أهم النتائج يؤثر استخدام تدريبات الأثقال والتدريبات البليومترية النوعية تأثيرا إيجابيا في المستوى البدني والرقمي لناشئي.

- دراسة داوود كاظم (٢٠١٨) (٦)، بعنوان تدريبات خاصة بالاداء للتطوير القدرات التوافقية وتأثيره في القوة السريعة وانجاز ٥٠ متر سباحة صدر للناشئين" وهدفت الدراسة الي معرفة تأثير دريبات القدرات التوافقية علي القوة وانجاز ٥٠ متر سباحة، وبلغت عينة البحث عدد ١٢ سباح وكانت اهم النتائج التأثير الايجابي الملحوظ لتدريبات القدرات التوافقية علي تحسين مستوي القوة والمستوي الرقمي.

- دراسة كل من صريح عبد الكريم ، إيهاب حسيـن (٢٠١٢) (٧): دراسة بعنوان تأثير تدريبات البلايومترك المائية في تطوير بعض القدرات الخاصة للاعبى الوثب العالي وهدفت الدراسة الي إعداد تمرينات للقدرات البدنية الخاصة في البيئة المائية(بليومترك) والتعرف علي تأثيرات هذه التدريبات على تطور بعض أنواع القوة الخاصة والسرعة وسرعة الانطلاق والانجاز لوائبي العالي الشباب ، وتم استخدام المنهج التجريبي واشتملت عينة الدراسة علي ١٢ لاعب وكان من أهم النتائج إن التمرينات المائية أثرت في تطوير السرعة ٣٠ متر والقوة الانفجارية والقوة السريعة لعضلات رجل اليمين و اليسار للمجموعة التجريبية وتطوير اداء الوثب العالي .

- دراسة عزيزة محمد عطيفي، ٢٠٠٩م ، (١٠) بعنوان "التدريب المركب واثره علي بعض القدرات البدنية الخاصة والمستوي الرقمي لمسابقة الوثب الثلاثي" وهدفت الدراسة علي معرفة تأثير برنامج مقترح باستخدام التدريب المركب علي بعض القدرات البدنية الخاصة والمستوي الرقمي لمابقة الوثب الثلاثي وبلغ حجم العينة عدد (٦) متسابقين، وكانت أهم النتائج وجود تحسن ملحوظ في مستوي القدرات البدنية والمستوي الرقمي.



ثانيا الدراسات الاجنبية :

دراسة شو **chow, J** (٢٠٠٧) (١٦) بعنوان " تأثير القدرات التوافقية على مقدار تحسن مستوى مهاره " بهدف التعرف تأثير القدرات التوافقية على تحسن مستوى الضرب لمبتدئى الكره الطائره بسنغافوره واستخدم المنهج التجريبي على عينه مقدارها (٥) مبتدئين , وكانت اهم النتائج هناك تاثير واضح للقدرات التوافقية على تحسن مستوى الاداء المهارى للضرب فى الكره الطائره

- دراسة كراج وويادف (Charag, Pal & Yadav, 1) (٢٠٠١) (١٥) بعنوان "أثر التدريب البليومترى على القوة العضلية والقدرة الهوائية لعدائي المسافات القصيرة للمبتدئين. والتي هدفت إلى معرفة أثر التدريب البليومترى على القوة العضلية والقدرة الهوائية لعدائي المسافات القصيرة حيث تم اختيار المنهج التجريبي لملائمته وطبيعة البحث وباعتماد الطريقة العشوائية. حيث شملت عينة الدراسة (٤٠) لاعباً خضعوا للتدريب لمدة (١٢) أسبوعاً كما هدفت الدراسة إلى اختبارات القوة العضلية والقدرة الهوائية المتعلقة بالقفز العريض وانطلاقات (٥٠م). حيث أظهرت الدراسة فروق إحصائية لصالح التدريب البليومتري وذلك باستخدام اختبار (T-test) وكانت مستوى الدلالة عند ($a \geq 0.05$) وبهذا كان للتدريب البليومترى أثراً مهماً وواضحاً في تحسين القوة العضلية والقدرة الهوائية لعدائي المسافات القصيرة للمبتدئين.

٢. اجراءات وادوات البحث:

٢.١ منهج البحث :

نظراً لطبيعة البحث وتحقيقاً لأهدافه وفروضه استخدم الباحث المنهج التجريبي بالتصميم التجريبي للمجموعة واحدة باستخدام القياس (القبلي - البعدي) لها.

٢.٢ مجتمع البحث:-

يشتمل مجتمع البحث على ناشئات الوثب الثلاثي مواليد (٢٠٠٦: ٢٠٠٧) والمسجلين بالاتحاد المصري لألعاب القوى بمحافظة سوهاج وعددهن (١٠) ناشئات.

٢.٣ عينة البحث:



سوف يتم اختيار عينة البحث بالطريقة العمدية من لاعبي محافظة سوهاج مواليد (٢٠٠٦: ٢٠٠٧) وقوامهن (٥) ناشئات.

شروط اختيار عينة البحث:

- موافقة عينة البحث على الاشتراك في تجربة البحث.
- وجود مشكلة واضحة وملحوظة في المستوى البدني والرقمي.

٢.٤ اعتدالية توزيع أفراد عينة البحث:

تم إجراء القياسات الخاصة بعينة البحث وذلك بإيجاد معاملات الالتواء قبل بدء تطبيق البرنامج التدريبي المقترح ، وذلك لضمان الاعتدالية في متغيرات البحث والتي قد تؤثر على نتائج البحث وذلك في جميع متغيرات البحث ، والجدول التالي (١) يوضح ذلك .

جدول (١)

المتوسط الحسابي والانحراف المعياري ومعامل الالتواء لعينة البحث

(ن = ١٠)

في المتغيرات قيد البحث

الاختبار	وحدة القياس	المتوسط الحسابي	الوسيط	الانحراف المعياري	معامل الالتواء
السن	السنة	١٦.٧٢	١٦.٨٥	٠.٤٤	٠.٩١-
الطول	سم	١٥٦.٦٠	١٦٠.٠٠	٤.٩٠	٠.٢٣-
الوزن	كجم	٥٠.٨٠	٥٠.٥٠	٥.٥٥	٠.١٥
العمر التدريبي	السنة	١.٩٠	٢.٠٠	٠.٣٢	٠.٩٢-
السرعة	عدو ٣٠ متر	٤.٤٤	٤.٥٢	٠.٣٥	٠.٧١-
القدرات البدنية الخاصة	عضلات رجلين	١١٠.٢٠	١٠٤.٥٠	١٤.٢٩	١.١٢
	عضلات الظهر	٨٠.٨٠	٧٩.٠٠	٥.٤١	١.٠٠
	اختبار قوة الوثبة ٦ حجلات (مسافة)	١٥.٠٠	١٤.٨٣	٠.٧٣	٠.٧٠
	اختبار قوة الوثبة ٦ حجلات (زمن)	٣.٢٣	٣.١٦	٠.٢٠	١.٠٥
الرشاقة	ثني الجذع من الوقوف	١١.١٠	١١.٠٠	٢.٥٦	٠.١٢
	الجري الزجراجي	٧.٣٠	٧.٣٢	٠.٢٣	٠.٢٦
	الدوائر الرقمية	٧.٦٠	٧.٩٠	٠.٣٧	٠.٨٩-



٠.٢١	٠.١٤	١.٧٩	١.٨٠	الثانية	الوقوف علي قدم	التوازن
٠.١٥	٠.١٦	٧.٨٣	٧.٩٢	سم	الوثب الثلاثي	

يتضح من جدول (١) ما يلي :

— أن قيم معاملات الالتواء في المتغيرات قيد البحث قد تراوحت ما بين (٠.٩٢ ، ١.١٢) أي أنها انحصرت ما بين (٣ ±) وهذا يشير إلى أن التوزيعات تقترب من الاعتدالية في جميع متغيرات البحث ، مما يدل على اعتدالية توزيع أفراد عينة البحث .

٢.٥ أدوات جمع البيانات :

الأجهزة العلمية:

تمثلت الأجهزة العلمية المستخدمة في البحث في:

- جهاز الديناموميتر لقياس القوة العضلية لعضلات الظهر - جهاز الدفع لقياس قوة الرجلين -
- أدوات القدرة العضلية شريط لقياس المسافة - جهاز الرستاميتير لقياس الطول والوزن -
- صندوق خشبي لقياس المرونة - ساعة إيقاف).

الأدوات المستخدمة في البرنامج التدريبي:

- الأدوات المستخدمة في تنفيذ البرنامج تمثلت في (الحبال - شريط قياس - الأقماع -
- حواجز - مرلتب - مقلعد سويدية - وسائل - كرات طبية وزن ٢ كجم، دنمبلز لثقل -
- حواجز - صناديق خشبية - ميدان ألعاب القوي - حفرة الرمال الخاصة بمسابقة الوثب
- الثلاثي - ساعة إيقاف - شريط قياس).

المسح المرجعي ورأي الخبراء:

قام الباحث بتحليل الإطار المرجعي ورأي الخبراء وذلك بالاطلاع على المؤلفات العلمية والدراسات السابقة العربية والأجنبية والاتصال بشبكة المعلومات الالكترونية الدولية واستخدم المسح المرجعي بهدف التعرف علي:

- الاختبارات الخاصة بالقدرات البدنية الخاصة بمسابقة الوثب الثلاثي .
- أهم القدرات البدنية الخاصة بمسابقة الوثب الثلاثي.
- وهدفت التعرف علي أهم القدرات البدنية الخاصة بمسابقة الوثب الثلاثي حيث أجمعت معظم الدراسات على أن أهم القدرات البدنية لناشئي الوثب الثلاثي تمثلت في (القدرة العضلية - القوة العضلية - السرعة - الرشاقة - التوافق - المرونة - التوازن).
- وضع الإطار النظري المحقق لهدف البحث وصياغة المشكلة وأهدافها وفروضها.



- التعرف على محاور واسس وضع البرنامج التدريبي وتم تحديد محتوى البرنامج التدريبي وكيفية التنفيذ.

- التعرف على التمرينات المقترحة لتنمية القدرات البدنية:

تم التعرف على مجموعة كبيرة من تمرينات القدرات البدنية والتي ومن خلالها استطاع الباحث التعرف على أسس بناء وتنفيذ للتدريبات التوافقية وللتدريب المركب بين الانتقال والبيوميتري، وتحديد مجموعة كبيرة من تمرينات القدرات البدنية العامة والخاصة والتي يمكن تعديلها لتناسب مع الأداء الحركي لمسابقة الوثب الثلاثي .

اختبارات القدرات البدنية الخاصة :

توصل الباحث إلى القدرات البدنية من خلال القراءات النظرية والمراجع العلمية المتخصصة والتحليل المرجعي وهي (القوة المميزة بالسرعة- السرعة القوي- القوة العضلية- الرشاقة- المرونة- التوازن) وتم تحديد الاختبارات البدنية الخاصة بها من خلال المراجع العلمية والتحليل المرجعي ومدي مناسبة الاختبارات للمرحلة السنية وتم الاستقرار علي الاختبارات الآتية:

السرعة:

- اختبار العدو ٣٠ متر من البدء العالي "وحدة قياسها/ الثانية". (٣، ٩٢)

القوة:

- اختبار قوة عضلات الرجلين (جهاز دفع الاثقال) "وحدة قياسه الكيلو جرام".

- اختبار قوة عضلات الظهر " (الديناموميتر) وحدة قياسه الكيلو جرام". (٢، ٢١١)

القوة المميزة بالسرعة

- اختبار قوة الوثبة (٦) حجلات (مسافة- زمن) "وحدة قياسه (السنتيمتر- الزمن) (١٣، ١٣١)

المرونة

- اختبار ثني الجذع من الوقوف "وحدة قياسه السنتيمتر) (٣، ١١٨)

الرشاقة:

- اختبار الجري الزجاجي "وحدة قياسه الثانية". (١٣، ١٠١)

التوافق:

- اختبار الدوائر الرقمية "وحدة قياسه الثانية" (١، ٣٨٨)

التوازن:

- اختبار الوقوف على قدم واحدة "وحدة قياسه الثانية" (١٣، ٨٥)



المعاملات العلمية للاختبارات في البحث:

أ - الصدق :

لحساب صدق الاختبارات استخدم الباحث صدق الفروق بين الجماعات بطريقة المقارنة الطرفية بين الربع الأعلى والربع الأدنى ، وذلك عن طريق تطبيق المتغيرات على العينة الاستطلاعية وقوامها (٥) ناشئات من نفس مجتمع البحث ومن خارج العينة الأصلية ، والجدول (٢) يوضح النتيجة .

جدول (٢)

دلالة الفروق بين الربع الأعلى والربع الأدنى في اختبارات القدرات البدنية الخاصة (ن) = (٥)

المتغيرات	الربع الأدنى			الربع الأعلى			قيمة (Z)	احتمالية الخطأ
	متوسط الحسابي	متوسط الرتب	مجموع الرتب	متوسط الحسابي	متوسط الرتب	مجموع الرتب		
السرعة	٤.٤٣	٤.٠٠	١٢.٠٠	٤.٤٦	٢.٠٠	٥.٠٠	*١.٩١	٠.٠٥
القوة	٩٠.٠٠	٢.٠٠	٥.٠٠	٩٢.٥٠	٤.٠٠	١٢.٠٠	*١.٩١	٠.٠٥
	٧٩.٣٣	٢.٠٠	٥.٠٠	٨١.٠٠	٤.٠٠	١٢.٠٠	*١.٩١	٠.٠٥
	١٥.١٠	٢.٠٠	٥.٠٠	١٥.٢١	٤.٠٠	١٢.٠٠	*١.٩١	٠.٠٥
	٣.٢٦	٥.٠٠	١٥.٠٠	٣.٢٠	٢.٠٠	٦.٠٠	*١.٩٩	٠.٠٥
	١١.٠٥	٢.٠٠	٦.٠٠	١١.٠٧	٥.٠٠	١٥.٠٠	*٢.٠٢	٠.٠٤
الرشاقة	٧.٣٢	٥.٠٠	١٥.٠٠	٧.٢٦	٢.٠٠	٦.٠٠	*١.٩٩	٠.٠٥



٠.٠٥	١.٩٩*	٦.٠٠	٢.٠٠	٧.١١	١٥.٠٠	٥.٠٠	٧.٦١	الدوائر الرقمية	التوافق
٠.٠٥	١.٩٦*	١٥.٠	٥.٠٠	٢.٠٣	٦.٠٠	٢.٠٠	١.٧٨	الوقوف علي قدم	التوازن

* دال عند مستوي (٠.٠٥) ** دال عند مستوي (٠.٠١)

يتضح من جدول (٢) ما يلي :

— توجد فروق دالة إحصائياً بين الربيع الأعلى والربيع الأدنى في اختبارات القدرات البدنية الخاصة قيد البحث ولصالح الربيع الأعلى ، وهذا يعني أن الاختبارات قادرة علي التمييز بين المجموعات المختلفة.

ب- الثبات :

لحساب الثبات قام الباحث باستخدام طريقة تطبيق الاختبار وإعادة تطبيقه ، حيث قام بإجراء التطبيق الأول للاختبارات علي العينة الاستطلاعية البالغ عددهن (٥) ناشئات ، ثم أعاد تطبيق الاختبارات للمرة الثانية علي ذات العينة بفارق ثلاثة أيام بين التطبيق الأول والتطبيق الثاني ، ثم قام بحساب معامل الارتباط بين التطبيقين ، يوضح ذلك جدول (٣) .

جدول (٣)

معامل الارتباط بين التطبيق الأول والتطبيق الثاني للعينة قيد البحث
في اختبارات القدرات البدنية الخاصة
(ن = ٥)

قيمة ر	التطبيق الثاني		التطبيق الأول		وحدة القياس	المتغيرات	
	الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي			
**٠.٩٥	٠.٣١	٤.٤٧	٠.٢٩	٤.٤٥	الثانية	عدو ٣٠متر	السرعة
**٠.٩٨	١٦.٧٧	٩٠.١٧	١٧.٠٦	٩١.٥٨	كجم	عضلات رجلين	القوة
**٠.٩٦	٥.٠٩	٧٩.٣٣	٥.٦٩	٧٩.٦٧	كجم	عضلات الظهر	
**٠.٩٧	٠.٧٨	١٤.٢٥	٠.٧٤	١٤.٣٦	سم	اختبار قوة الوثبة ٦ حجلات (مسافة)	



اختبار قوة الوثبة ٦ حجلات (زمن)	الثانية	٣.٣٠	٠.٠٩	٣.٣٣	٠.١٠	**٠.٩١
ثني الجذع من الوقوف	سم	١١.٤٢	٢.٢٣	١١.١٧	٢.٢٩	**٠.٩٤
الرشاقة	الجرى الرجزاجي	٧.٣٠	٠.١٠	٧.٣٣	٠.١٣	**٠.٩٢
التوافق	الدوائر الرقمية	٧.٥٠	٠.٢٥	٧.٤٧	٠.٢٦	**٠.٩٨
التوازن	الوقوف علي قدم	١.٨٠	٠.٣١	١.٩٧	٠.٣١	**٠.٩٨

* دال عند مستوي (٠.٠٥) ** دال عند مستوي (٠.٠١)

يتضح من الجدول (٣) ما يلي :

تراجعت قيم معاملات الارتباط بين التطبيق الأول والتطبيق الثاني للعينة قيد البحث في اختبارات القدرات البدنية الخاصة بما بين (٠.٩٧ : ٠.٩٩) ، مما يدل علي أن الاختبارات المختارة ذات معاملات ثبات عالية.

اختبارات المستوي الرقمي :

المعاملات العلمية للاختبارات في البحث :

أ - الصدق :

لحساب صدق الاختبارات استخدم الباحث صدق الفروق بين الجماعات بطريقة المقارنة الطرفية بين الربع الأعلى والربع الأدنى ، وذلك عن طريق تطبيق المتغيرات على العينة الاستطلاعية وقوامها (١٠) ناشئاً من نفس مجتمع البحث ومن خارج العينة الأصلية ، والجدول (٤) يوضح النتيجة .

جدول (٤)

دلالة الفروق بين الربع الأعلى والربع الأدنى في اختبارات المستوي الرقمي (ن = ٥)

المتغيرات	الربع الأدنى			الربع الأعلى			قيمة (Z)	احتمالية الخطأ
	متوسط الحسابي	متوسط الرتب	مجموع الرتب	متوسط الحسابي	متوسط الرتب	مجموع الرتب		
الوثب الثلاثي	٧.٨٩	٢.٠٠	٤.٠٠	٧.٩١	٤.٠٠	١٢.٠٠	*١.٩٧	٠.٠٥٠

* دال عند مستوي (٠.٠٥) ** دال عند مستوي (٠.٠١)



يتضح من جدول (٤) ما يلي :

— توجد فروق دالة إحصائية بين الربع الأعلى والربع الأدنى في اختبارات المستوي الرقمي قيد البحث ولصالح الربع الأعلى ، وهذا يعني أن الاختبارات قادرة علي التمييز بين المجموعات المختلفة .

ب- الثبات :

لحساب الثبات قام الباحث باستخدام طريقة تطبيق الاختبار وإعادة تطبيقه ، حيث قام بإجراء التطبيق الأول للاختبارات علي العينة الاستطلاعية البالغ عددهن (١٠) ناشئات ، ثم أعاد تطبيق الاختبارات للمرة الثانية علي ذات العينة بفارق ثلاثة أيام بين التطبيق الأول والتطبيق الثاني ، ثم قام بحساب معامل الارتباط بين التطبيقين ، يوضح ذلك جدول (٥) .

جدول (٥)

معامل الارتباط بين التطبيق الأول والتطبيق الثاني للعينة قيد البحث

في اختبارات المستوي الرقمي

= (ن

(٥

قيمة ر	التطبيق الثاني		التطبيق الأول		الاختبار
	الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	
٠.٩٦**	٠.٢٨	٧.٩٠	٠.٣٠	٧.٨٨	الوثب الثلاثي

* دال عند مستوي (٠.٠٥) ** دال عند مستوي (٠.٠١)

يتضح من الجدول (٥) ما يلي :

— تراوحت قيم معاملات الارتباط بين التطبيق الأول والتطبيق الثاني للعينة قيد البحث في اختبارات المستوي الرقمي (٠.٩٦) ، مما يدل علي أن الاختبارات المختارة ذات معاملات ثبات عالية .



نتائج الدراسة الاستطلاعية:

اسفرت نتائج الدراسة الاستطلاعية الأولى عن الآتي:

- مناسبة أماكن إجراء الاختبارات.
- تم التأكد من صلاحية الأدوات والأجهزة المستخدمة في البحث.
- تم التأكد من مناسبة الاختبارات المستخدمة لعينة البحث.
- تنظيم وتسلسل القياسات لتسهيل الانتقال من اختبار لآخر لتوفير الوقت والجهد.
- اكتشاف الصعوبات التي يمكن أن تحدث أثناء الاختبارات لتلافيها قبل القيام بتنفيذ القياسات القبلية.

-الدراسة الاستطلاعية الثانية:

قام الباحث بإجراء هذه الدراسة يوم الخميس (٢٠٢٢/٩/١٥) حتى يوم الاثنين الموافق ٢٠٢٢/٩/١٩ بهدف التأكد من صلاحية الأدوات المستخدمة خلال الوحدات التدريبية، التأكد من إمكانية تنفيذ التدريبات ومدي مناسبتها لعينة البحث، حيث تم تنفيذ نماذج من التدريبات المستخدمة في وحدات البحث وتجريبها على أفراد العينة الاستطلاعية لمعرفة مدي مناسبتها وأسلوب تنفيذها خلال الدراسة الأساسية.

ومن خلال الدراسة الاستطلاعية الأولى والثانية توصل الباحث إلى النتائج الآتية:

- التأكد من ملائمة الوحدات للأهداف التي وضعت من أجلها.
- التأكد من ملائمة الأحمال البدنية وزمن الوحدة التدريبية من حيث (الحجم-الشدة- الراحة).
- كفاءة المساعدين في أداء المهام المكلفين بها من حيث القدرة الفنية والإحساس بالمسؤولية والعمل الموكل لهم وتنفيذ وإدارة الاختبارات واستخدام الأدوات والدقة في تنفيذ شروط كل اختبار وتسجيل النتائج.
- ملائمة وحدات البرنامج لمستوي اللاعبين.
- تم تنسيق المواعيد لتنفيذ البرنامج مع اللاعبين والمساعدين.

القياسات القبلية:

أجريت القياسات القبلية في متغيرات البحث لمجموعتي البحث في الفترة من يوم السبت الموافق ٢٠٢٢ / ٩ / ٢١ الي يوم الاربعاء الموافق ٢٠٢٢ / ٩ / ٢٥ م.

تنفيذ البرنامج:



استغرق تنفيذ البرنامج التدريبي (١٢) أسبوع، وتم التطبيق في الفترة من يوم ١/١٠/٢٠٢٢م إلى يوم الخميس الموافق ٢٣/١٢/٢٠٢٢م بواقع (٤) وحدات أسبوعياً، أيام (الأحد - الثلاثاء - الخميس - الجمعة)، حيث بلغ زمن الوحدة (٢٠١ق) وقد راعى الباحث أن يتم التدريب كالاتي:

- تطبيق البرنامج التدريبي المقترح (التدريبات التوافقية والتدريب المركب) على المجموعة التجريبية قيد البحث.

- أن يتم مراعاة الفروق الفردية.

- المرونة في تطبيق التدريبات وقابلية التعديل وفقاً لقدرات وامكانيات اللاعبين.

القياسات البعدية:

بعد الانتهاء من تطبيق البرامج تم إجراء القياسات البعدية للمجموعة التجريبية في الفترة من ٢٧/١٢/٢٠٢٢م إلى يوم ٣١/١٢/٢٠١٩م وبنفس الشروط التي اتبعت في القياس القبلي.

الأسلوب الإحصائي المستخدم:

- المتوسط الحسابي.

- الوسيط.

- الانحراف المعياري.

- معامل الالتواء.

- اختبار مان ويتي للباروميتري.

- معامل الارتباط.

- اختبار ويلكوكسون للباروميتري.

- نسبة التغير المئوية.

وقد ارتض الباحث مستوى دلالة عند مستوي (٠.٠٠٥ ، ٠.٠٠١) ، كما استخدم الباحث برنامج

Spss لحساب بعض المعاملات الإحصائية .

عرض النتائج وتفسيرها ومناقشتها

٤.١ عرض النتائج:

نتائج الفرض الأول : والذي ينص على :

توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات القياسات القبلية والبعدية في القدرات البدنية لناشئات الوثب الثلاثي لصالح القياسات البعدية.

جدول (٦)

دلالة الفروق الإحصائية بين متوسطات رتب القياسات القبلية والبعدية للمجموعة قيد البحث



في القدرات البدنية الخاصة (ن = ٥)

المتغيرات	وحدة القياس	القياس القبلي			القياس البعدي			قيمة (Z)	احتمالية الخطأ
		المتوسط الحسابي	متوسط الرتب	المتوسط الحسابي	المتوسط الرتب	مجموع الرتب	مجموع الرتب		
السرعة	عدو ٣٠ متر	٤.٤٤	٥.٥٠	٥٥.٠٠	٣.٧٥	٥.٠٠	٥.٠٠	**٢.٨٠	٠.٠٠٥
القوة	عضلات رجلين	٩٠.٥٠	٥.٠٠	٩٥.٣٠	٥.٥٠	٥٥.٠٠	٥.٠٠	**٢.٨١	٠.٠٠٥
	عضلات الظهر	٧٩.٨٠	٥.٠٠	٨٣.١١	٥.٥٠	٥٥.٠٠	٥.٠٠	**٢.٨٧	٠.٠٠٤
	اختبار قوة الوثبة ٦ حجلات (مسافة)	١٥.٠٠	٥.٠٠	١٥.٤٨	٥.٥٠	٥٥.٠٠	٥.٠٠	**٢.٨١	٠.٠٠٥
	اختبار قوة الوثبة ٦ حجلات (زمن)	٣.٢٣	٥.٥٠	٥٥.٠٠	٣.٠١	٥.٠٠	٥.٠٠	**٢.٨١	٠.٠٠٥
	ثني الجذع من الوقوف	١١.١٠	٥.٠٠	١١.٤٥	٥.٥٠	٥٥.٠٠	٥.٠٠	**٢.٨٤	٠.٠٠٤
الرشاقة	الجري الزجاجي	٧.٣٣	٥.٥٠	٥٥.٠٠	٦.٩٢	٥.٠٠	٥.٠٠	**٢.٨٠	٠.٠٠٥
التوافق	الدوائر الرقمية	٧.٦٤	٥.٥٠	٥٥.٠٠	٧.٠١	٥.٠٠	٥.٠٠	**٢.٨١	٠.٠٠٥
التوازن	الوقوف علي قدم	١.٨٠	٥.٠٠	٥٥.٠٠	٢.٢٩	٥.٥٠	٥.٠٠	**٢.٨١	٠.٠٠٥

* دال عند مستوي (٠.٠٥) ** دال عند مستوي (٠.٠١)

يتضح من جدول (٦) ما يلي :

توجد فروق دالة إحصائية بين متوسطات رتب القياسات القبلي والبعدي للمجموعة قيد البحث في القدرات البدنية الخاصة ولصالح القياسات البعدي .

جدول (٧)

نسب التغير المئوية بين متوسطات القياسات القبلي والبعدي للمجموعة قيد البحث في القدرات البدنية الخاصة

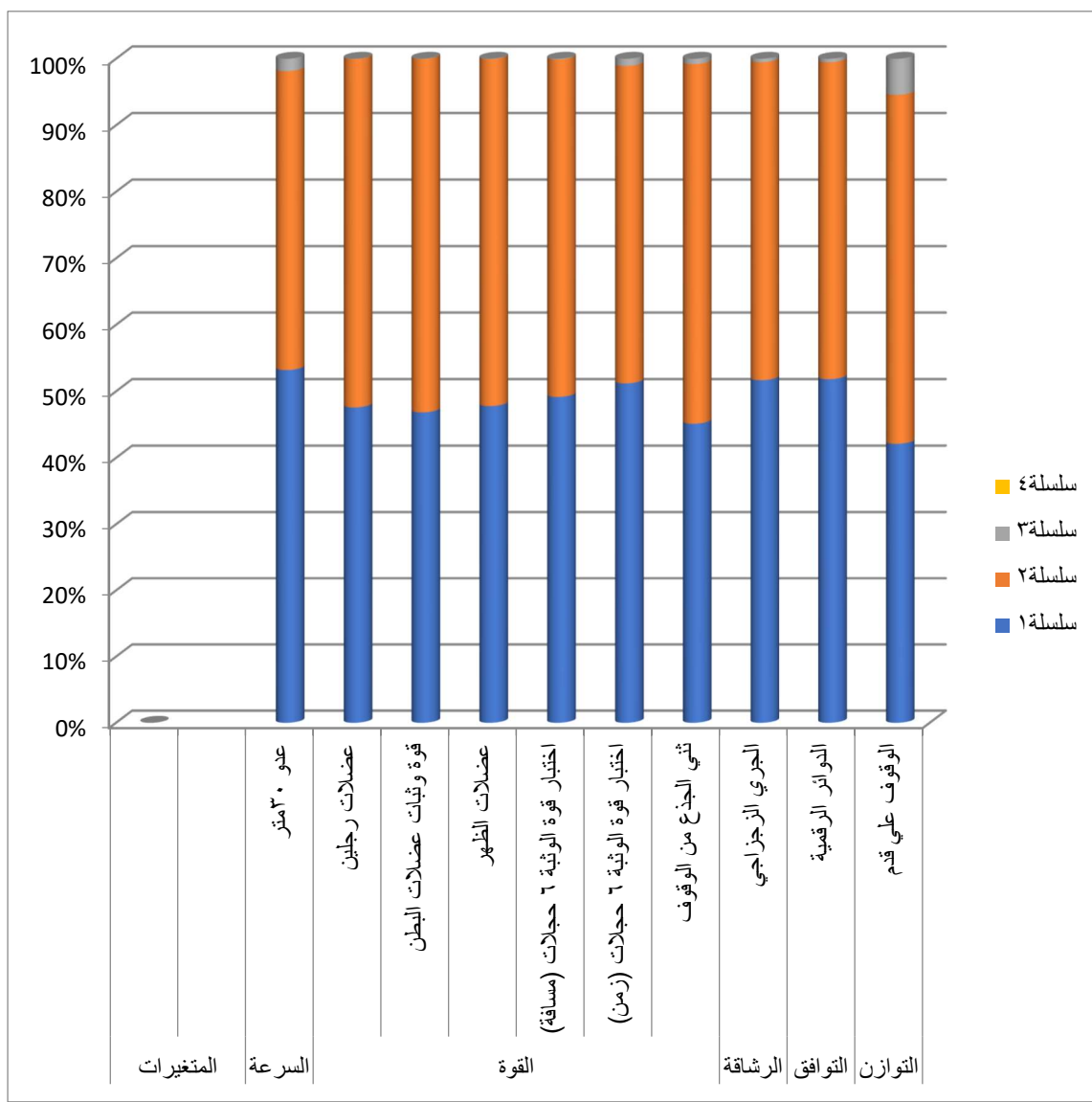
المتغيرات	وحدة القياس	متوسط القياس القبلي	متوسط القياس البعدي	نسبة التغير المئوية
السرعة	عدو ٣٠ متر	٤.٤٤	٣.٧٥	%٤.٢٧
القوة	عضلات رجلين	٩٠.٥٠	٩٥.٣٠	%٤.٢٥
	عضلات الظهر	٧٩.٨٠	٨٣.١١	%١٣.٤٧
	اختبار قوة الوثبة ٦ حجلات (مسافة)	١٥.٠٠	١٥.٤٨	%١٢.٦٠
	اختبار قوة الوثبة ٦ حجلات (زمن)	٣.٠١	٣.٢٣	%٧.٣٣



اختبار قوة الوثبة ٦ حجلات (زمن)	الثانية	٣.٢٣	٣.٠١	٢.٩٠ %
ثني الجذع من الوقوف	سم	١١.١٠	١١.٤٥	٩.٨٢ %
الجري الزجراجي	الثانية	٧.٣٣	٦.٩٢	٢.٨٠ %
الدوائر الرقمية	الثانية	٧.٦٤	٧.٠١	٧.١٠ %
الوقوف علي قدم	الثانية	١.٨٠	٢.٢٩	١.٧٥ %
التوازن				
الرشاقة				

ينضح من جدول (٧) ما يلي :

تراوحت نسب التغير المئوية بين القياسات القبلية والبعدية للمجموعة قيد البحث في القدرات البدنية الخاصة ما بين (١.٧٥ % : ١٣.٤٧ %) ، مما يشير إلى تأثير التدريبات التوافقية والتدريب المركب في تحسين القدرات البدنية الخاصة



شكل (٢)

رسم بياني يوضح الفروق بين القياسات القبلية والبعدية للمجموعة قيد البحث
في القدرات البدنية الخاصة



نتائج الفرض الثاني والذي ينص على :

توجد فروق دالة إحصائياً بين متوسطات رتب القياسات القبليّة والبعدية في المستوي الرقمي لناشئات الوثب الثلاثي لصالح القياسات البعدية .

جدول (٨)

دلالة الفروق الإحصائية بين متوسطات رتب القياسات القبليّة والبعدية للمجموعة قيد البحث في المستوي الرقمي لناشئات الوثب الثلاثي (ن = ٥)

المتغيرات	القياس القبلي			القياس البعدي			قيمة (Z)	احتمالية الخطأ
	المتوسط الحسابي	متوسط الرتب	مجموع الرتب	المتوسط الحسابي	متوسط الرتب	مجموع الرتب		
الوثب الثلاثي	٧.٧٨	٠.٠٠	٠.٠٠	٨.٥٠	٤.٥٠	٤٥.٠٠	* ٢.٧٠	٠.٠٠٥

* دال عند مستوي (٠.٠٥) ** دال عند مستوي (٠.٠١)

يتضح من جدول () ما يلي :

توجد فروق دالة إحصائياً بين متوسطات رتب القياسات القبليّة والبعدية للمجموعة قيد البحث في المستوي الرقمي لناشئات الوثب الثلاثي لصالح القياسات البعدية .



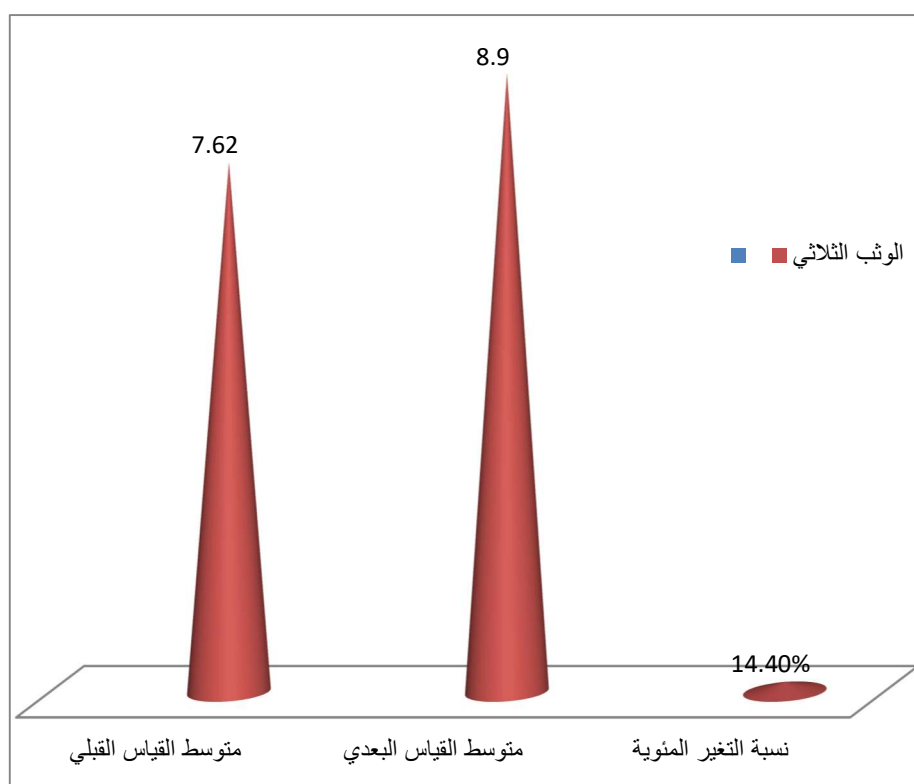
جدول (٩)

نسب التغير المئوية بين متوسطات القياسات القبلي والبعدي للمجموعة قيد البحث
في المستوى الرقمي لناشئات الوثب الثلاثي

المتغيرات	متوسط القياس القبلي	متوسط القياس البعدي	نسبة التغير المئوية
الوثب الثلاثي	٧.٧٨	٨.٥٠	%٧.١٠

يتضح من جدول (٩) ما يلي :

تراوحت نسب التغير المئوية بين القياسات القبلي والبعدي للمجموعة قيد البحث في المستوى الرقمي لناشئات الوثب الثلاثي حوالي %٧.١٠ مما يشير إلى تأثير البرنامج المقترح في تحسين المستوى الرقمي للعينة قيد البحث.





٤.٢ مناقشة وتفسير النتائج:

توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات القياسات القبلية والبعدية في القدرات البدنية لناشئات الوثب الثلاثي لصالح القياسات البعدية.

ويرجع الباحث التحسن الناتج في مستوى القدرات البدنية للقياس البعدي إلى أن الدمج بين التدريبات التوافقية والتدريب المركب بين الانتقال والبليومتري له العديد من التأثيرات الايجابية الفعالة فقد أوضح العديد من المهتمين بالتدريب أن التدريبات التوافقية والتدريب المركب يحقق العديد من التأثيرات الايجابية والفعالة حيث أنه يجمع بين التدريب البليومتري والتدريب بالانتقال الخفيفة والتدريبات التوافقية، ويتم من خلالها تطوير عناصر اللياقة البدنية من خلال النطاق الكامل للحركة مما يؤدي إلى تكيف العضلات حتي تعمل بطريقة قريبة لما هو مطلوب في الرياضة التخصصية ، وهذا ما حققته الدراسة وأكده دراسة، كراج وديادف (٢٠٠١)، (١٥) ودراسة صريح عبد الكريم، (٢٠١٢)، (٧) ودراسة عزيزة عطيفي، (٢٠٠٩)، (١٠) بان للتدريبات التوافقية تاثير كبير في تحسين المستوى البدني وكذلك التأكيد علي التاثر الايجابي للتدريب المركب في تنمية القدرات البدنية الخاص.

توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات القياسات القبلية والبعدية في المستوى الرقمي لناشئات الوثب الثلاثي لصالح القياسات البعدية.

ويرجع الباحث هذا التقدم في المستوى الرقمي لصالح القياس البعدي إلى أن الدمج بين التدريبات التوافقية والتدريب المركب بين الانتقال والبليومتري تحسن القدرات البدنية ويكون لها تأثير فعال علي تحسين المستوى الرقمي وينتج ذلك التقدم من المقاومة الناتجة سواء أثناء الجري أو الوثب أو تدريبات القدرات التوافقية أو أثناء تأدية تدريبات باستخدام وزن الجسم أو أوزان خارجية تعمل علي رفع كفاءة الجسم الأمر الذي يؤدي إلي تحسن قدرة العضلات من خلال المقاومة التي تحدث أثناء التدريبات التي تساعد علي تنمية قدرة العضلات وهذا ما أكدته البحث الحالي، وأكده دراسة، داود كاظم، (٢٠١٨) (٦)، والتي أشارت إلي تحقيق البرنامج التدريبي المقترح هدفه ووجود تحسن في المستوى الرقمي، ودراسة شو، (٢٠٠٧) (١٦)، والتي أشارت إلي وجود تحسن واضح للبرنامج التدريبي المقترح ، ودراسة ، اسلام ناجي (٢٠٢٢) (٤) والتي أشارت أن البرنامج التدريبي المقترح أدى إلي تحسن المستوى الرقمي للاعبات الوثب الطويلثلاثي وبذلك يكون تحقق الهدف الثاني حيث أثر البرنامج المقترح علي المستوى الرقمي تأثيرا ايجابياً.



٥. الاستخلاصات :

- في ضوء نتائج البحث توصل الباحث الى الاستخلاصات التالية:
١. أدى تطبيق برنامج التدريبات التوافقية والتدريب المركب إلى تحسين المتغيرات البدنية المرتبطة بمسابقة الوثب الثلاثي لدى أفراد العينة قيد البحث .
 ٢. برنامج التدريب المقترح له تأثير فعال على تحسين المتغيرات البدنية قيد البحث لدى متسابقات الوثب الثلاثي .
 ٣. وجود فروق في معدلات نسب التغير للقياسات البعدية عن القبلية للمجموعة التجريبية في القدرات البدنية والمستوي الرقمي.

٦. التوصيات :

- في حدود مجتمع البحث والعينة المختارة وفي ضوء أهداف البحث وفروضه وما تم التوصل اليه من نتائج يوصي الباحثون بما يلي :
١. تطبيق البرنامج التدريبي المقترح حيث له تأثير ايجابي عالي .
 ٢. الاهتمام بالتنوع في استخدام أساليب التدريب المختلفة وعدم الاعتماد علي أسلوب واحد .
 ٣. العمل على تطوير الأساليب التقليدية في التدريب بصفة عامة والتدريبات التوافقية بشكل خاص من خلال صقل المدربين بالدورات التدريبية عن أحدث أساليب التدريب الحديثة.
 ٤. تطبيق البرنامج المقترح علي عينات أخرى لتأكيد فاعليته.



المراجع:

المراجع العربية:

- ١- إبراهيم أحمد سلامة (٢٠٠٠م)، المدخل التطبيقي للقياس في اللياقة البدنية، منشأة المعارف، الإسكندرية.
- ٢- أبو العلا احمد عبد الفتاح، محمد نصر الدين رضوان (٢٠٠٣م)، فسيولوجيا اللياقة البدنية، ط١، دار الفكر العربي، القاهرة.
- ٣- أحمد محمد أمين (٢٠٠١م)، بناء بطارية اختبار لقياس القدرات البدنية للطلاب المتقدمين للالتحاق بأقسام التربية الرياضية بجامعة المملكة العربية السعودية، رسالة ماجستير غير منشورة، كلية التربية الرياضية للبنات، جامعة حلوان.
- ٤- اسلام ناجي "تأثير تدريبات الأثقال والبليومترية النوعية على تطوير القدرات البدنية الخاصة والمستوى الرقمي لناشئي الوثب الطويل"، بحث منشور، جامعة حلوان - كلية التربية الرياضية للبنين، المجلة العلمية للتربية البدنية وعلوم الرياضة، العدد (٨٨) ٢٠٢٢، (٢٠٢٢).
- ٥- بسطويسي أحمد بسطويسي، سباقات المضمار ومسابقات الميدان تعليم - تكتيك - تدريب، دار الفكر العربي، القاهرة، ١٩٩٧.
- ٦- داوود كاظم، هندي جاري ٢٠١٨ "تدريبات خاصة بالاداء للتطوير القدرات التوافقية وتأثيره في القوة السريعة وانجاز ٥٠ متر سباحة صدر للناشئين" بحث منشور، العراق.
- ٧- صريح عبد الكريم أفضلي، إيهاب حسين، تأثير تدريبات البلايومترك المائية في تطوير بعض القدرات الخاصة وسرعة الانطلاق للاعبين الوثب العالي، مجلة علوم التربية الرياضية، العدد الثالث (ج٢)، المجلد الخامس، بغداد، ٢٠١٢.
- ٨- طارق الجمال: تأثير القدرات التوافقية على مستوى الاداء المهارى لناشئي الهوكي، المؤتمر الدولي الاول للتربية البدنية والرياضة والصحة، (١)، الكويت، ٢٠٠٨ م.
- ٩- عبد العزيز النمر، ناريمان الخطيب (٢٠٠٠م)، الاعداد البدني والتدريب بالانتقال للناشئين في مرحلة ما قبل البلوغ، الاساتذة للكتاب الرياضي.
- ١٠- عزيزة محمد عطيفي، "التدريب المركب واثره علي بعض القدرات البدنية الخاصة والمستوي الرقمي لمابقة الوثب الثلاثي"، بحث منشور، المجلة العلمية للتربية البدنية وعلوم الرياضة، جامعة حلوان، كلية التربية الرياضية للبنين، العدد (٥٩)، ٢٠٠٩م.



- ١١- علي محمود عبيد ،وعبد الجليل مصطفى أبو العيش، فاعلية الإيقاع الحركي للوثب الثلاثي علي المستوى الرقمي لطلاب كلية التربية الرياضية، بحث منشور، المجلة العلمية للتربية البدنية والرياضية، جامعة طنطا، ١٩٩٥.
- ١٢- مجيد تركي وآخرون : نظريات التدريب بالانتقال ، بغداد ، العراق ، ٢٠٠٢ م .
- ١٣- محمد حسن علاوي، محمد نصر الدين رضوان (٢٠٠١)م، اختبارات الاداء الحركي، ط٣، دار الفكر العربي، القاهرة.
- ١٤- مفتي ابراهيم حماد ، التدريب الرياضي الحديث مخطط وتطبيق وقياده .ط١ (القاهرة ، دار الفكر العربي ، ١٩٩٨.

المراجع الاجنبية:-

- 15-Charag, A; Pal, R; & Yadav, S. (2001). Effect Plyometric Training on Muscular Power and Anaerobic Ability of the Noviced Sprinters. **Asian Journal of Physical Education and Computer Science in Sports**, 4(1),.
- 16-Chow, J: "Variation in coordination of a discrete multicular action as a function of skill level". Journal of motor behavior (9) , 2007 .
- 17-Grosser M. , Starischka S. , Zimmermann E. Das Neue konditionstraining . BLV Buchverlag , Munchen 2008
- 18- Richard stander ,south(2000), Athletics omnibus.triple jump the athletcs omnlbus
- 19-Walf droge: free radicalism physiological control of function American physiological society 2002 .
- 20-WWW.Shabnahnhd.com.
- 21- <https://gcss.se/article-de.php?id>
- 22- <https://www.sport.ta4a.us/human-sciences/movement-science/1120-importance-of-interopability-capabilities.html>