

تأثير التدريب باستخدام (9D pro) حبال المقاومة المطاطية رباعية الاتجاه على القدرات البدنية الخاصة والمستوى الرقوى لمسابقة الوثب الطويل

أ.د/ محمد حسين دكروري

*استاذ ورئيس قسم ألعاب القوى بكلية التربية الرياضية بجامعة المنيا.

/ جدة احمد إبراهيم زعيتر

**استاذ مساعد بقسم ألعاب القوى بكلية التربية الرياضية بجامعة المنيا.

*** الباحثة / ياسمين محمد كمال

***باحثة بقسم ألعاب القوى التربية الرياضية بجامعة المنيا.

مقدمة ومشكلة البحث :

وفقاً لما يحدث في عصرنا الحالي من تقدم في طرق وأساليب التدريب الحديثة لتطوير مستوى اللاعب الى أعلى المستويات الرياضية، أصبحت عملية التطوير من الأمور الضرورية لنتمكن من مسايرة التقدم في المستويات الرياضية في الدول المتقدمة من خلال ايجاد نظم وأساليب تدريبية حديثة نستطيع من خلالها تطوير مستوياتنا الرياضية في ظل موجة التقدم الرياضى الكبيره لدول العالم المتقدمة، بهدف الوصول بالفرد الى أعلى مستوى ممكن، لذلك فإن احدى أهم أسس عملية التدريب الرياضى هو عملية التحسين والتقدم والتطوير المستمر للأساليب التدريبية للارتقاء بمستوى اللاعبين في المجالات الرياضية المختلفة.

وتعتبر رياضة ألعاب القوى نشاط تنافسي يتضمن عدة مسابقات منفصلة تتأسس على الحركات الطبيعية للإنسان كالجري والوثب والرمي وعلى ذلك أصبحت ألعاب القوى رياضة تتضمن العديد من المسابقات التي تختلف كل منها عن الأخرى في طريقة أدائها والخصائص البدنية التي يجب أن تتوفر فيمن يمارسها ، ولقد كان للتقاليد ألعاب القوى وتعددتها ومكانتها وانتشارها وانجازاتها وشمولها ما وضعها في مرتبة الرياضة الأساسية (١٢ : ١٨) .

و يذكر "عبدالرحمن زاهر" (٢٠٠٠) أن مهارة الوثب الطويل عبارة عن حركة وحيدة لها هدف واحد وغرض واحد ونهاية واضحة إلا أنها تحتوي في جزء منها على الحركة المتكررة متمثلة في مرحلة الاقتراب ، وتمثل الحركة الوحيدة في عملية الوثب الفعلية. وعلى ذلك فإن مهارة الوثب الطويل ينقسم إلى المرحلة المهدية أو التحضيرية وهي عبارة عن الاقتراب ، المرحلة الأساسية : وتشمل على الارتقاء الطيران وهو الجزء الرئيسي الثاني والذي يؤدي فيه هدف الحركة ، المرحلة النهائية: ويتم فيها الهبوط ولكل مرحلة من تلك المراحل واجباتها الحركية الخاصة التي لا يمكن فصل بعضها عن بعض من الناحية العملية (١٠ : ٣٢٤) .

وتحتل مسابقة الوثب الطويل مكانة بارزة بين مسابقات الميدان ، حيث تمارس في كافة المراحل السنية ورغم ذلك فإنها تعتبر من أصعب السباقات التي يمكن أن يتقدم فيها المتسابق رقميا نظرا للتحديات التي يواجهها أثناء الأداء حيث يجب أن يقوم المتسابق في لحظة الارتقاء بتحويل السرعة الأفقية لمركز الثقل إلى سرعة عمودية بأقل فقد ممكن في السرعة المكتسبة من الاقتراب ، لذلك يجب أن يتميز لاعب الوثب بأعلى مستوى من القدرة العضلية والقوة القصوى والسرعة لتحقيق أفضل مستوى (٤ : ٧٦) .

والجدير بالذكر انه في الآونة الأخيرة تطورت مفاهيم الوسائل والأدوات الحديثة المستخدمة للتدريب الرياضي ، وتنوعت الأغراض والإمكانات ، ووجودها في تخطيط التدريب اصبح أساسي لتطوير الأداء والاستفادة من قدرات اللاعبين البدنية بل والمهارية وتطويرها ، واستخدام الحبال المطاطية وتطويرها ووصولها إلي أدق تفاصيل طرق الأداء والمساهمة في تحسين الاداءات لما تمتلكه من إمكانيات هائلة، وأصبح توافرها أحد مسببات النجاح لإنجاز أهداف التدريب، حيث انه من أبرز أسباب ارتفاع مستوى أداء الرياضيين وخاصة الارتقاء بالمستوى الرقمي .

وتعتبر الأحبال المطاطة أحد أفضل أنواع المقاومة الهامة والمثالية التي يمكن استخدامها دون الحاجة لمساحات واسعة، بالإضافة إلى أن الحبال المطاطة تعمل على تنمية القوة العضلية للذراعين والرجلين بجانب تنمية الصفات البدنية الخاصة، بالإضافة إلى أن الحبال المطاطة تعد مكون رئيسي في برامج التأهيل الرياضي في تنشيط العضلة السليمة والمصابة، وتستخدم في برامج الوقاية من الإصابات وكذلك تحسين اللياقة البدنية العامة للرياضيين (٣ : ٣٢٠)

ومن الأدوات الحديثة (**dpro**) حيث يعمل على تحسين مستوى جودة الحركة ويمكن أن يستخدمه الجميع بغض النظر عن السن والجنس ويقدم تدريب فردي تخصصي مثالي لتحقيق الأهداف المختلفة وفي الاستمتاع ، وهي أداة رباعي الابعاد (هو نظام من العتلات بين الجاذبية ووزن الجسم) و مكون من ٤ قطع [مقبضان ، حلقتان من النيوبرين ، حزامان غير مران قابل للضبط الطول طولة ٢٠سم ، ٤ ذراع مرنة طولها ٨٠سم ببدايتها ونهايتها حلقة تعلق منها ، الأكمام مصممه بصورة تضمن الامان و اقصى درجات السلامة، مزود بأداة تثبيت علوية بالسقف او علي عقل الحائط وفقا لطبيعة الاستخدام ، ارتفاع التعليق (٢,٢٠ الى ٣,٠٠ متر) . (٢٥) .

يعد التدريب باستخدام المقاومة المطاطية (**dpro**) مثالي لإمكانية ممارستها دون التقيد بتوفير مساحة واسعة حيث انها اداة تعمل على العمل العضلي المتتالي وتساهم في تدريب أكثر من مجموعة عضلية في وقت واحد وتمكن من تطوير (القوة – التوازن – المرونة) ، تعمل على تحسين مستوى المرونة بصورة تتماشى مع وزن الجسم المستخدم وتزيد من امكانية التدريب الوظيفي لتنمية القوة والقدرة العضلية والتحمل العضلي والمرونة والاطالات اللازمة لأداء الحركات الأساسية المطلوبة للنشاط الرياضي من خلال التدريب على الحركات ذات المفاصل المتعددة، وتتيح تدريب مركز الجسم خلال عضلات ومفاصل البطن وعضلات منطقة أسفل الظهر ومنطقة الحوض ومنطقة مفصل الفخذ وتحقق أعلى درجات المتعة والسعادة أثناء الأداء بالرغم من شدة العمل العضلي . (٢٦)

ومن خلال خبرة الباحثون وعملهم بكلية التربية الرياضية جامعة المنيا قد لاحظوا قصور في القدرات البدنية الخاصة والمستوى الرقمي لدى طالبات الفرقة الاولى أثناء أدائهن لمهارة الوثب الطويل بطريقة المشي في الهواء، ووجدوا عدم اتقان الاداء الحركي لمراحل الاقتراب والارتقاء والطيران والهبوط ونظرا لصعوبة تكنيك المشي في الهواء لانه يحتاج الى ادوات تساعد على تسهيل واكتساب الاداء الاحركي الامر الذي قد يؤثر ايجابى على تحسين القدرات البدنية والمستوى الرقمي للمهارة قيد البحث وقد يرجع هذا القصور إلى الأدوات التقليدية المستخدمة في تعليم وتدريب المهارة قيد البحث، كما لاحظوا حاجة الطالبات إلى أدوات لزيادة المقاومات المستخدمة في الأداء لتحسين القدرات البنية الخاصة والمستوى الرقمي بمسابقة الوثب الطويل لتعليمهن طريقة المشي في الهواء ، ومن هنا وجدوا الباحثون أن هناك مشكلة يجب التطرق إليها وهذا ما دفع الباحثون الى المزيد من البحث حول الأساليب والوسائل التدريبية والتي تعددت واختلفت من أجل الوصول الى أفضل تقنية لإعداد الطالبات والوصول بهن الى أعلى مستوى ممكن من حيث قدراتهن البدنية والرقمية لذلك سعى الباحثون جاهدون للتعرف على تلك الأساليب والوسائل ومبادئها وكيفية استخدامها في برامج التدريب بهدف التعرف على مدى فاعليتها في التأثير على القدرات البدنية الخاصة والمستوى الرقمي للوثب الطويل.

وهذا دعا الباحثون الى استحداث وسيلة تدريبية جديدة مقترحة وبعد المسح المرجعي والاطلاع على احدث الدراسات وانطلاقاً من أهمية الأدوات المساعدة فى الحقل التدريبي وجدوا اداة الحبال المطاطية رباعية الاتجاه (**dpro**)، وبالإضافة إلى ندرة الأبحاث التي تناولت استخدامها الحبال المطاطية رباعية الاتجاه (**dpro**) بمسابقة الوثب الطويل بكلية التربية الرياضية وذلك على حد علم الباحثين فقد حاولوا من خلال هذا البحث معرفة تأثير التدريب باستخدام (**D pro**) حبال المقاومة المطاطية رباعية الاتجاه على القدرات البدنية الخاصة والمستوي الرقمي لمسابقة الوثب الطويل.

هدف البحث:

يهدف هذا البحث الى تصميم برنامج تدريبي باستخدام أداة (dpro) أداة أحبال المقاومة رباعية الاتجاهات ومعرفة تأثيرها على القدرات البدنية الخاصة والمستوى الرقمي بمسابقة الوثب الطويل لأفراد عينه البحث.

فروض البحث:

في ضوء هدف البحث يضع الباحثون الفروض التالية:

- ١ - توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطى درجات القياسين القبلي والبعدي للمجموعة الضابطة في القدرات البدنية الخاصة والمستوى الرقمي لمسابقة الوثب الطويل ولصالح القياس البعدي .
- ٢ - توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطى درجات القياسين القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية في القدرات البدنية الخاصة والمستوى الرقمي لمسابقة الوثب الطويل لصالح القياس البعدي .
- ٣ - توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطى درجات القياسين البعدين للمجموعة الضابطة والتجريبية في القدرات البدنية الخاصة والمستوى الرقمي لأفراد عينه البحث لصالح المجموعة التجريبية.

- ٤ - توجد فروق في معدلات التغير في القدرات البدنية الخاصة والمستوى الرقمي لمسابقة الوثب الطويل لصالح القياسات البعدية.

مصطلحات البحث:**الحبال المطاطية :**

"أحد أشكال التمرينات التي تحقق العديد من الفوائد و بدون كلفه وتمارس في أي مكان وهى ثلاث أنواع من الحبال احمر وازرق واخضر وكل لون يمثل شدة معينه الأحمر يستخدم كشده منخفضة الأزرق يستخدم كشده متوسطة والأخضر يستخدم كشده مرتفعة حسب قوة مطاطية الحبل" (١) :

(٣٦٣).

حبال رباعية الاتجاه (dpro):

"هي عبارة عن احبال ثابتة ومثبتة في نهايتها حزام لحمل جسم اللاعب ويعلق هذا الجهاز على سلم حائط أو اسقف صاله الكفاءة البدنية ويعلق اللاعب من الذراعين - الجذع - الرجلين) بشكل يمكنه من اداء التدريبات المشابهة مع طبيعة الاداء والمسار الحركي للمهارات لتقوية العضلات العاملة بها" (٦ : ٤).

الدراسات السابقة:

الدراسة الاولى:

دراسة قام بها " محمد محسن " (٢٠٢٢) (٢٠) بعنوان "تأثير تدريبات (dpro) على المهارة علي الاداء الحركي لنأشي الاسكواش "وكانت تهدف إلي تصميم برنامج لتدريبات (dpro) المهارة علي الاداء الحركي لنأشي الاسكواش ، واستخدم الباحث المنهج التجريبي ذو التصميم التجريبي لمجموعة واحدة على عينة مكونه من (٨) ناشئين من لأعبي وادى دجلة الرياضي فرع المعادي تم اختيارهم بالطريقة العمدية ، وجاءت أهم النتائج بأن التدريب باستخدام جهاز (dpro) المستخدم في البحث قد ادي الي حدوث تأثير ايجابي وفعال علي مستوى القدرات البدنية والمهارة لنأشي الاسكواش.

الدراسة الثانية:

دراسة قامت بها "رشا عطية" (٢٠٢١) (٦) بعنوان تأثير تدريبات باستخدام الحبال المطاطية (dpro) لتنمية القوة المميزة بالسرعة ومستوى اداء بعض مهارات الكرة الطائرة" وكانت تهدف الي وضع تدريبات للقوة المميزة بالسرعة باستخدام اداة (dpro) تأثيرها علي تحسن مستوى الاداء المهارى ، واستخدمت الباحثة المنهج التجريبي ذو التصميم التجريبي لمجموعة واحدة على عينة مكونه من (١٢) لاعب من طلاب منتخب جامعة الوادي الجديد لكرة الطائرة تم اختيارهم بالطريقة العمدية ، وجاءت أهم النتائج بأن تطور القوة المميزة بالسرعة باستخدام جهاز الحبال المطاطية انعكس ايجابيا فى تنمية مهارتى الضرب الساحق وحائط الصد لعينه البحث .

الدراسة الثالثة:

دراسة قامت بها "شرين سيد" (٢٠٢١) (٧) بعنوان "تأثير استخدام تدريبات الحبال المطاطية (dpro) علي بعض المتغيرات البدنية والمهارة فى رياضة المبارزة "وكانت تهدف الى التعرف علي تأثير استخدام تدريبات الحبال المطاطية (dpro) علي بعض المتغيرات البدنية والمهارة فى لادى لاعبي المبارزة ، واستخدمت الباحثة المنهج التجريبي ذو التصميم التجريبي لمجموعة واحدة على عينة مكونه من (١٤) لاعب من لاعبي منتخب جامعة حلوان تم اختيارها بالطريقة العمدية، وجاءت أهم النتائج بأن البرنامج التدريبي اثر ايجابيا علي بعض المتغيرات البدنية والمهارة لدى عينه البحث .

الدراسة الرابعة:

دراسة قام بها "عبدالعزیز احمد , وآية عاطف " (٢٠١٩) (١١) بعنوان "تأثير تدريبات الاداء الوظيفي باستخدام جهاز المقاومة المطاطية (dpro) لتحسين زمن التلامس لناشئ الكرة الطائرة اثناء اداء مهارة الضرب الهجومي" وكانت تهدف الى تصميم برنامج للتدريب الوظيفي باستخدام جهاز المقاومة المطاطية (dpro) لتحسين زمن التلامس لناشئ الكرة الطائرة ومعرفة تاثيره علي زمن تحسين زمن التلامس لناشئ الكرة الطائرة ، واستخدم الباحث المنهج التجريبي ذو المجموعة الواحدة على عينة مكونه من (١٢) لاعبت اختارها بالطريقة العمدية ، وجاءت أهم النتائج أن التدريبات باستخدام جهاز المقاومة المطاطية (dpro) قيد البحث له تأثير إيجابي علي تحسين مستوى الأداء المهارى قيد البحث .

خطة وإجراءات البحث :

منهج البحث:

وفقاً لطبيعة مشكلة البحث وتحقيقاً لأهدافه واختباراً لفروضه فقد استخدم الباحثون المنهج التجريبي وذلك باستخدام التصميم التجريبي لمجموعتين احدهما تجريبية والاخرى ضابطة بأسلوب القياس القبلي والبعدي لكلا المجموعتين نظراً لملائمته لطبيعة البحث.

مجتمع البحث:

يمثل مجتمع البحث طالبات الفرقة الاولى بكلية التربية الرياضية جامعة المنيا للعام الجامعي ٢٠٢٢/٢٠٢٣م والبالغ عددهم الاجمالي (٧٠٠) طالبة.

عينة البحث:

قام الباحثون باختيار عينة البحث بالطريقة العمدية والبالغ عددهم (٨٠) ثمانون طالبة ، وتم تقسيم عينة البحث إلى عينة أساسية وبلغ عددها (٤٠) أربعون طالبة (٢٠) عشرون طالبة كمجموعة تجريبية و(٢٠) عشرون طالبة كمجموعة ضابطة، كما بلغت العينة الإستطلاعية (٤٠) أربعون طالبة.

اعتدالية التوزيع التكرارى لعينة البحث:

قام الباحثون بالتأكد من مدى اعتدالية التوزيع التكرارى لعينة البحث في معدلات النمو (السن - الطول - الوزن) والاختبارات البدنية (القوة - القدرة - السرعة الانتقالية - السرعة الحركية - الرشاقة - المرونة) و اختبار المستوى الرقى وجدولى (١) ، (٢) يوضحان ذلك .

جدول (١)

المتوسط الحسابي والوسيط والانحراف المعياري ومعامل الالتواء لمعدلات النمو والمتغيرات البدنية والمستوى الرقمي قيد البحث لعينة البحث ككل (ن = ٤٠)

المتغيرات	وحدة القياس	المتوسط	الوسيط	الانحراف المعياري	معامل الالتواء
العمر الزمني	سنة	١٨.١٥	١٨.٠٠	٠.٧٠	٠.٦٤
الطول	سم	١٥٦.٨٣	١٥٧.٥٠	١٧.٢٧	٠.١٢-
الوزن	كجم	٥٨.٦٣	٥٨.٥٠	٤.٧٦	٠.٠٨
القوة العضلية للرجلين بالديناموميتر	كجم	١١١.٨٨	١١٠.٠٠	١٠.٤٨	٠.٥٤
الوثب العريض من الثبات	متر	١٠٠.٦٣	١٠٠.٠٠	٩.٥٥	٠.٢٠
عدو ٣٠ م بدء طائر	ثانية	٧.٤٩	٧.٦٠	٠.٧٥	٠.٤٤-
الجرى فى المكان ١٥ ث	عدد	٢٣.٩٠	٢٥.٠٠	٤.٠٤	٠.٨٢-
اختبار الشكل السداسى	ثانية	٣٣.٥٠	٣٤.٥٠	٢.٩٧	١.٠١-
اختبار جلوس البرجل الأمامى	سم	٢٧.١٣	٢٦.٥٠	٤.٧٩	٠.٣٩
المستوى الرقمي	متر	٢.٦٩	٢.٨٥	٠.٤٧	١.٠١-

يتضح من جدول (١) أن قيم معاملات الالتواء لمعدلات النمو والاختبارات البدنية والمستوى الرقمي قيد البحث للعينة ككل قد تراوحت ما بين (٠,٠٨ : ١,٠١) وجميعها تنحصر ما بين (٣-، ٣+) مما يشير إلى إعتدالية توزيع عينة البحث فى تلك المتغيرات .

جدول (٢)

المتوسط الحسابي والوسيط والانحراف المعياري ومعامل الالتواء لمعدلات النمو والقدرات البدنية والمستوى الرقمي قيد البحث لعينتي البحث التجريبية والضابطة (ن = ٤٠)

المتغيرات	وحدة القياس	المجموعة التجريبية (ن = ٢٠)				المجموعة الضابطة (ن = ٢٠)			
		المتوسط	الوسيط	الانحراف المعياري	معامل الالتواء	المتوسط	الوسيط	الانحراف المعياري	معامل الالتواء
العمر الزمني	سنة	١٨.٠٥	١٨.٠٠	٠.٧٦	٠.٢٠	١٨.٢٥	١٨.٠٠	٠.٦٤	١.١٧
الطول	سم	١٥٧.١٠	١٥٧.٠٠	١.٣٣	٠.٢٢	١٥٦.٥٥	١٥٩.٥٠	٢٤.٧٠	٠.٣٦-
الوزن	كجم	٥٨.٠٥	٥٨.٠٠	٤.٧٦	٠.٠٣	٥٩.٢٠	٥٩.٠٠	٤.٨٢	٠.١٢
لقوة العضلية للرجلين بالديناموميتر	كجم	١١٢.٠٠	١١٠.٠٠	٨.١٨	٠.٧٣	١١١.٧٥	١١٠.٠٠	١٢.٥٩	٠.٤٢
الوثب العريض من الثبات	متر	١٠٠.٧٥	٩٧.٥٠	١٠.٠٤	٠.٩٧	١٠٠.٥٠	١٠٠.٠٠	٩.٣٠	٠.١٦
عدو ٣٠ م بدء طائر	ثانية	٧.٥٠	٧.٨٣	٠.٧١	١.٣٨-	٧.٤٨	٧.٤٦	٠.٨٠	٠.٠٦
الجرى فى المكان ١٥ ث	عدد	٢٣.٨٠	٢٣.٥٠	٢.٧٣	٠.٣٣	٢٤.٠٠	٢٥.٠٠	٥.١٠	٠.٥٩-
اختبار الشكل السداسى	ثانية	٣٣.٨٠	٣٤.٥٠	٢.٣٨	٠.٨٨-	٣٣.٢٠	٣٤.٥٠	٣.٥٠	١.١١-
اختبار جلوس البرجل الأمامى	سم	٢٧.٠٠	٢٦.٠٠	٥.٠٢	٠.٦٠	٢٧.٢٥	٢٦.٥٠	٤.٦٩	٠.٤٨
المستوى الرقمي	متر	٢.٧١	٢.٨٥	٠.٤٧	٠.٩٠-	٢.٦٧	٢.٥٨	٠.٤٨	٠.٦٢

يتضح من جدول (٢) أن قيم معاملات الالتواء لمعدلات النمو والإختبارات البدنية والمستوى الرقوى قيد البحث للمجموعة التجريبية قد تراوحت ما بين (٠.٠٣ : -١.٣٨) ، وكذلك قيم معاملات الالتواء لمعدلات النمو والإختبارات البدنية والمستوى الرقوى قيد البحث للمجموعة الضابطة قد تراوحت ما بين (١.١٧ : -١.١١) وجميعها تنحصر ما بين (+٣ ، -٣) مما يشير إلى إعتدالية توزيع عينة البحث في تلك المتغيرات .

تكافؤ مجموعتى البحث :

قام الباحثون بإيجاد التكافؤ بين مجموعتى البحث الضابطة والتجريبية فى ضوء المتغيرات التالية : معدلات النمو والإختبارات البدنية والمستوى الرقوى قيد البحث وجدول (٣) يوضح ذلك .

جدول (٣)

دلالة الفروق الإحصائية بين المجموعتين الضابطة والتجريبية فى كل من معدلات النمو

والقدرات البدنية والمستوى الرقوى قيد البحث (ن = ٤٠)

المتغيرات	وحدة القياس	المجموعة التجريبية (ن = ٢٠)		المجموعة الضابطة (ن = ٢٠)		الفرق بين المتوسطين	الخطأ المعياري	قيمة (ت) المحسوبة	احتمالية الخطأ
		المتوسط	الانحراف المعياري	المتوسط	الانحراف المعياري				
معدلات النمو	العمر الزمني	سنة	١٨.٠٥	٠.٧٦	١٨.٢٥	٠.٦٤	٠.٢٠	٠.٩٠	٠.٣٧
	الطول	سم	١٥٧.١٠	١.٣٣	١٥٦.٥٥	٢٤.٧٠	٠.٥٥	٠.١٠	٠.٩٢
	الوزن	كجم	٥٨.٠٥	٤.٧٦	٥٩.٢٠	٤.٨٢	١.١٥	٠.٧٦	٠.٤٥
القوة	القوة العضلية للرجلين بالديناموميتر	كجم	١١٢.٠٠	٨.١٨	١١١.٧٥	١٢.٥٩	٠.٢٥	٠.٠٧	٠.٩٤
القدرة	الوثب العريض من الثبات	متر	١٠٠.٧٥	١٠.٠٤	١٠٠.٥٠	٩.٣٠	٠.٢٥	٠.٠٨	٠.٩٤
السرعة الإنتقالية	عدو ٣٠ م بدء طائر	ثانية	٧.٥٠	٠.٧١	٧.٤٨	٠.٨٠	٠.٠٢	٠.٠٩	٠.٩٣
السرعة الحركية	الجرى فى المكان ١٥ ث	عدد	٢٣.٨٠	٢.٧٣	٢٤.٠٠	٥.١٠	٠.٢٠	٠.١٥	٠.٨٨
الرشاقة	اختبار الشكل السداسى	ثانية	٣٣.٨٠	٢.٣٨	٣٣.٢٠	٣.٥٠	٠.٦٠	٠.٩٥	٠.٥٣
المرونة	اختبار جلوس البرجل الأمامى	سم	٢٧.٠٠	٥.٠٢	٢٧.٢٥	٤.٦٩	٠.٢٥	٠.١٦	٠.٨٧
المستوى الرقوى		متر	٢.٧١	٠.٤٧	٢.٦٧	٠.٤٨	٠.٠٤	٠.١٥	٠.٨١

قيمة (ت) الجدولية عند درجة حرية (٣٨) ومستوى دلالة (٠.٠٥) = ٢.٠٢١

يتضح من جدول (٣) :

أنه لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين مجموعتى البحث الضابطة والتجريبية فى كل من معدلات النمو والقدرات البدنية والمستوى الرقوى قيد البحث مما يشير إلى تكافؤهما فى تلك المتغيرات .

أدوات جمع البيانات:

أولاً: الأجهزة والأدوات المستخدمة في البحث:

- جهاز الرستاميتير لقياس الطول
- ميزان طبي لقياس الوزن بالكيلو جرام.
- بالسنتمتر.
- جهاز ديناموميتر لقياس القوة.
- مقاعد سويدية.
- ساعات إيقاف.
- شريط قياس وشرائط لاصقة.
- أقماع.
- كرات طبية.
- احبال مطاطة.
- حفرة وثب طويل.
- صافرة.
- كراسي خشبية.
- حواجز ألعاب قوى.
- صناديق وثب مختلفة الاحجام
- والارتفاعات.
- كرات طبية.
- احبال D Pro ٤

ثانياً: الاستثمارات المستخدمة في البحث:

١ - استثمارات جمع البيانات:

- أ - استمارة لتسجيل البيانات الشخصية. ملحق (١)
- ب - استمارة لتسجيل القياسات البدنية. ملحق (٢)
- ج - استمارة لتسجيل المستوى الرقمي. ملحق (٣)

٢ - استثمارات استطلاع رأى السادة الخبراء:

تم عرض استثمارات استطلاع رأى السادة الخبراء على أعضاء هيئة التدريس بكليات التربية الرياضية ومدرّبين متخصصين في مجال رياضة ألعاب القوى بحيث لا تقل مدة خبرتهم عن ١٠ سنوات ملحق (١١).

أ - استمارة استطلاع رأى الخبراء لتحديد أهم القدرات البدنية الخاصة بمسابقة الوثب الطويل في والتي تتناسب مع عينة البحث ملحق (٤).

ب - استمارة استطلاع رأى السادة الخبراء لتحديد أهم الاختبارات البدنية ملحق (٥).

ج - استمارة استطلاع رأى السادة الخبراء الخاصة بالبرنامج التدريبي المقترح ملحق (٦).

ثالثاً: الاختبارات المستخدمة في البحث **ملحق (٧):**

أ- الاختبارات البدنية:

من خلال اطلاع الباحثون على المراجع المتخصصة في الاختبارات مثل "كمال عبد الحميد" (٢٠١٦) (١٥)، "محمود اسماعيل" (٢٠١٥) (٢١)، "مصطفى حسين، أحمد كمال، مختار أمين" (٢٠١٣) (٢٢)، "ليلى السيد" (٢٠١٢) (٣٤)، "محمد صبحي" (٢٠٠٤) (١٩)، وكذلك الدراسات السابقة والابحاث مثل "محمد محسن" (٢٠٢٢) (٢٠)، "رشا عطية" (٢٠٢١) (٦)، "شيرين سيد" (٢٠٢١) (٧)، "عبد العزيز احمد ، واية عاطف" (٢٠١٩) (١١)، واستطلاع آراء الخبراء **ملحق (٥)** حول تحديد الاختبارات البدنية التي تقيس القدرات البدنية التي يهدف البرنامج الى تنميتها، حيث أشارت المراجع المختلفة لأهميتها للمهارة قيد البحث، وتمثلت تلك الاختبارات في الآتي:

- أ- اختبار "القوة العضلية للرجلين بالديناموميتر" : لقياس القوة ووحدة قياسه الكيلوجرام.
- ب- اختبار "الوثب العريض من الثبات" : لقياس القدرة العضلية للرجلين ووحدة قياسه السنتيمتر.
- ج- اختبار "عدو ٣٠ م بدء طائر" : لقياس السرعة الانتقالية ووحدة قياسه الثانية.
- د- اختبار "الجرى فى المكان ١٥ ث" : لقياس السرعة الحركية ووحدة قياسه العدد.
- هـ- اختبار "اختبار الشكل السداسى" : لقياس الرشاقة ووحدة قياسه الثانية.
- و- اختبار "اختبار جلوس الرجل الأمامى" : لقياس المرونة ووحدة قياسه السنتيمتر.

المعاملات العلمية للاختبارات البدنية قيد البحث:

قام الباحثون بحساب المعاملات العلمية للاختبارات البدنية في الفترة من **الاحد الموافق**

٢٠٢٢/١٠/٢م الى الاربعاء الموافق ٢٠٢٢/١٠/٥م وذلك على النحو التالى:

أ- الصدق:

تم حساب صدق الاختبارات التي تقيس القدرات البدنية قيد البحث عن طريق صدق المقارنة الطرفية وذلك على عينة استطلاعية مماثلة لمجتمع البحث ومن خارج عينة البحث الأساسية وعددهم (٤٠) أربعون طالبة وتم ترتيب درجاتهم تصاعدياً لتحديد الإرباعى الأعلى وعددهم (١٠) عشرة طالبات والإرباعى الأدنى وعددهم (١٠) عشرة طالبات وتم حساب دلالة الفروق بين الإرباعين الأعلى والأدنى فى الاختبارات البدنية كما هو موضح فى **جدول (٤)**.

جدول (٤)

دلالة الفروق بين الأرباعي الأعلى والأرباعي الأدنى فى الاختبارات البدنية قيد البحث (ن = ٢٠)

المتغيرات	وحدة القياس	الإرباعي الأعلى (ن = ١٠)		الإرباعي الأدنى (ن = ١٠)		الفرق بين المتوسطين	الخطأ المعياري	قيمة (ت) المحسوبة	احتمالية الخطأ
		المتوسط	الانحراف المعياري	المتوسط	الانحراف المعياري				
القوة	كجم	١٢٥.٠٠	٥.٢٧	٩٧.٥٠	٤.٢٥	٢٧.٥٠	٢.١٤	١٢.٨٥	٠.٠٠
القدرة	متر	١١٣.٥٠	٤.٧٤	٨٩.٥٠	٣.٦٩	٢٤.٠٠	١.٩٠	١٢.٦٣	٠.٠٠
السرعة الإنتقالية	عدو ٣٠ م بدء طائر	٦.٦٠	٠.٢٥	٨.٢٩	٠.٦٧	١.٦٩	٠.٢٣	٧.٤٧	٠.٠٠
السرعة الحركية	الجرى فى المكان ١٥ ث	٢٨.٢٠	١.٠٣	١٧.٦٠	٣.٧٥	١٠.٦٠	١.٢٣	٨.٦٢	٠.٠٠
الرشاقة	اختبار الشكل السداسى	٢٨.٥٠	٢.٩٩	٣٦.٤٠	٠.٥٢	٧.٩٠	٠.٩٦	٨.٢٣	٠.٠٠
المرونة	اختبار جلوس البرجل الأمامى	٢١.٧٠	١.٤٩	٣٤.٩٠	٣.١١	١٣.٢٠	١.٠٩	١٢.١١	٠.٠٠

قيمة (ت) الجدولية عند درجة حرية (١٩) ومستوى دلالة (٠.٠٥) = ١,٧٢٩

يتضح من جدول (٤) وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين مجموعتي الإرباعي الأعلى والأرباعي الأدنى فى الاختبارات البدنية قيد البحث ولصالح مجموعة الإرباعي الأعلى حيث أن قيمة احتمالية الخطأ دالة عند مستوى دلالة (٠.٠٥) مما يشير إلى صدق الاختبارات وقدرتها على التمييز بين المجموعات.

ب - الثبات:

لحساب ثبات الاختبارات البدنية قيد البحث إستخدم الباحثون طريقة تطبيق الاختبار وإعادة تطبيقه وذلك على عينة قوامها (٤٠) أربعون طالبة من مجتمع البحث ومن خارج العينة الاساسية ولهم نفس مواصفاتها وبفاصل زمنى مدته (٣) ثلاثة أيام بين التطبيقين الأول والثانى و جدول (٥) يوضح معاملات الارتباط بين التطبيقين .

جدول (٥)

معاملات الارتباط بين التطبيقين الأول والثانى فى الاختبارات البدنية قيد البحث (ن = ٤٠)

المتغيرات	وحدة القياس	التطبيق الأول		التطبيق الثانى		معامل الارتباط
		المتوسط	الانحراف المعياري	المتوسط	الانحراف المعياري	
القوة	كجم	١١١.٨٨	١٠.٤٨	١١٢.٨٨	١١.٧٦	٠.٨٧
القدرة	متر	١٠٠.٦٣	٩.٥٥	١٠١.٨٨	٩.٥٩	٠.٨٩
السرعة الإنتقالية	عدو ٣٠ م بدء طائر	٧.٤٩	٠.٧٥	٧.٤٨	٠.٧٠	٠.٩١
السرعة الحركية	الجرى فى المكان ١٥ ث	٢٣.٩٠	٤.٠٤	٢٤.٥٣	٤.٢٧	٠.٩٢
الرشاقة	اختبار الشكل السداسى	٣٣.٥٠	٢.٩٧	٣٣.٧٨	٢.٦٨	٠.٨٤
المرونة	اختبار جلوس البرجل الأمامى	٢٧.١٣	٤.٧٩	٢٧.١٥	٥.٢٩	٠.٩١

قيمة (ر) الجدولية عند درجة حرية (٣٨) ومستوى دلالة (٠.٠٥) = ٠.٣٠٤

يتضح من جدول (٥) أنه تراوحت معاملات الارتباط بين التطبيقين الأول والثاني للاختبارات البدنية قيد البحث ما بين (٠.٨٤ : ٠.٩١) وهى معاملات ارتباط دالة إحصائياً حيث أن قيم (ر) المحسوبة أكبر من قيمة (ر) الجدولية عند مستوى دلالة (٠.٠٥) مما يشير إلى ثبات تلك الاختبارات.

قياس المستوى الرقمى للوثب الطويل:

تم قياس المستوى الرقمى وفقاً للقانون الدولى لألعاب القوى.

البرنامج التدريبي:

تم إعداد البرنامج التدريبي بعد الاطلاع على العديد من المراجع مثل "على فهمى البيك" (٢٠٠٨) (١٤)، "بسطويسى احمد" (٢٠٠٥) (٢)، والدراسات السابقة والأبحاث مثل "محمد محسن" (٢٠٢٢) (٢٠)، "رشا عطية" (٢٠٢١) (٦)، "شرين سيد" (٢٠٢١) (٧)، "عبدالعزیز احمد، واية عاطف" (٢٠١٩) (١١)، واستطلاع آراء الخبراء ملحق (٦) حول تحديد المدة الزمنية للبرنامج وعدد الوحدات التدريبية فى الاسبوع وزمنها ودورة الحمل وشدة الحمل ونسب زمن الاعدادات وكذلك نسب زمن القدرات البدنية العامة والخاصة التى يهدف البرنامج الى تميمتها، وبناءاً على نتائج القياس القبلي لعينة البحث قام الباحثون بإعداد البرنامج التدريبي ملحق (٩).

الخطوات التنفيذية للبحث:

أ- الدراسة الاستطلاعية:

قام الباحثون بإجراء الدراسة استطلاعية فى الفترة من الاحد الموافق ٢٠٢٢/١٠/٢م الى الاربعاء الموافق ٢٠٢٢/١٠/٥م على عينة قوامها (٤٠) أربعون طالبة من نفس مجتمع البحث ومن خارج عينة البحث الأساسية، بغرض التعرف على مدى مناسبة البرنامج التدريبي قيد البحث لعينة البحث، والتعرف على مدى سلامة الادوات وصحة المعاملات العلمية للاختبارات المستخدمة وتنفيذ بعض تمرينات البرنامج لمعرفة مدى مناسبتها أثناء إجراء الدراسة الاساسية على مد واسفرت نتائج الدراسة الاستطلاعية عن صحتها وملائمة الادوات والاختبارات المستخدمة.

ب- القياس القبلي:

قام الباحثون بإجراء القياس القبلي للعينة قيد البحث فى القدرات البدنية والمستوى الرقمى لمسابقة الوثب الطويل قيد البحث وذلك فى يومى الاحد الموافق ٢٠٢٢/١٠/٩م ويوم الاثنين الموافق ٢٠٢٢/١٠/١٠م.

ج- تطبيق البرنامج:

قام الباحثون بتطبيق البرنامج التدريبي على العينة التجريبية قيد البحث، وذلك باستخدام اقبال المقاومة المطاطية **D Pro**؛ حيث استغرق مدة (١٢) اثنى عشر اسبوع في الفترة من **الثلاثاء الموافق ٢٠٢٢/١٠/١١م إلى الاحد الموافق ٢٠٢٣/١/١م** ويتكون من (٣٦) وحدة تدريبية بواقع (٣) وحدات أسبوعيا ايام الاحد والثلاثاء والخميس حيث قام الباحثون في تلك الفترة بتنفيذ البرنامج التدريبي على المجموعة التجريبية قيد البحث، **وملحق (٩)** يوضح التوزيع الزمني للبرنامج التدريبي كما يوضح **ملحق (١٠)** نموذج لوحدة تدريبية.

د- القياس البعدي:

بعد انتهاء الفترة المحددة لتنفيذ البرنامج قام الباحثون بإجراء القياس البعدي للعينة قيد البحث في القدرات البدنية و المستوى الرقمي لمسابقة الوثب الطويل قيد البحث في يومى **الاثنين الموافق ٢٠٢٣/١/٢م و الثلاثاء الموافق ٢٠٢٣/١/٣م**.

الأسلوب الإحصائي المستخدم:

في ضوء اهداف وفروض البحث استخدم الباحثون الاساليب الاحصائية التالية:
" المتوسط الحسابي - الوسيط - الانحراف المعياري - معامل الالتواء - معامل الارتباط - اختبار "ت" - النسبة المئوية لمعدل التغير " وقد ارتضت الباحثون مستوى دلالة عند (٠.٠٥)، كما استخدم الباحثون البرنامج الإحصائي SPSS ٢٥ لحساب المعاملات الاحصائية وتم تنسيق كتابة الأرقام بعد العلامة العشرية برقمين.

عرض النتائج وتفسيرها ومناقشتها

أولا : عرض النتائج

للتحقق من أهداف البحث وفروضه سوف يستعرض الباحثون نتائج البحث وفقا للترتيب

التالي:

- ١ - توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطى درجات القياسين القبلي والبعدي للمجموعة الضابطة في القدرات البدنية الخاصة والمستوى الرقمي لمسابقة الوثب الطويل ولصالح القياس البعدي .
- ٢ - توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطى درجات القياسين القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية في القدرات البدنية الخاصة والمستوى الرقمي لمسابقة الوثب الطويل لصالح القياس البعدي .
- ٣ - توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطى درجات القياسين البعدين للمجموعة الضابطة والتجريبية في القدرات البدنية الخاصة والمستوى الرقمي لأفراد عينه البحث لصالح المجموعة التجريبية.
- ٤ - توجد فروق في معدلات التغير في القدرات البدنية الخاصة والمستوى الرقمي لمسابقة الوثب الطويل لصالح القياسات البعديّة.

جدول (٦)

دلالة الفروق بين متوسطى درجات القياسين القبلى والبعدى للمجموعة الضابطة فى مستوى القدرات البدنية والمستوى الرقمى قيد البحث (ن = ٢٠)

المتغيرات	وحدة القياس	القياس القبلى		القياس البعدى		الفرق بين لمتوسطين	الخطأ المعيارى	قيمة (ت) المحسوبة	احتمالية الخطأ
		المتوسط	لا انحراف لمعيارى	المتوسط	الانحراف المعيارى				
القوة	كجم	١١١.٧٥	١٢.٥٩	١٢٨.٥٥	١٣.٤١	١٦.٨٠	٤.١١	٤.٠٨	٠.٠٠
القدرة	متر	١٠٠.٥٠	٩.٣٠	١٣٨.٥٠	٢١.٧٧	٣٨.٠٠	٥.٢٩	٧.١٨	٠.٠٠
السرعة الإنتقالية	عدو ٣٠ م بدء طائر	٧.٤٨	٠.٨٠	٦.٤٧	٠.٤١	١.٠١	٠.٢٠	٥.٠٢	٠.٠٠
السرعة الحركية	الجرى فى المكان ١٥ ث	٢٤.٠٠	٥.١٠	٣٦.٩٥	٥.٨٣	١٢.٩٥	١.٧٣	٧.٤٨	٠.٠٠
الرشاقة	اختبار الشكل السداسى	٣٣.٢٠	٣.٥٠	٢٨.٣٥	٢.٥٢	٤.٨٥	٠.٩٦	٥.٠٣	٠.٠٠
المرونة	اختبار جلوس البرجل الأمامى	٢٧.٢٥	٤.٦٩	٢١.٠٠	٢.٧٧	٦.٢٥	١.٢٢	٥.١٣	٠.٠٠
المستوى الرقمى		٢.٦٧	٠.٤٨	٣.٢٥	٠.٤٨	٠.٥٨	٠.١٥	٣.٨٢	٠.٠٠

قيمة (ت) الجدولية عند درجة حرية (١٩) ومستوى دلالة (٠.٠٠٥) = ١.٧٢٩

يتضح من نتائج **جدول (٦)** أنه توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطى درجات القياسين القبلى والبعدى للمجموعة الضابطة فى مستوى القدرات البدنية والمستوى الرقمى قيد البحث ولصالح القياس البعدى حيث أن جميع احتمالية الخطأ أصغر من مستوى الدلالة ٠.٠٠٥ .

جدول (٧)

دلالة الفروق بين متوسطى درجات القياسين القبلى والبعدى للمجموعة التجريبية فى مستوى القدرات البدنية والمستوى الرقمى قيد البحث (ن = ٢٠)

المتغيرات	وحدة القياس	القياس القبلى		القياس البعدى		الفرق بين لمتوسطين	الخطأ المعيارى	قيمة (ت) المحسوبة	احتمالية الخطأ
		المتوسط	لا انحراف لمعيارى	المتوسط	الانحراف المعيارى				
القوة	كجم	١١٢.٠٠	٨.١٨	١٥٩.٢٥	١٧.٧٢	٤٧.٢٥	٤.٣٦	١٠.٨٣	٠.٠٠
القدرة	متر	١٠٠.٧٥	١٠.٠٤	١٦٥.٧٥	٢٣.٩١	٦٥.٠٠	٥.٨٠	١١.٢١	٠.٠٠
السرعة الإنتقالية	عدو ٣٠ م بدء طائر	٧.٥٠	٠.٧١	٥.٦١	٠.٦٧	١.٨٩	٠.٢٢	٨.٦٥	٠.٠٠
السرعة الحركية	الجرى فى المكان ١٥ ث	٢٣.٨٠	٢.٧٣	٤٢.٥٠	٤.٦٢	١٨.٧٠	١.٢٠	١٥.٦٠	٠.٠٠
الرشاقة	اختبار الشكل السداسى	٣٣.٨٠	٢.٣٨	٢٤.٢٠	١.٧٤	٩.٦٠	٠.٦٦	١٤.٦٠	٠.٠٠
المرونة	اختبار جلوس البرجل الأمامى	٢٧.٠٠	٥.٠٢	١٦.٣٠	٣.٨١	١٠.٧٠	١.٤١	٧.٦٠	٠.٠٠
المستوى الرقمى		٢.٧١	٠.٤٧	٣.٧٧	٠.٤٨	١.٠٦	٠.١٥	٧.١١	٠.٠٠

قيمة (ت) الجدولية عند درجة حرية (١٩) ومستوى دلالة (٠.٠٠٥) = ١.٧٢٩

يتضح من نتائج **جدول (٧)** أنه وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطى درجات القياسين القبلى والبعدى للمجموعة التجريبية فى مستوى القدرات البدنية والمستوى الرقمى قيد البحث ولصالح القياس البعدى حيث أن جميع احتمالية الخطأ أصغر من مستوى الدلالة ٠.٠٠٥ .

جدول (٨)

دلالة الفروق بين متوسطى درجات القياسين البعدين للمجموعتين التجريبية والضابطة
فى مستوى القدرات البدنية والمستوى الرقمى قيد البحث (ن = ٤٠)

المتغيرات	وحدة لقياس	المجموعة التجريبية (ن=٢٠)		المجموعة الضابطة (ن=٢٠)		الفرق بين لمتوسطين	الخطأ المعياري	قيمة (ت) المحسوبة	احتمالية الخطأ
		المتوسط	الانحراف المعياري	المتوسط	الانحراف المعياري				
القوة	كجم	١٥٩.٢٥	١٧.٧٢	١٢٨.٥٥	١٣.٤١	٣٠.٧٠	٤.٩٧	٦.١٨	٠.٠٠
القدرة	متر	١٦٥.٧٥	٢٣.٩١	١٣٨.٥٠	٢١.٧٧	٢٧.٢٥	٧.٢٣	٣.٧٧	٠.٠٠
السرعة الإنتقالية	ثانية	٥.٦١	٠.٦٧	٦.٤٧	٠.٤١	٠.٨٦	٠.١٨	٤.٩١	٠.٠٠
السرعة الحركية	عدد	٤٢.٥٠	٤.٦٢	٣٦.٩٥	٥.٨٣	٥.٥٥	١.٦٦	٣.٣٤	٠.٠٠
الرشاقة	ثانية	٢٤.٢٠	١.٧٤	٢٨.٣٥	٢.٥٢	٤.١٥	٠.٦٨	٦.٠٧	٠.٠٠
المرونة	سم	١٦.٣٠	٣.٨١	٢١.٠٠	٢.٧٧	٤.٧٠	١.٠٥	٤.٤٦	٠.٠٠
المستوى الرقمى		٣.٧٧	٠.٤٨	٣.٢٥	٠.٤٨	٠.٥٢	٠.١٥	٣.٤٢	٠.٠٠

قيمة (ت) الجدولية عند درجة حرية (٣٨) ومستوى دلالة (٠.٠٥) = ٢.٠٢١

يتضح من نتائج جدول (٨) انه يوجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطى درجات القياسين البعدين للمجموعتين التجريبية والضابطة فى مستوى القدرات البدنية والمستوى الرقمى قيد البحث ولصالح المجموعة التجريبية حيث أن جميع احتمالية الخطأ أصغر من مستوى الدلالة ٠.٠٥ .

جدول (٩)

دلالة الفروق بين معدلات التغير للمجموعتين التجريبية والضابطة فى مستوى القدرات البدنية والمستوى الرقمى قيد البحث (ن = ٤٠)

المتغيرات	وحدة لقياس	المجموعة التجريبية (ن=٢٠)			المجموعة الضابطة (ن=٢٠)			الفرق فى نسب التغير %
		القياس القبلى	القياس البعدى	نسب التغير %	القياس القبلى	القياس البعدى	نسب التغير %	
القوة	كجم	١١٢.٠٠	١٥٩.٢٥	٤٢.١٩	١١١.٧٥	١٢٨.٥٥	١٥.٠٣	٢٧.١٦
القدرة	متر	١٠٠.٧٥	١٦٥.٧٥	٦٤.٥٢	١٠٠.٥٠	١٣٨.٥٠	٣٧.٨١	٢٦.٧١
السرعة الإنتقالية	ثانية	٧.٥٠	٥.٦١	٢٥.٢٠	٧.٤٨	٦.٤٧	١٣.٥٠	١١.٧٠
السرعة الحركية	عدد	٢٣.٨٠	٤٢.٥٠	٧٨.٥٧	٢٤.٠٠	٣٦.٩٥	٥٣.٩٦	٢٤.٦١
الرشاقة	ثانية	٣٣.٨٠	٢٤.٢٠	٢٨.٤٠	٣٣.٢٠	٢٨.٣٥	١٤.٦١	١٣.٧٩
المرونة	سم	٢٧.٠٠	١٦.٣٠	٣٩.٦٣	٢٧.٢٥	٢١.٠٠	٢٢.٩٤	١٦.٦٩
المستوى الرقمى		٢.٧١	٣.٧٧	٣٩.١١	٢.٦٧	٣.٢٥	٢١.٧٢	١٧.٣٩

يتضح من نتائج جدول (٩) ما يلى :

تراوحت معدلات التغير بين متوسطى درجات القياس القبلى والبعدى للمجموعة التجريبية فى مستوى القدرات البدنية والمستوى الرقمى قيد البحث ما بين (٢٥.٢٠٪ : ٧٨.٥٧٪)، بينما تراوحت معدلات التغير بين متوسطى درجات القياس القبلى والبعدى للمجموعة الضابطة فى مستوى القدرات البدنية والمستوى الرقمى قيد البحث ما بين (١٣.٥٠٪ : ٥٣.٩٦٪)، كما توجد فروق فى معدلات التغير بين المجموعة التجريبية والمجموعة الضابطة فى مستوى القدرات البدنية والمستوى الرقمى قيد البحث حيث تراوحت ما بين (١١.٧٠٪ : ٢٧.١٦٪) ولصالح المجموعة التجريبية .

ثانيا : تفسير النتائج ومناقشتها

من خلال فروض البحث وتحقيقا لأهدافه وفق البيانات التى تم التوصل إليها والتي تمت معالجتها إحصائيا سوف يقوم الباحثون بتفسير النتائج فى البحث وفقا لترتيب النتائج التى تم التوصل إليها:

فقد أظهرت نتائج **جدول (٦)** انه توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطى درجات القياسين القبلى والبعدى للمجموعة الضابطة فى مستوى القدرات البدنية والمستوى الرقمى لمسابقة الوثب الطويل قيد البحث ولصالح القياس البعدى حيث أن جميع احتمالية الخطأ أصغر من مستوى الدلالة ٠.٠٠٥ .

ويعزو الباحثون هذا التطور والتقدم الذي طرأ على القدرات البدنية قيد البحث (القوة - القدرة - السرعة الإنتقالية - السرعة الحركية - الرشاقة - المرونة) والمستوى الرقمى للوثب الطويل للمجموعة الضابطة إلى التأثير الإيجابي لاستخدام البرنامج التدريبي المتبع حيث أن التدريب بشكل مستمر واتباع الأسلوب العلمي في بناء البرنامج التدريبي وما احتوى عليه من تدريبات متنوعة حيث تم الاهتمام خلال البرنامج التدريبي بالتمارين التقليدية التي استخدمت فيها الاثقال والمدرجات لتنمية القدرات البدنية الخاصة بمسابقة الوثب الطويل ، وكذلك الانتظام الطالبات في العملية التدريبية بالإضافة إلى أن الاستخدام والتقنين السليم لتشكيل الحمل التدريبي يؤدي الي تطوير اللاعب بدنيا ومهاريا.

كما يرى الباحثون أن التدريب المنظم يعمل على تطوير الأجهزة الداخلية بتأثير التدريبات البدنية التي يؤديها الرياضي أثناء الوحدات التدريبية والتي تشكل عاملا أساسيا ومهما في عملية التكيف المطلوب كما أنه كلما كان التنوع في تشكيل جرعات التدريب بالعناصر البدنية المختلفة كلما كان له أثر إيجابي على تحسين الحالة البدنية للطالبات وتطوير مستوى الاداء الفنى مما ينعكس على المستوى الرقمى لهن وذلك لما يتطلبه الأداء المهاري من مدي إمتلاك الطالبات للعناصر البدنية

الخاصة بالنشاط الرياضي الممارس ويظهر ذلك في نتائج تطور مستوى الاداء الفني للطالبات في مهارة الوثب الطويل قيد البحث.

وتتفق هذه النتائج مع ما أشار إليه عصام عبد الخالق (٢٠١٤م) حيث يري أن من أهم واجبات التدريب الرياضي التنمية الخاصة للقدرات البدنية الضرورية لنوع النشاط الرياضي الذي يتخصص فيه الفرد والعمل على دوام تطويرها حتى يمكن الوصول بالفرد لأعلى المستويات الرياضية بالإضافة إلى أن الإعداد البدني يعمل على تنمية القدرات البدنية والحركية من أجل النواحي المهارية والخطية (١٣: ٨٢)

كما يذكر **محمد ابراهيم (٢٠٠٢م)** أن تطوير القدرات البدنية تجعل الفرد قادرا على إتقان جميع المهارات الحركية وزيادة كفاءة أعضائه الداخلية وتنمية جهازه العضلي والوظيفي للوصول لأعلى كفاءة جسمية والقدرات البدنية أحد المكونات الأساسية للياقة البدنية التي تساعد على الوصول إلى أعلى المستويات، حيث لا يستطيع الفرد إتقان المهارات الحركية الأساسية الخاصة بنوع النشاط الذي يتخصص فيه في حالة إفتقاره للصفات البدنية لهذا النشاط (١٧: ١٨٨).

ويرجع الباحثون هذه النتائج إلى تأثير البرنامج التدريبي الذي طبق على المجموعة الضابطة والذي اشتمل على مجموعة من التدريبات البدنية والتي تهدف الى الارتقاء بعناصر اللياقة البدنية كالقوة والقدرة والسرعة الانتقالية والحركية والرشاقة والمرونة وكل هذه العناصر تتطلبها مهارة الوثب الطويل مما كان له الأثر في تحسن المستوى الرقمي للوثب الطويل لدى طالبات المجموعة الضابطة. وبذلك يتحقق الفرض الأول والذي ينص على "توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطى درجات القياسين القبلي والبعدي للمجموعة الضابطة في القدرات البدنية والمستوى الرقمي لمسابقة الوثب الطويل ولصالح القياس البعدي".

ويتضح من نتائج **جدول (٧)** انه توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطى درجات القياسين القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية فى مستوى القدرات البدنية والمستوى الرقمي قيد البحث ولصالح القياس البعدي حيث أن جميع إحتتمالية الخطأ أصغر من مستوى الدلالة ٠.٠٥ .

ويعزو الباحثون هذا التحسن والتقدم الذي طرأ على القدرات البدنية قيد البحث (القوة - القدرة - السرعة الإنتقالية - السرعة الحركية - الرشاقة - المرونة) والمستوى الرقمي للوثب الطويل لطالبات المجموعة التجريبية إلى تطبيق وتنفيذ الباحثون للبرنامج التدريبي باستخدام جهاز **D Pro ٤** والذي اشتمل على تمرينات ذات طبيعة خاصة موجهة الى (الجذع - الرجلين) كما أن التدريب المستمر باستخدام تدريبات **D Pro ٤** له أثر فعال في تدريب الطالبات على وتطوير الأداء البدني الذي انعكس بدوره على المستوى الرقمي لمسابقة الوثب الطويل قيد البحث.

كما يرى الباحثون أن تطور المستوى الرقوى لمسابقة الوثب الطويل يرجع الى استخدام تدريبات الحبال المطاطة باستخدام جهاز **D Pro ٤** والتي تهدف إلى تطوير وتنمية الثقة الرياضية للاعبين، وتطوير عناصر اللياقة البدنية وتحسين التوازن الديناميكي، الأداء الحركي الفنى للمهارة قيد البحث، ويتميز بأنه أسلوب تدريب يعتمد على ممارسات وتعليمات تدريبية تهدف إلى تنمية وتطوير المهارات الحركية الأساسية والتوازن الديناميكي والتحكم في أجزاء الجسم.

ويرجع الباحثون ايضا تطور المستوى الرقوى للمهارة قيد البحث الى تحسن عنصر السرعة الانتقالية والذي يظهر بوضوح عند ادء مرحلة الاقتراب والذي يكون لها دور فعال فى نجاح محاولة الوثب الطويل، كما ان تطور القوة العضلية والقدرة كان له دور مباشر فى نجاح مرحلة الارتقاء حيث ادت تنمية القدرة الى قدرة الطالبات على الارتقاء الى اعلى واطول مسافة للامام والذي انعكس على قدرتهن على اداء الطيران بصورة جيدة ومع تطور سرعة الطالبات الحركية والرشاقة والمرونة بشكل واضح ساعد الطالبات على اداء مرحلة الطيران بصورة مثالية وتوافقهن على اداء الطيران بالطرق المختلفة فى الهواء والقدرة على توافق حركة الطالبات والذي يساعد على نجاح محاولة الاداء استعدادا لاداء مرحلة الهبوط لختام اداء الوثب الطويل، ويعد استخدام تدريبات الحبال المطاطة **D Pro ٤** دليل على إيجابية هذه التمرينات.

وتتفق هذه النتائج على ما أشارت إليه "ليلى فرحات" (٢٠٠٥) أن أهم أهداف التدريب هو الارتقاء بقدرات الطالبة البدنية إلى أقصى ما يمكن لذا فإن العاملين في المجال الرياضي يحتاجون إلى الإلمام بالمعلومات المرتبطة بطرق ووسائل التدريب لما لها من تأثير على تنمية الصفات البدنية لمختلف الأنشطة بالإضافة إلى مستوى الأداء (١٦: ٤٥).

ويرى الباحثون أن الأداء الناجح للمهارات المختلفة يتطلب بعض القدرات البدنية تبعا لنوع النشاط الرياضي ، وهذه القدرات تؤدي وظائفها بشكل مترابط مما ينتج عنه الوصول الي الاناء الحركي الصحيح سواء كانت هذه الحركة بسيطة أو مركبة.

وفي هذا الصدد يذكر "بسطويسى أحمد" (٢٠٠٥م) أن المستوى الرقوى لمسابقة الوثب الطويل يعتبر من أصعب المسابقات التي يمكن أن يتقدم فيها اللاعب رقميا نظرا للتحديات التي يواجهها أثناء الأداء حيث يجب عليه أن يقوم في لحظة الارتقاء بتحويل السرعة الأفقية لمركز الثقل إلى سرعه عمودية وللأمام بأقل فقد ممكن من السرعة المكتسبة من الاقتراب وهذا يتطلب الإهتمام بتنمية القدرة العضلية لأنها تعتبر من أهم العناصر تأثيرا في الوثب الطويل وخاصة لحظة الإرتقاء (٢: ٢٤٧).

وايضا يتفق ذلك مع ما ذكره "مفتي إبراهيم" (٢٠١٠م) أنه أتفق خبراء التدريب الرياضي على أن الصفات البدنية إحدى العوامل التي يتأسس عليها نجاح الاداء للوصول إلى أعلى المستويات وأن تنمية وترقية هذه الصفات الهامة ترتبط ارتباطا بعملية التنمية الحركية الأساسية لنوع النشاط الرياضي الممارس في حالة افتقاره للصفات البدنية الضرورية لهذا النشاط الرياضي، وبذلك تكون الصفات البدنية بمثابة العمود الفقري والقاعدة العريضة لأداء المتطلبات البدنية والمهارية والخطية للنجاح في الأنشطة الرياضية المختلفة (٢٣: ١٨١).

وذلك يتفق مع دراسة كلا من "شيماء عصام" (٢٠٢٢) (٨)، "محمد محسن" (٢٠٢٢) (٢٠)، "شرين سيد" (٢٠٢١) (٦)، "رشا عطية" (٢٠٢١) (٧)، "عبدالعزیز احمد، اية عاطف" (٢٠١٩) (١١)، حيث اشارت تلك الدراسات الى أن التدريب بالمقاومات وبالاخص الحبال المطاطه يساعد بطريقه ايجابيه في تحسن القدرات البدنيه بشكل واضح لدى مستخدميها وتعد ايضا التدريبات باستخدام مقاومات مختلفة مثل الحبال المطاطة أحد التدريبات الهامة لتنمية القوة كمكون أساسي لإظهار الاداء المهاري بصورة جيدة.

وبذلك يتحقق الفرض الثاني والذي ينص على "توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطى درجات القياسين القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية في القدرات البدنية والمستوى الرقعى لمسابقة الوثب الطويل ولصالح القياس البعدي".

ويتضح من نتائج **جدول (٨)** إنه توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطى درجات القياسين البعديين للمجموعتين التجريبية والضابطة فى مستوى القدرات البدنية والمستوى الرقعى قيد البحث ولصالح المجموعة التجريبية حيث أن جميع إحصائيات الخطأ أصغر من مستوى الدلالة ٠.٠٥.

ويعزو الباحثون ايضا تفوق طالبات المجموعة التجريبية عن طالبات المجموعة الضابطة هذا التحسن في القدرات البدنية والمستوى الرقعى لمهارة الوثب الطويل قيد البحث، الى استمرارية وانتظام الطالبات في البرنامج المقترح والذي ساعد على وجود تحسن في القدرات البدنية ومستوى الأداء حيث يعتمد الاداء فى الوثب الطويل علي الايقاع السريع والتحكم التام في جميع اجزاء الجسم بقوة محددة المقدار أو بسرعة يحددها الايقاع الخاص بالاقتراب ، لذا تعتبر السرعة الانتقالية والقدرة العضلية والرشاقة احد القدرات البدنية التي تؤثر بشكل مباشر علي مستوى الاداء.

كما يعزو الباحثون تفوق طالبات المجموعة التجريبية عن طالبات المجموعة الضابطة الى استخدامهن تدريبات الحبال المطاطة باستخدام جهاز **D Pro**؛ وما تحتويه من تمارين متنوعة والذي تضمنت تمارين احادية وثنائية الاتجاه باستخدام الاحبال المطاطة، مما ادى الى تحسن القدرات البدنية

بشكل عام، وكما ان التدريب المستمر باستخدام تدريبات **D Pro** كان له اثر فعال في تدريب الطالبات ادى الى انعكاس ذلك على المستوى الرقوى لمهارة الوثب الطويل قيد البحث.

وفى هذا الصدد يشير "هوارد فورتتر واخرون **Howard Fortner, et al.**" (٢٠١٤) من أن النجاح في أداء أي مهارة يحتاج إلى تنمية مكونات بدنية تسهم في أدائها بصورة مثالية . (٢٤)

ويتفق كلا من **محمد علاوى** (١٩٩١) ، **طلحة حسام وآخرون** (١٩٩٧) . على أهمية عناصر اللياقة البدنية كالقوة والسرعة والرشاقة والمرونة في الأداء الحركي إذا أنها تشكل مع باقي الصفات البدنية الأخرى الركائز التي يتأسس عليها اكتساب وإتقان الأداء الحركي، وتسهم بقدر كبير في التأثير على السمات الارادية الرياضيين (٥٨:١٨) (٩ : ٤٠)

ويتفق ذلك مع **" شيماء عصام"** (٢٠٢٢) (٨) حيث أن الفرق بين التدريب التقليدي و تدريبات **D Pro** هو أن التدريب التقليدي يهدف إلى إنتاج قوة غير موجهة، ودائما تؤدي حركات في مستوى فراغي واحد ويستعين بمثبتات خارجية في اغلب الأحيان كالمقاعد السويدية والكراسي الثابتة والمدرجات والانتقال، بينما تدريبات **D Pro** تهدف إلى توجيه القوة الناتجة وتؤدي في حركات متعددة المستويات والمقاومات من خلال التحكم في ارتفاع مكان تثبيت جهاز ال **D Pro** .

كما أن استخدام جهاز **D Pro** ادى الي دفع عينة البحث التجريبية إلى المشاركة الإيجابية في التدريب وبث روح الحماس والرتبه فيهم وأضافه عنصر التشويق والسرور مما ادى إلى تنمية القدرات البدنية مثل متغيرات القوة ، القدرة العضلية، السرعة، الرشاقة ، المرونة) ، بالإضافة الي امكانية التحرك بشكل أسرع، فيتميز هذا الجهاز بأوضاعه المختلفة التي تعمل على استهداف تشغيل العضلات العاملة مختلفة من وضع لآخر وذلك باستخدام وزن الجسم. وتتفق هذه النتائج مع نتائج دراسة كلا من **"شيماء عصام"** (٢٠٢٢) (٨)، **"محمد محسن"** (٢٠٢٢) (٢٠)، **"شرين سيد"** (٢٠٢١) (٦)، **"رشا عطية"** (٢٠٢١) (٧)، **"عبد العزيز احمد، اية عاطف"** (٢٠١٩) (١١)، حيث تشير نتائج هذه الدراسات إلى أن استخدام التدريبات الخاصة بالقدرات البدنية واثرا علي المستوى الرقوى .

وبذلك يتحقق الفرض الثالث والذي ينص على "توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطى درجات القياسين البعدين للمجموعتين التجريبية والضابطة في القدرات البدنية والمستوى الرقوى لأفراد عينه البحث لصالح المجموعة التجريبية " .

ويتضح من نتائج **جدول (٩)** انه تراوحت معدلات التغير بين متوسطى درجات القياس القبلى والبعدى للمجموعة التجريبية فى مستوى القدرات البدنية والمستوى الرقوى قيد البحث ما بين

(٢٥.٢٠٪ : ٧٨.٥٧٪)، بينما تراوحت معدلات التغير بين متوسطى درجات القياس القبلى والبعدى للمجموعة الضابطة فى مستوى القدرات البدنية والمستوى الرقمى قيد البحث ما بين (١٣.٥٠٪ : ٥٣.٩٦٪)، كما توجد فروق فى معدلات التغير بين المجموعة التجريبية والمجموعة الضابطة فى مستوى القدرات البدنية والمستوى الرقمى قيد البحث حيث تراوحت ما بين (١١.٧٠٪ : ٢٧.١٦٪) ولصالح المجموعة التجريبية.

ويعزو الباحثون الفروق الحادثة فى نسب التغير المئوية والتي جاءت لصالح المجموعة التجريبية نتيجة لاستخدامها برنامج تدريبات ٤D pro والتي أحدثت تقدما ايجابيا أكثر من الطريقة التقليدية والتي استخدمتها المجموعة الضابطة حيث جاءت نسبة التغير المئوية للمجموعة التجريبية على النحو التالي (القوة ٤٢.١٩٪ - القدرة ٦٤.٥٢٪ - السرعة الإنتقالية ٢٥.٢٠٪ - السرعة الحركية ٧٨.٥٧٪ - الرشاقة ٢٨.٤٠٪ - المرونة ٣٩.٦٣٪ - المستوى الرقمى ٣٩.١١٪)، بينما جاءت نسبة التغير للمجموعة الضابطة على النحو التالي (القوة ٢٧.١٦٪ - القدرة ٢٦.٧١٪ - السرعة الإنتقالية ١١.٧٠٪ - السرعة الحركية ٢٤.٦١٪ - الرشاقة ١٣.٧٩٪ - المرونة ١٦.٦٩٪ - المستوى الرقمى ٢١.٧٢٪)

وبذلك نجد اعلى نسب تغير كانت للمجموعة التجريبية ويتفق ذلك مع نتائج دراسة كلا من "شيماء عصام" (٢٠٢٢) (٨)، "محمد محسن" (٢٠٢٢) (٢٠)، "شرين سيد" (٢٠٢١) (٦)، "رشا عطية" (٢٠٢١) (٧)، "عبدالعزيز احمد، اية عاطف" (٢٠١٩) (١١)، والتي اشارت نتائج دراستهم الى تقدم المجموعة التجريبية عن المجموعة الضابطة.

وبذلك يتحقق الفرض الرابع والذي ينص على "توجد فروق فى نسبة التغير التحسن بين متوسطي درجات القياسين القبلي والبعدى للمجموعتين التجريبية والضابطة فى القدرات البدنية والمستوى الرقمى لمسابقة الوثب الطويل".

الاستنتاجات والتوصيات:

أولاً : الاستنتاجات

في ضوء نتائج نتائج البحث يستخلص الباحثون ما يلي :

- ١ - التدريب باستخدام تدريبات ال **D Pro** له تاثير ايجابي دال على مستوى القدرات البدنية قيد البحث حيث تراوحت نسب التغير ما بين (٢٥.٢٠ % : ٧٨.٥٧ %) لدى افراد المجموعة التجريبية، بينما اثرت الطريقة التقليدية على مستوى القدرات البدنية قيد البحث وتراوحت نسب التغير ما بين (١٣.٥٠ % : ٥٣.٩٦ %) لدى افراد المجموعة الضابطة.
- ٢ - التدريب باستخدام تدريبات ال **D Pro** له تاثير ايجابي دال على المستوى الرقمي لمسابقة الوثب الطويل قيد البحث حيث بلغت نسبة التغير (٣٩.١١ %) لدى افراد المجموعة التجريبية، بينما اثرت الطريقة التقليدية على المستوى الرقمي لمسابقة الوثب الطويل قيد البحث حيث بلغت نسبة التغير (٢١.٧٢ %) لدى افراد المجموعة الضابطة.
- ٣ - التدريب باستخدام تدريبات ال **D Pro** له تاثير ايجابي دال اكثر من الطريقة التقليدية.

ثانياً : التوصيات

في ضوء ما أسفرت عنه نتائج البحث يوصى الباحثون بما يلي:

- ١ - إدراج تدريبات ال **D Pro** ضمن محتويات البرامج التدريبية بشكل أساسي لإيجابيتها علي النواحي البدنية والمستوى الرقمي.
- ٢ - استخدام تدريبات ال **D Pro** في مسابقات العاب القوى الاخرى لما لها من تأثير فعال على النواحي البدنية والمستوى الرقمي.
- ٣ - الاهتمام بتفعيل دور تدريبات ال **D Pro** في المجال الرياضي وتطبيق دراسات مشابهة لهذه الدراسة على مراحل سنوية أخرى وكذلك على رياضات مختلفة.

المراجع

١-المراجع العربية:

- ١- إيمان نجم الدين عباس ، نازك كاظم مناتي ،محمد إبراهيم كنعان : " أثر تمرينات مقترحه باستخدام الحبال المطاطية على بعض عناصر اللياقة الصحية لدى طالبات كلية التربية الرياضية جامعة السليمانية " ، بحث منشور ، مجلة علوم التربية الرياضية العدد الرابع المجلد السادس ، ٢٠١٣ م .
- ٢- بسطويسى احمد : " مسابقات المضمار ومسابقات الميدان (تعليم – تكنيك – تدريب) " ، دار الفكر العربي ، القاهرة ، ٢٠٠٥ م .
- ٣- حسام الدين عبدالحميد قطب : " تأثير استخدام تدريبات الحبال المطاطية على تحسين بعض المتغيرات الفسيولوجية والقدرات البدنية ومستوى أداء مهارة الهجمة المستقيمة للاعبى المبارزة بالوادي الجديد " ، بحث منشور ، المجلة العلمية لعلوم وفنون الرياضة، كلية التربية الرياضية للبنات بالجزيرة ،جامعة حلوان ، ٢٠٢٠م .
- ٤- خير الدين علي عويس ، أحمد ماهر أنور ، محمد كامل عفيفي : "العب القوي الميدان والمضمار " ، دار الفكر العربي ، القاهرة ، ١٩٨٨ م .
- ٥- رشا عطيه محمد : " تأثير تدريبات باستخدام الحبال المطاطيه [D Pro ٤] لتنمية القوه المميزه بالسرعه والمستوى اداء بعض مهارات الكره الطائره، مجله اسيوط للعلوم وفنون التربيه الرياضيه مجلد ٢، العدد ٥٦، جامعه اسيوط، ٢٠٢١م .
- ٦- سارة سعد زغلول : تأثير برنامج تدريبي باستخدام أداة [D Pro ٤] لتحسين القدرات البدنية الخاصة والمستوي الرقمي لناشئي سباحه الفراشه، كلية التربية الرياضية للبنات، رسالة دكتوراه، جامعة الاسكندرية، ٢٠١٩ .
- ٧- شرين سيد : تأثير استخدام تدريبات الحبال المطاطية (dpro٤) علي بعض المتغيرات البدنية والمهارية فى رياضة المبارزة، ٢٠٢١م .
- ٨- شيماء عصام شاكر: تطور الاداء الحركى للاعبى كرة اليد باستخدام تدريبات dpro ٤ ، رسالة دكتوراة غير منشورة ، كلية التربية الرياضية جامعة المنيا، ٢٠٢٢م .
- ٩- طلحة حسام الدين، سعيد عبد الرشيد خاظم، مصطفى كامل محمد، وفاء صلاح الدين: الموسوعة العلمية في الكريب الرياضي الجزء الأول، دار الفكر العربي، القاهرة، ١٩٩٧ .
- ١٠- عبدالرحمن عبدالحميد زاهر : فسيولوجيا مسابقات الوثب والقذف ، مركز الكتاب والنشر ، القاهرة ، ٢٠٠٠ م .
- ١١- عبدالعزيز احمد عبدالعزيز، اية عاطف قرنى :تأثير تدريبات الاداء الوظيفي باستخدام جهاز المقاومة المطاطية (dpro٤) لتحسين زمن التلامس لناشئي الكرة الطائرة اثناء اداء مهارة الضرب الهجومي، بحث منشور بالمجلة العلمية، التربية البدنية، كلية التربية الرياضية ، جامعة بنى سويف، ٢٠١٩ .

ملخص البحث
تأثير التدريب باستخدام
(D pro) حبال المقاومة
المطاطية رباعية الاتجاه
على القدرات البدنية
الخاصة والمستوي الرقمي
لسابقة الوثب الطويل

أ.د/ محمد حسين

دكرورى

أ.م.د/ جدة احمد إبراهيم

زعيتر

هيم السيد محروس : تأثير التدريب المتباين باستخدام الاثقال البليومتريك علي بعض القدرات البدنية البنية والمستوي الرقمي للاعبين الوثب الطويل ، رسالة دكتوراه غير منشورة ، كلية التربية الرياضية ، جامعة طنطا ، ٢٠٠٤م.

لى عبدالخالق (٢٠١٤) : التدريب الرياضى نظريات و تطبيقات ، دار المعارف، الاسكندرية.

ى البيك، عماد الدين عباس، محمد أحمد عبده: تخطيط التدريب الرياضى، منشأة المعارف، الاسكندرية، ٢٠٠٨.

الحمد اسماعيل: اختبارات قياس وتقويم الاداء المصاحبة لعلم حركة الانسان، مركز الكتاب للنشر، القاهرة، ٢٠١٦م.

د فرحات: القياس والاختبار في التربية الرياضية، مركز الكتاب للنشر، القاهرة، ٢٠١٢.

هيم شحاتة : تأثير التدريب علي ارتفاعات مختلفة لمستوي منطقة الهبوط علي مسافة الوثب الطويل لدي الناشئين رسالة ماجستير غير منشورة ، كلية التربية الرياضية ، جامعة طنطا ، ٢٠٠٢م

سن علاوى : التدريب الرياضي، ط٣ ، دار الفكر العربي، القاهرة، ١٩٩٤.

بجى حسانين : القياس والتقويم في التربية الرياضية، ط٤، دار الفكر العربي، القاهرة، ٢٠٠٤م.

سن : تأثير تدريبات (dpro) (٤)المهارية علي الاداء الحركي لناشي الاسكواش، رسالة ماجستير ، كلية التربية الرياضية ،جامعة المنيا، ٢٠٢٢.

سماويل الهاشمى: التمرينات والاحمال البدنية، مركز الكتاب الحديث، القاهرة، ٢٠١٥م.

حسين باهى، أحمد كمال نصارى، مختار أمين عبدالمليم: مقدمة في الاختبارات والمقاييس في المجال الرياضى، مكتبة الانجلو المصرية، القاهرة، ٢٠١٣م.

هيم حماد: المهارات الرياضية اسس التعلم والتدريب والدليل المصور ، مركز الكتاب للنشر ، القاهرة، ٢٠٠٢م.

٢٤ - HOWARD A. FORTNER, JEANETTE M. SALGADO, HOLMSTRUP, and MICHAEL E. HOLMSTRUP (٢٠١٤): C Metabolic Demands of the Kettlebell Swing using Tabata Traditional Resistance Protocol, International Journal of page ١٧٩-١٨٥.

معلومات الدولية:

٢٥ - https://sportphd.blogspot.com/٢٠١٧-٠٤-blog-post_١٩.html&cm.html.com

٢٦ - <https://www.dpro.de-schlingentrainer>

*استاذ ورئيس قسم ألعاب القوى بكلية التربية الرياضية بجامعة المنيا.

**استاذ مساعد بقسم ألعاب القوى بكلية التربية الرياضية بجامعة المنيا.

ملخص البحث

تأثير التدريب باستخدام (D pro) (حبال المقاومة المطاطية رباعية الاتجاه على القدرات البدنية الخاصة والمستوى الرقمي لمسابقة الوثب الطويل

*أ.د/ محمد حسين دكرورى

**أ.م.د/ جدة احمد إبراهيم زعيتر

*** الباحثة/ ياسمين محمد كمال

استهدف الباحثون تصميم برنامج تدريبي باستخدام أداة (dpro) أداة أحبال المقاومة رباعية الاتجاهات ومعرفته تأثيرها على المستوى الرقمي لمسابقة الوثب الطويل لأفراد عينه البحث ووفقاً لطبيعة مشكلة البحث وتحقيقاً لأهدافه واختباراً لفروضه فقد استخدم الباحثون المنهج التجريبي وذلك باستخدام التصميم التجريبي لمجموعتين احدهما تجريبية والاخرى ضابطة بأسلوب القياس القبلي والبعدي لكلا المجموعتين نظراً لملائمته لطبيعة البحث، يمثل مجتمع البحث طالبات الفرقة الاولى بكلية التربية الرياضية جامعة المنيا للعام الجامعي ٢٠٢٢/٢٠٢٣م والبالغ عددهم الاجمالي (٧٠٠) طالبة، قام الباحثون باختيار عينة البحث بالطريقة العمدية والبالغ عددهم (٤٠) ثمانون طالبة ، وتم تقسيم عينة البحث إلى عينة أساسية وبلغ عددها (٤٠) أربعون طالبة (٢٠) عشرون طالبة كمجموعة تجريبية و(٢٠) عشرون طالبة كمجموعة ضابطة، كما بلغت العينة الإستطلاعية (٤٠) أربعون طالبة.

واسفرت النتائج على ان التدريب باستخدام تدريبات ال D Pro له تأثير ايجابي دال على مستوى المتغيرات البدنية قيد البحث حيث تراوحت نسب التغير ما بين (٢٥.٢٠ : ٧٨.٥٧ %) لدى افراد المجموعة التجريبية، بينما اثرت الطريقة التقليدية على مستوى المتغيرات البدنية قيد البحث وتراوحت نسب التغير ما بين (١٣.٥٠ : ٥٣.٩٦ %) لدى افراد المجموعة الضابطة، التدريب باستخدام تدريبات ال D Pro له تأثير ايجابي دال على المستوى الرقمي لمسابقة الوثب الطويل قيد البحث حيث بلغت نسبة التغير (٣٩.١١ %) لدى افراد المجموعة التجريبية، بينما اثرت الطريقة التقليدية على المستوى الرقمي لمسابقة الوثب الطويل قيد البحث حيث بلغت نسبة التغير (٢١.٧٢ %) لدى افراد المجموعة الضابطة، التدريب باستخدام تدريبات ال D Pro له تأثير ايجابي دال اكثر من الطريقة التقليدية.

*استاذ ورئيس قسم العاب القوى بكلية التربية الرياضية بجامعة المنيا.

**استاذ مساعد بقسم العاب القوى بكلية التربية الرياضية بجامعة المنيا.

***باحثة بقسم العاب القوى التربية الرياضية بجامعة المنيا.

The Effect Of Training Using "٤d Pro" Four-Way Rubber Resistance Ropes On Some Physical Variables And The Digital Level Of The Long Jump Competition

* Prof. Dr. Mohamed Hussein Dakrouri

** Assoc. Prof. Dr. Jeddah Ahmed Ibrahim Zuaiter

*** Researcher / Yasmine Mohamed Kamal

The researchers aimed to design a training program using the tool (٤dpro) four-way resistance ropes tool and know its impact on the digital level in the long jump competition for the members of the research sample, and according to the nature of the research problem and to achieve its objectives and a test of its hypotheses, the researchers used the experimental approach, using the experimental design of two groups, one experimental and the other control by the method of measurement before and after for both groups. Due to its suitability to the nature of the research, the research community represents the first-year students of the Faculty of Physical Education, Minia University for the academic year ٢٠٢٢ / ٢٠٢٣ AD, whose total number is (٧٠٠) students, the researchers selected the research sample in a deliberate way, numbering (٨٠) eighty students, and the research sample was divided into a basic sample, and its number reached (٤٠) forty female students (٢٠) twenty students as an experimental group and (٢٠) twenty students as a control group, and The survey sample is (٤٠) forty female students.

The results resulted in Training using training ٤D Pro It has a positive effect on the level of physical variables under research, where the rates of change ranged between (٢٥,٢٠% : ٧٨,٥٧%) among the members of the experimental group, while the traditional method affected the level of physical variables under research, and the rates of change ranged between (١٣,٥٠%: ٥٣,٩٦%) In the members of the control group, Training using training ٤D Pro It has a positive effect on the digital level of the long jump competition under research, where the percentage of change (٣٩,١١%) among the members of the experimental group, while the traditional method affected the digital level of the long jump competition under research, where the percentage of change (٢١,٧٢%) The members of the control group, training using the ٤D Pro It has a more positive effect than the traditional method.

* Professor and Head of the Department of Athletics, Faculty of Physical Education, Minia University.

** Assistant Professor at the Department of Athletics, Faculty of Physical Education, Minia University.

*** Researcher at the Department of Athletics and Physical Education at Minia University.