



” تأثير استخدام تدريبات الكاتيل بل (Kettle bell) علي بعض القدرات البدنية الخاصة

لمتسابقى الوثب الطويل”

*أ.م.د/ رشا محمد عطية

**أ.م.د/ الهام احمد حسانين

***أ.م.د/ احمد محمد ظاهر

****أ /محمود سيد دمرdash

تكمن مشكلة البحث: لاحظ الباحثون انخفاض مستوي الأداء لمتسابقى (الوثب الطويل) عن المستوي المتوقع وانخفاض المستوي البدني للاعبى نادى شباب العمال ويعزى الباحثين الأسباب إلي افتقار برامج التدريب خلال فترة الإعداد علي تنمية القدرات البدنية مما قد يؤثر ذلك سلباً علي مستوي الإنجاز الرقمي، وهذا ما جعل الباحثون محاولة البحث عن حلول علمية باستخدام البحث العلمى لزيادة المستوي الرقمي للاعبين. وذلك عن طريق التعرف علي تأثير استخدام تدريبات الكاتيل بل علي بعض القدرات البدنية الخاصة والمستوي الرقمي لمتسابقى (الوثب الطويل) ، كمحاولة للاتجاهات الحديثة في علم التدريب الرياضي.

هدف البحث: التعرف علي تأثير استخدام تدريبات الكاتيل بل علي بعض القدرات البدنية الخاصة لمتسابقى الوثب الطويل.

فروض البحث:

١- توجد فروق ذات دلالة احصائية بين متوسطات القياسين القبلى والبعدى في القدرات البدنية الخاصة للمجموعة التجريبية لصالح القياس البعدى

الاستنتاجات: البرنامج التدريبي المقترح باستخدام تدريبات Kettle bel ادي الي تحسين بعض القدرات البدنية لدي متسابقى الوثب الطويل عينة البحث وكانت نسب التحسن ما بين (٤٨.٤٨٪: ٤٠.٥٩٪)

التوصيات: ضرورة الاستعانة بالبرنامج التدريبي المقترح باستخدام تدريبات Kettle bel في العملية التدريبية في مسابقات الميدان والمضمار .

الكلمات المفتاحية: الكاتيل بل – متسابقى الوثب الطويل

* استاذ تدريب كرة الطائرة المساعد بقسم التدريب الرياضي وعلوم الحركة بكلية التربية الرياضية جامعة الوادي الجديد

** استاذ تدريب العاب القوى المساعد بقسم التدريب الرياضي - كلية التربية الرياضية جامعة الوادي الجديد

*** استاذ تدريب كرة السلة المساعد بقسم التدريب الرياضي وعلوم الحركة بكلية التربية الرياضية جامعة الوادي الجديد

**** باحث بمرحلة الماجستير بقسم التدريب الرياضي وعلوم الحركة بكلية التربية الرياضية جامعة الوادي الجديد



” تأثير استخدام تدريبات الكاتيل بل (Kettle bell) على بعض القدرات البدنية الخاصة

لمتسابقى الوثب الطويل”

*أ.م.د/ رشا محمد عطية

**أ.م.د/ الهام احمد حسانين

***أ.م.د/ احمد محمد ظاهر

****أ/ محمود سيد دمرdash

المقدمة ومشكلة البحث :

أصبحت الرياضة مظهراً من مظاهر الحياة المتطورة لدي شعوب العالم ككل، واعتبرت علماً أيضاً كباقي العلوم الحياتية، لها مجالات، وعلومها الفرعية، والتي من أهمها: علم التدريب الرياضي، وغيرها من العلوم الأخرى، ومن أهم السمات المميزة للعصر الحديث هو التطور السريع والتقدم المذهل في شتى المجالات المختلفة وتعد ألعاب القوى من الرياضات الأساسية المتميزة، نظراً لما تتميز به من رصيد كبير من التنوع والإتساع، لما تشتمل عليه من مهارات وقدرات بدنية متعددة ومختلفة، الأمر الذى جعلها تحتل مكان الصدارة فى برنامج للدورات الأولمبية إضافة إلى ذلك فإنها تعتبر حقلاً خصباً لإجراء التجارب والدراسات بغرض تحسين مستويات الأداء بأساليب موضوعية. (٩ : ٥٤)

وىرى "بافيل, Pavel" (٢٠٠٩) أن الكاتيل بل **Kettle bell** هي أداة الكل فى واحد ، والتي تعمل على تنمية القوة الثابتة بوضع الجسم والأوضاع المختلفة ، ويمكن تقنين تدريباتها عن طريقة تطبيق طريقة التدريب الفترى (١٩ : ١٩)

وأن استخدام الكاتيل بل **Kettle bell** له العديد من الفوائد منها تنمية القوة والتحمل والرشاقة والاتزان فى الجسم والقدرة الهوائية واللاهوائية ، وتساعد على تقليل فرص الإصابة نتيجة استخدامها فى تحسين النغمة العضلية، وتستخدم لتنمية التوازن العضلي والقوة العضلية للمجموعات العضلية المختلفة ، وتستخدم لتطوير اللياقة البدنية أفضل من أشكال الأثقال العادية البار والدمبلز والحزام.(١٥ : ٤٤)

* أستاذ تدريب كرة الطائرة المساعد بقسم التدريب الرياضي وعلوم الحركة بكلية التربية الرياضية جامعة الوادي الجديد

** أستاذ تدريب ألعاب القوى المساعد بقسم التدريب الرياضي - كلية التربية الرياضية جامعة الوادي الجديد

*** أستاذ تدريب كرة السلة المساعد بقسم التدريب الرياضي وعلوم الحركة بكلية التربية الرياضية جامعة الوادي الجديد

**** باحث بمرحلة الماجستير بقسم التدريب الرياضي وعلوم الحركة بكلية التربية الرياضية جامعة الوادي الجديد



وتظهر Kettle bell في أحجام مختلفة من ١-٤٦ كجم، ويوجد العديد من الأشكال المختلفة للكاتيل بل Kettle bell منها أن تكون جزء واحد مصمم على شكل الإبريق بفئات وزنية مختلفة وهذا الشكل الأكثر إنتشاراً، والشكل الآخر يتكون من مقبض الكاتيل Kettle bell ويتم تركيب فيه إسطوانات مختلفة الأوزان. (١٧ : ١٢) ومسابقة الوثب الطويل في إحدى مسابقات الميدان والمضمار التي تتميز بالسرعة والقوة، فهي عبارة عن حركة وحيدة لها هدف واحد و غرض واحد ونهاية واضحة إلا أنها تحتوي في جزء منها على الحركة المتكررة متمثلة في مرحلة الاقتراب، وتتمثل الحركة الوحيدة في عملية الوثب الفعلية وعلى ذلك فإن مسابقة الوثب الطويل تنقسم إلى : المرحلة التمهيديّة أو التحضيرية، وهي عبارة عن الاقتراب المرحلة الأساسية، وتشتمل الارتقاء والطيران وهي الجزء الرئيسي للذي يؤدي فيه هدف الحركة، المرحلة النهائية ويتم فيها الهبوط. (٢٤ : ١٤)

ولقد لاحظ الباحثون انخفاض مستوى الأداء لمتسابقى (الوثب الطويل) عن المستوي المتوقع وانخفاض المستوي البدني للاعبى نادى شباب العمال ، بجانب ذلك سرعة ظهور علامات التعب عليهم أثناء الأداء، ويعزى الباحثين الأسباب إلي افتقار برامج التدريب خلال فترة الإعداد علي تنمية القدرات البدنية مما قد يؤثر ذلك سلباً على مستوي الإنجاز الرقمي، ولذلك يفضل تنمية القدرات البدنية الخاصة بأسس علمية دقيقة للوصول إلي مستوي الإنجاز الرقمي المطلوب.

ومن خلال متابعه الباحثون لبطولات ألعاب القوي التي شارك فيها لاعبي نادى شباب العمال ولاعبى المشروع القومى للموهبة والبطل الأولمبى، لاحظوا أن مستوي الإنجاز الرقمي لهذه الفاعليات لازال متواضعاً لدي اللاعبين مقارنة بالمستويات الأخرى، وجاء ذلك نتيجة لإنخفاض مستوي القدرات البدنية لديهم فإنها بحاجة إلي تطوير. وهذا ما جعل الباحثون يتقصو محاولينا البحث عن حلول علمية باستخدام البحث العلمى لزيادة المستوي الرقمى للاعبين. وذلك عن طريق التعرف على تأثير استخدام تدريبات الكاتيل بل علي بعض القدرات البدنية الخاصة والمستوي الرقمى لمتسابقى (الوثب الطويل) ، كمحاولة للاتجاهات الحديثة في علم التدريب الرياضي.

هدف البحث :

يهدف البحث الحالي إلي التعرف علي تأثير استخدام تدريبات الكاتيل بل علي بعض القدرات البدنية الخاصة لمتسابقى الوثب الطويل.



فرض البحث :

في ضوء هدف البحث يفترض الباحث ما يلي :-

توجد فروق ذات دلالة احصائية بين متوسطات القياسين القبلي والبعدي في القدرات البدنية الخاصة للمجموعة التجريبية لصالح القياس البعدي.

بعض المصطلحات الواردة في البحث :

تدريبات الكاتيل بل:

هي أداة الكل في واحد، والتي تعمل على تنمية القوة الثابتة بوضع الجسم والأوضاع المختلفة، ويمكن تفنين تدرجاتها عن طريق تطبيق التدريب الفتري. (٢٣:٨٣)

الدراسات السابقة :

اولا : الدراسات العربية :

١- دراسة "هدير حسنى" (٢٠٢١)(١١) بعنوان " تأثير برنامج تدريبي باستخدام أداة **Kettle bell** على بعض المتغيرات البدنية والفسولوجية لناشئات الجمباز" وهدفت إلى التعرف على " تأثير برنامج تدريبي باستخدام أداة **Kettle bell** على بعض المتغيرات البدنية والفسولوجية لناشئات البالية، واشتملت عينة البحث على (٢٠) ناشئة من ناشئات الجمباز بنادى العريش الرياضي وكان أهم الإستنتاجات أدى البرنامج التدريبي باستخدام أداة **Kettle bell** إلى تحسن المتغيرات البدنية (القوة - توازن - مرونة - تحمل - رشاقة) قيد البحث أدى البرنامج التدريبي باستخدام أداة **Kettle bell** إلى تحسن المتغيرات الفسولوجية (السعة الحيوية. ضغط الدم الانقباضي - ضغط الدم الانبساطي - معدل نبض الراحة - معدل نبض المجهود) قيد البحث .

٢- دراسة "حسام للدين عبد الحميد" (٢٠٢٠م) (٦) بعنوان "تأثير استخدام تدريبات **kettlebell** على بعض القدرات البدنية ومستوى أداء المهارات الدفاعية للاعبى المبارزة وهدفت الى التعرف على تأثير تأثير استخدام تدريبات **kettlebell** على بعض القدرات البدنية ومستوى أداء المهارات الدفاعية للاعبى المبارزة واستخدم الباحث المنهج التجريبي بالقياسين القبلي والبعدي وبلغت العينة عدد (٨) لاعبين كعينة أساسية و(١٢) لاعب كعينة استطلاعية وكانت أهم النتائج برنامج للتدريبات المقترح باستخدام الكرة الحديدية **KettleBell** أدى إلى تحسن في مستوى الأداء المهاري (الدفاع الجانبي في السادس والرد بفرد الذراع والطعن، الدفاع الجانبي في الرابع والرد بفرد الذراع والطعن، الدفاع الدائري



٣-دراسة "ناصر عبدالحميد" (٢٠١٩م) (٩) بعنوان "تأثير استخدام تدريبات الكرة الحديدية kettlebell على بعض المتغيرات البدنية ومستوى الأداء المهاري لسباحة الزحف على البطن" وهدفت الى التعرف على تأثير استخدام تدريبات الكرة الحديدية kettlebell على بعض المتغيرات البدنية ومستوى الأداء المهاري لسباحة الزحف على البطن واستخدم الباحث المنهج التجريبي لملائمته لطبيعة الدراسة وبلغت العينة (٣٢) سباح وكان من أهم النتائج أن برنامج التدريبات المقترح أدى إلى تحسن في مستوى بعض المتغيرات البدنية لدى لاعبي سباحة الزحف على البطن.

٤- دراسة "أحمد زكريا" (٢٠١٨م) (٢) بعنوان "تأثير استخدام تدريبات الكرة الحديدية kettlebell على بعض المتغيرات البدنية وفعالية الأداء المهاري للملاكمين" وهدفت إلى التعرف على تأثير استخدام تدريبات الكرة الحديدية kettlebell على بعض المتغيرات البدنية وفعالية الأداء المهاري للملاكمين واستخدم الباحث المنهج التجريبي لملائمته لطبيعة الدراسة وبلغت العينة (١٨) لاعب من لاعبي الملاكمة وكان من أهم النتائج أن برنامج التدريبات المقترح أدى إلى تحسن في مستوى بعض المتغيرات البدنية لدى لاعبي الملاكمة وأيضاً إلى تحسن فعالية الأداء المهاري للاعبين للملاكمة.

٥- دراسة "إلهام حسنين" (٢٠٢١) (٤) بعنوان "تأثير استخدام تدريبات الكاتسو على بعض القدرات البدنية الخاصة والمستوى الرقمي لمتسابقى الوثب الطويل" ، وهدفت الى التعرف على تأثير استخدام تدريبات الكاتسو على بعض القدرات البدنية الخاصة والمستوى الرقمي لمتسابقى الوثب الطويل، واستخدمت الباحثة المنهج التجريبي واشتملت عينة البحث على (٥) لاعبات تحت ٢٠ سنة بفرع ألعاب القوى بنى سويف وكان أهم النتائج أن البرنامج التدريبي باستخدام تدريبات الكاتسو له تأثير إيجابي على بعض القدرات البدنية الخاصة لدى متسابقى الوثب الطويل بالإضافة الى دعم وتحسين المستوى الرقمي لافراد عينة البحث.



ثانيا : الدراسات الاجنبية :

١- دراسة سوما سوندارا مورثي " **Somasundaramoorthy** " (٢٠١٩) (٢٢) عنوانها " تأثير تدريب Kettlebell على اللياقة البدنية المختارة المتغيرات لدى لاعبي الكرة الطائرة رجال " الهدف من هذه الدراسة هو استكشاف تأثير لتدريب Kettlebell على مجموعة متغيرات اللياقة البدنية للاعبين الكرة الطائرة رجال عدد العينة ٣٠ لاعب كرة طائرة رجال للمشاركة. استخدم الباحث المنهج التجريبي خضعت المجموعة العلاجية الأولى لتدريبات تمرين Kettlebell ، بينما قلمت المجموعة للثانية بدور المجموعة الضابطة. ٣٠ لاعب تم إدخالهم للاختبار القبلي والبعدي على القوة الانفجارية للذراع وتحمل القوة العضلية. إعطاء تدريب Kettlebell للمجموعة التجريبية لمدة ٥ أيام في الأسبوع (من الاثنين إلى الجمعة). لمدة ثمانية أسابيع. أنتج التدريب Kettlebell تغييرات متطابقة على القوة الانفجارية والعضلية للذراع قوة التحمل وعلو على ذلك، أكدت النتائج أن تدريب Kettlebell مناسب لإبراز التغييرات المرغوبة على القوة الانفجارية للذراع وقوة التحمل العضلي لاعبي الكرة الطائرة رجال.

٢- دراسة أورانيان و سينثيل كوماران " **Ooraniyan and Senthil Kumaran** " (٢٠١٨) (١٨) عنوانها " تأثير تدريب kettlebell على مكونات مختارة من اللياقة البدنية لدى لاعبي كرة اليد " كان الأساس المنطقي لهذه الدراسة هو اكتشاف آثار تدريب ال kettlebell على اللياقة البدنية المختارة لدى لاعبي كرة اليد. ولتحقيق هذا الغرض من الدراسة اختيار ثلاثون لاعب لكرة اليد للرجال تم اختيار لاعبين بشكل عشوائي تراوحت أعمارهم بين ١٨ و ٢٣ سنة. استخدم الباحث المنهج التجريبي تم تقسيم المواضيع إلى مجموعتين هما مجموعة ال kettlebell ومجموعة التحكم. خضعت مجموعة ال kettlebell لتدريبات kettlebell (لمدة ثلاثة أيام أسبوعياً، الاثنين، الأربعاء، الجمعة) لمدة ستة أسابيع. تم اختيار قوة الساق والقوة العضلية المتغير التابع. وبعد تجميع البيانات الصحيحة، تم تحليلها إحصائياً باستخدام اختبار "Pired't". تم تحديد مستوى الأهمية عند ٠.٠٠٥. أظهرت نتيجة الدراسة الحالية أن تدريب ال kettlebell تحسن كبير في قوة الساق والقوة العضلية للاعبين كرة اليد.

٣- دراسة فالاتي، أفلاطون، هولدر، فينش، هان، سيزار، " **Falatic, JA, Plato, PA,** " (٢٠١٥) (١٤) عنوانها " تأثير تدريب ال kettlebell على القدرة الهوائية"، كان الغرض من هذه الدراسة هو دراسة



آثار برنامج تدريبي عالي الكثافة لمدة ٤ أسابيع على القدرة الهوائية لدى لاعبات كرة القدم الجامعيات. تم تعيين ١٧ رياضياً في مجموعة تدريبية. كان من المفترض أن برنامج تدريب Kettlebell من شأنه أن يزيد من القدرة الهوائية، واستخدم الباحثين المنهج التجريبي ، وأشارت أهم النتائج كانت الزيادة في القدرة الهوائية في مجموعة ال Kettlebell التجريبية كطريقة تدريب ضمن برنامج تدريب متقطع عالي الكثافة لتحسين القدرة.

إجراءات البحث

أولاً: منهج البحث:

استخدم الباحثون المنهج التجريبي باستخدام التصميم التجريبي ذو القياس القبلي والبعدي لمجموعة واحدة وذلك لملائمته لتطبيق البحث وإجراءاته .

ثانياً: مجتمع وعينة البحث:

• مجتمع البحث:

اشتمل مجتمع البحث على ناشئ ألعاب القوى بالمشروع القومي للموهبة والبطل الأولمبي التابع لمديرية الشباب والرياضة ونادي شباب العمال بمحافظة الوادي الجديد المسجلين بالاتحاد المصري لألعاب القوى الموسم التدريبي ٢٠٢٣م تحت (١٦ سنة) موليد ٢٠٠٧م وعددهم ١٥ لاعب.

• عينة البحث :

تم اختيار عينة البحث بالطريقة العمدية من ناشئ (الوثب الطويل) تحت (١٦ سنة) موليد ٢٠٠٧م بالمشروع القومي للموهبة والبطل الأولمبي بمحافظة الوادي الجديد وللبالغ عددهم (١٠) ناشئ كعينة تجريبية، بالإضافة إلي (٥) ناشئ كعينة استطلاعية من خارج عينة البحث الأساسية ومن نفس مجتمع البحث .



تجانس وتوصيف عينة البحث:

جدول (١)

المتوسط الحسابي والوسيط والانحراف المعياري ومعامل الالتواء لمعدلات النمو والمتغيرات

البدنية قيد البحث للمجموعة التجريبية والضابطة (ن = ١٠)

المتغيرات	وحدة القياس	المتوسط	الوسيط	الانحراف المعياري	معامل الالتواء	معامل الخطأ	أقل قيمه	أعلى قيمه
النمو	السن	15.40	15.00	0.52	2.32	0.687	15	16
	الطول	166.20	166.00	1.03	0.58	0.687	165	168
	الوزن	57.70	58.00	0.67	-1.33	0.687	57	59
	العمر التدريبي	4.70	5.00	0.48	-1.86	0.687	4	5
القدرات البدنية	عدو ٣٠ متر	4.35	4.37	0.05	-0.70	0.687	4.25	4.41
	ثني الجذع	13.00	13.00	0.82	0.00	0.687	12	14
	الوثب العريض	2.21	2.21	0.06	-0.15	0.687	2.10	2.30
	الجري المكوكي	10.49	10.49	0.03	0.10	0.687	10.45	10.55
	اتزان القدم اليمنى	34.10	34.14	0.13	-0.75	0.687	33.88	34.25
	اتزان القدم اليسرى	31.91	31.98	0.30	-0.70	0.687	31.35	32.24
	الجلوس من القرفصاء	34.40	34.00	0.52	2.32	0.687	34	35
	نط الحبل	1.50	1.50	0.53	0.00	0.687	1	2

يتضح من جدول (١) أن قيم معامل الالتواء في كل من معدلات النمو والقدرات البدنية الخاصة انحصرت ما بين (+٣ ، -٣) مما يشير إلى اعتدالية توزيع اللاعبين في تلك المتغيرات.

الأدوات والأجهزة المستخدمة في البحث والقياس:

- الكاتيل بل Kettle bell
- جهاز رستاميتير لقياس الطول بالسنتيمتر.
- ميزان طبي الكرتوني لقياس الوزن بالكيلو جرام.
- ساعة إيقاف.
- أقماع.
- حفرة وثب.
- مقعد سويدي.



الاختبارات المستخدمة في البحث:

١- الاختبارات البدنية : (مرفق ٣)

- عدو ٣٠ متر من البدء الطائر.
- ثني الجذع للأمام من الوقوف.
- الوثب العريض من الثبات.
- الجري المكوكي (٤ × ١٠ م).
- الوقوف علي قدم طويلة
- الجلوس من الرقود القرفصاء
- نط الحبل.

الاستمارات

- أستمارة أسماء السادة الخبراء. مرفق (١)
- استمارة استطلاع رأي السادة الخبراء لتحديد القدرات البدنية الخاصة والاختبارات البدنية المناسبة لمتسابقين بالوثب الطويل. مرفق (٢)
- اختبارات القدرات البدنية الخاصة لمتسابقين الوثب الطويل. مرفق (٣)
- استمارة جمع البيانات لأفراد العينة . مرفق (٤)

المعاملات العلمية للاختبارات:

الصدق:

تم حساب الصدق للاختبارات البدنية الخاصة قيد البحث عن طريق صدق المقارنة الطرفية وذلك على عينة البحث الاستطلاعية وعددها (١٠) لاعباً من نفس مجتمع البحث وخارج العينة الأصلية، وتم ترتيب الدرجات تصاعدياً لتحديد المجموعة ذات المستوى المرتفع في تلك الاختبارات وعددهم (٥) لاعباً ، والمجموعة ذات المستوى المنخفض في تلك الاختبارات وعددهم (٥) لاعباً ، وتم حساب دلالة الفروق بين المجموعتين في الاختبارات البدنية قيد البحث كما هو موضح في جدول (٢)



جدول (٢)

إختبار مان ويتني وويلكسون لدلالة الفروق بين مجموعة لاعبي المستوي المرتفع والمستوي المنخفض في المتغيرات البدنية (ن = ١٠)

الدلالة	Z	W	U	المستوي المنخفض		المستوي المرتفع		وحدة القياس	المتغيرات
				مجموع الرتب	متوسط الرتب	مجموع الرتب	متوسط الرتب		
0.01	2.61	15.00	0.00	40.00	8.00	15.00	3.00	ث	عدو ٣٠ متر
0.01	2.66	15.00	0.00	15.00	3.00	40.00	8.00	سم	ثني الجذع
0.01	2.62	15.00	0.00	15.00	3.00	40.00	8.00	متر	الوثب العريض
0.01	2.62	15.00	0.00	40.00	8.00	15.00	3.00	ث	الجري المكوكي
0.01	2.61	15.00	0.00	15.00	3.00	40.00	8.00	ث	اتزان القدم اليمنى
0.01	2.61	15.00	0.00	15.00	3.00	40.00	8.00	ث	اتزان القدم اليسرى
0.01	2.67	15.00	0.00	15.00	3.00	40.00	8.00	عدد	الجلوس من القرفصاء
٠.٠١	٢.٦٥	15.00	0.00	15.00	3.00	40.00	8.00	عدد	نط الحبل

قيمة (Z) عند مستوي دلالة $0.05 = 1.96$

يتضح من جدول (٢) أن قيمة (Z) المحسوبة في القدرات البدنية قيد البحث ذات دلالة إحصائية عند مستوي دلالة (٠.٠٥) لصالح لاعبي مجموعة المستوي المرتفع مما يدل على صدق هذه الاختبارات وقدرتها على التفريق بين المجموعتين بفعالية.
- الثبات:

قام للباحثين بتطبيق الاختبارات قيد البحث وذلك خلال الفترة من ٢١ / ٥ / ٢٠٢٤م الي الفترة ٢٦ / ٥ / ٢٠٢٤م وبفاصل زمني ٥ أيام على عينة استطلاعية قوامها (٥) لاعبين من مجتمع البحث ومن خارج عينة البحث الأساسية وتحت نفس الشروط والظروف وإيجاد معاملات الارتباط بين نتائج التطبيق الأول والتطبيق الثاني لإيجاد ثبات هذه الاختبارات ، كما هو موضح في جدول (٣) .



جدول (٣)

معامل الارتباط بين التطبيقين الأول والثاني للاختبارات البدنية قيد البحث (ن = ٥)

قيمة ر	التطبيق الثاني		التطبيق الأول		وحدة القياس	المتغيرات
	ع	م	ع	م		
0.918	0.05	4.34	0.05	4.33	ثانية	عدو ٣٠ متر من البدء الطائر
0.873	0.55	12.60	0.84	12.80	سم	ثني الجذع للأمام من الوقوف
0.934	0.06	2.25	0.06	2.23	متر	الوثب العريض من الثبات
0.913	0.03	10.51	0.04	10.48	ثانية	الجري المكوكي (١٠ x ٤ م)
0.889	0.18	34.10	0.16	34.08	ثانية	اتزان القدم اليمنى
0.985	0.40	31.87	0.37	31.82	ثانية	اتزان القدم اليسرى
0.991	1.64	35.20	0.55	34.40	عدد	الجلوس من الرقود القرفصاء
0.919	0.89	1.60	0.55	1.40	عدد	نط الحبل

الإختبارات البدنية

قيمة (ر) الجدولية عند درجة حرية (٤) ومستوى دلالة (٠,٠٥) = ٠,٧٢٩

يتضح من جدول (٣) أن معاملات الارتباط بين التطبيقين الأول والثاني للاختبارات البدنية قيد البحث قد انحصرت ما بين (٠.٨٧٣ - ٠.٩٨٥) وهى معاملات ارتباط دالة إحصائياً مما يشير إلى ثبات هذه الاختبارات.

خطوات تنفيذ اجراءات البحث :

قام الباحثين بتنفيذ اجراء علي النحو التالي :

القياسات القبليّة :

اجريت القياسات القبليّة علي اللاعبين عينة البحث في الفترة من ٢١ / ٥ / ٢٠٢٤م الي الفترة ٢٢ / ٥ / ٢٠٢٤م

التجربة الاساسية (فترة تطبيق البرنامج)

تم تطبيق البرنامج للتدريب علي المتسابقين عينة البحث لمدة ١٢ (اسبوع) بواقع ٣ وحدات تدريبية اسبوعيا خلال الفترة من ٢٥ / ٥ / ٢٠٢٤م وحتى ٢٢ / ٨ / ٢٠٢٤م

القياسات البعديّة :

تم اجراء القياسات البعديّة للمتسابقين عينة البحث في الفترة من ٢٤ / ٨ / ٢٠٢٤م

الي

٢٥ / ٨ / ٢٠٢٤م بنادي شباب العمال بمحافظة الوادي الجديد.

المعالجات الإحصائية:

تمت المعالجات الإحصائية وفق نتائج القياسات وتحقيقاً لأهداف البحث وفروضه كما يلي:



- المتوسط الحسابي.
 - الانحراف المعياري.
 - معامل الارتباط.
 - معامل الالتواء.
 - اختبار (T.TEST).
 - التفلطح.
 - نسب التحسن.
- عرض ومناقشة النتائج :
- أولاً : عرض النتائج :

١- توجد فروق دالة إحصائية بين متوسطات درجات القياسين القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية على بعض القدرات البدنية لصالح القياس البعدي .

جدول رقم (٤)

دلالة الفروق بين متوسطي القياسين القبلي والبعدي لعينة البحث في المتغيرات البدنية قيد البحث (ن = ١٠)

نسبة التحسن	حجم التأثير	الدلالة	قيمة Z	القياس البعدي		القياس القبلي		وحدة القياس	المتغيرات
				ع	م	ع	م		
%18.62	0.79	0.005	2.81	0.10	3.54	0.05	4.35	ثانية	عدو ٣٠ متر من البدء الطائر
%47.69	0.81	0.004	2.84	0.63	19.20	0.82	13.00	سم	ثني الجذع للأمام من الوقوف
%25.34	0.79	0.005	2.81	0.05	2.77	0.06	2.21	متر	الوثب العريض من الثبات
%6.48	0.79	0.005	2.81	0.04	9.81	0.03	10.49	ثانية	الجري المكوكي (٤ × ١٠ م)
%44.90	0.78	0.005	2.80	0.12	49.41	0.13	34.10	ثانية	اتزان القدم اليمنى
%46.41	0.78	0.005	2.80	0.67	46.72	0.30	31.91	ثانية	اتزان القدم اليسرى
%34.59	0.81	0.005	2.84	1.06	46.30	0.52	34.40	عدد	الجلوس من الرقود القرفصاء
%67.39	0.82	0.004	2.86	0.52	4.60	0.53	1.50	عدد	نط الحبل

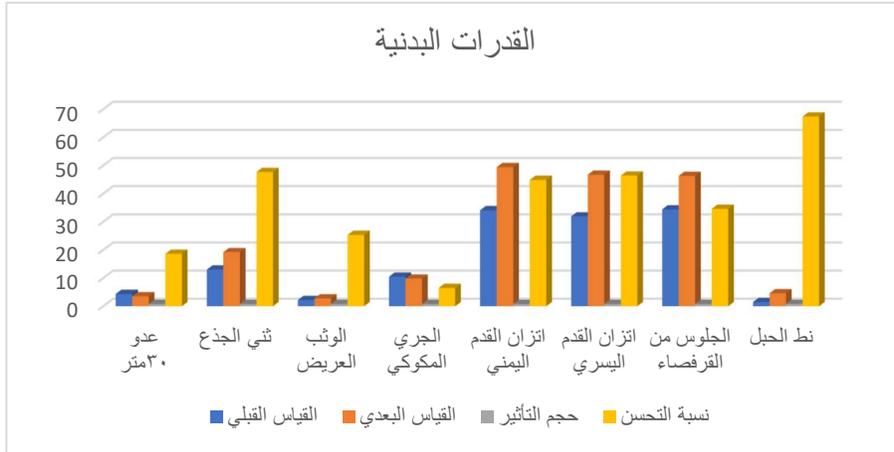
القدرات البدنية

قيمة (Z) عند مستوي دلالة ٠.٠٥ = ١.٩٦

يتضح من جدول (٤) وجود فروق دالة إحصائية بين متوسطي القياسين القبلي والبعدي لعينة البحث في المتغيرات البدنية قيد البحث ونسبة التغير لصالح القياس البعدي ؛ حيث أن جميع قيم (Z) المحسوبة أكبر من قيمة (Z) الجدولية عند مستوى الدلالة (٠.٠٥) ، وكذلك كان

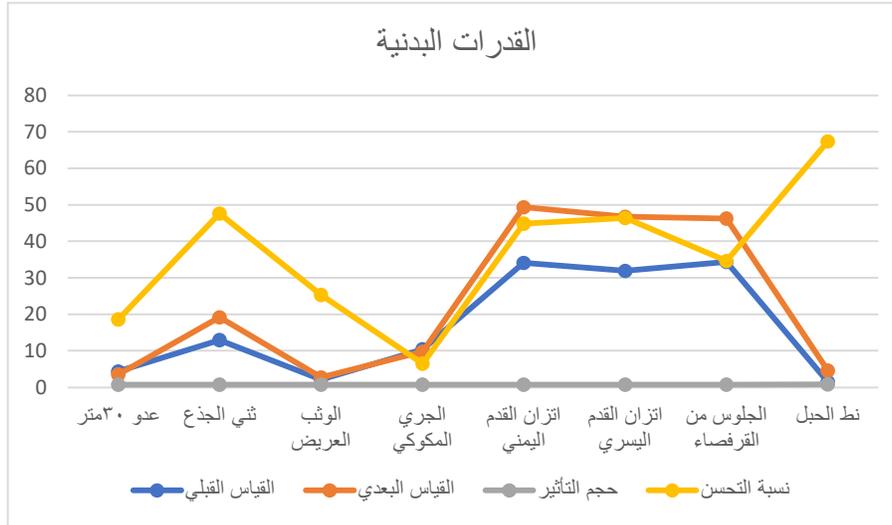


حجم التأثير عالي حيث بلغ حجم التأثير ما بين (٠.٧٨ - ٠.٨٢) ، ونسبة التحسن تراوحت بين (٦٧.٣٩٪ - ٦٤.٤٨٪).



الشكل (١)

متوسطات القياس القبلي والبعدي وحجم التأثير ونسبة التحسن المئوية للقدرات البدنية الخاصة قيد البحث



الشكل (٢)

متوسطات القياس القبلي والبعدي وحجم التأثير ونسبة التحسن المئوية للقدرات البدنية الخاصة قيد البحث



ثانياً: تفسير النتائج ومناقشتها:

- مناقشة نتائج فرض البحث :

والذي ينص على انه " توجد فروق ذات دلالة احصائية بين متوسطات القياسين القبلي والبعدي في القدرات البدنية الخاصة للمجموعة التجريبية لصالح القياس البعدي. يتضح من نتائج جدول (٤) توجد فروق دالة احصائية بين القياسين القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية في مستوى القدرات البدنية الخاصة قيد البحث لصالح القياس البعدي حيث تراوحت قيمة "ت" المحسوبة ما بين (٠.٧٨ - ٠.٨٢) ، ونسبة التحسن تراوحت بين (٦.٤٨٪ - ٦٧.٣٩٪) وهي أعلى من قيمتها الجدولية عند مستوى دلالة عند مستوي دلالة $0.05 = 0.96$.

ويرجع الباحثون ذلك سبب وجود تلك الفروق إلى أن استخدام تدريبات الكاتيل **Kettle**

bell كان له الأثر الإيجابي في تطوير الأداء البدني لمهارة الوثب الطويل.

واتفق ذلك مع دراسة كل من إبراهيم فرج (٢٠١٥م) (١)، ودراسة عمرو البديري (٢٠١٥م) (٦)، ودراسة أيمن مسلم (٢٠١٤م) (٤)، ودراسة معتز نجيب (٢٠١٤م) (٧) علي أن تدريبات **Kettle bel** كان لها الأثر الفعال في تطوير ورفع الكفاءة البدنية للاعبين.

ويشير إلي ذلك نتائج دراسته كلا من ودراسة وليد صالح (٢٠١٤م) (١٢)، ودراسة أنجر سويل وأخرون **Inger soll .et all** (٢٠٠٨م) (١٦)، ودراسة أسامة عبد الرحمن (٢٠١٦م) (٣) بأن تدريبات **Kettle bel** أدي بصفة عامة إلي رفع الكفاءة البدنية للاعبين وبصفة خاصة تطوير القوة والسرعة والتوازن مما كان له الأثر الفعال في تحسين الأداء المهاري لدي اللاعبين.

ويؤكد " رون جونس **Ron Jones** " (٢٠٠٣م) إلى أن تدريبات **Kettle**

bel تعتبر من الأشكال التدريبية المستخدمة حديثاً ولها أثر فعال في المجال الرياضي (٢٠ : ٣٧).

ويفسر الباحثون ذلك بأن تدريبات **Kettle bel** تعتبر من أهم التدريبات الحديثة التي تؤدي إلي رفع الكفاءة البدنية التي تضمن عنصر القوة والسرعة والتوازن أثناء أداء الاختبار الخاص باللاعبين.

ويتفق كلاً من سكوت جينز **Scott Gaines** " (٢٠٠٣م) ، " فابيو كومانا **Fabio**

Comana (٢٠٠٤م) علي أن التوازن عنصر رئيسي في تدريبات القوة الوظيفية، ليس فقط التوازن بين القوة والمرونة او العضلات العاملة وغير العاملة، وهذه سمة تفاعلية مهمة في



التدريبات الوظيفية، ولكنة أيضا يعتبر من الوسائل المستخدمة في التدريب الرياضي، تتمثل القوة الوظيفية في قدرة اللاعب على الوقوف بقدم واحدة و في نفس الوقت يكون قادرا على تحريك أعضاء الجسم الأخرى (٢١:٣٦)، (١٣: ٧٥)

لذلك يرجع الباحثون هذا التحسن في القدرات البدنية - قيد البحث - للتأثير الإيجابي لتدريبات **Kettle bel**. عليها والتي اشتملت على تدريبات ذات طبيعة خاصة على اللاعبين عينة البحث حيث أن تلك التدريبات من شأنها تطوير القدرات البدنية . هذا بالإضافة الى أن التمرين المستمر باستخدام تدريبات البيئة الرملية له أثر فعال في تنمية والتدريب على الأداء البدني والمهارى والذي انعكس بدوره على مستوي القدرات البدنية لدى متسابقى الوثب الطويلين قيد البحث وتحسن مستوي الأداء البدني .

وتتفق تلك النتيجة مع ما أشارت إليه دراسة كل من دراسة إبراهيم فرج (٢٠١٥م) (١)، ودراسة "عمرو البدرى" (٢٠١٥م) (٦)، ودراسة "أيمن مسلم" (٢٠١٤م) (٤)، ودراسة "معتز نجيب" (٢٠١٤م) (٧) والتي توصلت إلى أن استخدام تدريبات **Kettle bel** لها تأثير إيجابي على القدرات البدنية قيد البحث.

وبذلك تتحقق صحة الفرض " توجد فروق دالة إحصائياً بين متوسطات درجات القياسين القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية على بعض القدرات البدنية الخاصة لصالح القياس البعدي

الاستنتاجات والتوصيات :

أولاً: الاستنتاجات:

في ضوء أهداف وفرض البحث وفي حدود عينة البحث وخصائصها والاجراءات المتبعة واستنادا على المعالجات الاحصائية وما أسفرت عنه نتائج البحث توصل الباحثون الي الاستنتاجات التالية :

١- البرنامج التدريبي المقترح باستخدام تدريبات **Kettle bel** ادي الي تحسين بعض

القدرات البدنية لدي متسابقى الوثب الطويل عينة البحث وكانت نسب التحسن ما بين

(٨.٤٨٪:٤٠.٥٩٪)



ثانياً: التوصيات:

في ضوء اهداف البحث ومن خلال النتائج يوصي الباحثين بما يلي :

- ١- ضرورة الاستعانة بالبرنامج التدريبي المقترح باستخدام تدريبات **Kettle bel** في العملية التدريبية في مسابقات الميدان والمضمار .
- ٢- ضرورة مراعات خصائص المراحل السنة عند العمل بتدريبات **Kettle bel** مع الناشئين وذلك حتي يمكن التخطيط لارتقاء بمستوياتهم بما يتناسب مع امكانياتهم البدنية .
- ٣- اجراء المزيد من الدراسات التي تشمل علي برامج باستخدام تدريبات **Kettle bel** ومعرفة تأثيرها علي الجانب البدني و المهاري و الخططي في مختلف الرياضات .
- ٤- القيام بدراسات اخري مشابهه علي عينات مختلفة.



المراجع

اولا : المراجع العربية :

١. إبراهيم محمود فرج : تأثير تدريبات القوة الوظيفية على مستوى الإنجاز للرباعي الناشئين"، رسالة ماجستير غير منشورة، كلية التربية الرياضية، جامع المنصورة ، ٢٠١٥م.
٢. احمد زكريا بلضم: تأثير استخدام تدريبات الكرة الحديدية kettlebell على بعض المتغيرات البدنية وفعالية الأداء المهارى للملاكمين"، بحث علمي منشور، مجلة أسيوط العلوم و فنون التربية الرياضية، كلية التربية الرياضية، جامعة أسيوط، ٢٠١٨ م
٣. أسامة عبد الرحمن بكرى" تأثير استخدام تدريبات القوة الوظيفية على بعض المتغيرات البدنية الخاضه ومستوي اداء مهاره الركله الدائريه (ال-ماواشى جيري) لدي لاعبي الكاراتيه"، رسالة ماجستير، غير منشورة"، كلية التربية الرياضية، جامعة أسيوط، ٢٠١٦م.
٤. الهام احمد حسانين: "تأثير استخدام تدريبات الكاتسو على بعض القدرات البدنية الخاصة والمستوى الرقوى لمتسابقى الوثب الطويل" بحث منشور، ع٥٦، ج٢، مجلة أسيوط لعلوم فنون الرياضة، كلية التربية الرياضية، جامعة أسيوط، ٢٠٢١م.
٥. أيمن مسلم سليمان: "برنامج تدريبي باستخدام تدريبات القوة الوظيفية وتأثيره فى بعض المتغيرات البدنية ومستوى أداء مهارة الخطفة الفنية الكبرى للاعبى المصارعة"، بحث علمي منشور، المجلة العلمية للتربية البدنية والرياضية، جامعة الإسكندرية، العدد ٤٩، الجزء (٢)، يوليو ٢٠١٤م.
٦. حسام الدين عبد الحميد: تأثير استخدام تدريبات kettlebell على بعض القدرات البدنية ومستوى أداء المهارات للدفاعية للاعبى المبارزة، بحوث ومقالات، مجلة أسيوط لعلوم وفنون الرياضة، عدد خاص، ٢٠٢٠م
٧. عمرو البدرى محمدين: تأثير تدريبات القوة الوظيفية على تطوير عضلات الجذع لدي سباحي المونو الناشئين"، رسالة دكتوراه غير منشورة ، كلية التربية الرياضية بنين ، جامعة الإسكندرية ٢٠١٥م.



٨. معتر محمد نجيب: تأثير تدريبات للقوة الوظيفية على بعض المتغيرات البيوميكانيكية للأداء الفني والمستوى الرقمي لمتسابقى الوثب الثلاثي، رسالة دكتوراه غير منشورة، كلية التربية الرياضية، جامعة المنصورة ٢٠١٤م.

٩. ناصر محمد عبد الحميد: تأثير استخدام تدريبات الكرة الحديدية kettlebell على بعض المتغيرات البدنية ومستوى الأداء المهارى السباحة الزحف على البطن"، بحث علمي منشور، مجلة أسيوط العلوم وفنون التربية الرياضية، كلية التربية الرياضية، جامعة أسيوط، ٢٠١٩م.

١٠. نصر الدين حسن محمد احمد: برنامج تدريبي باستخدام التدريب القذفي (البالستي) لتنمية بعض القدرات البدنية الخاصة وأثره على المستوى الرقمي للاعبى الوثب الطويل، رسالة دكتوراه، جامعة أسيوط - كلية التربية الرياضية - التدريب الرياضى و علوم الحركة، ٢٠١٣م.

١١. هدير حسنى عبدالمقصود : تأثير برنامج تدريبي باستخدام أداة Kettlebell على بعض المتغير البدنية والفيولوجية لناشئات الجمباز ،بحث علمي منشور، المجلة العلمية للتربية البدنية وعلوم الرياضة ،جامعة بنها - كلية التربية الرياضية للبنين، ٢٠٢١م.

١٢. وليد صالح عبدالجواد: تأثير تدريبات القوة الوظيفية على مستوى أداء بعض مهارات القوة والثبات على جهاز الحلق لناشئ الجمباز تحت ١٠ سنوات"، رسالة ماجستير غير منشورة. كلية التربية الرياضية. جامعة أسيوط ٢٠١٤م.

ثانيا المراجع باللغة الاجنبية:-

13. **Fabio Comana:** Function Training For Sport. Human Kinetics; Champaig IL. England. م 2004.

14. **Falatic, J. Asher1; Plato, Peggy A.1; Holder, Christopher2; Finch, Daryl3; Han, Kyungmo1; Cisar, Craig J.1:** Effects of Kettlebell Training on Aerobic Capacity. Journal of Strength and Conditioning Research 29(7):p 1943- 1947, July 2015. | DOI: 10.1519/JSC. 845.

15. **Hoppe, MW, Baumgart, C, Sperlich, B, Ibrahim, H, Jansen, C, Willis, SJ, and Freiwald, J.** Comparison between three



- different endurance tests in professional soccer players. Journal of Strength & Conditioning Research. 27(1), 31–37,2013.
16. **Ingersoll .CD. sewell. jet al:**functional training Vs.. Weight training effects on one legged postural sway and elevator strength. journal of athletic training physical educations staring muscle strength. Vol.33ISSU 2.p:71. 2008.
17. **Jacqueline Minichiello Jessica Castro** Transference Of Kettlebell Training To Strength, Power And Endurance Journal of Strength and Conditioning Research,2015.
18. **Ooraniyan and S. Senthil Kumaran:** Impacts Of Kettlebell Training On Selected Physical Fitness Components Among Handball Players, <https://api.semanticscholar.org/CorpusID:150300920> Department of Physical Education and Yoga, Bharathidasan University, Tiruchirapalli, Tamilnadu, India, International Journal of Current Trends in Science and Technology, 2018 .
19. **Pavel Tsatsouline:** Enter The Kettle bell. inner ear to improve the skill level of performance for handball goalkeepers , USA.,2006.
20. Ron Jones: Functional Training #1: Introduction. Reebo Santana. Jose Carlos univ.. USA2003.
21. **Scott Gaines** : Benefits And Limitation of Functional Exercidse Vertex Fitness. Nesta. U.S.A 2003
22. **Somasundaramoorthy:** Effect of kettlebell training on selected physical fitness variables of men volleyball players, PSG College of Technology, Coimbatore, Tamil Nadu, India,



International Journal of Physical Education, Sports and Health 2019; 6(1): 44-47

23. **Steve Cotter**: Kettle bell Training. Integration in vestibular habitation. Too legion head neck, Human Kinetics., 2013
24. **Zimek, Jaime, Wiewelhove, Thimo, Ferrauti**. High-Intensity Interval Training vs. Repeated-Sprint Training in Tennis. Journal of Strength & Conditioning Research. 26(1):53-62 , 2012.