

برنامج تدريبي بأستخدام تدريبات "kettle bell" وتأثيره على بعض المتغيرات البدنية وبعض
الركلات للاعبين التايكوندو

**A training program using "kettle bell" exercises and its effect on some
physical variables and some kicks for Taekwondo players**

على نور الدين على مصطفى

مدرس الدفاع عن النفس بقسم التدريب الرياضي وعلوم الحركة - كلية التربية الرياضية - جامعة أسيوط

Dr. Ali Nour El Dean Ali Mustafa

**Self-defense lecturer, Department of Sports Training and movement - Faculty of
Physical Education - Assiut University**

مستخلص البحث

برنامج تدريبي باستخدام تدريبات "kettle bell" وتأثيره على بعض المتغيرات البدنية وبعض الركلات للاعبى التايكوندو

هدفت هذه الدراسة الى وضع برنامج تدريبي باستخدام تدريبات ال "kettle bell" ودراسة تأثيرها على بعض المتغيرات البدنية وبعض الركلات للاعبى التايكوندو

وإستخدم الباحث المنهج التجريبي باستخدام مجموعة تجريبية واحدة بأجراء القياس القبلي والبعدي كتصميم تجريبي نظرا لملائمته طبيعة هذا البحث، وتم إختيار عينة البحث بالطريقة العمدية من بين لاعبي نادي أبوتيج بأسيوط لعام (٢٠٢١) وعددهم (١٥) لاعب منتظمين في التدريب وفقاً لتحقيقهم عدد من البطولات المحلية كما ورد لسجلات النادي.

وقد أظهرت النتائج أن البرنامج التدريبي باستخدام تدريبات "kettle bell" أدى إلى تحسن مستوى القوة العضلية والتحمل العضلي وتحسن في مستوى أداء الركلات

ويوصى الباحث بضرورة استخدام استخدام التدريب باستخدام تدريبات kettle bell لما لها من تأثير إيجابي في تحسين المستوى البدني والمهاري لدى لاعبي التايكوندو والتوسع في استخدام تدريبات الاثقال باتجاه العمل العضلي لمهارات التايكوندو.

الكلمات المفتاحية : "kettle bell" ، ركلات التايكوندو ، المتغيرات البدنية

Abstract

A training program using "kettle bell" exercises and its effect on some physical variables and some kicks for Taekwondo players

This study aimed to develop a training program using the "kettle bell" exercises and study its effect on some physical variables and some kicks for taekwondo players

The researcher used the experimental method by using one experimental group by conducting a tribal and remote measurement as an experimental design due to its relevance to the nature of this research. As stated in club records

The results showed that the training program using "kettle bell" exercises led to an improvement in the level of muscle strength and endurance and an improvement in the level of kick performance

The researcher recommends the need to use the use of training using kettle bell exercises because of their positive impact on improving the physical and skill level of taekwondo players and expanding the use of weight training towards the muscular work of taekwondo skills

Keywords: "kettle bell", taekwondo kicks, physical variables

المقدمة ومشكلة البحث:

يشير الباحث (٢٠٢١) ان الاهتمام بالمتطلبات البدنية والمهارية والخطبية من أهم الأمور التي يجب علي المدربين مراعاتها في إعداد اللاعبين ، وذلك نظراً لأهمية تلك العوامل ومدى تأثيرها علي الأداء الرياضي للاعبين ، حيث يتوقف مدى تحقيق الفوز بالعديد من البطولات والمنافسات الرياضية علي مدى الاهتمام المتكامل بالإعداد الرياضي للاعبين في تلك النواحي المختلفة .

كما يشير " عبد الخالق" (٢٠٠٣) "إلى أن الارتقاء بمستوى الأداء المهاري يكون من خلال التدريب وهو عملية تكرر لأداء المهارات في ظروف مختلفة للوصول باللاعب إلى مرحلة المنافسة وتعتمد كل لعبة من الألعاب وما تصل إليه من إتقان اعتماداً كبيراً على مهاراتها الأساسية، ويشكل الأداء المهاري عاملاً مهماً بالنسبة للاعبين، وهذا يتطلب مران وممارسة مستمرة ومنتظمة مع تصحيح ما قد يطرأ من أسباب تعوق الوصول إلى طريقة الأداء الصحيحة" (ص١٩٧، ص١٩٨).

ويري " الشلول وأخرون" (٢٠١٨) "أن التايكوندو هو احد الفنون القتالية التي تتطلب العديد من القدرات البدنية التي يجب أن تتوفر في الناشئ وتتفق مع طبيعة الاداء ، وهناك أهمية بالغة لعناصر اللياقة البدنية في فعالية الاداء عند الالتقاء بالخصم ، فلعبة التايكوندو تعتمد وبشكل كبير على اللياقة البدنية وعناصرها المختلفة ولهذا فإن التدريب الجيد على اللياقة البدنية يعتبر جزء لا يتجزأ من التدريب المهاري والخططي في التايكوندو ، حيث يستخدم المدربون في الوقت الحاضر العديد من الطرق في التدريب البدني بل وقد اهتموا بإيجاد نظريات واسس علمية للتدريب الرياضي لإعداد لاعب متكامل لمواجهة المنافسات الرياضية" (ص١١٩٥) .

ويذكر البساطي (١٩٩٦) " أن التدريب الرياضي يتميز بخاصية الاعتماد على البحث العلمي لتحقيق اعلى مستويات الإنجاز معتمداً على نظريات ومعارف مستخلصة من نتائج البحوث العلمية للعديد من العلوم المرتبطة بالمجال الرياضي" (ص١ :٦).

ويشير الحاوي (١٩٩٧) " أن علم التدريب الرياضي من العلوم التطبيقية التي تعتمد على العلم ومستحدثاته، والذي يهدف الى إمداد المدرب الرياضي بالمعلومات والمعارف التي تساعده على تحقيق أفضل النتائج مع لاعبيه من خلال استخدامه لأفضل الطرق والأساليب والوسائل المتاحة بشكل علمي" (ص٣٩).

كما يذكر زهران (٢٠٠٤) " انه لا يمكن تحقيق الفوز إلا عن طريق الإعداد البدني الخاص والذي يلعب دورا هاما في رفع مستوى الأداء الفني والخططي للاعب التايكوندو، فافتقاد لاعب التايكوندو للصفات البدنية المطلوبة للعبة يعمل على إعاقة في أداء الجانب المهارى والخططي المطلوب" (ص١٩٤ ، ص١٧٥) .

كما يشير " عبد الخالق" (٢٠٠٣) " أن الأدوات المساعدة جزءا هاما للارتقاء بالعملية التعليمية في مجال تعليم المهارات الحركية في السباحة حيث تساعد على اكتساب كامل ص حيح الحركة وتنمية المهارات الحركية وتحقيق معدل أسرع في عملية التعلم" (ص١٩٧، ص١٩٨).

ويرى " محمد" (٢٠٠٢) " أن استخدام الوسائل التعليمية في عملية تعلم المهارات الحركية يؤدي إلى بناء وتطوير التصور الحركي عند الفرد المتعلم وتحسين مواصفات الأداء، والتأثير في سرعة التعلم" (ص٩٨) .

ويرى الباحث(٢٠٢١) " أن الوسائل المساعدة أحد العوامل الهامة في جذب انتباه المتعلمين وإثارة اهتمامهم وتشويقهم، وتعمل على تكوين الاتجاهات الايجابية في العمل وتحسين الأداء، وتوفير وقت وجهد المدرس وتساعد المتعلم على اكتساب أفضل للمهارة".

كما يذكر "بافل Pavel" (٢٠٠٦)، "ستيفى Steve" (٢٠١٣) " أن kettle bell ظهرت في روسيا في بداية التسعينات واستخدمتها القوات الخاصة الروسية لفترة كبيرة إلى أن انتشرت في بقية العالم بأشكال مختلفة وفق الهدف التدريبي التي تستخدم من أجله، والكاتل بل kettle bell هي أداة معدنية على شكل الكرة الإبريق كبير قطرها عند القاعدة ويقل تدريجيا وصولا للمقبض، وتستخدم في العديد من التدريبات البدنية والمهارية" (ص ٢١) (ص ٢٩) .

ويرى "بافل Pavel" (٢٠٠٦) " أن الكاتل بل Kettel bell هي أداة الكل في واحد، والتي تعمل على تنمية القوة الثابتة بوضع الجسم والأوضاع المختلفة، ويمكن تقنين تدريباتها عن طريقة تطبيق طريقة التدريب الفترى" (ص ٨٣).

ويوضح Beltz (٢٠١٣) ، Gaines (٢٠٠٣) " أن استخدام ال Kettel bell له العديد من الفوائد منها تنمية القوة والتحمل والرشاقة والإتزان في الجسم والقدرة الهوائية واللاهوائية، وتساعد على تقليل فرص الإصابة نتيجة استخدامها في تحسين النغمة العضلية، وتستخدم لتنمية التوازن العضلي والقوة العضلية للمجموعات العضلية المختلفة ، وتستخدم لتطوير اللياقة البدنية أفضل من أشكال الأثقال العادية البار والدمبلز والحزام" (ص ٤٤-٤٩) (ص ٢٧).

كما تذكر Jacqueline (٢٠١٥) " أن Kettel bell له أحجام مختلفة من ١-٤٦ كجم، ويوجد العديد من الأشكال المختلفة للكاتل بل Kettel bell منها أن تكون جزء واحد مصمم على شكل الإبريق بفئات وزنية مختلفة وهذا الشكل الأكثر إنتشارا، والشكل الآخر يتكون من مقبض ال Kettel bell ويتم تركيب فيه إسطوانات مختلفة الأوزان" (ص ١٢) .

وبالرغم من التطور الهائل في مجال التدريب الرياضي بصفة عامة والتدريب بالأثقال والأدوات المساعدة بصفة خاصة إلا أن بعض المدربين لا يولون لهذا النوع من التدريب عناية خاصة خلال برامجهم التدريبية وذلك للتغلب على نواحي القصور عند اللاعبين وتنمية قدراتهم البدنية والمهارية، فمن خلال خبرة الباحث في مجال التدريب قد لاحظ الباحث أن هناك قصور لدى العديد من اللاعبين في قوة الركلات، ونظرا لأهمية قوة الركلات في انها العامل الحاسم في تحقيق النقاط في المباريات، وبإشارة الدراسات السابقة بتحليل البطولات المحلية والعالمية في مباريات التايكوندو لمعرفة مدى فاعلية قوة الركلات المؤثرة في الفوز فلاحظ أهمية قوة الركلات لأحتساب النقاط ولقد تطور التدريب من خلال الأثقال باستخدام أدوات في اتجاه العمل العضلي وذلك للعمل على تحسين القوة العضلية والمستوى المهارى في نفس التمرين وهذا ما يحققه التدريب باستخدام kettle bell وهذا ما اشارت اليه دراسة كلا من نك بلتز وآخرون Nick Beltz et all (٢٠١٣) ، Ronal (٢٠١٣) ، " شعبان" (٢٠١٩)

وهذا ما دفع الباحث إلى اجراء هذه الدراسة للتعرف على تأثير استخدام تدريبات kettle bell على بعض المتغيرات البدنية وبعض الركلات لدى لاعبي التايكوندو.

هدف البحث:

يهدف البحث الى تصميم برنامج تدريبي باستخدام تدريبات "kettle bell" للاعبى التايكوندو ومعرفة تأثيره على:

١. بعض المتغيرات البدنية الخاصة برياضة التايكوندو (القوة العضلية - التحمل العضلى).
٢. بعض الركلات الخاصة برياضة التايكوندو وتشمل (بيك تشاجى - ابتوليو تشاجى- تى تشاجى).

فروض البحث:

في ضوء أهداف البحث يضع الباحث الفروض الآتية:

١. توجد فروق دالة إحصائياً بين متوسطات القياسات القبلية والبعديّة في بعض المتغيرات البدنية قيد البحث لصالح متوسطات القياسات البعديّة.

٢. توجد فروق دالة إحصائياً بين متوسطات القياسات القبلية والبعديّة في بعض الركلات قيد البحث لصالح متوسطات القياسات البعديّة.

المصطلحات الواردة في البحث:

"kettle bell":

ويعرف McGill (٢٠١٤) أن ال "kettle bell" هي أداة الكل في واحد، والتي تعمل على تنمية القوة الثابتة بوضع الجسم والأوضاع المختلفة، ويمكن تقنين تدرّيباتها عن طريقة تطبيق طريقة التدرّيب الفترى ويوجد العديد من الأشكال المختلفة للكاتل بل منها أن تكون جزء واحد مصمم على شكل الإبريق بفئات وزنية مختلفة وهذا الشكل الأكثر إنتشاراً، والشكل الآخر يتكون من مقبض الكاتل ويتم تركيب فيه إسطوانات مختلفة الأوزان. (ص ٨٣)

بعض الدراسات السابقة

قام الباحث بالاطلاع على الدراسات والبحوث والتي أجريت على تدرّيبات "kettle bell"

مثل دراسة " بلتز وآخرون "Beltz et all (٢٠١٣) ، Jacqueline Minichiello , Castro (٢٠١٥) ، "رونال Ronal' (٢٠١٣) ، "ناصر محمد شعبان" (٢٠١٩).

وقد اثبتت هذه الدراسات فاعلية تدرّيبات ال "kettle bell" في تنمية الجانب البدني للاعب مما يؤثر بالإيجاب على المستوى المهاري.

خطة وإجراءات البحث

منهج البحث:

إستخدم الباحث المنهج التجريبي باستخدام مجموعة تجريبية واحدة بأجراء القياس القبلي والبعدي كتصميم تجريبي نظراً لملائمته طبيعة هذا البحث.

مجتمع البحث:

إشتمل مجتمع البحث على لاعبي رياضة التايكوندو (١٦) سنة والمسجلين بالإتحاد المصري للتايكوندو بمحافظة أسيوط موسم (٢٠٢٠-٢٠٢١) وبلغ عددهم (٤٠) ناشئ.

عينة البحث:

تم إختيار عينة البحث بالطريقة العمدية من بين لاعبي نادي أوبتيج بأسويط لعام (٢٠٢١) وعددهم (١٥) لاعب منتظمين في التدريب وفقاً لتحقيقتهم عدد من البطولات المحلية كما ورد لسجلات النادي.

تجانس عينة البحث :-

قام الباحث بعمل تجانس لعينة البحث للتأكد من أن عينة البحث تتوزع اعتداليا في جميع المتغيرات قيد البحث كما هو موضح بجدول (٢).

جدول (١)

المتوسط الحسابي والانحراف المعياري ومعامل الالتواء في متغيرات السن والطول والوزن والعمر التدريبي لأفراد العينة قيد البحث (ن = ١٥)

المتغيرات	وحدة القياس	المتوسط الحسابي	المتوسط الوسيط	الانحراف المعياري	معامل الالتواء
السن	سنة	١٦,٦٦	١٦,٦٠	٠,٥٢	٠,٣٤٦
الطول	سم	١٨٦,٢٠	١٦٨,٠٠	٠,٣٦	١,٦٦٦
الوزن	كجم	٦٦,١٠	٦٦,٠٠	٠,٢٠	١,٥٠
العمر التدريبي	سنة	٣,٥٨	٣,٥٥	٠,١٨	٠,٤٩٩

يتضح من جدول (١) أن جميع معاملات العينة انحصرت ما بين ما بين (± ٣) مما يعني أن هناك تجانس بين أفراد عينة البحث في متغيرات (السن والطول والوزن والعمر التدريبي) .

أدوات جمع البيانات:

اعتمد الباحث في جمع بيانات وقياسات البحث على الكثير من الأدوات والأجهزة والاستمارات، تتلخص في الآتي:

أ- الأدوات والأجهزة:

- ساعة إيقاف لحساب الزمن.
- ميزان طبي لقياس الوزن.
- جهاز رستاميتير لقياس الطول.
- متات يدوية صغيرة وكبيرة (أكياس اسفنجية).
- متات سندباك (أكياس اسفنجية).
- ٢- واقي صدر قانوني (هوجو).
- كرات طبية.
- kettle bell .

ب- استمارات جمع البيانات:

- استمارة تسجيل القياسات الأنثروبومترية والإختبارات البدنية الخاصة قيد البحث.
 - استمارة تسجيل الإختبارات المهارية قيد البحث.
 - استمارة تجميع البيانات (الاسم - الوزن - الطول - العمر التدريبي) لأفراد عينة قيد البحث.
- المعاملات العلمية للإختبارات المستخدمة في البحث

الصدق

قام الباحث باستخدام صدق التمايز، وذلك من خلال إجراء الإختبارات علي عينة مميزة وهم عينة البحث الإستطلاعية من لاعبي نادى أسيوط الرياضى ، والمجموعة غير المميزة وهم لاعبي نادى منقباد بأسيوط ، وقد قام الباحث بحساب دلالة الفروق بين المجموعتين المميزة وغير المميزة للتأكد من صدق الإختبارات، والجدول رقم (٢) يوضح ذلك.

جدول (٢)

دلالة الفروق بين المتوسطات لأفراد المجموعة المميزة والغير مميزة لاختبارات المتغيرات البدنية والركلات (ن = ٢٠)

المتغيرات	وحدة القياس	المجموعة المميزة		المجموعة الغير المميزة		قيمة (ت) المحسوبة	مستوى الدلالة
		(ن = ١٠)		(ن = ١٠)			
		م	ع ±	م	ع ±		
المتغيرات البدنية الركلات	الجلوس من الرقود (٣٠ ث)	٢٩,٦٠	٦,٩٧	١٦,٠٠	٢,٧٣	٦,٣٠	دال
	الوثب العريض من الثبات	٢,١١	٧,٤١	١,٨١	٢٩,٠٢	٢,٢٣	دال
	ثنى الذراعين من الانبطاح المائل	٣٣,٢٠	٤,٤٣	٢٠,٠٠	٤,٦١	٣,٣٤	دال
	(بيك تشاجي) درجة	٣,٠٠	٠,٨٢	١,٣٠	٠,٨٢	٤,٦٤	دال
	(تى تشاجي) درجة	٣,٦٠	٠,٦٩	١,٨٠	١,١٤	٤,٢٧	دال
	(ابتوليو) درجة	٣,٤٠	٠,٥٢	١,٥٠	٠,٨٥	٦,٠٤	دال

قيمة (ت) الجدولية عند مستوى ٠,٠٥ = ١,٨٦

ينضح من جدول (٢) وجود فروق دالة إحصائياً بين المجموعتين المتميزة والغير متميزة لصالح المجموعة المتميزة مما يدل على صدق الاختبار في قياس ما وضع من أجله .

الثبات

استخدم الباحث طريقة إعادة الاختبار Test.Re_Test بعد (١٠) أيام من تطبيق الاختبار الأول على المجموعة الغير مميزة لحساب ثبات الاختبار وذلك عن طريق حساب معامل الارتباط بين التطبيقين، على نفس المجموعة الاستطلاعية، ويتضح ذلك في جدول (٣).

جدول (٣)

المتوسط الحسابي والانحراف المعياري ومعامل الارتباط لاختبارات المتغيرات البدنية والركلات

(ن = ١٠)

مستوى الدلالة	قيمة ر	التطبيق الثاني		التطبيق الأول		وحدة القياس	المتغيرات
		ع ±	م	ع ±	م		
غير دال	٠,٩٨٥	٤,٣٩	٢٩,٤٠	٣,٩٧	٢٩,٦٠	عدد	الجلوس من الرقود (٣٠ ث)
غير دال	٠,٩٢٧	٦,٧٦	٢,٠٨	٧,٤١	٢,١١	متر	الوثب العريض من الثبات
غير دال	٠,٩٥٩	٤,٦١	٣٣,٤٠	٤,٤٣	٣٣,٢٠	عدد	ثنى الذراعين من الانبطاح المائل
غير دال	٠,٨١	٠,٧٠	١,٦٠	٠,٨٢	١,٣٠	درجة	(بيك تشاجي)
غير دال	٠,٨٩	١,٠٣	٢,٢٥	١,١٤	١,٨٠	درجة	(تى تشاجي)
غير دال	٠,٨٧	٠,٦٧	١,٧٠	٠,٨٥	١,٥٠	درجة	(ابتوليو)

المتغيرات البدنية

الركلات

قيمة (ر) الجدولية عند مستوى ٠,٠٥ = ٠,٥٤٩

يتضح من جدول (٣) أن معاملات الارتباط بين التطبيق الأول والتطبيق الثاني دال إحصائياً عند مستوى ٠,٠٥ مما يدل على ثبات الاختبارات المستخدمة .

التوزيع الزمني للبرنامج

تحديد الزمن الكلي للتدريب خلال البرنامج المتبع وفقاً لما يلي:

عدد الأسابيع = ١٢ أسبوع.

عدد الوحدات التدريبية في الأسبوع = ٣ وحدات تدريبية.

زمن الوحدة التدريبية = ٨٥ دقيقة.

الزمن الكلي للبرنامج التدريبي = ١٢ أسبوع × ٣ وحدات تدريبية × ٨٥ دقيقة زمن الوحدة التدريبية = ٣٠٦٠ دقيقة.

زمن تدريبات "kettle bell" من الزمن الكلي للبرنامج التدريبي:

من خلال الإستمارة التي تم عرضها على السادة الخبراء تم التوصل إلى:

زمن تدريبات "kettle bell" = ١٥ : ٣٠ دقيقة خلال البرنامج.

الزمن الكلي لتدريبات "kettle bell" خلال البرنامج التدريبي = ١٠٨٠ دقيقة

خطوات تنفيذ البرنامج التدريبي

قام الباحث بتنفيذ البرنامج التدريبي على النحو التالي: .

قام الباحث بإجراء الدراسة الاستطلاعية على عينة استطلاعية من المجتمع الأصلي وعددها (١٠) لاعبين ومن خارج عينة البحث الأساسية وذلك يوم الأحد الموافق ٢٧ / ٢ / ٢٠٢١. وقد استهدفت الدراسة ما يلي:

- اختيار المساعدين وتدريبهم على إجراء القياسات.
 - التعرف على الأدوات والأجهزة المتوفرة ومدى صلاحيتها.
 - دقة التنظيم وسير العمل في القياس.
 - تحديد زمن وإجراءات الاختبارات وكيفية تسلسلها.
 - التعرف على الصعوبات التي قد تواجه الباحث عند تطبيق الاختبارات والقياسات وكيفية التغلب عليها.
- وقد أسفرت الدراسة عن الآتي:
- صلاحية أدوات وأجهزة القياس للاستخدام.
 - تدريب المساعدين على تطبيق الاختبارات.

- التعرف على زمن الاختبارات وترتيبها.

- التغلب على بعض الصعوبات التي قد تشكل إعاقة أثناء التطبيق.

- تنسيق المواعيد لتنفيذ البرنامج مع اللاعبين.

القياسات القبلية للمجموعة قيد البحث

أجريت القياسات القبلية على مجموعة البحث لمتغيرات بعض الركلات وكذلك المتغيرات البدنية قيد البحث وذلك أيام السبت والأحد الموافق ٦/٧/٢٠٢١/٣.

تطبيق البرنامج

تم تطبيق البرنامج التدريبي المقترح (١٢) أسبوع على عينة البحث وتنفيذ الوحدات التدريبية بنادى أسيوط الرياضى فى الفترة من ١٣/٣/٢٠٢١ حتى ٥/٦/٢٠٢١.

القياسات البعدية للمجموعة قيد البحث

قام الباحث بإجراء القياسات البعدية للمتغيرات قيد البحث وذلك يوم الأربعاء الموافق ٧/٦/٢٠٢٠ وذلك لجميع الاختبارات قيد البحث وذلك بنفس أسلوب التطبيق للقياس القبلي وتحت نفس الظروف ثم جمع البيانات وتصنيفها وجدولتها ثم معالجتها إحصائياً.

المعالجات الإحصائية المستخدمة في البحث:

قام الباحث بإعداد البيانات وجدولتها وتحليلها إحصائياً مع استخراج النتائج وتفسيرها لكل من الأساليب الإحصائية التالية: المتوسط الحسابي، الوسيط، الانحراف المعياري، معامل الالتواء، معامل الارتباط، اختبار "ت"

عرض ومناقشة النتائج

عرض نتائج الفرض الأول

والذي ينص على: توجد فروق دالة إحصائية بين القياسات القبلية والبعدية في بعض المتغيرات البدنية عينة البحث لصالح القياسات البعدية.

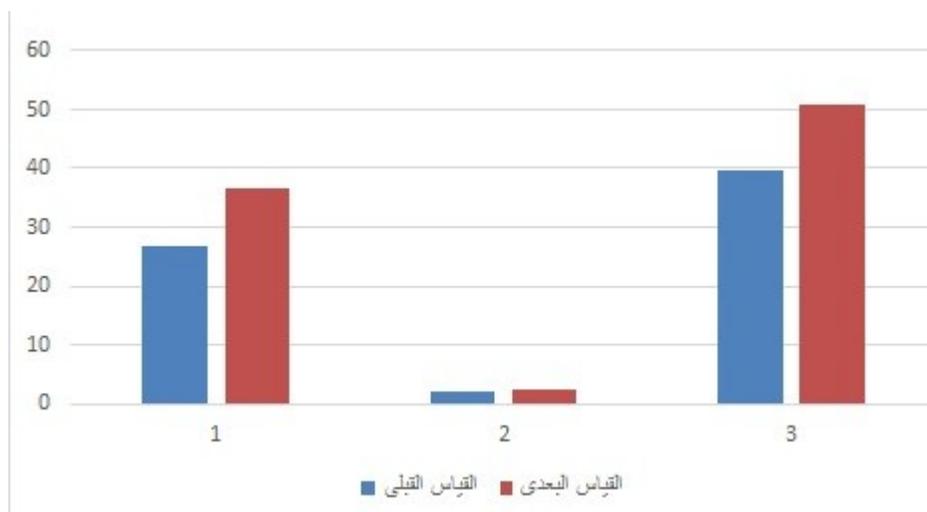
جدول (٤)

دلالة الفروق بين متوسطات درجات القياسات القبليّة والبعدية لعينة البحث في المتغيرات البدنية (ن=١٥)

المتغيرات	وحدة القياس	القياس القبلي		القياس البعدي		قيمة (ت) المحسوبة	نسبة التحسن %
		ع ±	م	ع ±	م		
الجلوس من الرقود (٣٠ ث)	عدد	٢٦,٦٢	٢,٥٥	٣٦,٥٠	٨,٩٧	٣,٤٦-	٣٧,١١
الوثب العريض من الثبات	متر	٢,١٣	٩,٦١	٢,٣٠	١٠,٥٠	٤,٧٨-	٧,٩٨
ثنى الذراعين من الانبطاح المائل	عدد	٣٩,٧٥	١٦,٣١	٥٠,٨٧	١٦,٠٣	٤,٣٢-	٢٧,٩٧

قيمة (ت) الجدولية عند مستوى ٠,٠٥ = ١,٨٩٥

يتضح من جدول (٤) وجود فروق دالة إحصائية بين متوسطات درجات القياسات القبليّة والقياسات البعدية في بعض المتغيرات البدنية الخاصة لعينة البحث لصالح القياس البعدي، حيث بلغت قيمة (ت) المحسوبة أكبر من قيمة (ت) الجدولية عند مستوى دلالة (٠,٠٥) في جميع المتغيرات، فقد تراوحت قيمة (ت) المحسوبة ما بين (٣,٤٦- : ٤,٧٨-)، كما تراوحت نسبة التحسن ما بين (٧,٩٨ : ٣٧,١١ %).



عرض نتائج الفرض الثاني

والذي ينص على: توجد فروق دالة إحصائياً بين متوسطات القياسات القبليّة والبعديّة في بعض الركلات قيد البحث لصالح متوسطات القياسات البعديّة.

جدول (٥)

دلالة الفروق بين متوسطات درجات القياسات القبليّة والبعديّة لعينة البحث في الركلات (ن=١٥)

المتغيرات	وحدة القياس	القياس القبلي		القياس البعدي		قيمة (ت) المحسوبة	نسبة التحسن %
		م	ع ±	م	ع ±		
(بيك تشاجي)	درجة	٢,٨٠	٠,٧٧	٤,٧٣	٠,٧٠	٢٩-	٦٩,٠٥%
(تى تشاجي)	درجة	٣,٣٣	٠,٨٢	٥,٠٧	٠,٨٨	٨,٤-	٥٢%
(ابتوليو)	درجة	٣,١٣	٠,٧٤	٥,٢٠	٠,٧٧	١٧,٤٩-	٦٥,٩٦%

قيمة (ت) الجدولية عند مستوى ٠,٠٥ = ٢,١٤

يتضح من جدول (٥) وجود فروق دالة إحصائياً بين متوسطات القياسات القبليّة والقياسات البعديّة في مستوى الركلات للمجموعة التجريبية لصالح القياسات البعديّة، حيث بلغت قيمة (ت) المحسوبة أكبر من قيمة (ت) الجدولية عند مستوى دلالة (٠,٠٥)، فقد تراوحت قيمة (ت) المحسوبة ما بين (٨,٤- : ١٧,٤٩-)، كما تراوحت نسبة التحسن ما بين (٥٢ : ٦٩,٠٥%).



مناقشة النتائج

يتضح من جدول (٤) وجود فروق دالة إحصائياً بين متوسطات درجات القياسات القبلية والقياسات البعدية في بعض المتغيرات البدنية الخاصة لعينة البحث لصالح القياس البعدي، حيث بلغت قيمة (ت) المحسوبة أكبر من قيمة (ت) الجدولية عند مستوى دلالة (٠,٠٥) في جميع المتغيرات، فقد تراوحت قيمة (ت) المحسوبة ما بين (-٣,٤٦ : ٤,٧٨)، كما تراوحت نسبة التحسن ما بين (٧,٩٨ : ٣٧,١١ %).

ويرجع الباحث سبب تلك الفروق في المتغيرات البدنية إلى تأثير التدريبات المقننة باستخدام تدريبات "kettle bell" وفق الأساليب العلمية الحديثة التي تم استخدامها خلال البرنامج التدريبي المقترح والتي كان لها تأثير فعال في تحسين القدرة العضلية وتحمل العضلي.

كما تؤكد دراسة "ديك هانيال Dick Hannula" (٢٠٠١) بأن kettle bell تستخدم لتمية العديد من المتغيرات البدنية منها تحمل القوة وتحمل السرعة والتوافق والمرونة. (ص ٤٣)

وتتفق نتائج هذه الدراسة مع دراسة كلا من "جمال" (٢٠٠٧)، "فتحي" (٢٠١١) أن استخدام التدريبات الغرضية والأدوات المساعدة له تأثير إيجابي في تحسين مستوى الأداء البدني لدى اللاعبين.

ويتفق ذلك مع نتائج دراسات كل من حلمي (١٩٩٨)، تيريسا زيوركو Teresa Zwierko (٢٠٠٥)، حيث أشاروا إلى أن رفع مستوى المتغيرات البدنية يتم من خلال تدريبات خاصة موجهة إلى هذا الغرض.

كما أشارت أيضاً دراسة Ronal (٢٠١٣) إلى أن التدريب بالمقاومات قد أدى إلى تحسين الصفات البدنية الخاصة بالمهارة قيد الدراسة ويوصى الباحث بأهميتها خاصاً في فترة الأعداد البدني العام والخاص (ص ١٢٩)

ويرجع الباحث ارتفاع نسب التحسن للمتغيرات البدنية إلى التأثير الإيجابي لمجموعة التدريبات التي تضمنت تمرينات فردية وجماعية الأمر الذي أدى إلى استثارة اهتمام الناشئين ودفعهم إلى المزيد من بذل الجهد و بالتالي رفع كفاءة الجهاز العصبي وزيادة الترابط بين الأعصاب الحسية التي تأثرت بالمشيريات الموجودة داخل البرنامج وترابطها مع الأعصاب الحركية مما أدى إلى تطور وتحسين المتغيرات البدنية قيد البحث وهذا ما يتفق مع ما أشار إليه Mechling (١٩٩٩) إلى أن ارتفاع المستوى التوافقي يتم من خلال إحساس اللاعب بجميع أجزاء جسمه وأوضاعه المختلفة. (ص ٣١)

وبذلك يتحقق الفرض الأول "توجد فروق دالة إحصائياً بين متوسطات القياسات القبلية والبعدية في بعض المتغيرات البدنية قيد البحث لصالح متوسطات القياسات البعدية.

- يتضح من جدول (٥) وجود فروق دالة إحصائياً بين متوسطات القياسات القبلية والقياسات البعدية في مستوى الركلات للمجموعة التجريبية لصالح القياسات البعدية، حيث بلغت قيمة (ت) المحسوبة أكبر من قيمة (ت) الجدولية عند مستوى دلالة (٠,٠٥)، فقد تراوحت قيمة (ت) المحسوبة ما بين (-٨,٤٩ : ١٧,٤٩)، كما تراوحت نسبة التحسن ما بين (٥٢ : ٦٩,٠٥ %).

ويرجع الباحث التحسن في مستوى أداء الركلات قيد البحث الى البرنامج التدريبي باستخدام تدريبات "kettle bell" حيث تتفق هذه النتائج مع دراسة شعبان (٢٠١٩) ، حيث ان البرنامج التدريبي الموضوع على أسس علمية والذي يناسب مستوى وقدرات اللاعب يعمل على تحسين مستوى الأداء.

ويشير " عبد الخالق" (٢٠٠٣) أن المرحلة الأولى من الممارسة الرياضية تتوجه فيها دوافع الممارسة نحو إشباع الحاجة للنشاط والحركة، التعلم الحركي، وإظهار القدرة مما يجعل الممارسون يقومون بالمزيد من الحركات الإثبات الذات والتميز على أقرانه (ص ٥٥).

ويرى الباحث الفروق الدالة إحصائياً ونسب التحسن الحادثة لدى ناشئي المجموعة التجريبية إلى التأثير الإيجابي للبرنامج المقترح، والذي ساعد على وضوح التصور الحركي للمهارات قيد البحث بشكل أكثر دقة من خلال الممارسة وكثرة تكرار الأداء كما راعى البرنامج المقترح الفروق الفردية بين الناشئين وبالتالي أصبح هناك توافق عضلي عصبي نتج عنه انسيابية وسهولة الأداء فحدث تقدم في المستوى.

وهذا ما يتفق مع دراسة "موت جومان Montgomery" (٢٠٠٨) أن التدريب بالأنقال أدى إلى تحسن زمن الأداء ومستوى المهارات الحركية وأعزى ذلك إلى فعالية التدريب بالأنقال (kettle bell) في تنمية الصفات البدنية الخاصة بتلك المهارات والذي أدى بدوره إلى تحسين زمن الأداء. (ص ٩٩)

كما يذكر لطفي (٢٠٠٦) أن تنمية المتغيرات البدنية تنعكس على جودة الأداء الحركي وفاعليته. (ص ١٢٤)

وتشير جولياس كاسا Juluis Kasa (٢٠٠٥) إلى أن امتلاك الفرد الرياضي للمتغيرات البدنية يساهم في سرعة واكتساب وإتقان المهارات الحركية وينعكس ذلك بالتالي على رفع جودة مستوى الأداء الفني. (ص ١٣)

وبذلك يتحقق الفرض الثاني " توجد فروق دالة إحصائياً بين متوسطات القياسات القبليّة والبعديّة في بعض الركلات قيد البحث لصالح متوسطات القياسات البعديّة.

الاستنتاجات والتوصيات

الاستنتاجات

في ضوء أهداف البحث وفروضه والمعالجات الإحصائية التي استخدمها الباحث واستناداً إلى ما أظهرته نتائج البحث توصل الباحث إلى الاستنتاجات التالية:

- ١- البرنامج التدريبي باستخدام تدريبات "kettle bell" أدى إلى تحسن مستوى القوة العضلية والتحمل العضلي وظهر ذلك من خلال الفارق بين درجات القياسين القبلي والبعدي.
- ٢- برنامج التدريبات باستخدام اداة kettle bell أدى إلى تحسن في مستوى أداء الركلات وظهر ذلك من خلال الفارق بين درجات القياسين القبلي والبعدي.

التوصيات

- في حدود مجتمع البحث والعينة المختارة وفي ضوء أهداف البحث وفرضه ومن خلال النتائج يوصى الباحث بما يلي:
- ١- استخدام التدريب باستخدام تدرّيبات kettle bell لما لها من تأثير إيجابي في تحسين المستوى البدني والمهاري لدى لاعبي التايكوندو.
 - ٢- التوسع في استخدام تدرّيبات الاثقال باتجاه العمل العضلي لمهارات التايكوندو.
 - ٣- إجراء دراسات مشابهة لمقارنة تدرّيبات kettle bell ببرامج التدرّيب الأخرى.
 - ٤- التنوع في استخدام الأدوات المساعدة والبديلة والتي تساعد على تحسين عملية الأداء المهاري والفني لركلات التايكوندو.

قائمه المراجع

أولاً: المراجع باللغة العربية

البساطي ، امر الله (١٩٩٦): *التدريب والإعداد البدني في كرة القدم*. الاسكندرية ، دار المعارف.

Al-Basati, Amr Allah (1996): *Training and physical preparation in football*. Alexandria, House of Knowledge

الحاوي ، يحي (١٩٩٧): *الملاكمة أسس نظرية تطبيقات عملية*، المركز العربي للنشر، الزقازيق .

Al-Hawi, Yahya (1997): *Boxing, Theory Foundations and Practical Applications*, Arab Center for Publishing, Zagazig

السيد ، محمد (٢٠٠٦) : *الإنجاز الرياضي وقواعد العمل التدريبي*، مركزالكتاب للنشر.

El-Sayed, Muhammad (2006): *“Sports Achievement and the Rules of Training Work”*, Al-Kitab Center for Publishing

الشلول ، حاتم (٢٠١٨): *أثر تمرينات البلايومترك على الأداء المهاري وبعض المتغيرات الفسيولوجية لدى لاعبي التايكوندو* ، بحث علمي منشور ، مجلة جامعة النجاح للأبحاث (العلوم الإنسانية) ، المجلد (٣٢) العدد (٧) ، كلية التربية الرياضية ، جامعة اليرموك.

Al-Shalloul, Hatem (2018): *The effect of plyometric exercises on skill performance and some physiological variables for taekwondo players*, published scientific research, An-Najah University Journal for Research (Humanities), Volume (32) Issue (7), College of Physical Education, Yarmouk University

جمال ، محمود (٢٠٠٧): *“أثر برنامج تدريب مائي مقترح باستخدام أدوات خاصة على مستوى اللياقة البدنية المرتبطة بالصحة*، (رسالة دكتوراة)، كلية التربية الرياضية، الجامعة الأردنية.

Jamal, Mahmoud (2007): *“The effect of a proposed water training program using special tools on the level of health-related physical fitness*, PhD thesis, College of Physical Education, University of Jordan

حلمي ، عصام (١٩٩٨): "استراتيجية تدريب الناشئين، منشأة المعارف، الإسكندرية.

elmy, Essam (1998): *"The Strategy for Training Young People, Mansha'at Al Maaref, Alexandria.*

حلمي ، عصام (١٩٩٨): أثر تنمية بعض القدرات التوافقية على مظاهر الانتباه والإنجاز الرقمي لسباحة ٢٠٠ متر فردي متنوع للسباحين الناشئين" ، رسالة دكتوراه ، غير منشورة ، كلية التربية الرياضية للبنين ، جامعة قناة السويس .

Helmy, Essam (1998): *"The effect of developing some harmonic abilities on the aspects of attention and digital achievement of the 200-meter individual varied swimming for junior swimmers"*, Ph.D. thesis, unpublished, Faculty of Physical Education for Boys, Suez Canal University

زهران ، احمد (٢٠٠٤): القواعد العلمية والفنية لرياضة التايكوندو، دار الكتب، القاهرة.

Zahran, Ahmed (2004): *Scientific and Technical Rules of Taekwondo, Dar Al-Kutub, Cairo.*

شعبان ، ناصر (٢٠١٩) : تأثير استخدام تدرجات kettle bell على بعض المتغيرات البدنية ومستوى الأداء المهاري لسباحة الزحف على البطن، بحث منشور، المجلة العلمية للتربية البدنية والرياضية.

Shaaban, Nasser (2019): *The effect of using kettle bell exercises on some physical variables and the level of skill performance for abdominal crawl swimming*, published research, The Scientific Journal of Physical Education and Sports

عبد الخالق ، عصام الدين (٢٠٠٣): "التدريب الرياضي نظريات وتطبيقات"، منشأة المعارف، القاهرة، ط ١١، الإسكندرية.

Abdel-Khaleq, Essam El-Din (2003): *"Mathematics training theories and applications"*, Mansha'at al-Maaref, Cairo, 11th edition, Alexandria

فتحي ، ضحى (٢٠١١): تأثير برنامج تدريبات نوعية لتحسين مسافة البدء والمستوى الرقمي في سباحة الزحف على البطن، (رسالة ماجستير)، كلية التربية الرياضية، جامعة طنطا.

Fathi, Duha (2011): *The effect of a qualitative training program to improve the starting distance and the digital level in abdominal crawling swimming*, Master's thesis, Faculty of Physical Education, Tanta University

فياض ، ناهد ، احمد ، نادية، زغلول ، ابراهيم (٢٠٠٠): جوائز الأوساط، دار G.M.S، بنها.

Fayadh, Nahed, Ahmed, Nadia, Zaghloul, Ibrahim (2000): *Women's Gymnastics, G.M.S House, Benha*

محمد ، على (٢٠٠٢): السباحة (تكنيك، تعليم، تدريب، إنقاذ) دار الفكر العربي، القاهرة.

Muhammad, Ali (2002): *Swimming (technic, education, training, rescue)* Dar Al-Fikr Al-Arabi, Cairo

ثانيا: المراجع باللغة الأجنبية:

Dave Schmitz (2003): *Functional Training Pyramids* , New Truer High School , Kinetic Wellness Department , USA. Pp3.

Dick Hannula , Nort Thornton (2001) : *Swim coaching bible human kinetics* U.S.A.

Hoger, K .W, Hoger, A.S (1992) :*Principles and labs for physical fitness*. Marten publishers, LTD, London.

Jacqueline Minichiello , Jessica Castro (2015) :*Transference Of Kettlebell Training To Strength, Power And Endurance* Journal of Strength and Conditioning Research.

Julius kasa (2005): *Relationship of motor abilities and motor skills in sport Games "the Factors Determining Effectiveness in team "*.Faculty of Physical Education and sport, Comenius University, Brat. Slava, Slovakia.

McGill, Stuart m.;Cannon, Jordan; Andersen, JordanT (2014): *Analysis of pushing Exercises: Muscle Activity and spine load While Contrasting Techniques on stable surfaces With a Labile Suspension Strap Training System*, condition Research, Journal of strength, volume28, Issue1, USA.

Mechling, H. 1999: *Coordinative Abilities Chapter (7) in Psychology for physical Educators*, By Auweelet al, Human Kinetic,Cinetic, Champaing.

Montgomery (2008): *Float on the water - and teach beginners tools*, techniques Journal of Mathematical Sciences, London

Nick Beltz, Dustin Erbes, John P. Porcari, Ray Martinez, Scott Doberstein, Carl Foster(2013): *The Effect of a period of TRX Training on Lipid Profile and Body Composition in Overweight Women*, Volume 2, Issue 2, | journal of fitness research

Ronal L.snarr, Michael (2013) :*R.EscoElctromyographic Comparison of Traditional and suspension push-up*, journal of human kinetics, vol. 39, USA.

Scott Gaines (2003): *Benefits and Limitations of Functional Exercise*, Vertex Fitness, NESTA, USA. Pp214

Steve Cotter(2013): *Kettlebell Training*, human kinetics .

Teresa Zwierko Pitor Lesiakowski, Beata Florkiewicz (2005): *Motor coordination level of young playmakers in basketball .team games in physical Education and sport*, Poland.

Pavel Tsatsouline (2006): *Enter the Kettelbell*, ,USA.