

## تأثير تدريبات تحمل القدرة العضلية على بعض المتغيرات الخطئية للاعبى الكىروجى فى التايكوندو

١.د/ أمجد زكريا أحمد عبدالعال

٢.الباحث / محمود احمد عبدالمنعم الطحاوى

### مقدمة ومشكلة البحث:

شهد العصر الحديث الكثير من التطور العلمى فى شتى المجالات، حيث أنه من أهم الأسس التى تعتمد عليها المجتمعات المتقدمة وقد انعكس هذا على مجالات الحياة عامه حيث خضعت جميع الظواهر للدراسة والبحث العلمى وخاصة المجال الرياضى، حيث أن التطور السريع فى تحقيق المستويات الرياضىة العالية فى شتى المجالات الرياضىة سواء فى الألعاب الجماعىة أو الفردىة يسير متواكباً مع تكنولوجيا علم التدريب الرياضى حيث يتطلب الإرتقاء بهذه المستويات ورفع الحالة التدريبىة للفرد ضرورة تطبيق الأسلوب العلمى الدقيق فى التدريب والقاء الضوء على كل ما هو جديد ومستحدث فى هذا المجال وتطبيقاته.

ويذكر "عصام الدين عبد الخالق" (٢٠٠٣ م) أن التدريب الرياضى أصبح وسيلة وليس غاية فى حد ذاتها، فهو يعمل على إعطاء الفرصة الكاملة للفرد لتأدية واجباته بأعلى مستوى من الكفاءة فىعمل على تنمية وتطوير قدرات الفرد البدنىة والوظيفية والنفسية وإمكانية استخدامها للحصول على أكبر نفع لذاته وبالتالي للمجتمع المحيط به. (١٢ : ٨)

والتدريب الرياضى هو التوافق الهادف بين الأهداف والتخطيط والتنفيذ والمتابعة وتصحيح المسار والتقويم بهدف تحقيق إنجاز مثالى خلال المنافسات، وهو عبارة عن ترتيب الإجراءات التدريبىة فى تتابع معين يتم تحديده وتنظيمه طبقاً لقوانين علمية بهدف تحسين أو تثبيت أو هدم متعمد لمستوى اللاعب، فالتدريب الرياضى عملية يتعرض خلالها اللاعب لمؤثرات إرادية هادفه ينتج عنها عملية التبادل بين الإخلال بالوظائف الحيوية للاعب واستعادة قدرتها، ومع تكرار هذه المؤثرات والزيادة المتدرجة المنظمة لها يحدث التكيف بمفهومه الشامل الوظيفى - النفسى - المورفولوجى. (١٣ : ٢١)

وتعتبر رياضة التايكوندو إحدى الرياضات النزالية التى يسعى ممارسوها الى تحقيق أفضل ما يمكن من مستوى رياضى فى البطولات على المستوى المحلى، أو الإقليمى، أو الدولى، أو الأولمبى. ولكى

١. أستاذ التدريب الرياضى بقسم التدريب الرياضى وعلوم الحركة، كلية التربية الرياضية بنين، جامعة الزقازيق .

٢. مدرب تايكوندو ومعلم تربية رياضية بمدرسة السادات الابتدائية بالحسينية.

يمكن تحقيق هذا الهدف فإن التدريب الرياضي بمفهومه الجديد هو السبيل إلى تحقيق ذلك من خلال اعتماده على العديد من العلوم الأخرى بهدف الإرتقاء بالحركة الإنسانية إلى أعلى مستوي ممكن من القوة والسرعة والرشاقة والمرونة والتحمل والتوافق وغيرها من الصفات الأخرى المرتبطة بالأداء الرياضي سواء كانت صفات أو سمات نفسية وإرادية.

ويشير "أحمد زهران" (٢٠٠٨) إلى أهمية الخصائص البدنية من حيث إنها أحد العوامل الهامة للتفوق في رياضة التايكوندو، كما أن ضعف هذه الخصائص يؤخر تحسين المستوى المهاري والخطى للاعب. (٤ : ٢٧٤)

ويشير "أحمد زهران" (٢٠٠٧) إلى أهمية عنصر القدرة العضلية في رياضة التايكوندو والتي تعتمد كثيراً على الرجلين أثناء الأداء، حيث إن نشاط التايكوندو يتطلب من اللاعب أداء الركلات المختلفة والتي تؤدي أثناء الهجوم وكذلك أثناء الهجوم المضاد، بالإضافة إلى أداء بعض الركلات عن طريق القفز لأعلى مثل تي تشاجي (الركلة الخلفية المستقيمة مع الوثب) وكذلك مهارة (٣٦٠) الركل الأمامية الدائرية مع الوثب واللف حول محور الجسم لفة كاملة، مما يتطلب توافر عنصر القدرة العضلية للرجلين. (٥ : ١٧٧)

ويري الباحث أن رياضة التايكوندو تعتبر واحده من الرياضات التي تتطلب بشكل كبير وملحوظ المزج ما بين القدرات البدنية المختلفة وذلك بسبب طبيعة الأداء داخل مباريات التايكوندو، فعلى سبيل المثال توافر عنصر السرعة فقط أثناء أداء الركلات لا يفي بالغرض عند احتساب النقاط، كذلك الأمر بالنسبة لعنصر القوة، لأنه من قانونية احتساب الركلة يجب أن يتوافر بها عنصري القوة والسرعة في نفس الوقت (القدرة العضلية) عند تسديدها على وافي الجذع (الهوجو) وهي إحدى الصفات البدنية المركبة والتي تتكون من عنصري القوة والسرعة معاً، فالقدرة العضلية هي عبارة عن مزيج من القوة والسرعة.

ويذكر طلحة حسين وآخرون (١٩٩٧م) أن العديد من الرياضات تتطلب أداء عالي الشدة، ويعتقد أن مثل هذه الرياضات تتطلب قدراً عالياً من تحمل القدرة (تحمل القدرة العضلية) أكثر من حاجتها إلى تحمل القوة وتلك هي النظرة المستقبلية في تدريب تحمل القوة. (١٠ : ٩٧).

ويعتبر صفة تحمل القدرة العضلية إحدى الصفات البدنية الهامة التي يعتمد عليها الإنجاز في الأنشطة الرياضية المختلفة والتي تتطلب استمرارية بذل القدرة العضلية لأطول فترة ممكنة. (١٦ : ١٦)

ويري الباحث أن طبيعة الأداء في منافسات الكيروجي (النزال) تتطلب أن يمتلك اللاعب صفة تحمل القدرة العضلية Power Endurance حيث إنها تتطلب أداء المهارات بنفس القوة والسرعة والتأثير

والكفاءة العالية طوال فترة الأداء خلال الجولات الثلاث وذلك لتحقيق أكبر عدد من النقاط في الجولات الثلاث ومن ثم تحقيق الفوز بالمباراة.

كما أنه من خلال قانون رياضة التايكوندو تحتسب الركلات ذات الأداء القوي والسريع والمؤثر على المنافس، ولا يمكن حدوث ذلك بدون توافر عنصر القدرة العضلية. (٣ : ١٧٧)

ومما سبق يتضح لدي الباحث أهمية تنمية صفة تحمل القدرة العضلية ودورها الفعال لدي لاعبي التايكوندو في مباريات الكيروجي وذلك من خلال تطوير تحمل القدرة العضلية الذي يعمل على تأخير ظهور التعب وبالتالي القدرة على الاستمرار في الأداء بنفس المستوي من القدرة العضلية للركلات طوال جولات المباراة الثلاث داخل مسابقات النزال (الكيروجي).

يعتبر الكيروجي أحد التقسيمات الفنية الأساسية لرياضة التايكوندو والتي تحتاج من اللاعب الي امتلاك العديد من القدرات البدنية والمهارية والوظيفية والتي تتناسب مع طبيعة عملية التنافس في الكيروجي (النزال)، إذ أن طبيعة عملية التنافس ترتبط ارتباطاً وثيقاً بأجهزة اللاعب الداخلية لذلك يجب على اللاعب أن يسعى جاهداً إلي الوصول بأجهزته الداخلية للتكيف العالي من خلال التدريب، إذ ينعكس ذلك وبشكل إيجابي على أدائه المهاري ولياقته البدنية بشكل عام مما يؤدي إلي استيعاب الوحدات التدريبية بصورة صحيحة ومواصلة التدريب بنشاط وحيوية عالية والقدرة على مواصلة الأداء بنفس الكفاءة والقوة والسرعة في ظل ظروف التعب وبالتالي الوصول إلي المستوي المطلوب من الإنجاز، وذلك عن طريق الحصول على أكبر عدد من النقاط لتحقيق الفوز بالمباراة.

ويشير محمد عبدالظاهر (٢٠١٤م) إلي أنه يوجد شكل خاص من تحمل القوة يسمى بتحمل القدرة العضلية وتظهر أهميته الخاصة في العديد من الأنشطة الرياضية مثل رياضة التنس أثناء تنفيذ بعض الحركات الرياضية وأيضاً كما في حركات الجذع للاعبي سلاح الشيش، الملاكمة، كرة السلة، الكرة الطائرة، وذلك خلال الفترة المحددة لأداء الحركات التي تتميز بمتطلباتها من القدرة العضلية. (١٧ : ٢٧٢)

ويؤكد "ريسر و باهر Resser & Bahr" (٢٠٠٣م) انه ينبغي على المدرب أن يهتم بتنمية عنصر تحمل القدرة العضلية جيداً وذلك لأن اللاعبين يشعرون بالتعب في المراحل الأخيرة من المباريات ومن ثم تتخفف فعالية الأداء (١٩ : ٣٠)

ومن خلال متابعة الباحث لمباريات التايكوندو والبطولات المحلية ومن خلال خبرته كلاعب وكمدرّب تايكوندو لاحظ أن هناك قصور لدي اللاعبين في القدرة على تكرار الركلات بنفس القوة

والسرعة والتأثير المطلوبين لاحتساب النقاط وخاصة في الجولات الأخيرة من المباريات وذلك في ظل ظروف التعب مقارنةً بالجولات الأولى من المباريات وهذا ما يعرضهم إلي عدم القدرة على الاستمرار في الاداء بنفس القوة والسرعة للركلات، وبالتالي يوجد قصور شديد في الجانب الخططي حيث انه مع انخفاض الأداء البدني ينخفض الأداء المهاري ومع الخططي وبالتالي عدم تحقيق الفوز في المباريات.

ويرجع الباحث هذا القصور إلي افتقاد معظم اللاعبين إلي صفة تحمل القدرة العضلية التي تضمن للاعب القدرة على مواصلة أداء الركلات طوال جولات المباراة بنفس الكفاءة وبنفس السرعة والقوة وفي ظل ظروف التعب وتراكم حامض اللاكتيك مقارنةً بما كان عليه اللاعب في بداية المباراة وهذا بسبب عدم تركيز المدربين على تنمية صفة تحمل القدرة العضلية خلال عملية التدريب.

ويري الباحث أن توافر صفة القدرة العضلية فقط أثناء أداء الركلات غير كافي لكي يحقق لاعب التايكوندو أعلى مستوي له وتحقيق الفوز في المباراة، حيث يتطلب من اللاعب أداء الركلات طوال المباراة بأعلى مستوي من القدرة العضلية في ظل ظروف التعب الناتج عن تراكم حمض اللاكتيك في العضلات حتى ينتهي له احتساب الركلة على النظام الإلكتروني وهذا الامر يعتبر صعب جداً إذا لم يمتلك اللاعب القدرة على تكرار القدرة العضلية طوال جولات المباراة الثلاثة وهو ما يطلق عليه "تحميل القدرة العضلية Power Endurance" وهي إحدى الصفات البدنية ثلاثية التركيب، حيث تتكون هذه الصفة من دمج (القوة، السرعة، التحمل) معاً.

ومن خلال المسح المرجعي الذي قام به الباحث للمراجع والدراسات السابقة في مجال رياضة التايكوندو أتضح أنه لا توجد دراسته تناولت هذه المشكلة بالدراسة والبحث ومن هنا جاءت فكرة البحث بعنوان **"تأثير تدريبات تحمل القدرة العضلية على بعض المتغيرات الخططية للاعب الكروجي في التايكوندو"** مما دفع الباحث لاختيار هذه المشكلة للدراسة والبحث.

**هدف البحث:** يهدف هذا البحث إلى تصميم برنامج تدريبي باستخدام تدريبات تحمل القدرة العضلية وتأثيره على بعض المتغيرات البدنية والخططية للاعب الكروجي في التايكوندو وذلك من خلال :

- دراسة تأثير تدريبات تحمل القدرة العضلية على بعض المتغيرات الخططية (فاعلية بعض أساليب الهجوم المضاد) للاعب الكروجي في التايكوندو.
- التعرف على الفروق في نسب التحسن المئوية بين متوسطى نتائج القياسين القبلى والبعدى لدى عينة البحث في بعض المتغيرات البدنية والخططية.

فروض البحث

- توجد فروق دالة إحصائياً بين القياسين القبلي والبعدي في بعض المتغيرات الخطئية (فاعلية بعض أساليب الهجوم المضاد) لدي عينة البحث ولصالح القياس البعدي.
- توجد فروق في نسب التحسن بين متوسطى نتائج القياسين القبلى والبعدى في بعض المتغيرات البدنية والخطئية لدى عينة البحث ولصالح القياس البعدي

#### المصطلحات المستخدمة في البحث:

**تحمل القدرة العضلية في التايكوندو:** هي قدرة اللاعب على تكرار أداء الركلات بأعلى مستوى من القوة والسرعة وبنفس الكفاءة منذ بداية المباراة وحتى نهايتها. (١٥ : ٨)

**الكروجي :** هو ذلك الفن الذي يستخدم للدفاع عن النفس والنزال بين شخصين وله عدة أنواع منها

الكروجي المستخدم في المباريات وهو النوع الوحيد الذي يقام له بطولات رسمية وعالمية. (٢ : ٢٨)

الدراسات والبحوث السابقة والمرتبطة:

١- دراسة **محمد السيد محمد عبدالجليل (٢٠١٧)** بعنوان: تطوير تحمل القوة المميزة بالسرعة للاعبى

الكروجى في التايكوندو، وقد استخدم الباحث كلاً من المنهج الوصفي والتجريبي لعينة قوامها ١٢ لاعب من لاعبي فريق التايكوندو (رجال) بنادي الحسينية الرياضي بمحافظة الشرقية، وكان من اهم النتائج أن البرنامج المقترح لتدريبات تحمل القدرة العضلية أدى إلي تطور ملحوظ في بعض المتغيرات البدنية الخاصة من ضمنها تحمل القدرة العضلية. (١٥)

٢- دراسة **حسام محمد، رزاق حسين، طيبة حسين (٢٠١٦)** بعنوان: تأثير تمرينات تحمل القدرة العضلية

في تطوير سرعة وتحمل الأداء المهاري بكرة القدم للصالات، وقد استخدم الباحث المنهج التجريبي لعينة قوامها ١٠ لاعبين من لاعبي نادي الفرات الرياضي، وكان من اهم النتائج ان هناك تأثير إيجابي لتدريبات تحمل القوة المميزة التي وضعها الباحثون، حيث إن تكرار هذه التمرينات ساهم في تطوير مستوى سرعة وتحمل الأداء المهاري لدي عينة البحث. (٧)

٣- دراسة **ساره محمد كمال (٢٠١٤)** بعنوان: فاعلية تطوير عصري تحمل القدرة والرشاقة على الأساليب

الهجومية والدفاعية ونتائج المباريات للاعبى الكوميتيه برياضة الكاراتيه، وقد استخدمت الباحثة المنهج التجريبي لعينة قوامها ٣٠ لاعبة كاراتيه تخصص كوميتيه من نادى اتحاد الشرطة الرياضى، وكان من اهم النتائج ان البرنامج التدريبي المطبق كان له تأثير إيجابي على فاعلية تطوير تحمل القدرة والرشاقة وكذلك الأساليب الهجومية والدفاعية ونتائج المباريات لأفراد العينة. (٨)

٤- دراسة **محمد السيد محمد عبدالجليل (٢٠١٣)** بعنوان: تأثير بعض التدريبات الخاصة بتحركات

القدمين على فاعلية بعض أساليب الهجوم المضاد للاعبى الكروجى فى رياضة التايكوندو، وقد استخدم

- الباحث المنهج التجريبي لعينة قوامها ١٠ لاعبين، وكان من اهم النتائج وجود علاقة إيجابية بين تطوير تحركات القدمين وفعالية بعض أساليب الهجوم المضاد للاعبى الكيروجى فى التايكوندو. (١٦)
- ٥- دراسة سماح عباده السيد رمضان (٢٠١١) بعنوان: فاعلية تدريبات الرؤية البصرية على تحسين أداء بعض الركلات الهجومية المضادة فى رياضة التايكوندو، وقد استخدمت الباحثة المنهج التجريبي لعينة قوامها ٢٢ طالبة، وكان من اهم النتائج ان التدريبات البصرية المقترحة قد أثرت تأثيراً إيجابياً وملحوظاً فى مستوى الأداء المهارى للركلات الهجومية المضادة. (٩)
- ٦- دراسة عبد الرحمن دسوقي عبدالرحمن (٢٠١١) بعنوان: تأثير برنامج تدريبي لتطوير بعض القدرات التوافقية على فعالية الهجوم المضاد لناشئى الكاراتيه، وقد استخدم الباحث المنهج التجريبي لعينة قوامها ٣٤ ناشئ، وكان من اهم النتائج ان استخدام تدريبات القدرات التوافقية أدى إلى تحسن أساليب الهجوم المضاد لدى المجموعة التجريبية. (١١)
- ٧- دراسة هبه محمد سليمان (٢٠١١) بعنوان: فعالية برنامج تدريبي لتطوير تحمل القدرة العضلية على بعض المهارات الهجومية للناشئات فى كرة اليد، وقد استخدمت الباحثة المنهج التجريبي لعينة قوامها (١٦) لاعبة من فريق كرة اليد بنادى أصحاب الجياد الرياضى (تحت ١٧ سنة)، وكان من اهم النتائج وجود فروق دالة بين القياسين القبلى والبعدى فى تحمل التعب، وتحمل القدرة العضلية للمهارات الهجومية لصالح القياس البعدى، ووجود علاقة طردية قوية بين تحمل التعب، وتطوير تحمل القدرة العضلية للمهارات الهجومية قيد البحث. (١٨)
- ٨- دراسة إيمان عبدالحسين شندل (٢٠١٠) بعنوان: تأثير تمرينات تحمل القدرة العضلية في تطوير بعض المتغيرات البدنية والمهارية الهجومية المركبة بكرة السلة للنساء، وقد استخدمت الباحثة المنهج التجريبي لعينة قوامها (١٢) لاعبة من لاعبات كرة السلة، وكان من اهم النتائج ان استخدام تدريبات تحمل القدرة العضلية لها تأثير إيجابي في تطوير تحمل القوة لعضلات الرجلين والذراعين باستخدام طريقة التدريب الفترى مرتفع الشدة وأدت إلى تطوير تحمل السرعة لدي عينة البحث. (٥)
- ٩- دراسة لي إكسيانج وآخرون **Li Xianghua & Others (2013)** بعنوان: تأثير تدريب التايكوندو على اللياقة البدنية لطلاب الكليات، وقد استخدم الباحثون المنهج التجريبي لعينة قوامها (١٥) طالب من معهد الثقافة البدنية ومعهد هونان للعلوم والتكنولوجيا بالصين، وكان من اهم النتائج ان تدريب التايكوندو يحسن اللياقة البدنية للجسم البشري بشكل عام ويحسن (تحمل القدرة العضلية، المرونة، الحد الأقصى لاستهلاك الأوكسجين، القدرة اللاهوائية) لطلاب الكليات. (٢٠)
- ١٠- دراسة زينج كيانغ **Zeng Qiang (2012م)** بعنوان: اختيار وتدريب خطط التايكوندو بناء على الفروق الفردية، وقد استخدم الباحث المنهج الوصفي فى تحليل عدد من مباريات التايكوندو للمنتخب

الصيني للرجال في أولمبياد لندن (٢٠١٢م)، وكانت أهم النتائج وضع نظام التدريب بناء على الفكر التكتيكي لكل لاعب على حده والتي يمكن الاعتماد عليه في عملية التدريب. (٢١)

الاستفادة من الدراسات والبحوث السابقة:

استخدمت المنهج التجريبي والوصفي وتنوعت العينة وأشارت نتائجها إلى أهمية تدريبات تحمل القدرة العضلية لبناء برامج تدريبية موجهة لتحسين مستوى الأداء البدني والمهاري والخططي. إجراءات البحث:

منهج البحث: استخدم الباحث المنهج التجريبي لمناسبته لطبيعة هذا البحث وإجراءاته وذلك من خلال التصميم التجريبي لمجموعة تجريبية واحدة عن طريق القياسين (القبلي، البعدي).  
عينة البحث:

قام الباحث باختيار عينة البحث بالطريقة العمدية وهو فريق التايكوندو (رجال) بنادي الحسينية الرياضي والمسجلين بسجلات الإتحاد المصري للتايكوندو للموسم الرياضي ٢٠٢٢م / ٢٠٢٣م، والبالغ عددهم (٢٠) لاعب، وتم استبعاد عدد (٢) لاعبين بسبب الإصابة ليصبح عدد المستبعدين (٢) لاعبين، ليصل بذلك حجم مجتمع البحث إلى (١٨) لاعب، وتم اختيار عينة البحث الأساسية بالطريقة العشوائية المنتظمة من مجتمع البحث الأصلي والبالغ عددهم (١٢) لاعبين، وتم اختيار عينة أخرى من مجتمع البحث الأصلي وخارج عينة البحث الأساسية بهدف إجراء الدراسة الاستطلاعية عليهم وبلغ عددهم (٦) لاعبين، ويتضح ذلك من خلال جدول (١).

#### جدول (١)

##### توصيف عينة البحث

حجم مجتمع البحث	المستبعدون بسبب الإصابة وعدم الانضمام في التدريب	حجم عينة البحث الأساسية	حجم عينة الدراسة الاستطلاعية
٢٠	٢	١٢	٦
المجموع الكلي لحجم أفراد عينة البحث الأساسية والدراسة الاستطلاعية			١٨

#### جدول (٢)

ن = ١٨

##### تجانس مجتمع البحث في متغيرات النمو والعمر التدريبي

المتغيرات	الأسلوب الإحصائي	وحدة القياس	المتوسط الحسابي	الوسيط	الانحراف المعياري	معامل الالتواء
الوزن الكلي للجسم	كيلوجرام	٦٢.٩٤	٦١	٦.٢٣	٠.٣٣	
ارتفاع القامة	سنتيمتر	١٧٥.١٧	١٧٤.٥	٦.٣٣	١	

١.٣٠	٠.٨٣	١٨	١٧.٧٢	سنة	العمر الزمني
١.١٤	٠.٧٩	٨	٧.٨٣	سنة	العمر التدريبي

يوضح جدول (٢) المتوسط الحسابي والانحراف المعياري وقيمة معامل الالتواء لعينة البحث في متغيرات النمو (الوزن، الزمن، الارتفاع، الوزن)، حيث يتضح أن قيم معاملات الالتواء لهذه المتغيرات قد تراوحت ما بين (٠.٣٣ : ١.٣٠) أي انحصرت ما بين ( $\pm 3$ ) الأمر الذي يشير إلى اعتدالية توزيع العينة وتجانسها في هذه المتغيرات ووقوعها تحت المنحني الاعتدالي واتسامها بالاعتدالية والتوزيع الطبيعي.

### جدول (٣)

تجانس أفراد مجتمع البحث في بعض المتغيرات الخطئية ن = ١٨

معامل الالتواء	الانحراف المعياري	الوسيط	المتوسط الحسابي	وحدة القياس	الأسلوب الإحصائي
٠.٥٠ -	٠.٧٩	٣	٢.٨٣	عدد	الأسلوب المباشر
١.٠٩ -	٠.٦٢	٣	٢.٥٦	عدد	الأسلوب غير المباشر

يوضح جدول (٣) المتوسط الحسابي والانحراف المعياري وقيمة معامل الالتواء لعينة البحث في بعض المتغيرات الخطئية (بعض أساليب الهجوم المضاد)، حيث يتضح أن قيم معاملات الالتواء لعينة البحث تراوحت بين (- ٠.٥٠ : - ١.٠٩) أي انحصرت ما بين ( $\pm 3$ ) مما يدل على تجانس أفراد مجتمع البحث في هذه المتغيرات ووقوعها تحت المنحني الاعتدالي واتسامها بالاعتدالية والتوزيع الطبيعي.

### الاختبارات والقياسات الخاصة بالبحث : مرفق (١)

- قياس الطول الكلي للجسم (سم)
- قياس وزن الجسم (كجم)
- حساب العمر الزمني والعمر التدريبي (سنة)
- قياس فعالية أساليب الهجوم المضاد قيد البحث.

### الأجهزة والأدوات:

- ميزان طبي معايير لقياس الوزن لأقرب (كجم).
- جهاز رستامير لقياس الطول الكلي للجسم.
- ساعة إيقاف الزمن لقياس الزمن لأقرب ٠.٠١ من الثانية.
- شريط قياس بالمتري - علامات إرشادية.
- بساط تاكوندو قانوني.

- هوجو (واقى الجذع) - هيد جارد (واقى الرأس)
- مضرب إسفنجي (ميت) - وسادة ركل.
- اساتيك مطاطية - دامبليز - جيترات حديدية.
- مقاعد سويدية - أطواق - أقماع - كرات طبية.

الدراسة الاستطلاعية: قام الباحث بإجراء المرحلة الأولى من الدراسة الاستطلاعية في الفترة من ٢٩/١٠/٢٠٢٢م إلى ٣/١١/٢٠٢٢م على عينة البحث الاستطلاعية، وقوامها (٦) لاعبين كعينة مميزة، (٦) كعينة غير مميزة من خارج مجتمع البحث الأصلي وذلك لإجراء المعاملات العلمية للاختبارات للتأكد من صدق وثبات الاختبارات قيد البحث.

صدق الاختبارات: قام الباحث بحساب صدق الاختبارات قيد البحث باستخدام طريقة صدق التمايز، وذلك بتطبيق الاختبارات على مجموعتين إحداهما (مميزة) وهي عينة البحث الاستطلاعية قوامها (٦) لاعبين من مجتمع البحث الأصلي وخارج عينة البحث الأساسية، والمجموعة الثانية (غير مميزة) قوامها (٦) لاعبين من نفس النادي، ولكن أقل في المستوى الفني ودرجة الحزام من لاعبي المجموعة المميزة، كما هو موضح بجدول (٤).

#### جدول (٤)

دلالة الفروق بحساب قيمة (ت) بين نتائج المجموعة المتميزة والمجموعة

الغير متميزة في الاختبارات الخطئية الخاصة (قيد البحث) ن = ١ ن = ٢ = ٦

الأساليب	الأسلوب الإحصائي		وحدة القياس		المجموعة المميزة	غير المميزة		قيمة (ت)
	ع±	س-	ع±	س-		ع±	س-	
أسلوب الهجوم المضاد المباشر	٢.٨٣	٠.٧٥	١.١٧	٠.٤١	عدد	٤.٧٧		
أسلوب الهجوم المضاد غير المباشر	٢.١٧	٠.٧٥	١.١٦	٠.٤٠	عدد	٢.٨٦		

\* قيمة "ت" الجدولية عند مستوي معنوية (٠.٠٥) ودرجات حرية ١٠ = ٢.٢٣

يتضح من جدول (٤) والخاص بإيجاد معاملات الصدق للاختبارات البدنية الخاصة أن قيمة "ت" المحسوبة أكبر من قيمة "ت" الجدولية حيث بلغت قيمة ت ما بين (٢.٨٦ : ٤.٧٧) وهذه القيمة معنوية عند مستوي ٠.٠٥ مما يعطي دلالة مباشرة على صدق تلك الاختبارات.

ثبات الاختبارات: قام الباحث بحساب معامل الثبات للاختبارات المستخدمة في البحث باستخدام طريقة تطبيق الإختبار وإعادة تطبيقه Test & Retest وذلك بتطبيق نفس الإختبارات في نفس الظروف وباستخدام نفس الأدوات والمساعدين بفاصل زمني (٥ أيام) بين التطبيقين الأول والثاني على نفس عينة

الدراسة الإستطلاعية والبالغ عددها (٨) لاعبين، وتم إيجاد معامل الارتباط بين التطبيقين الأول والثاني بإستخدام معامل الارتباط البسيط لبيرسون Coefficient Simple Correlation Person ويتضح ذلك من خلال جدول (٥)،

### جدول (٥)

معاملات الارتباط بحساب قيمة (ر) المحسوبة بين نتائج التطبيق الأول ونتائج التطبيق الثاني في فعالية أساليب الهجوم المضاد

ن = ٦

معامل الارتباط	التطبيق الثاني		التطبيق الأول		وحدة القياس	الأسلوب الإحصائي الأساليب
	ع±	س-	ع±	س-		
*٠.٨٤	٠.٦٣	٣.٠٠	٠.٧٥	٢.٨٣	عدد	أسلوب الهجوم المضاد المباشر
*٠.٨٦	٠.٥٢	٢.٣٣	٠.٧٥	٢.١٧	عدد	أسلوب الهجوم المضاد غير المباشر

قيمة "ر" الجدولية عند مستوى ٠.٠٥ ودرجات حرية ٥ = ٠.٧٥

يوضح جدول (٥) المتوسط الحسابي والانحراف المعياري وقيمة معامل الارتباط (ر) بين التطبيق الأول والثاني في فعالية أساليب الهجوم المضاد، حيث يتضح وجود علاقة ارتباطيه دالة إحصائيا بين التطبيق الأول والثاني لفعالية أساليب الهجوم المضاد الأمر الذي يشير إلى ثبات الاختبارات.

**القياسات القبليّة:** تم إجراء القياسات القبليّة لأفراد عينة البحث الأساسية وذلك في الفترة من ٢٠٢٢/١١/١١م إلي ٢٠٢٢/١١/١٢م واشتملت هذه القياسات على (اختبارات بعض القدرات البدنية الخاصة، قياس بعض المتغيرات الخطئية)، وأجريت هذه القياسات بصالة التايكوندو بنادي الحسينية الرياضي بمحافظة الشرقية.

**تطبيق البرنامج التدريبي المقترح:** قام الباحث بتطبيق تدريبات تحمل القدرة العضلية على عينة البحث الأساسية وذلك في الفترة من ٢٠٢٢/١١/٢٠م إلي ٢٠٢٣/١/١٢م وذلك لمدة ٨ أسابيع بواقع ٣ وحدات تدريبية في الأسبوع هي أيام : (الاحد، الثلاثاء، الخميس) بصالة التايكوندو بنادي الحسينية الرياضي بمحافظة الشرقية.

**القياسات البعديّة:** تم إجراء القياسات البعديّة لعينة البحث الأساسية وذلك في الفترة من ٢٠٢٣/١/١٥م إلي ٢٠٢٣/١/١٦م، مع مراعاة نفس التعليمات والشروط والظروف المتبعة في القياسات القبليّة على نفس المتغيرات وفي نفس الأماكن التي أخذت بها القياسات القبليّة.

**المعالجات الإحصائية:** استخدم الباحث حزمة البرنامج الإحصائي للبحوث والعلوم الاجتماعية (SPSS) في المعالجات الإحصائية للبيانات باستخدام: المتوسط الحسابي، الوسيط، الإنحراف المعياري، معامل الالتواء، إختبار دلالة الفروق (ت)، معامل الارتباط البسيط (بيرسون)، معادلة نسب التحسن. عرض النتائج ومناقشتها:

### جدول (٦)

دلالة الفروق ونسب التحسن بين نتائج القياسين القبلي والبعدي

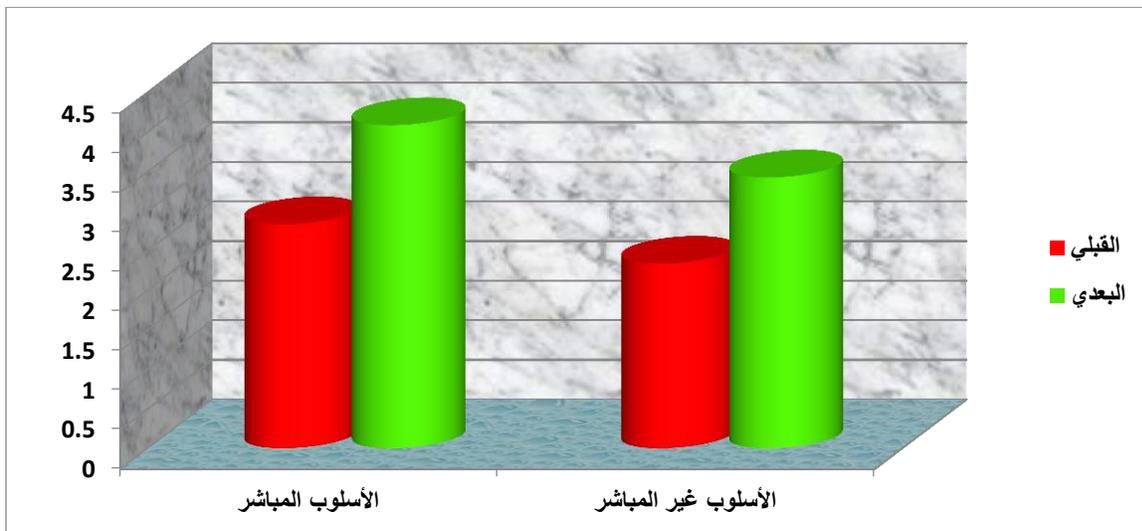
ن = ١٢

للمجموعة التجريبية في بعض المتغيرات الخطئية (قيد البحث)

نسبة التحسن %	قيمة (ت)	القياس البعدي		القياس القبلي		وحدة القياس	الأسلوب الإحصائي
		ع±	س-	ع±	س-		
٣٠.٦٤%	٩.٥٧	٠.٦٧	٤.٠٨	٠.٨٣	٢.٨٣	عدد	أسلوب الهجوم المضاد المباشر
٣١.٨٧%	١٣.٠٠	٠.٧٩	٣.٤٢	٠.٧٨	٢.٣٣	عدد	أسلوب الهجوم المضاد غير المباشر

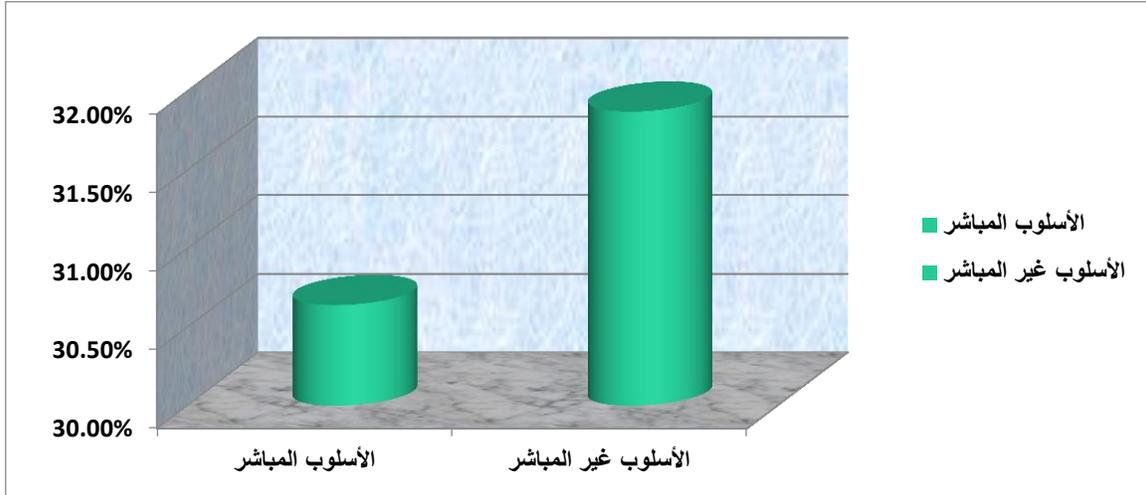
قيمة (ت) الجدولية عند درجة حرية (١١) ومستوى معنوية (٠.٠٥) = ٢.٢٠

يتضح من جدول (٦) وجود فروق دالة إحصائياً عند مستوي معنوية (٠.٠٥) بين متوسطي القياس القبلي والبعدي ولصالح القياس البعدي لدي عينة البحث في بعض المتغيرات الخطئية الخاصة (قيد البحث)، حيث انحصرت قيمة (ت) المحسوبة ما بين (٩.٥٧ \* : ١٣.٠٠ \*).



شكل (١)

دلالة الفروق بين القياسين القبلي والبعدي في نتائج بعض المتغيرات الخطئية (قيد البحث)



شكل (٢)

نسب التحسن الحادثة بين متوسطي القياسين القبلي والبعدي  
في نتائج بعض المتغيرات الخطئية (قيد البحث)

مناقشة النتائج: ويتضح من جدول (٦) وشكل (١) وجود فروق دالة إحصائية عند مستوي معنوية (٠.٠٥) في بعض المتغيرات الخطئية قيد البحث بين القياسين القبلي والبعدي ولصالح القياس البعدي لدي عينة البحث، حيث كانت جميع قيم (ت) المحسوبة أكبر من قيمة (ت) الجدولية عند درجة حرية (١١) ومستوي معنوية (٠.٠٥) في نتائج الاختبار، حيث انحصرت جميع قيم (ت) المحسوبة ما بين (9.57\* : 13.00\*) وجميعها أكبر من مستوي معنوية (٠.٠٥) عند درجه حريه (١١) وهي (٢.٢٠) وهذا يشير إلي أن نسب التحسن في أعلى درجة للدلالة الإحصائية.

ويتضح أيضاً أن متوسطات القياسات البعدية الخاصة بنتائج بعض المتغيرات الخطئية الخاصة والتي تقاس (بالعدد) (الأسلوب المباشر، الأسلوب غير المباشر) جميعها تزداد، وهذا مؤشر لحدوث نسب تحسن بين القياسات القبلية والبعدية ولصالح القياسات البعدية.

كما يشير أبو العلا عبدالفتاح (١٩٩٧م) إلي أن الاستمرار في التدريب يزيد قدرة الرياضي على الأداء وتحمل التعب بالرغم من ظروف نقص الأكسجين (١ : ٣٤، ٣٥)

ويتفق ذلك مع ما جاء بدراسة إيمان عبد الحسين شندل (٢٠١٠م) في أنه عند مقارنة متطلبات تدريب مكون هذه الصفة البدنية (تحمل القدرة العضلية) نجده الأصعب بين مكونات تدريب جميع الصفات البدنية الأخرى لأن العلاقة بين أطراف معادلة الحمل التدريبي (الحجم، الشدة، الراحة) نجدها مختلفة بشكل كبير، فنلاحظ ارتفاعاً في الخط البياني للحجم ولكن ليس على حساب الخط البياني للشدة كما هو

معروف بل أن الشدة هنا تكون مرتفعة أيضاً وفي أعلى درجاتها، وهناك نقصان في أزمدة الراحة بين التكرارات والمجاميع وهذا لا نجده في تدريب باقي العناصر أو المكونات البدنية الأخرى. (٥ : ١٥).

ويشير بسطويسي أحمد (١٩٩٩م) إلي أن أهم طرق تدريب عنصر تحمل القدرة العضلية هو التدريب الفترى منخفض ومرتفع الشدة على شريطة أن يكون في مجموعات مع ملاحظة أن يصل تدرج الشدة من (٧٠ : ٩٠ %) من الشدة القصوى لقدرات اللاعب. (٦ : ٢١٢)

واتفقت نتائج الدراسة الحالية مع نتائج دراسة كلاً من إيمان عبدالحسين شندل (٢٠١٠م) وهبه محمد سليمان (٢٠١١م) في أن طريقة التدريب الفترى مرتفع الشدة لها تأثير فعال على تطوير صفة تحمل القدرة العضلية. (٥ : ١٦٦) (١٨ : ٥١).

ويذكر كمال درويش ومحمد صبحي حساتين (١٩٩٩م) أن أهم الطرق المستخدمة في تدريب عنصر تحمل القدرة العضلية هو التدريب الفترى مرتفع الشدة. (١٤ : ٣٥) وبذلك يتحقق الفرض الاول والذي ينص على أنه توجد فروق داله إحصائياً بين القياسين القبلي والبعدي في بعض المتغيرات الخطئية لدى عينة البحث ولصالح القياس البعدي.

ويتضح من جدول (٦) وشكل (٢) وجود نسب تحسن بين القياسين القبلي والبعدي في نتائج إختبار بعض المتغيرات الخطئية الخاصة قيد البحث ولصالح القياس البعدي، حيث تراوحت نسب التحسن بين القياسين القبلي والبعدي ما بين (٣٠.٦٤ % : ٣١.٨٧ %) ولصالح القياس البعدي، وكانت أعلى نسبة تحسن في نتيجة الأسلوب غير المباشر حيث بلغت نسبة التحسن (٣١.٨٧ %) يليها نتيجة الأسلوب المباشر بنسبة تحسن بلغت (٣٠.٦٤ %).

واتفقت نتائج الدراسة الحالية مع نتائج دراسة لي إكسيانج وآخرون (٢٠١٣م) في أن تدريبات التايكوندو تعمل على تحسن تحمل القدرة العضلية والقدرة اللاهوائية للرجلين كما تعمل على تحسين اللياقة البدنية للجسم البشري بشكل عام. (٢٠ : ٣١)

وتتفق نتائج هذه الدراسة مع نتائج دراسة كلاً من "عبدالرحمن دسوقي" (٢٠١١م) (١١)، "محمد عبدالجليل" (٢٠١٣م) (١٦) في أن البرامج التدريبية المقننة تؤدي إلى تحسن ملحوظ في مستوى أساليب الهجوم المضاد.

وبذلك يتحقق الفرض الثانى والذي ينص على انه توجد فروق في نسب التحسن بين متوسطى نتائج القياسين القبلى والبعدى في بعض المتغيرات الخطئية لدى عينة البحث ولصالح القياس البعدي  
الاستخلاصات والتوصيات :-

**الاستخلاصات:** في ضوء ما أسفرت عنه نتائج هذا البحث واستنادًا إلي ما تم تحقيقه من أهداف وفروض وفي حدود عينة البحث وإجراءاته ومن خلال المعالجات الإحصائية المستخدمة توصل الباحث إلي الاستخلاصات التالية :

• البرنامج المقترح لتدريبات تحمل القدرة العضلية أدى إلي تطور ملحوظ في بعض المتغيرات الخطئية (بعض أساليب الهجوم المضاد) قيد البحث لدي عينة البحث.

• وجود فروق في نسب التحسن بين القياسين القبلي والبعدي في نتائج اختبارات بعض المتغيرات البدنية الخاصة قيد البحث ولصالح القياس البعدي

**التوصيات:** في حدود ما توصلت إليه نتائج البحث وفي حدود العينة المختارة وفي ضوء ما توصل إليه الباحث من استخلاصات يوصي الباحث بما يلي :

• استرشاد المدربين بالتدريبات المقترحة في هذا البحث لتطوير تحمل القدرة العضلية ومحاولة تطبيقها على لاعبيهم.

• استخدام الإختبارات البدنية المهارية لقياس وتقييم مستوي تحمل القدرة العضلية لدي اللاعبين.

• ضرورة استخدام الأجهزة الحديثة لقياس المتغيرات البدنية الخاصة بلاعبي التايكوندو مثل القوة والسرعة والقدرة العضلية وتحمل القوة وتحمل القدرة العضلية وذلك لما تتمتع به هذه الأجهزة من سهولة في الاستخدام ودقة النتائج المستخرجة.

• ضرورة توعية المدربين بأن تكون تدريبات تحمل القدرة العضلية جزء أساسي من أجزاء البرامج التدريبية للاعبي التايكوندو وخاصة في جزء الإعداد البدني الخاص والإعداد المهاري وذلك لربطها بالمهارات الخاصة برياضة التايكوندو.

• إجراء المزيد من البحوث التي لها علاقة بتحمل القدرة العضلية على عينات أخرى وأعمار مختلفة من لاعبي التايكوندو.

• ضرورة تفعيل دور تدريبات تحمل القدرة العضلية في المجال الرياضي بصفه عامه وفي مجال تدريب التايكوندو بصفه خاصه.

#### قائمة المراجع

أولاً: المراجع العربية:

١. ابو العلا أحمد عبد الفتاح: التدريب الرياضي الأسس الفسيولوجية ، ط١ دار الفكر العربي، القاهرة، ١٩٩٧م.

٢. احمد سعيد زهد زهدان: الطريق الأولمبي في رياضة التايكوندو، دار الكتب المصرية، القاهرة، ٢٠٠٤م.
٣. احمد سعيد زهد زهدان: القواعد العلمية والفنية لرياضة التايكوندو، دار الكتب المصرية، القاهرة، ٢٠٠٧م.
٤. احمد سعيد زهد زهدان: تأثير برنامج تدريبي لرفع الكفاءة البدنية والمهارية والخططية وتحسين نتائج المباريات للاعبين المنتخب الكويتي لرياضة التايكوندو استعداداً لبطولة مجلس التعاون الخليجي ٢٠٠٥م، المؤتمر الإقليمي الرابع للمجلس الدولي للصحة والتربية الرياضية بكلية التربية الرياضية للبنين، جامعة الإسكندرية، ١٥ أكتوبر، ٢٠٠٨م.
٥. ايمان عبدالحسين شندل: تأثير تمرينات تحمل القوة المميزة بالسرعة في تطوير بعض المتغيرات البدنية والمهارية الهجومية المركبة بكرة السلة للنساء، رسالة ماجستير، كلية التربية الرياضية، جامعة بغداد، العراق، ٢٠١٠م.
٦. بسطويسى احمد بسطويسى: أسس ونظريات التدريب الرياضي، دار الفكر العربي، القاهرة، ١٩٩٩م.
٧. حسام محمد جابر، رزاق حسين عوده، طيبه حسين عبدالرسول: تأثير تمرينات تحمل القوة المميزة بالسرعة في تطوير سرعة وتحمل الأداء المهاري بكرة القدم للصالات، مجلة دراسات وبحوث التربية الرياضية، مجلد ٤٧، جامعة البصرة، العراق، ٢٠١٦م.
٨. ساره محمد كمال ثابت: فاعلية تطوير عنصر حمل القدرة والرشاقة علي الأساليب الهجومية والدفاعية ونتائج المباريات للاعبين الكوميتيه برياضة الكاراتيه، رسالة ماجستير، كلية التربية الرياضية للبنات بالقاهرة، جامعة حلوان، ٢٠١٤م.
٩. سماح عباده السيد رمضان: فاعلية تدريبات الرؤية البصرية علي تحسين أداء بعض الركلات الهجومية المضادة في رياضة التايكوندو، رسالة ماجستير ، كلية التربية الرياضية بنات، جامعة الزقازيق (٢٠١٢)
١٠. طلحه حسين حسام الدين واخرون: الموسوعة العلمية في التدريب، مركز الكتاب للنشر، القاهرة، ١٩٩٧م.

١١. عبدالرحمن دسوقي عبدالرحمن ابراهيم: تأثير برنامج تدريبي لتطوير بعض القدرات التوافقية علي فعالية الهجوم المضاد لناشئي الكاراتيه، رسالة ماجستير ، كلية التربية الرياضية بنين، جامعة الزقازيق (٢٠١١)
١٢. عصام الدين عبدالخالق: : التدريب الرياضى(نظريات - تطبيقات)، ط٩، دار المعارف، الإسكندرية، ٢٠٠٣م.
١٣. على فهمى البيك، عماد الدين عباس ابو زيد، محمد احمد عبده خليل: طرق وأساليب التدريب لتنمية وتطوير القدرات اللاهوائية والهوائية، منشأة المعارف، الإسكندرية، ٢٠٠٩م.
١٤. كمال درويش ومحمد صبحى حساتين: الجديد في التدريب الدائري، مركز الكتاب للنشر، القاهرة، ١٩٩٩م.
١٥. محمد السيد محمد عبدالجليل: تطوير تحمل القوة المميزة بالسرعة للاعبى الكروجى في التايكوندو، رسالة دكتوراه، كلية التربية الرياضية للبنين، جامعة الزقازيق، ٢٠١٧م.
١٦. محمد السيد محمد عبدالجليل: تأثير بعض التدريبات الخاصة بتحركات القدمين على فعالية بعض أساليب الهجوم المضاد للاعبى الكروجى فى رياضة التايكوندو. رسالة ماجستير. كلية التربية الرياضية بنين، جامعة الزقازيق.
١٧. محمد محمود عبدالظاهر: الأسس الفسيولوجية لتخطيط احمال التدريب (خطوات نحو النجاح)، مركز الكتاب الحديث، القاهرة، ٢٠١٤م.
١٨. هبه محمد سليمان خليل: فعالية برنامج تدريبي لتطوير تحمل القوة المميزة بالسرعة على بعض المهارات الهجومية للناشئات فى كرة اليد، رسالة ماجستير، كلية التربية الرياضية للبنات، جامعة الإسكندرية، ٢٠١١م.

## ثانيا : المراجع الأجنبية

19. Resser, J.C.& Bahr: Hand Book Of Sport Medicine and Science co., Oxford, U.K. (2003)
20. Li Xianghua; Peng Yu; Liu Chipin; Zhou butterfly Juan: Influence of Taekwondo Training on College Students' Physical Fitness, SPORT SCIENCE & TECHNOLOGY journal, Issue 12, pp. 30-31, (2013).
21. Zeng Qiang: Based on the Individual Differences of the Selection and Training Taekwondo Tactics, Master, sports training, Hunan Normal University, china. (2012 ).