

## تأثير تمارين خاصة في تطوير تحمل القوة وزمن أنجاز (500م) فردي تجديف (كاياك) فئة المتقدمين

مؤيد عبد اللطيف علي<sup>(1)</sup>، عيالكريم فاضل عباس<sup>(2)</sup>

تأريخ تقديم البحث: (2020/12/17)، تأريخ قبول النشر (2020/1/22).

### المستخلص

أن استخدام التمارين الخاصة بالتدريب الرياضي المتطور الذي يشهده العالم وخصوصا في رياضات التحمل له أهمية كبيرة في تطوير الانجاز وخصوصا رياضة التجديف (الكاياك). لذلك وجد الباحثان أن المشكلة في زمن أنجاز لاعبي المنتخب الوطني العراقي (المتقدمين) في فعالية 500م تجديف (كاياك) وقد أعزى الباحثان سبب ذلك الى ضعف في بعض القدرات البدنية الخاصة محددتين تحمل القوة ولأجل الارتقاء بمستوى اللاعب بما يتناسب ومستلزمات التطور في هذا لذا أرتكز هدف البحث في التعرف على تأثير التمارين الخاصة في تطوير تحمل القوة وانجاز (500م) تجديف (كاياك) بعد تطبيقها على عينة البحث ضمن منهج تدريبي لمدة شهرين وبواقع (3) وحدات تدريبية بالاسبوع ، مستخدمين منهج البحث التجريبي بأسلوب المجموعتين المتكافئتين، حيث تمثل البحث بلاعب المنتخب الوطني للمتقدمين بالتجديف (الكاياك) البالغ عددهم (8) مجدقين وتم اختيارهم بالطريقة العمدية، وقسموا الى مجموعتين كل مجموعة (4) مجدقين الاولى ضابطة والاخرى تجريبية، وأستنتج الباحثان ان ممارسة افراد المجموعة التجريبية للتمارين الخاصة المعدة من قبل الباحثان والاستمرار على ممارستها بانتظام كان له تأثير ايجابي في تطوير تحمل القوة وتقدم المستوى في الانجاز، ومن خلال ذلك أوصى الباحثان على استخدام هذه التمارين لما لها من تأثير ايجابي في تطوير الصفات البدنية ومنها صفة تحمل القوة وبالتالي الارتقاء بمستوى الانجاز الرياضي.

**الكلمات المفتاحية:** تمارين خاصة، تحمل قوة، تجديف الكاياك.

### ABSTRACT

#### ***The Effect of Special Exercises on Developing Strength Endurance and Kayaking Achievement Time (500m) individually for the Advanced Kayak Athletes***

Using special exercises in sport training have great importance on developing achievement specially kayaking. The problem of the research lies in achievement time of advance Iraqi national league kayak athletes in 500m due to special physical abilities weakness. The research aimed at identifying the effect of special exercises on developing strength and achievement of 500m kayaking. A training program was applied for two months with 3 training sessions per week. The subjects were (8) kayak athletes divided into two groups; experimental and controlling group. The researchers concluded that applying these special exercises have a positive effect on developing strength endurance and achievement development. Finally they recommended using these exercises due to their great effect on developing physical abilities as well as athletic achievement.

**Keywords:** special exercises, strength endurance, kayaking

(1) طالب دراسات عليا (الدكتوراه)، جامعة بغداد، كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة. ([muaid200510@gmail.com](mailto:muaid200510@gmail.com))  
Moayad Abdul Latif Ali, Post Graduate Student (P.HD), University of Baghdad, College of Physical Education and Sport Sciences, ([muaid200510@gmail.com](mailto:muaid200510@gmail.com)). (+964 7702868616)

(2) أستاذ، دكتوراه تربية رياضية، جامعة بغداد، كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة. ([Dr.Karim.Fadhil@cope.uobaghdad.edu.iq](mailto:Dr.Karim.Fadhil@cope.uobaghdad.edu.iq))  
Abdul Karim Fadhel Abbas, Prof (PH.D), University of Baghdad, College of Physical Education and Sport Sciences, ([Dr.Karim.Fadhil@cope.uobaghdad.edu.iq](mailto:Dr.Karim.Fadhil@cope.uobaghdad.edu.iq)). (+964 7715533081)

## المقدمة:

لم تعد عملية الوصول الى المستويات العالمية بالفعاليات الرياضية والتي تحقق الفوز على باقي الفرق الرياضية في العالم سهلة المنال سواء كان هذا التفوق في الالعاب الفردية أوالفرقية وذلك لان المستوى الرياضي في معظم الفعاليات الرياضية قد وصل الى قمم من الصعب تجاوزها الا عن طريق بذل المزيد من الجهود في عملية الاعداد والتدريب. ورياضة التجديف (الكاياك) واحدة من الرياضات ذات المستويات العالية التي تتطلب تدريب عالي المستوى لذلك تنوعت اساليب التدريب وطرق التدريب والتنويع بالتمارين من اجل الوصول الى الانجاز وتحسين الارقام. ويعد استخدام التمرينات الخاصة لتطوير لتحمل القوة واحدة من أهم التدريبات للاعب التجديف في فعالية 500م ومن خلال الطرق العلمية الصحيحة في تخطيط وتنظيم المنهاج خلال فترة التدريب لمعرفة مستوى تأثير هذه التمرينات على زمن أنجاز 500م تجديف (كاياك).

وتناولت العديد من الدراسات تأثير التمرينات في تطوير تحمل القوة منها دراسة (عمر، زينب، و عباس، 2019) والتي تم فيها استخدام تمرينات خاصة لتوزيع حمل التدريب التحمل الخاص للعذائين والتوازن والتداخل بين نسب الاحمال التدريبية الخاصة والتي تشمل تحمل القوة والسرعة بسبب مشكلة ضعف مستوى انجاز ركض 800م وهذه احدى اسباب هبوط مستوى التحمل الخاص للعذائين وكان تأثير التمرينات الخاصة بتحمل القوة والسرعة له دور كبير في تحسين النتائج في الاختبارات البعدية وبالتالي ساعده على تطوير انجاز ركض 800م ويرى الباحثون ان لهذه الصفتان دور كبير في تحسين النتائج والانجاز لان الجسم يحتاج الى الاحتفاظ بالسرعة الحركية العالية كما تعطي قدرة العضلات على مقاومة التعب من خلال استخدام التمرينات الخاصة بها ويشير (عبد و قاسم، 1979، صفحة 182) اللذان يعدان تحمل القوة والسرعة "من اهم متطلبات رفع المستوى الانجاز لركض المسافات المتوسطة ومنها 800م لذا تعطي الاولوية في التدريب". أما دراسة (عمر، زينب، و عباس، 2019) فقد لاحظ الباحثون أن هناك ضعف في تحمل القوة لدى عدائي 400م ناشئين وذلك لاستخدامهم الاساليب التقليدية أثناء تدريبات لتمرينات تحمل القوة لذا عمدوا لاستخدام تمرينات خاصة لتطوير هذه الصفة المركبة، وبعد فترة من التدريب اتضح هناك تطور في تحمل القوة لدى العينة التجريبية مما استنتج الباحثون ان استخدام التمرينات الخاصة قد أثرت في تطوير تحمل القوة لدى عينة البحث في فعالية 400م ركض ناشئين. أما الدراسة الحالية فقد لاحظ الباحثان هناك ضعف في تحمل القوة لدى مجدي 500م متقدمين وذلك لاستخدامهم الاسلوب التقليدي أثناء تدريبات لتمرينات تحمل القوة لذا عمد الباحثان لاستخدام تمرينات خاصة في تدريبات تحمل القوة لدى مجدي 500م متقدمين، وتبرز اهمية البحث من خلال أعداد الباحثان تمرينات خاصة في تطوير تحمل القوة ، ومعرفة تأثير التمرينات الخاصة في تطوير تحمل القوة وانجاز (500م) تجديف (الكاياك). وتبلورت مشكلة البحث من خلال التشخيص والملاحظة الدقيقة والتحليل لكثير من السباقات الخاصة بلعبة التجديف (الكاياك) للمنتخب الوطني للشباب بالاضافة إلى خبرة الباحثان الميدانية الطويلة بوصفه لاعباً سابقاً ومديراً للمنتخب الوطني للكاياك لاحظ هناك مشكلة في تحمل القوة لسحب الماء اثناء التجديف وعدم المحافظة على قوة سحب الماء لمدة طويلة وخصوصا في ال200م الاخيرة من المسافة ويرى الباحثان سبب هبوط في قوة سحب الماء لدى لاعبي المنتخب الوطني للشباب هي نوع التمرينات التي تعطى للاعبين اثناء الوحدات التدريبية مع المدرب المختص وعدم التنويع بها وهذه بدورها اثرت بالنتيجة النهائية على زمن الانجاز للاعبين المنتخب الوطني العراقي(لشباب) في فعالية 500م تجديف (كاياك) لذا فقد اعتمد الباحثان استخدام تمرينات خاصة لتطوير تحمل القوة وزمن الانجاز لفعالية (500م) تجديف (كاياك).

استخدم الباحثان المنهج التجريبي لملائمته طبيعة المشكلة بتصميم العينتين (ضابطة -تجريبية) ذات الاختبار القبلي والبعدي وتم اختيار عينة البحث من مجتمع البحث ممثل بلاعي المنتخب الوطني للشباب بالتجديف (الكاياك) البالغ عددهم (10) لاعبين قام الباحث باختيار (8) مجدفين ويمثلون نسبة 80% من مجتمع الاصل وتم اختيارهم بالطريقة العمدية ، وقسموا الى مجموعتين بشكل عشوائي كل مجموعة (4) مجدفين الاولى ضابطة والاخرى تجريبية.

**تطبيق التمرينات الخاصة بتحمل القوة:** قام الباحثان بأعداد التمرينات الخاصة مراعي الحمل التدريبي وشدته والمستوى التدريبي والفترة التدريبية واللياقة البدنية لعينة البحث اذ تم تطبيق هذه التمرينات الخاصة بعد عرضها على مجموعة من مدربي التجديف (الكاياك) واساتذة علم التدريب الرياضي وأجراء بعض التعديلات عليها لمدة (شهرين) وبواقع (3) وحدات تدريبية في الاسبوع (السبت، الاثنين ، الاربعاء) من اصل (6) وحدات تدريبية في الاسبوع عدا يوم الجمعة حيث كانت تطبق في الجزء الرئيس من الوحدة التدريبية والذي يبلغ زمنه (35) دقيقة حيث كانت المجموعة التجريبية تطبق التمرينات الخاصة المعدة من قبل الباحثان أما المجموعة الضابطة فكانت تؤدي المنهج التدريبي المقر من الاتحاد والمنفذ من قبل المدرب ، والتمرينات الخاصة المعدة من قبل الباحثان تم فيها استخدام مقاومات مختلفة تمثلت بحبل مطاطي وكرة مطاطية وطوق مطاطي أيضا وهي كالآتي:

- تجديف بزورق الكاياك مربوط في مقدمة الزورق من الامام طوق مطاطي لزيادة المقاومة.
- تجديف بزورق الكاياك مع سحب كرة مطاطية كبيرة قطرها (70سم) مربوطة بحبل بالزورق من خلف الزورق لتكون كمقاومة مضافة.
- تجديف بالمجداف خارج الماء (تجديف ارضي) بالحبال المطاطية.

#### الاختبارات المستخدمة في البحث:

- اختبار زمن الانجاز لفعالية 500م تجديف (الكاياك). (عبد الرحمن، 2018، صفحة 64)
- ✓ الغرض من الاختبار : قياس زمن الأداء القصوى لقطع مسافة 500م تجديف بزورق الكاياك
- ✓ متطلبات الأداء : زورق كاياك - مجداف - مجرى مائي لمسافة 500م-ساعة توقيت .
- ✓ طريقة الأداء: يوقف اللاعب مقدمة الزورق على خط البداية فيقوم بالإنتلاق بعد سماع صافرة الإنطلاق لمسافة 500م . والتسجيل : حساب زمن أداء اللاعب لقطع مسافة 500م تجديف بزورق الكاياك.
- اختبار تحمل القوة على الجهاز التدريبي بأستخدام مقاومة (8كغم) لمدة (45 ثانية). (عبد الرحمن، 2018، صفحة 64)
- ✓ الغرض من الاختبار : قياس تحمل القوة للذراعين والكتفين والجذع (للسحب)متطلبات الأدوات : الجهاز المصنع - ساعة توقيت - ثقل (8كغم) من جهة اليمين ،و(8كغم)من جهة اليسار .
- ✓ وصف الأداء : يجلس المختبر على المقعد الذي في الجهاز كما في جلوسه على الزورق ويمسك الشفت وعند سماع الايعاز يبدأ بأداء السحب من الأمام لحين انتهاء الوقت .
- ✓ التسجيل : يحسب للاعب عدد مرات الأداء للسحب خلال ال(45 ثانية).



شكل رقم (10) يوضح اختبار تحمل القوة على الجهاز التدريبي بأوزان مختلفة

- اختبار الشد لاعلى.(عقلة لغاية أستنفاد الجهد) : (علي ، 2004، صفحة 101)
- ✓ الغرض من الاختبار : قياس تحمل القوة للذراعين والكفين خاصة العضلات المثنية للذراعين عند رفع الجسم للاعلى
- ✓ الادوات اللازمة: عارضة أفقية يتم تعلق المختبر بالذراعين وهي محدودة يمكن تغيير ارتفاعها بحيث لاتلمس قدما المختبر الارض في وضع التعلق ويمكن ثني الرجلين من مفصل الركبة للاعبين طوال القامة لعدم ملامستها الارض.
- ✓ وصف الاداء: يقف المختبر أسفل العقلة وعند إعطاء إشارة البدء يقوم بالتعلق على العقلة بالمسك من أعلى ، ويبدأ المختبر بالشد بالذراعين من العقلة ليرفع جسمه حتى يصل بذقنه فوق عارضة العقلة ، ثم ينزل بجسمه حتى تصبح الذراعان ممدودتين بالكامل كما الوضع الابتدائي ويكرر الاداء السابق أكبر عدد من المرات بدون توقف حتى التعب.
- ✓ حساب الدرجات: تحتسب كل شدة صحيحة وكاملة يصل فيها المختبر بذقنه فوق العارضة، ودرجة المختبر هي عدد مرات الشد الصحيحة.
- أجراءات التجربة: قام الباحثان بأجراء تجربة استطلاعية يوم بالمركز التدريبي للاتحاد العراقي المركزي للكانوي على عينة من مجدفي خارج عينة البحث والبالغ عددهم لاعبين اثنتين وذلك لغرض التعرف على صلاحية الاجهزة والادوات المستخدمة والتعرف على الوقت الكافي لتطبيق الاختبارات الخاصة ومدى تفهم العينة لهذه التمرينات.
- وقد تم اجراء الاختبار القبلي لعينة البحث التجريبية والضابطة الساعة السادسة عصرا في المركز التدريبي للاتحاد العراقي المركزي للكانوي، وتضمن الاختبار القبلي اختبار تحمل القوة (أختبار السحب على الجهاز المنقل ، أختبار الشد لاعلى.(عقلة لغاية أستنفاد الجهد ) واختبار 500م تجديف(كاياك) بقياس الزمن بتلك المسافة. وتم تطبيق هذه التمرينات الخاصة بعد عرضها على مجموعة من الخبراء في مجال التجديف وعلم التدريب الرياضي واجراء بعض التعديلات عليها لمدة (شهرين) وبواقع (3) وحدات تدريبية في الاسبوع (السبت، الاثنين ، الاربعاء) حيث كانت تطبق في الجزء الرئيس من الوحدة التدريبية كما يؤكد (ابو العلا، 1996، صفحة 32) "ان معظم التغيرات الناتجة عن التدريب تحدث عادة في غضون 6-8 اسابيع" وكان زمن كل وحدة تدريبية (30-35) دقيقة وبما ان اقسام الوحدة التدريبية هي القسم التحضيري والرئيسي والختامي فقد تدخل الباحث بجزء من القسم الرئيسي خلال الوحدة التدريبية للعينة نفذت خلال فترة التدريب وباستخدام طريقة التدريب الفترتي منخفض الشدة . تم وضع المنهج التدريبي للعينة والخاص بفعالية 500م تجديف (كاياك) وفق التمرينات الخاصة المستخدمة لتطوير القابليات البدنية للاعب وبما يتناسب مع قدرات وامكانيات عينة البحث حيث كانت المجموعة التجريبية تؤدي التمرينات الخاصة المعدة من قبل الباحث اما المجموعة الضابطة فكانت تطبق المنهج التدريبي الخاص للمدرب، والتمرينات الخاصة المعدة من قبل الباحث هي :
- تجديف بزورق الكاياك مربوط بالزورق طوق من الامام.
- تجديف بزورق الكاياك مع سحب كرة مربوطة بحبل بالزورق من خلف الزورق.
- تجديف بالمجداف خارج الماء (تجديف ارضي) بالحبال المطاطية.
- وتم اجراء الاختبار البعدي وبنفس ظروف الاختبار القبلي وأستخدم الباحث الحقيبة الاحصائية SPSS لاستخراج نتائج الاختبارات.

## النتائج:

الجدول (1) عرض وتحليل نتائج المجموعتين التجريبية والضابطة في الاختبارين القبلي والبعدي لتحمل القوة وزمن أنجاز (500م) تجديف (كاياك).

المهارات	القياس	التجريبية	س	±ع	الالتواء	الضابطة	س	±ع
تحمل قوة بالجهاز المتقل 45ثا	تكرار	قبلي	42.7500	5.90903	-370.	قبلي	43.0000	2.94392
	تكرار	بعدي	54.0000	2.94392	.993	بعدي	42.2500	1.25831
تحمل قوة عقلة	تكرار	قبلي	32.2500	2.06155	.855	قبلي	33.5000	4.79583
	تكرار	بعدي	39.2500	1.70783	789.	بعدي	34.5000	3.10913
500م	زمن/ثانية	قبلي	116.7500	1.50000	.855	قبلي	112.0000	2.16025
	زمن/ثانية	بعدي	102.0000	2.58199	.672	بعدي	114.7500	3.09570

الجدول (2) يبين قيمة (T) المحسوبة ونسبة الخطأ للاختبار القبلي والبعدي لاختبار تحمل القوة بالجهاز المتقل ل(45ثا) وأختبار العقلة حتى استنفاد الجهد وزمن أنجاز 500م تجديف للمجموعة التجريبية والضابطة

الاختبارات	المجموعة	س- ف	ع- ف	خ ف	قيمة T	مستوى الخطأ
تحمل قوة 45ثا	التجريبية	-11.25000	6.23832	3.11916	-3.607	0.037
	الضابطة	0.75000	2.06155	1.03078	0.728	0.519
تحمل قوة عقلة	التجريبية	-7.00000	3.74166	1.87083	-3.742	0.033
	الضابطة	-1.00000	2.00000	1.00000	-1.000	0.391
500م	التجريبية	14.75000	2.06155	1.03078	14.310	0.001
	الضابطة	-2.75000	.95743	.47871	5.745	0.010

معنوي تحت مستوى دلالة  $\geq (0.05)$ .

الجدول (3) يبين الوسط والانحراف وقيمة (t) المحسوبة والدلالة الإحصائية للاختبارات البعدية للمجموعتين الضابطة والتجريبية

الاختبارات	المجموعة	الوسط الحسابي	الانحراف المعياري	قيمة (T) المحسوبة	مستوى الخطأ
تحمل قوة 45ثا	التجريبية	54.0000	2.94392	7.340	0.000
	الضابطة	42.2500	1.25831		
تحمل قوة عقلة	التجريبية	39.2500	1.70783	2.678	0.037
	الضابطة	34.5000	3.10913		
500م	التجريبية	102.0000	2.58199	-6.326	0.001
	الضابطة	114.7500	3.09570		

عند درجة حرية (3) وتحت مستوى دلالة  $(0.05)$ .

## المناقشة:

يتبين من نتائج الجدول (1) ان هناك فروق معنوية في نتائج المجموعة التجريبية بين الاختبارين القبلي والبعدي في اختباري تحمل القوة بالجهاز المتقل وعقلة حتى استنفاد الجهد وقياس زمن تجديف 500م كاياك ولصالح الاختبار البعدي ويعزو الباحث سبب هذا التطور إلى صحة وفعالية التمرينات الخاصة التي طبقت على مجدي المجموعة التجريبية والتي أسهمت في بناء مستوى جيد من التحمل الخاص والذي انعكس بنتائج إيجابية في الاختبارات البعدية. اما عن المجموعة

الضابطة فتيبن من الجدول (1) ان هناك فروق معنوية في نتائج المجموعة الضابطة بين الاختبارين القبلي والبعدي في اختبار تحمل القوة بالجهاز المثقل وعقلة حتى استنفاد الجهد وقياس زمن تجديف 500م كايك ولصالح الاختبار البعدي ويعزو الباحث سبب هذا التطور الى تأثير عمليات التدريب الرياضي اذ ان التدريب يعمل على زيادة مستوى الفرد زيادة نسبية ولفترة طويلة ويؤكد (هارة، 1991، صفحة 90) "أن التمرينات الخاصة التي ترتبط اشكالها الحركية بنوع اللعبة وتتصف المقاومة فيها اعلى من متطلبات المنافسة" وعند عمل مقارنة بين المجموعتين نرى بان المجموعة التجريبية هي المتفوقة ويعزو الباحثان ذلك الى ان التمارين الخاصة ادت الى تطور عالي في الاجهزة الوظيفية المختلفة ذات العلاقة باللعبة وهذا التطور جاء متاخرا بعد حدوث تطور في الصفات البدنية الخاصة التي ادت الى زيادة في القدرة على استثمار التكنيك وتطويره اذ ان التكنيك يرتبط بشكل اساسي مع القدرات البدنية فالتدريب يؤدي الى زيادة في حالة التعب التي تؤدي الى زيادة مماثلة في تطور الاجهزة وتطور نظم طرق صرف الطاقة وفعالية 500م تعمل في جو حامض اللاكتيك لذا فان تطور هذا النظام يؤدي الى تاخير التعب وتطور الانجاز وهذا ما عمد اليه الباحث اذ ان هذه التمرينات الخاصة ادت الى زيادة التعب والعبء الملقى على كاهل الرياضي وهو ما ادى بالنتيجة الى تطور الانجاز.

ومن خلال ماهو موضح في الجدول (2) الذي يبين ان هناك فروق معنوية لصالح الاختبارات البعدية أي أن المجموعة التجريبية التي تدرت على التمارين المقاومة الخاصة حققت تطورا في الاختبارات مما يدل على ان التدريب يؤدي الى تطوير التحمل العضلي للعضلات العاملة عند الاداء كما ان استخدام الزورق بالاضافة الى استخدام المقاومات عليه ولفترات زمنية اطول يعد من وسائل تنمية قدرة تحمل القوة والتي بالتالي تؤثر على الاداء في الزورق. ويرى (عبد و قاسم، 1979، صفحة 239) "ان اهمية تكامل وتأقلم الاجهزة الوظيفية سوف تعمل على الحصول على المستويات العليا في فعاليات والعبء التحمل . لذا اظهرت التجارب ان هناك علاقة متينة بين تطور تحمل القوة والسرعة وزمن التدريب"

اما المجموعة الضابطة في الجدول (2) ان هناك فروق معنوية لصالح الاختبارات البعدية أي أن المجموعة الضابطة التي تدرت على التدريب التقليدي مع المدرب هي الأخرى حققت تطورا طفيفا في اختبار زمن أنجاز 500م تجديف ويعزو الباحثان الى تطور المجموعة الضابطة لان المدرب يستخدم المقاومات في المنهاج التدريبي على مدار السنة وحسب الشدد لكل مرحلة تدريبية لكن هناك ضعف في اعداد التمرينات المختلفة لتطوير تحمل القوة والمقتصرة على نوع واحد فقط لتطوير هذه القدرة لذلك ارتى الباحثان الى استخدام تمارين مختلفة المقاومة بالزورق والتي تتناسب مع الفعالية التي لها من تأثير ايجابي في تطوير تلك القدرة كما استخدمنا مبدا التدرج والتموج لهذه التمرينات واستخدام فترات الراحة بين التكرارات لاستعادة الشفاء هو الذي قد ساعد على تحسين الانجاز.

ويتضح من الجدول (3) أن هناك فروق معنوية بين الاختبارات البعدية بين المجموعتين اي ان المجموعة التجريبية التي تدرت باستخدام تدريبات المقاومات قد حققت تطورا في اختبار تحمل القوة وكانت أفضل من المجموعة الضابطة التي تدرت على المنهج التدريبي المتبع من قبل المدرب ، ويعزو الباحث ذلك الى المقاومة الاحتكاكية الناتجة عن اداء التدريبات المختلفة بالمقاومات بزورق التجديف (الكايك) وهذا كله ساعد على تطوير مطاولة القوة بشكل تدريجي عند تطبيق المنهج التدريبي في الماء ويؤكد (خريبط، 1995، صفحة 481) " عند استخدام التمرينات من تحمل القوة ينبغي ان تكون الشدة من ضمن أمكانية الفرد الرياضي وان حجم الوسائل المساعدة تثبت طبقا لقابلية الرياضي مع المحافظة على الشدة المطلوبة عند اداء التمرينات في كل وحدة تدريبية اضافة الى ذلك التدريب الشامل الموجه اهمية خاصة في تثبيت تحمل القوة".

### الاستنتاجات:

- ان ممارسة افراد المجموعة التجريبية للتمرينات الخاصة المعدة من قبل الباحثان والاستمرار على ممارستها بانتظام كان له تأثير ايجابي في تطوير تحمل القوة وتحقيق أقصر و اقل زمن أداء قصوي لقطع مسافة 500م تجديف كاياك.
- ان استخدام هذه التمرينات في الجزء الثاني من القسم الرئيسي من الوحدة التدريبية وتتاسقها مع الحمل التدريبي كان له تأثير على الناحية البدنية للمجدين.
- التركيز على تطبيق التمرينات الخاصة في الجزء الثاني من القسم الرئيسي من الوحدة التدريبية.
- توجيه المدربين الى استخدام هذه التمرينات لما لها من تأثير ايجابي في تطوير الصفات البدنية ومنها قدرة تحمل القوة وبالتالي الارتقاء بمستوى الانجاز الرياضي.
- يوصي الباحث بضرورة اجراء المزيد من البحوث والدراسات باستخدام تمرينات خاصة في تطوير صفات بدنية اخرى وعلى فعاليات اخرى في التجديف (الكاياك).

### المصادر

- ابو العلا احمد. (1996). حمل التدريب وصحة الرياضي. القاهرة: دار الفكر العربي.
- عبد الرحمن احمد. (2018). تصميم جهاز تدريبي مقترح بأوزان مختلفة في القوة الخاصة وأنجاز 500م كاياك لفئة الشباب. رسالة ماجستير في التربية البدنية وعلوم الرياضة. بغداد: الجامعة المستنصرية.
- محمد حسن ، و اسامة كامل. (1999). البحث العلمي التربية وعلم النفس. القاهرة: دار الفكر العربي.
- ريسان خريبط. (1995). تطبيقات في علم الفسيولوجيا والتدريب الرياضي. بغداد: نون للتحضير للطباعة .
- علي سلوم . (2004). الاختبارات والقياس والاحصاء في المجال الرياضي. جامعة القادسية: الطيف للطباعة.
- عمر علي مهدي ، زينب جوني ، و عباس علي لفنة. (2019). تأثير تمرينات خاصة لتنمية تحمل القوة وأثرها في أنجاز ركض 400م ناشئين. المجلد الرابع، الثامن. بغداد: الجامعة المستنصرية.
- عبد علي نصيف ، و قاسم حسن. (1979). تدريب المطاولة. بغداد: مطبعة علاء.
- هارة. (1991). اصول التدريب. بغداد.