مجلة الثقافة الرياضية
SPORT CULTURE
Vol.17, Spec. Issue, (2026): 231-251.
كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة - جامعة تكريت
Tikrit University
IRAQI
Iraqi Academic Journals
DOI : https://doi.org/10.25130/sc.2026.17.12
ISSN: 2073 – 9494/ E - ISSN: 2664 - 0988

The Effect of Resistance Training with Additional Weights According to Distance on the 1000-Meter Performance Time of Under-18 Kayak Athletes.

*Mazen Abdulhameed Jawad [1] Nizar Faeq Saleh [2]
Tikrit University, College of Physical Education and Sport Sciences, Tikrit, Iraq

ARTICLE

Received: 24/ 4/ 2026
Revised: 23 /5 / 2026
Accepted: 25 /5 / 2026
Available online: 1 /8 / 2026

Keywords

- Performance levels
- rowing
- national team players
- special strength training

ABSTRACT

Kayaking is a competitive sport that relies on measuring performance by time, also known as a timed event. This research aims to identify the effect of resistance training with added weights on the 1000m timed event for kayakers under 18 years of age. To achieve its objectives, the sample selection must be appropriate to the nature of the problem, as the sample represents the research population or the model upon which the researcher conducts their work. The research population was defined as the 12 members of the national kayak team, selected purposively for the 2025 training season. Based on this, the research sample was selected from the national youth team, under 18 years of age, after excluding two players who participated in a pilot study. The final sample size was 10 players, divided into two groups using double numbering: an experimental group and a control group, each group consisting of five players. The most prominent results showed statistically significant differences between the pre- and post-tests for the experimental group, favoring the post-test, in all physical variables and performance levels. The researcher recommended using additional weights in varying proportions to achieve the optimal ratio with a significant impact on enhancing and improving performance levels

Corresponding Author; Mazen Abdulhameed Jawad
Tikrit University, College of Physical Education and Sport Sciences, Tikrit, Iraq
Email: mazinabdulhameed@tikrit.edu.iq
ORCID: 0009-0001-7969-197

© This is an open access article under the CC
By licenses http://creativecommons.org/licenses/by/4.0

تأثير تمرينات المقاومة بالاوزان الاضافية وفق المسافة والمستوى الرقمي لمسافة 1000 متر للاعبي الكاياك تحت 18 سنة

مازن عبد الحميد جواد[1] نزار فائق صالح[2]

جامعة تكريت، كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة

تفاصيل المقال

تاريخ الاستلام: 24 /4/ 2026

النسخة المعدلة : 23/ 5 /2026

تاريخ القبول: 25/5 /2026

متوفر على الانترنت : 1/ 8/2026

الكلمات المفتاحية

- المستوى الرقمي
- التجديف
- لاعبي المنتخب الوطني
- تمرينات القوة الخاصة
- الكاياك

الخلاصة

تُعدّ فعالية التجديف بقوارب الكاياك من الأنشطة الرياضية التنافسية التي تعتمد على قياس الإنجاز بالزمن، وهو ما يُعرف بالمستوى الرقمي ويهدف البحث لتعرف على تأثير تمرينات المقاومة بالاوزان الاضافية وفق المسافة في المستوى الرقمي 1000م لدى لاعبي التجديف (الكاياك) باعمار تحت 18 سنة. من اجل ان يحقق البحث اغراضه لابد ان يكون اختيار العينة اختيارا مناسبا مع طبيعة المشكلة اذ تعد العينة هي الجزء الذي يمثل مجتمع البحث او النموذج الذي يجري الباحث عليه مجمل عمله. تم تحديد مجتمع البحث من لاعبي المنتخب الوطني للتجديف نوع كاياك والبالغ عددهم (12) لاعبا والذين تم اختيارهم بالطريقة العمدية للموسم التدريبي لعام 2025،وعلى هذا الاساس تم اختيار عينة البحث من لاعبي المنتخب الوطني للشباب، تحت عمر 18 سنة بعد ان استبعد منهم لاعبان لمشاركتهم في التجربة الاستطلاعية وقد بلغ عدد عينة البحث (10) لاعبين، قسمو الى مجموعتين بطريقة التقسيم المزدوج أحدهما تجريبية والأخرى ضابطة كل مجموعة من خمسة لاعبين. وبينت أبرز النتائج وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين الاختبارات القبلية والبعدية للمجموعة التجريبية ولصالح الاختبار البعدي في جميع المتغيرات البدنية والمستوى الرقمي واوصى الباحث باستخدام الاوزان الاضافية بنسب مختلفة للوصول الى أفضل نسبة ذات تاثير معنوي في تعزيز وتحسين المستوى الرقمي

© This is an open access article under the CC By licenses http://creativecommons.org/licenses/by/4.0

1- التعريف بالبحث

1-1المقدمة واهمية البحث

تُعدّ فعالية التجديف بقوارب الكاياك من الأنشطة الرياضية التنافسية التي تعتمد على قياس الإنجاز بالزمن، وهو ما يُعرف بالمستوى الرقمي، والذي يمثل المؤشر الرئيسي لتقييم نتائج أداء اللاعبين وتطوير قدراتهم البدنية والمهارية. وقد عرّفها الباحث (مؤيد عبد اللطيف علي) بأنها رياضة تعتمد على استخدام قارب ضيق يتم قيادته بمجداف مزدوج، ويتطلب الأداء فيها تكاملاً بين القوة العضلية والتحمل والدقة الفنية لتحقيق أفضل زمن ممكن (مؤيد عبد اللطيف علي، 2008، ص22). كما أشار (قاسم حسن حسين) إلى أن التجديف من الفعاليات التي تعتمد على التوافق العصبي العضلي والدقة الحركية للوصول إلى مستوى رقمي متقدم (قاسم حسن حسين، 2012، 51). ويرى (وجيه محجوب) أن المستوى الرقمي في الألعاب الزمنية يمثل المحصلة النهائية للتدريب العلمي المنتظم، إذ يعكس مدى تطور القدرات البدنية والمهارية لدى اللاعب (وجيه محجوب، 2001، ص32). وفي مجال تطوير المستوى الرقمي، استخدم الباحثون العراقيون والعرب مجموعة من الأساليب التدريبية الحديثة، من أبرزها التدريب المتزامن الذي يجمع بين تطوير القوة والتحمل، بطريقة التدريب الفتري مرتفع الشدة، والتدريب في ظروف مختلفة مثل المياه المتحركة. فقد توصل (مؤيد عبد اللطيف علي) إلى أن التدريب في المياه مع التيار وعكس التيار يسهم في تطوير القوة الانفجارية والقوة المميزة بالسرعة ومطاولة القوة وتحسين إنجاز 1000 متر (مؤيد عبد اللطيف علي، 2025، ص3). كما أكد إياد عبد اللطيف علي أن تنظيم الحمل التدريبي وفق أسس علمية، مع مراعاة مبدأ التدرج والفروق الفردية، يؤدي إلى تطوير القدرة البدنية والمهارية والفسيولوجية وبالتالي رفع المستوى الرقمي. وبناءً على ما تقدم، يتضح أن المستوى الرقمي في التجديف بالكاياك يمثل المحصلة النهائية للعملية التدريبية، وهو نتاج تفاعل معقد بين القدرات البدنية والمهارية والفسيولوجية. وقد أسهم الباحثون العراقيون مثل (مؤيد عبد اللطيف علي) و(اياد عبد اللطيف علي) و (علي عبد اللطيف علي) في تطوير رياضة التجديف من خلال دراسات تطبيقية ركزت على تطوير القدرات البدنية والمهارية، وتنظيم الحمل التدريبي، مما أدى إلى تطوير المستوى الرقمي للاعبين. كما أن الاستفادة من جهود باحثين عراقيين وعرب مثل (وجيه محجوب)، (محمد حسن علاوي) و (أمين أنور الخولي) ساهمت في ترسيخ الأسس العلمية للتدريب الرياضي، الأمر الذي يساعد في تطوير الأداء البدني والمهاري وتحسين كفاءة الأجهزة الوظيفية لدى لاعبي المنتخب الوطني والوصول إلى المستويات العليا.

1-2 مشكلة البحث

من خلال اطلاع الباحث على البحوث والمصادر السابقة وكوني لاعب منتخب وطني سابق في رياضة التجديف، فضلاً عن الأخذ بآراء العديد من أساتذة الكلية (ملحق 3)، ومن خلال متابعة مشاركات المنتخب الوطني في البطولات العربية والاسيوية والعالمية وجد ان هنالك ضعفا في المستوى الرقمي (الإنجاز) لا

© This is an open access article under the CC
By licenses http://creativecommons.org/licenses/by/4.0

يرتقي الى تحقيق المراكز الأولى في هذه البطولات لذلك اقترح الباحث الخوض في هكذا دراسة حيث وجد أن الكثير من اللاعبين الشباب عند التدريب لا يعتمدون بشكل اساسي على تمرينات المقاومة بالاوزان الاضافية وفق المسافة التي من الممكن ان يكون لها تأثير في تطوير القدرات البدنية في مرحلة الاعداد الخاص للاعبين وعليه عمد الباحث على اجراء الدراسة لكي يمد القائمين على عملية التدريب للمنتخب الوطني للتجديف بأفضل الوسائل والطرق التدريبية الحديثة التي تساهم في تطوير أوجه القوة الخاصة التي ينعكس تأثيرها على الأداء المهاري الخاص بالفعالية والمستوى الرقمي 1000 متر، الامر الذي شجع الباحث على القيام بتطبيق تمرينات المقاومة بالأوزان الاضافية وفق المسافة والتعرف على تأثيرها بالقوة الخاصة وفق المسافة والمستوى الرقمي لدى لاعبي المنتخب الوطني تحت (18) سنة ان نتائج مشكلة البحث سوف تجيب على الكثير من التساؤلات التي تخص العاملين في المجال الرياضي بشكل عام وفي رياضة التجديف بشكل خاص من مدربين ولاعبين.

1-3أهداف البحث

1-إعداد تمرينات مقاومة بالأوزان الاضافية وفق المسافة في تطوير المستوى الرقمي 1000م تجديف لدى لاعبي التجديف (الكاياك) بأعمار تحت 18 سنة

2-التعرف على تأثير تمرينات المقاومة بالأوزان الاضافية وفق المسافة في المستوى الرقمي 1000م لدى لاعبي التجديف (الكاياك) بأعمار تحت 18 سنة

3-التعرف على النسبة المئوية للتطور في القوة الخاصة وفق المسافة للمستوى الرقمي لسباق 1000م كاياك لدى لاعبي المنتخب الوطني للتجديف (الكاياك) تحت 18 سنة.

4-الكشف عن الفروق بين الاختبارات البعدية للمجموعتين التجريبية والضابطة لتطوير المستوى الرقمي 1000 متر لدى افراد عينة البحث

1-4فروض البحث

هناك فروق ذات دلالة إحصائية بين الاختبارات القبلية والبعدية في القوة الخاصة والمستوى الرقمي ل١٠٠٠م للاعبي الكاياك الشباب تحت عمر 18 سنة سنة للمجموعتين التجريبية والضابطة.

هناك فروق ذات دلالة إحصائية لنتائج الاختبارات البعدية – بعدية للمجموعتين التجريبية والضابطة في القوة الخاصة والمستوى الرقمي ل١٠٠٠م تجديف كاياك للاعبي الشباب تحت عمر 18 سنة في الاختبارات البعدية.

1-5تحديد المصطلحات

- القوة الخاصة: هي قوة العضلات التي تكون خاصة جدا بأداء الحركات المشابهة للعبة أو الفعالية الرياضية الممارسة التي يقوم الرياضي بادائها في السباقات والمنافسات الرياضية فالقوة الخاصة ضرورية جدا لأنها ترفع من مستوى السمات النفسية كالثبات والإرادة والثقة بالنفس والمثابرة فضلا عن كونها ترفع من مستوى الأعداد الخاص باللعبة أو الفعالية الرياضية الممارسة (إبراهيم وعلي؛ 2013، ص 201)

© This is an open access article under the CC
By licenses http://creativecommons.org/licenses/by/4.0

- تحمل القوة: هي قدرة مركبة تجمع بين صفتي القوة والمطاولة إذ أن امتلاك الجسم لها يعطيه إمكانية الاستمرار بالعمل العضلي (الأداء) لمقاومة التعب أطول مدة ممكنة، إذ تعرف مطاولة القوة بقدرة الفرد على مواجهة مقاومات متوسطة الشدة لمدة طويلة نسبيا بحيث يقع العبء الأكبر في العمل على الجهاز العضلي (سعيد، عبدالرحمن؛ 2018، ص37).

6-1منهج البحث

استخدم الباحث المنهج التجريبي ذا المجموعتين التجريبية والضابطة لملائمته وطبيعة البحث حُدِّد مجتمع البحث بلاعبي المنتخب الوطني العراقي الشباب للتجديف (الكاياك) تحت عمر 18 سنة من الذكور، والذين تم اختيارهم بطريقة عمدية والبالغ عددهم (12) لاعب ليكونوا مجتمع البحث، أما عينة البحث فتكونت من مجموعتين تم اختيارهم بالطريقة العمدية لتكون مجموعة ضابطة ومجموعة تجريبية والبالغ عددهم (12) لاعب، استبعد لاعبان لمشاركتهم في التجربة الاستطلاعية، وتم اختيار (5) لاعبين من كل مجموعة ، وأصبحت عينة البحث التجريبية والضابطة (10) لاعبا، طبقت المجموعة التجريبية المنهج التدريبي المقترح لمدة شهرين باستخدام اوزان مضافة داخل الزورق بنسبة (3% - 8%) من وزن (اللاعب + الزورق) خلال الوحدات التدريبية، بينما استمرت المجموعة الضابطة على البرنامج التقليدي المتبع من قبل المدرب. واستغرق تنفيذ البرنامج التدريبي 8 اسابيع بواقع (3) وحدات تدريبية في الأسبوع للمجموعة التجريبية واستعمل الباحث الوسائل الإحصائية الحديثة (SPSS) في استخراج النتائج.

1-2منهجية البحث

ان المشكلة الأساس التي يحدد بها البرنامج التدريبي الذي يختاره الباحث للتوصل الى النتائج، ولان الظواهر يمكن دراستها بواسطة منهج علمي يكون ملائما مع طبيعة المشكلة المراد حلها. تم استخدام المنهج التجريبي، وبتصميم المجموعتين (التجريبية والضابطة) ذات الاختبار القبلي والبعدي لملائمة طبيعة المشكلة المراد حلها اذ "يعد المنهج التجريبي أقرب مناهج البحوث لحل المشكلات بالطريقة العلمية فهو محاولة للتحكم في المتغيرات والعوامل الأساسية جميعها باستثناء المتغير المستقل، اذ يقوم الباحث بتغييره بهدف تحديد وقياس تأثيره العلمي (الشوك والكبيسي، 2004، ص5)

2-2مجتمع البحث وعينته

من اجل ان يحقق البحث اغراضه لابد ان يكون اختيار العينة اختيارا مناسبا مع طبيعة المشكلة اذ تعد العينة هي الجزء الذي يمثل مجتمع البحث او النموذج الذي يجري الباحث عليه مجمل عمله. تم تحديد مجتمع البحث من لاعبي المنتخب الوطني للتجديف نوع كاياك والبالغ عددهم (12) لاعبا والذين تم اختيارهم بالطريقة العمدية للموسم التدريبي لعام 2025، وعلى هذا الاساس تم اختيار عينة البحث من لاعبي المنتخب الوطني للشباب، تحت عمر 18 سنة بعد ان استبعد منهم لاعبان لمشاركتهم في التجربة الاستطلاعية وقد بلغ عدد عينة البحث (10) لاعبين، قسموا الى مجموعتين بطريقة الترقيم المزدوج أحدهما تجريبية والأخرى ضابطة كل مجموعة من خمسة لاعبين.

© This is an open access article under the CC
By licenses http://creativecommons.org/licenses/by/4.0

وان سبب اختيار العينة بصورة عمدية يعود الى:

توفر جميع المستلزمات، والأدوات التي تسهم في نجاح التمرينات. وتعاون الاتحاد والهيئة الإدارية والمدربين مع الباحث في تطبيق التمرينات الخاصة بالبحث كون الباحث لاعب منتخب وطني سابق. (ملحق 1)

2-استخدام البحيرة المخصصة في مرسى الزوارق الاولمبية التابعة للاتحاد العراقي المركزي للتجديف.

3-المتغيرات المدروسة تتناسب مع الفئة العمرية .

3-2تجانس عينة البحث

قام الباحث بأجراء عملية التجانس لجميع افراد العينة في متغيرات (الطول، والوزن، والعمر الزمني، والعمر التدريبي). ولوحظ ان قيم معاملات الالتواء جميعها كانت (- +1) مما يدل على تجانس العينة. أما التكافؤ بين المجموعتين الضابطة والتجريبية، في الاختبارات البدنية، فتم احتسابه بعد ان تحديد العينة، وتطبيقها، وقياسها باستخدام اختبار(ت) للعينات المستقلة وغير المرتبطة والمتساوية بالعدد.

ويبين الجدول (1) قيم التكافؤ بين اللاعبين.

الجدول (1)

نسب التكافؤ للمجموعتين الضابطة والتجريبية وفق الاختبارات المختلفة

الاختبار (الفقرة)	وحدة القياس	المجموعة الضابطة		المجموعة التجريبية		قيمة (ت)	مستوى الدلالة
اختبار المستوى الرقمي 1000متر في الماء	دقيقة: ثانية	4.58	0.47	4.36	0.15	1.39	0.18

2-4 وسائل جمع المعلومات والاجهزة والادوات المستعملة في البحث

2-4-1وسائل جمع المعلومات

شبكة المعلومات الدولية (الانترنيت)

استمارة التسجيل لبيانات الاختبارات القبلية والبعدية

استبانة اراء الخبراء ، والمقابلات الشخصية مع السادة الخبراء في مجال علم التدريب في رياضة التجديف (كاياك)، حيث تمت مقابلة عدد من الخبراء والمختصين فيما يخص الاختبارات المستخدمة لبيان أفضل الاختبارات التي تخدم البحث.

المراجع والمصادر العربية والأجنبية.

2-4-2الأجهزة والأدوات

أدوات البحث هي الوسائل التي من خلالها يستطيع الباحث جمع البيانات وحل المشكلة لتحقيق اهداف البحث ومنها الأدوات والعينات والأجهزة (حسانين، محمد؛ 1995 ، ص273)

لتحقيق أهداف البحث، تم استخدام مجموعة من الأدوات والأجهزة لأجراء التجربة:

© This is an open access article under the CC
By licenses http://creativecommons.org/licenses/by/4.0

الاوزان إضافية (2-7 كيلو غرام)/ منشأ صيني .

جهاز تحديد نقاط البداية والنهاية GPS

ساعات توقيت إلكترونية دقيقة ديجتال (digital) عدد (2)

ميزان طبي صناعة صينية.

شريط قياس متري لقياس اطوال اللاعبين.

علامات من مادة الفلين العائمة في الماء قياساتها 30 سم × 30 سم تم وضعها في نقطة بداية السباق الى مسافة كل 250 متر من قبل اللاعبين عددها 4 علامات.

زوارق تجديف اولمبية صينية الصنع عدد (10 زوارق) مصنوعة من الفايبر كاربون مع مجاديفها لأغراض التدريب والاختبار .

جهاز تجديف ارضي (ارجوميتر) لأغراض التدريب والاختبار صنع امريكي.

صافرة عدد (1)

جهاز قياس النبض/ امريكي المنشأ (يتألف الجهاز من قطعتين: حزام يربط على صدر اللاعب – وساعة ديجتال تثبت على الزورق)

2-5إجراءات البحث الميدانية

2-5-1تحديد متغيرات البحث

حددت متغيرات البحث من قبل الباحث، وبعد اطلاع الباحث على المصادر العلمية، والبحوث السابقة والمراجع والاستعانة بالسادة الخبراء والمختصين برياضة التجديف (الكاياك) وعلم التدريب الرياضي والاختبارات والقياس حيث تم الاخذ لاختبار واحد ثابت واختبار واحد متحرك لكل نوع من انواع القوة . اتفق الخبراء بنسبة 100% على اختيار هذه المجموعة من الاختبارات من بين 18 اختبار مقترح في الاستبانة.

2-6تحديد اختبارات البحث (الاختبارات البدنية)

الاختبار الأول: اختبار القوة الانفجارية (علي، علي؛ 2008، ص33)

اسم الاختبار: اختبار تجديف بالماء لمسافة 10 متر

الهدف من الاختبار: قياس القوة الانفجارية للاعب وبشدة 100 %

الأدوات المستخدمة: زورق كاياك – مجذاف – ساعة توقيت – مساعدون لحساب الوقت وعدد التكرار.

طريقة الأداء: يقوم المختبر بالتجديف بالزورق في الوسط المائي (البحيرة) لمسافة 10 متر.

طريقة التسجيل: يسجل عدد مرات الجدفات بالمجذاف عن طريق الملاحظة والتسجيل من قبل الفريق المساعد لمسافة 10 متر وبأشراف الباحث.

الاختبار الثاني: اختبار القوة الانفجارية (علي، علي؛ 2008، ص33)

اسم الاختبار: اختبار تجديف بجهاز الارغوميتر (القوة الساحبة تحاكي بالدرجات المعيارية مقاومة الماء) لمسافة 10 متر

© This is an open access article under the CC
By licenses http://creativecommons.org/licenses/by/4.0

الهدف من الاختبار: قياس القوة الانفجارية للاعب

الأدوات المستخدمة: جهاز الارغوميتر – ساعة توقيت – مساعدون لحساب الوقت وعدد التكرار.

طريقة الأداء: يقوم المختبر بالجلوس على جهاز الارغوميتر واخذ التهيؤ وبعد إطلاق الصافرة للبدأ لمسافة 10 متر ويتم حساب التكرار (عدد الجدفات)

طريقة التسجيل: يسجل عدد مرات الجدفات بالجهاز لمسافة 10 متر

الاختبار الثالث: اختبار القوة المميزة بالسرعة

اسم الاختبار: اختبار تجديف بالماء لمدة 15 ثانية

الهدف من الاختبار: قياس القوة المميزة بالسرعة لمدة 15 ثانية

الأدوات المستخدمة: زورق كاياك – مجداف – ساعة توقيت – مساعدون للتسجيل – عدد الجدفات

طريقة الأداء: يقف اللاعب عند نقطة البداية والانطلاق بعد سماع صافرة الانطلاق يقوم اللاعب بالتجديف لمدة 15 ثانية بشدة 90% بحيث يقوم أحد المساعدين بتوقيت الزمن والمساعد الاخر يقوم بحساب عدد الجدفات.

طريقة التسجيل: احتساب المسافة والتكرار (عدد الجدفات) من الفريق المساعد وبأشراف الباحث.

الاختبار الرابع: اختبار القوة المميزة بالسرعة (علي، علي؛ 2008، ص33)

اسم الاختبار: اختبار تجديف بجهاز الارغوميتر (القوة الساحبة تحاكي بالدرجات المعيارية مقاومة الماء) لمدة 15 ثانية

الهدف من الاختبار: قياس القوة المميزة بالسرعة

الأدوات المستخدمة: جهاز الارغوميتر – ساعة توقيت – مساعدون لحساب الوقت وعدد التكرار.

طريقة الأداء: يقوم اللاعب بالجلوس على جهاز الارغوميتر واخذ وضع البدء بالتمرين ثم أداء لمدة 15 ثانية بعد سماع صافرة المساعد

طريقة التسجيل: الجهاز يسجل عدد الجدفات لمدة 15 ثانية

الاختبار الخامس: اختبار تحمل القوة (علي، علي؛ 2008، ص33)

اسم الاختبار: اختبار تجديف بالماء لمدة 1 دقيقة

الهدف من الاختبار: قياس تحمل القوة لدى اللاعبين

الأدوات المستخدمة: زورق كاياك – مجداف – ساعة توقيت – مساعدون لتسجيل المسافة المقطوعة خلال 1 دقيقة.

طريقة الأداء: تقف اللاعب بالزورق عند نقطة البدء والانطلاق بعد سماع صافرة الانطلاق يقوم المساعد الأول بتوقيت ساعة بتوقيت ساعة العدد لمدة دقيقة والمساعد الثاني يسجل المسافة المقطوعة.

طريقة التسجيل: احتساب المسافة المقطوعة خلال زمن جدفات لمدة 1 دقيقة.

الاختبار السادس: اختبار تحمل القوة (علي، علي؛ 2008، ص33)

© This is an open access article under the CC
By licenses http://creativecommons.org/licenses/by/4.0

اسم الاختبار: اختبار تجديف بجهاز الارغوميتر (القوة الساحبة تحاكي بالدرجات المعيارية مقاومة الماء) لمدة 1 دقيقة

الهدف من الاختبار: قياس تحمل القوة لدى اللاعبين

الأدوات المستخدمة: جهاز ارغوميتر – ساعة توقيت الجهاز – مساعدون لحساب الوقت

طريقة الأداء: يجلس اللاعب على جهاز الارغوميتر واخذ وضع البدء بالتمرين الذي يستمر ثم الأداء لمدة 1 دقيقة بعد سماع صافرة المساعد.

طريقة التسجيل: الجهاز يسجل المسافة المقطوعة خلال 1 دقيقة

2-7التجربة الاستطلاعية

التجربة الاستطلاعية "هي استطلاع الظروف المحيطة بالظاهرة التي يرغب الباحث في دراستها، وهي كشف عن الحلقات الغامضة قبل الخوض في جمع المعلومات" (الكاظمي، ظاهر؛ 2012، ص95). فضلا عن انها تعد تدريبا عمليا للباحث للوقوف على الإيجابيات والسلبيات التي تحدث اثناء اجراء الاختبارات (حسين، قاسم؛ 1990، ص10) والتعرف على كفاية فريق العمل المساعد. تم اجراء الاختبارات وسير التجربة الفعلية على عدد من اللاعبين البالغ عددهم (2) في يوم الخميس (الساعة 4 عصرا) بتاريخ 16/ 2025/10 في مرسى الزوارق الخاص بالمنتخب الوطني العراقي مجاور نصب الشهيد وبعد استحصال الموافقات الأصولية من اللجنة الأولمبية لاتحاد المركزي للكانوي (ملحق 1) والتي تم من خلالها تطبيق الاختبارات لضبط أسلوب وطريقة اجراء الاختبار ومناسبتها من الناحية العمرية وضبط شروط السلامة ولغرض معرفة الاتي:

أولا: معرفة الأجهزة والأدوات المناسبة لأجراء الاختبار .

ثانيا: معرفة الوقت والمكان المناسب لأجراء التجربة.

ثالثا: تعريف فريق المساعد (ملحق 2) لأجراء الاختبار والتجربة الفعلية.

رابعا: معرفة الصعوبات والمشاكل التي تواجه فريق العمل.

2-8الاسس العلمية للاختبار

الصدق:

ويقصد به ان تكون مهمة الاختبار قياس وتقويم الصفة التي وضع من اجلها الاختبار فعلا (الحكيم، علي؛ 2004، ص58)، حيث يُعرَّف الصدق "هو قدرة الاختبار على قياس ما وضع من أجله أو السمة المراد قياسها" (الشافعي وعلي، 1999، ص20). ولاجل التأكد من صدق الاختبارات تاكد الباحث من صدق المحتوى والمقصود به " معرفة مدى تمثيل الاختبار او المقياس لجوانب القوة الخاصة المطلوب قياسها ما إذا كان الاختبار او المقياس يقيس جانبا محددا من الظاهرة او يقيسها كلها" (العيلان، صلاح، 2024، ص84). اذ تم تحديد أغراض الاختبار بصورة واضحة وتفصيلية ومن اجل التأكد من ان الاختبار يحقق الغرض المطلوب منه وقد تم عرض الاختبارات على المختصين والخبراء واتفقوا على ان الاختبارات المختارة

© This is an open access article under the CC
By licenses http://creativecommons.org/licenses/by/4.0

تقيس القوة الخاصة التي وضعت لقياسها، اذ تم اعتماد الاختبارات التي حصلت على نسبة اكثر من 70% (العيلان، صلاح، 2024، ص84). واستخدم الباحث صدق المحتوى من خلال عرض الاختبارات على الخبراء والمختصين (ملحق 3) كما مبين في الجدول (5)

ثبات الاختبار:

يعد معامل ثبات الاختبار واحد من أهم الأسس العملية الموثوقة وان ثبات الاختبار يعبر عن استقرار الاختبار، اذا ما اعيد مرات كثيرة، وبالظروف المحيطة نفسها من العينة والمكان والزمان، ويعطي النتائج نفسها او نتائج مقاربة عند اعادته، فقد اعيد الاختبار مرة أخرى على العينة نفسها، وتحت نفس الظروف ليعطي نتائج غير معنوية (مروان عبدالمجيد؛ 1999، ص77)، أي وجود معامل ارتباط كبير بين نتائج الاختبار في كل مرة يجرى فيها الاختبار او تعطي نتائج متقاربة للاختبار الأول، حيث تم اجراء الاختبار الاول يوم السبت 2025/10/18. بينما أجريت الاختبار الثاني لنفس المجموعة وتحت نفس الظروف يوم الاحد 2025/10/19 كما مبين في الجدول (2)

الموضوعية:

الموضوعية تعني "عدم اختلاف المقدرين في الحكم على شيء ما أو على موضوع معين" (باهي، مصطفى؛ 1999، ص56). وعند إجراء الاختبار الثاني (المحاولة الثانية) الذي أُجري لغرض استخراج ثبات الاختبار، حيث تم استخراج قيمة معامل الارتباط البسيط (بيرسون) لتأشير موضوعية هذا الاختبار، حيث إن الموضوعية تعني (اتفاق آراء المحكمين). كما مبين في الجدول (5)

وقد جاءت النتائج بمؤشرات تدل على أن جميع الاختبارات ذات موضوعية عالية.

جدول (4)

معامل الثبات والصدق والموضوعية للمجموعتين الضابطة والتجريبية وفق اختبارات القوة الخاصة والمستوى الرقمي

الاختبارات	الثبات	الصدق	الموضوعية
اختبار 10 م قوة انفجارية-الماء	880.	60.9	30.9
اختبار 10 م قوة انفجارية-جهاز الارغوميتر	90.8	40.9	80.8
اختبار 15 ثانية قوة مميزة بالسرعة– الماء	0.92	30.9	0.94
اختبار 15 ثا قوة مميزة بالسرعة - جهاز الارغوميتر	30.9	40.9	0.9
اختبار تحمل قوة لمدة 1 دقيقة في الماء	20.9	60.9	40.9
اختبار تحمل القوة لمدة 1 دقيقة - جهاز الارغوميتر	30.9	60.9	30.9
اختبار المستوى الرقمي 1000 متر	20.9	40.9	90.8
الكلي	0.91	0.95	0.92

© This is an open access article under the CC
By licenses http://creativecommons.org/licenses/by/4.0

2-9الاختبارات القبلية

لأجل تحديد مستويات افراد عينة البحث لغرض التكافؤ والتجانس قبل اجراء التجربة الرئيسية عليهم، قام الباحث وفريق العمل المساعد بإعطاء بعض التوجيهات للعينة وتعريفهم بصورة عامة عن أهمية البحث ومن ثم تنفيذ الاختبارات امام اللاعبين مع التأكيد على الية الاداء الحركي الصحيح لكل اختبار، بعدها تم البدا بأجراء الاختبارات القبلية كالاتي:

تم الاستعانة بلجنة تنظيم السباقات في الاتحاد العراقي المركزي للتجديف بأشراف رئيس الاتحاد العراقي للتجديف الكانوي وأعضاء الاتحاد وحكام ومدربين المنتخب الوطني للتجديف من اجل تهيئة الزوارق والمتسابقين الواحد تلو الاخر للنزول والخروج وفق النظام المعتمد في المسابقات الرسمية.

تم اجراء الاختبارات القبلية للمجموعتين الضابطة والتجريبية يوم السبت والاحد الموافق 18-2025/10/19 عند الساعة 4 عصرا ولكل مجموعة.

2-10تمرينات التجربة الرئيسية

تم استحصال عدم ممانعة الاتحاد الوطني للتجديف بأجراء التجربة وتسهيل مهمة الباحث حيث ابدى الاتحاد الوطني للتجديف تأييده مشروع البحث لكونه الجهة المستفيدة من الموضوع قيد البحث. تم عرض استبانة الاختبارات البدنية في القوة الخاصة موضوعة البحث على عدد من الخبراء والمختصين في مجال التدريب ولعبة التجديف (الكاياك)، من اجل الوقوف على الاختبارات المناسبة لتطوير القوة الخاصة في التجديف بالكاياك لمسافة 1000م. أجريت التجربة الرئيسية يوم الاثنين الموافق 2025/10/20 عند الساعة 4 عصرا اذ قام الباحث بتطبيق تمرينات المقاومة بالأوزان الاضافية وفق المسافة وفق مسافة السباق 1000م كاياك المعدة في فترة الاعداد الخاص للمنتخب الوطني للشباب (دون 18 سنة). الدورات دورتين تدريبيتين متوسطة ولمدة 8 دورات صغرى او اسابيع كل دورة صغرى 3 وحدات تدريبية وبتموج حمل 3:1 راحة وتم الاعتماد على الحجوم في عملية التموج وكان عدد الوحدات التدريبية الأسبوعية ثلاث وحدات وبمدة التجربة الرئيسية (8) أسابيع وقد بلغ العدد الكلي للوحدات التدريبية (24) وحدة تدريبية وكان زمن الوحدة التدريبية 22 -77 دقيقة. استخدم الباحث مبدأ التدرج في الحمل التدريبي وتراوحت شدة الحمل من (65% الى 90%) ان التدرج خلال فترة التجربة الرئيسية (8 أسابيع) واستخدم الباحث طريقة التدريب الفتري بنوعية (منخفض – مرتفع) وطريقة التدريب التكراري لتنفيذ تمارين الوحدات التدريبية لانها تتناسب مع مسافة السباق وطريقة التدريب الفتري منخفض ثم مرتفع الشدة .

تم استخراج شدة الحمل في التجربة الرئيسية عن طريق المعادلة التالية:

النبض القصوي= 220 – العمر

النبض وفق الشدة المطلوبة = (النبض القصوي × الشدة المطلوب التدريب عليها) ÷ 100 (خليل، نكتل، 2017، ص71)

معادلة احتساب الاوزان: وزن التثقيل= وزن اللاعب + وزن القارب = ؟ × (3%, 5%, 8 %)

© This is an open access article under the CC
By licenses http://creativecommons.org/licenses/by/4.0

(Zatsiorsky and Kraemer; 2006, 224)

طريقة استخدام الاوزان الاضافية وفق المسافة: تم وضع تمرينات بالأوزان الاضافية وفق المسافة كمقاومة لاستخدامها في تدريب لاعبي المنتخب الوطني تحت عمر 18 سنة وفق المصدر التالي (Zatsiorsky and Kraemer; 2006, 224). إن تحديد نسب التثقيل بـ (8%، 5%، 3%) لم يكن إجراءً عشوائياً من قبل الباحث، بل هو تطبيق ميداني دقيق لمبادئ التحميل النوعي، حيث تعتمد هذه النسب على العلاقة العكسية بين الحمل والسرعة؛ فكلما زاد التثقيل (نحو 8%)، زادت القوة المطلوبة وتطور تحمل القوة وكلما قل التثقيل (نحو 3% أو 1%)، زادت هيمنة عنصر السرعة القوة المميزة بالسرعة. ان القوة الانفجارية تقع في منتصف منحنى القوة–السرعة، وتهدف إلى تحقيق التوازن بين إنتاج قوة عالية وسرعة انقباض سريعة وعليه فان استخدام نسبة تثقيل تتراوح حول 3% يخلق مقاومة كافية لتحفيز التجنيد العصبي للوحدات الحركية، ولكنها ليست ثقيلة لدرجة التأثير السلبي على النمط الحركي السريع المطلوب في الانطلاقة (Zatsiorsky and Kraemer, 2006, 224).

وزن اللاعب + وزن الزورق = ؟ × 3% لتطوير القوة الانفجارية

وزن اللاعب + وزن الزورق = ؟ × 5% لتطوير القوة المميزة بالسرعة

وزن اللاعب + وزن الزورق = ؟ × 8% لتطوير تحمل القوة

3- النتائج والمناقشة :

3-1 عرض نتائج الاختبارات القبلية والبعدية للمجموعة التجريبية والضابطة وتحليلها ومناقشتها في اختبارات المستوى الرقمي لإنجاز 1000 متر

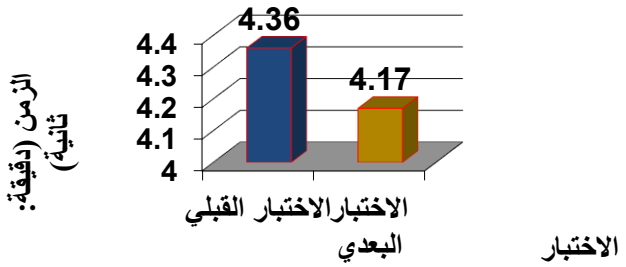
3-1-1عرض نتائج الاختبارات القبلية والبعدية للمجموعة التجريبية في اختبار المستوى الرقمي 1000 متر

جدول (3)

الاختبارات القبلية والبعدية للمجموعة التجريبية في اختبار المستوى الرقمي 1000 الماء لدى لاعبي المنتخب الوطني للتجديف (كاياك)

اختبار المستوى الرقمي 1000 متر		الاختبار القبلي		الاختبار البعدي		فرق الاوساط	فرق الانحرافات	قيمة ت	مستوى الدلالة	الدالة	نسبة التطور%
		س̄	±ع	س̄	±ع						
في الماء	الزمن (دقيقة: ثانية: جزء من الثانية)	4.36	0.15	4.17	0.31	0.22	0.16	1.375	230.0	معنوي	4.36%
معنوي تحت مستوى الدلالة < (0.05)، درجة الحرية (4)											

© This is an open access article under the CC
By licenses http://creativecommons.org/licenses/by/4.0



في اختبار المستوى الرقمي 1000م للمجموعة التجريبية في الماء: بلغ الوسط الحسابي للزمن في الاختبار القبلي للمجموعة التجريبية (4.36) بانحراف معياري مقداره (0.15)، في حين بلغ الوسط الحسابي في الاختبار البعدي للمجموعة التجريبية (4.17) بانحراف معياري مقداره (0.31)، علماً أن قيمة (ت) المحسوبة ((1.375وقيمة مستوى الدلالة (0.023) مما يدل على أن هناك فروقاً معنوية بين نتائج الاختبارين القبلي والبعدي ولصالح الاختبار البعدي. شهدت نسبة التطور في الزمن تحسنا بنسبة ((4.36%. كما مبين في الشكل (1.)

2-1-3مناقشة نتائج الاختبارات القبلية والبعدية للمجموعة التجريبية في اختبار المستوى الرقمي 1000 متر الماء لدى لاعبي المنتخب الوطني للتجديف (كاياك)

من خلال الجدول (3) الذي يشير الى المستوى الرقمي 1000متر للاختبارات القبلية والبعدية للمجموعة التجريبية لاعبي المنتخب الوطني التجديف (الكاياك) حيث ظهر لنا معنوية الفروق بين الاختبارات القبلية والبعدية ولصالح الاختبار البعدي. ويرى الباحث ان لطرق التدريب المستخدمة وتمرينات المقاومة بالاوزان الاضافية وفق المسافة والتعامل الدقيق مع مكونات الحمل التدريبي قد اثر بشكل كبير في الاختبار البعدي حيث نلاحظ في هذا الاختبار 1000 متر ان هنالك فرق في زمن الأداء بين الوسط الحسابي في الاختبار القبلي والوسط الحسابي في الاختبار البعدي بمقدار تقريبي 0.19 من الثانية. ان هذا الانخفاض في زمن قطع المسافة (1000) متر يعد تطورا كبيرا في المستوى الرقمي لان التعامل مع عينة بمثل هذا المستوى العالي من القدرات البدنية والمهارية والعمر التدريبي من الصعب الحصول على مثل هذه النتائج الايجابية (التطور). يشير (قاسم حسن حسين وعبد علي نصيف؛ 1987، ص43) ان للتطور الحاصل في القدرات البدنية للرياضيين وسرعة الانسجام وقابلية الأجهزة العضوية والوظيفية ثم التوافق بين القابلية الجسمية والبناء الجسمي كان نتيجة تأثير التمرينات المستخدمة والطرق التدريبية المنفذة. يذكر (مؤيد عبد اللطيف) ان لاعب التجديف يجب ان يكون متميزا بمطاولة عالية وكفاية بدنية للدخول في مرحلة الاعداد الخاص والانتقال الى مرحلة المنافسات والتغلب على التدريب العالي المكثف لذا فمن متطلبات لاعب التجديف الكفاءة العالية في الجهازين الدوري والتنفسي حتى يتمكن اللاعب من الاستمرار بالأداء الى نهاية السباق بكفاءة عالية. كما يعزو الباحث ذلك الى اتباع الاسس العلمية الصحيحة من حيث بناء الجرعات التدريبية ودرجة صعوبتها من حيث الشدة والحجم وفق الطريقة التدريبية المستخدمة ومراعاة منهج المدرب (منهج

© This is an open access article under the CC
By licenses http://creativecommons.org/licenses/by/4.0

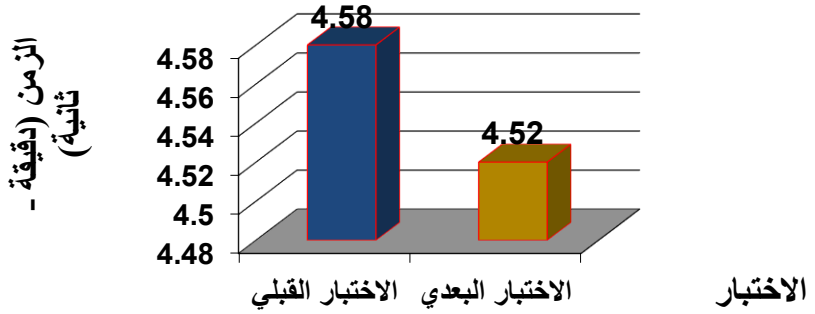
التدريب التقليدي) ويذكر (محمد عثمان) "ان البرنامج التدريبي يؤدي حتما الى تطور الانجاز اذا بني على اساس علمي في تنظيم عملية التدريب وبرمجة واستخدام الشدة المناسبة المتدرجة وكذلك استخدام التكرارات المثلى". يرى الباحث ان التطور الحاصل في المستوى الرقمي لدى المجموعة التجريبية كان بسبب تطور القدرات البدنية موضوعة البحث مما انعكس على المستوى الرقمي لمسافة اختبار 1000 متر وظهر لنا ذلك واضحا من خلال الفروق المعنوية في طول الخطوة والنقصان في ترددها. يذكر (كمال درويش) ان " توفر القدرات البدنية الخاصة في الفعالية لا يمكن ان يستفاد منها ما لم يكن لديه المهارات في امكانية دمج النسب المطلوبة والممكنة من هذه الصفات بما يتطلبه النشاط الممارس. ويشير (Robert) الى ان "التوجه في عملية التدريب يؤدي الى تطوير الصفات البدنية التي تعمل على تحسين التكنيك لها اهمية في تحقيق أفضل الإنجازات."

3-1-3عرض نتائج الاختبارات القبلية والبعدية للمجموعة الضابطة في في اختبار المستوى الرقمي 1000 الماء لدى لاعبي المنتخب الوطني للتجديف (كاياك)

جدول (4)

الاختبارات القبلية والبعدية للمجموعة الضابطة في اختبار المستوى الرقمي 1000 متر في الماء لدى لاعبي المنتخب الوطني للتجديف (كاياك)

اختبار للمجموعة الضابطة		الاختبار القبلي		الاختبار البعدي		فرق الاوساط	فرق الانحرافات	قيمة ت	مستوى الدلالة	الدالة	نسبة التطور %
		س̄	±ع	س̄	±ع						
في الماء (المستوى الرقمي 1000م في الماء)	الزمن (دقيقة: جزء من الدقيقة)	4.58	0.47	524.	0.14	.160	0.33	0.45	0.871	غير معنوي	1.31
معنوي تحت مستوى الدلالة < (0.05)، درجة الحرية (4)											



© This is an open access article under the CC
By licenses http://creativecommons.org/licenses/by/4.0

في اختبار المستوى الرقمي 1000م للمجموعة الضابطة في الماء: بلغ الوسط الحسابي للزمن في الاختبار القبلي للمجموعة الضابطة (4.58) بانحراف معياري مقداره (0.47)، في حين بلغ الوسط الحسابي في الاختبار البعدي للمجموعة الضابطة (4.52) بانحراف معياري مقداره (0.14)، علماً أن قيمة (ت) المحسوبة (0.45) وقيمة مستوى الدلالة (0.871) مما يدل على أن الفروق غير معنوية بين نتائج الاختبارين القبلي والبعدي. وشهدت نسبة التطور في الزمن تحسنا بنسبة طفيفة ((1.31%. وكما مبين في شكل (2)

3-1-4 مناقشة نتائج الاختبارات القبلية والبعدية للمجموعة الضابطة في اختبارات المستوى الرقمي 1000 متر في الماء

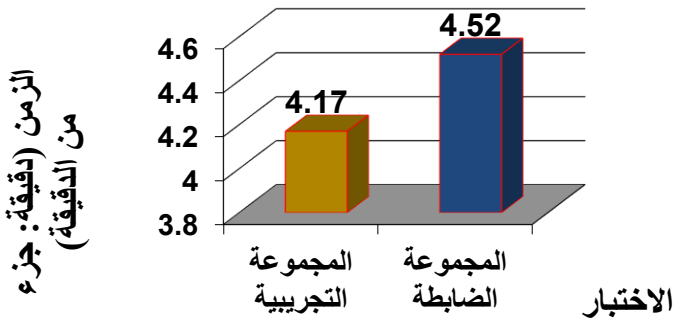
تبين لنا في هذا الاختبار للمجموعة الضابطة لم تظهر لنا فروق معنوية في الاختبار البعدي لهذه المجموعة الضابطة مع العلم لوحظ وجود فرق بسيط لم تتحسه الوسائل الإحصائية. ويرى الباحث ان التدريبات التي خضعت لها المجموعة الضابطة لم تظهر لها معنوية الفروق بمستوى المجموعة التجريبية التي يمكن ان تحدث اثرا واضحا بمقدار طول الخطوة وترددها.

عرض نتائج الاختبارات البعدية للمجموعتين التجريبية والضابطة في في اختبار المستوى الرقمي 1000 في الماء لدى لاعبي المنتخب الوطني للتجديف (كاياك)

جدول (5)

يبين فرق الأوساط الحسابية والانحرافات المعيارية وقيمة (T) المحسوبة ودلالة الفروق في الاختبارات البعدية لمجموعتي البحث الضابطة والتجريبية في متغير المستوى الرقمي 1000 متر

الاختبار		المجموعة التجريبية		المجموعة الضابطة		فرق الاوساط	فرق الانحرافات	قيمة ت	مستوى الدلالة	الدالة	نسبة التطور %
		س̄	±ع	س̄	±ع						
في الماء المستوى الرقمي 1000 (متر)	الزمن (دقيقة: جزء من الدقيقة)	4.17	0.31	524.	0.14	0.35	0.17	2.32	0.048	معنوي	%7.74
معنوي تحت مستوى الدلالة < (0.05)، درجة الحرية (8)											



© This is an open access article under the CC
By licenses http://creativecommons.org/licenses/by/4.0

يبين الجدول (5) والشكل (3) نتائج الاختبار البعدي (اختبار المستوى الرقمي 1000م) للمجموعة التجريبية والمجموعة الضابطة في الماء حيث بلغ الوسط الحسابي للزمن في الاختبار البعدي للمجموعة التجريبية (4.17) بانحراف معياري مقداره (0.31)، في حين بلغ الوسط الحسابي في الاختبار البعدي للمجموعة الضابطة (4.52) بانحراف معياري مقداره (0.14)، علماً أن قيمة (ت) المحسوبة (2.32) وقيمة مستوى الدلالة (0.048) مما يدل على أن الفروق معنوية بين نتائج الاختبارات البعدية للمجموعتين التجريبية والضابطة. وشهدت نسبة التطور في الزمن تحسنا بنسبة (7.74%) ولصالح المجموعة التجريبية.

5-1-3مناقشة نتائج الاختبارات البعدية للمجموعتين التجريبية والضابطة في اختبار المستوى الرقمي 1000 في الماء لدى لاعبي المنتخب الوطني للتجديف (كاياك)

يُبين الجدول (5) والشكل (3) وجود فروق معنوية ذات دلالة إحصائية في المستوى الرقمي لسباق 1000 متر بين المجموعتين الضابطة والتجريبية ولصالح الأخيرة، حيث حقق لاعبو المجموعة التجريبية طفرة زمنية واضحة في تقليص زمن المسافة. يرى الباحث أن هذا التطور الملحوظ في المستوى الرقمي للمجموعة التجريبية لم يكن وليد الصدفة، بل هو نتاج حتمي للتكيفات الفسيولوجية والميكانيكية التي أحدثتها أسلوب المقاومة بالأوزان الاضافية. إن قطع مسافة 1000 متر في الماء يتطلب مزيجاً معقداً من القوة الانفجارية عند الانطلاق، والقوة المميزة بالسرعة للحفاظ على ايقاع السباق، وتحمل القوة لمواجهة التعب في الأمتار الأخيرة. وبما أن التمرينات التدريبية المقترحة قد نجحت في تطوير هذه القدرات (كما ثبت في المناقشات السابقة)، فقد انعكس ذلك إيجاباً على "الزمن الكلي" للسباق. عندما تدرب اللاعبون بوزن إضافي (8%) ولمسافة مناسبة، اعتاد الجهاز العصبي العضلي على إنتاج "قوة دفع" أعلى للتغلب على الزيادة الحاصلة في غطس الزورق مما أدى الى زيادة مساحة احتكاك الماء بالزورق وبالتالي زيادة مقاومة الماء لحركة الزورق. وعند العودة في الاختبار البعدي للوزن القانوني والمسافة القانونية، حدث تحسن في طول السحبة وتردد السحبات نتيجة تحرر الجسم من الثقل المضاف والمسافة المضافة مع بقاء ذاكرة القوة بالأوزان الاضافية وفق المسافة مخزنة في الجهاز العصبي. وهذا ما يتفق مع دراسة مكنلي, 2003 الموسومة تدريبات المقاومة للتجديف، حيث أكدت أن التدريب بالأوزان الاضافية وفق المسافة داخل القارب يؤدي إلى تحسين الكفاءة الميكانيكية، مما يقلل من زمن المستوى الرقمي نتيجة زيادة القوة المسلطة على المجداف في كل تكرار (جدفة). يتفق هذا الاستنتاج مع ما توصل إليه (جراسيا – باريس واخرون 2009) في دراستهم حول تدريب التجديف، حيث أشاروا إلى "أن التدريب بالأوزان الاضافية وفق المسافة الموجهة هو المفتاح لتقليص الزمن الرقمي في المسافات المتوسطة (1000م)، لأنها تعمل على رفع القدرة اللاهوائية والهوائية التي يعتمد عليها اللاعب في الحفاظ على سرعته القصوى لأطول فترة ممكنة". كما تعزز هذه النتيجة دراسة (علي الدريدي، 2011) التي اعتمدت على تدريبات التثقيل في رياضات مائية مشابهة، وأكدت أن استخدام الاوزان الاضافية وفق المسافة بنسب مقننة (2-5%) يسهم في تحسين الإدراك الحس-حركي بالماء، مما يجعل اللاعب أكثر قدرة على استثمار قوته البدنية وتحويلها إلى سرعة رقمية ملموسة.

© This is an open access article under the CC
By licenses http://creativecommons.org/licenses/by/4.0

يؤكد الباحث أن المجموعة الضابطة، رغم تحسنها الطفيف نتيجة تدريبات المدرب، إلا أنها لم تصل لمستوى المجموعة التجريبية لأنها لم تكسر حاجز التكيف فالتدريب التقليدي للمدرب يعتمد على سرعات ثابتة ومقاومة ماء اعتيادية، بينما التثقيل خلق بيئة تدريبية قاسية حفزت الأجهزة الحيوية على إنتاج طاقة أكبر .

الاستنتاجات

في ضوء ما تقدم من إجراءات البحث واستخدام الوسائل الإحصائية المناسبة وعرض النتائج ومناقشتها فإن الباحث استنتج الآتي :

-إن استخدام تمرينات المقاومة بأسلوب التثقيل بالأوزان الاضافية وفق المسافة (بنسبة 3-8%) داخل الزورق لمسافات مناسبة أدى إلى تطوير معنوي في المستوى الرقمي لدى لاعبي الكاياك. وإن تفوق المجموعة التجريبية يعود إلى نجاح التمرينات بالأوزان الاضافية وفق المسافة في دمج القوة البدنية بالمسار الحركي للمهارة، مما أدى إلى رفع كفاءة سحب الماء بالمجداف، وبالتالي قطع المسافة بزمن أقل، وهو الهدف الأسمى من العملية التدريبية وبذلك تحقق الفرض الثاني للبحث بشكل قاطع.

-ان التدريب بالمقاومات الاضافية في الوسط المائي يعمل على تحسين الكفاءة الميكانيكية للسحبة المائية، مما ساهم في زيادة قوة السحب وتحقيق التطور المطلوب في المستوى الرقمي.

-إن التدريب التقليدي للمجموعة الضابطة أحدث تحسناً طفيفاً، إلا أنه لم يكن كافياً لمجاراة التطور النوعي الذي حققته المجموعة التجريبية تمرينات المقاومة بالأوزان الاضافية داخل الزورق وفق المسافة.

-ساهمت تمرينات المقاومة بالأوزان الاضافية داخل الزورق وفق المسافة في كسر رتابة التدريب التقليدي ورفع سقف التكيفات العصبية العضلية للاعبين.

-استنتج الباحث أن تمرينات المقاومة بالأوزان الاضافية داخل الزورق وفق المسافة المقترحة قد وفر للمجموعة التجريبية تفوقاً مزدوجاً (بدنياً ومهارياً)، مما مكنهم من الحفاظ على كفاءة أدائهم طوال فترة الاختبار، وهذا ما يفسر الفارق المعنوي الكبير بين المجموعتين في الاختبار البعدي.

References

1. Abdulrahman, A. S. (2018). *Design of a proposed training device with different weights and its effect on special strength and 500 m kayak performance for youth athletes* (Master's thesis). Al-Mustansiriyah University, Iraq.
2. Ali, A. A. L. (2008). *The use of some training aids in developing special strength and their effect on 200 m kayak performance* (Master's thesis). Iraq.
3. Ali, A. A. L. (2024). The effect of special exercises on developing technical performance and some biomechanical variables in rowers. *College of Physical Education and Sport Sciences, University of Baghdad.*

© This is an open access article under the CC
By licenses http://creativecommons.org/licenses/by/4.0

4. Ali, I. A. L. (2023). The reality of training loads and their effect on developing some physical abilities and digital achievement of rowers. *College of Physical Education and Sport Sciences, University of Baghdad.*
5. Ali, M. A. L. (2008). *A study of the effect of maximal physical effort on some biochemical and physiological indicators in the 200 m and 1000 m kayak events.*
6. Ali, M. A. L. (2020). *The effect of using an innovative training device on developing some physical abilities and digital achievement of rowers* (Doctoral dissertation). University of Baghdad, Iraq.
7. Ali, M. A. L. (2025). The effect of special exercises using paddles of different sizes on developing strength endurance and digital achievement of rowers. *Al-Mustansiriyah Journal of Sports Sciences.*
8. Allawi, M. H. (1977). *Science of sports training*. Dar Al-Ma'arif.
9. Allawi, M. H. (1992). *Science of sports training* (2nd ed.). Dar Al-Ma'arif.
10. Al-Ailan, S. (2024). *The effect of intensive rapid training method exercises on some physical abilities and basic football skills of under-20 players* (Doctoral dissertation). University of Baghdad, Iraq.
11. Al-Khouli, A. A. (2001). *Principles of physical and sports education*. Dar Al-Fikr Al-Arabi.
12. Al-Mandalawi, Q. H., & Al-Muzaffar, S. (2010). *Sports training and physiological studies*. Dar Al-Manahij.
13. Al-Mandalawi, Q. H. M., & Al-Shatti, M. A. (1987). *Sports training and record performances.*
14. Al-Shafie, H. A., & Ali, S. A. (1999). *Principles of scientific research in physical education and sports*. Mansha'at Al-Ma'arif.
15. Darwish, K. A. H. (2003). *Modern sports training: Planning and application*. Markaz Al-Kitab.
16. Ibrahim, M. R., & Ali, M. K. (2013). *Principles of sports training for different age groups*. Dar Al-Diaa.
17. Mahjoub, W. (1989). *Science of movement*. Mosul University Press.
18. Mahjoub, W. (2002). *Principles of motor learning*. Dar Al-Kutub wa Al-Watha'iq.
19. Marwan, A. (1999). *Scientific foundations and statistical methods of testing and measurement in physical education*. Dar Al-Fikr.
20. The Holy Qur'an.

© This is an open access article under the CC
By licenses http://creativecommons.org/licenses/by/4.0

21. Hussein, Q. H. (1990). *Training principles for track and field events* (1st ed.). Dar Al-Fikr Al-Arabi.
22. **Foreign References**
23. García-Pallarés, J., et al. (2009). Effects of off-season detraining on physiological and performance parameters in top-level kayakers: Comparison of two off-season periods. *Journal of Sports Science and Medicine.*
24. IBM Corp. (2019). *IBM SPSS Statistics 26 step by step: A simple guide and reference* (16th ed.).
25. McNeely, E. (2003). Resistance training for rowing. *Strength and Conditioning Journal, 25*(3).
26. Vaughan, R. (1995). Training and immune function. *IAAF Quarterly, 10*(1).
27. Zatsiorsky, V. M., & Kraemer, W. J. (2006). *Science and practice of strength training* (2nd ed.). Human Kinetics.

ملحق (1): عدم ممانعة الاتحاد الوطني للتجديف



IRAQI NATIONAL OLYMPIC COMMITTEE
I.C.C.F
اللجنة الاولمبية الوطنية العراقية
الاتحاد العراقي المركزي للكانوي

Ref :
Date:
العدد: ١٤٨
التاريخ: ١٦/ ١٠/ ٢٠٢٥

الى/جامعة تكريت / كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة/ شعبة الدراسات العليا
م/ تسهيل مهمة

تحية طيبة ....

إشـــــــارة الى كـــتابـــكـــم ذي الـــــعـــــدد د.ع /٨٥ في ٢٠٢٥/١٠/١٥.
لا مانع لدينا من تسهيل مهمة طالب الماجستير (مازن عبدالحميد جواد) الطالب في جامعة تكريت كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة.

مع فائق التقدير ....

ماجد صالح عبد الرحيم
رئيس الاتحاد العراقي المركزي للكانوي
١٦/ ١٠/ ٢٠٢٥

نسخة منه الى:
الاتحاد العراقي المركزي للكانوي

E-mail :Iraq_rowing_canoe.fed90@yahoo.com
Phone no : +9647901363458
P.O.BOX : 53226 baghdad

ايميل: Iraq_rowing_canoe.fed90@yahoo.com
تلفون: +٩٦٤٧٩٠١٣٦٣٤٥٨
صندوق البريد: ٥٣٢٢٦ بغداد

© This is an open access article under the CC
By licenses http://creativecommons.org/licenses/by/4.0

الاسبوع	اليوم	الوحدة التدريبية	التمرين المستخدم في الوحدة التدريبية	هدف التمرين المستخدم	طريقة التدريب	الشدة	زمن اداء التمرين ثانية	عدد التكرارات	عدد المجاميع	زمن الراحة بين التكرارات ثانية	زمن الراحة بين المجاميع ثانية	زمن التمرين الكلي ثانية	زمن التمرين الكلي دقيقة	زمن الكلي للجزء الرئيسي من الوحدة التدريبية دقيقة
الاول	السبت	الاولى	1	القوة الانفجارية	التكراري مع وزن %3	%90	3-2	8	2	8	120	384-400	6.4-6.66	22.46-23.12
			2				4-3	6	2	10	150	436-448	7.26-7.46	
			3				6-4	6	2	12	180	528-540	8.8-9	

الملحق (2) : وحدة تدريبية

الاسبوع	اليوم	الوحدة التدريبية	التمرين المستخدم في الوحدة التدريبية	هدف التمرين المستخدم	طريقة التدريب	الشدة	زمن اداء التمرين	عدد التكرارات	عدد المجاميع	زمن الراحة بين التكرارات	زمن الراحة بين المجاميع	زمن التمرين الكلي ثانية	زمن التمرين الكلي دقيقة	زمن الكلي للجزء الرئيسي من الوحدة التدريبية دقيقة
الاول	الاربعاء	الثالثة	1	مطاولة القوة	الفتري المنخفض مع وزن %8	%65	224-226	2	1	100-110	180	728-742	12.13-12.36	38.02-38.69
			2				240-245	2	1	100-110	180	760-780	12.66-13	
			3				257-260	2	1	100-110	180	794-800	13.23-13.33	

© This is an open access article under the CC
By licenses http://creativecommons.org/licenses/by/4.0

الاسبوع	اليوم	الوحدة التدريبية	التمرين المستخدم في الوحدة التدريبية	هدف التمرين المستخدم	طريقة التدريب	الشدة	زمن اداء التمرين	عدد التكرارات	عدد المجاميع	زمن الراحة بين التكرارات	زمن الراحة بين المجاميع	زمن التمرين الكلي ثانية	زمن التمرين الكلي دقيقة	زمن الكلي للجزء الرئيسي من الوحدة التدريبية دقيقة
الاول	الاثنين	الثانية	1	القوة المميزة	الفتري المرتفع مع وزن 5%	80%	20- 22	6	1	75- 80	180	675- 712	11.25- 11.86	36.48- 37.97
			2				23- 24	6	1	82- 85	180	728- 749	12.13- 12.48	
			3				26- 28	6	1	90- 94	180	786- 818	13.1- 13.63	

© This is an open access article under the CC
By licenses http://creativecommons.org/licenses/by/4.0