Journal of Studies and Researches of Sport Education
spo.uobasrah.edu.iq

The effect of exercises using a buoyancy board to improve arm movement and the digital level of 50 m freestyle swimming for juniors

Ameer Abdul Redha Mazhar [1] **saad Hassanein Abdel Moneim**[2] **Israa Fadel Hassan** [3]

Muthanna Education Directorate[1]

Wasit University - College of Physical Education and Sports Sciences[2,3]

Article information

Article history:
Received 17/1/2024
Accepted 11/3/2024
Available online 15,mar,2024

Keywords:
training curriculum, exercises using a floatation board, 50-meter swimming, digital level in swimming

website

Abstract

The aim of the research is to: The effect of exercises specifically with a buoyancy board to develop 50-meter freestyle swimming. And to learn about the effect of the buoyancy board to develop the skillful performance of arm movement and the completion of 50 m freestyle swimming for juniors, the researchers chose (12) junior swimmers in a random manner, and they were divided into two groups, the first experimental (6) swimmers as an experimental group, and the second (6) swimmers as a control group. The researchers concluded that training using a floating board is an appropriate training method for increasing water resistance that develops muscular ability and thus increases the length of the arm stroke in 50-meter freestyle swimming events. The researchers recommended that great importance should be given to training the arms when developing training programs because of their direct impact. In raising the level of achievement in the 50m freestyle swimming.

DOI: https://doi.org/ 10.55998/jsrse.v34i2.502©Authors, 2024. College of Physical Education and sport sciences, University of Basrah.
This is an open-access article under the CC By 4.0 license (creative commons licenses by 4.0)

مجلة دراسات وبحوث التربية الرياضية
spo.uobasrah.edu.iq

تأثير تدريبات باستخدام لوح الطفو لتحسين حركة الذراعين والمستوى الرقمي لسباحة50 م حرة للناشئين

امير عبد الرضا مزهر [1]
مديرية تربية المثنى[1]

سعادة حسنين عبد المنعم [2]
اسراء فاضل حسن [3]
جامعة واسط / كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة[2,3]

معلومات البحث

تاريخ البحث :
الاستلام : 2024/1/17
القبول : 2024/3/11
التوفر على الانترنت: 15,اذار,2024

الكلمات المفتاحية :
منهج تدريبي ، تدريبات باستخدام لوح الطفو ، سباحة 50 متر ، المستوى الرقمي بالسباحة

الملخص

هدف البحث الى : تأثير التمرينات خاصة بلوح الطفو لتطوير سباحة (50م) حرة والتعرف على تأثير لوح الطفو لتطوير الاداء المهارى لحركة الذراعين وانجاز 50 م سباحة حرة للناشئين، فقد اختار الباحثين (12) سباح من الناشئين وبطريقة عشوائية، وتم تقسيمهم إلى مجموعتين ، الأولى تجريبية (6) سباحين كمجموعة تجريبية، والثانية (6) سباحين كمجموعة ضابطة واستنتج الباحثون إن التدريبات باستخدام لوح الطفو من الوسائل التدريبية الملائمة لزيادة المقاومة المائية التي تعمل على تنمية القدرة العضلية وبالتالي زيادة في طول سحبة الذراع في فعاليات السباحة لمسافة (50 م) حرة وأوصى الباحثون يجب إعطاء أهمية كبيرة في تدريب الذراعين عند وضع البرامج التدريبية لتأثيرها المباشر في رفع مستوى الإنجاز في سباحة (50م) حرة.

DOI: https://doi.org/ 10.55998/jsrse.v34i2.502©Authors, 2024. College of Physical Education and sport sciences, University of Basrah.
This is an open-access article under the CC By 4.0 license (creative commons licenses by 4.0)

1.التعريف بالبحث:

1-1 المقدمة

اوصت الدراسات والبحوث في الفترة الأخيرة في تخصص السباحة التنافسية بهدف إيجاد وابتكار الوسائل والأساليب التدريبية ومعرفة تأثيرها على الصفات البدنية بهدف تحقيق الإنجاز، في نطاق المشاركة في البطولات المحلية والدولية والأولمبية كونها من الألعاب التي يمكن من خلالها الحصول على أكبر عدد من الأوسمة. حيث إن حركة الذراعين والرجلين في جميع فعاليات السباحة تلعب دوراً كبيراً في سرعة الأداء، من خلال طريق تطبيق القوانين الطبيعية على الجسم أثناء الحركة والسكون. وتختلف سرعة حركات الذراعين في السباحة الحرة من فعالية لأخرى. وتعد فعالية (50م) سباحة حرة من الفعاليات التي يتطلب فيها تحسين سرعة حركات الذراعين من خلال تنظيم تردد السحبات وطولها بشكل دقيق وايقاعي يتلاءم مع طبيعة مسافة السباق.

ان أهمية البحث تكمن في التعرف على تأثير استخدام لوح الطفو كوسيلة تدريبية لتطوير مستوى أداء السباحين في سباحة 50 م حرة، ومدى تأثيرها على عمل الذراعين والرجلين لأهميتها في سرعة سير الجسم في الماء للأمام.

1-2 : مشكلة البحث:

تتطلب لعبة السباحة بذل أقصى درجات الجهد والقوة، معتمدة بذلك على عوامل عديدة ومتداخلة، منها التدريب الملائم لنوع الفعالية، وقابلية السباح البدنية والوظيفية، والقدرة على الأداء السليم (التكنيك الجيد) ، فظلا عن استخدام الوسائل والطرائق التدريبية في التدريب، وقد لاحظ الباحثين وجود تباين في مستوى اداء السباحين في سباحة 50م حرة والتي يعتقد الباحثين بان المشكلة في هذا الاختلاف والتباين في المستويات يعزى إلى قلة استخدام وسائل التدريب المناسبة والخاصة في تطوير عمل الذراعين والرجلين وبالشكل الذي يتلاءم مع مستوى اداء الناشئين

1-3 : أهداف البحث:

1- يهدف البحث الى التعرف على تأثير تدريبات باســـتعمال لوح الطفو لتحســـين حركة الذراعين (طول وتردد السحبة) والمستوى الرقمي لسباحة 50م حرة للناشئين .

1-4 : فروض البحث:

1-توجد فروق معنوية ذات دلالة احصـائية لحركات الذراعين(طول السـحبة وترددها)لصـالح المجموعة التجريبية في سباحة (50م) حرة

2- توجد فروق معنوية ذات دلالة احصائية في زمن (50م) حرة لصالح المجموعة التجريبية.

1-5 : مجالات البحث:

1-5-1 : المجال البشري: عينة من السباحين الناشئين الاعمار(7_11) سنة.

1-5-1 : المجال ألزماني: من 2023/3/23 ولغاية 2023/6/23.

1-5-1 : المجال المكاني: المسبح المغلق لمديرية الشباب والرياضة / محافظة واسط

2: منهج البحث وإجراءاته الميدانية:

2-1 : المنهج المستخدم:

استخدم الباحثين المنهج التجريبي لملاءمته طبيعة البحث.

2-2 : عينة البحث:

تم اختيار عينة البحث بالطريقة العمدية، وشـــملت (12) ســـباح، وهم يمثلون نســـبة (66.7%) من مجتمع الأصل البالغ عددهم (20) سباحا. وبناء على خصائص عينة البحث قام الباحثين بتقسيم أفرادها إلى مجموعتين

تجريبية وضابطة على أساس متوسط ألازمنه المتحققة وانحرافاتها المعيارية في الاختبار القبلي في سباحة 50م حرة وبالطريقة العمدية وقد راعى الباحثين في اختيارهم لعينة البحث تجانس أفراد المجموعتين في اختبار البحث، وكما في الجدول (1).

جدول (1)

يبين قيمة معامل الاختلاف والنتيجة لمتغيرات الطول والعمر والوزن لأفراد عينة البحث

المتغيرات	س¬	ع	قيمة معامل الاختلاف	النتيجة
الطول /سم	165	1.247	0.755	متجانس
العمر	13.07	0.184	1.40	متجانس
الوزن	56.4	0.95	1.63	متجانس

2-3 : أجهزة البحث وأدواته:

أ- ساعات إيقاف إلكترونية، مساعدين، لوح طفوا.

2-4 : إجراءات البحث الميدانية :-

2-4-1 : الاختبار الميداني:

اجرى الباحثين اختبار البحث الميداني على مجموعة من السباحين وتسجيل المعلومات ومعرفة مستوى الاداء حيث اتخذ الباحثين هذه الأزمنة كاختبار قبلي في سباحة 50م حرة ، وتم تدوين كافة المتغيرات المتعلقة بالبحث في سجل وبعد مرور (6) أسبوعا وهي مدة التدريب ، تم اجراء الاختبار البعدي لمجموعتي عينة البحث يوم 2023 /6/23 وتم تسجيل الازمنة المتحققة وتطبيق الاجراءات نفسها عند اجراء الاختبارات القبلية .

1. **اختبار الأداء الفني للسباحة الحرة** (Miqdad & Hassan, 2006)

اختبار انجاز 50 متر :

اسم الاختبار : اختبار إنجاز 50 متراً سباحة حرة

الهدف من الاختبار: قياس إنجاز 50 متراً سباحة حرة

الأدوات المستخدمة : ساعة توقيت صافرة، استمارة تسجيل.

أجراء الاختبار : يقف المختبر عند منصة الوقوف ويقوم بأداء الإحماء الخاص به وعند سماع كلمة (مكانك) من المطلق يقوم بأخذ وضعية الانطلاق وينتظر سماع صافرة المطلق وعند سماع الصافرة يقفز من المنصة إلى الماء ويقوم بقطع مسافة (50) متراً بأداء سباحة الحرة وبأقصى سرعة وذلك من اجل تسجيل اقل وقت ممكن .

التسجيل: يسجل الوقت الذي استغرقه السباح في إنهاء مسافة 50 متراً.

2. **اختبار السباحة الحرة لمسافة 20 متراً من داخل الحوض** (Osama & Ali, 1998)

الهدف من الاختبار: تقويم التوافق الحركي للسباحة الحرة .

وصف الاختبار: (الوقوف على قاع الحوض), عند سماع الصافرة دفع جدار الحوض للانسياب الأمامي, ومحاولة تكملة مسافة 20متراً بالسباحة الحرة .

القياس: يتم قياس كل مما يأتي:_

عدد دورات الذراعين في أثناء سباحة مسافة 20 متراً، ثم حساب مسافة كل دورة ذراع بالمتراً وأجزائه.

قياس زمن سباحة مسافة 20 متراً بالثانية.

2-4- : الأدوات التجريبية المستخدمة:-

قام الباحثين باستخدام (لوح الطفو) هي نوع معين من الطوافات ازيلت منها الطبقة الاسفنجية تم تصميمه بوضع يتناسب محيط الصدر لكل سباح وهي ضرورية لتساعد السباحين الناشئين والتي ادرجت ضمن مفردات المنهج التدريبي باعتبارها وسيلة تدريبية لزيادة المقاومة المائية التي يلاقيها السباح خلال تقدمه للأمام. وقد استند الباحثين على آراء الخبراء والمصادر الأجنبية في تعديل بعض فقرات المنهج التدريبي المعد من قبل مدرب عينة البحث من حيث الشدة والحجم وبما يتلاءم مع طبيعة العينة واعمارهم وحسب الملحق (1). وتضمن المنهج التدريبي على (8) أسبوعا وبواقع ثلاث وحدات تدريبية في الأسبوع، حيث تراوح الحجم التدريبي من (2600م) ولغاية أن يصل إلى (4200م) في نهاية الأسبوع الحادي عشر حيث يبدأ بالانخفاض استعدادا لإجراء الاختبار البعدي لعينة البحث حيث بلغ الحجم التدريبي لعمل الذراعين لكلا المجموعتين 13% من الحجم التدريبي الكلي ، وقد نفذت كلا المجموعتين مفردات المنهج التدريبي بجميع تفاصيله ما عدا فقره واحده ، هي ان المجموعة التجريبية استخدمت لوح الطفو كأداة تدريبية نفذت ضمن مجموعة التكرارات الخاصة بتدريب الذراعين والمتكونة من (300م) على شكل مجموعة تكرارات(2×8×25م) او(8×50م) بطريقة السباحة الحرة – ذراعين فقط ، وبشدة مقاربة أو أعلى لما يقوم به السباح في المنافسة، بمعنى ان إستراتيجية سرعة السباحة خلال منافسات سباحة (200م) حرة تتغير بين كل 50م(حوض) ، فبعض السباحين تكون سرعة سباحة الـ(50م) الأولى أسرع من الأحواض الأخرى وبعضهم تكون متساوية في السرعة، وهذه الاستراتيجيات تتغير كذلك في التصفيات والنهائي وحسب قابلية السباحين المشاركين البدنية والتكتيكية في سباحة كل حوض، عموماً فان الباحثين قامو بتسجيل زمن كل حوض ومن ثم قام باستخراج معدلها واتخذها مقياس لسرعة الـ(50م) كشدة تدريبية. لذلك فقد طلب الباحثين من أفراد عينة البحث القيام بنفس التردد المسجل بالاختبار القبلي والتأكيد على التكنيك الصحيح عند اداء الضربات (الذراعين والرجلين)، والمحافظة على الوضع الانسيابي المستقيم للجسم، وذلك للمحافظة على تأثير اكثر عند اداء العمل، بينما المجموعة الضابطة نفذت نفس الظروف والتكرارات، ولكن بدون استعمال لوح الطفو وبالأسلوب التقليدي المعد من قبل المدرب والتأكيد بالمحافظة على الاداء الصحيح خلال التدريب. حيث تم تنفيذ التدريبات كافة في المسبح نفسه والوقت نفسه ومن قبل المدرب نفسه.

2-5 : الوسائل الإحصائية:

استخدم الباحثين الوسائل الإحصائية التالية لمعالجة نتائج اختبار البحث.

1. الوسط الحسابي
2. الانحراف المعياري
3. اختبار T-test

3: عرض النتائج وتحليلها ومناقشتها:

3-1 : عرض النتائج:

من أجل تحقيق أهداف البحث وفروضه في معرفة مدى تأثير الأداة التدريبية المستخدمة (لوح الطفو) لا بد من تسليط الضوء على طبيعة مستوى الأداء لأفراد عينة البحث في سباحة 50م حرة ، فضلاً عن معرفة مقدار تشتت قيمها عن متوسط مستوى الأداء في ذلك الاختبار " وهو الانحراف المعياري والذي يساعد الباحث على الكشف والتشخيص والتوقع" (Mahmoud, 1976)، من خلال الجداول الآتية:-

جدول(2)

يبين الأوساط الحسابية والانحرافات المعيارية والنتيجة للاختبارين القبلي والبعدي وللمجموعتين التجريبية والضابطة في متغير اختبار السباحة الحرة لمسافة50م

المجاميع	الاختبار القبلي		الاختبار البعدي		ف	ف هـ	قيمةT		النتيجة
	س	ع	س	ع			المحسوبة	الجدولية	
التجريبية	121.8	0.86	120.8	0.67	0.9	0.24	3.75	4.60	عشوائي
الضابطة	121.4	0.5	122.26	0.28	0.78	0.14	5.57		معنوي

من خلال ملاحظة الجدول(2) وبعد إجراء المعالجات الإحصائية يتضح لنا أن هناك فروقا ذات دلالة إحصائية بين نتائج الاختبارات القبلية والبعدية لمجموعتي البحث في متغير اختبار السباحة الحرة لمسافة(50م) مما يدل على عدم حصول تطور للمتغير المذكور في الاختبار البعدي وبذلك يكون الفرق معنوي في الاختبار البعدي ولصالح المجموعة الضابطة في هذا المتغير.

جدول (3)

يبين النتائج الاحصائية للمقارنة بين مجموعتي البحث التجريبية والضابطة في متغير الاختبار السباحة الحرة لمسافة 50م

المجموعة	الوسط الحسابي	الانحراف المعياري	قيمة T المحتسبة	قيمة T الجدولية	النتيجة
التجريبية	120.8	0.67	4.52	2.31	معنوي
الضابطة	122.26	0.28			
تحت درجة حرية(8) ومستوى دلالة 0,05					

يوضح الجدول (3) النتائج الإحصائية لمجموعتي البحث التجريبية والضابطة في متغير اختبار السباحة الحرة مسافة 50م مما يدل على ان هناك فرقآ معنويآ بين المجموعتين في متغير تردد ولصالح المجوعة الضابطة

جدول(4)

يبين الأوساط الحسابية والانحرافات المعيارية والنتيجة للاختبارين القبلي والبعدي وللمجموعتين التجريبية والضابطة في متغير اختبار السباحة الحرة لمسافة 20 م من داخل الحوض

المجاميع	الاختبار القبلي		الاختبار البعدي		ف	ف هـ	قيمةT		النتيجة
	س/م	ع	س/م	ع			المحسوبة	الجدولية	
التجريبية	1.47	0.008	1.49	0.007	0.02	0.003	6.66	4.60	معنوي
الضابطة	1.468	0.007	1.468	0.007	0.004	0.0024	1.66		عشوائي

من خلال ملاحظة الجدول(4) وبعد إجراء المعالجات الإحصائية يتضح لنا أن هناك فروقا ذات دلالة إحصائية بين نتائج الاختبارات القبلية والبعدية لمجموعتي البحث في متغير طول السحبة لمسافة 50م سباحة حرة مما يدل على حصول تطور للمتغير المذكور في الاختبار البعدي وبذلك يكون الفرق معنوي في الاختبار البعدي ولصالح المجموعة التجريبية في هذا المتغير.

جدول (5)

يبين النتائج الإحصائية للمقارنة بين مجموعتي البحث التجريبية والضابطة السباحة الحرة لمسافة 50م

المجموعة	الوسط الحسابي	الانحراف المعياري	قيمة T المحتسبة	قيمة T الجدولية	النتيجة
التجريبية	1.49	0.007	6.77	2.31	معنوي
الضابطة	1.468	0.007			
تحت درجة حرية(8) ومستوى دلالة 0,05					

يوضح الجدول (5) النتائج الإحصائية لمجموعتي البحث التجريبية والضابطة في متغير طول السحبةمما يدل على ان هناك فرقآ معنويا بين المجموعتين في متغير طول السحبة ولصالح المجوعة التجريبية، والذي يعزوه الباحثين إلى تأثير استخدام لوح الطفو التي استخدمتها المجموعة التجريبية.

جدول (6)

يبين الأوساط الحسابية والانحرافات المعيارية والنتيجة للاختبارين القبلي والبعدي وللمجموعتين التجريبية والضابطة في متغير اختبار السباحة الحرة لمسافة 20 متراً من داخل الحوض

المجاميع	الاختبار القبلي		الاختبار البعدي		ف	ف هـ	قيمةT		النتيجة
	س/ثا	ع	س/ثا	ع			المحسوبة	الجدولية	
التجريبية	152.8	1	143.8	0.836	9	0.41	12.95	4.60	معنوي
الضابطة	152.5	1.9	148.8	1.6	3.7	0.76	4.86		معنوي

من خلال ملاحظتنا الجدول(6) وبعد إجراء المعالجات الإحصائية يتضح لنا أن هناك فروقا ذات دلالة إحصائية بين نتائج الاختبارات القبلية والبعدية لمجموعتي البحث في متغير زمن سباحة 50م حرة ، مما يدل على أن هناك تأثيرا متباينا للأساليب التدريبية المستخدمة من قبل المجموعتين أفراد عينة البحث. في هذا المتغير.

جدول (7)

يبين النتائج الإحصائية للمقارنة بين مجموعتي البحث التجريبية والضابطة في متغير زمن سباحة 20م حرة

المجموعة	الوسط الحسابي	الانحراف المعياري	قيمة T المحتسبة	قيمة T الجدولية	النتيجة
التجريبية	143.8	0.836	6.26	2.31	معنوي
الضابطة	148.8	1.6			
تحت درجة حرية(8) ومستوى دلالة 0,05					

يوضح الجدول (7) النتائج الإحصائية لمجموعتي البحث التجريبية والضابطة في متغير زمن سباحة 50م حرة مما يدل على إن هناك فرقآ معنويا بين المجموعتين في متغير زمن سباحة 50م حرة ولصالح المجوعة التجريبية

4-2 : مناقشة نتائج اختبار سباحة 50م حرة:

من خلال ملاحظتنا الجداول (2) و (3) ظهر بان هناك فرقآ معنويا في متغير تردد السحبة في الاختبارين القبلي والبعدي ولصالح المجموعة الضابطة في حين لم يحصل تطور لدى المجموعة التجريبية، والذي يعزوه الباحث إلى تأثير الوسيلة التدريبية التي كان لها تأثيرا واضحا لتطوير قدرة السباحة وبالتالي تأثيرها على مستوى الأداء ، وهذا ما يشير اليه (Maglischo, 2003) بأن التدريبات التي يتم فيها استعمال الوسائل التدريبية الخاصة بتنمية القدرة يجب ان تتصف بتشابه الحركة وسرعتها وكما هي عليه في المنافسة، وهذا ما تم تنفيذه من

قبل المجموعتين خلال تدريبات تنمية القدرة لعمل الذراعين ضمن مفردات المنهج التدريبي المعد لكل منها، والتي أحدثت تأثيرا وتكيفا تدريبيا متباينا سبب في تحسن زمن أدائهما، ذلك أن الأداة التدريبية المستخدمة (لوح الطفو) كان لها الأثر في التكيف الذي حصل لعضلات الذراعين ، والذي أدى بالتالي الى تحسن زمن الأداء لدى المجموعة التجريبية على حساب تردد السحبة، ورغم عدم حصول تحسن في تردد السحبة الا ان التعويض عنها كان في زيادة طول السحبة الذي حصل في الاختبار البعدي أن سرعة السباحة يمكن الحصول عليها عند التغير في إحدى متغيرات السرعة (التردد او طول السحبة) بمعنى تحسين طول السحبة مع المحافظة على ترددها ، وكما هو عليه سباحي المسافات المتوسطة والطويلة او زيادة تردد السحبة مع المحافظة على طولها وكما في المنافسات القصيرة. وكما يلاحظ أيضا الجداول (4) و (5) التي تبين وجود فرقآ واضحا في متغير طول السحبة للاختبارين القبلي والبعدي للمجموعتين ، والذي يعزوه الباحث الى ان الوسائل التدريبية المستخدمة لكلا المجموعتين كان لها تأثيرا واضحا على متغير طول السحبة حيث أن السرعة هي نتاج معدل طول السحبة في الدقيقة لقطع مسافة معينة بوجود علاقة بين طول السحبة وزمن الاداء لقطع مسافة معينة عند استخدام الوسائل التدريبية المقاومة ، حيث كلما ازدادت المقاومة كلما قل تردد السحبات وازداد طولها، ويعتقد الباحثين بان لوح الطفو قد حسنت القوة العضلية للذراعين وبذلك ازدادت قدرة العضلات لإنتاج سرعة أعلى لقطع مسافة أطول لكل سحبة ذراع، حيث أن القدرة هي نتاج السرعة والقوه العضلية (Al-Bagouri & Hemat, 2022)

ومن خلال ملاحظة الجداول (6) و (7) ظهر هناك تحسن واضح وذو دلالة احصائية في نتائج المجموعتين التجريبية والضابطة للاختبارين القبلي والبعدي في متغير زمن الاداء والتي أظهرت حدوث تطور في مستوى الإنجاز في سباحة 50م حرة للمجموعتين، حيث كانت قيمة (t) المحسوبة وللمجموعتين اكبر من قيمة (T) الجدولية مما يشير إلى إن هناك تأثيراً واضحاً للوسائل التدريبية المستخدمة عند تنفيذ فقرات المناهج التدريبية، (Aldewan, 2016) إلا إن التطور الحاصل في مستوى أداء المجموعة التجريبية كان الأكثر وضوحاً مما هو عليه في المجموعة الضابطة، ويعزي الباحث هذا التطور إلى تأثير الوسيلة التدريبية المستخدمة لوح الطفو والتي أثرت بشكل واضح على عمل الذراعين وتقوية عضلاتها المشتركة بالعمل لما لها أهمية كبيرة في إنتاج القوى الدافعة لتقدم الجسم للأمام أثناء السباحة الحرة. اذ هناك ارتباطاً موجباً عالياً بين قوة الشد بالذراعين فقط وسرعة السباحة"، (M. A. , Kadhim et al., 2020) أن الوصول إلى أقصى كفاية للدفع في الماء تكون من خلال دفع كمية كبيرة من الماء لأطول مسافة ممكنه"، وهذا ما تم تحقيقه من خلال زيادة طول سحبة الذراع و قوة حركات الذراعين، ويجد الباحث بان زيادة التحميل التي تحققت من خلال استخدام لوح الطفو قد حققت الهدف من استخدامه (M. A. Kadhim et al., 2021) أن الزيادة في التحميل الهوائي واللاهوائي يسبب تغيرات في تركيز الفوسفات العالية الطاقة في العضلات القائمة بأداء التمرين"، وهذا يفسر سبب تطور مستوى أداء الذراعين نتيجة التحميل للمجموعة التجريبية وذلك بزيادة المقاومة التي تجابهها مع لوح الطفو مقارنة مما هو عليه من تحميل في المجموعة الضابطة.

5 :الاستنتاجات والتوصيات:

5-1: الاستنتاجات:

1. إن التدريبات باستخدام لوح الطفو من الوسائل التدريبية الملائمة لزيادة المقاومة المائية التي تعمل على تنمية القدرة العضلية وبالتالي زيادة في طول سحبة الذراع في فعاليات السباحة لمسافة (50 م) حرة.

2. لا يوجد هناك تأثير باستخدام لوح الطفو في متغير تردد السحبة بين نتائج المجموعتين التجريبية والضابطة في الاختبار البعدي.

3. يوجد هناك تباين واضح بين نتائج المجموعة التجريبية والضابطة في الاختبار البعدي في زمن سباحة مسافة (20م) حرة ولصالح المجموعة التجريبية.

5-2 : التوصيات:

1. يجب إعطاء أهمية كبيرة في تدريب الذراعين عند وضع البرامج التدريبية لتأثيرها المباشر في رفع مستوى الإنجاز في سباحة (50م) حرة.

2. ضرورة استعمال لوح الطفو كوسيلة تدريبية لتقوية عضلات الذراعين ولما لها من أهمية في تطوير مستوى الانجاز اداء السباحين في سباحة (50 م) حرة.

الشكر والتقدير

نسجل شكرنا لعينة البحث المتمثلة في السباحين الناشئين الاعمار (7_11) سنة

تضارب المصالح

يعلن المؤلفون انه ليس هناك تضارب في المصالح

References

Al-Bagouri, & Hemat, M. A. F. O. (2022). The effect of an educational program using the multi-level self-application method on the level of skill performance in breaststroke swimming for female students at the College of Physical Education. *Journal of Sports Sciences, 35*(13), 211-231. https:// 10.21608/SSJ.2022.283164

Aldewan, L. H. (2016). *Fundamentals of curriculum design in physical education* (pp. 1-260). Dar and scribes of insights. https://www.researchgate.net/publication/365704505

Kadhim, M. A. , Aldewan, L. H., & Azzal, Y. H. (2020). The effect of teaching according to the Realistic Learning Model in teaching the technical performance of freestyle swimming for first grade student. *Journal of Studies and Researches of Sport Education*, *62*, 330-343. https://www.iasj.net/iasj/article/205196

Kadhim, M. A., Aldewan, L. H., & Azzal, Y. H. (2021). The effectiveness of the formative learning model in raising the level of cognitive achievement of swimming subject for first-stage students. *Journal of Studies and Researches of Sport Education*, *69*, 11-22. https://www.iasj.net/iasj/article/213027

Maglischo, E. W. (2003). *Swimming faster* (p. 307). Mayfield publishing Co., Led., California State University.

Mahmoud, A.-M. (1976). *Principles of Statistics and Statistical Methods* (3rd edition, p. 107).

Miqdad, A.-S. J., & Hassan, A.-S. J. (2006). *Modern Olympic Swimming* (p. 32). Al-Zaki Press.

Osama, K. R., & Ali, M. Z. (1998). *Scientific Foundations of Swimming* (1st edition, pp. 283-288). Dar Al-Fikr Al-Arabi.

نموذج لثلاث وحدات تدريبية لأسبوع تدريبي تم تجهيز التدريبات باستخدام لوح الطفو للسباحين الناشئين

السبت

محتوى المنهج والهدف	التنظيم	الطريقة التدريبية
الإحماء	300م حرة+100م سحب+ 4×50م (60 ثا)	سباحة متواصلة الزمن 10 د – معدل القلب 120– 150 ظ/د
تحمل السباحة	5 ×100م(25م يمين+25م يسار) سحب ذراعين+ 50م سباحة	فتري – 2 دقيقة (عمل + راحة) شدة 75%*
تدريبات إنتاج اللاكتيك	6 ×50 + 50م بين كل تكرارسباحة خفيفة	تكراري 90 ثا (عمل+راحة)شدة لغاية90%
تحمل السباحة أساس موضعي	5 ×100م رجلين فقط	فتري2.5 د (عمل+راحة) شدة 75%
تدريبات الحمل الزائد	(8 ×50م) باستخدام لوح الطفو.التجريبية	شدة قصوى 90 ثا(الراحة +عمل) شدة قصوية
استشفاء	400م سباحة تنازلية خفيفة	سباحة متواصلة الزمن 6 د شدة خفيفة
الحجم	2800 م	

الاثنين

محتوى المنهج والهدف	التنظيم	الطريقة التدريبية
الاحماء	600 م (50م حرة+50م فراشة+50م ظهر+ 50م صدر×3...)	سباحة متواصلة الزمن 12 د نبض لغاية 150
تحمل السباحة	8 ×100م(25 م) سحب ذراعين+ 75م سباحة كاملة	فتري – 2 دقيقة (عمل + راحة) شدة 75%
تدريبات إنتاج اللاكتيك	3 (8×25 م) سباحة اختصاص	90 ثا (عمل+راحة)+ 3 د ب..م شدة 90%
تحمل السباحة أساس موضعي	5 ×100 م رجلين فقط	2.5 د (عمل+راحة) شدة 75%
تدريبات الحمل الزائد	(8 ×50م) باستخدام لوح الطفو. التجريبية	شدة قصوى 90ثا (راحة+عمل) شدة قصوية
استشفاء	400 م سباحة تنازلية خفيفة	سباحة متواصلة الزمن 8 د
الحجم	3200م	

الاربعاء

محتوى المنهج والهدف	التنظيم	الطريقة التدريبية
الإحماء	800م(400م منوع+200م سباحة حرة+200م منوع)	سباحة متواصلة الزمن 12 د نبض لغاية 150
تحمل السباحة	8 ×50م(25م يمين+25م يسار) سحب ذراعين	فتري – 90 ثا (عمل + راحة) شدة 75%
تدريبات تنمية القدرة	2(8 ×25م) باستخدام لوح الطفو.التجريبية	شدة قصوى 60 ثا (عمل+راحة) شدة قصوية
تحمل السباحة أساس موضعي	5 ×100م رجلين فقط	2.5 د (عمل+راحة) شدة 75%
تدريبات العتبة اللاهوائية	6 ×100م	تكراري 90ثا(عمل +راحة) شدة تحت القصوية
استشفاء	4×100م تصاعدية(زيادة زمن قطع مسافة كل تكرار)	8 دقائق شدة خفيفة
الحجم	3000م	