

استخدام بعض تمارين التهدئة والاسترخاء كوسيلة استشفائية وتأثيرها على مؤشرات النبض وأنجاز

(100م) سباحة الظهر

الباحث

م.م وسام صاحب حسن

Wisam75@yahoo.com

الكلمات المفتاحية التهدئة والاسترخاء / وسيلة أستشفاء

مستخلص البحث:

1-1 المقدمة وأهمية البحث:

ان رياضة السباحة من الانشطة التي تتاثر بجميع عناصر اللياقة البدنية اذ ان لكل فعالية مواصفات ومتطلبات خاصة بها ، فالتهدئة تعد أساس أثناء عملية التدريب فمن الواجب في مجال التدريب الرياضي استخدام التمارين البدنية المنتظمة للتهدئة من هنا جاءت اهمية البحث من خلال محاولة علمية لمعرفة تأثير استخدام تمارين التهدئة وتأثيرها على عودة النبض وقت الراحة و انجاز 100م سباحة ظهر من خلال الاعتماد على مفاهيم واسس علمية للوصول بالانجاز الرياضي الى اعلى المستويات

أما مشكلة البحث : من خلال خبرة الباحث في مجال التدريب لاحظ انه عدم اعطى اهمية لتمرينات التهدئة التي تعد الاساس في الانجاز الرياضي وايضا تعد من الاساسيات اثناء عملية التدريب حيث يمكن لهذه التمارين ان ترفع من مستوى السباح والوصول الى مستوى الانجاز وكانت أهداف البحث

1- التعرف على تأثير تمارين التهدئة على عودة النبض وقت الراحة .

2- التعرف على تأثير تمارين التهدئة واثرها على انجاز 100م سباحة ظهر .

أما فرض البحث فكان

وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين الاختبارين القبلي والبعدي في متغيرات البحث لدى أفراد عينة البحث

أما مجالات البحث :

1- المجال البشري :عينة من سباحي المنتخب الوطني لفئة الشباب .

2- المجال المكاني : مسبح الصفا المكشوف .

3- المجال الزمني :للفترة من 2012/6/10 ولغاية 2012/8/10 .

الاستنتاجات :

أن استخدام تمارين التهدئة كان له الأثر الايجابي في تطوير مستوى الانجاز

التوصيات :

من الضرورة تطبيق تمارين التهدئة والاسترخاء عند تدريب السباحة كونها طريقة أدت إلى تطوير مستوى الانجاز في سباحة الظهر .

The use of some relaxation and relaxation exercises as a means of hospitalization and its impact on pulse indicators and completion of (100 m) swimming back
researcher

M. Wissam Hassan

Wisam75@yahoo.com

Research Summary

Provided and the importance of research

The sport of swimming activities that affected all Anaasrlyakh physical as that every effective specification and Mtaattlebatt own, Vaaltahedih longer basis during the training process it is our duty in the field of athletic training use physical exercise Almentdma for Tahedihmn here came the importance of research by trying to scientifically determine the impact of the use of exercises calm and impact the return pulse at rest and the completion of 100 m pool appeared by relying on scientific concepts and foundations to reach sports achievement to the highest level

1-2 Research problem

For the it was observed from the experience of researcher Field is the lack it gave the the importance of for a later exercise truce which serves as the basis in the the Alangasalraadi and also longer from the basics during a Amlahaltdreb where it can be for these exercise training that raises the level of swimmer and access to the the level of achievement

1-3 Research aim

- 1- to identify the effect of calming exercises on the return pulse time to rest.
- 2- to identify the effect of calming exercises and its impact on the completion of 100 m pool appeared.

1-4 impose search

And existence of are differences with statistical significance between the both tests of the post and posterior tribal in the variables Find among close the .research sample members

1-5 areas search

- 1- the human sphere: a sample of the national team swimmers for the youth category.
- 2- spatial domain: Safa short swimming pool
- 3- time domain: for the period from 06/10/2012 to 10/08/2012

conclusions

That the use of calming exercises had a positive impact in the development of the level of achievement

1-7 recommendations

Necessary to apply calming exercises at the training pool as a way led to the development level of achievement

1-التعريف بالبحث :**1-1 المقدمة واهمية البحث :**

شهد العالم في السنوات الاخيرة تطورا كبيرا في مختلف ميادين الحياة عموما والمجال الرياضي بشكل خاص ، والذي ظهر من خلال المستويات المهارية والانجازات الرقمية والتي نسمع عن تحقيقها في مختلف الالعاب الرياضييه ورياضه السباحة بشكل خاص وتعد المستويات التي توصل اليها العديد من ابطال العالم ضربا من الخيال بعد التقدم الذي حدث في العلوم المرتبطة في المجال الرياضي ولا سيما في مجال فسيولوجية التدريب الرياضي وتعد رياضة السباحة من الرياضات التي تتاثر بجميع عناصر اللياقة البدنية اذ ان لكل فعالية مواصفات

ومتطلبات خاصة بها ، اذ تعد فعالية 100متر سباحة ظهر من الفعاليات التي ازدادت اثارة وتشويق وخير دليل على ذلك الانجازات العالية التي تحققت ، اذ عكست مدا التطور العلمي للرياضة حيث ان الانجاز العالمي يعطينا الحق بان نبحث عن الاسباب الحقيقية التي يمكن ان تزيد من مستوى الانجاز لمسافة سباحة الظهر للسباحين في العراق بشكل خاص . فالتهدة تعد أساس أثناء عملية التدريب فمن الواجب في مجال التدريب الرياضي استخدام التمرينات الخاصة للتهدة والاسترخاء شريطة أن تكون خفيفة ومعتدلة الشدة وتؤدي بعد المنافسة أو خلال فترات التدريب او بين التكرارات او بين المجموعات . من هنا جاءت اهمية البحث من خلال محاولة علمية لمعرفة تأثير استخدام بعض تمرينات التهدة والاسترخاء كوسيلة استشفائية وتأثيرها على مؤشرات النبض و انجاز 100م سباحة ظهر من خلال الاعتماد على مفاهيم واسس علمية للوصول بالانجاز الرياضي الى اعلى المستوى أما مشكلة البحث: ان ارتفاع مستوى الانجاز الرياضي وتساقط الارقام القياسية عاما بعد عام اعتمد في احد جوانبه على الزيادة الكبيرة في الاحمال التدريبية لدى الرياضيين وهذا بطبيعة الحال دفع عددا كبيرا من الباحثين والعلماء للاهتمام بدراسة وسائل الاستشفاء وتطويرها وزيادة فاعليتها من اجل خلق التوازن بين التعب والراحة ومن خلال خبرة الباحث الميدانية كونه متخصص في مجال تدريب السباحة لاحظ في السنوات الاخيرة انعدام الانجاز بصورة عامة وفي السباحة بصورة خاصة لفعالية(100م) سباحة ظهر هو قلة استخدام بعض تمرينات التهدة كوسيلة استشفائية مناسبة تساعد في العملية التدريبية . لذا ارتى الباحث استخدام بعض تمرينات (التهدة والاسترخاء) كوسيلة استشفائية وتأثيرها على مؤشرات النبض وانجاز مسافة 100م سباحة ظهر.

1-1 اهداف البحث

1. اعداد تمرينات التهدة والاسترخاء بما يتناسب مع شدة المنهاج.
2. التعرف على تأثير هذه التمرينات في سرعة استعادة الاستشفاء على مؤشرات النبض وانجاز مسافة 100م سباحة على الظهر.

1-2 فرضا البحث :

1. وجود فروق ذات دلالة معنوية بين الاختبار القبلي والبعدي ولصالح الاختبار البعدي لعينة البحث على مؤشرات عودة النبض .
2. وجود فروق ذات دلالة معنوية بين الاختبار القبلي والبعدي ولصالح الاختبار البعدي للمجموعة التجريبية لعينة البحث في انجاز 100م سباحة ظهر .

5-1 مجالات البحث :

1-5-1 المجال البشري / عينة من سباحي المنتخب الوطني لفئة الشباب 15-17.

1-5-2 المجال الزمني / 2012/6/10 إلى 2012/8/10

1-5-3 المجال المكاني / مسيح الصفا المكشوف .

2- منهجية البحث وأجراءاته الميدانية

1-2 منهج البحث :

أية مشكلة في البحوث العلمية تلزم الباحث في اختيار المنهج الملائم ، لهذا استخدم الباحث المنهج التجريبي ولملاءمة تحقيق أهداف البحث ، إذ يعد من أكثر الوسائل كفاية في الوصول إلى معرفة موثوق بها " (1: ص391) ، لذا لجأ الباحث إلى استخدام أسلوب المجموعتان المتكافئة التجريبية والضابطة مرجعا للمقارنة ، بحيث تكون المجموعتان متكافئة تماما في جميع ظروفها ما عدا المتغير التجريبي الذي يؤثر على المجموعة التجريبية " (2: ص99).

2-2 عينة البحث :

من الأمور المسلم بها في البحوث العلمية هي أن تمثل عينة البحث المجتمع موضوع البحث تمثيلا صادقا وحقيقيا" كونها الأنموذج الذي يجري الباحث مجمل محاور عمله عليه" (5: ص217). فقد اشتملت عينة البحث على (8) سباحين من سباحي المنتخب الوطني لفئة الشباب . اختيروا بالطريقة العمدية من المجتمع الأصلي البالغ (10) سباح ، إذ مثلت نسبة (80 %) من مجتمع الأصل ثم قسموا إلى مجموعتين عن طريق القرعة تجريبية وضابطة، وقد راعى الباحث تجانس العينة والتخلص من المتغيرات التي قد تؤثر على نتائج البحث .

2-3 تجانس أفراد عينة البحث :

بعد التحقيق من تجانس وتكافؤ أفراد عينة البحث ، تم استخراج الوسط الحسابي والوسيط والانحراف المعياري و معامل الالتواء في الاختبارات الأنترومترية (الطول ، الوزن ، العمر) وقد ظهرت قيمة معامل الالتواء التي تتراوح بين (3 + _) والوسط الحسابي والوسيط والانحراف المعياري فضلا عن الاختبارات القبلية لغرض التكافؤ كما مبين في الجدول (1)(2) .

الجدول (1)

يبين المعالم الإحصائية بين مجاميع عينة البحث لغرض التجانس

المتغيرات	الوسط الحسابي	الأ انحراف المعياري	الوسيط	معامل لالتواء
الطول/ سم	173,684	3,039	122	0,330
الوزن/ كغم	66,525	3,132	39	0,184
العمر/ سنة	16,922	0,99	7	0,425

الجدول (2)

يبين تكافؤ أفراد العينة في الاختبارات القبلية

الاختبارات	المجموعة التجريبية قبلي		المجموعة الضابطة قبلي		T المحسوبة	الدلالة
	س	ع	س	ع		
أختبار النبض قبل الجهد	70,345	3,909	70,865	2,984	1,375	غير دال
أختبار انجاز 100م سباحة ظهر	1,143	7,219	1,152	5,123	1,726	غير دال
النبض بعد الجهد مباشرة	187,347	4,337	188,132	4,899	0,853	غير دال
النبض بعد الجهد بعد مرور 2/ د	128,654	6,202	129,586	5,956	1,228	غير دال

* قيمة (T) الجدولية (1,94) عند مستوى دلالة (0,05) وبدرجة حرية (8-2) .

4-2 الأجهزة و الأدوات المستخدمة في البحث :

1-4-2 الأجهزة :

- 1- لآب توب نوع Acer .
- 2- النظام التشغيلي للحاسوب Windows XP 2007.
- 3- ميزان الكتروني نوع Sanyo ، ياباني الصنع بوحدة قياس (كغم) .
- 4- ساعة توقيت يدوية عدد(5) نوع (Diamond).

2-4-2 الأدوات :

1. المقابلات الشخصية .
2. عينة البحث .
- 3- التجربة الاستطلاعية .
- 4- فريق العمل المساعد(*) .
- 5- المنهج التدريبي .
- 6- المصادر العربية والاجنبية .
- 7- شبكة المعلومات الدولية للاتصالات (الأنترنيت) .
- 8- صفاره يدوية نوع فوكس عدد (5).
- 9- أوراق أقلام .

2- 5 التجربة الاستطلاعية :

نظرا لكون التجربة الاستطلاعية واحدة من الشروط الأساسية في البحث العلمي إذ أنها " تعد دراسة أولية يقوم بها الباحث على عينة صغيرة قبل قيامه ببحثه بهدف اختبار أساليب البحث وأدواته (4: ص79). أجريت التجربة الاستطلاعية بتاريخ 2012/6/5 بعد استكمال الإجراءات المطلوبة على عينة البحث من مجتمع الأصل ، لغرض التأكد من إمكانية تطبيق المنهج التدريبي ، عمد الباحث إلى إجراء التجربة الاستطلاعية قبل البدء بتنفيذ المنهاج التدريبي والتمرينات الخاصة للتهدئة ، أجريت التجربة الاستطلاعية على (3) سباحين من خارج عينة البحث ، وقد أجرى الباحث بعض الاختبارات الخاصة بالبحث ، بحيث تكون الظروف نفسها ، كما أن هذه التجربة تدلنا على معرفة صلاحية المسبح والأدوات الأخرى .

2-6 الاختبارات القبلية :

تم إجراء الاختبارات القبلية على عينة البحث (المجموعة الضابطة والتجريبية) وذلك في تمام الساعة الثالثة ظهرا بتاريخ والمصادف 2012/6/7 في مسبح الصفا المفتوح ، تم إجراء الاختبارات من قبل فريق العمل المساعد وبحسب التسلسل الآتي :

- 1- تم قياس النبض قبل الجهد الكافة أفراد عينة البحث .

*- فريق العمل المساعد / م. فراس عجيل / فيصل السيد جعفر (مدرب) / م.م. عمر عبد الغفور

2- تم اختبار كل (4) رياضيين من أفراد عينة البحث مسافة 100م سباحة ظهر لغرض التنافس وتسجيل زمن الأداء لكل رياضي .

3- تم قياس النبض بعد الجهد مباشرة ثم بعد مرور 2د.

2-6-1 الاختبارات المستخدمة :

أستخدم الباحث الاختبارات التالية وذلك لمناسبتها إجراءات البحث وفي ما يلي وصف الاختبار .

- اختبار معدل نبضات القلب قبل الجهد أثناء الراحة التامة لكافة أفراد عينة البحث .

- اختبار الانجاز (100م) سباحة ظهر وتسجيل زمن الأداء .

- اختبار معدل النبض بعد الجهد مباشرة ثم بعد مرور 2د لكافة أفراد عينة البحث .

2-6-1-1 قياس معدل نبضات القلب قبل الجهد :

- أسم الاختبار / اختبار معدل نبضات القلب قبل الجهد .

- الهدف من الاختبار / التعرف على عدد ضربات القلب للرياضي قبل الجهد.

- وصف أداء الاختبار / يتم قياس النبض لدى الرياضيين من خلال تحسس النبض بالأصابع للشريان

السباتي في الرقبة وحساب عدد ضربات القلب في الدقيقة الواحدة .

2-6-1-2 اختبار 100م سباحة ظهر :

- أسم الاختبار / اختبار 100م سباحة ظهر .

- الهدف من الاختبار / قياس زمن المسافة المقطوعة ل 100م سباحة ظهر .

- وصف الأداء للاختبار / يقوم المختبر بمسك حافة الحوض واخذ وضع البدء لسباحة الظهر والانطلاق

عند سماع صفارة البداية وأداء سباحة الظهر بأقصى سرعة لمسافة 100م ويتم تسجيل الوقت من

لحظة انطلاق صفارة البداية لغاية مس جدار الحوض .

2-6-1-3 قياس معدل نبضات القلب بعد الجهد مباشرة :

- أسم الاختبار / اختبار معدل نبضات القلب بعد الجهد مباشرة .

- الهدف من الاختبار / التعرف على عدد ضربات القلب للرياضي بعد الجهد .

- وصف أداء الاختبار / يتم قياس النبض لدى الرياضيين بعد الانجاز مباشرة من خلال تحسس النبض

بالأصابع في الرقبة وحساب عدد ضربات القلب في الدقيقة الواحدة .

4-1-6-2 قياس معدل نبضات القلب بعد الجهد بعد مرور مايلي :

أولا : بعد مرور (2) دقيقة .

2-7 المنهج التجريبي :

عمل الباحث على أعداد بعض التمرينات الخاصة بالتهدة والاسترخاء اثناء مرحلة الاعداد الخاص معتمدا بذلك على تجربته وخبرته الميدانية والتدريبية بعد الاستعانة بأراء الخبراء في مجال التدريب والفسلجة الرياضية والمصادر العلمية التدريبية الفسلجية ، وقد تم اختيار تمرينات خاصة بالتهدة للعضلات العاملة للذراعين والأكتاف والعمود الفقري والجذع والرجلين إما تمرينات الاسترخاء فكانت بالطريقة الاهتزازية والمعاكسة لكل التمرينات الخاصة ، فقد تضمن العمل باستخدام التمرينات (الثابتة الايجابية والسلبية فضلا عن تمرينات التهدة) والتي تهدف إلى تمطيه العضلات العاملة وتهيئة أجزاء وأعضاء أجهزة الجسم ، وقد كانت جميع هذه التمرينات بين التكرارات والمجاميع التدريبية ، وتم تطبيق مفردات المنهج على أفراد عينة البحث بتاريخ 2012/6/10 فقد كانت مدة المنهج (8) أسابيع وواقع (4) وحدات أسبوعيا وبهذا يكون مجموع الوحدات (32) وحده تدريبية . إذ أعطيت هذه التمرينات بين التكرارات وبما يتناسب مع الشدة المستخدمة من قبل أفراد العينة ، حيث كان التنوع بالتمرينات في كل وحدة تدريبية بحسب الحاجة قبل الشعور بالألم هو المؤشر لصعوبة الأداء وفضلا عن أقصى مدى يصل له الرياضي أثناء التهدة فضلا عن تمرينات الاسترخاء .

2-8 الاختبارات البعدية :

لقد تم إجراء الاختبارات أبعديه على افرء عينة البحث وبمساعدة فريق العمل المساعد ، وقد اجري الاختبار في الظروف نفسها والتسلسل الذي اجري فيه الاختبارات القبلية ، حيث انتهت الاختبارات البعدية بتاريخ 2012/8/10 في الساعة الرابعة عصرا.

2-9 الوسائل الإحصائية :

استخدم الباحث الحقيبة الاحصائية (spss)

3- عرض وتحليل ومناقشة النتائج :

يتضمن هذا الباب عرض النتائج وتحليلها ومناقشتها على وفق البيانات التي تم الحصول عليها بعد الانتهاء من تطبيق المنهج التدريبي .

3-1 عرض نتائج الاختبارات قيد الدراسة للمجموعتين التجريبتين في الاختبارين القبلي والبعدي:-

يتضح من خلال الجدول (3) الأوساط الحسابية والانحرافات المعيارية وقيمة (T) المحسوبة للاختبارين القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية .

الجدول (3)

يبين نتائج الاختبارات (القبلي والبعدي) للمجموعة التجريبية في متغيرات البحث

الدلالة	T المحسوبة	المجموعة التجريبية بعدي		المجموعة التجريبية قبلي		الاختبارات
		ع	س	ع	س	
دال	3.756	1.573	67.867	3.909	70.345	أختبار النبض قبل الجهد
دال	2.857	4.773	1.129	7.219	1.143	اختبار انجاز 100م سباحة ظهر
دال	4.637	2.237	181.789	4.337	187.347	النبض بعد الجهد مباشرة
دال	5.187	6.618	120.573	6.202	128.654	النبض بعد الجهد بعد مرور 2/د

*قيمة (T) الجدولية عند مستوى دلالة (0,05) ودرجة حرية (4-1) هي (2.35)

3-2 عرض نتائج الاختبارات قيد الدراسة والمجموعة الضابطة في الاختبارين القبلي والبعدي

يتضح من خلال الجدول (4) الأوساط الحسابية والانحرافات المعيارية وقيمة (T) المحسوبة للاختبارين القبلي والبعدي للمجموعة الضابطة .

الجدول (4)

يبين نتائج الاختبارات (القبلي والبعدي) للمجموعة الضابطة في متغيرات البحث

الدلالة	T المحسوبة	المجموعة الضابطة بعدي		المجموعة الضابطة قبلي		الاختبارات
		ع	س	ع	س	
غير دال	1.987	3.366	69.779	2.984	70.865	أختبار النبض قبل الجهد
دال	2.470	4.608	1.138	1.726	1.152	اختبار انجاز 100م سباحة ظهر
دال	2.783	5.191	184.693	4.899	188.132	النبض بعد الجهد مباشرة
دال	3.654	5.376	123.175	5.956	129.586	النبض بعد الجهد بعد مرور 2/د

*قيمة (T) الجدولية عند مستوى دلالة (0,05) ودرجة حرية (4-1) هي (2.35)

الجدول (5)

الأوساط الحسابية والانحرافات المعيارية وقيمة (T) المحسوبة للاختبار البعدي

وللمجموعتين التجريبية والضابطة في الاختبارات قيد الدراسة

الاختبارات	المجموعة التجريبية بعدي		المجموعة الضابطة بعدي		T المحسوبة	الدلالة
	س	ع	س	ع		
أختبار النبض قبل الجهد	67,867	1,573	69,779	3,366	2,428	دال
اختبار انجاز 100م سباحة حرة	1,129	4,773	1,138	4,608	2,196	دال
النبض بعد الجهد مباشرة	181,798	4,237	184,693	5,191	3,846	دال
النبض بعد الجهد بعد مرور 2/د	120,573	6,618	123,175	5,376	2,475	دال

3-2 مناقشة نتائج الاختبارات للمجموعتين (التجريبية والضابطة)

في ضوء النتائج التي عرضت في الجدول (2،3) أن هناك فروق معنوية في الاختبارات البعدية للمجموعتين (التجريبية والضابطة) في متغيرات البحث. (اختبار النبض قبل الجهد - اختبار انجاز 100م سباحة ظهر- النبض بعد الجهد مباشرة - اختبارا لنبض بعد الجهد بعد مرور (2د) لصالح المجموعة التجريبية، إذ يعزو الباحث ذلك إلى استخدام تمارينات التهدئة والاسترخاء حيث راعى الباحث منذ البداية استخدام مبدأ التنظيم في التدريب، فضلا عن استخدام التكرار والتدريب المستمر بشكل يتناسب مع شروط تمارينات التهدئة والاسترخاء بأسلوب جديد كوسيلة استشفائية بين التكرارات على سرعة انخفاض معدل نبضات القلب لمختلف المتغيرات، وإن استخدام بعض تمارينات التهدئة والاسترخاء بمختلف اتجاهاتها ومراحلها ساعدت وبشكل ايجابي على تحسين المتغيرات الوظيفية التي تم ذكرها وبالتالي طورت مستوى انجاز مسافة (100م) سباحة ظهر. ويرى الباحث ان الاسلوب التدريبي المستخدم لتمارين التهدئة والاسترخاء وفق مؤشر النبض والذي شمل جميع اجزاء الجسم حقق الهدف منها اذا تمكن افراد العينة بدرجة عالية من دون حدوث هبوط في مستوى الانجاز إذ جاء من التنسيق بين استخدام تمارينات التهدئة والاسترخاء بما يتناسب مع شدة التدريب مما اظهر درجة عالية من التكيف البدني وذلك لفاعلية وتأثير التهدئة والاسترخاء ويشير (فاضل كامل وعامر فاخر) إلى (أن تمارينات التهدئة هي تمارينات بدنية تعمل تدريجيا على خفض حرارة الجسم ومعدل النبض وتعجل عملية الاستشفاء (3:ص186) ويشير (Shapiro smith) (أن التنسيق بين استخدام تمارينات التهدئة مع زيادة شدة التدريب قد تظهر درجة عالية من التكيف البدني) (6: p82)

4- الاستنتاجات والتوصيات :-

4-1 الاستنتاجات :-

- 1- ظهرت فروق معنوية بين الاختبارات القبلي والبعدي ولصالح المجموعة التجريبية
- 2- اظهرت النتائج ان لتمرينات التهدئة والاسترخاء الاثر في تطوير الانجاز في سباحة 100م ظهر عن طريق ظهور الفروق المعنوية ذات الدلالة الإحصائية بين الاختبارين القبلي والبعدي.
- 3- اظهرت النتائج ان لتمرينات التهدئة والاسترخاء الأثر الايجابي في عودة النبض عن طريق ظهور الفروق المعنوية بين نتائج اختبار النبض البعدي للمجموعتين الضابطة والتجريبية

4-2 التوصيات :

- 1- ضرورة استخدام اختبارات فسيولوجية لتقنين الاحمال التدريبية على وفق مؤشرالنبض لعملية الاستشفاء
- 2- إجراء دراسات مشابهة في تطبيق تمرينات التهدئة والاسترخاء في تطوير السباحات الأخرى
- 3- دراسات مشابهة في اطار تطبيق تمرينات التهدئة والاسترخاء على عينات ذات فئات عمرية مختلفة
- 4- البحث عن وسائل اخرى تسرع في عملية استعادة الاستشفاء

المصادر:

1. دييولد فاندالين. مناهج البحث في التربية وعلم النفس . ترجمة: محمد نبيل نوفل وآخرون ، ط2، القاهرة: المكتبة الانجلو مصرية ، 1986 .
2. ريسان خريبط . مناهج البحث في التربية البدنية . الموصل : مديرية دار الكتب للطباعة والنشر ، 1987
3. فاضل كامل مذکور ، عامر فاخر شغاتي : اتجاهات حديثة في تدريب (القوة - التحمل - الإطالة - التهدئة)، بغداد ، دار الكتب والوثائق للطباعة ، 2008 .
4. مجمع اللغة العربية ، معجم علم النفس التربوي ، ج 1: (القاهرة ، الهيئة العامة لشؤون المطابع الأجيبة ، 1981)
5. محمد حسن علاوي ، اسامة كامل راتب . البحث العلمي في التربية الرياضية وعلم النفس الرياضي : القاهرة ، دار الفكر العربي 1999
6. Shapiro smith ; Rceffect of Training on left ventricular structure and function Renchohardiong aphic study Br Hearty 50534, 1983

ملحق رقم (1)

نموذج لوحدة تدريبية أسبوعية لتدريب تمرينات التهدئة

اليوم	الوحدة التدريبية	نوع التمرين وزمن الأداء	الشدة	التكرارات	الراحة	المجمامع	الراحة
السبت	الأولى	1- القيام بالسباحة لمسافة 10 أمتار وتكون سباحة صدر سباحة خفيفة وبزمن . الأداء (20-30) ثانية هرولة مع حركات اهتزازية للذراعين والرجلين زمن الأداء (10-15) ثانية وتكون بين المجاميع. وضع الوقوف فتحا وميل الجذع أماما مع مسك عقل الحائط اليدين لذراعين مفردتين أمام الجسم والرأس بين الذراعين دفع الصدر والجذع ببطء تدريجيا إلى الأسفل والثبات مع اخذ الشهيق وطرح الزفير ببطء. زمن الأداء (10-30) ثا . 2- القيام بالسباحة لمسافة 25متر ذهاب واياب وتكون على شكل السباحة الحرة متوسطة السرعة ، الاستلقاء على الظهر مع رفع الرجلين وعمل حركة اهتزازية ثم الهرولة من الثبات مع حركة اهتزازية للذراعين للأعلى وللأسفل بالتوافق مع الرجلين . زمن الأداء (10-15) ثانية بين المجاميع. 3- وضع الوقوف المواجه إلى الحائط مع دفع الحائط بالرجلين والاسترخاء والقيام بتحريك اليدين بشكل دائري ولمسافة 15 متر 4- انسياب عمل اليدين والقيام بتحريك الرجلين بشكل رفسة الصدر المعكوسة . زمن الأداء (10-30) سير مع رفع الذراعين وأجراء عملية التنفس ثم طرح الزفير ثم حركات اهتزازية من وضع الوقوف بين المجاميع.	متوسطة	4 تكرار	10-15 ثا	3	45 ثا

ملاحظة /1- تتغير التمرينات في كل وحدة تدريبية خلال الاسبوع .

2- احتوى الاسبوع على (4) وحدات للتهدئة وتستمر طيلة مدة تنفيذ المنهاج .

3- تم التغير في مكونات الحمل (الشدة-التكرار-الراحة) والتدرج والتموج في طيلة مدة تنفيذ المنهاج .