"تأثير تدريب المستوى الأول من التحمل [End_1] على تحسين معدل تردد الضربات وطولها والمستوى الرقمي لسباحي المسافات القصيرة "

ا.د / جمال الجمل
ا.م.د/ محمد عبد الحميد طه
الباحث / أحمد إبراهيم عبد الجليل

ملخص البحث:

أولاً: بالعربية:

لاحظ الباحث من خلال عمله كمدرب لفرق السباحة بنادي وادي دجلة وجود قصور في نهاية السباق وخاصة في سباق ٥٠ م وقد لاحظ الباحث وجود آثار تعب على السباحين مما تسبب ذلك في وجود خلل جوهري في طول الضربه ومعدل ترددها مما دفع الباحث للقراءات المستفيضة حول موضوع البحث وهو تأثير استخدام المستوى الأول من التحمل End-1 على تحسين معدل تردد الضربات والمستوى الرقمي لسباحي المسافات القصيرة ، وذلك لعدم دراسة هذا الموضوع من قبل وذلك في حدود علم الباحث ، كما يرى الباحث أن النتائج التي سوف تخرج من هذه الدراسة قد تعطي مؤشرا محددا ومقننا علميا عن أهمية التدريب باستخدام المستوى الأول للتحمل وتأثيره على المستويات الرقمية للسباحين والقائمين على العملية التدريبية وخاصة لمرحلة الناشئين وأن عدم استخدام طرق تدريب التحمل قد تكون من أسباب تأخر أزمنة السباحين.

ومن هذا المنطلق قام الباحث بدراسة استخدام المستوى الأول من التحمل End-1 على تحسين معدل تردد الضربات وطولها والمستوى الرقمي لسباحي المسافات القصيرة. وكان هدف البحث: بناء برنامج تدريبي مقترح لمعرفة الفروق بين القياس القبلي والبعدي ونسبة التحسن لتأثير تدريب المستوي الأول من التحمل End-1 على تحسين المستوي الرقمي لسباحي المسافات القصيرة للمجموعة التجريبية والضابطة، وقد استخدم الباحث المنهج التجريبي وذلك لملائمته لطبيعة البحث، واستعان الباحث بالتصميم التجريبي لمجموعتين إحداهما تجريبية والأخرى ضابطة باستخدام القياس القبلي والبعدي.

وقد بلغ قوام عينة البحث (٢٠) سباح كعينة أساسية مقسمين إلي مجموعتين متساويتين قوام كل مجموعة (١٠) سباحين مرحلة (١٣) سنة بنادى وادي دجلة فرع شيراتون، بالإضافة إلى اختيار عدد (٨) سباحين من نفس مجتمع البحث وخارج العينة الأساسية كعينة استطلاعية، وذلك للتأكد من المعاملات العلمية (الصدق – الثبات) للاختبارات قيد البحث، وقام الباحث بحساب اعتدالية توزيع أفراد عينة البحث الأساسية في متغيرات النمو ومتغيرات الأداء المهاري قيد البحث ،

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

وكانت أهم النتائج التي توصل لها البحث وجود فروق دالة إحصائياً عند مستوى ٠.٠٥ بين القياسين القبلي والبعدي لأفراد عينة البحث التجريبية في متغيرات الأداء المهاري (قيد البحث) لصالح القياس البعدي، وكذلك وجود فروق دالة إحصائياً عند مستوى ٠.٠٥ بين القياسين القبلي والبعدي لأفراد عينة البحث التجريبية في المستوي الرقمي لمسافة ٥٠م حرة لصالح القياس البعدي.

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

"The effect of level 1 endurance training on Improving stroke rate, stroke length and number Level for short distances"

Dr-gamal el gaml
Dr- Mohamed taha
Ahmed ibahim

Search summary:

The researcher noticed through his work as a coach for swimming teams in the Wadi Degla club that there were shortcomings at the end of the race, especially in the 50m race. The researcher noticed the presence of fatigue effects on swimmers, which caused a fundamental defect in their frequency rate, which prompted the researcher to read extensively about researcher topic, which is the effect of using the first level of endurance En-1 improves the striking frequency and digital level for short distances swimmers, because this topic has not been previously studied within the limits of the researcher`s knowledge. The researcher also believes that the results that will come out of this study may give a specific and scientifically codified.

Indication of the importance of training using the first level of endurance and its level of endurance and its impact on the digital levels for swimmers and those in charge of the training process, especially for the junior stage and that failure to use endurance training methods may be one of the reasons for the delay in swimmers` time.

With this in mind, the researcher will study the use of En-1 endurance level to improve the rate and length of strokes and the digital level for short distance swimmers. It was the goal of the search. Building a proposed training program to find out the differences between the pre-

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

and post-measurement and the rate of improvement and the rate of improvement of the effect of training the first level of endurance End-1 on improving the digital level of short distance swimmers for the experimental and control group. Control using pre- and post-measurement. The strength of the research sample reached (20) swimmers as a basic sample divided into two equal groups, each group consisted of (10) stage (13) swimmers at Wadi Degla Club.

In addition to selecting (8) swimmers from the same research community outside the basic sample as an exploratory sample to make sure from scientific transactions (truthfulness- reliability) to the tests under consideration, the researcher calculated the moderation of the distribution of the individuals of the basic research sample in the growth variables and the kinematic variables under study, and the most important results of the research were the presence of statically significant differences at the level of 0.05 between the pre and post measurements the individuals of the experimental research sample in the kinematic variables (under investigation) in favor of the post measurement, Also there are statically significant differences at the level of 0.05 between the pro and post measurements of the members of the experimental research sample in the digital plan for a distance of 50 meters free in favor of post measurement.

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

"تأثير تدريب المستوى الأول من التحمل [End_1] على تحسين معدل تردد الضربات وطولها والمستوى الرقمي لسباحي المسافات القصيرة

"

ا.د / جمال الجمل

ا.م.د/ محمد عبد الحميد طه

الباحث / أحمد إبراهيم عبد الجليل

مقدمة البحث: يشهد العالم تطوراً كبيراً في مختلف الميادين الرياضية، وقد أصبح الاستناد إلى نتائج البحث العلمي هو أساس الوصول إلى مستويات القمة الرياضية ولعل الطفرات الرياضية نشاهدها في الدورات الأوليمبية والمحافل الدولية خير دليل على ذلك، ولذا أصبح من الضروري استخدام الأسلوب العلمي وتطبيقه على البيئة الرياضية المصرية وخاصة لمراحل الناشئين، حيث يمثلون النواة والأساس في تنشئة الأجيال الرياضية حتى يمكننا الوصول إلى المستويات الرياضية العالمية. (١٦:١)

وقد حظيت سباحة المنافسات باهتمام كبير خاصة في أواخر القرن العشرين، بعدما تحطمت الأرقام بشكل سريع، ولم يحدث ذلك عن طريق الصدفة إنما هو نتيجة تطوير وتحسين الأداء المهاري، إلى جانب تقنين الأحمال التدريبية، ومما لاشك فيه أن التقدم الرقمي المستمر في سباحة المستويات العليا يجعلنا نقف متأملين أمام الأرقام المتواضعة لسباحي جمهورية مصر العربية وعدم مسايرتهم للتقدم الرقمي الأوليمبي والعالمي وذلك على الرغم من المراكز المتقدمة التي يحصل عليها الناشئيين في البطولات الدولية، وعليه يتبادر إلى أذهاننا تساؤل عن الأسباب التي تحول دون الوصول الي المستويات العالمية على الرغم من المداومة على التدريب، ومن المحتمل أن يكون السبب هو وجود قصور في تخطيط البرامج التدريبية الموجهة والمبنية على الأسس العلمية الصحيحة، والتي يراعى من خلالها الأداء البدني والمهارى، وخصائص النمو، وقدرات الناشئين، والذي يحول دون الوصول الى ما نصبوا إليه. (٢:٤)

ويشير ماجلشكوا "Maglishco" (١٩٩٣) على أن تدريب السباحة يندرج تحت مصطلحين أساسيين هما:

- تدريب التحمل لتطوير العمل الهوائي.
- تدريب السرعة لتطوير العمل اللاهوائي.

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

- وعليه يجب تصميم البرامج التدريبة بعناية فائقة من حيث تشكيل وتقنين الأحمال التدريبة من أجل الوصول بمستوى السباح إلى أعلى مستوى ممكن في ضوء إمكاناته وقدراته والمراحل العمرية التي يمر بها. (٥٢:١٠)

ويذكر "محمد على القط" (٢٠٠٥) نقلاً عن ماجلشكوا "Maglishco"(١٩٩٣) أن هناك ثلاث مستويات لتدريب السباحة وهي:

المستوى الأول : تدريب التحمل الأساسي. "Basic Endurance Training"

ويرمز لهذا المستوى بـ (EN-1) ويؤدى السباحين هذا النوع من التدريب عند سرعة أبطأ من السرعة التي تتوافق مع عتبتهم اللاهوائية ولكنها أسرع من تدريب العتبة الفارقة الهوائية لكل سباح.

المستوى الثاني: تدريب تحمل العتبة الفارقة. " Training Threshold Endurance"

ويرمز لهذا المستوى بـ (EN-2) ويؤدى الرياضيون هذا النوع من التدريب (عند سرعة العتبة الفارقة اللاهوائية تقريباً).

المستوى الثالث: تدريب تحمل الحمل الزائد. "Overload Endurance Training"

ويرمز لهذا المستوى بـ (EN-3) وتكرارات الحمل الزائد يجب فيها على السباح أن يسبح بسرعة أسرع من سرعة العتبة الفارقة (٨٠:٧).

والهدف الأساسي من السباحة هو قطع مسافة السباق وبالطريقة القانونية المتفق عليها بأقصر فترة زمنية ممكنة (أي بأقصى مقدار من السرعة) وإن سرعة السباحة تتأثر بمتغيرات عديدة وحسب العلم الذي تدرس من خلاله فأنها تتأثر بنظم إنتاج الطاقة والأجهزة العصبية والدموية والتنفسية بالنسبة للمختصين بعلم الفسيولوجي، وأنها تعتمد على مستوى القوة القصوى والقوة المميزة بالسرعة والمرونة من الناحية البدنية وفيما يخص المهتمين بالناحية الأنثروبومترية فأنها تدرس الموضوع من خلال طول الجسم وطول الذراع وحجم الكف (٦:٦)

ويرتبط تحقيق التقدم لمستوى الإنجاز الرقمي في سباحة المنافسات على العديد من العوامل المتداخلة والتي يمكن عن طريق دراستها التوصل لأفضل زمن إنجازي.

وأن الارتقاء بمستوى السباحين يرجع في الحقيقة إلى استغلال بعض العوامل التي تعتبر بمثابة مقومات أساسية يمكن عن طريقها التقدم بنتائج السباحين. وأن الضبط الأمثل للأداء سواء كان فنياً أو خطياً يؤثر في توزيع الجهد والعبء الواقع على الأجهزة الحيوية مما يحقق مبدأ اقتصادية الجهد ويؤدي إلى رفع مستوى الإنجاز الرياضي. (٥٢:٥)

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

مشكلة البحث: من خلال عمل الباحث كمدرب لفرق السباحة بنادي وادى دجلة لاحظ وجود قصور في نهاية السباق وخاصة في سباق ٥٠ م حرة ، وقد لاحظ الباحث وجود اثار تعب على السباحين مما تسبب ذلك في وجود خلل جوهري في طول الضربات ومعدل ترددها مما دفع الباحث للقراءات المستفيضة حول موضوع البحث وهو تأثير استخدام المستوى الأول من التحمل EN1 على تحسين معدل تردد الضربات وطولها والمستوى الرقمي لسباحي المسافات القصيرة.

ومن خلال القراءات المستفيضة للباحث في مجال تدريب السباحة لم يجد دراسة تناولت هذا الموضوع من قبل وذلك – في حدود علم الباحث – كما يرى الباحث أن النتائج التي سوف تخرج من هذه الدراسة قد تعطي مؤشرا محدداً ومقنناً علمياً عن أهمية التدريب في مجال السباحة باستخدام المستوى الأول للتحمل وتأثيره علي المستوي الرقمي للسباحين الناشئين وكذلك للقائمين علي العملية التدريبية وخاصة مرحلة الناشئين، وأن عدم استخدام طرق تدريب التحمل قد تكون سبباً من أسباب تأخر أزمنة السباحين. ومن هذا المنطلق سوف يقوم الباحث بدراسة استخدام المستوى الأول من التحمل En-1على تحسين معدل تردد الضربات وطولها والمستوى الرقمي لسباحي المسافات القصيرة.

أهداف البحث:

يهدف البحث إلى تصميم برنامج تدريبي مقترح باستخدام المستوى الأول من التحمل End-1 ومعرفة تأثيره علي :

١- تحسين طول الضربة ومعدل ترددها والمستوى الرقمي لسباحي المسافات القصيرة للمجموعة التجريبية .

٢- تحسين طول الضربة ومعدل ترددها والمستوى الرقمي لسباحي المسافات القصيرة للمجموعة الضابطة.

٣- تحسين طول الضربة ومعدل ترددها والمستوى الرقمي لسباحي المسافات القصيرة في القياسين البعديين للمجموعتين التجريبية والضابطة .

فروض البحث:

في ضوء أهداف البحث يضع الباحث الفروض التالية:

١- توجد فروق دالة إحصائياً بين متوسطات القياسات القبلية والبعدية ونسبة تحسن لصالح متوسط القياس البعدي للمجموعة التجريبية قيد البحث.

٢- توجد فروق دالة إحصائياً بين متوسطات القياس القبلي والبعدي ونسبة تحسن لصالح متوسطات القياس البعدي للمجموعة الضابطة قيد البحث.

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

٣- توجد فروق دالة إحصائياً بين متوسط القياسين البعديين لصالح متوسط القياس البعدي للمجموعة التجريبية قيد البحث.

مصطلحات البحث:

المستوى الأول من التحمل: (En-1) Basic Endurance Training

هو أحد مستويات التحمل والتي تهدف إلى تنمية القدرة اللاهوائية عن طريق التدريب لفترات زمنية محدده يستخدم فيها معدلات أقل من الأكسجين. (١٠: ٨٨)

المستوي الرقمي: هو أفضل زمن يسجله السباح أثناء أدائه لمسافة محدودة بشكل قانوني (٧: ١٤٨).

إجراءات البحث:

منهج البحث: استخدم الباحث المنهج التجريبي وذلك لملائمته لطبيعة البحث، واستعان الباحث بالتصميم التجريبي لمجموعتين إحداهما تجريبية والأخرى ضابطة باستخدام القياس القبلي والبعدي.

عينة البحث: قام الباحث باختيار عينة البحث بالطريقة العمدية من سباحي تحت ١٤ سنة والمقيدين بنادي وادي دجلة الرياضي، والمسجلين بالاتحاد المصري للسباحة في الموسم التدريبي ٢٠١٩م/٢٠٢٠، وقد تم اختيار عدد (٢٠) سباح كعينة أساسية مقسمين إلي مجموعتين متساويتين قوام كل مجموعة (١٠) سباحين، بالإضافة إلى اختيار عدد (٨) سباحين من نفس مجتمع البحث البالغ عدده ٦٤ سباح .

وخارج العينة الأساسية كعينة استطلاعية وذلك للتأكد من المعاملات العلمية (الصدق – الثبات) للاختبارات قيد البحث.

وقام الباحث بحساب اعتدالية توزيع أفراد عينة البحث الأساسية في متغيرات النمو ومتغيرات الاداء المهارى قيد البحث والجدول التالي يوضح التوصيف الإحصائي للعينة الكلية في متغيرات النمو قيد البحث (تجانس عينة البحث) .

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

التوصيف الإحصائي للعينة الكلية في متغيرات النمو قيد البحث

(تجانس عينة البحث) ن = ٢٨

المتغيرات	وحدة القياس	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الوسيط	الالتواء
العمر	سنة	١٣.١٥	٠.٧٥	١٣	٠.٦
الطول	سنتيمتر	١٥٣.٣٢	٤.٢١	١٥٣	٠.٢٢٨
الوزن	كجم	٤٩.٧٣	٤.٧٣	٤٩.٥	٠.١٤٥٩
العمر التدريبي	سنة	٤.١٤	٠.٥٦	٤	٠.٧٥

يتضح من الجدول رقم (1) أن جميع قيم معاملات الالتواء لإفراد عينة البحث الكلية لمتغيرات النمو، وقد انحصرت هذه القيم ما بين (± ٣) مما يشير إلى وقوع عينة البحث الكلية داخل المنحنى الاعتدالي لمتغيرات النمو، وهذا يدل على تجانس أفراد العينة في هذه المتغيرات.

جدول (2)

التوصيف الإحصائي للعينة الكلية في متغيرات الأداء المهاري المختاره

(تجانس عينة البحث) ن = ٢٨

الاختبارات	وحدة القياس	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الوسيط	الالتواء
معدل تردد الضربات	دورة/دقيقة	٤٧.٢٧٥	٩.٩٤	٤٦.٤٨٣	٠.٢٣٩
طول الضربة	متر	١.٩٦	٠.٠٩	٢	-١.٤٦١
المستوي الرقمي لسباحة ٥٠ متر	ثانية	٣٢.٤٤	١.٤٤	٣٢.٢٧	٠.٣٥٤

يتضح من الجدول رقم (٢) أن قيم معاملات الالتواء لإفراد عينة البحث الكلية لمتغيرات معدل تردد الضربة، وزمن سباحة ٥٠ متر حرة قيد البحث، وقد انحصرت هذه القيم ما بين (± ٣) مما يشير إلى وقوع عينة البحث الكلية داخل المنحنى الاعتدالي لمتغيرات البحث المختارة، وهذا يدل على تجانس أفراد العينة في هذه المتغيرات.

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

جدول (3)

دلالة الفروق بين المجموعتين التجريبية والضابطة

في المتغيرات قيد البحث المختارة (التكافؤ) ن١= ن٢ =١٠

الاختبارات	وحدة القياس	المجموعة التجريبية		المجموعة الضابطة		ف	قيمة "ت" ودلالتها
		المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري		
معدل تردد الضربات	دورة/دقيقة	٤٥.٦٠٣	٣.٩٩	٤٦.٢١٥	٣.١٧	– ٠.٦١٢	٠.٤٠٦
طول الضربة	متر	١.٩٩١	٠.١٤	١.٩٧٩	٠.١٥	٠.٠١٢	٠.٣٧٩
المستوي الرقمي لسباحة ٥٠متر	ثانية	٣٣.٠٤	١.٦١	٣٢.٨	١.٤٨	٠.٢٤٠	١.٤٣٩

قيمة "ت" الجدولية عند مستوى ٠.٠٥ ودرجات حرية ١٨ = ٢.١٠١

يتضح من جدول (٣) عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين مجموعتي البحث التجريبية والضابطة في القياس القبلي لجميع اختبارات المتغيرات قيد البحث.

حيث كانت قيمة (ت) الجدولية أكبر من قيمة (ت) المحسوبة عند مستوى ثقة (٠.٠٥) مما يدل على تكافؤ مجموعتي البحث في المتغيرات المختارة قيد البحث.

وسائل وأساليب جمع البيانات:

أولاً: استمارة استطلاع رأي الخبراء لتحديد قدرات الأداء المهاري الخاصة بالسباحين:

قام الباحث من خلال المسح المرجعي والاطلاع علي المراجع العلمية المتخصصة في رياضة السباحة بتصميم استمارة استطلاع رأي الخبراء وتم عرضها على مجموعة من الخبراء في مجال تدريب السباحة وهي:

– أهم القدرات المهارية الخاصة بالسباحين قيد البحث، ويوضح الجدول (٤) أهم العناصر طبقاً لآراء السادة الخبراء.

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

جدول (4)

النسب المئوية للمتغيرات المهارية الخاصة بالسباحين وفقاً لآراء السادة الخبراء

م	المتغيرات الكينماتيكية	عدد الآراء الموافقة	النسب المئوية
١	معدل تردد الضربات	١٠	%١٠٠
٢	طول الضربة	١٠	%١٠٠
٣	عدد الضربات	٦	%٦٠
٤	زمن الضربة	٩	%٩٠
٥	السرعة	٦	%٦٠
٦	الزمن	٥	%٥٠
٧	المسافة	٦	%٦٠
٨	المستوي الرقمي لمسافة ٥٠م حرة	١٠	%١٠٠
٩	المستوي الرقمي لمسافة ١٠٠م حرة	٦	%٦٠
١٠	المستوي الرقمي لمسافة ٢٠٠م حرة	٤	%٤٠

يتضح من الجدول (4) أن آراء الخبراء قد انحصرت قيمتها ما بين (٤٠ – ١٠٠%) في متغيرات الأداء المهاري االخاصة بالسباحين قيد البحث، وقد حدد الباحث نسبة ٨٠ % فأكثر لأهم المتغيرات، وبالتالي تم تحديد متغيرات الأداء المهاري الآتية (معدل تردد الضربات، وطول الضربة والمستوي الرقمي لمسافة (٥٠م حرة).

ثانياً: الأجهزة والأدوات المستخدمة في قياسات البحث:

- جهاز الرستاميتر لقياس الطول بالسنتيمتر.
- ميزان طبي معاير لقياس الوزن بالكيلوجرام.
- ساعات إيقاف(***Stopwatch***) لقياس الزمن لأقرب ١/١٠٠ من الثانية.
- شريط قياس مدرج لقياس المسافة بالسنتيمتر.
- استمارات تسجيل بيانات (الطول– الوزن– السن).
- حمام سباحة.
- جُلل حديدية بمقبض أوزان مختلفة.

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

- كرات طبية أوزان مختلفة.
- حبال وأساتك مطاطية.
- ألواح الطفو.
- كفوف اليدين.
- زعانف قصيرة .
- برنامج التحليل الحركى Track analyises لتحديد طول الضربة ومعدل تردد الضربات.

برنامج التدريب المستوي الأول من التحمل *End 1* المقترح مرفق (١):

أهداف البرنامج "

يهدف البحث إلى تصميم برنامج تدريبي مقترح لمعرفة تأثير تدريب المستوى الأول من التحمل End-1علي تحسين معدل تردد الضربات وطولها والمستوى الرقمي لسباحي المسافات القصيرة.

أسس ومعايير بناء البرنامج التدريبي المقترح:

في ضوء هدف البرنامج التدريبي، قام الباحث بوضع الأسس والمعايير التالية:

- توافر الإمكانات والأدوات والأجهزة المناسبة لطبيعة البحث.
- أن يحقق البرنامج الأهداف التي وضع من أجلها.

- مراعاة اختيار وترتيب التدريبات داخل البرنامج.
- مراعاة أن تكون فترات الراحة مناسبة للحمل المستخدم.
- أنه تتم التدريبات في اتجاه عمل المفصل.
- توافر عوامل الأمن والسلامة أثناء تطبيق البرنامج.
- أن يكون محتوى البرنامج مناسبا لطبيعة وخصائص المرحلة السنية قيد البحث.
- أن يكون البرنامج متكاملا خلال مراحله المختلفة.
- مراعاة البرنامج الفروق الفردية بين أفراد عينة البحث.
- مراعاة مبدأ التموج في درجة الحمل أثناء فترات البرنامج التدريبي.
- مرونة البرنامج وقبوله للتطبيق العملي.

ج- تخطيط البرنامج التدريبي المقترح:

من خلال الخطوات التي اتبعها الباحث في بناء البرنامج من حيث الاستعانة بالمراجع العلمية المتخصصة والدراسات المرجعية ونتائج استطلاع رأي الخبراء والدراسة الاستطلاعية تم تحديد الآتي:

يتكون البرنامج من: -

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

- ثلاث دورات متوسطة (Miso cycle)
- أثني عشر دورة صغرى (Macrocycle)
- عدد وحدات التدريب الأسبوعية أربعة وحدات تدريبية بواقع وحدة تدريبية في اليوم
- أيام التدريب (السبت – الاثنين – الأربعاء – الجمعة.
- إجمالي عدد وحدات البرنامج ٤٨ وحدة تدريبية
- حجم التدريبي الأسبوعي يتراوح من ١٠.٢٠٠كم – ١٦.٤٠٠كم
- حجم التدريب اليومي يتراوح من ٢.٢٠٠كم – ٤.٢٠٠ كم
- الحجم الكلى لوحدات البرنامج ١٥٦.٥٠٠ كم
- يتم اضافة ٨٠٠م – ١٠٠٠م لكل وحدة تدريبية للإحماء والتهدئة حيث ان الاحجام السابقة خاصة بمستوي التحمل وبدون الجزء الخاص بالإحماء والتهدئة.

جدول (5)

يوضح توزيع الأحجام التدريبية خلال الدورات التدريبية المتوسطة (Miso cycle)

	الأسبوع الأول	الأسبوع الثاني	الأسبوع الثالث	الأسبوع الرابع	المجموع
الدورة المتوسطة الأولي	١١.٢	١٢.٤	١٣.٥	١٠.٢	٤٧.٣
الدورة المتوسطة الثانية	١٢.٤	١٣.٥	١٤.٧	١١.٢	٥١.٨
الدورة المتوسطة الثالثة	١٣.٥	١٤.٧	١٦.٤	١٢.٤	٥٧

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

جدول (6)

يوضح توزيع الأحجام التدريبية خلال الدورات التدريبية الصغرى (micro cycle)

	السبت	الاثنين	االأربعاء	الجمعة	المجموع
الأسبوع الأول	٣	٣	٣	٢.٣	١١.٣
الأسبوع الثاني	٣.٢	٣.٢	٣.٢	٢.٨	١٢.٤
الأسبوع الثالث	٣.٤	٣.٤	٣.٤	٣.٣	١٣.٥
الأسبوع الرابع	٢.٦	٢.٦	٢.٦	٢.٤	١٠.٢
الأسبوع الخامس	٣.٢	٣.٢	٣.٢	٢.٨	١٢.٤
الأسبوع السادس	٣.٥	٣.٥	٣.٥	٣	١٣.٥
الأسبوع السابع	٣.٨	٣.٨	٣.٨	٣.٥	١٤.٩
الأسبوع الثامن	٣	٣	٣	٢.٢	١١.٢
الأسبوع التاسع	٣.٥	٣.٥	٣.٥	٣	١٣.٥
الأسبوع العاشر	٣.٨	٣.٨	٣.٨	٣.٥	١٤.٩
الأسبوع الحادي عشر	٤.٢	٤.٢	٤.٢	٣.٨	١٦.٤
الأسبوع الثاني عشر	٣.٢	٣.٢	٣.٢	٢.٨	١٢.٤

الوحدة التدريبية اليومية:

التهيئة البدنية:

زمن هذا الجزء (١٥) دقيقة ويؤديه أفراد عينة البحث الأساسية، وذلك لتهيئة الجهازين الدوري والتنفسي مع التركيز على تمرينات الإطالة والمرونة.

الجزء الرئيسي:

زمن الجزء الرئيسي يتراوح من (٩٠ –١٢٠) دقيقة، وفى هذا الجزء يقوم أفراد عينة البحث الأساسية بتنفيذ أنشطة تدريب التحمل الأساسي لتطوير القدرات الكينماتيكية الخاصة، وأيضاً مجموعة من التدريبات المهرية للحفاظ على مستوى الأداء الفني ويتراوح حجم التدريب اليومي من ٢٢٠٠كم – ٤٢٠٠ كم.

الختام(التهدئة):

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

زمن هذا الجزء (٥) دقائق ويؤديه جميع أفراد عينة البحث الأساسية، ويتضمن تمرينات الاسترخاء داخل الماء، – أداء ٢٠٠م سباحة حرة طويلة.

القياسات القبلية :

قام الباحث بإجراء القياسات القبلية لأفراد عينة البحث الأساسية في القدرات البدنية قيد البحث، وذلك في الفترة من ٢٠٢٠/٢/١٠ وحتى ٢٠٢٠/٢/١٢.

تطبيق البرنامج التدريبي:

تم تطبيق محتوى برنامج التدريب الأساسي END-1 المقترح على أفراد عينة البحث التجريبية في الفترة من ٢٠٢٠/٢/١٩م إلى ٢٠٢٠/٥/٦م لمدة (١٢) أسبوع بواقع (٤) وحدات تدريبية في الأسبوع.

القياسات البعدية:

قام الباحث بإجراء القياسات البعدية لأفراد عينة البحث الأساسية في الفترة من ٥/٧/ حتى ٢٠٢٠/٥/٨ بنفس ترتيب وشروط القياسات القبلية.

نموذج لوحدتين تدريبيتين :

التاريخ	السبت / / ٠						الاثنين / / ٠					
المكونات	المسافة	الاتكرار	راحة التكرار	عدد المجموعات	راحة المجموعات	الشدة	المسافة	التكرار	راحة التكرار	عدد المجموعات	راحة المجموعات	الشدة
	٤٠٠ م ١٠٠ م ٢٠٠ م ٢٠٠ م رجلين	٤ ٢ ٦ ١	٣٠ ث ١٠ ث ١٠ ث			٦٠ % ٦٠ % ٨٠ % ٦٠ %	٤٠٠ ١٠٠ ١٠٠ ٢٠٠	٤ ٢ ٤ ١	٣٠ ث ١٠ ث ١٠ ث ١٠ ث	٣	٢ ق	٦٠ % ٦٠ % ٨٠ % ٦٠ %

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

							٪						
الحجم	٣٢٠٠							٣٢٠٠					

المعالجات الإحصائييه:

لمعالجة البيانات إحصائياً قام الباحث باستخدام الأساليب الإحصائية التالية:

- المتوسط الحسابي. الانحراف المعياري. الوسيط. معامل الالتواء. اختبار "ت" نسبة التحسن.

عرض ومناقشة النتائج

- **أولاً عرض النتائج:**
- **جدول (7)**
- **دلالة الفروق ونسبة التحسن بين القياس القبلي والبعدي للمجموعة**
- **التجريبية في المتغيرات قيد البحث المختارة ن = ١٠**

الاختبارات	وحدة القياس	القياس القبلي		القياس البعدى		ف	قيمة "ت" ودلالتها	نسبة التحسن
		المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري			
معدل تردد الضربات	دورة/دقيقة	٤٥.٦٠٣	٣.٩٩	٥١.٥٢٦	٣.٥٢	٥.٩٢٣	*٩.٢٥٣	13.0%
طول الضربة	متر	١.٩٩١	٠.١٤	٢.٠٦٦	٠.٠١	٠.٠٧٥	*٢.٧٧٨	3.8%
المستوي الرقمي لسباحة	ثانية	٣٣.٠٤	١.٦١	٢٨.١٨	٠.٥٨	– ٤.٨٦٠	*٧.٩٠٦	14.7%

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

٥٠متر								

قيمة "ت" الجدولية عند مستوى ٠.٠٥ ودرجات حرية ٩ = ٢.٢٦٢

يتضح من الجدول رقم (٧) وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين القياس القبلي والبعدي ولصالح القياس البعدي في متغيرات معدل تردد الضربة، وزمن سباحة ٥٠ متر حرة، حيث أن قيمة "ت" المحسوبة فاقت قيمة "ت" الجدولية عند مستوى معنوية ٠.٠٥، ودرجة حرية ٩ درجات، بالإضافة إلى وجود نسب تحسن في المتغيرات المختارة قيد البحث تراوحت قيمها الإحصائية بين ٣,٨٪ إلى ١٤,٧ %.

جدول (8)

دلالة الفروق ونسبة التحسن بين القياس القبلي والبعدي للمجموعة الضابطة في المتغيرات قيد البحث المختارة ن = ١٠

الاختبارات	وحدة القياس	القياس القبلي		القياس البعدى		ف	قيمة "ت" ودلالتها	نسبة التحسن
		المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري			
معدل تردد الضربات	دورة/ دقيقة	٤٦.٢١٥	٣.١٧	٤٦.٦٩٢	٢.٣٢	٠.٤٧٧	٠.٥٠٦	%٣.١٣
طول الضربة	متر	١.٩٧٩	٠.١٥	٢.٠٢٤	٠.١	٠.٠٤٥	٠.٣٢٧	%٢.٠٢
المستوي الرقمي لسباحة ٥٠متر	ثانية	٣٢.٨	١.٤٨	٣١.٧٤	٠.٥٦	– ١.٠٦٠	*٢.٧٧٢	%٣.٩٣

قيمة "ت" الجدولية عند مستوى ٠.٠٥ ودرجات حرية ٩ = ٢.٢٦٢

يتضح من الجدول رقم (8) وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين القياس القبلي والبعدي ولصالح القياس البعدي في متغيرات عدد الضربات وزمن سباحة ٥٠ متر حرة، حيث أن قيمة "ت" المحسوبة فاقت قيمة "ت" الجدولية عند مستوى معنوية ٠.٠٥، ودرجة حرية ٩ درجات.

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

وأظهرت أيضا نتائج الجدول عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين القياس القبلي والبعدي لمتغيرات معدل تردد الضربة، طول الضربة. حيث أن قيمة "ت" المحسوبة اقل من قيمة "ت" الجدولية عند مستوى معنوية ٠.٠٥، ودرجة حرية ٩ درجات، بالإضافة إلى وجود نسب تحسن في جميع القدرات المهارية الخاصة قيد البحث تراوحت قيمها الاحصائية بين ٢,٠٢٪ إلى ٣.٩٣٪.

جدول (9)

دلالة الفروق بين القياسين البعديين للمجموعتين التجريبية والضابطة في المتغيرات قيد البحث المختارة ن١= ن٢ =١٠

الاختبارات	وحدة القياس	المجموعة التجريبية		المجموعة الضابطة		ف	قيمة "ت" ودلالتها
		المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري		
معدل تردد الضربات	دورة/دقيقة	٥١.٥٢٦	٣.٥٢	٤٦.٦٩٢	٢.٣٢	٤.٨٣٤	*٦.٣٠٠
طول الضربة	متر	٢.٠٦٦	٠.٠١	٢.٠٢٤	٠.١	٠.٠٤٢	١.٥٨١
المستوي الرقمي لسباحة ٥٠متر	ثانية	٢٨.١٨	٠.٥٨	٣١.٧٤	٠.٥٦	٣.٥٦٠-	*٦.٠٩٠

قيمة "ت" الجدولية عند مستوى ٠.٠٥ ودرجات حرية ١٨ = ٢.١٠١

يتضح من الجدول رقم (٩) وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين القياسين البعديين للمجموعتين التجريبية والضابطة في متغيرات معدل تردد الضربة، زمن الضربة وزمن سباحة ٥٠ متر حرة، حيث أن قيمة "ت" المحسوبة فاقت قيمة "ت" الجدولية عند مستوى معنوية ٠.٠٥، ودرجة حرية ١٨ درجات.

ثانياً مناقشة النتائج:

مناقشة الفرض الأول القائل توجد فروق دالة احصائياً بين متوسطات القياسات القبلية والبعدية ونسبة تحسن لصالح متوسطات القياسات البعدية للمجموعة التجريبية قيد البحث.

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

أشارت نتائج جدول (٧) إلى وجود فروق دالة إحصائياً عند مستوى ٠,٠٥ بين القياسين القبلي والبعدي لأفراد عينة البحث التجريبية في متغيرات الأداء المهاري (حيث بلغ معدل تردد الضربات في القياس القبلي (٤٥,٦٠٣) وبلغ المتوسط في البعدي (٥١,٥٢٦) وكان الفارق بين المتوسطين (٠,١٥١) وبذلك تكون نسبة التحسن (١٣,٠٠%) لصالح القياس البعدي ، وقد بلغ طول الضربة في القياس القبلي (١,٩٩١) وبلغ المتوسط في البعدي (٢,٠٦٦) وكان الفارق بين المتوسطين (٠.٠٧٥) وبذلك تكون نسبة التحسن (٣,٨%) لصالح القياس البعدي ، وقد بلغ المستوي الرقمي لسباحة (٥٠م حرة) في القياس القبلي (٣٣,٠٤) وبلغ المتوسط في البعدي (٢٨,١٨).

وكان الفارق بين المتوسطين (٤,٨٦٠) وبذلك تكون نسبة التحسن (١٤,٧%) لصالح القياس البعدي، وبذلك تكون أسفرت نتائج جدول (٧) عن وجود نسب تحسن في القياس البعدي عن القبلي لأفراد عينة البحث التجريبية في المتغيرات متغيرات الأداء المهاري (معدل تردد الضربات ، وطول الضربة ، والمستوي الرقمي لسباحة ٥٠م حرة) قيد البحث حيث تراوحت ما بين (٣.٦% - ١٤,٧%) لصالح القياس البعدي.

ويرجع الباحث ذلك التحسن في متغيرات الأداء المهاري قيد البحث لدى أفراد عينة البحث التجريبية إلى فاعلية البرنامج التدريبي المقترح، والتي اشتمل على مجموعة من تدريبات التحمل للذراعين، حيث روعي فيها تقنين الأحمال التدريبية بما يتلاءم مع طبيعة أداء السباحين الناشئين قيد البحث.

وتتفق هذه النتيجة مع نتائج دراسة كل من نبيل أحمد موسى ٢٠٠٣م، أيمن كمال كامل (٢٠٠٢)، محمود حامد القنواني ٢٠٠٨، مصطفي محمود عقل (٢٠١٠)، **Boten,Yarkong et al**(١٩٩٧)، حسام الدين حمدي أحمد (٢٠٠٢)، David sall (1992) إلى أن برنامج تدريبات التحمل الأساسي END-1 وما يحتوي عليه من تدريبات متنوعة موجهة بصورة مباشرة للهدف التدريبي للبرنامج ضمن أجزاء الوحدة التدريبية.

وهذا يتفق مع ما ذكره أرسنت ماجلشكوا في أن مستوي التحمل الأساسي أحد مستويات التحمل والتي تهدف إلى تنمية القدرة اللاهوائية عن طريق التدريب لفترات زمنية محدده، والتي يستخدم فيها معدلات أقل من الأكسجين. ويتفق أيضاً مع ما أشار إليه أسامة راتب، وعلى ذكي (١٩٩٢) أن التدريب اللاهوائي يحتاج إلى قدر كبير من القوة والقدرة العضلية من المجموعات العضلية

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

المشاركة في الأداء ولا يمتلك سباحي المجموعات العمرية الصغيرة هذا القدر من القوة والقدرة العضلية، وذلك لصغر حجم العضلات لديهم وعدم قدرتهم على استيعاب الأحمال المرتفعة الشدة. وهذا يتفق مع ما ذكره دريد الحمداني (٢٠١٦) في أن تحقيق التقدم لمستوى الإنجاز الرقمي في سباحة المنافسات على العديد من العوامل المتداخلة والتي يمكن عن طريق دراستها التوصل لأفضل زمن إنجازي، وأن الارتقاء بمستوى السباحين يرجع في الحقيقة إلى استغلال بعض العوامل التي تعتبر بمثابة مقومات أساسية يمكن عن طريقها التقدم بنتائج السباحين. وأن الضبط الأمثل للأداء سواء كان فنياً أو خطياً يؤثر في توزيع الجهد والعبء الواقع على الأجهزة الحيوية مما يحقق مبدأ اقتصادية الجهد ويؤدي إلى رفع مستوى الإنجاز الرياضي

ويعزي الباحث تحقيق هذه النتيجة إلى تقنين برنامج التحمل المستمر ومناسبة تمرينات البرنامج ومرونتها بما يتناسب معً المرحلة السنية قيد البحث.

وبذلك يتحقق الفرض الأول القائل توجد فروق دالة احصائياً بين متوسطات القياسات القبلية والبعدية لصالح متوسطات القياسات البعدية للمجموعة التجريبية قيد البحث.

مناقشة الثاني الفرض القائل توجد فروق دالة احصائياً بين متوسطات القياسات القبلية والبعدية ونسبة تحسن لصالح متوسطات القياسات البعدية للمجموعة الضابطة قيد البحث.

أشارت نتائج جدول (٨) إلى وجود فروق دالة إحصائياً عند مستوى ٠,٠٥ بين القياسين القبلي والبعدي لأفراد عينة البحث الضابطة في متغيرات الأداء المهاري (حيث بلغ متوسط معدل تردد الضربات في القياس القبلي (٤٦,٢١٥) وبلغ المتوسط في البعدي (٤٦,٦٩٢) وكان الفارق بين المتوسطين (٠,٤٧٧) وبذلك تكون نسبة التحسن (٣,١٣%) لصالح القياس البعدي ، وقد بلغ طول الضربة في القياس القبلي (١,٩٧٩) وبلغ المتوسط في البعدي (٢,٠٢٤) وكان الفارق بين المتوسطين (٠.٠٤٥) وبذلك تكون نسبة التحسن (٢,٠٢%) لصالح القياس البعدي،وقد بلغ المستوي الرقمي لسباحة ٥٠م حرة في القياس القبلي (٣٢,٨) وبلغ المتوسط في البعدي (٣١,٧٤) وكان الفارق بين المتوسطين (١.٠٦٠) وبذلك تكون نسبة التحسن (٣,٩٣%) لصالح القياس البعدي.

ويرجع الباحث ذلك التحسن في متغيرات الأداء المهاري قيد البحث لدى أفراد عينة البحث الضابطة إلى أهمية البرنامج التدريبي التقليدي المستخدم لتدريب المجموعة الضابطة، والذي اشتمل على مجموعة من تدريبات التحمل والسرعة والمرونة والقوة.

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

وتتفق هذه النتيجة مع نتائج دراسة كل من نبيل أحمد موسى ٢٠٠٣م، أيمن كمال كامل (٢٠٠٢)، محمود حامد القنواني ٢٠٠٨، David sall (1992) إلى أن البرنامج التقليدي أدي إلي تحسن المجموعة الضابطة ولكن ليس بالصورة التي وصلت لها المجموعة التجريبية.

ويعزي الباحث تحقيق هذه النتيجة إلى تقنين برنامج التحمل المستمر ومناسبة تمرينات البرنامج ومرونتها بما يتناسب معً المرحلة السنية قيد البحث.

وبذلك يتحقق الفرض الثاني القائل توجد فروق دالة احصائياً بين متوسطات القياسات القبلية والبعدية لصالح متوسطات القياسات البعدية للمجموعة الضابطة قيد البحث.

مناقشة الثالث الفرض القائل توجد فروق دالة احصائياً بين متوسطات القياسين البعديين لصالح متوسطات القياسات البعدية للمجموعة التجريبية قيد البحث.

أشارت نتائج جدول (٩) إلى وجود فروق دالة إحصائياً عند مستوى ٠,٠٥ بين القياسين البعديين لأفراد عينة البحث التجريبية والضابطة في متغيرات الأداء المهاري (حيث بلغ متوسط معدل تردد الضربات في القياس البعدي للمجموعة التجريبية (٥١,٥٢٦).

وبلغ المتوسط في القياس البعدي للمجموعة الضابطة (٤٦,٦٩٢) وكان الفارق بين المتوسطين (٤,٨٣٤) لصالح القياس البعدي للمجموعة التجريبية، وقد بلغ طول الضربة في القياس البعدي للمجموعة التجريبية (٢,٠٦٦) وبلغ المتوسط في القياس البعدي للمجموعة الضابطة (٢,٠٢٤) وكان الفارق بين المتوسطين (٠,٠٤٢) لصالح القياس البعدي للمجموعة التجريبية ، وقد بلغ متوسط المستوي الرقمي لسباحة ٥٠م حرة في القياس البعدي للمجموعة التجريبية (٢٨,١٨) وبلغ المتوسط في القياس البعدي للمجموعة الضابطة (٣١,٧٤) وكان الفارق بين المتوسطين (٣,٥٦٠) لصالح القياس البعدي للمجموعة التجريبية .

وبذلك تكون أسفرت نتائج جدول (٩) عن وجود نسب تحسن في القياس البعدي عن القبلي لأفراد عينة البحث التجريبية في متغيرات الأداء المهاري لصالح القياس البعدي.

ويرجع الباحث ذلك التحسن في متغيرات الأداء المهاري قيد البحث لدى أفراد عينة البحث التجريبية إلى فاعلية البرنامج التدريبي المقترح، والتي اشتمل على مجموعة من تدريبات التحمل للذراعين، حيث روعي فيها تقنين الأحمال التدريبية بما يتلائم مع طبيعة أداء السباحين الناشئين قيد البحث.

وتتفق هذه النتيجة مع نتائج دراسة كل من نبيل أحمد موسى ٢٠٠٣م، أيمن كمال كامل (٢٠٠٢)، محمود حامد القنواني ٢٠٠٨ إلى أن برنامج تدريبات التحمل الأساسي END-1 وما

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

يحتوي عليه من تدريبات متنوعة موجهة بصورة مباشرة للهدف التدريبي للبرنامج ضمن أجزاء الوحدة التدريبية.

ويعزي الباحث تفوق المجموعة التجريبية التي استخدمت تدريبات التحمل الأساسي لأن هذا النوع من التدريب يشمل سباحة مسافات طويلة بسرعة معتدلة والسرعة التي تستخدم السرعة الأقل من الأقصى. لذا فإن معظم التكيفات العضلية الناتجة عن هذا التدريب سوف تحدث في الألياف السريعة (FTb) فسيكون عند حده الأدنى في أفضل الأحوال.

ولا يقتصر تدريب التحمل الأساسي على ذلك ولكن هناك العديد من الأهداف الأخرى حيث أن الألياف العضلية البطيئة تقوم بمعظم العمل في هذا النوع من التدريب كما أن الألياف السريعة تستغرق وقتا حتى تعوض جليكوجين العضلات العاملة الذي فقد خلال الفترة المبكرة من التدريب ذو الشدة العالية وعند أداء التدريب بالتحمل الأساسي بالحد الأدنى من السرعة فإنه من المحتمل إمكانية استرجاع الجليكوجين المفقود من العضلات في أليافها البطيئة لأن الأداء عند هذه السرعة يستخدم تمثيل الدهون لتحرير الطاقة ولذلك فكمية الجليكوجين المخزونة في الألياف البطيئة يمكن تعويضها في نهاية اليوم ويشير العلماء إلى أن تمد الدهون العضلات بالطاقة بنسبة ٥٠-٧٠% من إجمالي كمية الطاقة المنفقة أثناء أداء السباحة بسرعة تدريب التحمل الأساسي اعتمادا على طول ومدى وسرعة مجموعات السباحة المُمارسة.

ويعزي الباحث تفوق المجموعة التجريبية على المجموعة الضابطة في القياسين البعدين لصالح المجموعة التجريبية إلى أن برنامج تدريبات التحمل الأساسي END-1 وما يحتوي عليه من تدريبات متنوعة موجهة بصورة مباشرة للهدف التدريبي للبرنامج ضمن أجزاء الوحدة التدريبية.

وبذلك يتحقق الفرض الثاني القائل توجد فروق دالة احصائياً بين متوسطات القياسات القبلية والبعدية لصالح متوسطات القياسات البعدية للمجموعة الضابطة قيد البحث.

الاستنتاجات والتوصيات

أولاً: الاستنتاجات:

في حدود أهداف البحث والعينة المستخدمة وبناء على نتائج التحليل الإحصائي توصل الباحث إلى الاستنتاجات التالية:

وجود فروق دالة إحصائياً عند مستوى ٠.٠٥ بين القياسين القبلي والبعدي لأفراد عينة البحث التجريبية في متغيرات الأداء المهاري (قيد البحث) لصالح القياس البعدي.

١- وجود فروق دالة إحصائياً عند مستوى ٠.٠٥ بين القياسين القبلي والبعدي لأفراد عينة البحث التجريبية في المستوي الرقمي لمسافة ٥٠م حرة لصالح القياس البعدي.

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

٢- وجود فروق دالة إحصائياً عند مستوى ٠.٠٥ بين القياسين القبلي والبعدي لأفراد عينة البحث الضابطة في متغيرات الأداء المهاري (قيد البحث) لصالح القياس البعدي.

٣- وجود فروق دالة إحصائياً عند مستوى ٠.٠٥ بين القياسين القبلي والبعدي لأفراد عينة البحث الضابطة في المستوي الرقمي لمسافة ٥٠م حرة لصالح القياس البعدي.

٤- وجود نسب تحسن في القياس البعدي عن القبلي لأفراد عينة البحث التجريبية في المتغيرات المهاريه قيد البحث حيث تراوحت ما بين (٣.٦% - ١٣%) لصالح القياس البعدي.

٥- وجود نسب تحسن في القياس البعدي عن القبلي لأفراد عينة البحث التجريبية في المستوي الرقمي لمسافة ٥٠م حرة قيد البحث حيث بلغت (١٤,٧%) لصالح القياس البعدي.

٦- وجود نسب تحسن في القياس البعدي عن القبلي لأفراد عينة البحث الضابطة في متغيرات الأداء المهاري قيد البحث حيث تراوحت ما بين (١.٢٥% - ٣,١٣%) لصالح القياس البعدي.

٧- وجود نسب تحسن في القياس البعدي عن القبلي لأفراد عينة البحث الضابطة في المستوي الرقمي لمسافة ٥٠م حره قيد البحث حيث بلغت (٣,٩٣%)
لصالح القياس البعدي.

٨- وجود نسب تحسن في القياسين البعديين لأفراد عينة البحث التجريبية والضابطة في متغيرات الأداء المهاري قيد البحث لصالح المجموعة التجريبية.

٩- وجود نسب تحسن في القياسين البعديين لأفراد عينة البحث التجريبية والضابطة في المستوي الرقمي لمسافة ٥٠م حره قيد البحث لصالح المجموعة التجريبية.

١٠- استخدام تدريب المستوي الأول من التحمل END-1 أدي إلى تحين معدل تردد الضربات وطولها والمستوي الرقمي لسباحي المسافات القصيرة قيد البحث.

ثانياً: التوصيات:

في حدود عينة البحث وما توصل إليه من نتائج يوصى الباحث بما يلي:

١- أهمية استخدام برنامج تدريب المستوي الأول من التحمل END-1 أدي إلى تحين معدل تردد الضربات وطولها والمستوي الرقمي لسباحي المسافات القصيرة قيد البحث.

٢- استخدام برنامج تدريب المستوي الأول من التحمل END-1 أدي للعمل على مقاومة التعب العضلي.

٣- استخدام أنشطة تدريب التحمل الأساسي بشكل رئيسي في فترة الإعداد الخاص وفترة ما قبل المنافسة لما لها من أهمية في تحسين الحالة البدنية و المهارية لسباحي المسافات القصيرة قيد البحث.

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

٤- متابعة وتقييم نتائج البرامج التدريبية للسباحين الناشئين بقياس متغيرات أخري مثل المتغيرات المهارية والبدنية والنفسية والفسيولوجية والميكانيكية.

٥- توفير الأدوات والأجهزة الرياضية المستخدمة في تدريب التحمل الأساسي END-1 في الأندية الرياضية بما يخدم العملية التدريبية للسباحين الناشئين.

٦- ضرورة استخدام برامج تدريب التحمل الأساسي في الرياضات الأخرى ذات المستوي الرقمي مثل التجديف والعاب القوى.

٧- توجيه نظر القائمين على العملية التدريبية لأهمية برامج التحمل الأساسيEND-1 بما يخدم العملية التدريبية

المراجع:

أولاً المراجع العربية:

١- **أبو العلا أحمد عبد الفتاح (١٩٩٧):** التدريب الرياضي، الأسس الفسيولوجية، دار الفكر العربي، القاهرة.

٢- **أبو العلا أحمد عبد الفتاح (١٩٩٤):** تدريب المستويات العليا، دار الفكر العربي، القاهرة.

٣- **أيمن كمال كامل (٢٠٠٢):** فاعلية التدريب باستخدام مستويات مختلفة من التحمل على معدلات استهلاك الأكسجين وعلاقتها بمستوى الأداء الفني للناشئين في السباحة، رسالة ماجستير غير منشورة، كلية التربية الرياضية للبنين، جامعة حلوان.

٤- **خالد صلاح الدين كامل (٢٠٠١):** أثر مستويات مقترحة لشدة التدريب في برنامج تدريبي لتنمية التحمل لسباحي (٢٠٠ م،٤٠٠م) رسالة دكتوراه غير منشورة، كلية التربية الرياضية بنين، جامعة حلوان.

٥- **دريد مجيد حميد الحمداني (٢٠١٦):** الأسس والمفاهيم العلمية الحديثة في تعليم وتدريب السباحة، المكتبة الرياضية الشاملة، بغداد، العراق.

٦- **طلحة حسام الدين حسين وآخرون (١٩٩٩):** علم الحركة التطبيقي، مركز الكتاب للنشر، القاهرة.

٧- **محمد علي القط (٢٠٠٥):** استراتيجية التدريب الرياضي في السباحة، ج١، مركز الكتاب للنشر، القاهرة.

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

٨- **محمود حامد القنواني (٢٠٠٨):** فعالية تدريب التحمل الأساسي على بعض مكونات اللياقة البدنية والمستوى الرقمي لسباحي الصدر الناشئين، رسالة ماجيستير غير منشورة، كلية التربية الرياضية، جامعة الزقازيق.

٩- **نبيل أحمد موسى (٢٠٠٣):** فاعلية برنامج تدريبي لتطوير التحمل الخاص للسباحين الناشئين علاقته بالإنجاز الرقمي، رسالة دكتوراه غير منشورة، كلية التربية الرياضية، جامعة حلوان.

ثانياً المراجع الأجنبية:

Maglishco, E., W., (1993): Swimming Even Faster, My Filed Publishing Co. California.

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com