

## تأثير فترة التهدئة علي معدلات التكيف لمقاومة التعب والمستوي الرقمي لسباحة ١٠٠م زحف علي البطن

أ.د/ محمد مصدق محمود محمد

أستاذ تدريب السباحة المتفرغ بقسم الرياضات الفردية

كلية التربية الرياضية للبنين - جامعة حلوان

أ.د/ احمد عادل فوزي

أستاذ تدريب السباحة بقسم الرياضات الفردية

كلية التربية الرياضية للبنين - جامعة حلوان

الباحث/ ناصر أحمد محمود سعدة

مسؤول النشاط الرياضي بالإدارة العامة لرعاية الطلاب

جامعة الأزهر ومدرّب سباحة بالنادي الأهلي

Doi: 10.21608/jsbsh.2024.281238.2696

### المقدمة ومشكلة البحث

من خلال تواجد الباحث في مجال تدريب السباحة وعمله كمدرّب في مجال التدريب الارضى وعملية القياس لاحظ ان هناك عجز كبير في عمليات التقييم ومدى ثقافه المدرّبين في استخدامها كماشر هام بالتعرف علي حاله الفسولوجية والياقه الخاصة باللاعب ومستوى الاداء الفني للسباحين نعتبر عمليه القياس احد عناصر التقييم واحد العمليات الهامه التي يركز عليها المدرّب في تقنين الاحمال واعداد البرنامج التدريبي للوصول لمرحل التكيف ما قبل المنافسه والوصول بالسباح الي احسن مستوى رقم في نوع السباحه والمسافه ومن خلال البرنامج التدريبي الخاص بماجليشكو سيتم الباحث التعامل من خلال مراحل الاعداد العام الخاص والتركيز علي مرحله ما قبل المنافسه وتسمى مرحله التهدئة وتعتبر مرحله التهدئة احد العوامل الاساسية التي تربط بين البرنامج وبين النتيجة النهائيه حيث ان هذه المرحلة هي مرحله استشفاء واعداد فني عالي وملازمة السباق وعمليات التاهيل للمنافسه باشكلها المختلفه في كلا من ابعاد السباق من اداء فني ومن عمليات ارتقاء تنفيذ نواتج السباق من بدء ودوران وكيفية استخدام خطة السباق وكيفية تنفيذ ٥٠م الاولى ٥٠م الثانية والتي تكون محصلة السباق ٥٠م ويهدف تدريب السباحة إلى رفع مستوى الأداء في السباحة وتسجيل أزمنة قياسية جديدة، حيث نجاح المدرّب وتحقيق ذلك يعنى نجاح عملية التكيف الفسيولوجي ، فقد أشار "محمد عثمان"(٢٠٠٠) إلى أن ظاهرة التعب تمثل شرطاً أساسياً لحدوث العمليات البيو فسيولوجية المتعلقة بالتكيف وارتفاع المستوى ولكي يتحقق ذلك فإن السباح يتأرجح ما بين عمليتين إحداهما التعب والأخرى الاستشفاء والتخلص من التعب، حيث إن التعب ضرورة يجب أن تحدث لكي يتغلب عليها الجسم ويتم ذلك ويتطور مستوى الأداء. (٢٣: ٨٧)

ويرى "أبو العلا عبد الفتاح" انه أصبح من الضروري إيجاد توازن بين كل من العمليتين

(التعب - الاستشفاء) بحيث لايزيد مستوى التعب لدرجة تجعل من الصعب التخلص منه أو يكون حمل التدريب خفيفا لدرجة لا يحدث التأثير المطلوب لتطوير مستوى الأداء ، وبناء عليه عرف "جيم ايوس سولفان" التعب بأنه حالة عدم الراحة ونقص الفاعلية وانخفاض سرعة السباحة نتيجة أداء الجهد المفرط لفترة طويلة . (٢:١٦١) .

ويرتبط التعب بسرعة السباحة ودوام فترة الأداء فالتعب الناتج من الأداء السريع تختلف أسبابه عن أسباب التعب الناتج عن الأداء البطيء كما يختلف على ذلك مصادر الطاقة وأزمنة ووسائل الاستشفاء . (٣:١٧١) والباحث هنا سيتناول خلال هذه البحث التركيز على البرنامج التدريبي لمرحلة التهدئة باشكله المختلفه من تخطيط حجم التدريب خلال فتره ثلاث اسابيع قبل البطوله والتي تهى السباح للوصول لاقصى اداء واستشفاء جيد وللحصول علي افضل رقم والعملية التجريبية التأهليه قبل المنافسه ومن خلال البرنامج التدريبي سيتم عملية القياس قبل مرحله تنفيذ التجربة وفي نهاية الاعداد الخاص ثم يتم تناول البرنامج التدريبي لمرحلة التهدئة وفي نهاية المرحلة التهدئة قبل المنافسه سيتم عملية القياس البعدي لاستخراج دلالات الفروق ما بين اثر البرنامج التهدئة علي معدلات التعب ويعتبر مقاومة التعب احد الابعاد التي سيتناولها الباحث وهو متغير سباحة سيتم قياس فسلويجي غير مباشر وكثير من الابحاث التي اشارت اليه ان له علاقه كبيره بمعدلات بالاكتات في استظهار قيمتها ولكن لا يمكن ان يتم داخل استخراجه داخل حمام السباحة وهو يعبر عن مدى قدره السباح علي مقاومة التعب في هذه العام وسيتم ايضا استخدامه في عملية القياس القبلى بعد مرحلة الاعداد الخاص مع قياسات الاعداد الفنى ثم بعد البرنامج سيتم القياس اجراءه مره اخرى

### الاهمية العلمية

تكن اهمية هذه الدراسة بانها دراسه منهجية علميه تجريبه تحاول استكشاف مدى اهمية قياسات مقاومات التعب كمتغير حديث بعيد عن القياس الغير المباشر وايضا معدلات الاداء الفنى من طول الشده وكفاه الشده باستخدامها كقاعده بيانات بين المقارنه بين الفئات العمرية المختلفة وايضا استخدامها في عمليات التعرف علي مدى التكيف لاحمال التدريب التي سيتم وصفها خلال البرنامج التدريبي السنوي ووفقا للمحددات ماجليشكو وما يخص مرحلة التهدئة التي سيتناولها الباحث خلال هذا البحث تعتبر هذه القياسات احد الصفات المهمة التقييمية لكلا من المدرب والسباح للتعرف علي خط مسار التقويم والتكيف لاحمال التدريبية خلال مراحل الموسم التدريب ومقاومة التعب resistance fatigue من أهم المشاكل التي تواجه الرياضيين وهي المعوق الأساسي في الأداء البدني لذا فان محاولة تأخير حدوث التعب يعد مساهمة فعالة لتحسين الأداء الرياضى (٨:١١) .

### اهداف البحث:

توفير قاعدة بيانات للمتوسطات الحسابية لقيم مقاومة التعب والمستوي الرقمي لسباحة ١٠٠م زحف علي البطن .

. التعرف علي اثر برنامج التهدئة علي مقاومة التعب .  
 التعرف علي اثر برنامج التهدئة علي المستوي الرقمي .  
 التعرف علي اثر برنامج التهدئة علي نسب التحسن لمقاومة التعب والمستوي الرقمي لسباحة ١٠٠م  
 زحف علي البطن .  
**فروض البحث :**

ما هي اتجاهات دلالات الفروق بين القياس القبلي والبعدي لاثر برنامج التهدئة علي مقاومة التعب .  
 . ما هي اتجاهات دلالات الفروض بين القياس القبلي والبعدي لاثر برنامج التهدئة علي المستوي  
 الرقمي لسباحة ١٠٠م زحف علي البطن .  
 ماهي اتجاهات دلالات الفروق بين القياس القبلي والبعدي لاثر برنامج التهدئة علي نسب التحسن  
 لمقاومة التعب والمستوي الرقمي .  
**المصطلحات الواردة بالبحث:**

#### ١\_ مرحلة التهدئة Taper Peroid :

مصطلح Taper هو مصطلح شائع ينطبق عادة على الانخفاض لمدة قصيرة في حمل  
 التدريب قبل المشاركة في المنافسات.(٥: ٤٩٢)  
 كما أنها هي المرحلة التي تسبق موعد المسابقة الرئيسية وتتميز بأنها فترة تدريب لإكساب  
 السباح بعض الراحة حتى يصل إلى أفضل مستوى رقمي له في المنافسة القادمة وتستغرق فترة  
 تتراوح من ٢ : ٥ أسابيع.(٥: ٤٩٣)

#### ٢\_مرحلة ما قبل المنافسه Befor competion

هي نهاية مرحلة التهدئة وبداية البطولة الرسمية لدي السباحين (تعريف اجرائي)  
 ٤\_مقاومة بالتعب Resistance Fatigue: يعرف التعب العضلي بأنه الهبوط الوقتي في المقدرة  
 على الاستمرار في أداء العمل.(٢٥: ٦٠)  
**الدراسات المرتبطة:**

#### أ - الدراسات العربية :

دراسة أحمد سعد قطب (٢٠١٠م) (٥) بعنوان " تأثير استخدام أسلوبين من التهدئة على  
 المستوى الرقمي لسباحي السرعة مرحلتي ١٣ و ١٦ سنة " وكان الهدف من الدراسة التعرف  
 على الأساليب الأكثر تأثيراً على المستوى الرقمي لسباحي السرعة التي يمكن استخدامها خلال  
 مرحلة التهدئة التجريبي ٣٦ سباح و استخدم الباحث المنهج التجريبي و كانت عينة البحث ٣٦  
 سباح وكانت اهم النتائج ارتفاع المستوى الرقمي والبدني للمجموعات التجريبية الأربعة بصفة  
 عامة ، حدوث تحسن لكل من المجموعة التجريبية الأولى (١٣) سنة والثالثة (١٦) سنة والتي

استخدم معهما أسلوب الهبوط التدريجي بالحمل بصورة أضل من المجموعة التجريبية الثانية (١٣) سنة والرابعة (١٦) سنة والتي استخدم معها أسلوب الهبوط المفاجئ بالحمل.

٢- دراسة: محمد فكرى صلاح احمد (٢٠١٢) بعنوان "المساهمات النسبية لمتغيرات الأداء الفني ونسبة مقاومة التعب لسباحي منافسات ١٠٠ متر

وهدفت الدراسة الى التعرف على العلاقات البيئية والمساهمات البيئية لمتغيرات الأداء الفني ونسبة مساهمة مقاومة التعب لسباحي ١٠٠ متر فراشة وشملت عينة الدراسة على ٢٤ سباحا و ٢٤ سباحة من المشاركين فى سباق ١٠٠ متر فراشة فى الأدوار النهائية فى بطولة سيدنى الاولمبية وتضمنت متغيرات الدراسة تردد وطول ومؤشر الشدة وأزمنة وسرعة البدء والدوران ومقاطع السباق والمستوى الرقمي لسباحة ١٠٠ متر فراشة ومعدل التعب وأشارت نتائج الدراسة الى بالنسبة لسباحة ١٠٠ متر فراشة للسيدات المتغيرات المساهمة ( زمن ٧٥ متر الاولى - زمن ٢٥ متر الأولى - زمن البدء لمسافة ١٥ متر - سرعة السباحة ٢٥ متر الثالثة - نسبة مقاومة التعب - سرعة سباحة ٢٥ متر الثانية سرعة الدوران ل ١٥ متر ) وبالنسبة لسباحة الفراشة ١٠٠ متر رجال كانت المساهمات ( زمن ال ٧٥ متر الاولى - زمن ٢٥ متر الاولى - سرعة البدء لمسافة ١٥ متر - زمن الدوران لمسافة ١٠ متر - سرعة السباحة ٢٥ متر الثالثة - سرعة ٢٥ متر الرابعة - سرعة ٢٥ متر الثانية - معدل مقاومة التعب - زمن النهاية ٥ متر) (١١)

٣- دراسة عمرو يحيى عبد الفتاح (٢٠١٢) وعنوانها: "دينامية السرعة الحرجة ومعدل التعب وتردد الضربات والمستوى الرقمي خلال فترات الموسم التدريبي لسباحة الزحف على البطن" وهدفت إلى التعرف على ديناميكية السرعة الحرجة ومعدل التعب وتردد الضربات والمستوى الرقمي خلال فترات الموسم التدريبي لسباحة الزحف على البطن واستخدم الباحث المنهج التجريبي لمجموعة واحدة ذات القياس القبلي والبعدي ، وقد اشتملت عينة الدراسة على (١٥) سباح من مرحلة (١٢) سنة، ومن خلال القياسات توصل الباحث إلى المقادير الخاصة بالمتغيرات الأربع (السرعة الحرجة - معدل التعب - تردد الضربات - المستوى الرقمي) خلال فترات الموسم التدريبي . (١٨)

ب- الدراسات المرتبطة الأجنبية :

٤- دراسة "ستيفين و جاك A." STEVEN.C.&JAKE (٢٠٠٥) وعنوانها: "مقاومة التعب والنجاح فى منافسات السباحة"، بهدف التعرف على "مقاومة التعب والنجاح فى منافسات السباحة" وتمثلت عينة البحث فى أخذ الباحث أفضل أرقام للسباحين العالمين وسباحي DIVISION NCAA لعام (٢٠٠١-٢٠٠٣) وسباحي العمومى لينو مكسيكو (٢٠٠١-٢٠٠٣) ونتائج بطولة AAU لعام ١٩٦٦م، وهدفت الدراسة أيضاً للتعرف على الفروق بين السباحين العالميين لمقاومتهم للتعب وبين السباحين ذوى الإنجاز الأقل مع نفس التاريخ التدريبي، وهل يوجد فروق بين السباحين فى الوقت الحالى وأفضل السباحين من ٤٠:٣٥ سنة

مضت، وكذلك التعرف على تأثير برنامج التدريب القديمة وبرامج التدريب الحديثة على مقاومة التعب، وكانت من أهم نتائج الدراسة أن السباحات أفضل في مقاومة التعب من السباحين الرجال ووجود اختلافات بسيطة بين السباحين العالميين وسباحي DIVISION NCAA وسباحي العمومي لينو مكسيكو، القدرة على مقاومة التعب للسباحين في الوقت الحالي أفضل من السباحين عام ١٩٦٦. (٦٤)

٥- دراسة "ريك شارب" REIK SHARB (٢٠٠٧) وعنوانها: "علاقة سرعة السباحة بمتغيرات الضربات لسباق ١٠٠ متر زحف على البطن"، وذلك بهدف التعرف على تأثير المتغيرات الخاصة بالذراعين (طول الضربة ومعدل تردد الضربة) على الزمن الكلي لسباق ١٠٠ متر حرة، وقد استخدم الباحث المنهج الوصفي على عينة قوامها ٧٢ سباحا، و٦٢ سباحة في بطولة سيدني ٢٠٠٠م، وكان من أهم النتائج أن سرعة السباق تتغير في التصنيفات عنها في النهائيات، حيث تتزايد عدد الضربات، وكذلك يقل الزمن في النهائيات - وذلك للرجال والسيدات- ولكن يتأثر بوضوح عند الرجال مقارنة بالزمن الكلي للسباق، كذلك هناك علاقة عكسية بين طول الضربات ومعدل تردد الضربات في ذلك في سباقات ١٠٠ حرة في التصنيفات والنهائيات. (٣)

#### إجراءات البحث :-

أولاً: منهج البحث: قام الباحث باستخدام المنهج التجريبي بأسلوب القياس القبلي والبعدى لمجموعة واحدة تجريبية وذلك لملائمة لطبيعة البحث .

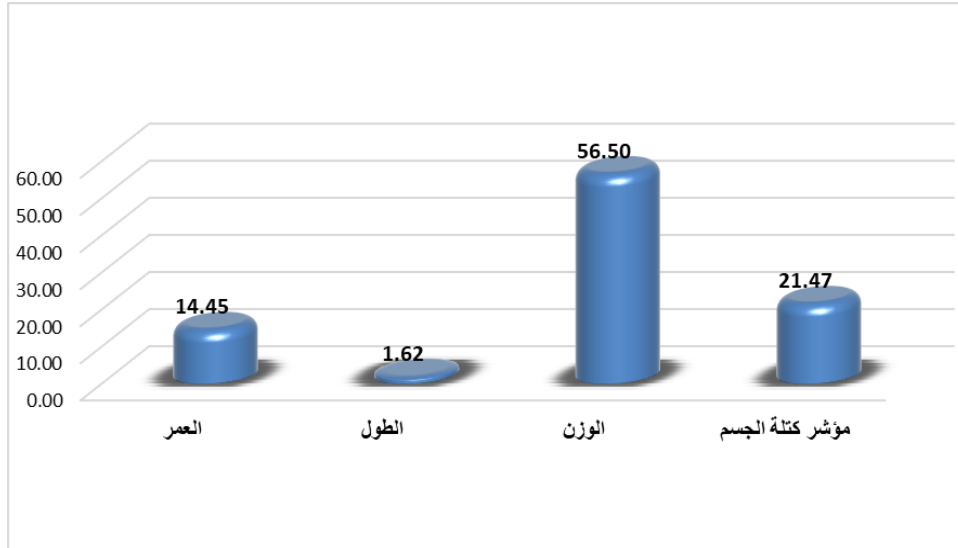
ثانياً: مجتمع البحث: يمثل مجتمع البحث من السباحين الناشئين الذكور بنادي وادي دجلة فرع الشيراتون المشاركين ببطولة القاهرة الشتوية للسباحة تحت ١٤ سنة وعدد ٤٠ سباح ومسجلين بالاتحاد المصري للسباحة ٢٠٢٣:٢٠٢٤

ثالثاً: عينة البحث: تم اختيار عينة البحث بالطريقة العمدية وعددهم ٢٠ سباح بواقع ٥٠% من مجتمع البحث من السباحين تحت ١٤ سنة أولاد والمشاركين في بطولة القاهرة الشتوية لعام ٢٠٢٤ بنادي وادي دجلة فرع الشيراتون.

#### الجدول (١) يوضح الوصف الإحصائي لعينة البحث

جدول (١) الوصف الإحصائي لعينة البحث واعتدالية العينة في المتغيرات الأساسية (ن=٢٠)

م	المتغير	وحدة القياس	المتوسط الحسابي	الوسيط	الانحراف المعياري	أقل قيمة	أكبر قيمة	المدى	الالتواء	النقلح
١	العمر	عام	١٤,٤٥	١٤,٠٠	٠,٥١	١٤,٠٠	١٥,٠٠	١,٠٠	٠,٢٢	٢,١٨-
٢	الطول	م	١,٦٢	١,٦٢	٠,٠٥	١,٥١	١,٦٩	٠,١٨	٠,٦١-	٠,٠٢-
٣	الوزن	ثقل كجم	٥٦,٥٠	٥٨,٠٠	٥,٨٨	٤٥,٠٠	٦٤,٠٠	١٩,٠٠	٠,٩٧-	٠,١٠
٤	مؤشر كتلة الجسم	كجم/م <sup>٢</sup>	٢١,٤٧	٢١,٩٥	٢,٤٩	١٦,٣٣	٢٤,٩٧	٨,٦٤	٠,٥١-	٠,٨١-



شكل (١) المتوسطات الحسابية للمتغيرات الأساسية

يوضح جدول (١) وشكل (١) المتوسط الحسابي والوسيط والانحراف المعياري واقل وأكبر قيمة والمدى والالتواء والتفطح للمتغيرات الأساسية. ويتضح من الجدول أن معامل الالتواء قد تراوح بين (٠,٢٢ : ٠,٩٧) ومعامل التفطح بين (٠,٠٢ : ٢,١٨) وتقع جميع معاملات الالتواء والتفطح بين  $(\pm)$  (٣) مما يشير إلى اعتدالية العينة في المتغيرات الأساسي

رابعاً: مجالات البحث:

#### المجال الزمني.

- تم تطبيق البحث في الفتره من " ٢٠٢٤ / ١ / ١٤ - ٢٠٢٤ / ٢ / ١٦ "
- الخطة الزمنية لتطبيق القياسات و الاختبارات الاساسية :

جدول ( ٢ ) التوزيع الزمني للقياس القبلي لاجراء القياسات و الاختبارات

ملحوظه	التاريخ	وحده القياس	القياسات الكينماتيكيه والاختبارات
١	٢٠٢٤ / ١ / ١٤	سم	الطول
٢		كجم	الوزن
٣	٢٠٢٤ / ١ / ١٤	سم	العمر
٤	٢٠٢٤ / ١ / ١٤	سنة	العمر التدريبي
٥	٢٠٢٤ / ١ / ١٤	سم	كتلة الجسم
٦	٢٠٢٤ / ١ / ١٥	ث	زمن سباحة ٥٠ متر الأولى
٧	٢٠٢٤ / ١ / ١٥	ث	زمن سباحة ٥٠ متر الثانية
٨	٢٠٢٤ / ١ / ١٦	ث	المستوى الرقمي لسباحة ١٠٠ متر.
٩	٢٠٢٤ / ١ / ١٦	ث	مقاومة التعب

تم القياس علي ثلاثة ايام لزياده لحجم العينه حيث تم قياس ١٠ سباحين يوم ١٥ يناير و ١٠

سباحين يوم ١٦ يناير

جدول ( ٣ ) التوزيع الزمني للقياس البعدي لاجراء القياسات و الاختبارات

ملحوظه	التاريخ	وحده القياس	القياسات الكينماتيكيه والاختبارات	
	٢٠٢٣ / ١ / ٢٨	سم كجم	الطول	١
	٢٠٢٣ / ١ / ٢٨	سم	الوزن	٢
	٢٠٢٣ / ١ / ٢٨	سم	العمر	٣
	٢٠٢٣ / ١ / ٢٨	سنة	العمر التدريبي	٤
	٢٠٢٣ / ١ / ٢٨	سم	كتلة الجسم	٥
	٢٠٢٣ / ١ / ٢٩	ث	زمن سباحة ٥٠ متر الأولى	٦
	٢٠٢٣ / ١ / ٢٩	ث	زمن سباحة ٥٠ متر الثانية	٧
	٢٠٢٣ / ١ / ٣٠	ث	المستوى الرقمي لسباحة ١٠٠ متر .	٨
	٢٠٢٣ / ١ / ٣٠	ث	مقاومة التعب	٩

تم القياس علي ثلاثة ايام لزياده حجم العينه

**المجال المكاني :** تم تطبيق البحث بحمام سباحه نادي وادي دجلة (الشيراتون))  
**خطوات اجراءات البحث :**

- تحديد القياسات و الاختبارات المستخدمة في الدراسة .
- تحديد الادوات و الاجهزة المستخدمة .
- تصميم محاور برنامج التهدئة .
- اجراء الدراسة الاستطلاعية .
- مرحلة ما قبل تنفيذ الدراسة الاساسية .
- مرحلة تنفيذ الدراسة الاساسية .
- اعداد البيانات للمعالجة الاحصائية .

**خامساً: وسائل وأدوات جمع البيانات:**

**الأجهزة والأدوات المستخدمه في البحث:**

- جهاز الرستاميتز لقياس الطول والوزن.
- ساعة لقياس المستوى الرقمي مقربة إلى ١/١٠٠ من الثانية.
- حمام سباحة قانوني طول ٥٠ متر .
- استمارة جمع البيانات الخاصة بكل سباح
- الاختبارات والقياسات المستخدمه في البحث :

ثالثاً : قياس مقاومه التعب : مرفق ( ٢ )

زمن ٥٠ متر الأولى  $2 \times 100$

زمن ٥٠ متر الثانية  $2 \times$

(٢٠:٩٥)

ثانيا : المستوي الرقمي لسباحي ١٠٠م زحف علي البطن :

زمن ٥٠م الاولي

زمن ٥٠م الثانيه

زمن ١٠٠م زحف علي البطن

محاور برنامج التهدئة :

مدة البرنامج ٤ اسابيع خلال فترة الاعداد العام و الخاص

عدد الوحدات فى الاسبوع ٦ وحدات تدريبيه

زمن الوحدة التدريبيه ١٢٠ دقيقه

اجمالي عدد الوحدات التدريبيه ٢٤ وحده تدريبيه

مده فتره التهدئه اسبوعين من الموسم التدريبي .

الدراسة الاستطلاعية:

تم تطبيق الدراسة الاستطلاعية على عينة مماثلة للعينة الأساسية للبحث و كان عددها (١٠) سباحين خارج العينة الأساسية وتم إجراء القياس الأول بتاريخ ٢٠/١٢/٢٠٢٣م وتهدف الدراسة الاستطلاعية إلى :

- تدريب المساعدين على اجراء الاختبارات والقياسات .
- توضيح و شرح التجربة والاختبارات .
- اعداد استمارة بيانات السباح والقياسات .
- تحديد الجدول الزمني لأجراء الدراسة الاستطلاعية والدراسة الاساسية .

نتائج التجربة الاستطلاعية :

- تم التأكد من كفاءة المساعدين في تطبيق القياسات والاختبارات .
- تم تحديد استمارة البيانات للسباحين والقياسات .مرفق (٣)
- تم تحديد جدول الزمني المناسب للقياسات القبلي والبعدى. جدول (٢)

الإجراءات الزمنية لتطبيق الدراسة :

نتائج تجربه الاستطلاعيه :

- تم تطبيق برنامج التدريب للسباحة لمرحلة ١٤ سنة ناشئين وفقاً لبرنامج النادي ووفقاً لمحددات ماجليشكو (الإعداد العام - الخاص - فترة التهدئة) خلال ثلاث شهور.
- تم تدريب المساعدين على كيفية إجراء القياسات كل على حده لكل سباح حسب الاختصاص بالمتغير الذي يقيسه لسباحة ١٠٠م زحف على البطن.
- تم التأكد من تدريب المساعدين على إجراء بيانات السباحة وفقاً لما يلي :



- تم تحديد ٤ مدربين مساعدين لقياس (المستوى الرقمي لسباحة ١٠٠م زحف على البطن).
- تم إعداد جروب للسباحين على موقع شبكة المعلومات الدولية (واتس اب) لارسال الهدف من البحث والاطلاع على نتائج القياسات وجوانب القوة والضعف في الاختبارات ومدى التطور خلال البرنامج بداية من القياس القبلي من بداية فترة التهيئة وبعد الانتهاء من فترة التهيئة استعداد للمشاركة في بطولة القاهرة الشتوية ٢٠٢٤م.
- مرحلة تنفيذ الدراسة الأساسية :
- القياس القبلي :

تم تطبيق القياسات القبلية للبحث كما هو موضح في التوزيع الزمني في جدول (٢) في الفترة من " ٢٠٢٤ / ١ / ١٤ " الي " ٢٠٢٤ / ١ / ١٦ " .

**تنفيذ تجربة البحث:**

تم تنفيذ تجربة البحث داخل حمام سباحة نادي وادي دجلة (الشيراتون) في الفترة من ٢٠٢٤/١/١٤م إلى ٢٠٢٤/١/٣٠م.

**القياس البعدي:**

تم تطبيق القياسات البعدية كما هو موضح في التوزيع الزمني في جدول ( ٣ ) في الفترة من " ٢٠٢٤ / ١ / ٢٨ " الي " ٢٠٢٤ / ١ / ٣٠ " . هـ ف مجمع حمامات السباحة استاد القاهرة مدينه نصر وذلك بسبب وجود صيانة في النادي خلال هذه الفترة في الفتره من (٣) الي (٢٠) فبراير ٢٠٢٤

- تم تطبيق القياسات لكل سباح علي حده

- تم تطبيق القياسات في الفتره الصباحيه

**إعداد البيانات للمعالجه الإحصائيه :**

**المعالجات الإحصائية المستخدمة في البحث :**

من خلال ما تقدم عرضه من جداول توصيف العينة اتضح للباحث اعتدالية البيانات المتعلقة بالعينة وعلى الرغم من ذلك فقد استخدم الباحث أساليب الإحصاء اللابارامترى لصغر حجم العينة وقد اشتمل الأسلوب الإحصائي المستخدم وبترتيب استخدام المعالجات الإحصائية على ما يلي:

١. التوصيف الإحصائي باستخدام المتوسط الحسابي والوسيط والانحراف المعياري وأقل وأكبر قيمة والمدى والالتواء والتقلطح .
٢. اختبار ويلكوكسن لدلالة الفروق.
٣. نسبة التحسن.

عرض وتفسير ومناقشه النتائج :-

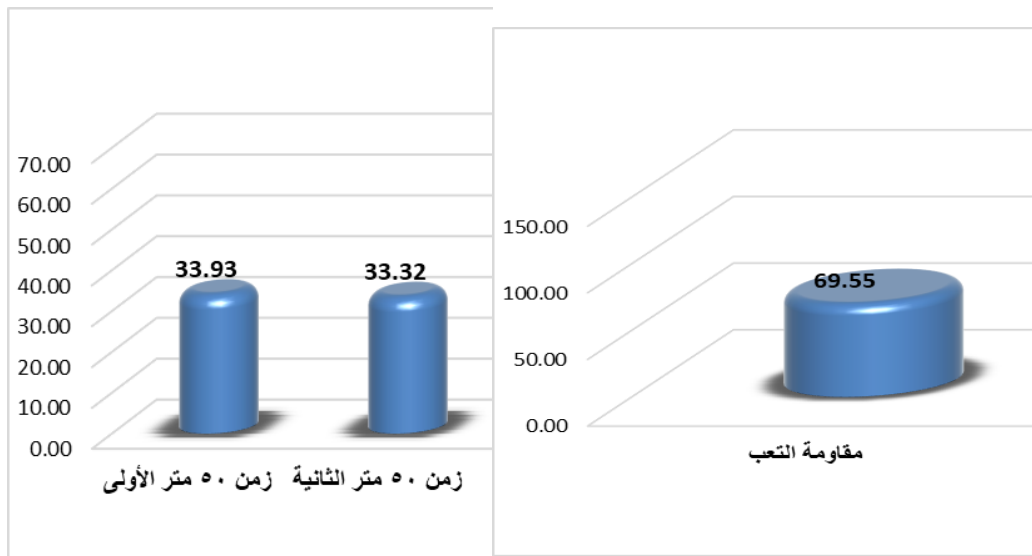
اولا : عرض النتائج

الوصف الاحصائي لمتغيرات مقاومة التعب

(ن=٢٠)

الجدول (٤)

م	المتغير	وحدة القياس	المتوسط الحسابي	الوسيط	الانحراف المعياري	اقل قيمة	أكبر قيمة	المدى	الالتواء	التفطح
١	زمن ٥٠ متر الأولى	ث	٣٣,٩٣	٣٤,٠٠	١,٠٧	٣٢,٠٠	٣٦,٥٠	٤,٥٠	٠,٢٥	٠,٦٥
٢	زمن ٥٠ متر الثانية	ث	٣٣,٣٢	٣٣,٦٨	١,٢٨	٣١,١٢	٣٥,٩٠	٤,٧٨	٠,٠٨	٠,٧٠
٣	مقاومة التعب		٦٩,٥٥	٦٩,٥٠	٣,٦٦	٦٥,٠٠	٧٨,٠٠	١٣,٠٠	٠,٧١	٠,١٧-



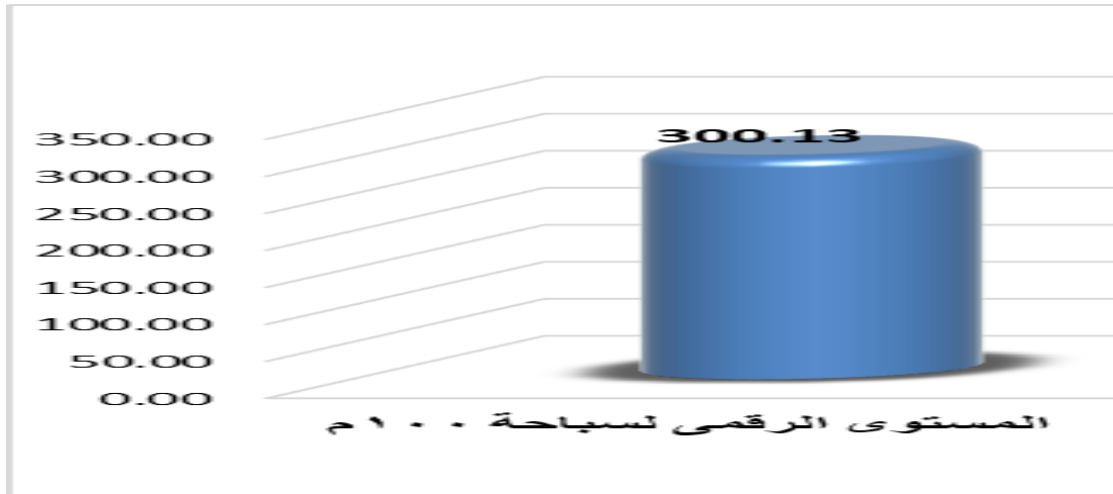
يوضح جدول (٤) وشكل (٤) المتوسط الحسابي والوسيط والانحراف المعياري وأقل وأكبر قيمة والمدى والالتواء والتفطح لمقاومة التعب . ويتضح من الجدول أن معامل الالتواء لمقاومة التعب قد كان (٠,٧١) ومعامل التفطح (-٠,١٧) على الترتيب، وتقع جميع معاملات الالتواء والتفطح بين (٣ ±) مما يشير إلى اعتدالية العينة في هذا المتغير.

الوصف الاحصائي لعينة البحث الاول في المستوى الرقمي

(ن=٢٠)

الجدول (٥)

م	المتغير	وحدة القياس	المتوسط الحسابي	الوسيط	الانحراف المعياري	اقل قيمة	أكبر قيمة	المدى	الالتواء	التفطح
١	المستوى الرقمي لسباحة ١٠٠م	ث	٣٠٠,١٣	٣٠٣,٧٢	١٥,٤١	٢٦٩,٦٥	٣٢٥,٤١	٥٥,٧٦	٠,٤٨-	٠,٦٤-



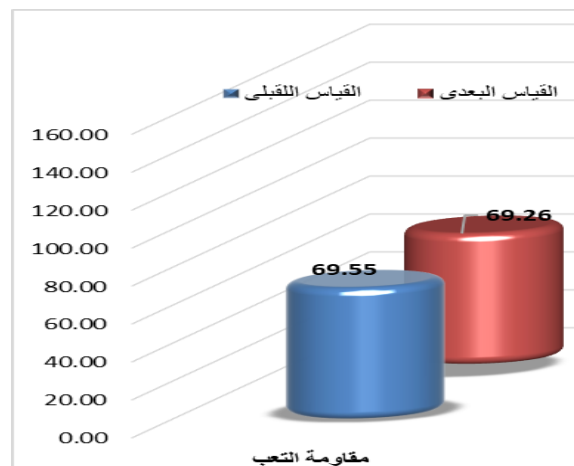
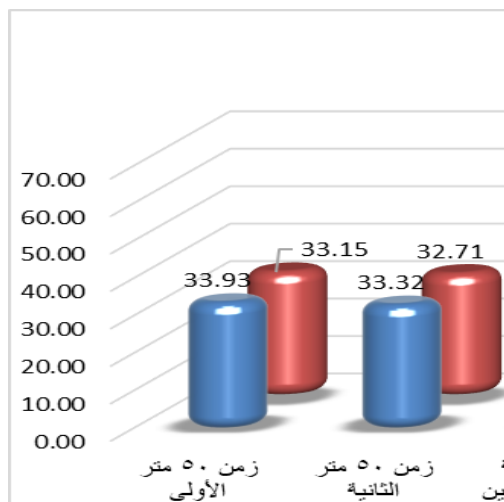
يوضح جدول (٥) وشكل (٥) المتوسط الحسابي والوسيط والانحراف المعياري واقل وأكبر قيمة والمدى والالتواء والتفطح للمستوى الرقمي لسباحة ١٠٠م زحف على البطن. ويتضح من الجدول أن معامل الالتواء لسباحة ١٠٠م (-٠,٤٨) ومعامل التفطح لسباحة ١٠٠م (-) (٠,٦٤) وتقع جميع معاملات الالتواء والتفطح بين (± ٣) مما يشير إلى اعتدالية العينة في المستوى الرقمي لسباحة ١٠٠م زحف على البطن.

دلالة الفروق لمتغيرات مقاومة التعب

(ن=٢٠)

الجدول (٦)

م	المتغير	وحدة القياس	القياس القبلي		القياس البعدى		الفروق		ت	Sig
			ع	م	ع	م	ع	م		
١	زمن ٥٠ متر الأولى	ث	١,٠٧	٣٣,٩٣	١,٤٨	٣٣,١٥	٠,٧٨	٠,٨٣	٤,١٧	٠,٠٠
٢	زمن ٥٠ متر الثانية	ث	١,٢٨	٣٣,٣٢	١,٣٠	٣٢,٧١	٠,٦١	٠,٧٩	٣,٤٩	٠,٠٠
٣	مقاومة التعب		٣,٦٦	٦٩,٥٥	٣,٩٥	٦٩,٢٦	٠,٢٩	١,٧٤	٠,٧٦	٠,٤٦

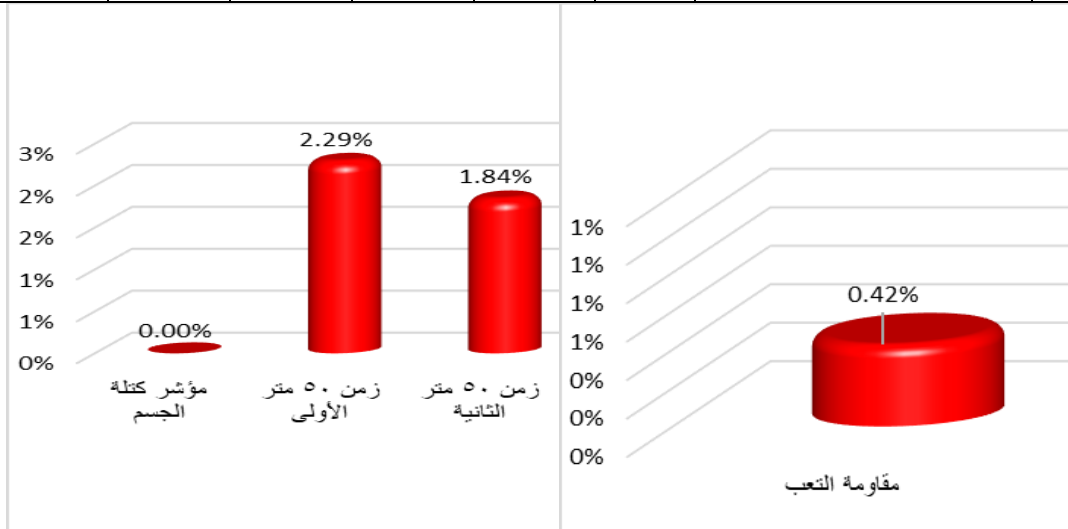


يوضح جدول (٦) وشكل (٦) المتوسط الحسابي (م) والانحراف المعياري (ع) لكل من القياسين (القبلي - البعدي) والفروق في مقاومة التعب .  
 يتضح من الجدول والشكل أن قيمة (ت) لمقاومة التعب قد كانت (٠,٧٦) بمستوى دلالة (Sig) (٠,٤٦) وهي أكبر من (٠,٠٥) مما يشير إلى عدم وجود فروق دالة احصائياً عند مستوى معنوية (٠,٠٥) بين القياسين (القبلي - البعدي) لعينة البحث في مقاومة التعب.

نسب التحسن لمتغيرات مقاومة التعب

الجدول (٧) (ن=٢٠)

م	المتغير	وحدة القياس	القياس القبلي		القياس البعدي		نسبة التحسن
			ع	م	ع	م	
١	زمن ٥٠ متر الأولى	ث	١,٠٧	٣٣,٩٣	١,٤٨	٣٣,١٥	%٢,٢٩
٢	زمن ٥٠ متر الثانية	ث	١,٢٨	٣٣,٣٢	١,٣٠	٣٢,٧١	%١,٨٤
٣	مقاومة التعب		٣,٦٦	٦٩,٥٥	٣,٩٥	٦٩,٢٦	%٠,٤٢

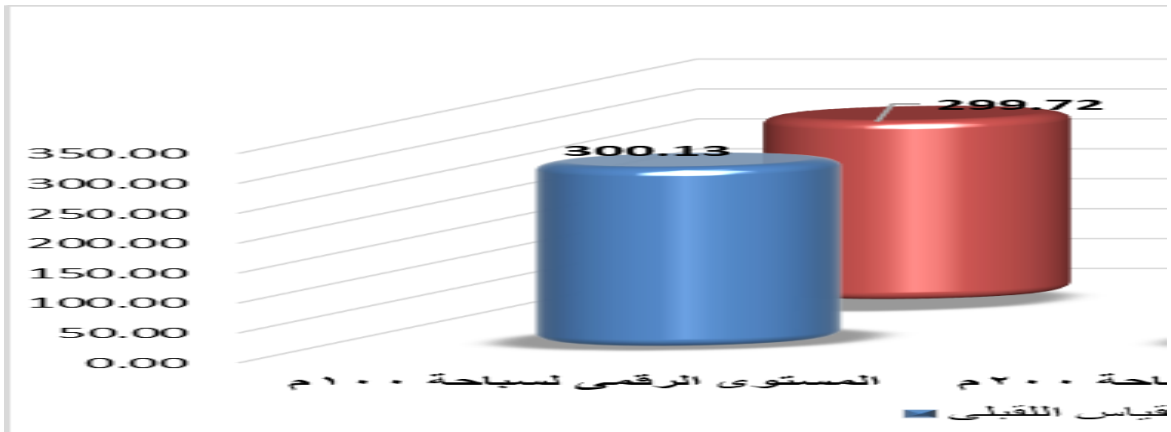


يوضح جدول (٧) وشكل (٧) المتوسط الحسابي (م) والانحراف المعياري (ع) لكل من القياسين (القبلي - البعدي) ونسب التحسن لعينة البحث في مقاومة التعب .  
 ويتضح من الجدول أن نسب تحسن مقاومة التعب (٠,٤٢%) وقد تفاوتت نسب التحسن وفقاً لنسب تحسنها

دلالة الفروق لعينة البحث في المستوى الرقمي :

الجدول (٨) (ن=٢٠)

م	المتغير	وحدة القياس	القياس القبلي		القياس البعدي		الفروق	ت	Sig
			ع	م	ع	م			
١	المستوى الرقمي لسباحة ١٠٠م	ث	١٥,٤١	٢٩٩,٧٢	١٣,٨٩	٢٩٩,٧٢	٧,٢١	٠,٢٥	٠,٨٠



يوضح جدول (٨) وشكل (٨) المتوسط الحسابي (م) والانحراف المعياري (ع) لكل من القياسين (القبلي- البعدي) والفروق في المستوى الرقمي لسباحة الزحف على البطن. يتضح من الجدول والشكل أن قيمة (ت) للمستوى الرقمي لسباحة ١٠٠م زحف على البطن (٠,٢٥) بمستوى دلالة (Sig) (٠,٨٠) وهي أكبر من (٠,٠٥) مما يشير إلى عدم وجود فروق دالة احصائية عند مستوى معنوية (٠,٠٥) بين القياسين (القبلي- البعدي) لعينة البحث في المستوى الرقمي لسباحة ١٠٠م زحف على البطن.

نسب التحسن لعينة البحث في المستوى الرقمي

الجدول (٩) (ن=٢٠)

م	المتغير	وحدة القياس	القياس القبلي		القياس البعدي		نسبة التحسن
			ع	م	ع	م	
١	المستوى الرقمي لسباحة ١٠٠م	ث	١٥,٤١	٢٩٩,٧٢	١٣,٨٩	٢٩٩,٧٢	٠,١٤%



S

يوضح جدول (٩) وشكل (٩) المتوسط الحسابي (م) والانحراف المعياري (ع) لكل من القياسين (القبلي - البعدي) ونسب التحسن لعينة البحث في المستوى الرقمي لسباحة ١٠٠م زحف على البطن. ويتضح من الجدول أن نسب تحسن المستوى الرقمي لسباحة ١٠٠م زحف على البطن (١٤,٠%) وقد تفاوتت نسب التحسن .

#### ثانيا : مناقشة النتائج:

وفقاً للهدف الأول من البحث والذي نص على "توفير قاعده بيانات للمتوسطات الحسابيه لقيم مقاومه التعب والمستوي الرقمي لسباحه ١٠٠م زحف علي البطن لاستخدامها كمؤشر في عمليات المقارنه للفئات العمريه للسباحين الناشئين والتعرف علي معدلات التكيف كمقياس لاحمال التدريب خلال مراحل الموسم التدريبي للسباحين الناشئين".

ويتضح من جدول رقم (٤) ان المتوسطات الحسابيه لحساب مقياس مقاومه التعب بلغ المتوسط الحسابي لزمن سباحه ٥٠ م الاولي ٣٣,٩٣ ث وبلغ متوسط الحسابي لزمن سباحه ٥٠ الثانيه الي زمن ٣٣,٣٢ ث . ويتضح من جدول (٥) ان المتوسط الحسابي للمستوي الرقمي لسباحه ١٠٠م زحف علي البطن بلغت ٣٠٠,١٣ ث وايضا بعد حساب نسبه مقاومه التعب لسباحه ١٠٠م ٢٩,٥٥% ومن خلال عرض الدراسات السابقه المرتبطه العربيه والاجنبيه التي قامت بدراسة بعض متغيرات الدراسة الحاليه و التي تراوحت من عام ٢٠٠٥ الي عام ٢٠١٥ ، أشارت دراسه محمد حامد سيد (٢٠١٩) تأثير استخدام تدريبات المقاومه داخل الماء علي قوه عضلات المركز ومؤشر مقاومه التعب والمستوي الرقمي للسباحين الناشئين بلغ المتوسط الحسابي لمؤشر مقاومه التعب ٠,٠٩٤ ، وبلغت نسبه التحسن ٢٢,٣%

ويري الباحث من خلال عرض المتوسطات الحسابيه التي خلصت بها دراسه كقاعده بيانات للمقارنه والاسترشاد بها في عمليات التكيف وخاصه في مرحله التهديئه والمام السباح بتدريبات التهديئه التي تؤثر علي مقاومه التعب والمستوي الرقمي

وهذه العمليه عديد من المدربين لم يهتموا بها نتيجة عدم وجود فهم لاساليب القياس وعدم ادراك هذا الموضوع عامه كثقافه لمدربي السباحه في مصر فالاهتمام ب تعريف السباحين بنواحي القصور والضعف يمثل درجه هامه جدا في خلق الحافز للسباح ما بين السباحين ايضا في من تميزو ومن اخفقوا فهنا قد يشكل درجه كبيره في عمليه دفع السباح الي الاهتمام بتدريبات التهديئه التي تؤثر علي مقاومه التعب والمستوي الرقمي وان مرحله التهديئه هي مرحله تطبيق ومرحله وصول للعوامل المؤثره في ان السباح يخفق في انهي جزء من السباق المرمله الاولي التي ينطلق منها السباح وهذه الثقافه تم نشرها خلال البحث للسباحين وتم معالجتهم باجراء مجموعه تدريبات مساعده اثناء مرحله التهديئه لمحاولة تغيير الحال من مستواهم وخلافه وهذا ما ظهر في نسب التحسن وعمليات التغيير في

درجات متغيرات مقاومة التعب والمستوي الرقمي. من خلال استعراض الارتباطات ما بين مقاومه التعب والمستوي الرقمي حيث ان هذا المقياس احد المقاييس الحديثه الغير مباشره التي تعبر عن عديد من المقاييس الفسيولوجيه بالمعمل علي سبيل المثال في العديد من الابحاث اشارت ان هناك ارتباط عالي ما بين معدل اللكتات بعد المجهود وهذا المقياس الذي يعبر عن حاله الفسيولوجيه وخاصه من داخل حمام السباحه فان استخدام قياس مركبه السباق ل ٥٠م الاولي و ٥٠م الثانيه نستطيع ان نستخلص نسبه السباح علي قدره علي مقاومه التعب وهذا يظهر ان مقاومه التعب في كثير من السباحين اللذين استخدمناهم داخل العينه كانوا يسألون ويتسألون بعد القياس الاول عن لماذا ٥٠م الثانيه لم تؤدي مثل ٥٠م الثانيه وهذا تساؤل جيد وبقدر الامكان حاولنا ان تفسيرة للسباحين ونظهر عوامل الضعف في هذا المقياس لان هناك قصور في الاعداد الفسيولوجي لعمليات السباحه الطويله وخاصه حاله الفسيولوجيه للسباح وان ادراك هذا الجزء يؤثر بدرجه كبيره علي عمليات الاداء حيث اظهره معظم العلاقات ان كلما تحسنت الزمن بمعني ان الزمن قل تحسنت قدره السباح علي مقاومه التعب في سباق ال ١٠٠م زحف علي البطن يعني ذلك ان كميته الطاقه المستهلكه في جسم السباح عمليه إتقان المهاره ستوفر للسباح مجهود ان يستطيع ان يعود في ٥٠م الثانيه وهذا ظهر خلال سباحين كثيرين عندما تم القياس وتعريفهم بهذا الجزء وتعريفهم اهميه قياس مقاومه التعب مع ارتباطها بالمستوي الرقمي وهذا ما يؤثر بشكل كبير علي السباق وان علاقه الارتباطيه بين مقاومه التعب كمقياس فسيولوجي غير مباشر في السباحه يؤثر بدرجه كبيره علي المستوي الرقمي لسباحه ١٠٠م زحف علي البطن وخاصه مرحله التهديئه.

وفقا للهدف الثاني من البحث والذي ينص علي التعرف على دلالة الفروق بين القياس القبلي والبعدي لاثر برنامج التهديئه علي مقاومة التعب . يتضح من جدول (٦) حدوث تطور وتحسن في مقاومة التعب يوضح جدول (٦) وشكل (٦) المتوسط الحسابي (م) والانحراف المعياري (ع) لكل من القياسين (القبلي- البعدي) والفروق في مقاومة التعب . يتضح من الجدول والشكل أن قيمة (ت) لمقاومة التعب قد كانت (٠,٧٦) بمستوى دلالة (Sig) (٠,٤٦) وهي أكبر من (٠,٠٥) مما يشير إلى عدم وجود فروق دالة احصائيا عند مستوى معنوية (٠,٠٥) بين القياسين (القبلي- البعدي) لعينة البحث في مقاومة التعب. يوضح جدول (٨) وشكل (٨) المتوسط الحسابي (م) والانحراف المعياري (ع) لكل من القياسين (القبلي- البعدي) والفروق في المستوى الرقمي لسباحة الزحف على البطن. يتضح من الجدول والشكل أن قيمة (ت) للمستوى الرقمي لسباحة ١٠٠م زحف على البطن توى دلالة (Sig) (٠,٨٠) وهي أكبر من (٠,٠٥) مما يشير إلى عدم وجود فروق دالة احصائيا عند مستوى معنوية (٠,٠٥) بين القياسين (القبلي- البعدي) لعينة البحث في المستوى الرقمي لسباحة ١٠٠م زحف على البطن. يتضح من جدول رقمي (٦)، (٨) والخاص بدلالة الفروق بين متوسط القياسين (القبلي-

البعدي) لعينة البحث في مقاومة التعب والمستوى الرقمي لسباحة ٠٠متر يتضح وجود فروق ذات دلالة إحصائية ما بين أثر البرنامج التهديئة على كل من مقاومة التعب والمستوى الرقمي للسباحة، ويتضح أن دلالة الفروق قد تكون ضعيفة ولكن هناك دلالة فروق ويرجع ذلك إلى طبيعة العينة وعدم التوازن ما بين قدرات السباحين حيث أنهم قليلي الخبرة والمستوى الرقمي غير مرتفع وهذا يؤدي إلى عدم ثبات الحكم على دلالة الفروق بدرجة كبيرة في عملية الزيادة، إنما هناك مؤشر تصل إلى (٠,٤٢%) بالنسبة لتحسن كل من مقاومة التعب كلما تحسنت قدر استطاع السباح أن يؤدي أفضل نهاية ذلك سيؤثر بقدر كبير على المستوى الرقمي للسباحة.

ويعزي الباحث هذه الفروق إلى أن برنامج التهديئة الذي استخدمه الباحث لتدريب السباحين الناشئين على مقاومة التعب قد أثر تأثيراً إيجابياً من خلال مراعاة فترات التهديئة، وإعطاء تدريبات موجهة للعبء الفارقة الهوائية، والحد الأقصى لاستهلاك الأكسجين وإنتاج اللاكتيك من خلال السرعة القصوى للأداء من خلال قطع السباحين لبعض المسافات المختلفة حتى الوصول إلى مرحلة التعب ومقاومته.

ويري الباحث ان برنامج التهديئة اثر في عمليات الاستشفاء للوصول باقصي اداء للسباحين والتمكن من مقاومة التعب وتحسين المستوى الرقمي ويرى الباحث ان المتغيرات التي تم تحسينها واتقانها هي العوامل الاساسيه لعمله التطور الحادث من لحظه القياس الاول ومعرفة السباحين بنواحي القصور والضعف وتم معالجتها خلال فتره التهديئة بالتركيز علي مقاومة التعب وعمليات الاستشفاء لتمكين السباح من اداء زمن ٥٠متر الاولي باقوي سرعه واداء زمن ال ٥٠متر الثانيه بدون عمليات الانهاك والاحساس بالتطور وهذا ما حدث للسباحين في تمكن السباحين في اختلاف ارقامهم عن القياس الاول وكان دافع كبير لهم في عمليات الانجاز في تغيير تقليل الفارق بين زمن ال ٥٠متر الاولي والثانيه وهذا ناتج من عمليات الانتقان والتعرف علي نواحي القصور ومعالجاتها والوصول لاقل زمن.

وتتفق نتائج هذه الدراسة مع نتائج دراسة محمد فكرى صلاح احمد (٢٠١٢م) (٧) والتي أشارت نتائجها الى بالنسبة لسباحة ٠٠متر فراشة للسيدات المتغيرات المساهمة ( زمن ٧٥متر الاولى - زمن ٢٥متر الاولى - زمن البدء لمسافة ١٥متر - سرعة السباحة ٢٥متر الثالثة - نسبة مقاومة التعب - سرعة سباحة ٢٥متر الثانية سرعة الدوران ل ١٥متر ) وبالنسبة لسباحة الفراشة ٠٠متر رجال كانت المساهمات ( زمن ال ٧٥متر الاولى - زمن ال ٢٥متر الاولى - سرعة البدء لمسافة ١٥متر - زمن الدوران لمسافة ١٠متر - سرعة السباحة ٢٥متر الثالثة - سرعة ٢٥متر الرابعة - سرعة ٢٥متر الثانية - معدل مقاومة التعب - زمن النهاية ٥متر).

مع نتائج دراسة محمود بهاء الدين محمود (٢٠١٦م): استخدام أساليب مختلفة للتهدئة القمية على بعض المتغيرات الفسيولوجية والمستوى الرقمي للاعبين سباحة الزحف على البطن، رسالة



ماجستير، كلية التربية الرياضية، جامعة بني سويف.

ووفقا للهدف الثالث الذي ينص علي التعرف علي اثر برنامج التهدئة علي المستوى الرقمي لسباحة ١٠٠م زحف علي البطن يتضح من الجدول رقم (٩) أن نسب تحسن المستوى الرقمي قد كانت (١٤,٠%) ويعزي الباحث هذا التحسن إلى أن برنامج التهدئة أثر في عمليات الاستشفاء للوصول بأقصى أداء للسباحين، كما أن هذه هي العوامل الأساسية لعملية التطور الحادث من لحظة القياس الأول ومعرفة السباحين بنواحي القصور والضعف وتم معالجتها خلال فترة التهدئة وأيضاً عملية الاستشفاء لتمكين السباح من أداء سباق ١٠٠متر زحف علي البطن بزمن مناسب ودون الانهاك.

وتتفق نتائج هذه الدراسة مع نتائج دراسة محمود محمد سيد محمد دياب (٢٠١٧م) (١١) والتي توصلت إلى أنه توجد فروق ذات دلالة احصائية بين القياس القبلي و البعدي لصالح القياس البعدي في المستوى الرقمي لسباحة (٥٠ م) زحف علي البطن لصالح المجموعة التجريبية، زيادة سرعة ٥٠ متر لسباحين المجموعة التجريبية عن المجموعة التجريبية، زيادة سرعة ١٠٠ متر لسباحين المجموعة التجريبية عن المجموعة التجريبية.

من العرض السابق يكون قد تم الاجابة على التساؤل الرابع والذي نص على : "ما هي نسب التحسن لمقاومة التعب والمستوي الرقمي ويرى الباحث ان الاهتمام بابلاغ السباحين عن مدي القصور وضعف الازمنه المسجله مؤشر جيد لابلاغ السباحين عن مدي القصور والتدريب علي هذه المتغيرات للارتقاء بالمستوي الرقمي الذي يؤثر علي قدره السباح ومقاومه التعب اثناء اداء الجهد في عمليه السباق والتغلب علي هذه المشكله خلال التدريب لرفع قدره الفسيولوجيه علي اداء المجهود والقدرات علي العوده لاكمال مسافه ٥٠متر الثانيه لسباق ١٠٠م زحف علي البطن باقل جهد والفدره علي مقاومه التعب لاكمال نهايه السباق بتحقيق افضل زمن ممكن. في ضوء مناقشة النتائج التي تم التوصل إليه يكون قد تم الاجابة على تساؤلات البحث جميعاً.

**الاستنتاجات والتوصيات :**

**أولاً: الاستنتاجات:**

في ضوء اهداف وفروض البحث وفي حدود عينة البحث وخصائصها ومن واقع البيانات والمعلومات واستنادا علي النتائج التي توصل اليها الباحث أمكن الى الاستنتاجات التالية :

١. وصل المتوسط الحسابي لزمن ٥٠م الاولي لسباحه ١٠٠م زحف علي البطن ٣٣,٩٣ ث ووصلت نسبة التحسن إلى ٢,٢٩%
٢. وصل المتوسط الحسابي لزمن ٥٠م الثانيه لسباحه ١٠٠م زحف علي البطن ٣٣,٣٢ ث ووصلت نسبة التحسن إلى ١,٨٤%

٣. وصل المتوسط الحسابي للمستوي الرقمي لسباحه ١٠٠م زحف علي البطن ٣٠٠،١٣ ث ووصلت نسبة التحسن إلى ٠,١٤ %
٤. وصل المتوسط الحسابي لنسبة مقاومه التعب لسباحه ١٠٠م زحف علي البطن الي ٦٩,٥٥ % وهذا مؤشر لضعف العينه في القدره علي مقاومه التعب
٥. استخدام قيم المتوسطات الحسابيه التي خلصت بها الدراسه لمتغيرات مقاومه التعب والمستوي الرقمي و كمؤشر للتدريب خلال مرحله التهدئه للسباحين الناشئين .
٦. اهميه اعداد المدربين وكيفيه امداد السباحين بمعلومات السباحه والكشف عن نواحي القصور لاصلاحها خلال مراحل التدريب في الموسم.
٧. اعداد التدريبات المساعده لتصحيح نواحي القصور في تدريبات التهدئه ومقاومه التعب لتحسن المستوي الرقمي للسباحين الناشئين.
٨. استخدام مؤشر مقاومه التعب كمقياس فسيولوجي خاص بالسباحه للتعرف علي عمليات التكيف من الاحمال التدريبيه وخاصه في مرحله التهدئه

#### ثانياً: التوصيات:

١. استخدام قيم المتوسطات الحسابيه التي خلصت بها الدراسه لمتغيرات مقاومه التعب والمستوي الرقمي كمؤشر للتدريب خلال مرحله التهدئه للسباحين الناشئين .
٢. اهميه اعداد المدربين لالمام بفتيات تدريبات التهدئه وكيفيه امداد السباحين بمعلومات السباحه والكشف عن نواحي القصور لاصلاحها خلال مراحل التدريب في الموسم وإتقانها خلال فترة التهدئه.
٣. اعداد التدريبات المساعده لتصحيح نواحي القصور لتحسن المستوي الرقمي للسباحين الناشئين.
٤. استخدام مؤشر مقاومه التعب كمقياس فسيولوجي خاص بالسباحه للتعرف علي عمليات التكيف من الاحمال التدريبيه وخاصه في مرحله التهدئه .
٥. الاهتمام بفترة التهدئه وخاصة المدة الزمنية الخاصة بها ومدى مناسبتها للمرحلة السنوية للسباحين.



## المراجع

## اولا : المراجع العربية :

١. أبو العلا احمد عبد الفتاح ( ١٩٩٤ م ) : تدريب السباحة للمستويات العليا ، دار الفكر العربي
٢. أبو العلا احمد عبد الفتاح (٢٠١٢) التدريب الرياضى المعاصر ، دار الفكر العربى ، القاهرة
٣. أبو العلا عبد الفتاح و حازم حسين سالم (٢٠١١م): الاتجاهات المعاصرة في تدريب السباحة، دار الفكر العربي، القاهرة.
٤. أحمد سعد قطب (٢٠١٠م): تأثير استخدام أسلوبين من التهدئة على المستوى الرقمي لسباحة السرعة مرحلتي ١٣ و ١٦ سنة، كلية التربية الرياضية، جامعة الاسكندرية.
٥. أحمد سعد قطب (٢٠١٠م): تأثير استخدام أسلوبين من التهدئة على المستوى الرقمي لسباحة السرعة مرحلتي ١٣ و ١٦ سنة، كلية التربية الرياضية، جامعة الاسكندرية.
٦. أحمد عبد الرحيم ، حسام الدين حسين (٢٠١٩م): تأثير الانخفاض المفاجيء بالحمل أثناء فترة التهدئة على بعض القدرات البدنية والمستوى الرقمي لناشئ ٥٠ متر سباحة زحف على البطن ، بحث منشور، العدد ٣٤، المجلة العلمية لعلوم التربية البدنية والرياضة،كلية التربية الرياضية للبنين، جامعة حلوان.
٧. بهاء الدين سلامة (١٩٩٤) فسيولوجيا الرياضة ، دار الفكر العربى القاهرة .
٨. حسام الدين حسين فاروق (٢٠١٣م): فعالية تدريبات السرعة بأحجام مختلفة خلال مرحلة التهدئة على بعض القدرات البدنية والمستوى الرقمي للناشئين في السباحة، بحث منشور، العدد ٧٧، المجلة العلمية لعلوم التربية البدنية والرياضة،كلية التربية الرياضية للبنين، جامعة حلوان.
٩. دريد مجيد الحمداني (٢٠١٦م) : " الاسس و المفاهيم العلمية الحديثة في تعليم و تدريب السباحة " ، دار الكتب و الوثائق ببغداد ، مطبعة جامعة صلاح الدين - أربيل .
١٠. ريسان خريبط ، نجاح شلش ( ٢٠٠٢ م ) : " التحليل الحركي : كتاب منهج لطلبة الدراسات الأولية و العليا لكليات التربية الرياضية في الجامعات العربية " ، الدار العلمية ، عمان
١١. عبيدات منار ضرار (٢٠٠٤م) : " التحليل الكينماتيكي لمهارة البدء و الدوران في سباحة الزحف "، رسالة ماجستير ، كلية التربية الرياضية ، جامعة اليرموك ، الاردن .
١٢. على محمد زكي ، طارق محمد ندا ، إيمان زكي ( ٢٠٠٢ م ) : " السباحة : تكنيك ، تعليم ، تدريب ، إنقاذ " ، دار الفكر العربي .
١٣. عمرو يحيى عبد الفتاح (٢٠٢٠): أثر التدريب بفترات الراحة والمسافة فائقة القصر بسرعة السباق ULTRA-Short race pace على السرعة القصوى والنبض والمستوى الرقمي

- للسباحين الناشئين في سباقات الـ ٥٠-١٠٠ متر لسباحة الزحف على البطن، بحث منشور،  
المجلة العلمية للتربية البدنية وعلوم الرياضة، العدد ٩٠ الجزء (٤)، كلية التربية الرياضية،  
جامعة حلوان سبتمبر ٢٠٢٠م.
١٤. عويس الجبالي ، تامر الجبالي (٢٠١٣م): منظومة التدريب الحديثة "النظرية والتطبيق"، دار أبو  
المجد للطباعة والنشر، الهرم، القاهرة.
١٥. فاضل ذهني إسماعيل ( ٢٠١٤ م ) : تأثير استخدام تدريبات عضلات قوة المركز علي تحسين  
بعض المتغيرات الكينمايكية لناشئ سباحي الزعانف الاحادية ، رسالة ماجستير ، غير منشورة  
،كلية التربية الرياضية للبنين ،جامعة حلوان.
١٦. محمد حامد سيد ( ٢٠١٩ ) بعنوان : تأثير استخدام تدريبات المقاومات داخل الماء علي قوة عضلات  
المركز ومؤشر مقاومة التعب والمستوي الرقمي للسباحة للناشئين رسالة ماجستير ، غير  
منشورة ، كلية التربية الرياضية بنين ، جامعة حلوان
١٧. محمد صبرى عمر وآخرون (٢٠٠١): هيدروديناميكا الأداء فى السباحة، ط٤ ، منشأة المعارف  
الاسكندرية .
١٨. محمد علي القط (٢٠١٣م): التهدة القمية للرياضيين، مركز المنهل للكمبيوتر، الزقازيق.
١٩. محمد علي القط ٢٠٠٢ م: فسيولوجيا الرياضة وتدريب السباحة، ج ٢، المركز العربي للنشر.
٢٠. محمد فكرى صلاح (٢٠١٢) : دراسة بعنوان المساهمات النسبية لمتغيرات الاداء الفنى ونسبة مقاومة  
التعب لسباحى منافسات ١٠٠م
٢١. محمد منير محمد (٢٠١٧) التحليل العاملى لاختبارات القدرة الهوائية واللاهوائية لسباحى المنافسات ،  
رسالة دكتوراه ، غير منشور، جامعة حلوان .
٢٢. محمود بهاء الدين محمود (٢٠١٦م): استخدام أساليب مختلفة للتهدة القمية على بعض المتغيرات  
الفسولوجية والمستوى الرقمي للاعبى سباحة الزحف على البطن، رسالة ماجستير،  
كلية التربية الرياضية، جامعة بني سويف.
٢٣. محمود شفيق محمود ٢٠١٦ م: تأثير برنامج لتمرينات ثبات الجزء المركزي للجسم والهيبيوكسيك علي  
تطوير بعض عناصر اللياقة الفسيولوجية والبدنية للسباحين الناشئين، رسالة ماجستير، غير  
منشورة، كلية التربية الرياضية للبنين، جامعة حلوان.
٢٤. محمود محمد سيد محمد دياب ( ٢٠١٧ م ) : " تأثير التدريب بفترات الراحة والمسافة فائقة  
القصر بسرعة السباق والتدريب التقليدي على بعض متغيرات الأداء والمستوى  
الرقمي لسباحي الزحف على البطن" ، رسالة ماجستير ، كلية التربية الرياضية بنين ،  
جامعة حلوان .

٢٥. وائل محمد صابر (٢٠١٦م): تأثير استخدام أسلوبين مختلفين لفترة التهيئة على بعض دلالات مرحلة التعويض الزائد ومستوى الإنجاز لسباحي المسافات المتوسطة (دراسة مقارنة)، رسالة دكتوراه، كلية التربية الرياضية، جامعة المنصورة.

ثانيا : المراجع الاجنبية :

- 26.Cossorj, M. Mosson Be (2001): Swim start Performance at the Sydney Olympic games international symposium on biomechanics insport fransisco.
- 27.Golden swimmers is on Facebook (2014): To connect with Golden swimmers, Join Facebook today. february .
- 28.Lucero, B. (2015). *The 100 best swimming drills*. Meyer & Meyer Verlag.
- 29.Maglishkoc. Podillo (2003): Scientific Bassess for Precomp etition taping Strategies Meoicin sexvices Athletic, Spaian.
- 30.Maglscho,E,W, swimming faster. Human Kinetics publisher USA,2003.p145
- 31.R . Zarzeczny (2013) : ctitical swimming speed evaluation , Human Movamen .
- 32.Santiago Veiga13 Jun (2014) Comparison of starts and turns of national and regional level swimmers by individualized-distance measurements, Eurp.scig.
- 33.Stoshilizula et al (2016 ) Effects of DEEP Trunk muscle training on swimming start performance pHCl, US National, Library of Medicine
- 34.Takahashi,G.,A. Yoshida,S. Tsubakimoto, and M. Miyashita. Propulsiveforces generated by swimmers during a turning motion.in Biomechanics and medicine in swimming: proceedings of the fourth Internationalsymposium of Biomechanics in Swimming. Hollander,A.P.et al.(ed.) Human Kinetic Publishers,Champaing. PP. 192\_198, 1982. USA Swimming (2013): Race Stats Every Coach Can Use Everyday for Every Athlete.
- 35.Wayne Goldsmith, (2001): “10 X 100m Aerobic Test and 6 X 50m speed endurance test”, Moray hoiye School of education, University of Edinburgh holy rood Rd. Edinburgh, Australia.
- 36.Janos Egress (2011) Developing the Flexibility, strength and balance



## ملخص البحث

تأثير فترة التهدئة علي معدلات التكيف لمقاومة التعب والمستوي الرقمي

لسباحة ١٠٠م زحف علي البطن

أ.د/ محمد مصدق محمود محمد

أ.د/ احمد عادل فوزي

الباحث/ ناصر أحمد محمود سعدة

قام الباحث باستخدام المنهج التجريبي بأسلوب القياس القبلي والبعدي لمجموعة واحدة تجريبية وذلك لملائمة لطبيعة البحث ، تم اختيار عينة البحث بالطريقة العمدية وعددهم ٢٠ سباح بواقع ٥٠% من مجتمع البحث من السباحين تحت ١٤ سنة أولاد والمشاركين في بطولة القاهرة الشتويه لعام ٢٠٢٤ بنادي وادي دجلة فرع الشيراتون ، ومن أهم النتائج وصل المتوسط الحسابي لزمن ٥٠م الاولي لسباحه ١٠٠م زحف علي البطن ٣٣،٩٣ ث ووصلت نسبة التحسن إلى ٢،٢٩ % ، وصل المتوسط الحسابي لزمن ٥٠م الثانيه لسباحه ١٠٠م زحف علي البطن ٣٣،٣٢ ث ووصلت نسبة التحسن إلى ١،٨٤ % ، وصل المتوسط الحسابي للمستوي الرقمي لسباحه ١٠٠م زحف علي البطن ٣٠٠،١٣ ث ووصلت نسبة التحسن إلى ٠،١٤ % ، وصل المتوسط الحسابي لنسبة مقاومه التعب لسباحه ١٠٠م زحف علي البطن الي ٦٩،٥٥ % وهذا مؤشر لضعف العينه في قدره علي مقاومه التعب .

**Abstract****The effect of the cool-down period on adaptation rates to resist fatigue and the digital level of the 100 m belly crawl****Prof. Mohamed Mosaddeq Mahmoud Mohamed****Prof. Ahmed Adel Fawzi****Researcher. Nasser Ahmed Mahmoud Saada**

The researcher used the experimental method in the form of pre- and post-measurement for one experimental group in order to suit the nature of the research.

The research sample was chosen intentionally and consisted of 20 swimmers, with 50% of the research population consisting of swimmers under 14 years of age, boys and participants in the 2024 Cairo Winter Championship at the Wadi Degla Club, Sheraton Branch, the most important result The arithmetic average of the first 50m time for a 100m belly crawl swim was 33.93 seconds, and the improvement rate reached 2.29%, The arithmetic average of the second 50m time for a 100m belly crawl swim was 33.32 seconds, and the improvement rate reached 1.84%, The arithmetic average of the digital level for a 100m belly crawl swimmer reached 300.13 seconds, and the improvement rate reached 0.14%, The arithmetic average of the percentage of resistance to fatigue for a 100-meter belly crawl swimmer reached 69.55%, and this is an indication of the sample's weakness in the ability to resist fatigue.