تأثير إستخدام فترات متباينة للتهدئة القمية علي المستوي الرقمي لسباحي المسافات القصيرة

*** د/ أمير حسن سالمان سليمان العيادي**

مقدمة ومشكلة البحث :

إن السباحة كرياضة تنافسية من الرياضات الأوليمبية الهامة التي أولتها العالم إهتماماً كبيراً , فهي تتطلب إعداداً خاصاً لرفع كفاءة وقدرة السباحين البدنية والوظيفية لتحقيق أفضل المستويات الرقمية في السباقات المتعددة , وذلك يتطلب إستخدام أفضل الأساليب والوسائل التدريبية الحديثة في كل مرحلة من مراحل الموسم التدريبي وخاصة فترة التهدئة القمية (قبل البطولة) , بهدف الحفاظ علي المستوي الذي تم إنجازه خلال الموسم التدريبي ومحاولة تجهيز السباحين لتحقيق أفضل إنجاز رقمي في نطاق المشاركة في البطولات المحلية والدولية والأوليمبية .

كما أن هناك العديد من المدربين الذين يخشون من فقد الحالة التدريبية أو مستوي الأداء لدي السباحين إذا ما قاموا بتخفيض حمل التدريب لفترة طويلة (علي الأقل من 2 – 3) أسابيع قبل البطولات الكبري وقد أظهرت نتائج الدراسات والأبحاث أن ما تم تحقيقه من تطور من النواحي الفسيولوجية من خلال التدريب المكثف يظل في نفس المستوي حتي ولو تم تخفيض حجم التدريب إلي مرة ونصف . (2 : 92)

كما أن طول فترة التهدئة يجب أن لا تقل عن (1 – 4) أسابيع , كما يري **Alex** أنه إذا ما إنخفضت فترة التهدئة عن ذلك فإنها تصبح عبارة عن مدة للراحة , وفي نفس الوقت لا تزيد فترة التهدئة عن 4 أسابيع حتي لا تكون فرصة للاعب لأن يفقد حالته التدريبية التي وصل إليها . (8 : 2)

*** مدرس بقسم نظريات وتطبيقات الرياضات المائية – بكلية التربية الرياضية – جامعة العريش**

وغالباً ما يكون حجم التدريب بإسلوب تدريجي والذي يطبق بالإسلوب الخطي أو الإسلوب المتدرج والذي من الممكن أن يكون بطيئاً أو سريعاً , وذلك بغرض المحافظة علي العديد من التكيفات الفسيولوجية ومستوي الأداء أو العمل علي تحسينها , تلك التكيفات التي تعد من مكتسبات التدريب , وفيما يلي توضيح لتلك الأساليب الشائعة الإستخدام في فترة التهدئة القمية . (5 : 8)

من خلال عمل الباحث كمدرب لنادي الغابة للسباحة القصيرة ومتابعة نتائج السباحة في البطولات المحلية فقد لاحظ إختلاف فترات التهدئة القمية مما دفع الباحث إلي إجراء دراسة تطبيقية بعنوان "**تأثير إستخدام فترات متباينة للتهدئة القمية علي المستوي الرقمي لسباحي المسافات القصيرة**" , وذلك لتحديد أفضل فترات التهدئة القمية للعينة قيد البحث .

هدف البحث :

يهدف البحث إلي تصميم برنامج تدريبي بإستخدام ثلاثة فترات متباينة للتهدئة القمية ومعرفة تأثيرها علي المستوي الرقمي لسباحي نادي الغابة للسباحة القصيرة (100م سباحة الفراشة) .

فروض البحث :

- توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات درجات القياسات القبلية والبعدية لأفراد المجموعة التجريبية الأولي في المستوي الرقمي لصالح متوسطات درجات القياسات البعدية .
- توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات درجات القياسات القبلية والبعدية لأفراد المجموعة التجريبية الثانية في المستوي الرقمي لصالح متوسطات درجات القياسات البعدية .
- توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات درجات القياسات القبلية والبعدية لأفراد المجموعة التجريبية الثالثة في المستوي الرقمي لصالح متوسطات درجات القياسات البعدية .

- لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات درجات القياسات البعدية لأفراد المجموعات التجريبية الثلاثة في المستوي الرقمي .

مصطلحات البحث :

- التهدئة القمية :

هي الفترة التي تستمر لعدة أيام أو عدة أسابيع قبل المنافسة والتي يتخللها تقليل الحجم التدريبي مع زيادة كبيرة في شدة التدريب . (13 : 1)

- التهدئة المتدرجة :

يقل فيها حمل التدريب بشكل منتظم ومتدرج , وهذه ترتبط بسرعة أو بطئ النقص التدريجي المطرد في حمل التدريب ودرجة التهدئة . (5 : 10 – 13)

- المستوي الرقمي في السباحة :

هي المحصلة النهائية لعمليات إعداد السباحين والذي يعبر عن المستوي الرقمي في السباقات المختلفة في السباحة ويقاس بالزمن . (4 : 8)

- سباحي المسافات القصيرة :

هم السباحون المتخصصون في سباقات الـ 50م , 100م ويعتمدون علي القوة المميزة بالسرعة والتحمل اللاهوائي (تحمل اللاكتيك) . (1 : 217)

إجراءات البحث :

1. منهج البحث :

إستخدم الباحث المنهج التجريبي بإستخدام التصميم التجريبي لثلاثة مجموعات تجريبية بإتباع القياسين القبلي والبعدي للمجموعات التجريبية الثلاثة .

2. مجتمع البحث :

إشتمل مجتمع البحث علي سباحي نادي الغابة للسباحة القصيرة لمرحلة 16 سنة والمقيدين بالإتحاد المصري للسباحة عام 2019/2018م والبالغ عددهم (30) سباح .

3. عينة البحث :

تم إختيار عينة البحث بالطريقة العمدية من لاعبي السباحة بنادي الغابة بمصر الجديدة بالقاهرة سن 16 سنة وعددهم 24 سباحاً والمسجلين بالاتحاد المصري للسباحة خلال الموسم التدريبي (2018م – 2019م) , حيث إشتملت عينة البحث الأساسية علي 18 سباحاً مقسمة علي ثلاثة مجموعات تجريبية , وإشتملت عينة الدراسة الأستطلاعية علي 6 سباحين من خارج قوام العينة الأساسية ومن نفس مجتمع البحث .

جدول (1)

تصنيف عينة البحث

البيان	عدد السباحين	النسبة المئوية
سباحي المجموعة التجريبية الاولي	6	%25
سباحي المجموعة التجريبية الثانية	6	%25
سباحي المجموعة التجريبية الثالثة	6	%25
سباحي المجموعة الإستطلاعية	6	%25
العدد الكلي	**24**	**%100**

توزيع أفراد العينة توزيعاً إعتدالياً :

قام الباحث بالتأكد من مدي إعتدالية توزيع أفراد عينة البحث في ضوء المتغيرات التالية (السن – الطول – الوزن – العمر التدريبي – المستوي الرقمي لسباحة 100م فراشة بأقصي سرعة) , والجدول (2) يوضح ذلك .

جدول (2)

المتوسط الحسابي والإنحراف المعياري والوسيط ومعامل الإلتواء لمتغيرات (السن – الطول – الوزن – العمر التدريبي – زمن 100م سباحة الفراشة)

ن = 18

المتغيرات	المتوسط الحسابي	الإنحراف المعياري	الوسيط	معامل الإلتواء
السن	16.5	1.04	16	0.840 -
الطول	167.64	3.03	167	1.03
الوزن	65.82	3.22	66.5	0.38 -
العمر التدريبي	5.5	1.62	5	1.30
100م فراشة	71.055	6.166	70.860	0.241

يتضح من جدول (2) أن قيم معامل الإلتواء قد إنحصرت ما بين (±3) في متغيرات (السن – الطول – الوزن – العمر التدريبي – زمن 100 سباحة الفراشة) لعينة البحث مما يدل علي إعتدالية التوزيع .

4. أدوات جمع البيانات :

إستمارة جمع البيانات لأفراد العينة وفيها (أسم اللاعب – الطول – الوزن – العمر التدريبي – وزمن سباحة 100م فراشة) , وتم قياس الطول بجهاز الرستاميتر , وقياس الوزن بجهاز الميزان الطبي , وقياس المستوي الرقمي بإستخدام **Stop Watch** لأقرب ثانية .

5. الدراسة الإستطلاعية :

قام الباحث بإجراء الدراسة الإستطلاعية علي عينة قوامها (6) سباحين من داخل مجتمع البحث ومن خارج عينة البحث في الفترة من السبت 2019/5/4م إلي الاربعاء 2019/5/8م بهدف تدريب المساعدين علي تجهيز الأدوات وضبط الأجهزة .

6. القياس القبلي :

تـــم إجـــراء القيـــاس القبلـــي للمجموعـــة الأولـــي يـــوم الســـبت 2019/5/11م , والمجموعـــة الثانيـــة يـــوم الاثنـــين 2019/5/13م , والمجموعـــة الثالثـــة يـــوم الاربعاء 2019/5/15م عن طريق المستوي الرقمي لسباحة 100م فراشة .

7. البرنامج التدريبي :

إعتمد الباحث علي تصميم البرنامج التدريبي علي العناصر التالية :

أ. أهداف البرنامج :

يهـدف البرنـامج إلـي محاولـة المحافظـة علـي التـوازن بـين المكتسـبات التدريبيـة للموسـم التـدريبي وبـين الإنخفـاض بحمـل التـدريب أثنـاء فتـرة التهدئـة القميـة لـذات الموسـم مما يساهم في تحسين المستوي الرقمي لسباحة 100م فراشة .

ب. أسس وضع البرنامج :

بعـض الأسـس التـي تـم مراعاتهـا عنـد وضـع برنـامج التهدئـة القميـة مثـل مناسـبة البرنـامج للأهـداف الموضـوعة وملائمـة البرنـامج للإمكانـات المتـوفرة بحمـام السـباحة بنـادي الغابـة بمصـر الجديـدة ومرونـة البرنـامج وقابليتـه للتعـديل وتحديـد درجـات الحمـل وأسلوب تشكيله بكل دقة والجداول (3) , (4) , (5) التالية توضح ذلك :

جدول (3)

حجم التدريب للمجموعة التجريبية الأولي أثناء الموسم التدريبي قبل 6 أيام للتهدئة القمية

حجم التدريب أثناء الوحدة الأخيرة للموسم قبل التهدئة القمية (6000م في اليوم)						
اليوم	الأول	الثاني	الثالث	الرابع	الخامس	السادس
نسبة حجم التدريب	%80	%60	%40	%20	%10	%5

جدول (4)

حجم التدريب للمجموعة التجريبية الثانية أثناء الموسم التدريبي قبل 12 يوم للتهدئة القمية

حجم التدريب أثناء الوحدة الأخيرة للموسم قبل التهدئة القمية (6000م في اليوم)												
م	الأول	الثاني	الثالث	الرابع	الخامس	السادس	السابع	الثامن	التاسع	العاشر	الحادي عشر	الثاني عشر
حجم التدريب	%90	%80	%70	%60	%50	%40	%30	%25	%20	%15	%10	%5

جدول (5)

حجم التدريب للمجموعة التجريبية الثالثة أثناء الموسم التدريبي قبل 18 يوم للتهدئة القمية

حجم التدريب أثناء الوحدة الأخيرة للموسم قبل التهدئة القمية (6000م في اليوم)																		
يوم	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
نسبة حجم التدريب	%95	%90	%85	%80	%75	%70	%65	%60	%55	%50	%45	%40	%35	%30	%25	%20	%10	%5

يتضح من الجدول (3) , (4) , (5) ما يلي :

- إجمالي الوحدات التدريبية للبرنامج التدريبي تراوحت من (6 أيام للمجموعة الأولي , 12 يوم للمجموعة الثانية , 18 يوم للمجموعة الثالثة) تهدئة قمية .
- الحجم الكلي للبرنامج التدريبي تتراوح من (15 كيلو متر للمجموعة الأولي , 25 كيلو متر للمجموعة الثانية , 40 كيلو كتر للمجموعة الثالثة) .
- البرنامج الكلي للبرنامج التدريبي تراوح من (360 دقيقة للمجموعة الأولي , 1200 دقيقة للمجموعة الثانية , 1750 دقيقة للمجموعة الثالثة) .
- تراوح زمن الوحدة التدريبية من (90 دقيقة : 120 دقيقة) .
- دورة الحمل المستخدمة (1 : 1) , (1 : 2) .
- تراوحت درجات الحمل المستخدمة من (الأقصي : الراحة الإيجابية) .
- تراوحت شدة الحمل التدريبي من (100% : 5%)
- تراوحت الراحة لتدريبات الأقصي والعالي والمتوسط من (3 : 7) أضعاف المجهود .

- تراوحت الراحة لتدريبات الخفيف والراحة الإيجابية من (1 : 3) أضعاف المجهود .
- طرق التدريب المستخدمة (التقسيم الحديث لماجليشو لمستويات السرعة والتحمل .

ج. محتوي البرنامج :

من خلال تطبيق ثلاثة فترات متباينة للإنخفاض التدريجي للحمل أثناء فترات التهدئة القمية علي عينة البحث , حيث يتم مقارنة بين المجموعات التجريبية الثلاثة والجدول (6) يوضح ذلك .

د. أساليب التنفيذ :

تم تنفيذ القياسات القبلية والبعدية لكل سباح عن طريق منافسة تجريبية لكل 3 سباحين مقسمين علي 3 حارات , وتم تنفيذ البرنامج التدريبي من خلال تقسيم السباحين إلي 3 حارات .

هـ. أساليب التقويم :

بإستخدام إختبارات المستوي الرقمي بإستخدام **Stop Watch** لحساب زمن أداء 100م فراشة , ولقد إكتفي الباحث بترتيب السباحون وفقا للمستوي الرقمي لسباحة 100م فراشة .

8. التجربة الأساسية :

تم تطبيق البرنامج التدريبي متتبعاً إسلوب الإنخفاض التدريجي للحمل لفترات متباينة للتهدئة القمية علي عينات البحث التجريبية , بداية من (السبت 2019/5/18م وحتي الثلاثاء 2019/6/4م) للمجموعة الثالثة , المجموعة الثانية من (الجمعة 2019/5/24م وحتي الثلاثاء 2019/6/4م) , المجموعة الأولي من (الخميس 2019/5/30م وحتي الثلاثاء 2019/6/4م) , متبعاً مع كل المجموعات إسلوب إنخفاض تدريجي بالحمل , وذلك بحمام السباحة بنادي الغابة بمصر الجديدة والجدول (6) يوضح ذلك .

جدول (6)

تصنيف المجموعات الثلاثة

المجموعات	التجريبية الأولي	التجريبية الثانية	التجريبية الثالثة
فترة التنفيذ	6 أيام	12 يوم	18 يوم
عدد الوحدات	6 وحدات بواقع وحدة يومياً	12 وحدة بواقع وحدة يومياً	18 وحدة بواقع وحدة يومياً
الإسلوب المتبع للإنخفاض بالحمل	إسلوب الإنخفاض التدريجي بالحمل	إسلوب الإنخفاض التدريجي بالحمل	إسلوب الإنخفاض التدريجي بالحمل

9. القياس البعدي :

تم تنفيذ القياس البعدي للمجموعات الثلاثة بمقر حمام السباحة بنادي الغابة بمصر الجديدة يوم السبت 2019/6/8م لمدة إثني عشر يوماً من خلال قياس المستوي الرقمي في ميعاد البطولة (بطولة تجريبية) وتم تسجيل البيانات اللازمة في الإستمارات المخصصة , ثم قام الباحث بإجراء المعاملات الإحصائية بين تلك القياسات للتعرف علي النتائج للتطبيق .

10. المعالجات الإحصائية :

قام الباحث بإجراء المعالجات الإحصائية بإستخدام برنامج **SPSS** لحساب المعاملات الإحصائية من خلال :

- المتوسط الحسابي .
- الإنحراف المعياري .
- الوسيط .
- معامل الإلتواء .
- دلالة الفروق بين القياسين القبلي والبعدي بإستخدام إختبار الرتب لكورسكال والس .
- النسبة المئوية للتغير .
- الأهمية النسبية .

عرض ومناقشة النتائج :

أولاً : عرض النتائج :

جدول (7)

دلالة الفروق بين القياسين القبلي والبعدي في المستوي الرقمي لسباحة 100م فراشة للمجموعة التجريبية الأولي

ن = 6

المتغيرات	القياس	متوسط الرتب	الاتجاه	القيم	مجموع القيم	قيمة Z	P إحتمالية الخطأ
100م سباحة الفراشة	القبلي	3.50	-	6	21.00	2.333	0.020
	البعدي	0.00	+	0	0.00		

يتضح من الجدول (7) وجود فروق ذات دلالة إحصائيا بين القياسيين القبلي والبعدي في المستوي الرقمي لسباحة 100م فراشة لدي المجموعة التجريبية الأولي لصالح القياس البعدي .

جدول (8)

نسب التغير بين القياسين القبلي والبعدي في المستوي الرقمي لسباحة 100م فراشة للمجموعة التجريبية الأولي

ن = 6

المتغيرات	متوسط القياس القبلي	متوسط القياس البعدي	نسبة التحسن
100م سباحة الفراشة	71.055	69.6300	%2.04

يتضح من الجدول (8) أن نسب التحسن بين القياسين القبلي والبعدي في المستوي الرقمي لسباحة 100م فراشة لدي المجموعة التجريبية الأولي (2.04%) لصالح القياس البعدي .

جدول (9)

دلالة الفروق بين القياسين القبلي والبعدي في المستوي الرقمي لسباحة 100م فراشة للمجموعة التجريبية الثانية

ن = 6

المتغيرات	القياس	متوسط الرتب	الاتجاه	القيم	مجموع القيم	قيمة Z	P إحتمالية الخطأ
100م سباحة الفراشة	القبلي	3.50	-	6	21.00	2.201	0.028
	البعدي	0.00	+	0	0.00		

يتضح من الجدول (9) وجود فروق ذات دلالة إحصائيا بين القياسيين القبلي والبعدي في المستوي الرقمي لسباحة 100م فراشة لدي المجموعة التجريبية الثانية لصالح القياس البعدي .

جدول (10)

نسب التغير بين القياسين القبلي والبعدي في المستوي الرقمي لسباحة 100م فراشة للمجموعة التجريبية الأولي

ن = 6

المتغيرات	متوسط القياس القبلي	متوسط القياس البعدي	نسبة التحسن
100م سباحة الفراشة	71.593	67.751	%5.67

يتضح من الجدول (10) أن نسب التحسن بين القياسين القبلي والبعدي في المستوي الرقمي لسباحة 100م فراشة لدي المجموعة التجريبية الثانية (5.67%) لصالح القياس البعدي .

جدول (11)

دلالة الفروق بين القياسين القبلي والبعدي في المستوي الرقمي لسباحة 100م فراشة للمجموعة التجريبية الثالثة

ن = 6

المتغيرات	القياس	متوسط الرتب	الاتجاه	القيم	مجموع القيم	قيمة Z	P إحتمالية الخطأ
100م سباحة الفراشة	القبلي	3.50	–	6	21.00	2.201	0.028
	البعدي	0.00	+	0	0.00		

يتضح من الجدول (11) وجود فروق ذات دلالة إحصائيا بين القياسيين القبلي والبعدي في المستوي الرقمي لسباحة 100م فراشة لدي المجموعة التجريبية الثالثة لصالح القياس البعدي .

جدول (12)

نسب التغير بين القياسين القبلي والبعدي في المستوي الرقمي لسباحة 100م فراشة للمجموعة التجريبية الأولي

ن = 6

المتغيرات	متوسط القياس القبلي	متوسط القياس البعدي	نسبة التحسن
100م سباحة الفراشة	71.66	67.810	%5.37

يتضح من الجدول (12) أن نسب التحسن بين القياسين القبلي والبعدي في المستوي الرقمي لسباحة 100م فراشة لدي المجموعة التجريبية الثالثة (5.37%) لصالح القياس البعدي .

جدول (13)

دلالة الفروق بين المجموعات الثلاثة في المستوي الرقمي لسباحة 100م فراشة بإستخدام إختبار الرتب لكورسال والس

ن = 18

المتغيرات	التجريبية الأولي	التجريبية الثانية	التجريبية الثالثة	قيمة كا2	الدلالة
100م فراشة	10.17	9.17	9.17	0.140	غير دالة

يتضح من الجدول (13) وجود فروق دالة إحصائياً بين المجموعات التجريبية الثلاثة في متوسطات درجات القياسات البعدية للمستوي الرقمي (100م) فراشة .

جدول (14)

ترتيب المجموعات الثلاثة وفقاً للنسب المئوية للتحسن في المستوي الرقمي لسباحة 100م فراشة

المتغيرات	التجريبية الأولي	التجريبية الثانية	التجريبية الثالثة
100م فراشة	2.04	5.67	5.37

يتضح من الجدول (14) وجود فروق دالة إحصائياً بين المجموعات التجريبية الثلاثة في متوسطات درجات القياسات البعدية للمستوي الرقمي (100م) فراشة .

ثانياً : مناقشة النتائج :

يتضح من الجدول (7) , (8) أنه توجد فروق دالة إحصائياً بين القياسين القبلي والبعدي لأفراد المجموعة التجريبية الأولي في المستوي الرقمي لسباحة 100م فراشة لصالح القياس البعدي .

كما يتضح أن المتوسط الحسابي في القياس البعدي لمتغير المستوي الرقمي لسباحة 100م فراشة قد تحسن عن القياس القبلي للمجموعة التجريبية الأولي (2.04%) .

ويرجع الباحث هذا التأثير الإيجابي في المستوي الرقمي لسباحة 100م فراشة إلي إستخدام 6 أيام للتهدئة قبل البطولة بإسلوب الإنخفاض التدريجي بالحمل بعد

موسم تدريبي تراوحت مدته من 5 – 6 أشهر , حيث راعي الباحث تقنين الأحمال التدريبية الموضوعة والمناسبة للاعبين , وكذلك تقنين فترات الراحة بين التدريبات , هذا بجانب طول فترة الموسم والإعداد المسبق الجيد للاعبين قبل فترة التهدئة مما كان له تأثير إيجابي في تحسن المستوي الرقمي لسباحة 100م فراشة .

وتتفق تلك النتائج مع ما ذكره **موجيكا وسابينوباديل Mujika, Sapino Padilla (2003م) (12)** علي أن الحفاظ علي شدة التدريب خلال مرحلة التهدئة مع خفض الحجم التدريبي بنسبة 60 – 90% , ومدة فترة التهدئة المثلي من 4 – 28 يوم , وإسلوب الهبوط التدريجي بالحمل كان له الأثر في تحسن الأداء .

وتتفق تبك النتائج مع نتائج دراسات كلاً من **أحمد سعد قطب (2010م) (3) , يونس محمود سعيد (2013م) (7)** علي أن هناك تحسن في نتائج المستوي الرقمي في السباحة وذلك من تأثير إستخدام إسلوب الإنخفاض التدريجي بالحمل مقارنة بالإسلوب الإنخفاض المفاجئ بالحمل حيث تفوقت مجموعة الإنخفاض التدريجي بالحمل علي مجموعة الإنخفاض المفاجئ .

فإنه في ضوء هذه النتيجة يتبين أن فترة 6 أيام تهدئة قمية متبعاً الإنخفاض التدريجي بالحمل كان له تأثير فعال علي المستوي الرقمي لمسافة 100م سباحة الفراشة .

وهذا ما يحققه الفرض الأول والذي ينص علي : "**توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات درجات القياسات القبلية والبعدية لأفراد المجموعة التجريبية الأولي في المستوي الرقمي لصالح متوسطات درجات القياسات البعدية**" .

كما يتضح من الجدول (9) , (10) أنه توجد فروق دالة إحصائياً بين القياسين القبلي والبعدي لأفراد المجموعة التجريبية الثانية في المستوي الرقمي لسباحة 100م فراشة لصالح القياس البعدي .

كما يتضح أن المتوسط الحسابي في القياس البعدي لمتغير المستوي الرقمي لسباحة 100م فراشة قد تحسن عن القياس القبلي للمجموعة التجريبية الثانية (5.67%) .

ويرجع الباحث هذا التأثير الإيجابي في المستوي الرقمي لسباحة 100م فراشة إلي إستخدام 12 يوم للتهدئة قبل البطولة بإسلوب الإنخفاض التدريجي بالحمل بعد موسم تدريبي تراوحت مدته من 5 – 6 أشهر , حيث راعي الباحث تقنين الأحمال التدريبية الموضوعة والمناسبة للاعبين , وكذلك تقنين فترات الراحة بين التدريبات , هذا بجانب طول فترة الموسم والإعداد المسبق الجيد للاعبين قبل فترة التهدئة مما كان له تأثير إيجابي في تحسن المستوي الرقمي لسباحة 100م فراشة .

ويتفق ذلك مع دراسة **حجة الله واخرون .Hajat Allah, et al (2011م) (11)** حيث أشارت إلي أن الإنخفاض بالحمل قبل المنافسة لمدة إسبوعين قد أدت إلي تحسن في القدرة علي تكرار العدو لدي لاعبي كرة القدم .

وأيضاً تتفق مع دراسة **بوسكيت واخرون Bosquet et al (2007م) (9)** حيث أشارت إلي أن أفضل مدة لخفض الحمل قبل المنافسة هي إسبوعين بخفض الحمل من 40 – 60% دون تغيير في الكثافة والتردد .

فإنه في ضوء هذه النتيجة يتبين أن فترة 12 يوم تهدئة قمية متبعاً الإنخفاض التدريجي بالحمل كان له تأثير فعال علي المستوي الرقمي لمسافة 100م سباحة الفراشة .

وهذا ما يحققه الفرض الأول والذي ينص علي : "**توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات درجات القياسات القبلية والبعدية لأفراد المجموعة التجريبية الثانية في المستوي الرقمي لصالح متوسطات درجات القياسات البعدية**" .

كما يتضح من الجدول (11) , (12) أنه توجد فروق دالة إحصائياً بين القياسين القبلي والبعدي لأفراد المجموعة التجريبية الثالثة في المستوي الرقمي لسباحة 100م فراشة لصالح القياس البعدي .

كما يتضح أن المتوسط الحسابي في القياس البعدي لمتغير المستوي الرقمي لسباحة 100م فراشة قد تحسن عن القياس القبلي للمجموعة التجريبية الثانية (5.37%) .

ويرجع الباحث هذا التأثير الإيجابي في المستوي الرقمي لسباحة 100م فراشة إلي إستخدام 18 يوم للتهدئة قبل البطولة بإسلوب الإنخفاض التدريجي بالحمل بعد موسم تدريبي تراوحت مدته من 5 – 6 أشهر , حيث راعي الباحث تقنين الأحمال التدريبية الموضوعة والمناسبة للاعبين , وكذلك تقنين فترات الراحة بين التدريبات , هذا بجانب طول فترة الموسم والإعداد المسبق الجيد للاعبين قبل فترة التهدئة مما كان له تأثير إيجابي في تحسن المستوي الرقمي لسباحة 100م فراشة .

وتتفق النتائج مع ما ذكره **موجيكا وسابينوباديلا Mujika, Sapino Padilla (2003م) (12)** علي أن الحفاظ علي شدة التدريب خلال مرحلة التهدئة مع خفض الحجم التدريبي بنسبة 60 – 90% , ومدة فترة التهدئة المثلي من 4 – 28 يوم وإسلوب الهبوط التدريجي بالحمل كان له الأثر في تحسين الأداء في السباحة .

ويتفق ذلك مع دراسة **محمد كاظم (2008م) (6)** والتي تشير إلي أن الإنخفاض بالحمل في فترة التهدئة قبل المنافسة من خلال خفض وحجم شدة التدريب قد حقق أفضل النتائج علي المستوي الرقمي للسباحين .

فإنه في ضوء هذه النتيجة يتبين أن فترة 18 يوم تهدئة قمية متبعاً الإنخفاض التدريجي بالحمل كان له تأثير فعال علي المستوي الرقمي لمسافة 100م سباحة الفراشة .

وهذا ما يحققه الفرض الأول والذي ينص علي : "**توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات درجات القياسات القبلية والبعدية لأفراد المجموعة التجريبية الثالثة في المستوي الرقمي لصالح متوسطات درجات القياسات البعدية**" .

كما يتضح من الجدول (13) , (14) أنه توجد فروق بين متوسطات درجات القياسات البعدية لأفراد المجموعات التجريبية الثلاثة في المستوي الرقمي لسباحة 100م فراشة .

كما يتضح أن هناك تحسن في متغير المستوي الرقمي لسباحة 100م فراشة للمجموعات التجريبية الثلاثة مما يشير إلي أن الفترات المتباينة ما بين 6 – 18 يوم تهدئة قبل البطولة متبعاً إسلوب إنخفاض الحمل التدريجي كانت ذات تأثير واضح علي متغير المستوي الرقمي لسباحة 100 فراشة وكانت أعلي نسبة تغير لصالح المجموعة التجريبية الثانية بنسبة بلغت 5.67% ,

تليها المجموعة التجريبية الثالثة بنسبة بلغت 5.37% , ثم المجموعة التجريبية الأولي حيث بلغت 2.04% .

ويرجع الباحث هذا التأثير الإيجابي في المستوي الرقمي لسباحة 100م فراشة إلي إستخدام 12 يوم للتهدئة قبل البطولة بإسلوب الإنخفاض التدريجي بالحمل بعد موسم تدريبي تراوحت مدته من 5 – 6 أشهر , حيث راعي الباحث تقنين الأحمال التدريبية الموضوعة والمناسبة للاعبين , وكذلك تقنين فترات الراحة بين التدريبات , هذا بجانب طول فترة الموسم والإعداد المسبق الجيد للاعبين قبل فترة التهدئة مما كان له تأثير إيجابي في تحسن المستوي الرقمي لسباحة 100م فراشة .

وتتفق النتائج مع ما ذكره **موجيكا وسابينوباديلا Mujika, Sapino Padilla (2003م) (12)** علي أن الحفاظ علي شدة التدريب خلال مرحلة التهدئة مع خفض الحجم التدريبي بنسبة 60 – 90% , ومدة فترة التهدئة المثلي من 4 – 28 يوم وإسلوب الهبوط التدريجي بالحمل كان له الأثر في تحسين الأداء في السباحة .

ويذكر **دراسي ويارت Darcy Wiart (2010م) (10)** أن التهدئة الصحيحة تؤدي إلي زيادة في الأداء , كما أن السباحة هي الرياضة المثلي لأنها تجمع نظرية زيادة الحمل ومرحلة التهدئة قبل المنافسات الرئيسية حيث يحتاج هذا الجمع إلي مزيد من البحث .

ويتضح عدم وجود فروق دالة إحصائياً بين المجموعات التجريبية الثلاثة في المستوي الرقمي لسباحة 100م فراشة , ويرجع الباحث هذا إلي إستخدام فترات متباينة للتهدئة القمية متبعاً إسلوب الإنخفاض التدريجي بالحمل قبل البطولة والتي لها تأثير إيجابي علي المستوي الرقمي لسباحة 100م فراشة .

وهذا ما يحقق الفرض الرابع والذي ينص علي : **"لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات درجات القياسات البعدية لأفراد المجموعات التجريبية الثلاثة في المستوي الرقمي"** .

الإستنتاجات :

- وجود تحسن في متغير المستوي الرقمي لزمن أداء 100م سباحة الفراشة للمجموعات التجريبية الثلاثة , وهذا ما يدل علي أن الفترات المتباينة ما بين 6-18 يوم تهدئة قبل البطولة متبعاً إسلوب إنخفاض الحمل التدريجي كانت ذات تأثير واضح علي متغير المستوي الرقمي وكانت أعلي نسبة تغير لصالح المجموعة التجريبية الثانية بنسبة 5.67% , تليها المجموعة الثالثة بنسبة 5.37% , ثم المجموعة التجريبية الأولي بنسبة 2.04% .

التوصيات :

١- ضرورة إجراء دراسات متشابهة بإستخدام أساليب مختلفة للتهدئة القمية .

٢- ضرورة تطبيق الدراسة علي عينات مختلفة من حيث السن والجنس والعمر التدريبي .

٣- إستخدام إستراتيجية التهدئة القمية للمنتخبات القومية .

المراجع

أولاً : المراجع العربية :

1- ابـــو العـــلا احمـــد عبـــد الفتـــاح : فســـيولوجية التـــدريب والرياضـــة , دار الفكـــر العربي القاهرة , 2003م .

2- ابـــو العـــلا احمـــد عبـــد الفتـــاح , حـــازم حســـين ســـالم : الاتجاهـــات المعاصـــرة فـــي تدريب السباحة , دار الفكر العربي , القاهرة , 2011م .

3- احمـــد ســـعد قطـــب : "تـــأثير اســـتخدام اســـلوبين مـــن التهدئـــة علـــي المســـتوي الرقمـــي لســـباحة الســـرعة مرحلتـــي 13 و16 ســـنة" , كليـــة التربية الرياضية , جامعة الأسكندرية , 2010م .

4- عبد المنعم بدير : فسيولوجيا الرياضة , ط1 , دار الفكر العربي , القاهرة , 2008م .

5- محمد علي القط : التهدئة القمية للرياضيين , مركز الكتاب والنشر , القاهرة , 2013م .

6- محمـد مصـطفي كـاظم : "مقارنـة ثلاثـة أسـاليب لتشـكيل الحمـل فـي فتـرة التهدئـة علـــي المســـتوي الرقمـــي للســـباحين الناشـــئين" , انتـــاج علمـــي , مجلـــة أســـيوط لعلـــوم وفنـــون التربيـــة الرياضـــية , كليـــة التربيـــة الرياضية , جامعة أسيوط , 2008م .

7- يونس محمود ابو خضيرة : "مقارنة بين تأثير الهبوط التدريجي والمفاجئ للحمل علي المستوي الرقمي لسباحي السرعة الناشئين بدولة فلسطين" , رسالة دكتوراه , كلية التربية الرياضية , جامعة الأسكندرية , 2013م .

ثانياً : المراجع الأجنبية :

8- Alex Kostich : Time to chill out: A do-it-yourself guide to swim tapering WSCA Newsletter, Vol.2,2. (8):500-2, 2001 .

9- Bosquet, et al : Effects of tapering on performance, A meta-analysis medicine & science in sport & exercise, August, Vol:39- Issue 8-pp 1358-1365, 2007 .

10- **Darcy Wiart : Evaluation of recovery in female swimmers during a cpmkpettive season,** 2010 .

11- **Hojatollah, et al : Effect of tapering on repeated sprint ability (RSA) and maximal aerobic power in male soccer player,** American journal of scientific research, Issue 30, pp.125-133, 2011 .

12- **Mojika, Sabino Padilla : Scientific bases for pre-competition tapering stratefies,** Medicine and science in sport and exercise, Vol.35, No7, pp.1182-1187, 2003 .

13- **Trinity & JD, Pahnke & Md, Sterkelja & Coyleef : Maximal power and perforemance during a swim taper,** Into J Sports Med, Vol.29 (6), PP.500-6, 2007 .