



# تأثير إستخدام الزعنفة الخلفية المفردة و علاقتها بتطوير طول الضربة للرجلين في سباحة 100م فراشة متقدمين

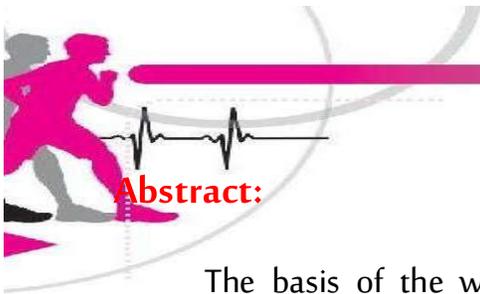
ا.م. د. حيدر محمد عبد الهادي

*Phy.hayder.m.a@uobabylon.edu.iq*

## المستخلص:

ان اساس عمل الباحثين المتخصصين هو تحديد نقاط القوة و الضعف لغرض معالجتها و ايجاد الحلول المناسبة لها و خلال متابعة الباحث لاداء سباحي فعالية سباحة الفراشة وجدان هناك خللا من خلال القوة في الذراعين وعدم ظهور المستوى المناسب في ركلات الرجلين لذلك بدا بتحديد نقاط الضعف واستخدام واحدة من المساعدات التدريبية التي تستخدم حصرا مع فعالية سباحة الفراشة وهي الزعنفة المنفردة التي يرتديها السباحين اثناء الوحدات التدريبية لغرض رفع كفاءة الاداء لركلات الرجلين .

وقد كانت عينة البحث هم مجتمع البحث المكون من 3 سباحين اختصاص سباحة الفراشة يمثلون الافضل من بين السباحين الاختصاص وتم ادخال هذه الوسيلة ضمن الوحدات التدريبية وقد اظهرت النتائج تطورا في معدل طول الركلة و الانجاز للسباحين ضمن مرحلة الاعداد خلال فترة المسابقات للموسم التدريبي للسباحين .



## Abstract:

The basis of the work of specialized researchers is to identify strengths and weaknesses for the purpose of developing them and limits the solutions for them and during there training.

The perform swimmers of butterfly swimming through the strength of the arms and the failure to show the appropriate level in the kicks of the legs, so it seemed to identify weaknesses and use one of the training assistance that is used only with the butterfly-style swimming and is the single fin for the legs which is used by swimmers during the training units for the purpose of raising the efficiency of the two men's kicks.

The research sample was represented a research community of 3 swimmers in butterfly-style swimming represent the best among the swimmers specialist .

this assistance(single fin) was included within the training units and the results showed an development in the rate of kick length and achievement for swimmers in post-tests during the competition period for the training season for swimmers.



## 1-1 المقدمة واهمية البحث :

عند الاستمتاع بمشاهدة الاداءات العالمية للبطولات المختلفة يتوارد الى الذهن افكار عدة وخاصة للمتخصصين في مجالات التدريب والاعداد للتساؤل عن الالية والوسائل وطرق التدريب والاعداد والبرامج التي تمت تحت اشراف مختلف المتخصصين في اكثر من مجال و نبدا بالبحث ووضع الاحتمالات التي اتبعها المدير الفني للفريق وعندما نصل الى نقطة ما نبدا باستخدام التحليل والتفصيل للتعميم الاستفادة حيث وصلت عملية الاعداد الى حد فروق دقيقة الا انها جوهرية في تحديد معالم البطل وحامل الرقم القياسي .

ومن هذه الفعاليات فعالية السباحة و اخص بالذكر فعالية سباحة الفراشة هذه الفعالية التي تتطلب اداء خاصا وجهدا كبيرا حيث ان الارقام القياسية وصلت الى التقارب مع السباحة الاسرع وسباحة الحرة (الزحف على البطن) رغم الاختلاف الكبير في الاداء مع سباحة الحرة, وحيث ان هذه الفعالية تتطلب نقلا حركيا كبيرا يبدا من الذراعين الى اطراف اصابع القدمين (تسمى الموجة) مرة ومرة اخرى من الراس الى اطراف الاصابع القدمين مع كل ضربة ذراع (معدل ركلتين للرجلين مع كل ضربة بذراعين) , هذا يظهر الاهمية النسبية الكبيرة للرجلين عن باقي السباحات حيث ان تاثير الرجلين من خلال ركلتين تكون الاولى كبيرة وقوية والثانية تكون اقل من الاولى و يطلق عليها ميكانيكيا الركلة الكبيرة و الركلة الصغيرة .

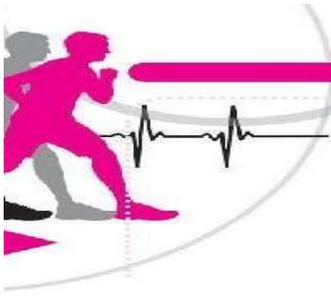
ومن خلال متابعة الباحث كونه متخصص في هذه الفعالية بدا البحث للدراسة مدى تاثير ركلات الرجلين على الانجاز في سباحة الفراشة للسباحين الافضل المحليين المتخصصين بسباحة الفراشة (100م) و قياس مدى علاقة طول ركلة الرجلين وعلاقته بالانجاز, حيث ان الباحث قد وجد ان هناك ضعفا في حركات الرجلين وان التركيز ينصب بصورة كبيرة على الذراعين وهو نتج عنه ضعفا في ركلات الرجلين مقارنة مع اداء حركات الذراعين وبالتالي ضعفا كبيرا في الانجاز الرقبي لفعالية 100م سباحة فراشة لذلك سعى الباحث الى التواصل مع المدربين لغرض معالجة هذه المشكلة و ايجاد الحلول المناسبة وتقدم خطوة الى الامام .

وهدف البحث الى تطوير طول ركلات الرجلين في سباحة 100م فراشة ومدى تاثيره على الانجاز الرقبي لهذه الفعالية .

اما مجالات البحث فكانت :

**المجال المكاني** تمثل بمسبح الشعب الاولمبي المغلق

**والمجال الزمني** تمثل بالفترة من 2016 /7/11 الى 2016/10/11



**والمجال البشري** مجتمع البحث السباحين المختصين سباحة الفراشة  
**المصطلحات :** الزعنفة المنفردة الخلفية زسباحة 100م فراشة , ركلات الرجلين

### **1- منهج البحث :**

استخدم الباحث المنهج التجريبي بأسلوب المجموعة الواحدة ذات الاختبار القبلي والبعدي والذي يعد الأكثر ملائمة لهذه المشكلة

### **2-2 مجتمع البحث وعينته:**

شملت عينة البحث سباحين متخصصين في فعالية سباحة الفراشة 100م من لاعبي المتخصصين في مسبح الشعب الدولي وعددهم 3 سباحين والذين يمثلون مجتمع البحث من اعمار 15-16 سنة.

### **2-3 الاختباران المستخدمان في البحث :**

تعد الاختبارات أحد أهم الوسائل التي تظهر عمل الباحث و احدى اهم الوسائل المستخدمة في البحث العلمي فبواسطتها يتم جمع المعلومات ومقارنتها ثم تحليلها التي تعتمد في البحث والدراسة لحل الكثير من المشكلات التي تواجه التقدم العلمي. لذلك ارتأى الباحث استخدام اختبارين هم الاكثر واقعية بهذا البحث وهما :

**اولا -** اختبار زمن 100م لفعالية سباحة الفراشة :

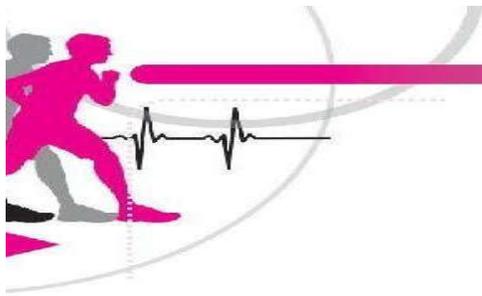
**- اسم الاختبار:** اختبار سباحة الفراشة لمسافة 100 م .

**- هدف الاختبار:** قياس زمن الأداء لسباق 100م سباحة الفراشة

**- وصف الاختبار :** انطلاق السباح من منصة الانطلاق الى داخل الحوض و السباحة باقصى سرعة لاكمال مسافة السباق (100م).

**- تسجيل الاختبار:** يتم تسجيل النتائج لكل سباح من محاولتين ويتم تسجيل المحاولة الافضل فقط لكل سباح

**ثانيا :** اختبار معدل طول الركلة لمسافة 50 م بالرجلين فقط الخاص بفعالية سباحة الفراشة



**اسم الاختبار :** معدل طول الركلة للرجلين.

**هدف الاختبار :** تسجيل معدل طول الركلات لمسافة 50م

**وصف الاختبار:** ينطلق السباح من داخل الحوض ممسكا بلوح بالذراعين الممتدتين الى الامام والدفع الى الخلف بركلات الرجلين حسب تكنيك السباحة الفراشة وتسجيل معدل طول الضربات لهذه المسافة .

**تسجيل الاختبار:** يتم تسجيل عدد الضربات خلال مسافة 25م لاستخراج معدل طول الضربة .

يتم الاختبار لمرة واحدة فقط وتسجيل الافضل منهما.

**4-2 تجانس وتكافؤ عينة البحث :**

**1-4-2 تجانس العينة :**

قام الباحث بإجراء تجانس لعينة البحث بالمتغيرات (العمر بالأشهر، وطول الجسم، بالسنتيمتر، كتلة الجسم بالكيلو غرام، والعمر التدريبي بالسنوات)، والجدول (1) يبين ذلك:

### الجدول (1)

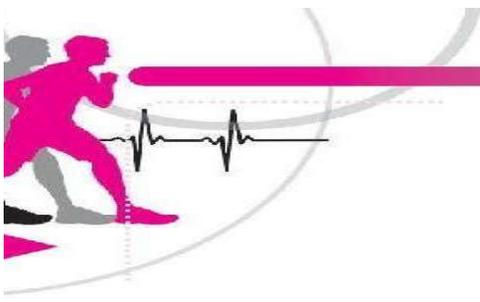
يبين قيمة معامل الاختلاف والنتيجة لمتغيرات الطول والعمر والوزن لأفراد عينة البحث

المتغيرات	س-	ع	قيمة معامل الاختلاف	النتيجة
الطول /سم	172.66	5.33	0.513	متجانس
العمر بالاشهر	185.33	3.05	1.22	متجانس
الوزن كغم	54.33	2.51	1.29	متجانس
العمر التدريبي/ بالاشهر	44.33	3.511	1.35	متجانس

**2- 5 أدوات البحث والأجهزة المستخدمة :**

**1-5-2 وسائل جمع المعلومات :**

1. المصادر والمراجع العربية والأجنبية وشبكة الانترنت.
2. الملاحظة.



3. المقابلات.

4. الاختبار والقياس.

### 2-5-2- أدوات البحث :

1. ساعات توقيت عدد 10

2. مسبح اولمبي

3. زعنفة فردية عدد 3

4. حبال بين المجالات

5. نظارات سباحة تحت الماء

6. مسدس اطلاق خشبي

7. صافرة عدد 3

8. جهاز حاسبة بانتيوم 4 عدد 2

9. كاميرا تصوير عدد 2

10. استمارة تسجيل المعلومات 3

### 2-6 التجريتين الاستطلاعتين :

قام الباحث بإجراء تجربتين استطلاعتين على مجموعة من السباحين ممن لا يمثلون عينة البحث من نادي الشرطة والجيش عددهم 3 سباحين لتحديد المعوقات والصعوبات وطريقة اداء الاختبارات وتحديد المكان الانسب لوضع الكاميرات وتحديد المجال السباحة الخاص باداء الاختبارات وتحديد فريق العمل المناسب أثناء الأداء سبقت الاختبار البعدي باسبوع واحد بتاريخ 2016./10/1

### 2-7 الاختبار البعدي :

قام الباحث بإجراء الاختبار البعدي وفق متغيري البحث التي تتعلق بالدراسة حيث عمد الى تسجيل زمن اداء فعالية 100م سباحة الفراشة مع تصوير اداء السباح لغرض التأكد من الزمن الاداء الذي يتم تسجيله في ساعات التوقيت وكذلك تسجيل عدد تكرارات ركلات الرجلين في اختبار 50م الخاص بتكنيك فعالية سباحة الفراشة واستخراج معدل طول الركلة سافة 50م.

وقد تم تحديد المتغيرات التالية :

## 1- زمن أداء فعالية 100 م سباحة الفراشة :

بما إن الهدف هو تحقيق أقل زمن ممكن لقطع المسافة فإن الباحث قام بدراسة الزمن من خلال زمن الانجاز الكلي من خلال قياس الزمن من لحظة الانطلاق إلى الوصول إلى نهاية السباق .

## 2- معدل طول الركلة للرجلين:

هو مقياس يقاس بالمترو وتعني (صريح عبد الكريم, 2007 , ص 27 ) المسافة التي يغطيها السباح لكل دفعتين بالرجلين نحو الخلف (حيث إن قياس طول الركلة من لحظة بدء حركة الرجلين الى نهاية مسافة 50 م) وقام الباحث بحساب مجموع الركلات خلال مسافة 50 م من ثم وتقسيمها على مسافة 50 م لاستخراج معدل عدد تردد ضربات الرجلين لكل سباح .

## 2-8 التدريبات المقترحة ضمن المنهج التدريبي :

قام الباحث بإدخال مجموعة من التدريبات و التمارين التي وضعها ضمن القسم الرئيسي على عينة البحث و التي تضمنت تدريبات داخل الحوض باستخدام الزعنفة الخلفية المنفردة لكل سباح ضمن مسافات و شدد متنوع و تواصل مع المرحلة التدريبية للسباحين عينة البحث بعد الاتفاق مع المدرسين لغرض تطوير ضربات الرجلين و بالتالي تحسين زمن مسافة 100 م فراشة خلال فترة اعداد المسابقات و لمدة 17 اسبوعا بمعدل ثلاث وحدات اسبوعية بشدة تراوحت (80%-90%) و كما موضح بالجدول الاعداد في الملاحق .

## 2-9 الوسائل الإحصائية :

استخدم الباحث الوسائل الإحصائية التالية في معالجة النتائج التي حصل عليها من خلال الاختبارات القبليّة و البعدية لمجاميع البحث الثلاثة :

**أولاً:-** الوسط الحسابي

**ثانياً :-** الانحراف المعياري

**ثالثاً :-** اختبارات للعينات المترابطة



#### 4- عرض النتائج وتحليلها ومناقشتها :

#### 1-4 عرض النتائج وتحليلها :

عرض وتحليل الاوساط الحسابية والانحرافات المعيارية ونتائج اختبارات معدل طول الركلة ومعدل زمن الركلة والزمن الكلي لسباق فعالية 100م سباحة الفراشة التي تم التوصل اليها بعد معالجتها احصائيا .

#### جدول (2)

يبين الأوساط الحسابية والانحرافات المعيارية وقيمة (t) المحسوبة والدرجة الجدولية لعينة البحث في متغيرات معدل طول الركلة وعدد الركلات لسباق 100 فراشة

المتغيرات	الاختبار القبلي		الاختبار البعدي		قيمة (t) المحسوبة	قيمة (t) الجدولية	الدلالة
	س	ع	س	ع			
معدل طول الركلة للرجلين (م)	1.69م	0.36	1.84م	0.56	8.45	4.30	معنوي
مجموع عدد ضربات الرجلين (عدد)	47	2	43	2.65	4.77		
زمن سباق 100م (ثا)	65	1.527	61	1	4.89		

من الجدول (2) يبين ان قيمة الوسط الحسابي لمتغير طول الضربة في الاختبارات القبلية (1.69م) وبانحراف معياري (0.36) بينما كان الوسط الحسابي (1.84م) وبانحراف معياري (0.56) في الاختبارات البعدية وكانت قيمة (ت) بلغت (8.45) تحت مستوى (0.05) لذلك ظهرت فروق ذات دلالة معنوية لصالح الاختبارات البعدية اما في متغير زمن مسافة السباق فان الوسط الحسابي للاختبارات القبلية كان (65ثانية) وفي الاختبارات البعدية ظهر ان الوسط الحسابي (61ثانية) بينما كان اختبارات (4.89) مقارنة بالجدولية فان التغيير بسيط رقميا الا انه كبير جدا من ناحية الانجاز والذي اقترب كثيرا من الرقم العراقي وهذا يدل على ان التدريب كان دقيقا وعالج المشكلة في اداء السباحين وهم في اخر مرحلة من الاعداد اثناء موسم البطولات حيث ان هناك ثلاث بطولات رئيسية في الموسم .



#### 1-4 مناقشة النتائج :

من خلال النتائج التي ظهرت يتضح ما ذهب اليه الباحث من ان عدم الاهتمام بحركات الرجلين و التركيز على حركات الذراعين وبالتالي ضعف الانجاز لدى السباحين من خلال عدم التركيز على تطوير اداء حركات الرجلين . ففي سباحة الفراشة تلعب الرجلين عاملا رئيسيا في الانجاز الرقمي لفعالية 100م فراشة و من خلال التدريب والوحدات التدريبية وكيفية ادخال تمارين استخدام الزعنفة المنفردة حيث انها طورت من قوة العضلات و اخرت ظهور التعب لدى السباحين واعطت قدرة اضافية لاداء ضربات الذراعين وبالتالي تتطور الانجاز الرقمي لهذه الفئة العمرية.

وكما ظهر ان الدراسة وضعت لترفع من اهمية حركات الرجلين حيث انها في السباق كانت تمثل 25% من مجمل الاداء السباح اما في الوقت الحاضر فان التركيز على تردد حركات الرجلين اصبح اكبر من خلال رفع القوة اثناء الدفع خلال عدد ترددات حركات الرجلين لكل سباح بما لا يؤثر على الاداء الامثل للسباح وهو عنصر يتطلب دراسة لكل سباح من خلال القياسات الجسمية وعلاقتها بمتطلبات الاداء لفعالية سباحة (100م) حيث من خلال تحليل اداء السباحين في اولمبياد البرازيل ظهر جليا ان تردد حركات الرجلين يزداد في المسافات القصيرة لغرض زيادة الدفع للماء الى الخلف وبالتالي زيادة الاندفاع نحو الامام الاختبارات البعدية وحدثت تغييرا في الانجاز حيث يرى الباحث ان مقدار التغيير في أسلوب التدريب باستخدام الزعنفة المنفردة أدى إلى اندفاع نحو التدريب وعدم ضياع الزمن المخصص للوحدة التدريبية وبالتالي تطبيق الوحدات التدريبية لأهدافها الحقيقية التي تبحث عن تطوير زمن الانجاز النهائي للسباح .

#### 3-الاستنتاجات و التوصيات :

##### 1-3 الاستنتاجات :

توصل الباحثان الى الاستنتاجات التالية :

1. ان هناك تطور في متغير طول الركلة لفعالية 100م سباحة فراشة .
2. هنالك تطورا في زمن انجاز فعالة 100م سباحة الفراشة .

##### 3—2 التوصيات :

يوصي الباحث بما يلي :



1. الاهتمام في البرامج التدريبية باستخدام مساعدات التدريب المختلفة .
2. الاعتماد بركلات الرجلين كمتغير له علاقة كبيرة في تطوير الاداء الفني للفعالية .
3. الاهتمام من خلال الانتقاء للسباحين بمن يتمتعون بطول و سرعة في ركلات حركات الرجلين.

### المصادر:

- احمد يوسف عودة ، خليل إبراهيم : الإحصاء للباحث في التربية و العلوم ، عمان ، دار الفكر العربي ، 2000 .
- صريح عبد الكريم أفضلي : تطبيقات البيوميكانيك في التدريب الرياضي والأداء الحركي ، بغداد ، مطبعة عدي العكيلي ، 2007 .
- محمد جاسم الياسري ، مروان عبد المجيد : الأساليب الإحصائية في المجالات البحوث التربوية ، ط1 ، عمان ، مؤسسة الوراق للنشر والتوزيع 2001 .



# تأثير استراتيجيات حل المشكلات في تطوير التوافق والمرونة الحركية وتعلم مهارة الطعن بالمبارزة للطلاب

م.م دعاء فوزي محمد

كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة / جامعة الكوفة

[duaaf.alathari@uokufa.edu.iq](mailto:duaaf.alathari@uokufa.edu.iq)

## الملخص:

تبلورت مشكلة البحث في مشكلات ترافق عملية تطوير القدرات الحركية للطلاب مما ينعكس سلباً على تعلم مهارات المبارزة ومنها مهارة الطعن وبالتالي عدم تسجيل النقاط وتحقيق الفوز في المباريات , لذا ارتأت الباحثة الخوض في هذه التجربة من خلال استخدام استراتيجية حل المشكلات التي تتضمن اعداد تمارين تطويرية لغرض حل المشكلات التي تقف عائقاً امام تطوير التوافق والمرونة الحركية تعلم مهارات المبارزة ومنها مهارة الطعن بالمبارزة للطلاب . وقد هدف البحث الى التعرف على تأثير إستراتيجية حل المشكلات في تطوير بعض القدرات الحركية وتعلم مهارة الطعن بالمبارزة للطلاب .

وإستخدمت الباحثة المنهج التجريبي بتصميم المجموعتين المتكافئتين ذات الاختبارين القبلي والبعدي لتطبيق مفردات إستراتيجية حل المشكلات , وتم تحديد مجتمع البحث لتطبيق إستراتيجية حل المشكلات بطلاب المرحلة الثالثة لكلية التربية البدنية وعلوم الرياضة / جامعة الكوفة , والبالغ عددهم (16) طالباً , وتم تقسيم العينة بالتساوي الى مجموعتين تجريبية وضابطة , وبعد إجراء الاختبارات القبليّة بدأ أفراد المجموعة التجريبية بتطبيق الوحدات التعليمية المعدة من قبل الباحثة واستمرت لمدة ثمان أسابيع في كل أسبوع وحدة تعليمية , بعد الإنتهاء من مفردات الوحدات اجرت الباحثة الاختبارات البعدية , ثم قامت بجمع البيانات وتمت معالجتها إحصائياً ببرنامج (spss).

أما عن أهم الإستنتاجات فهي إن التمارينات التي أعدتها الباحثة وفق إستراتيجية حل المشكلات ساعدت بشكل كبير في تطوير التوافق والمرونة الحركية للطلاب , كذلك إن المدة الزمنية التي طبقت بها التمارينات وفق إستراتيجية حل المشكلات ساعدت بشكل كبير في تعلم مهارة الطعن بالمبارزة للطلاب . أما عن أهم التوصيات فهي , ضرورة استخدام إستراتيجية حل



المشكلات في تطوير القدرات الحركية للطلاب , كذلك اجراء دراسات على فعاليات وفئات عمرية اخرى .