

## أثر استخدام التمارين البدنية - المهارة الخاصة بالحركة الدولفينية على مستوى الأداء الفني والإنجاز لسباحي 25م صدر

م.م. علي حامد مرعي خليل

الكلمات المفتاحية: التمارين البدنية، الحركة الدولفينية، سباحي صدر.  
ملخص البحث

يهدف البحث الى الكشف عما يأتي:

- الفروق في قيم مستوى الأداء الفني والإنجاز بين الاختبارين القبلي والبعدي لسباحي المجموعة التجريبية.
- الفروق في قيم مستوى الأداء الفني والإنجاز بين الاختبارين القبلي والبعدي لسباحي المجموعة الضابطة
- الفروق في قيم مستوى الأداء الفني والإنجاز بين المجموعتين التجريبية والضابطة في الاختبار البعدي.

واستخدم الباحث المنهج التجريبي لملائمته لطبيعة البحث وتم تنفيذ البحث على عينة من سباحي المدرسة التخصصية في مدينة دهوك والذين تبلغ اعمارهم (11-12) سنة والبالغ عددهم (10) سباحين تم تقسيمهم على مجموعتين ضابطة وتجريبية، وتم اجراء التجانس لعينة البحث في (الطول، العمر، الانجاز) وتم اجراء التكافؤ بين مجموعتي البحث في (الاداء الفني لسباحة الصدر، انجاز سباحة 25 متر صدر). واستنتج الباحث ما يلي

- حققت التمارين البدنية المهارة الخاصة في الحركة الدولفينية التي نفذتها المجموعة التجريبية تطوراً في مستوى الأداء الفني والانجاز وذلك من خلال مقارنة نتائج الاختبارات القبلية والبعدي لسباحي المجموعة التجريبية.
- حققت المجموعة الضابطة تطوراً في مستوى الأداء الفني والانجاز من خلال مقارنة نتائج الاختبارات القبلية والبعدي لسباحي المجموعة الضابطة .
- حققت المجموعة التجريبية تطوراً أفضل من المجموعة الضابطة في مستوى الاداء الفني والانجاز وذلك من خلال مقارنة نتائج الاختبارات البعدي للمجموعتين .



***The effect of using some special physical exercises skills in the Dolphin movement on the level of technical performance and the achievement in (25M) Breaststroke Swimming.***

***T.A – Ali Hamid Maree Khalel  
Researcher***

***The research aims to detect the following***

- *Identify the impact of the use of the special physical exercises skills in the develop of the Dolphin movement, and it's effect on the level of technical performance and the achievement in (25M) Breaststroke Swimming.*
- *To check the aim of the research, the researcher set the following Hypothesis.*
- *There were Differences with moral indication of Dolphin exercises on the level of technical performance and the achievement in (25M) Breaststroke Swimming.*
- *The researcher used the experimental method to fit the nature of search.*
- *The research has been performed on a sample of swimmers in the team of Duhok Governorate, and they aged between (11-13) years totaling (10) swimmers and they were divided into Two groups, Experimental and Control groups, the match has been made to the research sample in (Hight, Age, Achievement), also the parity between the two research groups has been made in (Technical performance in the Breaststroke swimming , The achievement of 25M of Breaststroke swimming).*

***The researcher concluded the following***

- *There is an impact of the Dolphin exercises on the level of technical and physical performance to the Breaststroke Swimmers.*
- *There is a perceptible development on the level of Technical performance of the experimental group compared to control group.*

***The researcher recommended the following***

- *The researcher recommends to use these exercises in the private section in the annual program for swimmers.*
- *The researcher recommends to use these exercises in different intensity according to the requirements of the training phase and the aim.*

## 1-المقدمة:

إن أهمية الرياضة في المجتمع الحديث وأخص بالذكر السباحة وما لها من فوائد عظيمة أن السباحة تعد رياضة متكاملة لأنها تحرك الجسم كافة والسباحة أيضاً تعد رياضة ترويقية تبعد الإنسان عن حالات التوتر التي يعيشها كالموظف في دائرته والطالب في المدرسة والعامل في معمله.

وأصبح من المعروف أن الدول المتقدمة تهتم اهتماماً كبيراً بمحو أمية السباحة حيث أضحى تعلم السباحة ضرورة ملحة لتحقيق جوانب مهمة للفرد منها بدنية وعقلية واجتماعية، وتحظى رياضة السباحة اهتمام كبير من لدن علماء الفسيولوجي والتدريب الميكانيكي الحيوية وكذلك من خلال دراسة طرق والأساليب والمهارات التي تمكن من استخدامها لتحقيق الاستجابات البيولوجية والحركية اللازم توافرها بالسباحين من اجل إحرارها لأفضل نتائج، ولذلك فلسباقات تحتاج إلى تخطيط سليم مبني على اسس علمية حديثة حتى تؤتي ثمارها ونحقق الارتقاء بالمستويات الرقمية للسباحين وأن إخضاع العلوم الحديثة للتطبيق في مجال تدريب سباحة المنافسات تعد أفضل الوسائل في العصر الحديث وهي تمكن من تحقيق الفوز في السباقات ولكي يتحقق أداء السباقات بشكل أقوى وأسرع وصولاً لتحطيم الأرقام الزمنية لا بد من مواكبة التقدم الحديث في علم التدريب والسباحة خاصة. أما سباحة الصدر فتعد سباحة الصدر من أبطأ طرق السباحة الأخرى (الحرّة، الظهر، الفراشة ويعود السبب لذلك إلى كون جسم السباح يتعرض إلى مقاومات أكبر مما يعيق الإنسيابية في الماء وكذلك أن سباحة الصدر هي السباحة التي تتصف بعدم الاستمرارية في الحركة لوجود توقف لكل من الذراعين والرجلين في أحد المداخل مما يسبب إنخفاض السرعة. (عبد الفتاح، 1994، 127)

أما أهمية البحث فتكمن في تعرف اثر التمارين البدنية المهارية الخاصة بالحركة الدولفينية على مستوى الأداء الفني والانجاز لسباحي 25 متراً (صدر).

من خلال مشاهدتنا المستمرة للتطور الحاصل في مجال السباحة ومتابعة البطولات العالمية المحلية في هذا المجال نجد بان هناك اساليب حديثة تخص الاداء الفني للسباحين اصبحت في واقع الاستخدام في جميع مهارات السباحة والفعاليات الخاصة بها ومن ضمن هذه الفعاليات فعالية سباحة الصدر شوهد من خلال التطور الحاصل على أدائها الفني أن هناك عمليات ربط في بعض المهارات الخاصة بسباحة الفراشة وهي الحركة الدولفينية التي ساد الاعتقاد بأنها حركة خاصة وحصرية لسباحة الفراشة ولكن ظهر اليوم في العديد من البطولات العالمية العديد من السباحين الذين يستخدمون هذه الحركة كجزء أساسي ومهم في سباحة الصدر وهذا ما جعل الأرقام القياسية تتحسن بشكل ملفت للنظر في هذه الفعالية من خلال المتابعة الميدانية أيضاً

لوحظ بأن هذا التطور الحاصل من جراء الربط بين الفعالية وهي الفراشة والصدر والذي كان من خلال حركة الدوفلين هو قليل الاهتمام في واقع المقارنة في حال نظرنا إلى السباحة أو حتى لم يلفت النظر إليه من خلال المدربين والدليل أنه لم نشاهد إلا ما ندر سباح في واقعنا يطبق هذا الأداء وحتى مدرب يضع في أولويات تدريبه لمهارات تلك اللعبة هذا المزج الذي أصبح قاعدة تمارس من قبل سباحي النخبة العالمية.

فذلك ارتأى الباحث استخدام التمارين البدنية المهارية الخاصة بالحركة الدوفينية لتعرف أثرها على مستوى الأداء المهاري والانجاز لسباحي 25 متراً (صدر).

## 2- منهجية البحث وإجراءاته الميدانية:

2-1 منهج البحث: استخدام الباحث المنهج التجريبي لملائمته لطبيعة ومشكلة البحث.

### 2-2 مجتمع وعينة البحث

تألف مجتمع البحث من سباحي المدرسة التخصصية لنادي O2 Gym في دهوك بأعمار (11-13) سنة والبالغ عددهم 22 سباحاً ، أما عينة البحث فتكونت من (10) سباحين تم إختيارهم بالطريقة العمدية اختصاص سباحة الصدر، وتم تقسيم العينة على مجموعتين التجريبية والضابطة بالطريقة العشوائية (القرعة).

### 2-3 تحديد متغيرات البحث وإختباراتها

بعد تحليل محتوى المصادر والدراسات العلمية لتحديد متغيرات الخاصة بسباحي 25م الصدر وبعد ذلك تم اعتماد المتغيرات الآتية:

### 2-3-1 مستوى الاداء الفني

تم اختياره من خلال استمارة تقويم الأداء الفني من خلال ثلاثة مقيمين

2-3-2 إنجاز سباحة (25متر) صدر وتم اختباره بطريقة حساب أفضل زمن من خلال توقيت الإنجاز.

### 2-4 التجانس والتكافؤ

2-4-3 تم إجراء التجانس لعينة البحث في متغيرات (الطول، العمر الزمني، إنجاز (25) متراً سباحة صدر)

### جدول (1) بين تجانس عينة البحث

المتغيرات	س	±ع	معامل الاختلاف	النتيجة
الطول / سم	152	61,9	32,6%	متجانس
العمر الزمني/ سنة	72,11	0.71	08,6%	متجانس
إنجاز 25م صدر/ثانية	07,28	19,1	23,4%	متجانس

## 2-4-2 تكافؤ مجموعتي البحث

تم إجراء التكافؤ بين مجموعتي البحث التجريبية والضابطة في كل من متغيرات اختبار 25 متراً سباحة صدر والأداء الفني كما مبين في الجدول (2)

الجدول (2) يبين الأوساط الحسابية والانحرافات المعيارية وقيم (ت) المحسوبة ونسبة الخطأ الحقيقية للمجموعتين التجريبية والضابطة

الدلالة	نسبة الخطأ	قيم (ت) المحسوبة	المجموعة الضابطة		المجموعة التجريبية		وحدة القياس	الدلالات الإحصائية
			± ع	س	± ع	س		
غير معنوي	06,0	89,1	83,0	2,14	14,1	4,15	درجة	الأداء الفني
غير معنوي	88,0	14,0	19,1	02,28	99,1	12,28	ثانية	الإنجاز 25م سباحة صدر

يبين الجدول (2) أن قيمة (ت) المحسوبة للمتغيرات المذكورة في الجدول كانت (89,1) و (14,0) وبملاحظة نسب الخطأ والبالغة (06,0) و (88,0) وهي أكبر من نسبة الخطأ (0,05) لذلك فإن جميع المتغيرات هي غير معنوية وذلك يدل على حصول تكافؤ بين مجموعتي البحث في المتغيرات جميعها.

## 2-5 الأجهزة والأدوات المستخدمة بالبحث

صافرة عدد (5)، ساعة توقيت رقمية عدد (5)، شريط قياس بطول (25) م عدد (1)، زعانف عدد (5) أزواج، المصادر العلمية، استمارة تفريغ البيانات

## 2-6 وسائل جمع البيانات

استخدم الباحث أدوات البحث الآتية: تحليل المحتوى والاختبارات والمقاييس فضلا عن المقابلة الشخصية مع الخبراء .

## 2-7 التصميم التجريبي

استخدم الباحث التصميم التجريبي الذي يطلق عليه المجموعة الضابطة العشوائية الاختيار ذات الاختبار القبلي والبعدي. (علاوي وراتب، 1999، 86)

## 2-8 تحديد متغيرات البحث

### 2-8-1 المتغير المستقل

تمارين بدنية مهارية خاصة بالحركة الدولفينية لسباحة الصدر.

### 2-8-2 المتغير التابع

-الأداء الفني: وتم تقييمه من قبل مقيمين.



- الإنجاز (25) متراً سباحة صدر .

## 2-9 الإجراءات الميدانية للبحث

- تم استخدام بعض التمارين البدنية - المهارية الخاصة بالحركة الدوفينية وبعد الاطلاع على بعض المصادر العلمية الخاصة برياضة السباحة ومشاهدة مقاطع فيديو خاصة باتحاد السباحة (FINA) حيث تم استخدام خمسة تمارين ملحق رقم (5)

- أجريت تجربة استطلاعية في تاريخ (14/3/2016) من أجل الوقوف على المتغيرات التي سوف تواجه فريق العمل المساعد ملحق (2) لإنجاز التجربة والمنهاج وتم اجراء التجربة الاستطلاعية على (10) سباحين ليسوا من ضمن عينة البحث

## 2-11 الإجراءات النهائية للبحث

### 3-11-1 الاختبارات القبليّة

تم اجراء الاختبارات القبليه بتاريخ (15-16/3/2016) في مسبح مازي في مدينة دهوك .

### 3-11-2 تنفيذ المنهاج التدريبي : تم تنفيذ المنهاج التدريبي وفق الشروط الاتية:

- استخدمت الطريقة التدريبية على وفق اسلوب الجمعية الامريكية (EN2) أي تدريب تحمل العتبة، وفما يلي شرح للطريقة.

### تدريب تحمل العتبة: Threshold Endurance Training

وتتضمن تدريبات هذا النوع من التحمل السباحة بسرعة مقارنة إلى سرعة العتبة الفارقة اللاهوائية.

### - تأثيرات تدريب تحمل العتبة: Training effects

إن التأثيرات الحاصلة في هذا النوع من التدريبات المشابهة لتلك التأثيرات الحاصلة في تدريب التحمل الأساس، ولكن واحدة من أهم الاختلافات بين (EN-1) و (EN-2) يكمن في توسيع عتبة التدريب المتمثلة في الألياف العضلية السريعة .

- النوع الأول (البیضاء- FTA ) التي ستشترك وتصبح ضمن الأداء في هذا النوع من التحمل. وإن إنتاج حامض اللاكتيك وإزالته ستكون في موازنة لمنع الهبوط الحاد في حامضية الدم (PH) للعضلات العاملة.

### - التخطيط للموسم التدريبي: Season planning

إن كمية تدريب تحمل العتبة يخفض خلال (3-4) أسابيع قبل مدة التهدئة لكي تعطي الوقت للألياف العضلية البطيئة والسريعة - النوع الأول إلى أن تستعيد بعض قدراتها اللاهوائية التي ربما فقدتها في أثناء تدريبات التحمل.

وفي هذا النوع من التدريب فإن المصدر الرئيس للطاقة هو الكلايوجين العضلي لذلك سيخسر السباح (50-70%) من الكمية الكلية المخزونة عندما ينهي السباح شيئاً واحداً من تدريب تحمل العتبة إي ما يقارب سباحة (1500م).

وهذا الانخفاض في الطاقة سيكون في الألياف العضلية السريعة - النوع الأول (البيضاء - FTA)، لذلك فإننا نحتاج إلى (24-48) ساعة راحة أو أداء سباحة سهلة (تخفيض النشاط) لكي نستعيد معظم الكلايوجين المفقود ويعتمد هذا أيضاً على مستوى كمية الكربوهيدرات المتناولة من السباح خلال هذه المدة، لذلك نلاحظ زيادة استخدام الكلايوجين في هذا النوع من التدريب مع زيادة الوقت المطلوب لتعويض المفقود منه، وعلى هذا الأساس يجب أن لا نسمح للسباح التدريب على هذا النوع من دون التأكد من أنه قد استعاد كمية الكلايوجين المفقود، وإذا حاول السباح ذلك فإنه سيعاني من خسارة في البروتين العضلي (المايوكلوبين والمايتوكندريا) وربما يقود إلى التدريب الزائد، ذلك فإن القدرة العضلية والتحمل للسباح ستراجع بدلاً من أن تتقدم.

لذلك فكل سبت أو سبتين من تدريبات تحمل العتبة يجب أن يتبعها يوم أو يوم ونصف تدريبات من نوع آخر لكي تسمح هذه المدة بملء مخازن العضلية بالكلايوجين. القاعدة الأساسية التي يجب أن نعلمها في هذا النوع من التدريب هي حول الكلايوجين (نضوبة وإعادة تخزينه)، فإذا كان السباح يتدرب (12) وحدة تدريبية في الأسبوع، وحدتان في كل يوم فيجب عليه أن لا يتدرب على تدريب تحمل العتبة أكثر من (4 أو 5) وحدات في الأسبوع، لكون أن عدد هذه الوحدات لا تسمح بحدوث نضوب حاد بالكلايوجين العضلي، أما إذا كان السباح يتدرب وحدة تدريبية في اليوم، (6) وحدات أسبوعياً، فعليه أن لا يتدرب أكثر من (3 أو 4) وحدات أسبوعياً وللسبب نفسه.

- كيفية إعطاء الجرعة التدريبية لتدريب تحمل العتبة:

وتتضمن ما يأتي:

طول السيت: إن استخدام المسافات القصيرة ستجعل من السباح ينصرف إلى السباحة أسرع من العتبة الفارقة اللاهوائية ومن ثم ستؤدي إلى زيادة في الأحماض العضلية لذلك يتراوح طول السيت من (1000-4000م) وبزمن من (20-45) دقيقة.

الراحة الفترية:

- التكرارات القصيرة: (5-10 ثا).
- التكرارات المتوسطة: (10-30 ثا).
- التكرارات الطويلة: (30-60 ثا).

تكرار المسافة:

(100 و 200) متر فأكثر حتى لا ينصرف السباح إلى أداء التكرارات بشدة أعلى من الشدة المقررة لتدريب تحمل العتبة ويجتاز العتبة الفارقة اللاهوائية ويجب أن لا يقل زمن التكرار الواحد عن دقيقة ونصف.

سرعة التدريب:

ويتم تعرفها بالشكل الآتي:

أولاً: يتراوح تركيز حامض اللاكتيك بين (3-5) ملي مول/لتر.

ثانياً: معدل ضربات القلب تكون بين (10-20) ضربة تحت معدل ضربات القلب القصوى للسباح.

بعض الأمثلة لتدريب تحمل العتبة (EN-2)

ت	التكرارات	المسافة بالمت	الراحة بالثانية	مجموع الحجم الكلي بالمت
1	40-20	100	30	4000-2000
2	20-10	200	30	4000-2000
3	10-5	400	60-30	4000-2000
4	4-3	800	60	3200-2400
5	5	200	30	1000
	3	300	40	2700 900
	2	400	60	800

\* التسلسل (5) في الجدول أعلاه هو عبارة عن (سيت واحد) فبعد أن ينتهي السباح من سباحة  $5 \times 200$ م ينتقل إلى  $3 \times 300$ م ولتوضيح أكثر يكون بالشكل الآتي :  
 $5 \times 200$ م (راحة 30 ثانية) +  $3 \times 300$ م (راحة 40 ثانية) +  $2 \times 400$ م (راحة 60 ثانية) .  
 - التقدم التدريجي بالحمل:

إن الهدف من تدريب العتبة الفارقة اللاهوائية هو لزيادة سرعة السباحة تدريجياً ، كذلك جعل تكيف السباح في موازنة بين إنتاج حامض اللاكتيك وإزالته . وتؤدي سرعة سباحة العتبة الفارقة اللاهوائية إلى حدوث تكيفات وظيفية تسمح للسباح في استخدام المزيد من الأوكسجين مع إزالة أكبر كمية من حامض اللاكتيك في أثناء أدائه للسباقات مستقبلاً.

إن الطرائق المعتاد عليها لزيادة الحمل هي زيادة الحجم أو زيادة السرعة أو تخفيض زمن الراحة (تخفيض زمن الراحة لا يتلاءم جيداً مع تدريب العتبة).

إن السباحة بشكل أسرع من سرعة العتبة الفارقة اللاهوائية ستؤدي وبلا شك إلى زيادة في متطلبات الطاقة ومن ثم ستخرج عن إطار الشروط العامة لأداء تدريبات تحمل العتبة .



وبشكل عام فإن التقدم التدريجي بالحمل يجب أن لا يدفع السباح إلى أداء تكراراته بشكل أسرع من سرعة العتبة الفارقة اللاهوائية أو سباحة سيتات أطول ، لذلك على المدرب أن ينتظر حتى يلحظ إن سباحيه أصبحوا قادرين على سباحة سيتاتهم المقررة بسرعة أكبر عندها يستطيع المدرب زيادة السيتات مع بقاء السرعة ضمن إطار تدريب تحمل العتبة . إن مبدأ الزيادة المتدرجة للحمل يجب أن يقوم بإجرائها المدرب كل (2-4) أسابيع من أجل تغيير الحمل التدريبي بما يناسب مستوى تقدم سباحيه دون الخروج من التعليمات الخاصة ببناء الجرعة التدريبية لتدريب تحمل العتبة وهناك طريقة أخرى لمعرفة تطور مستوى السباحين من خلال ضربات القلب فعندما ينتهي السباح من أداء السيتات المقررة بالسرعة المحددة مع انخفاض ضربات القلب ، فهذا دليل على تطور وتحسين مستواه ، وهنا يستطيع المدرب أما زيادة سرعة التكرارات ، أو زيادة عددها مع ثبات السرعة الخاصة بالعتبة الفارقة اللاهوائية

(Maglischo, 2003.122)

- تم التدرج بالحمل عن طريق زيادة الحجم.
- كانت الفترة التدريبية لأغراض البحث العلمي.
- تم تحديد الراحة والشدة المستخدمة وفق متطلبات الطريقة التدريبية بما يتناسب مع امكانية العينة.
- شكل حركة الحمل 3:1 والمبينة في الملحق 4.
- تضمن المنهاج ثلاث وحدات في الاسبوع.
- تضمن المنهاج دورتين متوسطة بمعدل اربعة دورات صغرى في كل دورة متوسطة.
- تم تحديد المسافة التدريبية للتمارين على وفق هدف البحث.
- تم استخدام التمارين الخاصة بالبحث في القسم الرئيس من الوحدة التدريبية اليومية والخاصة بالاعداد البدني المهاري للعينة التجريبية فقط.

### 3-11-3 الاختبارات البعدية

في تاريخ (17-5/2016 - 16-5) وبعد الانتهاء من تنفيذ المنهاج التدريبي الخاص بالمجموعة التجريبية قام الباحث بإجراء الاختبارات البعدية وبنفس طريقة الاختبارات القبلية وتسلسلها.

### 3-12 الوسائل الإحصائية

تم إستخراج الوسائل الإحصائية من خلال الاعتماد على الحقيبة الإحصائية (SPSS)

### 3- عرض النتائج وتحليلها ومناقشتها:

#### 3-1 عرض النتائج وتحليلها:

بعد الإنتهاء من المنهاج التدريبي وإجراء الاختبارات البعدية قام الباحث باستخلاص النتائج التي حصل عليها ومعالجتها بجداول إحصائية من أجل التحقق من أهداف بحثه واختبار فرضه وعلى النحو الآتي:

الجدول (3) يبين الاوساط الحسابية والانحرافات المعيارية وقيم (ت) المحسوبة ونسبة الخطأ الحقيقية لاختبارات تقويم الأداء الفني وإنجاز سباحة (25) سباحة صدر القبلي والبعدى للمجموعة التجريبية

الدلالة	نسبة الخطأ	قيم (ت) المحسوبة	الاختبار البعدي		الاختبار القبلي		وحدة القياس	الإحصائية الدلالات
			ع ±	س	ع ±	س		
معنوي	002,0	48,7	30,1	2,18	14,1	4,15	درجة	الأداء الفني
معنوي	03,0	54,6	71,0	38,26	99,0	12,28	ثانية	الإنجاز 25م سباحة صدر

من خلال الجدول (3) يتبين ما يلي:

وجود فروق ذات دلالة معنوية بين الاختبارين القبلي والبعدى في متغيري الأداء الفني والإنجاز إذا كانت قيم (ت) المحسوبة على التوالي لكلا الاختبارين (7)، (6 و 48)، (54) وبملاحظة نسبة الخطأ البالغة (0)، (002 و 0)، (03) وكلاهما اصغر من (0)، (05) الجدول (4) الأوساط الحسابية والانحرافات المعيارية وقيم (ت) المحسوبة ونسبة الخطأ الحقيقية للاختبارات تقويم الأداء الفني وإنجاز (25)م سباحة صدر القبلي والبعدى للمجموعة الضابطة.

الدلالة	نسبة الخطأ	قيم (ت) المحسوبة	الاختبار البعدي		الاختبار القبلي		وحدة القياس	الإحصائية الدلالات
			ع ±	س	ع ±	س		
معنوي	02,0	65,3	90,0	2,16	83,0	2,14	درجة	الأداء الفني
معنوي	04,0	96,2	92,0	42,27	19,1	02,28	ثانية	الإنجاز 25م سباحة صدر

من خلال الجدول (4) يتبين ما يأتي:

وجود فروق ذات دلالة معنوية بين الإختبارين القبلي والبعدي في متغيري الأداء الفني والإنجاز إذا كانت قيم (ت) المحسوبة على التوالي لكلا الإختبارين هي (3)، (65 و 2)، (96 وبملاحظة نسبة الخطأ 0)، (02 و 0)، (04 وكلاهما أصغر من 0)، (05) الجدول (5) الأوساط الحسابية والانحرافات المعيارية وقيم (ت) المحسوبة ونسبة الخطأ الحقيقية لاختبارات تقويم الإداء الفني وإنجاز (25)م سباحة صدر البعدي للمجموعتين التجريبية والضابطة

الدلالة	نسبة الخطأ	قيمة (ت) المحسوبة	المجموعة الضابطة		المجموعة التجريبية		وحدة القياس	الدلالات الإحصائية
			ع ±	س	ع ±	س		
معنوي	02،0	88،2	90،0	2،16	30،1	2،18	درجة	الأداء الفني
غير معنوي	08،0	99،1	92،0	42،27	71،0	38،26	ثانية	الإنجاز 25م سباحة صدر

ومن الجدول (5) يتبين التالي:

- وجود فروق ذات دلالة معنوية بين المجموعتين التجريبية والضابطة ولصالح المجموعة التجريبية في متغير الأداء الفني إذ كانت قيمة (ت) المحسوبة (2)، (88 وبملاحظة نسبة الخطأ البالغة 0)، (02 وهي أصغر من 0)، (05).

- عدم وجود فروق ذات دلالة معنوية بين المجموعتين التجريبية والضابطة في متغير الإنجاز إذا كانت قيمة (ت) المحسوبة (1)، (99 وبملاحظة نسبة الخطأ البالغة 0)، (08 وهي أكبر من 0)، (05).

## 2-2 مناقشة النتائج:

### 2-2-1 مناقشة نتائج تقويم الأداء الفني:

يرى الباحث ان هذا الفرق والتطور الحاصل في الأداء الفني بين المجموعتين يرجع إلى خصوصية استخدام التمارين الدوفينية التي نفذتها المجموعة التجريبية والتي كانت بخصوصيتها ذات طابع مهاري فضلاً عن كونه بدنياً وكذلك منحت هذه التمارين أفراد العينة التجريبية فرصة كبيرة لتلقي التغذية الراجعة تمنحها هذه التمارين ضمن خصوصية أدائها ساعدت بشكل كبير إلى تطور الأداء المهاري إذ يؤكد (خفاجة) أن التغذية الراجعة تساعد على تحسين مستوى الاستجابات وتسهم في توجيه العمل من أجل تكوين بيئة تعلم فعالة (خفاجة، 2008، 144) أما في مجال السباح فهناك خصوصية في كيفية إعطاء التغذية الراجعة للسباحين لكونهم مغمورين

في الماء في أغلب الوقت أي من الصعوبة بمكان أن يتلقوا التغذية الراجعة فوراً من مدربهم سواء كانت سمعية أم بصرية ولكن خصوصية التمارين التي نفذتها المجموعة التجريبية ساهمت وبشكل فعال على إعطاء السباحين التغذية الراجعة الآتية بدون تدخل مدربهم وكان كذلك من خلال الحركة المجزئة المركزة إذا يشير (حسام الدين) إلى خصوصية السباحة عن غيرها من الرياضات عن قوله تختلف إلى حد كبير دراسة حركة الجسم البشري خلال أدائه للرياضات المائية عن ما هو الحال في الحركات العادية (حسام الدين، 1993، 201).

ويشير (Lucero) ان هذه التمارين تتيح للسباح استكشاف المدى الكامل لفعل الضربة واكتشاف كيفية موازنة مختلف أفعال الضربة مع بعضها الآخر وتستهدف جوانب معينة من الحركة بحيث تساعد السباح على تطبيق الأسلوب الصحيح من المهارة فضلا عن إن الإجراء الذي يتضمن ممارسة معينة مثل التمرينات التخصصية يسمح للسباح بالمرور بفترة طويلة من التحسن من خلال بناء سباحة كفؤة من جهة الأسلوب ومن جهة التكيف في وقت واحد. (Lucero، 2008، 20-5) وينطبق هذا الكلام على ما حصل من تطور في جميع متغيرات البحث بين المجموعتين التجريبية والضابطة ولصالح المجموعة التجريبية وكان السبب في ذلك استخدام التمارين الدوفينية.

#### 4-الخاتمة:

حققت التمارين البدنية المهارية الخاصة في الحركة الدوفينية التي نفذتها المجموعة التجريبية تطوراً في مستوى الأداء الفني والانجاز وذلك من خلال مقارنة نتائج الاختبارات القبلية والبعدي لسباحي المجموعة التجريبية. وحققت المجموعة الضابطة تطوراً في مستوى الأداء الفني والانجاز من خلال مقارنة نتائج الاختبارات القبلية والبعدي لسباحي المجموعة الضابطة. وحققت المجموعة التجريبية تطوراً أفضل من المجموعة الضابطة في مستوى الاداء الفني والانجاز وذلك من خلال مقارنة نتائج الاختبارات البعدي للمجموعتين.

في ضوء النتائج التي توصل إليها الباحث يوصي استخدام التمارين البدنية المهارية الخاصة بالحركة الدوفينية بشكل جدي في الوحدات اليومية من تدريب السباحة وبشكل منعزل عن الأداء الفني الكامل لسباحة 25م صدر. وعلى المدربين دمج التمارين البدنية المهارية الخاصة بالحركة الدوفينية في القسم الرئيس من الوحدة التدريبية تحت ضغوط الأحمال التدريبية. وعلى المدربين استخدام التمارين البدنية المهارية الخاصة بالحركة الدوفينية في مراحل التدريب السنوي.

### المصادر والمراجع:

- عبد الفتاح، أبو العلا أحمد (1994) تدريب السباحة للمستويات العليا ، ط1، دار الفكر العربي، القاهرة.
- مصطفى حميد الكروي، وآخرون (2010) الأسس العلمية لتعليم السباحة والتدريب عليها، دار زهران للنشر والتوزيع، عمان.
- عبد الفتاح، أبو العلا أحمد (1994)، تدريب السباحة للمستويات العالمية، دار الفكر العربي ، القاهرة .
- خفاجة، وآخرون (2008) المدخل إلى طرق تدريب التربية الرياضية، ط1، دار الوفاء للطباعة والنشر، الإسكندرية.
- حسام الدين، طلحة (1993) الميكانيكا الحيوية، ط1، دار الفكر العربي، القاهرة .
- -Lucero، B، (2008): "The 100 Best Swimming Drills"، Oxford، Meyer Meyer Sport (UK).

### بنود اختبار أداء سباحة الصدر:

#### 1-25م ضربات ذراعين صدر وضربات رجلين حرة:

1	الإحتفاض بضربات أرجل حرة مستمرة طوال المسافة
5	أداء ضربات الذراعين سليمة (سحب للخارج/سحب للداخل
2	رفع الكتفين لإتجاه الأذن في أثناء عملية التنفس والحركة الرجوعية
2	ثبات الرأس تماماً خلال المسافة المقطوعة
10	المجموع

#### 1-25م سباحة صدر مع ثبات الرأس فوق سطح الماء:

4	أداء ضربات ذراعين سليمة (سحب للخارج/سحب للداخل /الحركة الرجوعية
2	أداء ضربات ذراعين على سطح الماء خلال المسافة المقطوعة
2	رفع الكتفين لاتجاه الأذن أثناء الحركة الرجوعية
2	الإحتفاظ بأداء ضربات رجلين صدر صحيحة
10	المجموع

#### 4-50م سباحة صدر (2×25م) (باليد والدوران):

1	البدء الكامل للجسم لحظة التحرر من منصة البدء
1	انزلاق الجسم تحت سطح الماء بوضع مستقيم وعد 4عدادات



1	أداء شدة ذراع مع انزلاق لعدد 4عدات
1	أداء ضربة أرجل مع الخروج لسح الماء ثم الانزلاق لعدتين

الدوران:

5,0	لمس الحائط باليدين مع سحب الحوض والرجلين تجاه الحائط
5,0	اللف بعد أخذ نفس ثم دفع الحائط من الوضع جانباً أو الانزلاق 3عدات
5,0	أداء شدة صدر كاملة حتى الفخذ والانزلاق مرة أخرى 3عدات
5,0	أداء ضربة رجلين للخروج من تحت الماء في أثناء الحركة الرجوعية للذراعين

السباحة على الصدر:

1	الإحتفاض بثبات الذقن خلال المسافة المقطوعة
1	التوافق بين حركة الذراعين وضربات الرجلين والتنفس والإنزلاق.
1	الإحتفاض بضربات أرجل سليمة مع تقارب الركبتين للداخل قبل عملية الدفع
1	(أداء ضربة ذراعين سليمة ) سحب للخارج/سحب للداخل -حركة جوعية.
10	المجموع

المقيمين:-

ماجستير تربية بدنية-الأردن

أحمد علانيا

مدرّب بكالوريوس تربية بدنية-الأردن

عمران محمد رشيد

مدرّب بكالوريوس تربية بدنية-الأردن

عدنان الحروب

التمارين المستخدمة في البحث	
1-	تمرين الدوفلين التموجي من قاع الحوض
	ويتم بوقوف السباح وقدميه على قاع الحوض ثم أخذ وضع القرفصاء من وضع الغطس ثم دفع القاع بكلتا القدمين والصعود إلى أعلى سطح الماء مع حركة جذع تموجية أشبه بحركة السوط والذراعان بوضع متوازن مستقيم فوق الرأس ثم العودة.
2-	تمرين الدوفلين من وضع الطفو الفلات المستقيم
	يتم من وضع الطفو ويبدأ بدفع الحائط وإجراء الطفو المستقيم والرأس داخل الماء والذراعان ممتدتان بشكل متواز مع الجذع.
3-	تمرين رجل الدوفلين والذراع صدر كل 5مرات
	يقوم السباح بسباحة المسافة المحدودة بعد دفع الحائط بعمل 5ضربات دوفلين بالرجلين والجذع ثم 3ضربات ذراعين إختصاص



4- دفع جانبي للذراعين والرجل ودولفين
يتم من خلال دفع الحائط ثم أخذ وضع الطفو المستقيم ويبدأ بعمل ضربات دولفين للذراع والرجلين وتتناسق نهاية الحركة مع عمل الذراعين بوضع دفع الماء للجانبين من أمام الوجه.
5- دولفين مع الزعانف داخل الحوض من وضع الغطس لمسافة محددة
يقوم السباح بإرتداء الزعانف في رجليه ويقوم بدفع الحائط وأخذ شهيق عميق ثم الغطس وأداء حركة الدولفين داخل الماء مع إمتداد الجسم بالكامل لمسافة 25م صدر.

