



## أثر برنامج تدريبي مقترح على بعض المتغيرات البدنية والمهارية للسباحين المبتدئين في بعض أندية دولة الكويت

د/ أحمد سليمان محمد السعيد

رئيس قسم تربية بدنية بوزارة التربية وعضو هيئة تدريس  
منتدب بهيئة التعليم التطبيقي بدولة الكويت.

### الملخص



إن رياضة السباحة كغيرها من الألعاب والفعاليات الرياضية تتطلب بذل أقصى درجات الجهد، معتمدة بذلك على عوامل عديدة ومتداخلة، منها التدريب الملائم لنوع الفعالية، وقابلية السباح البدنية والوظيفية، والقدرة على الأداء السليم (الأداء الفني الجيد)، فضلاً عن استخدام الوسائل والطرق التدريبية الحديثة. تعد سباحة الزحف على البطن (السباحة الحرة) أحد أنواع السباحة التنافسية والتي يعتمد الأداء المهاري لها على وضع الجسم الانسيابي على سطح الماء وأن القوة الدافعة لجسم السباح للأمام في السباحة الحرة تعتمد على الذراعين. يهدف البحث إلى: التعرف على أثر برنامج تدريبي مقترح على بعض المتغيرات البدنية للسباحين المبتدئين في بعض أندية الكويت. ومن أهم الإستنتاجات: أن البرنامج التدريبي المقترح له أثر إيجابي ذو دلالة واضحة على تطوير وتنمية قوة العضلية للذراعين وأن البرنامج التدريبي المقترح الذي استخدمته المجموعة التجريبية أدى إلى تطوير المتغيرات البدنية قيد الدراسة وتفوق على البرنامج التقليدي بنسبة كبيرة. ومن أهم التوصيات: إعطاء عضلات الذراعين أهمية كبيرة عند وضع البرامج التدريبية لتأثيرهم المباشر في رفع مستوى الانجاز واستخدام البرنامج التدريبي المقترح في تنمية المتغيرات البدنية لدى طلاب تخصص التربية الرياضية في الجامعات ولاعبى السباحة.

النشاط الممارس في المنافسات الرياضية  
المختلفة. (12: 33)

ويشير أحمد عبد القادر (2013م) أن التقدم والتطور الكبير في مجالات التربية الرياضية المختلفة أدى إلى ضرورة الاهتمام بوضع البرامج التدريبية أو التعليمية الهادفة إلى تعلم المهارات الأساسية للأنشطة الرياضية للمبتدئين للارتقاء فيما بعد بهذه الرياضات واسعة الانتشار. (3: 30)

### المقدمة ومشكلة البحث:

يشير حسام عز الرجال وإبراهيم الحملي (2017م) أن البرنامج التدريبي من أهم الأعمال التي يهتم بها العاملون في مجال التربية البدنية والرياضة لأن البرامج العلمية المقننة هي الضمان الوحيد لإحداث النمو المطلوب. (7: 26)

ويرى محسن يس (2018م) يعتبر تخطيط التدريب من الأسس الهامة لضمان العمل على رفع كفاءة الرياضى بما يسمح له تحقيق مستوى أفضل لأداء متطلبات

وينتاسب مع كيفية تطوير عناصر اللياقة البدنية. (1: 35)

ويذكر أسامة راتب وعلی محمد (2018م) يختلف التدريب من طريقة إلى أخرى، ويحاول كل مدرب استخدام الطريقة التي تتلاءم مع طبيعة اللاعبين، والتي بواسطتها يتمكن من تنمية المهارات الحركية والخطوية. (4: 7)

ويذكر بهجت أحمد (2019م) إن رياضة السباحة تتطلب بذل أقصى درجات الجهد، معتمدة بذلك على عوامل عديدة ومتداخلة، منها التدريب الملائم لنوع الفعالية، وقابلية السباح البدنية والوظيفية، والقدرة على الأداء السليم (الأداء الفني الجيد)، فضلاً عن استخدام الوسائل والطرائق التدريبية الحديثة. (5: 159)

ويشير محمد حسن (2019م) تعد السباحة من المهارات المتكررة والمركبة، لذلك تحتاج إلى برامج تدريبية دقيقة ومتطورة وذلك لأحداث التقدم المطلوب لدى السباحين. (13: 22)

ويضيف محمود حسن وعلی البیک ومصطفى كاظم (2000م) أن تخطيط تدريب السباحين بما يتفق مع أسس التدريب الحديث يجب أن يتم من خلال عناصر التدريب الأساسية وهي التحمل العام خارج وداخل الماء والقوة العامة وتحمل السرعة وتحمل القوة والسرعة والقوة المميزة بالسرعة والقوة الانفجارية والمرونة الإيجابية والرشاقة والقوة الخاصة خارج الماء والقوة الخاصة داخل الماء والسرعة الخاصة والأداء الفني والأداء الخطي وتخطيط ضبط المسافة وألعاب جماعية. (14: 30)

ويرى مؤيد الطائي (2019م) التخطيط السليم للتدريب هو الذي يعتمد على الأسس العلمية في تنظيم وجدولة التدريب وخاصة تدريب الفئات العمرية فإن إتباع مناهج علمية صحيحة يعنى دراسة كل العوامل المؤثرة في عمليات التدريب وتطويرها للوصول إلى أفضل مستوى ممكن وذلك من خلال دراسة كل الإمكانيات والمعارف والعلوم التي يمكن أن تسهم في عملية تكامل الأداء. (17: 910)

ويذكر عادل أبو قمر (2016م) ومما لا شك فيه أن الوصول إلى الإنجاز في الفعاليات كافة يرتبط بسلسلة متصلة ومتكاملة من الإجراءات والخطط المبنية على أسس علمية لاختيار اللاعب وتعليمه وتدريبه، مما يتطلب وضع برامج تقوم على أسس علمية مخططة ومدروسة للوصول إلى الانجاز الرياضي. (10: 40)

ويتفق كلاً من هشام أحمد ومحمد كشك (2018م)، موفق مجيد (2019م) تعتبر الجرعات التدريبية أو محتوى الوحدة التدريبية، هي التنظيم الأساسي للتدريب لتوجيه وتطوير الحالة التدريبية للاعب بما يتلائم وتلك المتطلبات وتحسين مستوى الانجاز. (18: 1)، (16: 66)

ويذكر إبراهيم الخواجا وعلی البشتاوي (2019م) على المدرب الرياضي مراعاة المبادئ التي تمكنه من تنمية الصفات البدنية لأقصى حد ممكن أثناء عملية الإعداد البدني، لما لهذا الصفات من خصوصية عالية في رفع الكفاءة البدنية عند اللاعب، من خلال توظيفها في كيفية وضع البرامج والخطط بما يتلاءم

### فروض البحث:

- 1- لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين القياس القبلي والبعدي لدى أفراد المجموعة الضابطة على متغير القوة العضلية للذراعين؟
- 2- لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين القياس القبلي والبعدي لدى أفراد المجموعة التجريبية على متغير القوة العضلية للذراعين؟
- 3- لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين القياس البعدي بين أفراد المجموعتين التجريبية والضابطة على متغير القوة العضلية للذراعين؟

### مصطلحات البحث:

#### ● البرنامج التدريبي:

عرفه مفتى إبراهيم (2007م) أنه هو الخطوات التنفيذية في صورة أنشطة تفصيلية من الواجب القيام بها لتحقيق الهدف، بذلك نجد أن البرنامج هو أحد عناصر الخطة وبدونه يكون التخطيط ناقص. (15: 261)

#### الدراسات المرجعية:

#### الدراسات المرجعية العربية:

- دراسة رفيق علوان (2019م) (8) بعنوان (أثر برنامج مقترح على تعلم بعض المهارات الأساسية في السباحة للأطفال المبتدئين)، هدف الدراسة: وقع برنامج للتطوير تعلم بعض مهارات السباحة، منهج الدراسة: المنهج التجريبي، عينة الدراسة: (30) طفل مبتدئ. أهم النتائج: توجد فروق دالة إحصائية بين متوسطي القياسين البعدي للمجموعتين التجريبية والضابطة في المتغيرات لصالح المجموعة التجريبية.

ويذكر عصام حلمي (2008م) يجب أن يتضمن البرنامج التدريبي الجيد على أسس عملية التدريب في السباحة ويتصف بالتوازن بين الكمية والنوعية والبط والسرعة. (11: 46)

ويضيف أبو العلا أحمد (2009م) أن التدريب على رياضة السباحة يحدث تغيرات فسيولوجية تتلاءم مع احتياجات السباح للأداء، وأصبحت مهمة التدريب هي التدبير المحكم للمقادير الزهيدة من التقدم الذي يمكن أن يحققه اللاعب قبل خوص المنافسة. إن مفهوم حمل التدريب من الجانب الفسيولوجي بناء على ما ذكره. (2: 10)

إن رياضة السباحة كغيرها من الألعاب والفعاليات الرياضية تتطلب بذل أقصى درجات الجهد، معتمدة بذلك على عوامل عديدة ومتداخلة، منها التدريب الملائم لنوع الفعالية، وقابلية السباح البدنية والوظيفية، والقدرة على الأداء السليم (الأداء الفني الجيد)، فضلاً عن استخدام الوسائل والطرق التدريبية الحديثة.

تعد سباحة الزحف على البطن (السباحة الحرة) أحد أنواع السباحة التنافسية والتي يعتمد الأداء المهاري لها على وضع الجسم الانسيابي على سطح الماء وأن القوة الدافعة لجسم السباح للأمام في السباحة الحرة تعتمد على الذراعين.

#### هدف البحث:

التعرف على أثر برنامج تدريبي مقترح على بعض المتغيرات البدنية للسباحين المبتدئين في بعض أندية الكويت.

الرياضي. أهم النتائج: وجود تأثير واضح للبرنامج التقليدي المستخدم على المجموعة الضابطة في متغيرات متوسط الشدات زمن (25) متر متوسط طول الشدة.

#### الدراسات المرجعية الأجنبية:

- دراسة بهجت أحمد Bahjat Ahmad, (2015م) (20) بعنوان (إعداد بدني خاص للرياضيين المؤهلين باستخدام الوسائل التقنية، على سبيل المثال السباحة التنافسية)، هدف الدراسة: التعرف إلى تحسين الإعداد البدني الخاص لسباحي المستويات العليا في الجرعات التدريبية اليومية والأسبوعية، منهج الدراسة: المنهج التجريبي، عينة الدراسة: (24) سباح. أهم النتائج: أن البرنامج التدريبي باستخدام أجهزة تدريب الأثقال واستخدام الأدوات التقنية المساعدة في الماء، أثر في تطوير وتحسين السرعة والقوة المميزة بالسرعة لسباحي المسافات القصيرة.
- دراسة جان M.H. Jan, (2015م) (23) بعنوان (علاقة وتيرة السكتة الدماغية والقوة وEMG في السباحة الزحف المربوطة)، هدف الدراسة: التعرف إلى العلاقة بين تردد الضربة والقوى العضلية المستخدمة ونشاط جهاز (EMG) في السباحة الحرة ضد مقاومة حيث استخدم الباحث وسيلة لشد بالحبال كمقاومة ضد تقدم السباح للأمام كطريقة بديلة لطرق تدريب القوة على الأجهزة الأرضية، منهج الدراسة: المنهج التجريبي، عينة الدراسة: (13) سباحاً. أهم النتائج: أن التردد العالي للضربات يتغلب على قوى الجر العالية.

• دراسة بحبي المتيمي (2019م) (19) بعنوان (تأثير برنامج تدريبي مختلط (في الوسيطين الأرضي والمائي) لتحسين مستوى بعض عناصر اللياقة البدنية وبعض المتغيرات الوظيفية لدى لاعبي كرة القدم من الصم)، هدف الدراسة: التعرف إلى أثر برنامج تدريبي مختلط (أرضي ومائي) لتحسين مستوى بعض عناصر اللياقة البدنية، منهج الدراسة: المنهج التجريبي، عينة الدراسة: (14) لاعبا. أهم النتائج: تحسن دال في مستوى عناصر اللياقة البدنية والوظيفية بين القياسين القبلي والبعدي في جميع المتغيرات قيد الدراسة ولصالح القياس البعدي للمجموعة التجريبية (المختلط).

• دراسة جمال شاكر (2017م) (6) بعنوان (أثر برنامج تدريبي مائي باستخدام أدوات خاصة على مستوى اللياقة البدنية المرتبطة بالصحة)، هدف الدراسة: التعرف إلى أثر برنامج تدريبي مائي مقترح باستخدام أدوات خاصة على مستوى اللياقة البدنية المرتبطة بالصحة، منهج الدراسة: المنهج التجريبي، عينة الدراسة: (40) طالباً. أهم النتائج: أثر البرنامج التدريب المائي على تحسين مستوى اللياقة البدنية.

• دراسة سامح محمد (2016م) (9) بعنوان (تأثير برنامج تدريبي على تطور الأداء الفني للسباحة الحرة)، هدف الدراسة: التعرف إلى أثر برنامج تدريبي على تطور الأداء الفني للسباحة الحرة، منهج الدراسة: المنهج التجريبي، عينة الدراسة: (20) برعم من براعم السباحة بنادي هليوبوليس

وعددها (8) لاعبين وعينة البحث الأساسية وعددها (24) لاعب مبتدئ وتم تقسيمهم إلى مجموعتين مجموعة ضابطة وعددها (12) لاعب مبتدئ تتدرب بالأسلوب والطريقة التقليدية ومجموعة تجريبية وعددها (12) لاعب مبتدئ وتتدرب بالبرنامج التدريبي المقترح.

### التوصيف الاحصائي عينة البحث:

#### التجانس:

قام الباحث بإيجاد التجانس بين أفراد عينة البحث في جميع المتغيرات قيد البحث، والجدول رقم (1) يوضح ذلك.

يتضح من الجدول (1) التوصيف الأحصائي لعينة البحث في متغيرات النمو، حيث كانت قيم المتوسط الحسابي في متغير السن بين (21,75 – 1,25) سنة ومتغير الطول بين (1,77 – 0,06) متر ومتغير الوزن بين (77,75 – 9,54) كجم وأن قيم معامل الإلتواء أنحصرت بين (3±)، مما يشير على تماثل واعتدالية البيانات في متغيرات النمو، مما يشير إلى تجانس اللاعبين المبتدئين عينة البحث.

#### التكافؤ:

قام الباحث بإيجاد التكافؤ بين أفراد عينة البحث في متغير القوة العضلية للذراعين في السباحة الحرة، والجدول رقم (2) يوضح ذلك.

يتضح من جدول (2) التكافؤ بين المجموعة التجريبية والمجموعة الضابطة في القوة العضلية للذراعين في السباحة الحرة إلى عدم وجود فروق دالة إحصائية في القياس القبلي بين أفراد المجموعتين التجريبية والضابطة في القوة العضلية للذراعين في السباحة الحرة.

• دراسة ايرك بلوين Erik, Bollen (2013م) بعنوان (مقارنة EMG الطرفية بين سباحة الزحف المربوطة بالكامل والجبهة)، هدف الدراسة: التعرف إلى بيان العمل العضلي في السباحة الحرة الاعتيادية وكيفية تطويرها وتأثير استخدام الجر بالحبل على العضلات التي تقوم بالعمل، منهج الدراسة: المنهج التجريبي، عينة الدراسة: (13) سباحاً. أهم النتائج: أن السباحة بالجر يكون متشابهاً للسباحة الحرة.

• دراسة فنشر ويوجين Fensher & Youghen (2012م) بعنوان (تأثير تدريب برنامج تجريبي عالي الشدة على الطاقة الهوائية والتحمل والقوة للاعب كرة القدم)، هدف الدراسة: التعرف على اثر برنامج تجريبي عالي الشدة لتطوير القوة على كل من الطاقة الهوائية والتحمل والقوة أيضاً، منهج الدراسة: المنهج التجريبي، عينة الدراسة: (40) لاعب كرة قدم. أهم النتائج: وجود تحسن في متغيرات الدراسة بما فيها القوة لكلاً المجموعتين، وبشكل أكبر للمجموعة التجريبية لدى عينة الدراسة.

#### إجراءات البحث:

#### منهج البحث:

استخدم الباحث المنهج التجريبي بطريقة المجموعة التجريبية والمجموعة الضابطة.

#### مجتمع وعينة البحث:

يتكون مجتمع البحث من لاعبي السباحة المبتدئين بدولة الكويت، تم اختيار عينة البحث بالطريقة العشوائية وتتكون عينة البحث من عدد (32) لاعب مبتدئ وتم تقسيمهم إلى عينة البحث الاستطلاعية

**جدول (1): التوصيف الإحصائي لعينة البحث في متغيرات النمو قيد البحث ن = 24**

المتغيرات	وحدة القياس	المتوسط الحسابي	الإتحراف المعياري	معامل الالتواء
السن	سنة	21,75	1,25	0,37
الطول	متر	1,77	0,06	0,06-
الوزن	كجم	77,75	9,54	0,26

**جدول (2): التكافؤ بين المجموعة التجريبية والمجموعة الضابطة في القوة العضلية للذراعين في السباحة الحرة ن = 1 = 2 = 12**

المتغيرات	وحدة القياس	المجموعة التجريبية		المجموعة الضابطة		قيمة (ت)
		المتوسط	الانحراف	المتوسط	الانحراف	
عقلة خلال (10) ث	عدد	5,25	0,94	5,19	0,77	0,181
رفع أكبر وزن	كجم	79,16	12,02	76,66	0,633	0,633
سباحة حرة تردد ذراعين فقط	عدد	38,50	3,08	40,16	1,80	1,615-
سباحة حرة باستخدام الذراعين فقط	ثانية	23,11	4,09	24,21	1,39	0,883-
سباحة حرة ذراعين فقط	م/ث	1,13	0,16	1,03	0,05	1,895
سباحة حرة توافق كامل	ثانية	20,72	2,30	21,95	1,17	1,654-
توافق كامل	م/ث	1,21	0,12	1,13	0,06	2,057

\* دال إحصائياً عند مستوى 0,05 قيمة "ت" الجدوية عند مستوى 0,05 = 2,074

**جدول (3): قيمة معامل الارتباط للاختبارات المستخدمة في البحث ن = 8**

معامل الارتباط	المتغيرات
*0,87	عقلة خلال (10) ث
*0,78	رفع أكبر وزن
*0,65	سباحة حرة تردد ذراعين فقط
*0,82	سباحة حرة باستخدام الذراعين فقط
*0,54	سباحة حرة ذراعين فقط
*0,61	سباحة حرة توافق كامل
*0,55	توافق كامل

\* دال إحصائياً عند مستوى 0,05 قيمة "ر" الجدوية عند مستوى 0,05 = 0,52

## أدوات جمع البيانات:

قام الباحث بتحديد أدوات جمع البيانات التي تم الاستعانة بها وهى كالاتى:

• الاجهزة والادوات.

• الاختبارات.

• البرنامج التدريبي: المصمم من قبل الباحث.

## • الاجهزة والادوات:

أثقال بأوزان مختلفة - ساعات توقيت إلكترونية - بارات - بنش - دمبلز مائى - عوامات الطفو - جهاز السحب - أحبال مطاطية.

## • الاختبارات والمقاييس:

- اختبار الشد لأعلى على العقلة.

- اختبار رفع أكبر ثقل لأعلى لمرة واحدة على (البنش) من الرقود على الظهر.

- اختبار حركات الذراعين من وضع الطفو الأفقى على البطن مسافة (25) م/ث.

- اختبار المسافة المقطوعة لحركات الذراعين فقط (25) لكل ثانية (بالمتر).

- اختبار الزحف على البطن (سباحة حرة) بتوافق كامل لمسافة (25) م/ث.

- اختبار المسافة المقطوعة سباحة حرة (25) لكل ثانية (بالمتر).

## التجربة الاستطلاعية:

قام الباحث بإجراء التجربة الاستطلاعية على عينة البحث الاستطلاعية المسحوبة من داخل مجتمع البحث وخارج العينة الأساسية والتي بلغ عددها (8) لاعبين فى الفترة الزمنية من

يوم السبت الموافق 2018/3/6م إلى يوم الخميس الموافق 2018/3/11م، وذلك لحساب المعاملات العلمية (الصدق - الثبات) للاختبارات البدنية الخاصة بالسباحة الحرة.

## المعاملات العلمية للاختبارات البدنية الخاصة بالسباحة الحرة:

### • الصدق:

تم حساب صدق الاختبارات مهارية قيد البحث على عينة البحث الاستطلاعية والجدول رقم (3) يوضح ذلك.

### • الثبات:

تم حساب معامل الثبات بطريقة تطبيق الاختبار وإعادة تطبيق الاختبار Test, Retest، على عينة البحث الاستطلاعية المسحوبة من داخل مجتمع البحث وخارج العينة الأساسية والتي بلغ قوامها (8) لاعبين وذلك بفاصل زمني قدره (5) أيام بين التطبيقين خلال الفترة من يوم السبت الموافق 2018/3/17م إلى يوم الخميس الموافق 2018/3/25م، والجدول رقم (4) يوضح ذلك.

يتضح من جدول (4) قيمة معامل الارتباط بين التطبيق وإعادة التطبيق للاختبارات قيد البحث إلى ثبات اختبارات القوة العضلية للذراعين فى السباحة الحرة.

### عينة البحث الأساسية:

بلغ عدد العينة الأساسية للبحث عدد (32) لاعب سباحة مبتدئى بدولة الكويت وتم تقسيمهم عشوائياً إلى مجموعتين مجموعة ضابطة وعددها (12) لاعب مبتدئى تتدرب بالأسلوب والطريقة التقليدية ومجموعة تجريبية وعددها (12) لاعب مبتدئى وتتدرب بالبرنامج التدريبي المقترح.

**● القياسات القبليّة:**  
عرض ومناقشة نتائج الفرض الأول:  
لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين  
القياس القبلي والبعدي لدى أفراد  
المجموعة الضابطة على متغير القوة  
العضلية للذراعين:

يتضح من جدول (5) دلالة الفروق بين  
القياسين القبلي والبعدي للمجموعة  
الضابطة في القوة العضلية للذراعين في  
السباحة الحرة إلى وجود فروق دالة  
إحصائياً بين القياسين القبلي والبعدي لدى  
أفراد المجموعة الضابطة ولصالح القياس  
البعدي في القوة العضلية للذراعين في  
السباحة الحرة.

ويعزى الباحث ذلك إلى وجود أثر  
إيجابي دال للبرنامج التقليدي على  
المتغيرات البدنية والمهارية لدى أفراد  
المجموعة الضابطة الذي ظهر لدى جليا  
لأفراد المجموعة الضابطة للدراسة  
الحالية.

ويرى الباحث أن السبب في ذلك يعود  
إلى طبيعة البرنامج التقليدي المتبع وطبيعة  
محتوياته التي طبقت عليهم، وكذلك  
الانتظام بالتدريب إضافة إلى أن ممارسة  
السباحة بانتظام التي تكسب اللاعب قدراً  
معيناً من عناصر اللياقة البدنية. حيث أنهم  
خضعوا للتدريب داخل الماء لمدة (8)  
أسابيع، مما أدى إلى تحسن جميع  
المتغيرات قيد الدراسة ما عدا متغير العقلة  
التي يتطلب كفاءة في إنتاج الطاقة بالنظام  
اللاوكسجيني وتوافر عنصر تحمل القوة.

قام الباحث بإجراء القياسات القبليّة في  
يوم السبت الموافق 2018/3/27م على  
مجموعتين البحث.

**● تطبيق البرنامج المقترح (تنفيذ تجربة  
البحث الأساسية):**

بعد أن تأكد الباحث من تكافؤ  
مجموعتين البحث تم تنفيذ البرنامج  
التدريبي المقترح على مجموعتين البحث  
خلال في الفترة من يوم السبت الموافق  
2018/4/5م إلى يوم الخميس الموافق  
2018/6/12م.

**● القياسات البعديّة:**

قام الباحث بعد انتهاء تطبيق البرنامج  
التدريبي المقترح والذي استغرق (8)  
أسابيع تدريبية، قام الباحث بإجراء  
القياسات البعديّة للمجموعتين التجريبيّة  
والضابطة وذلك يوم الأحد الموافق  
2018/6/15م إلى يوم الأربعاء الموافق  
2018/6/19م.

**المعالجات الإحصائية:**

استخدم الباحث برنامج ( SPSS, V. 11)  
حيث تم استخدام المعاملات  
الإحصائية التالية:

● النسبة المئوية.

الحسابي المتوسط (

المعياري الانحراف (

الارتباط معامل (

T-test "ت" اختبار (

ومناقشتها النتائج عرض:



**جدول (4): قيمة معامل الارتباط بين التطبيق وإعادة التطبيق للاختبارات قيد البحث ن = 8**

قيمة (ر)	التطبيق الثاني		التطبيق الأول		وحدة القياس	المتغيرات
	الانحراف	المتوسط	الانحراف	المتوسط		
*0,79	0,90	5,57	0,73	5,10	عدد	عقلة خلال (10) ث
*0,96	3,45	75,25	3,53	73,75	كجم	رفع أكبر وزن
*0,88	1,48	39,25	1,41	40,50	عدد	سباحة حرة تردد ذراعين فقط
*0,93	1,72	24,33	1,83	25,24	ثانية	سباحة حرة باستخدام الذراعين فقط
*0,84	0,07	1,08	0,07	0,99	م/ث	سباحة حرة ذراعين فقط
*0,93	1,42	22,15	1,54	22,58	ثانية	سباحة حرة توافق كامل
*0,89	0,08	1,12	0,07	1,10	م/ث	توافق كامل

\* دال إحصائياً عند مستوى 0,05 قيمة "ر" الجدوية عند مستوى 0,05 = 0,52

**جدول (5): دلالة الفروق بين القياسين القبلي والبعدي للمجموعة الضابطة في القوة العضلية للذراعين في السباحة الحرة ن = 12**

قيمة (ت)	القياس البعدي		القياس القبلي		وحدة القياس	المتغيرات
	الانحراف	المتوسط	الانحراف	المتوسط		
*2,159	1,03	5,75	0,77	5,19	عدد	عقلة خلال (10) ث
*4,019	6,23	80,25	6,51	76,66	كجم	رفع أكبر وزن
*4,022	1,73	38,50	1,80	40,16	عدد	سباحة حرة تردد ذراعين فقط
*8,671	1,57	22,41	1,39	24,21	ثانية	سباحة حرة باستخدام الذراعين فقط
6,018	0,07	1,11	0,05	1,03	م/ث	سباحة حرة ذراعين فقط
5,003	1,33	20,55	1,17	21,95	ثانية	سباحة حرة توافق كامل
*4,985	0,07	1,21	0,06	1,13	م/ث	توافق كامل

\* دال إحصائياً عند مستوى 0,05 قيمة "ت" الجدوية عند مستوى 0,05 = 2,201

**جدول (6): دلالة الفروق بين القياسين القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية في القوة العضلية للذراعين في السباحة الحرة ن = 12**

قيمة (ت)	القياس البعدي		القياس القبلي		وحدة القياس	المتغيرات
	المتوسط	الانحراف	المتوسط	الانحراف		
*9,643	0,88	7,12	0,94	5,25	عدد	عقلة خلال (10) ث
*8,848	10,73	88,33	12,02	79,16	كجم	رفع أكبر وزن
*9,101	2,93	34,33	3,08	38,50	عدد	سباحة حرة تردد ذراعين فقط
*4,383	2,15	0,46	4,09	23,11	ثانية	سباحة حرة باستخدام الذراعين فقط
*5	0,12	1,23	0,16	1,13	م/ث	سباحة حرة ذراعين فقط
*4,086	1,82	18,14	2,30	20,72	ثانية	سباحة حرة توافق كامل
*4,308	0,13	1,39	0,12	1,21	م/ث	توافق كامل

\* دال إحصائياً عند مستوى 0,05 قيمة "ت" الجدوية عند مستوى 0,05 = 2,201

**جدول (7): دلالة الفروق بين القياس البعدي للمجموعتين التجريبية والضابطة في القوة العضلية للذراعين في السباحة الحرة ن = 12 = 2 ن = 1**

قيمة (ت)	المجموعة الضابطة		المجموعة التجريبية		وحدة القياس	المتغيرات
	المتوسط	الانحراف	المتوسط	الانحراف		
*3,505	1,03	5,75	0,88	7,12	عدد	عقلة خلال (10) ث
2,254	6,23	80,25	10,73	88,33	كجم	رفع أكبر وزن
*4,237-	1,73	38,50	2,93	34,33	عدد	سباحة حرة تردد ذراعين فقط
*2,530-	1,57	22,41	2,15	20,46	ثانية	سباحة حرة باستخدام الذراعين فقط
*2,734	0,07	1,11	0,12	1,23	م/ث	سباحة حرة ذراعين فقط
*3,696-	1,33	20,55	1,82	18,14	ثانية	سباحة حرة توافق كامل
3,855	0,07	1,21	0,13	1,39	م/ث	توافق كامل

\* دال إحصائياً عند مستوى 0,05 قيمة "ت" الجدوية عند مستوى 0,05 = 2,201

يتضح من جدول (7) دلالة الفروق بين القياس البعدي للمجموعتين التجريبيية والضابطة فى القوة العضلية للذراعين فى السباحة الحرة إلى وجود فروق دالة إحصائياً بين القياس البعدي لدى أفراد المجموعتين التجريبيية والضابطة ولصالح القياس البعدي لأفراد المجموعة التجريبيية فى القوة العضلية للذراعين فى السباحة الحرة.

ويعزى الباحث ذلك إلى أن نتائج أفراد المجموعة التجريبيية الذى تعرضوا للبرنامج التدريبى المقترح كانت أفضل من نتائج أفراد لمجموعة الضابطة حيث تبين لدى الباحث أن هذا التحسن فى متغيرات الدراسة بالقياس البعدي لصالح المجموعة التجريبيية وتفوقها على المجموعة الضابطة يرجع إلى تنفيذ المجموعة التجريبيية للبرنامج التدريبى المقترح المخطط والقائم على أسس علمية متبعاً مبادئ التدريب الرياضى العلمية الحديثة فى تنمية القدرات البدنية، فلقد تفوق هذا البرنامج التجريبي على البرنامج التقليدى ذو التأثيرات الإيجابية المحدودة الذى يركز على تدريب المهارات الحركية دون التركيز على تنمية عناصر اللياقة البدنية الخاصة والقوة العضلية.

ويشير الباحث إلى أن هذا التحسن يعود إلى طبيعة التمارين المستخدمة قد حسنت القدرة العضلية للذراعين بدرجة كبيرة الذى أدى إلى زيادة قدرتها على الإنتاج، حيث القدرة اللاهوائية هى نتاج السرعة والقوة العضلية.

وهذا يتفق مع دراسة كلاً من يحيى المتيهي (2019م) (19)، سامح محمد (2016م) (9) حيث أشارت الدراسات إلى وجود علاقة بين قوة عضلات الكتف وزمن الأداء لقطع مسافة معينة عند استخدام الوسائل التدريبية المقاومة.

وهذا يتفق مع دراسة جمال شاكر (2017م) (6)، دراسة فنشر ويوجين (2012م) (22).

### عرض ومناقشة نتائج الفرض الثاني:

لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين القياس القبلى والبعدي لدى أفراد المجموعة التجريبيية على متغير القوة العضلية للذراعين:

يتضح من جدول (6) دلالة الفروق بين القياسين القبلى والبعدي للمجموعة التجريبيية فى القوة العضلية للذراعين فى السباحة الحرة إلى وجود فروق دالة إحصائياً بين القياسين القبلى والبعدي لدى أفراد المجموعة التجريبيية ولصالح القياس البعدي فى القوة العضلية للذراعين فى السباحة الحرة.

ويعزى الباحث ذلك إلى أن السبب يعود إلى تطبيق البرنامج التدريبى المقترح على أفراد المجموعة التجريبيية والذى ركز على تنمية العناصر الخاصة بتطوير وتنمية أداء وزمن السباح ومن أهمها القوة العضلية للذراعين لأن حركات الذراعين تم الجسم بحوالى (70 – 85%) من القوى الدافعة التى تعمل على تقديم الجسم للأمام داخل الماء فى السباحة الحرة.

وهذا يتفق مع دراسة رفيق علوان (2019م) (8)، دراسة جان (2015م) (23).

### عرض ومناقشة نتائج الفرض الثالث:

لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين القياس البعدي بين أفراد المجموعتين التجريبيية والضابطة على متغير القوة العضلية للذراعين:

2- استخدام البرنامج التدريبي المقترح في تنمية المتغيرات البدنية لدى طلاب تخصص التربية الرياضية في الجامعات ولاعبى السباحة.

### المراجع العربية والأجنبية:

#### المراجع العربية:

إبراهيم الخواجا وعلي البشتاوي (2005م): مبادئ التدريب الرياضي، الطبعة الأولى، دار وائل للنشر، عمان الأردن.

أبو العلا أحمد عبد الفتاح (1998م): بيولوجيا الرياضة وصحة الرياضي، دار الفكر العربي، القاهرة.

أحمد عبد القادر (2003م): تأثير برنامج تعليمي على تعلم بعض المهارات الأساسية لتنس الطاولة لتلاميذ المرحلة الإعدادية بمحافظة الشرقية، رسالة ماجستير غير منشورة، جامعة الزقازيق، كلية التربية الرياضية للبنين، القاهرة، مصر.

أسامة راتب وعلي محمد زكي (1992م): الأسس العلمية لتدريب السباحة، دار الفكر العربي، القاهرة.

بهجت أحمد (2016م): نمذجة تعليم السباحة الحرة باستخدام حركات الذراعين ونموذج ضربات الرجلين لطلبة تخصص التربية الرياضية، مجلة جامعة النجاح للأبحاث (العلوم الإنسانية)، المجلد (30)، العدد (1)، نابلس، فلسطين.

جمال شاكر (2007م): أثر برنامج تدريبي مائي باستخدام أدوات خاصة على مستوى اللياقة البدنية المرتبطة بالصحة، أطروحة دكتوراه منشورة، نابلس، فلسطين.

وهذا يتفق مع دراسة كلاً من بهجت أحمد، Bahjat Ahmad (2015م) (20)، إيرك بلوين، Erik, Bollen (2013م) (21) حيث ذكرت إلى أن التدريب الذي يستخدم بها الوسائل التدريبية الخاصة بتنمية القدرة يجب أن تكون متشابهة بنفس الحركة وسرعتها وكما هي عليه بالمنافسة.

#### الإستنتاجات والتوصيات:

##### الإستنتاجات:

من خلال عرض هدف البحث وفروض البحث ومن خلال عرض ما توصل إليه الباحث من نتائج، فأن ما توصل إليه الباحث من استنتاجات هو:

- 1- أن البرنامج التدريبي المقترح له أثر إيجابي ذو دلالة واضحة على تطوير وتنمية قوة العضلية للذراعين.
- 2- أن البرنامج التدريبي المقترح الذي استخدمته المجموعة التجريبية أدى إلى تطوير المتغيرات البدنية قيد الدراسة وتفوق على البرنامج التقليدي بنسبة كبيرة.

3- صلاحية البرنامج التدريبي المقترح في تنمية وتطوير المتغيرات البدنية والمهارية إضافة إلى القوة العضلية لدى اللاعبين في رياضة السباحة

#### التوصيات:

من خلال ما توصل إليه الباحث من استنتاجات يوصى الباحث بالآتي:

- 1- إعطاء عضلات الذراعين أهمية كبيرة عند وضع البرامج التدريبية لتأثيرهم المباشر في رفع مستوى الانجاز.

**مءموء ءسن وعلل البلك ومصطفل ءاظم (1997م):** المنءاء الشامل لإعءاء معلمي ومءلرل السبابة ءعللم ءءرب ءءطلل وءنظلم ءءكم، منشاء المعارف، الإسءنءرلة، مصر.

**مفءل إبراهلم (1997م):** البرامء الءرببله المءطءة لفرق ءرة القءم، مركز الءاب للنشر، القاهرة.

**موفق مءلء (1999م):** الإعءاء الوظلفل لءرة القءمن فسولولءل - ءءرب - مناهء - ءءطلل، الطبعة الأولى، ءار الفكر، الأءرن.

**مؤلء الطائل (2012م):** ءأءلر ءنوع ءءولة ءءم الءرب فل ءظولر بعض المءءلرلر الوظلفله والمهارلر الأساسية لأشبال ءرة القءم بأعمار (13 - 15) سنة، مءلة ءامعة بابل للعلوم الانسانله، مءلء 20، العءء 3، ءامعة بابل، العراق.

**ءشام أءمء مهلب ومءمء ءشء (1994م):** ءأءلر اءءاهلر مءءل الوءءة الءرببله على بعض القءرلر الءركله لءل لاعبلن ألعاب القول ومركز القءم، مءلة نظرلرلر وءطببلقلر، كلية الءربله الرلابة، ءامعة الإسءنءرلة.

**لءلل المءلمل (2009م):** ءأءلر برنامء ءءرببل مءءلء (فل الوسطلن الأءرضل والمائل) لءءسن مءءلر بعض عناصر الللاقة البءنله وبعض المءءلرلر الوظلفله لءل لاعبل ءرة القءم من الصم، أطروءة ءءءوراه ءلر منشاء، ءامعة الأءرنله، عمان.

**ءسام عز الرءال إبراهلم الءملل (2002م):** برنامء مقءرء للءرب العقلل والبءنل لءظولر مءءلر أداء مهارة الإسءقبل للاعبل ءرة الطائره، مصر.

**رفلق علوان (2014م):** أءر برنامء مقءرء على ءعلم بعض المهارة الأساسية فل السبابة للأطفال المبءءلن، أطروءة ءءءوراه منشاء، ءءائر.

**سامء مءمء (2004م):** ءأءلر برنامء ءءرببل على ءظور الأداء الفنل للسبابة الءره، رساله ماعسءلر، ءامعة الإسءنءرلة، مصر.

**عاءل أبو قمر (2006م):** أءر برنامء ءءرببل مقءرء على ءءسن المءءلر البءنل والمهارل عند ناشئل ءرة الطائره فل الأءرن رساله ماعسءلر ءلر منشاء، ءامعة الأءرنله، عمان، الأءرن.

**عصام ءلمل (1998م):** إسءرلءلءل ءءرب الناشئن فل السبابة، منشاء المعارف، الإسءنءرلة، مصر.

**مءسن لس (1987م):** بعض المءءلرلر الأءرلرولمءرله وفسلولولءلر والبءنله وعللقءلر بالأءاء المهارل للاعبل ءرة القءم للناشئن ءء 19 سنة، رساله ءءءوراه ءلر منشاء، كلية الءربله البءنله والرلابة للبنلن، ءامعة ءلوان، القاهره.

**مءمء ءسن (2016م):** أءر الءرب البالسءل والمقاومات بأسلوب القوه الممبلزه بالسرهه على بعض المءءلرلر البءنله والبلملءلءلءلر لمرءلة البءء فل السبابة، مءلة ءامعة النءاء، نابلس، فلسطين.

**Fensher, Youghen (1996):** Effect of training of a high-intensity experimental program on aerobic energy, endurance and strength of football players, Journal of Mathematical Sciences, vol. (4), Faculty of Physical Education for Girls, Cairo.

**Jan, M.H. (1989):** The relation of stroke frequency, force and EMG in crawl tethered swimming. Pelham Books Ltd. London.

المراجع الأجنبية:

**Bahjat Ahmad, (1997):** Special physical preparatioin of qualified athletes with utilization of technical means, on the example of competitive swimming. Unpulished dissertation PhD Ukrainian State University of Physical Education and Sport. Kiev.

**Erik Bollen, (1989):** Peripheral EMG comparison between fully tethered and front crawl swimming. Physician and sportsmedicine.