جامعة النجاح الوطنية
كلية الدراسات العليا

أثر استخدام بعض الأدوات المساعدة على تحسين الأداء في السباحة الحرة وسباحة الظهر لدى طلاب جامعة النجاح الوطنية

إعداد

رافع رشدي عبد اللطيف أبو سلامة

إشراف

د. جمال شاكر

د. بشار صالح

قدمت هذه الأطروحة استكمالا لمتطلبات الحصول على درجة الماجستير في التربية الرياضية بكلية الدراسات العليا في جامعة النجاح الوطنية في نابلس، فلسطين.

2016م

أثر استخدام بعض الأدوات المساعدة على تحسين الأداء في السباحة الحرة وسباحة الظهر لدى طلاب جامعة النجاح الوطنية

إعداد

رافع رشدي عبد اللطيف أبو سلامة

نوقشت هذه الاطروحة بتاريخ: 07 / 09 / 2016م، وأجيزت.

أعضاء لجنة المناقشة	التوقيع
1. د. جمال شاكر عمر/ مشرفاً ورئيساً	.....
2. د. بشار صالح / مشرفاً ثانياً	.....
3. د. وليد خنفر / ممتحناً خارجياً	.....
4. أ. د. عماد عبد الحق / ممتحناً داخلياً	.....

الإهداء

باسمك اللهم أهدي هذا العمل المتواضع

إلى الروح التي ما زالت تسكن روحي والدي العزيز رحمه الله

إلى منبع الحنان وسبب الرزق ونور الحياة أمي الحبيبة

إلى من كان أخاً وأباً وصديقاً أخي وحبيبي عز الدين

إلى إخوتي أحبتي وسندي في الحياة

إلى من شاركتني وقاسمتني مصاعب الحياة وكانت سنداً لي في مسيرتي التعليمية

زوجتي الحبيبة

إلى فلذات كبدي وزهرات حياتي اللاتي أنرن الطريق أمامي بناتي الحبيبات

إلى الذين رفعوا رايات العلم والتعليم

أساتذتي الأفاضل

إلى أصدقائي وزملائي في العمل

الشكر والتقدير

الحمد لله رب العالمين والصلاة والسلام على سيدنا محمد الصادق الوعد الأمين، اللهم أخرجنا من ظلمات الجهل والوهم إلى أنوار المعرفة والعلم، ومن وحول الشهوات إلى جنات القربات.

الشكر لله عزوجل أولاً، ثم لكل من مد لي يد العون في إتمام هذا العمل المتواضع، كما أتقدم بالشكر الجزيل إلى أعضاء لجنة المناقشة الممتحن الخارجي الدكتور وليد خنفر، والممتحن الداخلي الأستاذ الدكتور عماد عبد الحق على الملاحظات والتعديلات القيمة التي ساهمت في إخراج هذا العمل بصورة جيدة. كما يسرني أن أتقدم بالشكر الجزيل إلى مشرفيّ هذه الرسالة الدكتور جمال شاكر والدكتور بشار صالح لما قدموه من جهد ومشورة لإنجاز هذا العمل.

الباحث

الإقرار

أنا الموقع أدناه مقدم الرسالة التي تحمل العنوان:

أثر استخدام بعض الأدوات المساعدة على تحسين الأداء في السباحة الحرة وسباحة الظهر لدى طلاب جامعة النجاح الوطنية

أقر بأن ما اشتملت عليه هذه الرسالة إنما هي نتاج جهدي الخاص، باستثناء ما تمت الإشارة إليه حيثما ورد، وأن هذه الرسالة كاملة، أو أي جزء منها لم يُقدَّم من قبل لنيل أية درجة أو لقب علمي أو بحثي لدى أي مؤسسة تعليمية أو بحثية أخرى.

Declaration

The work provided in this thesis, unless otherwise referenced, is the researcher's own work, and has not been submitted elsewhere for any other degree or qualification.

Student's name: اسم الطالب: رافع رشيد عبد اللطيف أبو سلامة

Signature: التوقيع:

Date: التاريخ: 7/9/2016

فهرس المحتويات

الموضوع	الصفحة
الإهداء	ت
الشكر والتقدير	ث
الإقرار	ج
فهرس المحتويات	ح
فهرس الجداول	ذ
فهرس الأشكال	ر
فهرس الملاحق	ز
الملخص	س
الفصل الأول: مقدمة الدراسة وأهميتها	1
المقدمة	2
مشكلة الدراسة	5
أهمية الدراسة	5
أهداف الدراسة	6
فرضيات الدراسة	6
حدود الدراسة	6
مصطلحات الدراسة	7
الفصل الثاني: الإطار النظري والدراسات السابقة	8
أولاً: الإطار النظري	9
ثانياً: الدراسات السابقة	18

ثالثاً: التعليق على الدراسات السابقة	24
الفصل الثالث: الطريقة والإجراءات	27
منهج الدراسة	28
مجتمع الدراسة	28
عينة الدراسة	28
أدوات واختبارات الدراسة	30
المعاملات العلمية لأدوات الدراسة	33
الدراسة الاستطلاعية	35
خطوات التنفيذ	35
متغيرات الدراسة	37
المعالجات الإحصائية المستخدمة	38
الفصل الرابع: عرض النتائج	39
عرض النتائج	40
النتائج المتعلقة بالفرض الأول	40
النتائج المتعلقة بالفرض الثاني	42
النتائج المتعلقة بالفرض الثالث	44
الفصل الخامس: مناقشة النتائج والتوصيات	46
أولاً: مناقشة النتائج	47
مناقشة النتائج المتعلقة بالفرض الأول	47
مناقشة النتائج المتعلقة بالفرض الثاني	49
مناقشة النتائج المتعلقة بالفرض الثالث	50

ثانياً: الاستنتاجات	54
ثالثاً: التوصيات	55
قائمة المصادر والمراجع	56
الملاحق	62
abstract	b

فهرس الجداول

الرقم	الجدول	الصفحة
(1)	أشكال بعض الأدوات المساعدة في عملية تعلم السباحة	17
(2)	الوسط الحسابي والانحراف المعياري وقيمة (z) ومستوى دلالتها لاختبار (Shapiro -Wilk) لاعتدالية التوزيع لبيانات الكتلة والعمر والطول لأفراد العينة قبل التوزيع (ن=20)	28
(3)	نتائج اختبار (ت) للعينات المستقلة للتكافؤ في القياس القبلي على جميع متغيرات الدراسة بين أفراد المجموعتين التجريبيتين (ن= 20).	29
(4)	الأدوات المستخدمة في الدراسة	31
(5)	نتائج معامل إرتباط بيرسون لثبات الإختبارات قيد الدراسة (ن=6)	34
(6)	نتائج اختبار (ت) للأزواج المرتبطة (deriaP selpmaS T tseT) بين القياس القبلي والبعدي لأفراد مجموعة التدريب باستخدام الأدوات المساعدة على متغيرات الدراسة (ن = 10)	40
(7)	نتائج اختبار (ت) للأزواج المرتبطة (deriaP selpmaS T tseT) بين القياس القبلي والبعدي لأفراد مجموعة التدريب دون استخدام الأدوات المساعدة على جميع متغيرات الدراسة (ن = 10)	42
(8)	نتائج إختبار (ت) لدلالة الفروق بين مجموعتين مستقلتين (selpmaS Test-Independent T) بين أفراد المجموعتين التجريبيتين في القياس البعدي على جميع متغيرات الدراسة (ن=20)	44

فهرس الأشكال

الرقم	الشكل	الصفحة
1	سباحة الزحف على البطن	13
2	سباحة الزحف على الظهر	15
3	الزعانف	30
4	لوحات الطفو	30
5	كفوف المقاومة (المجاديف)	31
6	بول بويز (Pull Boys)	31
7	النسبة المئوية للتحسن بين القياسين القبلي والبعدي لأفراد مجموعة التدريب باستخدام الأدوات المساعدة على جميع متغيرات الدرسة	41
8	النسب المئوية لتحسن بين القياسين القبلي والبعدي لأفراد مجموعة التدريب دون استخدام الأدوات المساعدة على جميع متغيرات الدرسة	43
9	نسبة التحسن في القياس البعدي بين أفراد مجموعة التدريب باستخدام الأدوات المساعدة والتدريب دون استخدام الأدوات المساعدة على جميع متغيرات الدرسة	45

فهرس الملاحق

الرقم	الملحق	الصفحة
(1)	البرنامج التدريبي المقترح	63
(2)	الاستمارة الخاصة في راي المحكمين بالبرنامج التدريبي المقترح وبطاريات الاختبارات المستخدمة في الدراسة	84
(3)	الاختبارات المستخدمة لقياس متغيرات الدراسة	86
(4)	الاستمارة الخاصة بتسجيل الاختبارات القبلية والبعدية	89

أثر استخدام بعض الأدوات المساعدة على تحسين الأداء في السباحة الحرة وسباحة الظهر لدى طلاب جامعة النجاح الوطنية

إعداد

رافع رشدي عبد اللطيف ابو سلامة

إشراف

د. جمال شاكر

د. بشار صالح

الملخص

هدفت الدراسة التعرف إلى أثر برنامج تدريبي باستخدام بعض الأدوات المساعدة على تحسين الأداء في السباحة الحرة وسباحة الظهر لدى طلاب جامعة النجاح الوطنية، حيث أجريت الدراسة على عينة مكونة من (20) طالبا، تم تقسيمهم عشوائياً إلى مجموعتين، إحداهما خضعت للبرنامج التدريبي باستخدام الأدوات، والأخرى خضعت للبرنامج التدريبي دون استخدام الأدوات، حيث تكونت كل مجموعه من (10) طلاب، واستخدم الباحث المنهج التجريبي في تصميم المجموعتين التجريبيتين، نظراً لملاءمته لطبيعة هذه الدراسة وأهدافها.

وقد أظهرت نتائج التحليل الإحصائي باستخدام الحزمة الإحصائية للعلوم الاجتماعية (SPSS) وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة ($\alpha \geq 0.05$) بين القياسين القبلي والبعدي لأفراد مجموعة التدريب باستخدام الأدوات، ولصالح القياس البعدي، وذلك على متغيرات: الإنزلاق على البطن، والإنزلاق على الظهر، وضربات الرجلين في الإنزلاق على البطن، حيث حققت تلك المتغيرات معدل تحسن وصل إلى (88.4٪، 209٪، 50.8٪) على التوالي. كما أظهرت النتائج عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة ($\alpha \geq 0.05$) بين القياسين القبلي والبعدي لأفراد مجموعة التدريب باستخدام الأدوات المساعدة، وذلك على متغيرات: ضربات الرجلين على الظهر، والسباحة الحرة (25)م، وسلحة الظهر (25)م، حيث حققت تلك المتغيرات معدل تحسن وصل إلى (42.1٪، 25.1٪، 17.9٪) على التوالي.

وأظهرت النتائج أيضاً وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة ($\alpha \leq 0.05$) بين القياسين القبلي والبعدي لدى أفراد مجموعة التدريب دون استخدام الأدوات المساعدة في متغيرات: الإنزلاق على البطن، والإنزلاق على الظهر، وضربات الرجلين في الإنزلاق على البطن).

كما أشارت نتائج الدراسة إلى وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة ($\alpha \leq 0.05$) في القياس البعدي بين أفراد مجموعتي الدراسة، ولصالح مجموعة التدريب باستخدام الأدوات المساعدة، وذلك على متغيرات: الإنزلاق على البطن، والإنزلاق على الظهر، وضربات الرجلين في الإنزلاق على البطن، فيما أشارت النتائج إلى عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة ($\alpha \leq 0.05$) في القياس البعدي بين أفراد المجموعتين التجريبيتين، وذلك على متغيرات: ضربات الرجلين على الظهر، والسباحة الحرة (25)م، وسباحة الظهر (25)م، وقد أوصى الباحث بضرورة استخدام بعض الأدوات المساعدة في تحسين الأداء في مهارات السباحة.

الكلمات المفتاحية:

لوحات الطفو، الزعانف، الزحف على البطن، ضربات الرجلين على الظهر، السباحة الحرة (25) متر.

الفصل الأول

مقدمة الدراسة وأهميتها

- المقدمة
- مشكلة الدراسة
- أهمية الدراسة
- أهداف الدراسة
- فروض الدراسة
- حدود الدراسة
- مصطلحات الدراسة

الفصل الأول

مقدمة الدراسة وأهميتها

المقدمة:

عرفت السباحة عبر التاريخ منذ وجود الانسان، فقد مارسها الفراعنة القدماء، والإغريق الذين مارسوها في معاركهم الحربية، وفي المجتمع الإسبارطي، كانت السباحة إجبارية يتعلمها كل طفل، وأما الرومان فكانوا يدربون جيوشهم على السباحة لاجتياز الأنهار مع كامل العتاد الحربي، حيث استخدموا السباحة لأغراض عسكرية كما أشار إلى ذلك الحشحوش (2012). كما أضاف الكروي (2011) أن السباحة مورست بمختلف أشكالها منذ عصر ما قبل التاريخ، كما مارسها الإنسان البدائي من أجل الصيد والهروب من الأخطار، وتفاديا للغرق.

ومع بداية القرن الثالث عشر، بدأت السباحة تنتشر في أوروبا بشكل ملحوظ، وازدادت أهميتها وقيمتها في المجتمع، حيث ظهرت العديد من أماكن تعليم السباحة، وزادت معرفة الناس بها. كما صدر أول كتاب تعليمي للسباحة بعنوان "محادثة في السباحة" للكاتب نيكولاس ونمان (Nikolas Winman) عام (1538)م الذي شرح فيه حركة الجسم في سباحة الصدر. ومع بداية القرن التاسع عشر ظهرت طريقة لتعليم حركات السباحة على الأرض أولاً تمهيداً لتنفيذها في الماء، كما بدأت إتحادات السباحة تظهر للوجود في النصف الثاني من ذلك القرن وخاصة في أوروبا، وكان لهذه الإتحادات أثر فعال في تطور السباحة والألعاب المائية الأخرى (البارودي، عبدة، 2000).

وقد حثَّ الإسلام على تعلم السباحة، إذ ورد عن الخليفة عمر بن الخطاب رضي الله عنه قوله "علموا أولادكم السباحة والرماية وركوب الخيل". ومن هنا لا بد من الإشارة إلى أهمية السباحة منذ القدم، وإزدياد الأهمية في يومنا هذا وضرورة تعلمها وتعليمها بالطرق الصحيحة، فلم يكن في السابق قواعد ثابتة في أداء حركات السباحة، وكان الناس يتعلمون السباحة بالممارسة والتعليم، وتقليد الحيوانات في الماء كالضفدع والكلب، ثم عرفت السباحة على الصدر والظهر والسباحة

بطريقة الفراشة، وعرفت أيضاً السباحة تحت الماء (الغوص) والقفز بالماء من ارتفاعات مختلفة، وتنافس الناس أفراداً وجماعات، وكانت الغاية منها قطع أكبر مسافة، أو السرعة في السباحة فوق الماء أو تحت الماء أو القفز بالماء. وليس للسباحة الشعبية قواعد فنية خاصة للتنافس، ولا قانون يلتزم به المشاركون، إلى أن بدأت السباحة بالتطور والانتشار إبتداء من العام (1890)، وأقيمت المسابقة الأولى للسباحة التي كان يحكمها قواعد وقوانين عام (1899)، ومنذ ذلك الحين بدأ الإنسان يطور حركات السباحة بالطرق الصحية (زكي وآخرون، 2004).

ومع تطور العلوم وخاصة علوم الحركة، أخذ الإنسان يخرج السباحة بطريقة يقل فيها الجهد المبذول مقارنة بالمسافة المقطوعة والسرعة المستغرقة، حتى طورت هذه الرياضة وأصبح لها أنواع متعددة (الحشحوش، 2012). ومع التطور العلمي والتكنولوجي بدأت السباحة بالتطور والانتشار، حتى أصبحت تُدرَّس في المدارس الخاصة والحكومية في بعض الدول المتقدمة، وأصبح الناس ينشؤون المسابح في المنازل، كما وتُدرَّس في الجامعات، وخاصة في كليات التربية الرياضية كمساق شأنه شأن أي مساق آخر، كما ظهرت العديد من الطرق والأساليب لتعليم مهارات السباحة.

ويؤكد كل من عبد الحميد ولبيب (2003) أن من أهم مظاهر التقدم التكنولوجي في السنوات الأخيرة تطور المعرفة والعلوم المرتبطة بالإنسان مما كان له عظيم الأثر في دفع الكثير من المجتمعات إلى إدخال كثيراً من التغيرات الملموسة في سياستها التعليمية وبرامجها وطرق تعلمها من أجل مسايرة هذا التطور. حيث لوحظ استخدام الوسائل التعليمية والتدريبية التكنولوجية في جميع الألعاب الرياضية، ولعل السباحة واحدة من أهم تلك الألعاب التي شهدت نقلة نوعية في استخدام التكنولوجيا والأدوات المساعدة المساعدة في التدريب.

وقد لوحظ أن استخدام بعض الأدوات المساعدة في تدريب مهارات السباحة يساعد في تحسين الأداء في المهارات المختلفة، كما زاد اهتمام الباحثين باستخدام الأدوات المساعدة في تدريبات السباحة، حيث درس العديد منهم تأثير تلك الأدوات المساعدة على بعض المهارات، مثل أبو طامع (2015)، وسكارتوني وآخرون (Scartoni & etal, 2002)، وماتوس وآخرون

(Matos & etal, 2013). فالأدوات المساعدة تجعل المتعلم أكثر تركيزاً على أداء المهارات، كما يضيف القط (2004) أن استخدام الأدوات المساعدة يساعد في التغلب على الخوف، لذلك فهي تعتبر من العوامل التربوية الهامة بالإضافة إلى دورها في مساعدة المتعلم على تنويع التعلم، مما يستثير ميول المتعلم لتحسين الأداء.

ويضيف زكي وآخرون (2004) أن استخدام الوسائل والأدوات المساعدة في عملية التدريب وتحسين المهارات الحركية يؤدي إلى بناء وتطوير التصور الحركي عند الفرد المتعلم، وتحسين مواصفات الأداء، وهذا ما أكد عليه عبد الحق (2011) في أن الأدوات المساعدة والوسائل الإيجابية تحسن من عملية التصور العقلي عند المتعلم، وبالتالي التأثير على سرعة التعلم.

ويؤكد عزيز (2009) على أن التطور في مجال رياضة السباحة لم يقتصر على التجهيزات والألبسة التي يرتديها السباح، فمن الملاحظ تركيز مدربي السباحة في العالم على استخدام ألواح الطفو الخاصة، وزعانف الرجلين الثنائية والأحادية، وكفوف المقاومة، وغيرها من الأدوات والأجهزة المساعدة التي تعمل على زيادة المقاومات خلال التدريب، وبالتالي تطوير الصفات الأساسية التي تتطلبها كل فعالية من فعاليات رياضة السباحة.

ويرى كل من هال (Hall, 2002)، ومات (Mat, 2001) أن عملية ممارسة السباحة وحدها لا تكفي من أجل تحقيق أداء أفضل، حيث اتجهوا إلى تقنيات وأدوات معينة، منها ما يعمل على المساعدة في تحسين الأداء الجيد في السباحة، مثل: لوح الطفو، وخرطوم الطفو، ومنها ما يعمل على تنمية اللياقة البدنية الخاصة بالسباحين، مثل: المطاط، وزعانف السباحة.

ويشير القط (2004) إلى أن الأدوات المساعدة تمثل جزءاً هاماً للإرتقاء بالأداء في السباحة، فهي تساعد على اكتسابٍ كاملٍ وصحيحٍ للحركة، كما تساعد على تنمية المهارات الحركية، وتساعد على تحقيق معدلٍ أسرع لأداء الحركة، ومن هذه الأدوات المساعدة: ألواح الطفو، والزعانف. ويضيف ويليامز (Williams, 2005) أن هناك العديد من الأدوات المساعدة التي تستخدم بهدف زيادة مستوى المقاومة، مثل: الحبال المطاطية، وكفوف اليدين، وزعانف الرجلين.

مشكلة الدراسة:

أشارت العديد من المراجع والدراسات السابقة إلى دور وأهمية استخدام بعض الأدوات المساعدة في الارتقاء بمستوى الأداء في مهارات السباحة، بالإضافة إلى تسليط الضوء على أهمية تلك الأدوات المساعدة في الارتقاء بالصفات البدينة للسباحين، حيث اقتصر الحديث على بعض الأدوات المساعدة، مثل: الزعانف، ولوحات الطفو، وخصوصاً في الدراسات التي أجريت في الأراضي الفلسطينية، ومن خلال عمل الباحث مدرساً لمساق السباحة، ومدرباً لدورات السباحة، لاحظ قلة استخدام الأدوات المساعدة، أو الاعتماد على بعض الأدوات المساعدة فقط.

ومن هنا جاءت مشكلة الدراسة، من خلال رغبة الباحث بتصميم برنامج تدريبي باستخدام بعض الأدوات المساعدة من أجل تحسين الأداء في السباحة الحرة وسباحة الظهر لدى طلاب جامعة النجاح الوطنية.

أهمية الدراسة:

تكمن أهمية الدراسة كون السباحة أصبحت مساقاً يدرس في جميع أقسام كليات التربية الرياضية في الجامعات الفلسطينية، وفي معظم المدارس الخاصة المنتشرة في الوطن. وقد لاحظ الباحث كونه مدرسٌ سابق في إحدى المدارس الخاصة، ومدرسٌ لمساق السباحة في الجامعة ضرورة تطوير الطرق المستخدمة في تعليم وتدريب وتحسين السباحة، وإضافة الأدوات المساعدة في عملية التعليم والتدريب على المهارات المختلفة، ولأن مساق السباحة من المساقات الإجبارية في كليات التربية الرياضية، كان لا بد من تطوير أساليب وطرق تعمل على تحسين أداء الطلبة، والإبتعاد عن طرق التعلم التقليدية المستخدمة في تعليم مهارات السباحة.

ويتوقع أن تسهم هذه الدراسة في تطوير أساليب وطرق تعليم وتحسين أداء الطلبة، من خلال تطوير برنامج باستخدام بعض الأدوات المساعدة التي ستساعد في تحسين الأداء في السباحة الحرة وسباحة الظهر.

أهداف الدراسة:

هدفت هذه الدراسة التعرف إلى:

1. أثر البرنامج المستخدم على تحسين الأداء في السباحة الحرة وسباحة الظهر لدى أفراد المجموعة التجريبية باستخدام الأدوات المساعدة.
2. أثر البرنامج المستخدم على تحسين الأداء في السباحة الحرة وسباحة الظهر لدى أفراد المجموعة التجريبية دون استخدام الأدوات المساعدة.
3. الفروق في أثر البرنامج المستخدم بالأدوات المساعدة وبدون الأدوات المساعدة على تحسين الأداء في السباحة الحرة وسباحة الظهر لدى أفراد المجموعتين التجريبيتين.

فروض الدراسة:

سعت هذه الدراسة إلى فحص الفرضيات الآتية:

1. توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة ($\alpha \leq 0.05$) بين القياسين القبلي والبعدي على جميع متغيرات الدراسة لدى أفراد المجموعة التجريبية باستخدام الأدوات المساعدة.
2. توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة ($\alpha \leq 0.05$) بين القياسين القبلي والبعدي على جميع متغيرات الدراسة لدى أفراد المجموعة التجريبية دون استخدام الأدوات المساعدة.
3. توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة ($\alpha \leq 0.05$) في القياس البعدي بين أفراد مجموعتي الدراسة التجريبيتين على جميع متغيرات الدراسة.

حدود الدراسة:

التزم الباحث بالحدود الآتية:

1. الحد البشري: طلاب كلية التربية الرياضية في جامعة النجاح الوطنية المسجلين في مساق سباحة (1).

2. الحد المكاني: تم إجراء الدراسة في مسبح كلية التربية الرياضية في جامعة النجاح الوطنية.

3. الحد الزماني: تم إجراء الدراسة الحالية في الفصل الدراسي الأول من العام الدراسي 2016/2015، حيث تم تطبيق البرنامج في الفترة الزمنية ما بين 2015/9/2 – 2015/11/2.

مصطلحات الدراسة:

الأدوات المساعدة*: هي عبارة عن مجموعة الأدوات المساعدة التي شاع استخدامها في تعلم المهارات الأساسية في السباحة والإرتقاء بمستوى الأداء، والتي تعمل على إكساب المتعلم النواحي الفنية للمهارة الحركية وسرعة الإتقان.

*** تعريف إجرائي.**

الفصل الثاني

الإطار النظري والدراسات السابقة

- **أولاً: الإطار النظري**
- **ثانياً: الدراسات السابقة**
- **ثالثاً: التعليق على الدراسات السابقة**

الفصل الثاني

الإطار النظري والدراسات السابقة

أولا: الإطار النظري

تعتبر رياضة السباحة من الرياضات الفردية التي يمارسها الفرد في كافة مراحل العمر ولا تخص عمراً معيناً، حيث يمارسها العديد من الأفراد لأغراض مختلفة، فالبعض يمارسها من أجل الجانب الترفيهي والبعض الآخر يمارسها من أجل الجانب الصحي، حتى أن البعض يمارسها لأغراض علاجية. هذا بالإضافة إلى الفوائد النفسية لها، حيث أنها تُكسب الفرد الممارس لها ثقة عالية بالنفس، وتخلصه من المخاوف التي قد تصيبه، لأنها من الرياضات التي تعتمد على الشجاعة والمواجهة.

كما يشير توفيق (1980) أن السباحة من أفضل الوسائل لقضاء الوقت الحر والتخلص من العناء وضغط العمل، فهي جامعة للأعمار المختلفة ولكلا الجنسين، والأصحاء، والمعاقين، وجميع الطبقات والفئات. بالإضافة إلى الفوائد البدنية، حيث أشار سالم (1997) أن السباحة تنمي الفرد الممارس بدنياً بصورة واضحة، وذلك من خلال التحريك الشامل لجميع أجزاء الجسم بعضلاته، ومفاصله وأجهزته الحيوية، حيث يتم عمل العضلات والأعضاء المتحركة بالتناوب أو على التوالي في توقيت منتظم، مما يتيح زيادة في حجم العضلات وانسيابها وزيادة القوة العضلية بأنواعها، وزيادة قوة ومطاطية الأوتار العضلية المتصلة بالعظام والمفاصل. كما أن السباحة تساعد على المحافظة على اللياقة البدنية العاملة لممارسيها، فهي تعمل على رفع مستوى التوافق العضلي والعصبي نتيجة الأداء الحركي المتنوع لأعضاء الجسم في طرق السباحة المختلفة، والتي تتطلب مستوىً رفيعاً من الربط في قالب توقيتي وتوافقي سليم بين ضربات الذراعين والرجلين وحركة الرأس والتنفس المنتظم، مع الإحتفاظ بوضع الجسم الإنسيابي، وعلى إثر ذلك يظهر النمو المتكامل للجسم الذي يتوافر فيه التناسق والإتزان.

كما تعتبر السباحة من أهم أنواع الرياضات التي تكسب ممارسيها قدرات فسيولوجية عالية لأجهزة الجسم الحيوية، حيث أشار جلوسين (Morelis, 1999) أن رياضة السباحة تنفرد بضرورة تنظيم عملية التنفس في شكل إيقاعي منتظم، فتزيد ممارسة السباحة من كفاءة عملية التنفس. وبناء على ذلك نجد أن التأثير الفسيولوجي الناتج من ممارسة السباحة على الجهاز التنفسي يعمل على تحسين السعة الحيوية للرئتين عن طريق زيادة عدد الحويصلات الهوائية العاملة لإستيعاب كمية كبيرة من الهواء، وارتفاع كمية الأوكسجين التي يمكن للجسم الحصول عليها لتوليد الطاقة، وزيادة معدل إنتشار الأوكسجين من الرئتين إلى الدم، مع زيادة قدرة العضلات على سحب كمية من الأوكسجين لإنتاج الطاقة اللازمة لتحريك الجسم إلى الأمام.

تطور وانتشار السباحة:

بدأت سباحة الصدر بالإنتشار إبتداء من العام (1840)، وأقيمت مسابقتها الأولى عام (1844) التي فاز بمعظم سباقاتها أحد الهنود الحمر، ثم ظهرت سباحة الجنب (سباحة النهر) مع ظهور الذراع خارج الماء عام (1855).

أما سباحة الزحف على البطن، فإنها ترتبط ارتباطاً وثيقاً باسم عائلة كافيل (Fredrick Cafill) الذي حاول عبور المانش مع زميله الإنجليزي الكابتن ويب (piW) ولكنه لم ينجح، فسافر إلى استراليا، وعمل مدرساً للسباحة، فاشترك أحد أبنائه (ريتشارد كافيل) في المسابقات التي أجريت عام (1902) في لندن. وفي عام (1903) سافر كافيل (lifaC) إلى أمريكا، وعمل مدرباً في سان فرنسيسكو، ومنها انتشرت طريقة سباحة الزحف على البطن، وأشهر أبطالها في ذلك الزمن (جوني ويسملر). وفي عام (1932) برز اليابانيون في هذا النوع من السباحة وبرعوا فيه، ثم انتشرت هذه الطريقة في كل أنحاء العالم وأخذت بها معظم الدول، ولا زالت إحدى أهم طرق السباحة وأسرعها.

وفي عام (1948) ظهرت سباحة الفراشة أو الدولفين، أما سباحة الظهر فقد تطورت كثيراً منذ نشأتها بعد الحرب العالمية الأولى سنة (1917)، فقد كانت حركاتها تؤدى مثل حركات سباحة

الصدر، ثم تطورت وأصبحت ضربات الأيدي مثل ضربات (السباحة الحرة)، وسباحة الزحف على البطن مع ضربات الأرجل، ومن الجدير بالذكر أن السباقات الطويلة في السباحة، سبقت السباقات القصيرة تاريخياً (ربايعة، 2013).

السباحة الحرة (سباحة الزحف على البطن):

في السباحة الحرة يقوم السباح بتأدية الأسلوب الذي يريد القيام به، ولكن في سباقات التتابع والفردي المتنوعة يجب على السباح أن يؤدي أسلوباً مختلفاً عن أساليب سباحة الصدر والظهر والفراشة، وتعتبر السباحة الحرة من أسرع أنواع السبحات الأربعة، وتعتبر هذه السباحة من الرياضات المحببة والمرغوبة لعدد كبير من الناس (راتب، 1998).

وفيما يلي تحليل طريقة أداءالسباحة الحرة، حيث يهدف التحليل الفني إلى تقديم الأسلوب العلمي المفصل للأداء مع مراعاة الفروق بين الأفراد وهي كما أوردها (مهدي، 2005).

1. وضع الجسم:

يأخذ الجسم الوضع الأفقي المائل قليلاً على البطن، بحيث تكون الأكتاف أعلى قليلاً من المقعدة الموجودة دائماً تحت سطح الماء مباشرة، ويكون النظر للأمام وأسفل، وتكون الذقن بعيدة قليلاً عن الصدر بدون توتر في عضلات الرقبة، والرجلان ممتدتان ومتقاربتان دون تصلب.

2. ضربات الرجلين:

تُؤدى الضربات بشكل مستمر وتبادلي، ويعتبر مفصل الفخذ محور ارتكاز حركة الرجلين، وتعتمد حركة الرجلين على التوقيت السليم، وتشارك الرجلين في سباحة الزحف على البطن بقدر أقل من القوة الدافعة المحركة للجسم إلى الأمام، علماً بأنها أقوى من الذراعين، وتنشأ هذه القوة من حركة الرجلين لأسفل.

3. حركات الذراعين:

تعتمد حركة الذراعين داخل الماء على دفع الماء للخلف، كما تعتمد القوة الدافعة للجسم على الذراعين بنسبة (85%) تقريباً، وتدور حركة الذراع حول مفصل الكتف في صورة دائرية، وتشتمل حركة الذراعين على مرحلتين:

المرحلة الأولى: المرحلة الأساسية

- الدخول إلى الماء:

يبدأ الذراع الدخول للماء بأصابع اليد أمام مستوى الكتف وللداخل قليلاً لأسفل. ويكون الدخول على بعد مناسب دون مبالغة بحيث يكون هناك انثناء خفيف في مفصل المرفق، وعند هذا الانثناء تكون اليد الأخرى على وشك الانتهاء من الشد.

- المسك:

يؤدى بعد الانتهاء من دخول الذراع إلى الماء، مع وجود انثناء خفيف بمرفق الذراع، وتتم عند نقطة أسفل سطح الماء.

- الشد والدفع:

تؤدي بعد ذلك الذراع الشد في خط يقع تحت مركز ثقل جسم الفرد مباشرة، وتعتبر عملية الشد والدفع هما الجزء الأساسي لانتقال الجسم للأمام، حيث تقوم الكف والساعد بدفع الماء للخلف بقوة، وذلك وفق قانون رد الفعل، وفي هذه المرحلة يكون هناك انثناء في مرفق الذراع، وتكون أفضل قوة للشد عندما تكون زاوية المرفق (90°)، وتنتهي حركة الشد عندما يكون الكتف في موضع أعلى تماماً من الكف متعامدين وعندها حركة الدفع بزيادة ثني المرفق، وذلك بتوجيه الكف لأعلى اتجاه البطن، وتنتهي حركة الدفع قرب مفصل الفخذ.

- التخلص:

ويقصد به خروج المرفق من الماء أولاً يليه الكف، وهو جزء مهم في المرحلة الأساسية.

المرحلة الثانية: المرحلة الرجوعية

تبدأ هذه المرحلة بمجرد انتهاء الدفع والتخلص مباشرة، ثم تتحول الحركة للأمام في حركة شبه دائرية بما لا يؤثر على وضع الجسم وحركات الذراع الأخرى.

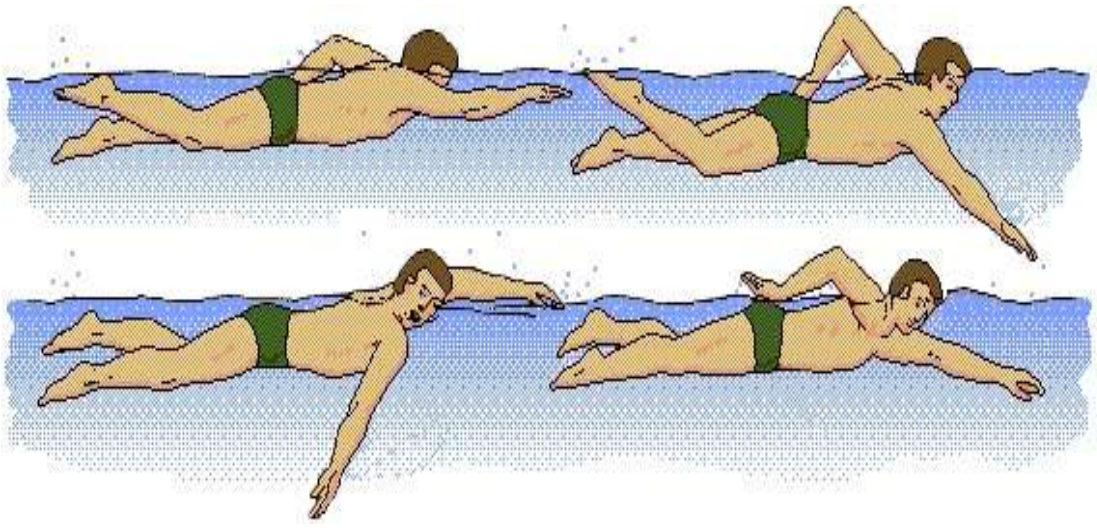
وتعتمد الحركة الكاملة للذراعين (الأساسية الرجوعية) على التوقيت السليم بينهما، بحيث تكون إحدى الذراعين في حركة المسك، بينما تكون الذراع الأخرى تؤدي حركة الخروج، أي تكون الزاوية بينهما (180°) تقريباً.

- **التنفس:**

يتم إخراج الرأس من أحد الجانبين عند دخول اليد المقابلة الماء، بحيث تظهر إحدى العينين والفم فوق سطح الماء مباشرة، ويؤخذ الشهيق من الفم مع تكويره لمنع دخول الماء مع الهواء، ثم يعود الوجه بعد ذلك مباشرة وبنفس الأسلوب إلى الماء ليقوم الفرد بإخراج الزفير داخل الماء.

- **التوافق:**

تعددت الآراء حول عدد ضربات الرجلين المقابلة لدورة الذراع، فهناك طريقة الست ضربات للرجلين لكل دورة ذراع، ويؤيد البعض استخدام ثلاث ضربات بالرجلين لكل دورة ذراع، ويؤيد البعض استخدام ثلاث ضربات بالرجلين لكل دورة، وما يعنينا هنا التوافق بين ضربات الرجلين الرأسية مع حركات الذراع التبادلية بما لا يعوق إحداهما الأخرى، وبما يتناسب مع سرعة حركة الجسم في الماء (راتب، 1998). والشكل رقم (1) التالي يوضح ذلك:



شكل رقم (1): سباحة الزحف على البطن.

سباحة الزحف على الظهر:

1. وضع الجسم:

تؤدى سباحة الزحف على الظهر من الوضع الأفقي مع استقامة كل من الجذع والفخذين بالقرب من سطح الماء، مع وضع منطقة خلف الرأس والرقبة أسفل سطح الماء، وظهور الوجه كاملا خارج الماء كما بينها (البيك وآخرون، 1998).

2. ضربات الرجلين:

تكون الحركة تبادلية رأسية، بحيث يتراوح عمق حركة الرجل من (2–5) قدم، وتبدأ من مفصل الفخذ وتؤدى بحركة كرباجية. ويجب عدم ظهور الركبة على سطح الماء كعلامة على عدم ثني الركبتين، وتكون الحركة الأساسية للرجلين أثناء دفع الماء للخلف وأعلى، ويجب تقارب أصابع القدمين لدرجة التلامس كما جاء عن (أبو العلا، 1994).

3. حركة الذراعين:

تكون حركاتهما تبادلية، حيث تبدأ من الوضع بجانب الرأس لدفع الماء وللجانب تجاه القدمين، وبيَّن البحراوي (2007) حركات الذراعين بمرحلتين أساسيتين:

المرحلة الأولى: المرحلة الأساسية

1. الدخول إلى الماء:

تدخل الذراع الماء مفرودة تماماً بجانب الرأس وإلى الخارج قليلاً، بما يسمح به مرونة مفصل الكتف، بحيث يدخل الأصبع الصغير في الماء أولاً لتواجه الكف للخارج.

2. الشد والدفع:

تبدأ بعد المسك حتى تتعامد الذراع جانباً على الكتف، ويتزايد انثناء الذراع من مفصل المرفق لأسفل، ليقترب الكف من الجسم للإحتفاظ بخط الدفع المستقيم تجاه القدمين، وتستمر حركة الدفع حتى يصل الكف بجانب مفصل الفخذ لتؤدي حركة ضغط على الماء لأسفل تجاه القاع.

المرحلة الثانية: المرحلة الرجوعية

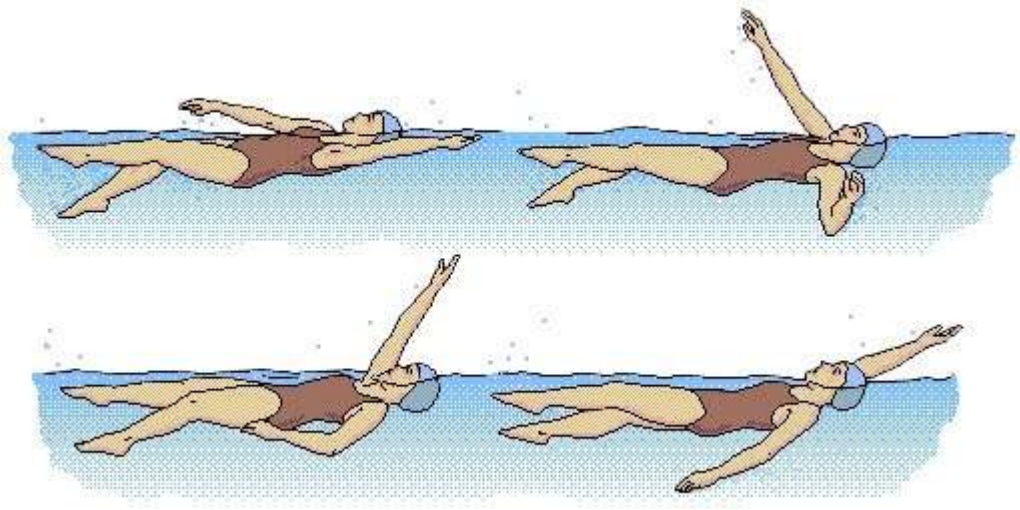
تبدأ عند خروج الذراع من الماء، وتتم باستخدامه بعد إنتهاء الدفع وبدء التخلص، وتستمر في حركتها الدائرية حتى نقطة الدخول.

- **التنفس:**

يكون طبيعياً بأقل حركة ممكنة في الرأس، ويتم أخذ الشهيق أثناء الحركة الرجوعية لأحد الذراعين، حيث يُؤدى الزفير أثناء حركة الدخول والمسك لنفس الذراع من الفم والأنف، ويؤدى التنفس أيضاً دون لف أو دوران للرأس.

- **التوافق:**

تؤدى ست ضربات للرجلين مع دورة كاملة للذراعين، والشكل رقم (2) التالي يوضح ذلك:



شكل رقم (2): سباحة الزحف على الظهر.

أهمية الأدوات المساعدة في عملية تعليم وتدريب السباحة:

ارتبط استخدام الأدوات المساعدة في السباحة برغبة المدربين والارتقاء بمستوى الانجاز الرقمي للسباحين، وذلك من خلال الارتقاء بمستوى الأداء المهاري للسباحين، بالإضافة إلى الارتقاء بمستوى الصفات والقدرات البدنية للاعبين، ومن هنا لوحظ استخدام العديد من الأدوات

المساعدة، مثل: لوحات الطفو، وكفوف المقاومة للذراعين، والزعانف، وغيرها بغرض تحسين مستوى أداء السباحين (الخطاط، 2006).

حيث أكد يسري (2010) أن استعمال الأدوات المساعدة في الدول المتقدمة في مجال الرياضة يكون في مراحل متقدمة، بمعنى أنها تستعمل بهدف التطوير والتحسين وليس من خلال إضافة عوامل معيقة لتطوير الشعور بالمقاومة، أو لإضافة عوامل مثبتة بهدف تطوير إيقاع (تردد) حركي معين. وقد استخدمت الأدوات في السباحة من أجل صفات بدنية أو مهارية لدى السباحين.

ومن خلال اطلاع الباحث على العديد من المراجع والدراسات السابقة، مثل دراسة أبو طامع (2015)، وعطية (2005)، والوديان (2004)، وماتوس وآخرون (Matos & etal., 2013)، لاحظ استخدامهم للعديد من الأدوات المساعدة في عملية التعلم، ومن هذه الأدوات المساعدة ما يلي:

1. لوحات الطفو: وهي عبارة عن لوح مصنوع من الاسفنج المضغوط غير القابل لامتصاص الماء بطول (50) سم وعرض (20) سم وارتفاع (7) سم تقريبا، ويستخدم في مهارات الإنزلاقات المختلفة والطفو.

2. كفوف المقاومة (المجاديف): هي عبارة عن لوحات مصنوعة من البلاستيك المقوى غير المرن، وعليه حزام مطاط لتثبيتها بالأيدي، ويوجد بينها ثقوب لتسمح للماء بالانزلاق منها أثناء عملية سحب الماء بالكفين، وتوجد بأحجام مختلفة، بعضها بمساحة الكفين، والبعض الآخر أكبر، وتستخدم في تعلم ضربات الذراعين المختلفة، وزيادة القوة العضلية للذراعين.

3. أحزمة الطفو: هي عبارة عن حزام يلف على وسط اللاعبين منها يكون عبارة عن مخدات مصنوعة من الإسفنج المضغوط غير القابل لامتصاص الماء، يدخل بها حزام مصنوع من البوليستر وآخر يكون عبارة عن قطعة واحدة من الإسفنج المضغوط الغير قابل لامتصاص الماء، وفيها صفة المرونة، بحيث تلف على وسط اللاعب بحزام من البوليستر، وتستخدم في تعلم أنواع الطفو المختلفة، ومنها الوقوف بالماء العميق (طفو النجاه).

4. الزعانف: هي عبارة عن قطع مصنوعة من مادة البلاستيك المرن أو المطاط، يرتديها المتعلم بقدميه كما يرتدي الحذاء، وتكون بشكل هرمي بحيث يكون عرضها من جهة الكعب أقل من عرضها من الجهة الأخرى، وتستخدم في تعلم ضربات الرجلين في أنواع السباحة المختلفة، باستثناء سباحة الصدر، وتعمل أيضا على زيادة قوة عضلات الأرجل.

والجدول رقم (1) التالي يوضح أشكال هذه الأدوات المساعدة المستخدمة في عملية تعلم السباحة:

الجدول رقم (1): أشكال بعض الأدوات المساعدة في عملية تعلم السباحة

الرقم	الاسم	الشكل
1	لوحات الطفو	
2	كفوف المقاومة	
3	أحزمة الطفو	
4	الزعانف	

ثانيا: الدراسات السابقة:

أجرى أبو طامع (2015) دراسة هدفت إلى معرفة أثر برنامج تعليمي بلستخدام أدوات فنية مساعدة على تعلم السباحة الحرة لطلبة تخصص التربية الرياضية، ولتحقيق ذلك استخدم الباحث المنهج التجريبي على عينة قوامها (16) طالباً، ممن ليس لديهم خبرة سابقة في السباحة الحرة. قسمت العينة إلى مجموعتين متساويتين إحداهما ضابطة تعلمت بدون استخدام أدوات مساعدة، والأخرى تجريبية تعلمت باستخدام أدوات فنية مساعدة، ولمدة ثمانيةِ أسابيع بواقع ثلاث وحدات تعليمية أسبوعياً. دلت نتائج اختبار حركة الذراعين لمسافة (25) متراً واختبار السباحة الحرة لمسافة (25) متراً على وجود فروق في مستوى الأداء المهاري بين أفراد المجموعتين على القياس البعدي ولصالح أفراد المجموعة التجريبية. ودلت نتائج اختبار ضربات الرجلين لمسافة (25) متراً على عدم وجود فروق في مستوى الأداء المهاري بين أفراد المجموعتين على القياس البعدي. وأوصى الباحث باستخدام الأدوات المساعدة الفنية المساعدة عند تعليم سباحة الزحف على البطن (الحرة).

وأجرى أبو شهاب والكساسبة (2016) دراسة هدفت التعرف إلى أثر برنامج تدريبي باستخدام الزعانف على تحسين بعض عناصر اللياقة البدنية الخاصة بالسباحة (السرعة، تحمل السرعة، التحمل). وقد تم اختيار عينة الدراسة عمداً من ممارسي السباحة الحرة، حيث تكونت العينة من (24) سباحاً تم تقسيمهم إلى مجموعتين متكافئتين، بواقع (12) سباحاً في كل مجموعة. واستخدم الباحثان المنهج التجريبي بطريقة المجموعة التجريبية والمجموعة الضابطة، حيث تم استخدام اختبار (ت) للعينات المستقلة للكشف عن الفروق بين المجموعتين الضابطة والتجريبية في التطبيق البعدي. وقد أظهرت نتائج الدراسة وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة ($\alpha \geq 0.05$) في القياسات البعدية بين المجموعتين التجريبية والضابطة ولصالح المجموعة التجريبية. وأوصى الباحثان باعتماد البرنامج التدريبي المقترح كوسيلة للارتقاء بعناصر (السرعة، وتحمل السرعة، والتحمل) في السباحة الحرة.

وقامت زغلول والشيماء (Zaghlol & Al-Shimaa, 2014) بدراسة أثر استخدام أداة الطفو على الأداء لبعض المهارات الأساسية في السباحة لدى طالبات تخصص التربية الرياضية. ولتحقيق ذلك أجريت الدراسة على عينة عشوائية قوامها (40) طالبة من طالبات تخصص التربية الرياضية في جامعة بنى سويف في مصر، وتم تقسيمهن بالتساوي إلى مجموعتين تجريبية وضابطة. واستخدم الباحثان المنهج التجريبي من خلال إجراء القياسين القبلي والبعدي لمهارات السباحة (مسافة البدء في السباحة (الإنزلاق)، وضربات الرجلين من وضع الطفو (12.5) متر، والوقوف في الماء). وأظهرت النتائج وجود فروق دالة إحصائيا بين القياسين القبلي والبعدي لمهارات السباحة قيد الدراسة ولصالح القياس البعدي لدى أفراد المجموعتين التجريبية والضابطة، وأظهرت النتائج أيضا وجود فروق دالة إحصائيا على القياس البعدي لمهارات السباحة ولصالح طالبات المجموعة التجريبية.

وأجرت محمد (2014) دراسة بعنوان "تأثير استخدام التدريب البالستي على مستوى القدرة العضلية وبعض المتغيرات الفسيولوجية والمستوى الرقمي للسباحة لدى الطالبات"، وهدفت الدراسة التعرف إلى تأثير التدريبات البالستية على تطوير القدرة العضلية وبعض المتغيرات والمستوى الرقمي للسباحة لدى الطالبات في السباحة تخصص، واستخدمت الباحثة المنهج شبة التجريبي لمجموعة تجريبية واحدة بأسلوب القياس القبلي والبعدي، وتكونت عينة الدراسة من (15) طالبة، وتم تطبيق البرنامج التدريبي لمدة (8) أسابيع بواقع وحدتين تدريبيتين لكل أسبوع، زمن الوحدة التدريبية (35) دقيقة. وأظهرت النتائج وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين القياسين القبلي والبعدي ولصالح القياس البعدي في تحسين مستوى القدرة العضلية، كما أظهرت النتائج وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين القياسين القبلي والبعدي ولصالح القياس البعدي في تحسن بعض المتغيرات الفسيولوجية (معدل النبض، السعة الحيوية). وأوصت الباحثة بضرورة استخدام التدريبات البالستية لأثرها الايجابي في تحسين وتطوير الصفات البدنية والفسيولوجية لدى طالبات سباحة تخصص.

وقام ماتوس وآخرون (Matos & etal, 2013) بدراسة حول استخدام مجاديف اليدين والزعانف في سباحة الكرول والتغيرات الفسيولوجية والكينماتيكية الناتجة عنها. وهدفت الدراسة إلى معرفة أثر مجاديف اليدين والزعانف على المتغيرات الفسيولوجية والكنماتيكية في السباحة الحرة. وتوصلت نتائج الدراسة إلى أن استخدام مجاديف اليدين يغير من معدل مسافة الضربات، والمدة الزمنية لمراحل الضربات، وسرعة السباحة والتوافق في الضربات، أما الزعانف فتعمل على تغير سرعة السباحة، ومعدل الضربات، وتردد الضربات وعمقها، والطاقة المفقودة. كما أضاف أن استخدام الأدوات المساعدة في تدريب السباحة كالمجاديف باليدين والزعانف تساعد في تحسين الأداء في السباحة، والتي بدورها تؤثر على المتغيرات الفسيولوجية والكينماتيكية للسباحين في السباحة الحرة.

وأجرى كندلي وميندرتزكي (Kjendlie & Mendritzki, 2012) دراسة هدفت التعرف إلى الإنماط الحركية للعب الحر في الماء لدى الأطفال بعد الإنتهاء من درس تعلم السباحة باستخدام سترة الطفو. وتكونت عينة الدراسة من (24) طالباً تتراوح أعمارهم بين (6–8) سنوات تم تقسيمهم إلى مجموعتين: المجموعة الأولى تعلمت باستخدام سترة الطفو (ن= 10) والمجموعة الثانية تعلمت بدون سترة الطفو (ن= 14)، وتم مراقبتهم بعد دروس السباحة باستخدم كاميرا فيديو لمدة (10) دقائق. وأظهرت النتائج أن أفراد المجموعة الأولى كانوا أقل استخداما للغطس من حافة المسبح والوثب في الماء مقارنة مع أفراد المجموعة الثانية، وكانوا يفضلون القيام بالحركات الأفقية داخل الماء على القيام بالحركات الرأسية. واستناداً إلى ذلك أشار الباحثان إلى أن استخدام سترة الطفو ينمي الميل لدى الطلاب المتعلمين باستخدام سترة الطفو للقيام بالحركات الأفقية المشابهة للمهارات الأساسية بدلا من القيام بالحركات الرأسية، كالغطس من حافة المسبح والوثب في الماء، كما لوحظ لدى أفراد المجموعة الثانية.

وقامت الربضي (2010) بإجراء دراسة هدفت التعرف إلى أثر برنامج تعليمي مقترح لتحسين زاوية الجذع النموذجية باستخدام أداة الطفو المعكرونية في سباحة الصدر. وتكونت عينة الدراسة من (15) طالبة من الطالبات المسجلات في مساق السباحة (2) في جامعة اليرموك،

وطبق عليهم البرنامج التعليمي بمصاحبة الموسيقى لمدة (10) أسابيع، وبمعدل وحدتين تعليميتين أسبوعيا لمدة (30) دقيقة للوحدة التعليمية، وتم إجراء القياسات القبلية والبعدية لأداء الطالبات في سباحة الصدر النموذجية. وتوصلت نتائج الدراسة إلى وجود أثر إيجابي للبرنامج التعليمي باستخدام أداة الطفو على أداء الجزء العلوي من الجسم، حيث أدى البرنامج إلى تطور مرونة عضلات الظهر لدى الطالبات، وأدى إلى إكسابهن سرعة التردد الحركي داخل الماء.

كما أجرى عزيز (2009) دراسة بعنوان "استخدام زعانف الرجلين الأحادية وكفوف السباحة وأثرها في تطوير إنجاز (50)م سباحة فراشة"، وهدفت الدراسة التعرف إلى أثر استخدام زعانف الرجلين الأحادية وكفوف السباحة من قبل المدربين في تطوير إنجاز سباحة الفراشة، وأي الوسيلتين المستخدمتين أفضل في تطوير سباحة (50)م فراشة، واعتمد الباحث المنهج التجريبي، حيث تكونت عينة الدراسة من ثلاث مجموعات (الزعانف، وكفوف المقاومة، والضابطة)، وضمت كل مجموعة (12) سباحاً من الاتحاد العراقي للسباحة لفئة الناشئين (13–14) سنة. وأظهرت نتائج الدراسة وجود فروق بين المجموعتين الأولى التي استخدمت زعانف الرجلين كوسيلة مساعدة في تدريبها والمجموعة الضابطة التي استخدمت تللك الوسيلة التدريبية ضمن المنهج ولصالح المجموعة الأولى. وأوصى الباحث بضرورة تركيز المدربين على استخدام الزعانف خلال التدريب المائي لسباحة الفراشة.

وقامت توفيق (2008) بدراسة هدفت التعرف إلى تأثير التدريب المصغر بلستخدام تكنولوجيا التعليم على نواتج تعلم سباحة الزحف على البطن لدى طالبات الفرقة الثانية بشعبة التربية الرياضية بكلية التربية النوعية ببور سعيد في جامعة قناة السويس، واستخدمت الباحثة المنهج التجريبي، واشتملت عينة البحث على (20) طالبة بالفرقة الثانية بالكلية، حيث تم تقسيمهن إلى مجموعتين، إحداهما تجريبية والأخرى ضابطة قوام كل منهما (10) طالبات. وأظهرت نتائج الدراسة فاعلية التدريس المصغر بلستخدام تكنولوجيا التعليم في تحسين مستوى الأداء (الفني–الرقمي) لسباحة الزحف على البطن لدى (المجموعة التجريبية).

وأجرى أبو طامع (2007) دراسة هدفت التعرف إلى أثر استخدام أدوات الطفو المساعدة على بعض المهارات الأساسية في السباحة لطلاب التربية الرياضية، ولتحقيق ذلك استخدم الباحث المنهج التجريبي على عينة قصدية قوامها (24) طالباً، ممن ليس لديهم أيّ خبرة سابقة في السباحة. وقسمت العينة إلى مجموعتين متساويتين إحداهما ضابطة تعلمت بالطريقة التقليدية، وأخرى تجريبية تعلمت باستخدام أدوات الطفو المساعدة، ولمدة ثمانية أسابيع بواقع ثلاث وحدات تعليمية أسبوعيا. وقد دلت نتائج الاختبارات المهارية المستخدمة في الدراسة على وجود فروق دالة إحصائيا في مستوى الأداء المهاري بين أفراد المجموعتين على القياس البعدي ولصالح المجموعة التجريبية. وأوصى الباحث باستخدام أدوات الطفو المساعدة في تعليم مهارات وأنواع السباحة.

كما أجرى مصطفى (2006) دراسة بعنوان "تأثير التدريب الباليستي على البدء والدوران والمستوى الرقمي لدى سباحي الزحف على البطن"، وهدفت الدراسة التعرف إلى طريقة استخدام التدريب الباليستي في تنمية بعض العناصر البدنية وتحسين مستوى كلاً من البدء والدوران والمستوى الرقمي لدى سباحي الزحف على البطن. واستخدم الباحث المنهج التجريبي بتصميم القياس القبلي والبعدي لمجموعة تجريبية واحدة، واشتملت عينة الدراسة على (15) سباحاً من منتخب جامعة ألمانيا للسباحة. وأظهرت نتائج البحث أن التدريبات البالستية داخل وخارج الماء بأحجام مختلفة تنمي مستوى القوة الإنفجارية لدى السباحين في عينة البحث، وأن البرنامج التدريبي المقترح قد أدى إلى تحسين في مستوى مهارتي البدء والدوران لدى سباحي عينة البحث التجريبي.

وأجرى سبستيان وآخرون (Sebastien & et al, 2006) دراسة هدفت التعرف إلى تأثير تدريبات السرعة المقاومة والسرعة المعاونة على المستوى الرقمي لسباق (100) متر حرة لدى سباحي القمة. وتكونت عينة البحث من (37) سباحاً قسموا إلى ثلاث مجموعات (مجموعة استخدمت تدريبات السرعة المقاومة، ومجموعة استخدمت تدريبات السرعة المعاونة، ومجموعة ضابطة) واستخدم الباحثون المنهج التجريبي. وخرجت الدراسة بنتائج مهمة، أبرزها: حدوث تحسن لدى مجموعة تدريبات السرعة المقاومة في قوة المرفق وزمن (100) متر حرة، ومعدل الشدة بينهما لم يحدث تغير في طول الشدة، وذلك بعد (3) أسابيع من التدريب. أما في مجموعة تدريبات

السرعة المعاونة فحدث زيادة في معدل الشدات، وانخفاض في طول الشدة مع حدوث تغير في سرعة السباحة، هذا مع عدم حدوث تغير لدى المجموعة الضابطة.

وقام عطية (2005) بإجراء دراسة هدفت التعرف إلى تأثير استخدام بعض أساليب تكنولوجيا التعلم على مستوى الأداء الفني في سباحة الزحف على البطن لطلبة كلية التربية الرياضية في جامعة (الزقازيق)، ولتحقيق ذلك تم إجراء الدراسة على عينة عمدية مكونة من (28) طالباً تم تقسيمهم إلى مجموعتين تجريبية (14) وضابطة (14). وقد أظهرت نتائج الدراسة أن استخدام بعض الوسائل المساعدة أدى إلى تحسين الأداء في سباحة الزحف على البطن لدى المجموعة التجريبية. وأوصى الباحث بضرورة استخدام وسائل مساعدة عند تعليم مهارة الزحف على البطن.

وفي دراسة الوديان (2004) التي هدفت التعرف إلى أثر استخدام الحزام المثبت والزعانف في تطوير السرعة لدى السباحين، بالإضافة إلى التعرف على تأثير أي من الأسلوبين (الحزام المثبت، والزعانف) في تطوير السرعة لدى السباحين. واستخدم الباحث المنهج التجريبي على عينة مكونة من (30) سباحاً من سباحي منتخب الجامعة تم اختيارهم بالطريقة العمدية، وتم تقسيمهم إلى ثلاث مجموعات متساوية، المجموعة الأولى تم استخدام الحزام المثبت، والمجموعة الثانية تم استخدام الزعانف، والمجموعة الثالثة تم اختيارها كمجموعة ضابطة. وقد أظهرت نتائج اختبارات الدراسة أن هناك فروقاً دالة إحصائياً بين القياس القبلي والبعدي في كل من استخدام الحزام المثبت والزعانف ولصالح القياس البعدي. وأوصى الباحث بضرورة استخدام هذين الأسلوبين لتأثيرهم الواضح على تحسين السرعة لدى السباحين.

وأجرت الشاهد (2003) دراسة هدفت التعرف إلى فاعلية استخدام الزعانف على تطوير مستوى الأداء المهاري للطالبات في سباحتي الزحف على البطن والظهر لمسافة (25)م وبعض المتغيرات البدنية المؤثرة، وتكونت عينة الدراسة من (24) طالبة من السنة الثانية بكلية التربية الرياضية للبنات، وتم تقسيمهن إلى مجموعتين (تجريبية، وضابطة)، وخضعت المجموعة التجريبية للبرنامج التجريبي المقترح الذي وضعته الباحثة، بينما خضعت المجموعة الضابطة للبرنامج

التقليدي، واستخدمت الباحثة المنهج التجريبي في إجراء الدراسة. وقد أظهرت نتائج الدراسة أن البرنامج التدريبي المقترح له تأثير إيجابي ذو دلالة إحصائية على تنمية وتطوير المتغيرات المهارية، حيث تفوق أفراد المجموعة التجريبية على أفراد المجموعة الضابطة في كافة متغيرات الدراسة المهارية والبدينة. وأوصت الباحثة بتطبيق نفس البحث على الناشئين والناشئات بالأندية المصرية؛ لما قد تسفر عنه من تقدم المستوى الرقمي في سباحتي الزحف على البطن والظهر.

وقام أبو طامع (Abu Tame, 1997) بدراسة تجريبية هدفت إلى تحسين مستوى الإعداد البدني الخاص لسباحي المستويات العليا باستخدام الأدوات المساعدة التقنية المساعدة في الجرعات التدريبية اليومية والأسبوعية، ولتحقيق ذلك قام بتطبيق برنامج تدريبي مقترح لمدة ثلاثة أشهر على عينة مكونة من (24) سباحاً من سباحي المدرسة الجمهورية الرياضية انترناتا (InterNata) في مدينة كييف، حيث قسمت العينة لمجموعتين ضابطة وتجريبية. ودلت نتائج الدراسة أن للبرنامج التدريبي أثراً إيجابياً في تطوير وتحسين السرعة والقوة المميزة بالسرعة لسباحي المسافات القصيرة ولصالح المجموعة التجريبية، ولم يظهر تأثير سلبي على تحمل القوة.

ثالثا: التعليق على الدراسات السابقة

من خلال دراسة الأدب التربوي والدراسات السابقة التي لها علاقة مباشرة بموضوع الدراسة، وجد الباحث كثيراً من الدراسات التي تتناول موضوع الدراسة، ولكن الفرق بين الدراسات السابقة والدراسة الحالية كان إما في المنهج المستخدم، أو العينة، أو طريقة تطبيق البرنامج، والأدوات المساعدة المستخدمة في البرنامج. وفيما يلي عرض لبعض أوجه التشابه والاختلاف بين الدراسة الحالية والدراسات السابقة:

- **المنهج المستخدم:**

لاحظ الباحث أن كثيراً من الدراسات السابقة استخدمت المنهج التجريبي، مثل دراسة كل من أبو طامع (2015)، وأبو طامع (2007)، وعزيز (2009)، وتوفيق (2008)، وعطية (2005).

وكذلك هناك بعض الدراسات استخدمت المنهج شبه التجريبي مثل دراسة محمد (2014)، ومصطفى (2006)، حيث استخدما مجموعة واحدة بأسلوب القياس القبلي والبعدي، كما استخدم سبستيان وآخرون (Sebastyan & etal, 2006) المنهج التجريبي ولكن لثلاث مجموعات تجريبية.

أما الدراسة الحالية، فقد استُخدِم فيها المنهج التجريبي باستخدام المجموعتين التجريبيتين، حيث إن كل مجموعة تجريبية تكون ضابطة للمجموعة الأخرى، وهذا ما ميز هذه الدراسة.

- **العينة المستخدمة:**

بعد مراجعة الأدب التربوي والدراسات السابقة تبين أن كثيراً من الدراسات السابقة أجريت على عينة من طلبة تخصص التربية الرياضية، مثل دراسة كل من أبو طامع (2015)، وأبو طامع (2007)، وعطية (2005).

وهناك الكثير من الدراسات التي أجريت على لاعبي السباحة، مثل دراسة كل من محمد (2014)، ومصطفى (2006)، والوديان (2004).

وهناك دراسة أجريت على ناشئي السباحة مثل دراسة عزيز (2009)، ودراسة أجريت على طالبات تخصص التربية الرياضية مثل دراسة توفيق (2008).

أما الدراسة الحالية فقد أجريت على عينة من طلبة تخصص التربية الرياضية في جامعة النجاح الوطنية في نابلس.

- **الأداة المستخدمة:**

يلاحظ من خلال الدراسات السابقة أن الأداة المستخدمة في معظم الدراسات السابقة هي البرنامج التدريبي، إما باستخدام وسائل تعليمية مثل دراسة أبو طامع (2015)، والوديان (2004)، وعطية (2005)، وإما باستخدام برامج تدريبية بحته لتنمية وتطوير الصفات البدنية الضرورية

للسباحين مثل دراسة كل سبستيان وآخرون (Sebastian & etal, 2006)، وتوفيق (2008)، ومحمد (2014).

أما الدراسة الحالية فقد استخدمت برنامجاً باستخدام بعض الأدوات المساعدة على تحسين الأداء في سباحة الزحف على البطن وسباحة الزحف على الظهر.

وأهم ما يميز الدراسة الحالية عن الدراسات السابقة ما يلي:

1. تعتبر الدراسة من الدراسات القليلة في فلسطين التي استخدمت مجموعتين تجريبيتين كل منها ضابطة للأخرى، باستخدام برنامج يجمع بين استخدام أدوات مساعدة في تحسين أداء المهارات الأساسية في سباحة الزحف على البطن وسباحة الزحف على الظهر، وبرنامج دون استخدام الأدوات المساعدة.
2. تسليط الضوء من قبل المدربين على أهمية استخدام الأدوات المساعدة للارتقاء بمستوى أداء السباحين.

الفصل الثالث

الطريقة والإجراءات

- منهج الدراسة
- مجتمع الدراسة
- عينة الدراسة
- أدوات وقياسات واختبارات الدراسة
- الدراسة الاستطلاعية
- خطوات تنفيذ الدراسة
- متغيرات الدراسة
- المعالجات الإحصائية المستخدمة

الفصل الثالث

الطريقة والإجراءات

منهج الدراسة:

استخدم الباحث المنهج التجريبي بتصميم المجموعتين التجريبيتين، حيث تم تقسيم أفراد العينة إلى مجموعتين تجريبيتين، مجموعة تتدرب باستخدام بعض الأدوات المساعدة، ومجموعة تتدرب على المهارات دون استخدام الأدوات المساعدة، حيث تعتبر كل مجموعة ضابطة للأخرى.

مجتمع الدراسة:

تكون مجتمع الدراسة من طلاب مساق سباحة (1)، والبالغ عددهم (26) طالباً والمسجلين في الكشوفات الرسمية الواردة من عمادة القبول والتسجيل في جامعة النجاح الوطنية.

عينة الدراسة:

تكونت عينة الدراسة من (20) طالباً من طلاب مساقة سباحة (1)، حيث تم اختيارهم بطريقة عمدية. وقد تم استبعاد (6) طلاب وهم أفراد العينة الإستطلاعية، وذلك بعد إجراء التجربة الإستطلاعية. وللتأكد من تجانس جميع أفراد العينة في بيانات العمر والكتلة والطول، تم إجراء إختبار (**Shapiro –Wilk**) حيث يوضح الجدول رقم (2) الوسط الحسابي والانحراف المعياري، وقيمة (z) ومستوى دلالتها.

جدول رقم (2): الوسط الحسابي والانحراف المعياري وقيمة (z) ومستوى دلالتها لاختبار (Shapiro -Wilk) لاعتدالية التوزيع لبيانات الكتلة والعمر والطول لأفراد العينة قبل التوزيع (ن=20)

المتغير	وحدة القياس	الوسط الحسابي	الانحراف المعياري	قيمة z	مستوى الدلالة
العمر	سنة	20.67	1.31	0.921	0.102
الكتلة	كغم	73.30	9.80	0.936	0.200
الطول	سم	177.30	4.40	0.914	0.075

ويبين الجدول رقم (2) السابق قيم الوسط الحسابي والانحراف المعياري وقيمة (**z**) لبيانات العمر والكتلة والطول لأفراد عينة الدراسة قبل التوزيع، وعند استعراض القيم الواردة في الجدول، نجد أن متوسط العمر قد بلغ (20.67، ± 1.31)، بينما بلغ متوسط الكتلة (73.30، ±9.80)، كما بلغ متوسط الطول (177.30 ±4.40)، وتراوحت قيمة (z) ما بين (0.914-0.936) وتعتبر هذه القيم غير دالة إحصائيا، مما يدل على اعتدالية توزيع بيانات هذه المتغيرات وتجانسها.

وللتحقق من التكافؤ بين أفراد عينة الدراسة، قام الباحث بتقسيم أفراد العينة إلى مجموعتين تجريبيتين، أحدهما تخضع للبرنامج باستخدام الأدوات المساعدة، والأخرى تخضع للبرنامج دون استخدام الأدوات المساعدة، كما قام بالتحقق من تكافؤ أفراد المجموعتين في القياس القبلي على جميع متغيرات الدراسة باستخدام اختبار (ت) للعينات المستقلة (Independent Samples T Test)، والنتائج في الجدول رقم (3) التالي توضح ذلك:

الجدول رقم (3): نتائج اختبار (ت) للعينات المستقلة للتكافؤ في القياس القبلي على جميع متغيرات الدراسة بين أفراد المجموعتين التجريبيتين (ن= 20).

المتغيرات	وحدة القياس	مجموعة التدريب باستخدام الأدوات المساعدة ن=10		مجموعة التدريب دون استخدام الأدوات المساعدة ن=10		قيمة T	α
		الوسط الحسابي	الإنحراف المعياري	الوسط الحسابي	الإنحراف المعياري		
الإنزلاق على البطن	متر	3.91	0.85	3.97	1.20	0.13	0.321
الإنزلاق على الظهر	متر	3.29	0.90	3.82	1.27	1.08	0.121
ضربات الرجلين في الانزلاق على البطن	ثانية	15.60	4.68	17.92	6.82	0.88	0.053
ضربات الرجلين في الانزلاق على الظهر	ثانية	17.62	8.11	20.95	5.67	1.06	0.279
السباحة الحرة (25)م	ثانية	23.93	2.95	24.19	3.02	0.19	0.494
سباحة الظهر (25)م	ثانية	28.98	4.49	31.99	4.70	1.46	0.093

*** دال إحصائيا عند مستوى (α ≤ 0.05)**

وبالنظر إلى قيم مستوى الدلالة في الجدول رقم (3) السابق، يتضح عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة ($\alpha \geq 0.05$) في القياس القبلي بين أفراد المجموعتين التجريبيتين على جميع متغيرات الدراسة، مما يعني وجود تكافؤ بين أفراد مجموعتي الدراسة في جميع متغيرات الدراسة.

أدوات الدراسة:

قام الباحث بتصميم استمارة لتسجيل المعلومات الشخصية وبعض الاختبارات ونتائج الاختبارين القبلي والبعدي للأفراد كما هو موضح في الملحق رقم (4). كما واستخدم الباحث في دراسته الأدوات التالية:

أولا: الأدوات المساعدة المستخدمة في البرنامج على المجموعة التجريبية الأولى:

1. الزعانف، عدد (12). والشكل رقم (4) يوضح الأداة.

الشكل رقم (3): الزعانف.

2. الطوافات، عدد(12). والشكل رقم (5) يوضح الأداة:

الشكل رقم (4): لوحات الطفو.

3. كفوف المقاومة، عدد(12). والشكل رقم (6) يوضح الأداة:

الشكل رقم (5): كفوف المقامة (المجاديف).

4. طوافة الفخذين (Pull Boys)، عدد(12)، والشكل رقم (7) يوضح الأداة.

الشكل رقم (6): طوافة الفخذين (Pull Boys).

ثانياً: الأدوات المستخدمة في الدراسة مبينة في الجدول رقم (4) التالي:

الجدول رقم (4): الأدوات المستخدمة في الدراسة

الرقم	اسم الأداة	العدد	الغرض من الأداة
1	صافرة نوع فوكس	2	لإعطاء إشارة البدء
2	ساعة توقيت نوع كاسيو	2	لقياس الزمن
3	شريط قياس	2	لقياس المسافة
4	ميزان طبي نوع سيجا	1	لقياس الوزن
5	جهاز قياس الطول الرستاميتر	1	لقياس الطول
6	حمام سباحة مغلق بطول (25) م	1	لاجراء الإختبارات وتطبيق البرنامج

كما استخدم الباحث لقياس متغيرات الدراسة، الاختبارات الآتية:

1. الإختبار الأول: الإنزلاق على البطن

طريقة الأداء: الظهر مواجه للحائط، يغطس المتعلم كامل جسمه تحت الماء، ويضع الرجلين على الحائط، ثم يقوم بدفع الحائط برجليه ليطفو الجسم أفقياً من سطح الماء منزلقاً أماماً.

طريقة التسجيل: تسجل المسافة التي يقطعها الجسم من الحائط ولغاية النقطة التي تلمس فيها القدمان الأرض، والملحق رقم (4) يوضح وصف الاختبارات.

2. الإختبار الثاني: الإنزلاق على الظهر:

طريقة الأداء: الوجه مواجه للحائط، اليدين عالياً فوق الرأس، ميل الجسم خلفاً، ثم يدفع الطالب الحائط برجليه ليطفو الجسم أفقياً على سطح الماء منزلقاً إلى الخلف.

طريقة التسجيل: تسجل المسافة التي يقطعها الجسم من الحائط ولغاية النقطة التي تلمس فيها القدمان أرض المسبح، والملحق رقم (4) يوضح وصف الاختبارات.

3. الإختبار الثالث: ضربات الرجلين من وضع الطفو الأفقي في الانزلاق على البطن

طريقة الأداء: الظهر مواجه للحائط، رفع الذراعين عاليا فوق الرأس مع ملامسة الكفين لبعضهما، ميل الجذع أماماً، ثم يدفع الطالب الحائط برجليه ليطفو الجسم أفقياً على سطح الماء منزلقاً على البطن أماماً، ثم يبدأ بتحريك الرجلين لمسافة (12.5)م.

طريقة التسجيل: يسجل الزمن الذي استغرقه الطالب لقطع مسافة (12.5)م، والملحق رقم (4) يوضح وصف الاختبارات.

4. الإختبار الرابع: ضربات الرجلين من وضع الطفو الأفقي في الانزلاق على الظهر

طريقة الأداء: الصدر مواجه للحائط، اليدين عالياً فوق الرأس مع ملامسة الكفين لبعضهما البعض، ميل الجسم خلفاً ثم يدفع الطالب الحائط برجليه ليطفو الجسم أفقياً على سطح الماء منزلقاً إلى الخلف، ثم يبدأ الطالب بتحريك الرجلين لمسافة (12.5)م.

طريقة التسجيل: يسجل الزمن الذي استغرقه الطالب لقطع مسافة (12.5)م، والملحق رقم (4) يوضح وصف الاختبارات.

5. الإختبار الخامس: سباحة الزحف على البطن

طريقة الأداء: الظهر مواجع للحائط، يميل الطالب بجذعه إلى الأمام ثم يدفع الحائط برجليه ليطفو الجسم أفقياً على سطح الماء، ثم يبدأ بتحريك الرجلين والذراعين حتى يقطع مسافة (25)م.

طريقة التسجيل: يسجل الزمن الذي استغرقه اللاعب لقطع مسافة (25)م، والملحق رقم (4) يوضح وصف الاختبارات.

6. الإختبار السادس: سباحة الزحف على الظهر

طريقة الأداء: الصدر مواجه للحائط، يقوم اللاعب بميل الجسم خلفاً، ثم يدفع الحائط برجليه ليطفو الجسم أفقياً على سطح الماء، ثم يبدأ بتحريك الرجلين والذراعين لقطع مسافة (25)م.

طريقة التسجيل: يسجل الزمن الذي استغرقه اللاعب لقطع مسافة (25)م، والملحق رقم (4) يوضح وصف الاختبارات.

المعاملات العلمية لأدوات الدراسة:

أولا: صدق الإختبارات

بعد إطلاع الباحث على العديد من الدراسات والمراجع التي تطرقت إلى موضوعات مختلفة في السباحة، قام الباحث باختيار مجموعة من الإختبارات لقياس متغيرات الدراسة، وللتحقق من صدق الإختبارات قام الباحث بعرض الإختبارات على مجموعة من الخبراء المختصين في مجال السباحة، حيث أكدوا على مدى ملائمة الإختبارات المستخدمة، وقدرتها على قياس ما وضعت لأجله، والملحق رقم (2) يوضح أسماء الخبراء المحكمين.

ثانيا: ثبات الإختبارات

لحساب ثبات الإختبارات، قام الباحث باستخدام طريقة تطبيق الإختبار وإعادة تطبيقه (Test ReTest)، وبفاصل زمني بلغ (6) أيام على أفراد العينة الإستطلاعية البالغ عددهم (6) أفراد، وقد تم حساب معامل إرتباط بيرسون والجدول رقم (5) يوضح معاملات الثبات للمتغيرات قيد الدراسة.

جدول (5) نتائج معامل إرتباط بيرسون لثبات الإختبارات قيد الدراسة (ن=6)

المتغيرات	وحدة القياس	القياس الأول ن=6		القياس الثاني ن=6		قيمة R	مستوى الدلالة
		المتوسط	الإنحراف المعياري	المتوسط	الإنحراف المعياري		
الإنزلاق على البطن	متر	4.1	1.03	4.53	0.757	0.97	0.001
الإنزلاق على الظهر	متر	3.42	1.18	3.45	1.184	0.99	0.000
ضربات الرجلين في الانزلاق على البطن	ثانية	16.01	4.38	15.98	4.38	0.96	0.000
ضربات الرجلين في الانزلاق على الظهر	ثانية	4.50	4.50	20.48	4.50	0.95	0.009
السباحة الحرة (25)م	ثانية	23.5	2.68	23.39	2.62	0.94	0.001
سباحة الظهر (25)م	ثانية	29.78	4.95	29.71	4.94	0.98	0.001

ويتضح من الجدول رقم (5) أن جميع معاملات الإرتباط ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة ($\alpha \leq 0.05$) لجميع إختبارات الدراسة، حيث تراوحت قيم معامل الإرتباط ما بين (0.94 . 0.99)، وفي ذلك إشارة إلى أن جميع إختبارات الدراسة تتمتع بدرجة عالية من الثبات.

الدراسة الاستطلاعية:

قام الباحث بتطبيق وحدتين من البرنامج التدريبي على عينة مكونة من (6) طلاب تم اختيارهم بطريقة عمدية من مجتمع الدراسة الأصلي، وذلك بغرض التأكد من مدى صلاحية ومناسبة مكان إجراء الدراسة، كذلك التعرف على المدة الزمنية التي يستغرقها أداء الوحدة التدريبية، والمدة الزمنية التي يستغرقها أداء كل جزء من أجزاء الوحدة التدريبية، بالإضافة للتعرف إلى الصعوبات التي يمكن أن يواجهها الباحث أثناء تطبيق البرنامج المستخدم وأثناء أداء الاختبارات، بالإضافة إلى التأكد من ثبات الأدوات المستخدمة في الدراسة.

وبعد الانتهاء من الدراسة الاستطلاعية توصل الباحث إلى:

- أن المدة الزمنية التي وضعت لأداء الوحدة التدريبية مناسبة، ولن يكون هناك ما يعيق إتمام الوحدة التدريبية في وقتها المحدد.
- أن التمرينات المستخدمة في الوحدات التدريبة مناسبة.
- أن الأدوات المستخدمة في البرنامج مناسبة.
- أن جميع الإختبارات المستخدمة تتناسب مع أفراد العينة وقابلة للتطبيق.

خطوات تنفيذ الدراسة:

أجريت هذه الدراسة وفق المراحل التالية:

أ. **مرحلة ما قبل القياس.**

ب. **مرحلة القياس القبلي.**

ج. **مرحلة القياس البعدي.**

وفيما يلي توضيح لهذه المراحل:

أ) مرحلة ما قبل القياس:

قام الباحث في هذه المرحلة بإجراء ما يلي:

1. اختيار الطلاب الذين سيكونون ضمن عينة الدراسة، وهم عبارة عن الطلاب المسجلين في مساق سباحة (1)، وتأكد الباحث من رغبة هؤلاء الطلاب في الاشتراك بالدراسة.
2. تصميم استمارة تسجيل خاصة بالطلاب بحيث تشمل القياسات المطلوبة.

ب) مرحلة القياس القبلي:

تم إجراء القياس القبلي للمجموعتين التجريبيتين، وذلك بعد إجراء الدراسة الاستطلاعية، حيث تم إجراء جميع الإختبارات في مسبح كلية التربية الرياضية في جامعة النجاح الوطنية في محافظة نابلس، يومي الأحد والاثنين بتاريخ (2015/8/29-2015/8/30).

وفيما يلي تسلسل الإجراءات والقياسات التي قام بها الباحث:

1. تعبئة البيانات الشخصية للاعب (الاسم، العمر).
2. إجراء قياسات الكتلة والطول لعينة الدراسة.
3. قبل البدء بإجراء الاختبارات البدنية قام الباحث بشرح خطوات إجراء الاختبارات كاملة لأفراد العينة، ثم قام بإعطاء تمارين الإحماء والإطالة والمرونة المناسبة لأفراد العينة ولمدة (5) دقائق.
4. بدأ الباحث بإجراء الإختبار القبلي لأفراد عينة الدرسة، حيث أجرى الإختبارات التالية:

1. الإختبار الأول: الإنزلاق على البطن.

2. الإختبار الثاني: الإنزلاق على الظهر.

3. الإختبار الثالث: ضربات الرجلين من وضع الطفو الأفقي في الإنزلاق على البطن.

4. الإختبار الرابع: ضربات الرجلين من وضع الطفو الأفقي في الإنزلاق على الظهر.

5. الإختبار الخامس: سباحة الزحف على البطن (25) متر.

6. الإختبار السادس: سباحة الزحف على الظهر (25) متر.

البرنامج المستخدم:

قام الباحث بإعداد البرنامج الخاص بالدراسة، والذي اشتمل على مجموعة من التمرينات باستخدام بعض الأدوات المساعدة بالتدريب على مهارات السباحة، وذلك بعد الاطلاع على بعض المراجع العلمية المختصة في هذا المجال، حيث تم تطبيق هذا البرنامج على المجموعة التجريبية الأولى، ثم تم تطبيق نفس البرنامج بدون استخدام الأدوات المساعدة على المجموعة التجريبية الثانية.

وقد قام الباحث بإعداد هذا البرنامج وعرضه على مجموعة من الخبراء والمختصين في مجال السباحة، حيث يوضح الملحق رقم (1) البرنامج التدريبي في صورته النهائية، كما يوضح الملحق رقم (2) أسماء المحكمين لهذا البرنامج المقترح.

ج) مرحلة القياس البعدي:

بعد الانتهاء من تطبيق البرنامج التدريبي، تم إجراء كافة الاختبارات والقياسات البعدية على المجموعتين التجريبيتين في الفترة الزمنية ما بين (11/3 – 11/5) من العام الأكاديمي 2015، بنفس الطريقة والكيفية التي تم فيها إجراء الاختبارات والقياسات القبلية.

متغيرات الدراسة:

أولا: المتغير المستقل ويشتمل على:

البرنامج التدريبي وله مستويان:

-البرنامج التدريبي باستخدام الأدوات المساعدة.

-البرنامج التدريبي دون استخدام الأدوات المساعدة.

ثانيا: المتغيرات التابعة وهي:

1. الإنزلاق على البطن.
2. الإنزلاق على الظهر.
3. ضربات الرجلين في الانزلاق على البطن.
4. ضربات الرجلين في الانزلاق على الظهر.
5. السباحة الحرة (25) متر.
6. سباحة الظهر (25) متر.

المعالجات الإحصائية المستخدمة:

من أجل تحقيق أهداف الدراسة والإجابة على تساؤلاتها استخدم الباحث ما يلي:

1. المتوسطات الحسابية والإنحرافات المعيارية ونسب التحسن.
2. إختبار شبيرو ويلك (oripahS kliW) للتأكد من تجانس أفراد عينة الدراسة.
3. إختبار (ت) للعينات غير المستقلة (Paired Sample T Test) للدلالة على الفروق بين القياسين القبلي والبعدي للمجموعتين التجريبيتين، وعلى كافة المتغيرات قيد الدراسة.
4. إختبار (ت) للعينات المستقلة (Independent Sampel T Test) للدلالة على الفروق في القياس البعدي بين المجموعتين التجريبية والضابطة، وعلى كافة المتغيرات قيد الدراسة.
5. معامل ارتباط بيرسون.

الفصل الرابع

عرض النتائج

عرض النتائج

- عرض نتيجة الفرضية الأولى
- عرض نتيجة الفرضية الثانية
- عرض نتيجة الفرضية الثالثة

الفصل الرابع

عرض النتائج

يتضمن هذا الفصل عرضاً للنتائج التي تم التوصل إليها في هذه الدراسة في ضوء أهدافها وفرضياتها، ومناقشة لهذه النتائج بالاستناد إلى الدراسات والأدبيات التي اعتمد عليها الباحث في هذه الدراسة، وفيما يلي بيان ذلك:

أولاً: عرض النتائج

النتائج المتعلقة بالفرض الأول، ونصه: توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة ($\alpha \leq 0.05$) بين القياسين القبلي والبعدي على جميع متغيرات الدراسة لدى أفراد المجموعة التجريبية باستخدام الأدوات المساعدة.

وللتحقق من صحة الفرض، استخدم الباحث اختبار (ت) للأزواج المرتبطة (Paired Sample T Test)، وذلك كما هو موضح في جدول رقم (6) الآتي:

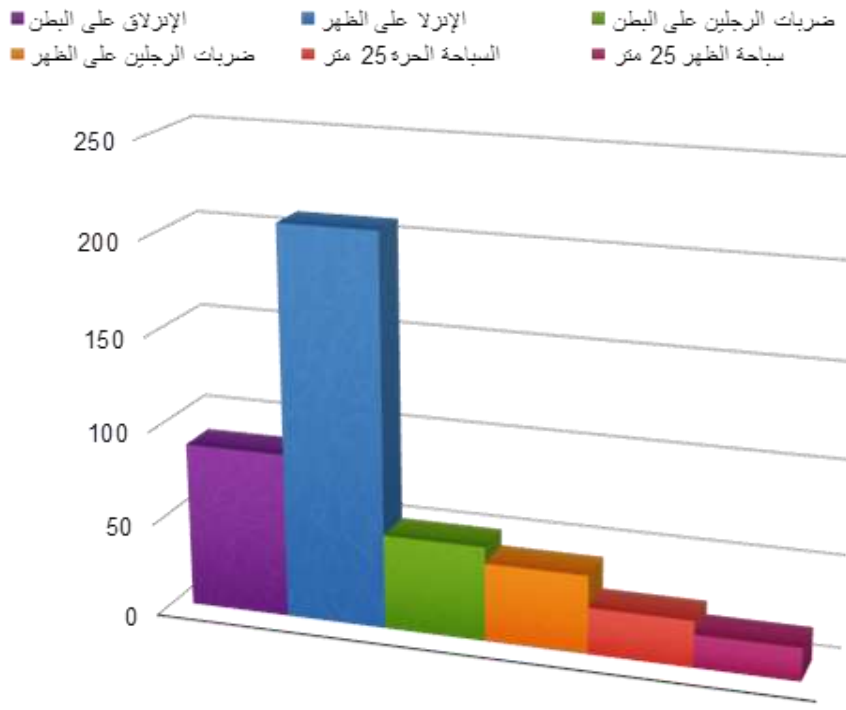
جدول رقم (6): نتائج اختبار (ت) للأزواج المرتبطة (Paired Sample T Test) بين القياسين القبلي والبعدي لأفراد مجموعة التدريب باستخدام الأدوات المساعدة على متغيرات الدراسة (ن= 10)

المتغيرات	وحدة القياس	القياس القبلي ن=10		القياس البعدي ن=10		قيمة T	مستوى الدلالة	نسبة التحسن %
		الوسط الحسابي	الإنحراف المعياري	الوسط الحسابي	الإنحراف المعياري			
الإنزلاق على البطن	متر	3.91	0.85	7.37	1.10	9.79-	0.000	88.4
الإنزلاق على الظهر	متر	3.29	0.90	10.19	1.81	6.44-	0.000	209.0
ضربات الرجلين في الانزلاق على البطن	ثانية	15.60	4.68	7.67	2.31	5.12	0.001	50.8
ضربات الرجلين في الانزلاق على الظهر	ثانية	17.62	8.11	15.22	10.15	0.52	0.609	42.1
السباحة الحرة (25)م	ثانية	23.93	2.95	17.92	9.59	2.19	0.056	25.1
سباحة الظهر (25)م	ثانية	28.98	4.49	23.77	7.91	1.81	0.16	17.9

*** دال إحصائيا عند مستوى ($\alpha \leq 0.05$)**

ويبين الجدول رقم (6) السابق قيمة (T) المحسوبة ومستوى دلالتها والمتوسط الحسابي والإنحراف المعياري لجميع متغيرات الدراسة على القياسين القبلي والبعدي لأفراد مجموعة التدريب باستخدام الأدوات المساعدة، وبالنظر إلى قيم مستوى الدلالة الواردة في الجدول السابق نلاحظ وجدود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة ($\alpha \geq 0.05$) بين القياسين القبلي والبعدي ولصالح القياس البعدي، وذلك على متغيرات (الإنزلاق على البطن، الإنزلاق على الظهر، ضربات الرجلين في الانزلاق على البطن)، فيما أشارت النتائج إلى عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين القياسين القبلي والبعدي لأفراد المجموعة باستخدام الأدوات المساعدة على متغيرات (ضربات الرجلين في الانزلاق على الظهر، السباحة الحرة (25) م، سباحة الظهر (25) م). مما يعني رفض الفرضية البديلة واستبدالها بالفرضية الصفرية.

وللتعرف إلى الفروق بين القياسين القبلي والبعدي لأفراد مجموعة التدريب باستخدام الأدوات المساعدة، قام الباحث بحساب نسبة التحسن بين القياسين القبلي والبعدي والشكل رقم (7) الآتي يوضح ذلك.



شكل رقم (7): النسبة المئوية للتحسن بين القياسين القبلي والبعدي لأفراد مجموعة التدريب باستخدام الأدوات المساعدة على جميع متغيرات الدرسة.

وبالنظر إلى الشكل السابق نجد أن متغير الإنزلاق على البطن حقق نسب تحسن وصلت إلى (88.4٪)، فيما حقق متغير الإنزلاق على الظهر نسبة تحسن وصلت إلى (209٪)، كما حقق متغير ضربات الرجلين في الإنزلاق على البطن نسبة تحسن وصلت إلى (50.8٪)، وحقق متغير ضربات الرجلين في الإنزلاق على الظهر نسبة تحسن وصلت إلى (42.1٪)، كما حقق متغير السباحة الحرة (25)م نسبة تحسن وصلت إلى (25.1٪)، وأخيرا حقق متغير سباحة الظهر (25)م نسبة تحسن وصلت إلى (17.9٪).

النتائج المتعلقة بالفرض الثاني: ونصه: توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة ($\alpha \leq 0.05$) بين القياسين القبلي والبعدي على جميع متغيرات الدراسة لدى أفراد المجموعة التجريبية دون استخدام الأدوات المساعدة.

وللتحقق من صحة الفرض استخدم الباحث اختبار (ت) للأزواج المرتبطة (Paired Sample T Test) وذلك كما هو موضح في الجدول رقم (7) التالي:

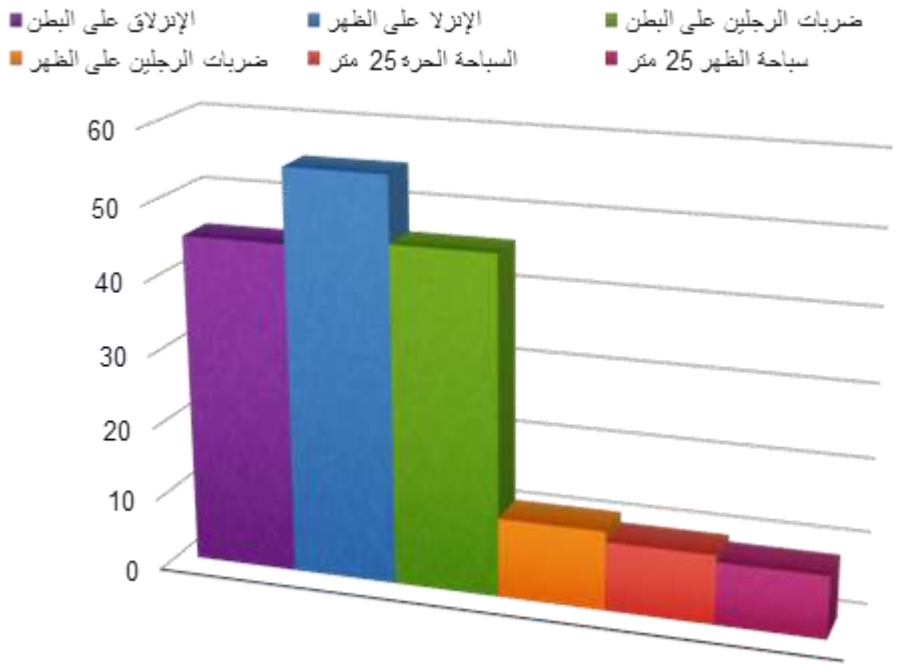
جدول رقم (7) نتائج اختبار (ت) للأزواج المرتبطة (Paired Sample T Test) بين القياسين القبلي والبعدي لأفراد مجموعة التدريب دون استخدام الأدوات المساعدة على جميع متغيرات الدراسة (ن=10)

المتغيرات	وحدة القياس	القياس القبلي ن=10		القياس البعدي ن=10		قيمة T	مستوى الدلالة	نسبة التحسن %
		الوسط الحسابي	الإنحراف المعياري	الوسط الحسابي	الإنحراف المعياري			
الإنزلاق على البطن	متر	3.97	1.20	5.13	0.76	6.07-	0.000	45.1
الإنزلاق على الظهر	متر	3.82	1.27	5.93	0.79	4.62-	0.001	55.2
ضربات الرجلين في الانزلاق على البطن	ثانية	17.92	6.82	9.64	1.42	6.93	0.000	46.2
ضربات الرجلين في الانزلاق على الظهر	ثانية	20.95	5.67	18.66	2.88	1.15	0.132	10.9
السباحة الحرة (25)م	ثانية	24.19	3.02	21.88	3.19	1.37	0.096	9.5
سباحة الظهر (25)م	ثانية	31.99	4.70	29.22	2.98	1.09	0.066	8.6

*** دال إحصائياً عند مستوى الدلالة ($\alpha \leq 0.05$).**

ويبين الجدول رقم (7) السابق قيمة (T) المحسوبة ومستوى دلالتها والمتوسط الحسابي والإنحراف المعياري لجميع متغيرات الدراسة على القياسين القبلي والبعدي لأفراد مجموعة التدريب دون استخدام الأدوات المساعدة. وبالنظر إلى قيم مستوى الدلالة الواردة في الجدول نلاحظ وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة ($\alpha \geq 0.05$) بين القياسين القبلي والبعدي ولصالح القياس البعدي، وذلك على متغيرات (الإنزلاق على البطن، الإنزلاق على الظهر، ضربات الرجلين في الانزلاق على البطن)، بينما أظهرت نتائج الجدول عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين القياسين القبلي والبعدي لأفراد مجموعة التدريب دون استخدام الأدوات المساعدة على متغيرات (ضربات الرجلين في الإنزلاق على الظهر، السباحة الحرة (25) م، سباحة الظهر (25) م). مما يعني رفض الفرضية الصفرية واستبدالها بالفرضية البديلة.

وللتعرف إلى نسب التحسن بين القياسين القبلي والبعدي لأفراد مجموعة التدريب دون استخدام الأدوات المساعدة، قام الباحث بحساب نسب التحسن بين القياسين القبلي والبعدي والشكل رقم (8) الآتي يوضح ذلك:



شكل (8): النسب المئوية للتحسن بين القياسين القبلي والبعدي لأفراد مجموعة التدريب دون استخدام الأدوات المساعدة على جميع متغيرات الدراسة.

وبالنظر إلى الشكل السابق، نجد أن متغير الإنزلاق على البطن حقق نسبة تحسن وصلت إلى (45.1٪)، وحقق متغير الإنزلاق على الظهر نسبة تحسن وصلت إلى (55.2٪)، وحقق متغير ضربات الرجلين في الإنزلاق على البطن نسبة تحسن وصلت إلى (46.2٪)، بينما حقق متغير ضربات الرجلين في الإنزلاق على الظهر نسبة تحسن وصلت إلى (10.9٪)، وحقق متغير السباحة الحرة (25)م نسبة تحسن وصلت إلى (9.5٪)، وأخيراً حقق متغير سباحة الظهر (25)م نسبة تحسن وصلت إلى (8.6٪).

النتائج المتعلقة بالفرض الثالث، ونصه: توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة ($\alpha \leq 0.05$) في القياس البعدي بين أفراد مجموعتي الدراسة التجريبيتين على جميع متغيرات الدراسة.

وللتحق من صحة الفرض، استخدم الباحث إختبار (ت) لدلالة الفروق بين مجموعتين مستقلتين (tnednepednI Sample -tseT T)، والنتائج في الجدول رقم (8) الآتي توضح ذلك:

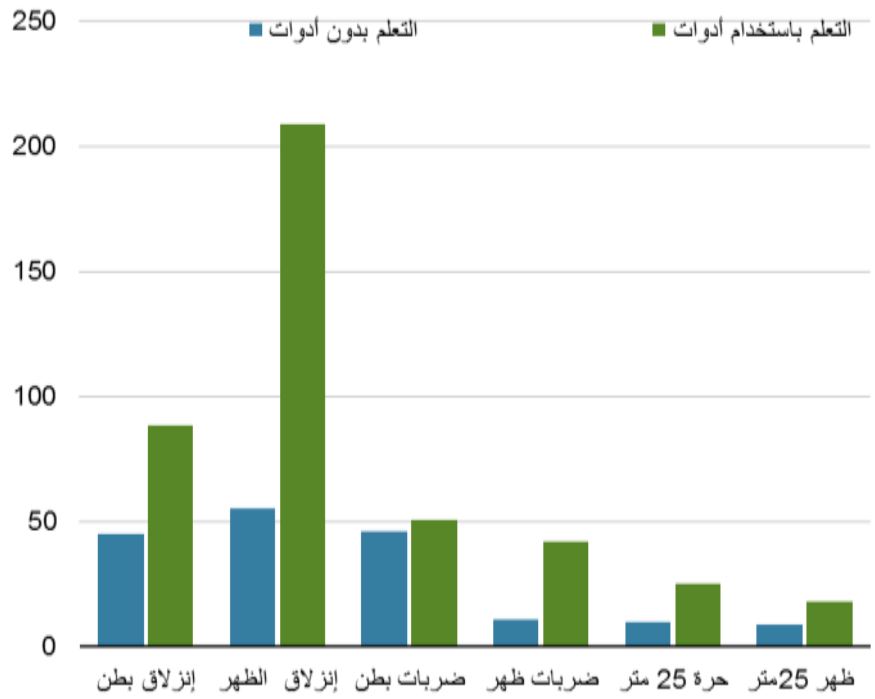
جدول رقم (8): نتائج إختبار (ت) لدلالة الفروق بين مجموعتين مستقلتين (Independent Sample T-Test) بين أفراد المجموعتين التجريبيتين في القياس البعدي على جميع متغيرات الدراسة (ن=20)

المتغيرات	وحدة القياس	مجموعة التدريب باستخدام الأدوات المساعدة (ن=10)		مجموعة التدريب دون استخدام الأدوات المساعدة (ن=10)		قيمة T	مستوى الدلالة
		الوسط الحسابي	الإنحراف المعياري	الوسط الحسابي	الإنحراف المعياري		
الإنزلاق على البطن	متر	7.37	1.10	5.13	0.76	5.29	0.031
الإنزلاق على الظهر	متر	10.19	1.81	5.93	0.79	6.82	0.001
ضربات الرجلين في الانزلاق على البطن	ثانية	7.67	2.31	9.64	1.42	2.29	0.042
ضربات الرجلين في الانزلاق على الظهر	ثانية	15.22	10.15	18.66	2.88	1.03	0.064
السباحة الحرة (25)م	ثانية	17.92	9.59	21.88	3.19	1.23	0.132
سباحة الظهر (25)م	ثانية	23.77	7.91	29.22	2.98	2.03	0.057

*** دال إحصائياً عند مستوى الدلالة ($\alpha \leq 0.05$).**

ويتضح من الجدول رقم (8) السابق من خلال النظر إلى قيم مستوى الدلالة وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة ($\alpha \leq 0.05$) في القياس البعدي بين أفراد المجموعتين التجريبيتين على متغيرات (الإنزلاق على البطن، الإنزلاق على الظهر، ضربات الرجلين في الإنزلاق على البطن) ولصالح مجموعة التدريب باستخدام الأدوات المساعدة. كما أشارت نتائج الجدول السابق أيضاً إلى عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين أفراد المجموع التجريبيتين في متغيرات (ضربات الرجلين في الإنزلاق على الظهر، السباحة الحرة (25)م، سباحة الظهر (25)م).

وللتعرف إلى الفروق في القياس البعدي، بين أفراد مجموعة التدريب باستخدام الأدوات المساعدة ومجموعة التدريب دون استخدام الأدوات المساعدة، قام الباحث بحساب نسب التحسن بين المجموعتين والشكل رقم (9) الآتي يوضح ذلك:



شكل رقم (9): نسبة التحسن في القياس البعدي بين أفراد مجموعة التدريب باستخدام الأدوات المساعدة ومجموعة التدريب دون استخدام الأدوات المساعدة على جميع متغيرات الدراسة.

الفصل الخامس

مناقشة النتائج والتوصيات

- أولاً: مناقشة النتائج

- ثانياً: الاستنتاجات

- ثالثاً: التوصيات

الفصل الخامس

مناقشة النتائج والتوصيات

أولاً: مناقشة النتائج

مناقشة نتائج الفرض الأول:

أشارت نتائج الجدول رقم (6) إلى وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة ($0.05 \geq \alpha$) بين القياسين القبلي والبعدي ولصالح القياس البعدي لدى أفراد مجموعة التدريب باستخدام الأدوات المساعدة، وذلك على متغيرات (الإنزلاق على البطن، الإنزلاق على الظهر، ضربات الرجلين في الإنزلاق على البطن، سباحة الظهر (25)م).

ويعزو الباحث وجود الفروق في مهارة الإنزلاق على البطن إلى استخدام بعض الأدوات المساعدة (لوحات الطفو، وطوافة الفخذين Pull Boys)، وقيام الطلاب بأداء مهارة الإنزلاق بمساعدة تلك الأدوات المساعدة، حيث يؤدي استخدام لوحات الطفو إلى مساعدة الطلاب على الطفو والإنزلاق على البطن بالشكل السليم لأطول مسافة ممكنة، كما يعطينا استخدام لوحات الطفو قدرة أكبر على رفع الذراعين لأعلى إلى مستوى سطح الماء، مما يؤدي إلى إستقامة الجسم أثناء الإنزلاق، وبالتالي يقلل من مقاومة الماء، كما يزيد من إنسيابية حركة الجسم أثناء الإنزلاق. هذا بالإضافة إلى أن إستخدام لوحات الطفو يعطي الفرد شعوراً بالأمان، مما يساعده على الإسترخاء بشكل أكبر، وبالتالي زيادة القدرة على الإنزلاق. كما يساعد استخدام طوافة الفخذين (Pull Boys) التي توضع بين أسفل الفخذين على رفع وسط وأسفل الجسم إلى مستوى سطح الماء، وبالتالي زيادة القدرة على الطفو والإنزلاق بسبب استقامة الجسم وقلة المقاومة أثناء الإنزلاق.

وما هو معروف أن الإنزلاق على البطن وضربات الرجلين في الإنزلاق على البطن يعتمد أساساً على الطفو، وبالتالي فإن استخدام أدوات تساعد في الطفو ستؤدي بالتأكيد إلى مساعدة الأفراد على الطفو لأطول مسافة ممكنة. ويتفق ذلك مع ما أشار إليه يسري (2010) والذي بين أهمية دور الأدوات المساعدة في أداء المهارات بشكل عام. كما يتفق ذلك مع دراسة أبو طامع

(2015) وعطية (2005) حيث أشارا إلى أن استخدام الأدوات المساعدة أدى إلى تحسين مستوى أداء سباحة الزحف على البطن.

كما أشارت النتائج إلى وجود فروق دالة إحصائياً في متغير الإنزلاق على الظهر، ويعزو الباحث تلك النتيجة إلى استخدام كل من (لوحات الطفو، وطوافة الفخذين Pull Boys، والزعانف) حيث تعمل تلك الأدوات المساعدة على رفع الرجلين ووسط الجسم (الجذع) والذي يحسن من العمل العضلي للرجلين، وزيادة كمية التحرك والقوة (الزخم) في الجزء السفلي من الجسم، مما يحسن من زوايا العمل، والذي ينعكس إيجابيا على الأداء في السباحة، حيث أكد موروسو وآخرون (Morouso & etal, 2012) أن هناك علاقة إيجابية بين القوة والقدرة العضلية للطرف السفلي والسرعة في سباحة المسافات القصيرة، ويمكن تحسين ذلك من خلال استخدام تدريبات القوة خارج الماء، أو استخدام الأدوات المساعدة في السباحة داخل الماء مثل (طوافة الفخذين Pull Boys، والزعانف). ويرى الباحث أيضاً أن استخدام (طوافة الفخذين Pull Boys، والزعانف، ومجاديف اليدين) يمكن أن تُحسِّن من أداء السباحة الحرة وسباحة الظهر، وذلك من خلال تحسين القدرة العضلية في الطرفين العلوي والسفلي، والتركيز على القيام بالحركة المثلى، حيث أشار كونستانتاكي وآخرون (Konstantaki & etal, 2003) إلى أهمية تدريب الرجلين من أجل تحسين الأداء في السباحة الحرة وسباحة الظهر، وذلك من خلال تحسين القدرة العضلية للطرف السفلي وتحسين الحركة.

كما أشارت النتائج إلى وجود فروق ذات دلالة إحصائية في مهارة ضربات الرجلين في الإنزلاق على البطن، ويعزو الباحث ذلك إلى استخدام (لوحات الطفو، والزعانف) حيث وكما هو معروف أن الإرتقاء بمستوى أداء مهارة ضربات الرجلين في الإنزلاق على البطن، يعتمد بشكل رئيسي على الأداء السليم لحركة الرجلين من مفصل الحوض، بالإضافة إلى قوة عضلات الرجلين، واستقامة الجسم. ويضيف الباحث أن استخدام الزعانف في تعليم مهارة ضربات الرجلين في الإنزلاق على البطن يزيد من المقاومة أثناء الأداء على عضلات الرجلين، مما يؤدي إلى الإرتقاء بالقوة العضلية للرجلين، وبالتالي الإرتقاء في حركات الرجلين أثناء أداء مهارة ضربات الرجلين في

الإنزلاق على البطن. كما أن استخدام لوحات الطفو يساعد على مد الذراعين واستقامتهما، مما يسهل من إنسيابية الحركة، ويقلل من مقاومة الماء.

ويتفق ذلك مع ما أشارت إليه محمد (2014) والتي بينت أهمية استخدام الأدوات المساعدة، وذكرت أنها تؤدي إلى الإرتقاء بالقدرات البدنية للسباحين، وبالتالي الإرتقاء بمستوى أداء المهارات الأساسية للسباحة. كما تتفق هذه الدراسة مع الوديان (2004) حيث أشار إلى أهمية استخدام الزعانف في السباحة ودورها في الإرتقاء بمستوى الأداء، من خلال الإرتقاء بالقدرات البدنية للسباحين.

كما أشارت النتائج إلى عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية في متغير (ضربات الرجلين في الإنزلاق على الظهر، والسباحة الحرة، وسباحة الظهر (25)م)، وعلى الرغم من عدم وجود فروق دالة إحصائيا، إلا أن تلك المتغيرات حققت نسب تحسن وصلت إلى (42.1٪، 25.1٪، 17.9٪) على التوالي، مما يعني أن استخدام الأدوات المساعدة في البرنامج قد أدى إلى الإرتقاء بمستوى الأداء.

ثانياً: مناقشة النتائج المتعلقة بالفرض الثاني

أشارت نتائج الجدول رقم (7) إلى وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة ($\alpha \geq 0.05$) بين القياسين القبلي والبعدي ولصالح القياس البعدي لدى أفراد مجموعة التدريب دون استخدام الأدوات المساعدة على متغيرات (الإنزلاق على البطن، والإنزلاق على الظهر، وضربات الرجلين في الإنزلاق على البطن)، ويعزو الباحث ذلك إلى طبيعة التمرينات المستخدمة في البرنامج التدريبي، حيث اشتملت على مجموعة من التمرينات للارتقاء بأداء تلك المهارات، وكما هو معروف أن كل من تكرار التمارين وتنوعها يؤدي إلى الإرتقاء بمستوى الأداء. ويضيف الباحث أن أداء كل من مهارات الإنزلاق على البطن، ضربات الرجلين في الإنزلاق على البطن، والإنزلاق على الظهر، تعد أقل صعوبة من أداء باقي المهارات، وذلك بسبب عدم حاجتها إلى درجة عالية من التوافق بين حركات الذراعين والرجلين.

وفي هذا السياق تشير عبيدات (2009) أن البرامج التدريبية المستخدمة للمهارات الأساسية للسباحة تسهم بدرجة كبيرة في تطوير أداء مهارات الزحف على البطن، وضربات الرجلين في الإنزلاق على البطن، والزحف على الظهر، حيث تعتبر تلك المهارات من المهارات الأساسية التي يُبنى عليها مهارات أخرى في السباحة.

كما أشارت نتائج الجدول (7) إلى عدم وجود فروق دالة إحصائيا في متغيرات (ضربات الرجلين في الإنزلاق على الظهر، والسباحة الحرة (25)م، وسباحة الظهر (25)م). ويعزو الباحث ذلك إلى صعوبة تلك المهارات، حيث تحتاج إلى وقت أطول من باقي المهارات. كما أن مهارات السباحة الحرة (25)م وسباحة الظهر (25)م تعدان من المهارات التي تتطلب توافقاً عالياً بين حركات الذراعين والرجلين بالإضافة إلى التوافق العام للجسم، مما يعني حاجتها غالباً إلى وقت أطول في التعلم. ويضيف الباحث أن تلك المهارات بالرغم من أنها لم تحقق فروقاً دالة إحصائياً إلا أنها حققت نسب تحسن وصلت في متغير ضربات الرجلين على الظهر (10.9%) بينما وصلت في متغير السباحة الحرة (25)م إلى (9.5%) وأخيراً متغير سباحة الظهر (25) متر حققت نسب تحسن وصلت إلى (8.6%)، ومما لا شك فيه أن طبيعة التمرينات المستخدمة في البرنامج كان لها الأثر البارز في إحداث هذا التحسن.

ثالثاً: النتائج المتعلقة بالفرض الثالث

أشارت نتائج الجدول (8) إلى وجود فروق ذات دلالة إحصائية في القياس البعدي بين أفراد مجموعتي الدراسة التجريبيتين في متغيرات (الإنزلاق على البطن، والإنزلاق على الظهر، وضربات الرجلين في الإنزلاق على البطن) ولصالح مجموعة التدريب باستخدام الأدوات المساعدة. ويرى الباحث أن هذه المهارات تعتبر من المهارات الأساسية في السباحة، وعادة ما يتم تسليط الضوء عليها من خلال البرامج التدريبية، كما يعزو الباحث هذه النتائج إلى استخدام الأدوات المساعدة في عملية التدريب، ويضيف أيضاً أن استخدام بعض الأداوت مثل (لوحة الطفو) يعطي الطالب قدرة أكبر على الإسترخاء في الماء، وبالتالي رفع الجسم بالمستوى المناسب، وبالتالي الحفاظ على وضع الجسم بالمستوى المطلوب، كما أن استخدام لوحات الطفو تساعد الطالب على

الحفاظ على استقامة الذراعين أماماً، وبالتالي عدم الحاجة لبذل جهد في رفع الذراعين واستقامتهما أماماً عند إنخفاض مستوى الذراعين عن المستوى المطلوب.

وفي هذا السياق يشير القط (2004) إلى أن استخدام الأدوات المساعدة يلعب دوراً بارزاً في أداء المهارات، حيث إن استخدام بعض الأدوات المساعدة يساعد في تثبيت بعض أجزاء الجسم بالوضع الصحيح، مثل تثبيت ورفع الذراعين أثناء عملية الإنزلاق على البطن والظهر، مما يساعد في أداء المهارة. وقد اتفقت نتائج هذه الدراسة مع ما أشار إليه أبو طامع (2007) حيث أكد على دور أدوات الطفو والإنزلاق في تطوير مهارات الطفو والإنزلاق.

كما يعزو الباحث وجود فروق ذات دلالة إحصائية في متغير ضربات الرجلين في الإنزلاق على البطن إلى استخدام الزعانف ولوحات الطفو أثناء تعلم المهارة، حيث يعتبر استخدام الزعانف أحد أشكال تمارين المقاومة في الماء، حيث تزيد من درجة المقاومة أثناء الأداء، وما هو معروف أن تمارين المقاومة تستخدم الماء لتطوير القوة العضلية، وبطبيعة الحال فان القوة العضلية تساعد في أداء التكنيك الصحيح للمهارات كما تساعد في أداء المهارت بشكل جيد وبالتالي زيادة مستوى الإنجاز الرقمي للمهارات. كما يضيف الباحث أن استخدام كل من (لوحات الطفو والزعانف) في تعليم مهارة ضربات الرجلين بالزحف على البطن يعطي الطالب فرصة في تثبيت الذراعين بشكل مستقيم وبالتالي التركيز على حركات الرجلين فقط أثناء أداء المهارة مما يعطي الفرصة في تطوير أداء حركات الرجلين، حيث تعتبر عاملاً هاماً في أداء المهارة وبالتالي الإرتقاء بمستوى أداء المهارة.

ويؤكد القط (2004) على دور الأدوات المساعدة في إكتساب التوافق بين أجزاء الجسم أثناء الأداء، ثم الإرتقاء بالجوانب البديلة، والتي من أهمها القوة العضلية، والتي تعتبر من أهم عناصر الأداء في مهارات السباحة بشكل عام.

وتتفق هذه النتائج مع ما أشار إليه ماتوز وآخرون (Matos & etal, 2013)، حيث أكدوا على أهمية استخدام مجاديف اليدين، ودورها في الإرتقاء بمستوى أداء سباحة الزحف على البطن

والظهر. والذين أشاروا أيضاً إلى أن استخدام الزعانف في السباحة، يؤدي إلى تحسين الأداء في مهارة الزحف على البطن.

وتتفق نتائج الدراسة مع ما أشار إليه زغلول والشيما (Zaghlol & Ashima, 2014)، حيث أكدوا على أن استخدام لوحات الطفو يؤثر بشكل واضح على مهارات الإرتزلاق بشكل عام، ومهارة ضربات الرجلين من وضع الطفو.

كما نتائج الدراسة أيضاً مع ما ذكره أكد سكرتوني وآخرون (Scartoni & etal, 2002) والذين أشاروا إلى أن استخدام أدوات الطفو يعمل على تحسين الأداء لدى المتعلمين.

وبناء على هذا كله، يرى الباحث أن استخدام الأدوات المساعدة يعمل على تحسين زوايا العمل والتردد الحركي للذراعين داخل الماء، حيث أكدت الربضي (2010) على أهمية استخدام أدوات الطفو في تحسين عمل العضلات في الجزء العلوي من الجسم، وزيادة سرعة وتكنيك الحركة داخل الماء. كما أن لاستخدام الأدوات المساعدة الأثر الإيجابي في الحالة النفسية للاعبين، وذلك من خلال جذب الإنتباه والشعور بالمتعة والإثارة والدافعية للأداء، والذي ينعكس إيجابيا على إتجاه اللاعبين وأدائهم.

ويؤكد سكرتوني وآخرون (Scartoni & etal, 2002) على أن استخدام الأدوات المساعدة في السباحة يعمل على تحسين أداء مهارات السباحة، ويتفق ذلك مع دراسة (Zaghlol & Ashima, 2014) التي أشادت بأهمية استخدام الأدوات المساعدة داخل الماء؛ لما ينعكس عنها من تطوير للأداء، وذلك من خلال تحسين الإدراك الحس حركي للمهارة، وزيادة فاعلية اللاعبين داخل الماء، والقيام بالتكنيك الصحيح للمهارة، وبالتالي ينتج عنه الإكتساب السريع والصحيح للمهارات.

ويرى الباحث أن استخدام الأدوات المساعدة في السباحة كالزعانف وغيرها تعمل على تحسين ضربات الرجلين في وضع الإنزلاق على البطن، والتحكم في حركات الرجلين وتردد الضربات. ويؤكد ذلك ما أشارت إليه نتائج دراسة ماتوز وآخرون (Matos & etal, 2013) والتي

أشارت نتائجها إلى أهمية استخدام الزعانف في تحسين المتغيرات الكينماتيكية والفسيولوجية في سباحة الزحف على البطن، حيث تزيد الأداة المستخدمة من سرعة السباحة وتردد الضربات وعددها وعمقها داخل الماء. كما اتفق ذلك مع بالي وآخرون (Baly & etal, 2002) حيث أكدوا على أهمية استخدام الزعانف في الارتقاء بأداء السباحين.

واتفقت هذه النتيجة مع دراسة عزيز (2009)، والوديان (Al Wedian, 2004)، والشاهد (Al Shahid, 2003)، وسيبستيان وآخرون (Sebestiaen & etal, 2006)، والتي أشارت جميعها إلى دور الزعانف وكفوف اليدين في تحسن الأداء عند السباحين.

كما أشارت نتائج الجدول رقم (8) إلى عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية في القياس البعدي بين مجموعتي الدراسة التجريبيتين على متغيرات (ضربات الرجلين على الظهر، والسباحة الحرة (25)م، وسباحة الظهر (25)م)، ويعزو الباحث تلك النتائج إلى صعوبة أداء تلك المهارات وحاجتها لوقت أطول للتعليم، سواء أكان ذلك بلستخدام الأدوات المساعدة أو دون استخدام أدوات مساعدة. كما يضيف الباحث أنه وبالرغم من عدم وجود فروق دالة إحصائياً في تلك المتغيرات إلا أن مجموعة التدريب بلستخدام الأدوات المساعدة حققت نسب تحسن أعلى من مجموعة التدريب بدون استخدام الأدوات المساعدة، حيث وصلت نسبة التحسن عند مجموعة التدريب بلستخدام الأدوات المساعدة في متغير ضربات الرجلين على الظهر إلى (42.1%)، فيما وصلت عند مجموعة التدريب دون استخدام الأدوات المساعدة إلى (10.9%)، كما حقق متغير السباحة الحرة (25)م نسبة تحسن وصلت إلى (25.1%) عند مجموعة التدريب بلستخدام الأدوات المساعدة، بينما وصلت نسبة التحسن إلى (9.5%) عند مجموعة التدريب دون استخدام الأدوات المساعدة، وأخيراً فقد حقق متغير السباحة على الظهر (25)م نسبة تحسن وصلت إلى (17.9%) عند مجموعة التدريب بلستخدام الأدوات المساعدة، بينما وصلت نسبة التحسن إلى (8.5%) عند مجموعة التدريب دون استخدام الأدوات المساعدة. وفي ذلك أشارة إلى أفضلية مجموعة التدريب بلستخدام الأدوات المساعدة على مجموعة التدريب دون استخدام الأداوت المساعدة حتى لو لم تصل الفروق بينهما إلى مستوى الدلالة الإحصائية.

الإستنتاجات:

في ضوء أهداف الدراسة ونتائجها، استنتج الباحث ما يلي:

1. إن استخدام الأدوات المساعدة يساعد في تحسين أداء مهارات السباحة.
2. تتفاوت فائدة استخدام الأدوات المساعدة في تحسين أداء المهارات حسب درجة صعوبة أداء المهارات.
3. إن استخدام الأدوات المساعدة في مهارات سباحة الزحف على البطن والظهر، وضربات الرجلين في الإنزلاق على البطن حققت نسب تحسن أعلى من مهارات ضربات الرجلين في الإنزلاق على الظهر والسباحة الحرة (25)م وسباحة الظهر (25)م.
4. إن الارتقاء بأداء مهارة ضربات الرجلين في الإنزلاق على الظهر والسباحة الحرة (25)م وسباحة الظهر (25)م تحتاج لوقت أطول من باقي المهارات، سواء أكان ذلك باستخدام الأدوات المساعدة أو دون استخدام الأدوات المساعدة.

التوصيات:

في ضوء نتائج الدراسة واستنتاجاتها أوصى الباحث بما يلي:

1. ضرورة استخدام الأدوات المساعدة في تعليم مهارات السباحة والارتقاء بمستوى أدائها.
2. ضرورة استخدام الأدوات المساعدة في مساقات السباحة في كليات التربية الرياضية في الجامعات الفلسطينية وفي المدارس الخاصة التي يوجد بها مسابح.
3. دراسة أثر استخدام الأدوات المساعدة على أداء مهارات السباحة وكل من العوامل النفسية، ومستوى تعلم المهارات الأساسية.
4. إجراء دراسات مماثلة باستخدام الأدوات المساعدة لأنواع أخرى من السباحة، مثل الصدر والدولفين.

قائمة المصادر والمراجع

المراجع العربية:

أبو العلا، أحمد عبد الفتاح (1994). **المهارات الأساسية لتعلم السباحة**. دار الفكر العربي، القاهرة، جمهورية مصر العربية.

أبو شهاب، عصام؛ والكساسبة، مصطفى (2016). ***أثر برنامج تدريبي مقترح باستخدام الزعانف على تحسين بعض عناصر اللياقة البدنية الخاصة في السباحة الحرة*. مجلة جامعة النجاح للأبحاث (العلوم الإنسانية)، 30 (5)**، 893-920، نابلس، فلسطين.

أبو طامع، بهجت أحمد (2007). ***أثر استخدام أدوات الطفو المساعدة على تعلم بعض المهارات الأساسية في السباحة لطلاب تخصص التربية الرياضية*. مجلة جامعة القدس المفتوحة للأبحاث والدراسات، (8)**، 218-249، القدس، فلسطين.

أبو طامع، بهجت أحمد (2015). ***أثر برنامج تعليمي باستخدام أدوات فنية مساعدة على تعليم السباحة الحرة لطلبة تخصص التربية الرياضية*. مجلة العلوم التربوية والنفسية، المجلد 16(3)**، مملكة البحرين.

أبو طامع، بهجت أحمد (2015). ***نمذجة تعليم السباحة الحرة باستخدم حركات الذراعين ونموذج ضربات الرجلين لطلبة تخصص التربية الرياضية*. مجلة جامعة النجاح للأبحاث (العلوم الإنسانية)، المجلد 30(1)**، 159- 176، نابلس، فلسطين.

البارودي، محمد؛ وعبده، أيمن (2000). ***تأثير استخدام بعض إستراتيجيات التدريس على بعض المهارات الأساسية في الكرة الطائرة*. مجلة أسيوط لعلوم وفنون التربية الرياضية، العدد (21)**، كلية التربية الرياضية، جامعة أسيوط، جمهورية مصر العربية.

البحراوي، محمد فتحي (2007). **تدريس السباحة بين النظرية والتطبيق**. مذكرات غير منشورة، كلية التربية الرياضية، جامعة المنصورة، الدقهلية، جمهورية مصر العربية.

توفيق، رشا محمد (2008). **تأثير أسلوب التدريس المصغر باستخدام وسائل تكنولوجيا التعلم على نواتج تعلم سباحة الزحف على البطن**. تطوير المناهج التعليمية في ضوء الإتجاهات الحديثة وحاجة سوق العمل، جمهورية مصر العربية.

توفيق، علي (1980). **السباحة**، مطبعة عيسى البابي الحلبي وشركاه، جمهورية مصر العربيّ.

الجمال، محمد (2015). **كيفية تعليم السباحة للمبتدئين**. مقالة، www.mawdo3.com

حسنين، محمد (1990). **كل شيء عن تعليم السباحة**. مكتبة ابن سينا، القاهرة، جمهورية مصر العربية.

الحشحوش، خالد محمد (2012). **أسس تعليم السباحة**. مكتبة المجتمع العربي للنشر والتوزيع، الطبعة الأولى، عمان، الأردن.

الخطاط، سلام محمد (2006). **اكتساب مهارات السباحة وعلاقتها بالمرحلة العمرية**، الأكاديمية الرياضية العراقية، http://www.iraqacad.org/Lib/salam/salam9.htm

راتب، أسامة كامل (1998)، **تعليم السباحة**. دار الفكر العربي: القاهرة، جمهورية مصر العربية.

راتب، أسامة كامل (1999). **تعليم السباحة**. ط(3)، دار الفكر العربي، القاهرة، جمهورية مصر العربية.

ربايعة، عبدالله محمود (2013). **المصطلحات والمفاهيم الأساسية في السباحة**. ط (1)، مكتبة المجتمع العربي للنشر والتوزيع: عمان، الأردن.

الربضي، وصال (2010). ***تأثير برنامج تعليمي لتحسين زاوية الجذع في سباحة الصدر النموذجية باستخدام أداة الطفو المعكرونية***. **مجلة جامعة النجاح للأبحاث (العلوم الإنسانية)، 24 (3)**، 827- 883، نابلس، فلسطين.

زكي، علي؛ وندا، طارق محمد؛ وزكي، إيمان (2004). **السباحة تكنيك تعليم تدريب إنقاذ**. دار الفكر العربي، القاهرة، جمهورية مصر العربية.

سالم، وفيقة مصطفى (1997). **الرياضات المائية**، منشأة المعارف: الإسكندرية، جمهورية مصر العربية.

الشاهد، منى سعيد (2003). ***أثر استخدام الزعانف على تطوير مستوى الأداء المهاري في سباحة الزحف على البطن وسباحة الزحف على الظهر وعلى بعض المتغيرات البدنية.*** **مجلة جامعة حلوان، المجلد (11)**، الجيزة، جمهورية مصر العربية.

عبد الحق، عماد صالح (2011). ***أثر برنامج تدريبي عقلي مصاحب للتدريب المهاري على تحسين مستوى الأداء المهاري في رياضة الجمناستيك لطلبة كلية التربية الرياضية.*** **مجلة الجامعة الإسلامية**، عدد (2)، غزة، فلسطين.

عبد الحميد، هانم إبراهيم؛ ولبيب، لمياء رضوان (2003). ***تأثير بعض إستراتيجيات التدريس على تعلم بعض المهارات الأساسية والنواحي المعرفية وتركيز الانتباه في كرة اليد.*** **مجلة بحوث التربية الشاملة، المجلد (1)**، جامعة الزقازيق، جمهورية مصر العربية.

عبيدات، غيداء (2006). ***أثر تعلم السباحة باستخدام الوسائل المعينة على الخوف والقلق (كحالة وسمة) لدى طالبات كلية التربية الرياضية في جامعة اليرموك***، (رسالة ماجستير غير منشورة)، كلية التربية الرياضية، الجامعة الأردنية، الأردن.

عزيز، مصطفى صلاح الدين (2009). ***استخدام زعانف الرجلين الاحادية وكفوف السباحة واثرهما في تطوير انجاز 50م سباحة فراشة***، **مجلة كلية التربية الرياضية، المجلد 22(2)**، 260-282، العراق.

عطية، طارق مهدي (2005). ***تأثير استخدام بعض أساليب تكنولوجيا التعلم على مستوى الأداء (الفني-الرقمي) في سباحة الزحف على البطن*. بحوث التربية الشاملة**، المجلد 2(2)، جمهورية مصر العربية.

قاسم، حسن حسين؛ وافتخار، أحمد (2000). **مباديء وأسس السباحة**. دار الفكر للطباعة والنشر والتوزيع، القاهرة، جمهورية مصر العربية.

القط، محمد علي (2004). **المبادئ العلمية للسباحة**. ط(1)، المركز العربي للنشر، جمهورية مصر العربية.

محمد، إسراء (2014). **تأثير استخدام التدريب البالستي على مستوى القدرة العضلية وبعض المتغيرات الفسيولوجية والمستوى الرقمي للسباحة لدى الطالبات**، (رسالة ماجستير غير منشورة)، جامعة اليرموك، الأردن.

مصطفى، أشرف مصطفى زكي (2006). ***تأثير التدريب الباليستي على البدء والدوران والمستوى الرقمي لدى سباحي الزحف على البطن*.** (رسالة ماجستير غير منشورة)، كلية التربية الرياضية، جامعة المنيا، جمهورية مصر العربية.

مهدي، عقيل (2005)، *أثر استخدام الأسلوب الكلي والجزئي على تعلم السباحة الحرة والظهر*. **مجلة التربية الرياضية**، المجلد 14(2)، 95-108، جامعة بغداد، العراق.

الوديان، حسن محمود (2004). *أثر استخدام بعض تدريبات السرعة (الحزام الثبت والزعانف)، على تطوير السرعة لدى السباحين*، **مجلة مؤتة للبحوث والدراسات (سلسلة العلوم الإنسانية والاجتماعية، المجلد** 19(7)، جامعة مؤتة، الأردن.

يسري، محمد حسن (2010). ***تأثير برنامج تمرينات باستخدام الأدوات على تحسين مستوى القدرات التوافقية لدى ناشئي التنس الأرضي من 9-12 سنة*. مجلة جامعة المنوفية للتربية البدنية والرياضية، مجلد (1)**، جمهورية مصر العربية.

المراجع الأجنبية:

Abu Tame, B. (1997). **Special Physical Preparation of Qualified Athletes with Utilization of Technical Means on the Example of Competitive Swimming**, Unpublished Doctoral Dissertation, Ukranian State University of Special Physical Education & Sport, Kiev.

Baly, L. & Durey, E. (2002). **Influence of Race Distance on the Kinematic Parameters of Swimming in Swimmers with High Level Fins.** ***Science & Sport***, 17(5), pp: 263-265.

Kjendlie, L. & Mendritzki, M. (2012). **Movement Patterns in Free Water Play After Swimming Lessons with Flotation Aids**. ***International Journal of Aquatic Research and Education***, 6, pp: 149- 155.

Konstantaki, M., Winter, E., & Swaine, I. (2008). **Effects of Arms-Only Swimming Training on Performance, Movement Economy, and Aerobic Power**. ***International Journal of Sports Physiology and Performance***, 3, pp: 294-304.

Mat, M. (2001). **Swim Fins for Natural Swimming.** Website: http:/www.mat.mans.society.italy.com.

Matos, C., Barbosa, A., & Castro, F. (2013). **The Use of Hand Paddles and Fins in Front Crawl**. ***Bio Mechanical and Physiological Responses RBCDH***, 15 (3), pp: 382- 392.

Moralis, P. (1999). **Fin Swimming Technique.** Web Site: http:/www.tinns.net.com.

Morouco,P., Marinho, A., Amaro, M., Turpin, A. & Marques, M. (2012). **Effects of Dry-Land Strength Training on Swimming Performance: A Brief Review**. ***Journal of Human Sport and Exercise***, 7 (2), pp: 553- 559.

Sabastien G., Didier M., Benoit, D., Jean, C., & Gergior, M. (2006). **Assissted and Ressissted Sprint Traning in Swimming.** ***The Journal of Strengh and Condition Research***, 20(3), France.

Scartoni, F.R., Dantas, E.H.M., & Dantas, B.H.A. (2002). **The Infl uence of Water Exercise Methodology on the Individual Physiology Responses.** ***Fitness & Performance Journal***, 1(2), 52-60.

Zaghlo, E., & Al-Shimaa, S. (2014). **The Effect of Using Buoying Instruments on Some Basic Skills of Swimming and Some Physiological Variables for Female Students at Faculty of Physical Education**. ***Ovidius University Annals, Series Physical Education & Sport/Science, Movement & Health***, 14 (1), pp:14- 18.

الملاحق

- ملحق رقم (1) البرنامج المستخدم.
- ملحق رقم (2) الاستمارة الخاصة في رأي المحكمين بالبرنامج المستخدم وبطاريات الاختبارات المستخدمة في الدراسة.
- ملحق رقم (3) الاختبارات المستخدمة لقياس متغيرات الدراسة.
- ملحق رقم (4) الاستمارة الخاصة بتسجيل الاختبارات القبلية والبعدية.

ملحق رقم (1)

البرنامج المستخدم

هدف البرنامج:

يهدف البرنامج المستخدم التعرف إلى أثر استخدام بعض الأدوات المساعدة على تحسين الأداء في السباحة الحرة وسباحة الظهر لدى طلاب جامعة النجاح الوطنية.

التوزيع الزمني للبرنامج:

تم تحديد فترة زمنية مدتها (8) أسابيع للبرنامج المستخدم، وزمن الوحدة الواحدة (60) دقيقة موزعة كالآتي:

1. تم تحديد زمن (10) دقائق للجزء التمهيدي مقسمة (5) دقائق للإعداد العام وتسجيل الحضور و(5) دقائق للإحماء.
2. تم تحديد (40) دقيقة للجزء الرئيسي الذي يتم فيه تطبيق البرنامج التدريبي المقترح.
3. تم تحديد (10) دقائق للجزء الختامي مقسمة (5) دقائق للنشاط الحر و(5) أخرى استعداد للإنصراف ومغادرة المسبح بطريقة سليمة.

البرنامج

الوحدة: الأولى **الهدف: تحسين الطفو الأفقي على البطن**

زمن الوحدة: (60) دقيقة

أقسام الوحدة		الوقت	النشاط المختار
الجزء التمهيدي	إعداد عام تسجيل الحضور	5 دقائق	
	الإحماء	5 دقائق	الجري في المكان داخل الماء مع عمل حركات مختلفة للذراعين والرجلين الجري بعرض المسبح للأمام وإلى الخلف والذراعين عالياً تمرين تنفس بأخذ الشهيق من الفم وإخراجه من الأنف داخل الماء من وضع الفوق الذراعين عالياً مع الشهيق ومن ثم ثني الركبتين وإخراج الزفيق تحت الماء
الجزء الرئيسي		40 دقيقة	- شرح لمهارة الطفو والإحساس بقدرة الماء على حمل الجسم مع عمل نموذج صحيح لذلك - أخذ شهيق ثم ثني الجذع أماماً أسفل لوضع الصدر والوجه في الماء، ثم ضم الركبتين على الصدر ولف الذراعين حول الركبتين والثبات والجسم متعلق في الماء لمدة 5 ثوان والحفاظ على الشهيق داخل الرئتين - التمرين السابق مع زيادة الوقت والجسم متعلق 10 ثوان - التمرين السابق مع إخراج الزفير تحت الماء من الأنف حتى يستقر الجسم على أرض الحمام في المنطقة الضحلة - التمرين السابق مع مد الذراعين إلى الأمام والرجلين إلى الخلف حتى الوصول إلى وضع الطفو الممتد بشكله الصحيح بعد عمل نموذج لذلك - التمرين السابق مع مد الذراعين جانبا عاليا والرجلين جانبا خلفا للوصول إلى وضع طفو النجمة.
الجزء الختامي		5 دقيقة	نشاط حر مع التركيز على المهارة السابقة .
		5 دقيقة	الاستعداد للإنصراف

الوحدة: الثانية **الهدف: تحسين الطفو الأفقي على الظهر**

زمن الوحدة: (60) دقيقة.

أقسام الوحدة		الوقت	النشاط المختار
الجزء التمهيدي	إعداد عام تسجيل الحضور	5 دقائق	
	الإحماء	5 دقائق	الجري بالمكان داخل الماء الضحل وعمل حركات تبادلية تماثلية بالرجلين والذراعين الوقوف بموازات الحائط مسك حافة المسبح وأخذ شهيق من الفم ومن ثم ثني الركبتين ونزول الجسم تحت الماء واخراج الزفير تحت الماء 20 مرة.
الجزء الرئيسي		40 دقيقة	- شرح لمهارة الطفو على الظهر وعمل نموذج لذلك ومراجعة المهارات السابقة. - مسك حافة الحمام باليدين ثم أخذ شهيق وضع القدمين على جدار الحوض قم ضم الركبتين إلى الصدر ومد الذراعين خلفاً لوضع الرأس والظهر وفرد الركبتين (بطوافة وبدون طوافة) للوصول إلى الطفو الممتد على الظهر والثبات . - التمرين السابق مع إضافة دفع الجدار بالقدمين بعد الوصول إلى الطفو الممتد بشكل بطيء لينزلق الجسم على الماء. - من الوثب مع وضع الذراعين خلفاً وإحدى القدمين عالياً أماماً على الحائط في مستوى الفخذ أخذ الشهيق ووضع الظهر والرأس في الماء ثم رفع القدم الثانية لتوضع بجانب الأخرى ثم يقوم بمد الركبتين ودفع الحائط (بطوافة وبدون طوافة) للوصول إلى الإنزلاق على الظهر وقطع مسافة. - تم استخدام لوحات الطفو و(pull boys) لأفراد المجموعة التجريبية الأولى.
الجزء الختامي		5 دقيقة 5 دقيقة	نشاط حر مع مراجعة المهارات السابقة الاستعداد للإنصراف

الوحدة: الثالثة **الهدف: تحسين الإنزلاق على البطن**

زمن الوحدة: (60) دقيقة

أقسام الوحدة		الوقت	النشاط المختار
الجزء التمهيدي	إعداد عام تسجيل الحضور	5 دقائق	
	الإحماء	5 دقائق	الجري بالمكان داخل الماء الضحل مع رفع الركبتين عالياً أماماً أثناء الجري وعمل حركات مختلفة بالذراعين والرجلين داخل الماء. تمرين تنفس مع وضع الوقوف الذراعين عالياً ثني ومد الركبتين، أخذ شهيق وإخراج زفير في الماء 30 مرة.
الجزء الرئيسي		40 دقيقة	- شرح لمهارة الطفو الممتد والتقدم في الماء و(الإنزلاق) وعمل نموذج لهذه المهارة. - تكور لأداء وضع الطفو الممتد من الثبات للوصول إلى وضع الطفو الممتد بصورته الصحيحة (بطوافة وبدونها). - تكور بمساعدة الزميل للوصول إلى وضع الطفو الممتد وتصحيح وضع الرأس والذراعين والرجلين من قبل الزميل مع تباد الأدوار - التمرين السابق وإضافة دفع الزميل من قبل زميله بصورة خفيفة للإحساس بالإنزلاق بواسطة الأرجل وبشكل أفقي. - الإنزلاء على الماء من وضع الوقوف الذراعين عالياً ورجل للأمام والأخرى للخلف بضغط الجذع للخلف والإرتكاز على الرجل الخلفية ومن ثم الإركاز على الأمامية مع ثني بسيط لركبة ومن ثم الإنزلاق على الماء حتى الوصول إلأى الوضع الصحيح (مع أدوات وبدون أدوات). - (تم استخدام لوحات الطفو و(pull boys) لأفراد المجموعة التجريبية الأولى).
الجزء الختامي		5 دقيقة 5 دقيقة	نشاط حر مع مراجعة المهارات السابقة ومحاولة تطبيقها الاستعداد للإنصراف

الوحدة: الرابعة **الهدف: تحسين الإنزلاق على البطن**

زمن الوحدة: (60) دقيقة.

أقسام الوحدة		الوقت	النشاط المختار
الجزء التمهيدي	إعداد عام تسجيل الحضور	5 دقائق	
	الإحماء	5 دقائق	الجري بالماء الضحل إلى الأمام وإلى الخلف بعرض الحوض 12.5 متر والذراعين عالياً وجانباً وأماماً. تمرين التنفس من وضع الوقوف الذراعين عاليا 40 مرة.
الجزء الرئيسي		40 دقيقة	- مراجعة للمهارات السابقة. - الوقوف بموازاة الحائط، تكور ودفع الحائط بأسفل القدمين ومد الذراعين أماماً للوصول إلى وضع الطفو الممتد والإنزلاق على الماء. - مسك حافة الحمام بيد واحدة واليد الأخرى أماماً والقدمين على الحائط، أخذ شهيق، مد الذراع عالياً أماماً وضع الصدر والوجع في الماء ورفع القدمين للحائط ومن ثم دفع الدفع الرجلين بالحائط للوصول إلى طفو عند إنزلاق مع أداة مساعدة وبدونها. - نصف الوقوف على الحائط مع مسك حافة الحمام اليدين، دفع الحائط ثم الإنسياب في الماء (مع أداة وبدونها). - نصف الوقوف على الحائط ، دفع الحائط ثم الإنزلاق تحت سطح الماء (مع أداة وبدونها). - (تم استخدام لوحات الطفو و(pull boys) لأفراد المجموعة التجريبية الأولى .
الجزء الختامي		5 دقيقة 5 دقيقة	نشاط حر مع مراعاة مراجعة المهارات السابقة الاستعداد للإنصراف

الوحدة: الخامسة **الهدف: تحسين الإنزلاق على الظهر**

زمن الوحدة: 60 دقيقة

أقسام الوحدة		الوقت	النشاط المختار
الجزء التمهيدي	إعداد عام تسجيل الحضور	5 دقائق	
	الإحماء	5 دقائق	جري جانبي مع مرجحة الذراعين داخل المياه الضحلة بعرض المسبح 12.5متر . وقوف مواجهة الزميل لزميل آخر مع تشبيك الكتفين تبادل مد وثني الركبتين تمرين تنفس مع وضع الوقوف الذراعين عالياً
الجزء الرئيسي		40 دقيقة	- شرح لمهارة الإنزلاق على الظهرمع عمل نموذج للمهارة والطلاب خارج الحمام. - تقسيم الطلاب بشكل زوجي أي كل إثنين مع بعضهما البعض للعمل بشكل مجموعات وقوف مواجه للحائط، مسك حافة الحمام باليدين والرجلين على الحائط، شبك بماسورة الحمام، مد الذراعين إلى الخلف على استقامة واحدة حتى الوصول إلى وضع الطفو الممتد على الظهر بصورته الصحيحة وذلك بمساعدة الزميل وتبادل الأدوار. - نفس التمرين السابق ولكن بدون مساعدة الزميل بالإضافة إلى ثني الركب بعد الوصول إلى وضع الطفو الممتد على الظهر ومن ثم دفع جدار المسبح بالقدمين وإنزلاق الجسم على الماء (مع Pull Boys) طوافة وبدونها. - نفس التمرين السابق ولكن بزيادة قوة الدفع وزيادة مسافة الإنزلاق. (تم استخدام لوحات الطفو و(pull boys) لأفراد المجموعة التجريبية الأولى).
الجزء الختامي		5 دقيقة 5 دقيقة	نشاط حر مع مراعاة مراجعة المهارات السابقة. الاستعداد للإنصراف.

الوحدة: السادسة **الهدف: تحسين الإنزلاق على الظهر**

زمن الوحدة: (60) دقيقة

أقسام الوحدة		الوقت	النشاط المختار
الجزء التمهيدي	إعداد عام تسجيل الحضور	5 دقائق	
	الإحماء	5 دقائق	وقوف مواجه للحائط تشبيك القدمين بماسورة المسبح، طفو الجسم على الماء ومد الذراعين إلى الخلف باستقامة واحدة، ثني ومد الجذع إلى الأمام مع محاولة لمس أصابع القدمين بأصابع الكف 30 مرة. تمرين التنفس من وضع الوقوف، مواجهة الجدار ومسك الماسورة بالذراعين، ثني ومد الركب مع أخذ شهيق خارج الماء وإخراج زفير داخل الماء 40 مرة.
الجزء الرئيسي		40 دقيقة	- مراجة مهارة الوحدة التدريسية السابقة. - مسك حافة الحمام باليدين، أخذ شهيق، مد الذراعين خلفاً مع وضع الرأس والظهر في الماء، دفع الحائط (مع Pull Boys وبدونها). - التمرين السابع مع قذف الذراعين خلفاً مع زيادة القوة لدفع الحائط لزيادة مسافة الإنزلاق بعرض المسبح. - التمرين السابق مع وضع الذراعين بجانب الجسم (مع Pull Boys وبدونها). - التعلق بماسورة المسبح والقدمين على الحائط ومرجحة الجسم أسفل عالياً ومن ثم ثذف الجسم إلى الخلف والذراعين خلفاً وانزلاق الجسم تحت سطح الماء (مع Pull Boysوبدونها). (تم استخدام لوحات الطفو و(pull boys) لأفراد المجموعة التجريبية الأولى).
الجزء الختامي		5 دقيقة 5 دقيقة	نشاط حر وممارسة المهارات السابقة أثناء النشاط الحر. الاستعداد للإنصراف.

الوحدة: السابعة **الهدف: تحسين الإنزلاق على الظهر**

زمن الوحدة: (60) دقيقة

أقسام الوحدة		الوقت	النشاط المختار
الجزء التمهيدي	إعداد عام تسجيل الحضور	5 دقائق	
	الإحماء	5 دقائق	الجري بالمكان داخل الماء، الضم مع رفع الركب عالياً والذراعين أماماً عالياً جانباً. وسط ثابت وقوف فتحاً تبادل لف الجذع إلى جهة اليمين وإلى جهة اليسار. تمرين التنفس من وضع الوقوف الذراعين عالياً 30 مرة.
الجزء الرئيسي		40 دقيقة	- مراجعة لمهارات الوحدة التدريبية السابقة. - تعلق بماسورة المسبح، قذف الجسم إلى الخلف والذراعين جانب الجسم للوصول إلى الطفو الممتد على الظهر (مع Pull Boys وبدونها). - التعلق بماسورة المسبح، قذف الجسم للخلف والذراعين إلى الخلف على إستقامة واحدة وانزلاق الجسم تحت سطح الماء حتى الوصول إلى وضع الطفو الممتد على الظهر (مع Pull Boys وبدونها). - تكرار التمرين السابق مع زيادة قوة الدفع مرة وانقاصها مرة أخرى حتى الوصول إلى الطفو الممتد على الظهر بصورته الصحيحة. (تم استخدام (pull boys) لأفراد المجموعة التجريبية الأولى.
الجزء الختامي		5 دقيقة	نشاط حر مع التركيز على ممارسة المهارات السابقة.
		5 دقيقة	الاستعداد للإنصراف.

الوحدة: الثامنة **الهدف: تحسين ضربات الرجلين في سباحة الزحف على البطن**

زمن الوحدة: (60) دقيقة

أقسام الوحدة		الوقت	النشاط المختار
الجزء التمهيدي	إعداد عام تسجيل الحضور	5 دقائق	
	الإحماء	5 دقائق	جري بعرض المسبح في المياه الضحلة أماماً خلفاً مع تبديل الذراعين مع الصافرة جانباً أماماً أسفل. الوقوف الذراعين عالياً أخذ شهيق ومن ثم ثني الركبتين حتى نزول الرأس إلى الماء وإخراج الزفير من الأنف، الذراعين أسفل ومد الركبتين للوصول إلى الوضع الأول وأخذ شهيق من الفم 15 مرة.
الجزء الرئيسي		40 دقيقة	- شرح المهارة مع عمل نموذج. - مراجعة المهارات السابقة بشكل سريع. - الجلوس على حافة المسبح وأداء ضربات الرجلين ومن ثم وضع الركود الذراعين بجانب الجسم. - أداء ضربات الرجلين مع مسك ماسورة الجانب والحفاظ على وضع الذراعين على استقامة كاملة متقاربين لمدة 10 ثوان. - أداء التمرين السابق بإستمرار مع أخذ نفس عند الحاجة برفع الرأس من الأمام بين الذراعين. (باستخدام Pull Boys). - أداء التمرين السابق بمساعدة الزميل بسند الزميل لزميله بوضع الكف أسفل البطن والذراعي الأخرى فوق الأعقاب لمنع ثني الركبتين. (استخدام أداة مساعدة). - أداء التمرين السابق مع الإستفادة من ضربات الرجلين والتقدم إلى الأمام بمساعدة الزميل بعرض المسبح وإصلاح الأخطاء من قبل الزميل المساعد. (بلستخدام أداة مساعدة). (تم استخدام الزعانف ولوحات الطفو لأفراد المجموعة التجريبية الأولى).
الجزء الختامي		5 دقيقة 5 دقيقة	نشاط حر مع أداء المهارات المهارات السابقة. الاستعداد للإنصراف.

الوحدة: التاسعة **الهدف: تحسين ضربات الرجلين من وضع الزحف على البطن**

زمن الوحدة: (60) دقيقة

أقسام الوحدة		الوقت	النشاط المختار
الجزء التمهيدي	إعداد عام تسجيل الحضور	5 دقائق	
	الإحماء	5 دقائق	جري بالمكان في المياه الضحلة ومحاولة رفع الركبتين إلى سطح الماء وملامستهما للكتفين على سطح الماء ومن ثم الجري بعرض المسبح بنفس الطريقة السابقة الذكر. أداء تمرين التنفس بمسك ماسورة المسبح ومن ثم وضع الوقوف الذراعين عالياً (15) مرة
الجزء الرئيسي		40 دقيقة	- مراجعة للمهارات السابقة. - أداء تمرين بمساعدة الزميل بالوقوف المواجه تشبيك الكفين جر الزميل بالزحف على البطن وأداء ضربات الرجلين بعرض المسبح وإصلاح الأخطاء مع تبادل الأدوار. - وقوف الذراعين عالياً والرجلين رجل أماماً ورجل خلفاً ميل الجذع إلى الخلف والإستناد على الرجل الخلفية ومن ثم أخذ شهيق وميل الجذع إلى الأمام والإستناد على الرجل الأمامية مع ثني بسيط بالركبة لدفع الجسم والإنزلاق على سطح الماء وعمل ضربات رجلين. - إنزلاق على البطن بدفع الجدار بالصافرة الأولى وأداء ضربات الرجلين مع الصافرة الثانية بعرض المسبح مع أخذ شهيق قبل الإنطلاق. (استخدام أداة مساعدة) - أداء التمرين السابق مع إضافة النفس عند الحاجة برفع الرأس عند الجانب أو من الأمام لمحاولة قطع عرض المسبح من الانزلاق الواحد. (تم استخدام الزعانف ولوحات الطفو لأفراد المجموعة التجريبية الأولى).
الجزء الختامي		5 دقيقة 5 دقيقة	نشاط حر مع التركيز على ممارسة المهارات السابقة. الاستعداد للإنصراف.

الوحدة: العاشرة **الهدف: تحسين ضربات الرجلين في سباحة الظهر**

زمن الوحدة: (60) دقيقة

أقسام الوحدة		الوقت	النشاط المختار
الجزء التمهيدي	إعداد عام تسجيل الحضور	5 دقائق	
	الإحماء	5 دقائق	الجري بعرض المسبح مع تقاطع الذراعين أمام الجسم – جري عادي بالماء الضحل؟ أداء تمرين التنفس من وضع الوقوف الذراعين عالياً السابق ذكره بالتفصيل 20 مرة.
الجزء الرئيسي		40 دقيقة	- شرح المهارة مع عمل نموذج صحيح لها. - مراجعة سريعة للمهارات السابقة. - الركود على الظهر خارج المسبح لأداء شربات الرجلين التبادلية والحفاظ على استقامة الركبتين والمسافة بين كل منهما أثناء الضربات. - الجلوس على حافة المسبح وأداء الضربات بالشكل الصحيح. - الطفة على الظهر مع مسك ماسورة المسبح بالذراعين وأداء ضربات الرجلين. (استخدام أداة مساعدة). - التمرين السابق بدون مسك الماسورة ولكم بمساعدة الزميل للآخر وتبادل الأدوار بسند الزميل لزميله بوضع الكف بين أكتاف الزميل أعلى الظهر وإصلاح الأخطاء إن وجدة بعرض المسبح. (تم استخدام الزعانف ولوحات الطفو لأفراد المجموعة التجريبة الأولى).
الجزء الختامي		5 دقيقة	نشاط حر وممارسة تطبيق المهارة السابقة.
		5 دقيقة	الاستعداد للإنصراف.

الوحدة: الحادية عشرة **الهدف: تحسين ضربات الرجلين في سباحة الظهر**

زمن الوحدة: (60) دقيقة

أقسام الوحدة		الوقت	النشاط المختار
الجزء التمهيدي	إعداد عام تسجيل الحضور	5 دقائق	
	الإحماء	5 دقائق	جري حول حمام السباحة لمدة (5) دقائق.
الجزء الرئيسي		40 دقيقة	- مراجعة المهارة والتمارين السابقة للمهارة. - مسك ماسورة المسبح باليدين مع تشبيك القدمين بالماسورة وفرد الجسم خلفاً على الظهر والذراعين جانب الجسم ومن ثم سحب الجسم بإتجاه الحائط قليلاً بالقدمين ودفع الجدار للحصول على إنزلاق على الظهر ومن ثم تبادل ضربات الرجل على الظهر بعرض المسبح. - أداء التمرين السابق مع إطالة فرد الذراعين خلفاً تحت مستوى الرأس والكفين فوق بعضمها. - أداء التمرين السابق مع إضافة قذف الجسم إلى الخلف بدفع الجدار بالرجلين والحصول على انطلاق سريع مع ضربات الرجلين. - أداء التمرين السابق مع التركيز على قطع مسافة عرض المسبح كاملة (12.5) متر. (تم استخدام لوحات الطفو والزعانف لأفراد المجموعة التجريبية الأولى).
الجزء الختامي		5 دقيقة 5 دقيقة	نشاط حر مع التركيز على ممارسة المهارة. الاستعداد للإنصراف.

الوحدة: الثانية عشرة **الهدف: تحسين حركة الذراعين في سباحة الزحف على البطن**

زمن الوحدة: (60) دقيقة

أقسام الوحدة		الوقت	النشاط المختار
الجزء التمهيدي	إعداد عام تسجيل الحضور	5 دقائق	
	الإحماء	5 دقائق	جري في المكان داخل الماء الضحل مع حركات مختلفة للذراعين مع الصافرة. تمرين التنفس من وضع الوقوف الذراعين عالياً.
الجزء الرئيسي		40 دقيقة	- شرح أداء حركة الذراعين في السباحة الحرة مع عمل نموذج. - أداء المهارة من وضع الوقوف على حافة الحمام. - وقوف فتحاً ميل الجذع إلى الأمام وأداء الحركة داخل الماء. - أداء التمرين السابق مع مسك حافة الحمام أو ماسورة الحمام بيد واحدة والوجه خارج الماء. - أداء المهارة من وضع المشي بعرض المسبح في الماء الضحل والرأس فوق الماء ووضع الجذع إلى الماء وملامسة الصدر للماء. - أداء المهارة من وضع تشبيك القدمين بالماسورة والوجه بالماء. - أداء المهارة من وضع الإنزلاق بعد دفع الجدار بالقدمين بدون ضربات رجلين. - أداء التمرين السابق مع ضربات رجلين وأداء حركة ذراع واحدة والذراع الأخرى بجانب الجسم. (تم استخدام مجاديف المقاومة (كفوف المقاومة) و(Pull Boys) لأفراد المجموعة التجريبية الأولى).
الجزء الختامي		5 دقيقة 5 دقيقة	نشاط حر مع التركيز على ممارسة المهارة السابقة الذكر. الاستعداد للإنصراف.

الوحدة: الثالثة عشرة **الهدف التدريبي: تحسين حركات الذراعين وربطها بالتنفس**

زمن الوحدة: (60) دقيقة

أقسام الوحدة		الوقت	النشاط المختار
الجزء التمهيدي	إعداد عام تسجيل الحضور	5 دقائق	
	الإحماء	5 دقائق	إحماء مفتوح كل فرد على حدة يعمل حركات مختلفة من ابتكاره داخل الماء الضحل لمدة (5) دقائق.
الجزء الرئيسي		40 دقيقة	- مراجعة تمارين الوحدة السابقة. - حركة التنفس من وضع الركوع بالصلاة في الماء الضحل والوجه بالماء. - أداء التمرين السابق مع إضافة المشي داخل الماء الضحل والوجه بالماء. - الوقوف مواجهة الحائط ميل الجسم ووضع الذراعين على الماسورة وأداء حركة ذراع واحدة وأخذ نفس مع تبديل الأدوار بين الذراعين. - إنزلاق على الماء بمساعدة الحائط وأداء حركة ذراع مع نفس والذراع الأخرى ثابتة مع تبادل الأدوار بين الذراعين. - التمرين السابق مع إضافة ضربات الرجلين وتبادل الأدوار بين الذراعين وأخذ النفس. - أداء التمرين السابق مع إضافة تثبيت الذراع غير المتحركة بجانب الجسم وتبادل الأدوار بين الذراعين. (تم استخدام مجاديف المقاومة (كفوف المقاومة) و(Pull Boys) لأفراد المجموعة التجريبية الأولى).
الجزء الختامي		5 دقيقة 5 دقيقة	نشاط حر مع التركيز على ممارسة ما سق ذكره في الوحدة التدريبية. الاستعداد للإنصراف.

الوحدة: الرابعة عشرة **الهدف: تحسين حركة الذراعين والتنفس وربطها بحركات**

زمن الوحدة: (60) دقيقة **الرجلين للوصول إلى السباحة الحرة الكاملة**

أقسام الوحدة		الوقت	النشاط المختار
الجزء التمهيدي	إعداد عام تسجيل الحضور	5 دقائق	
	الإحماء	5 دقائق	الجري بعرض المسبح في الماء الضحل وتبادل حركة الذراعين جانباً عالياً أماماً أسفل مع الصافرة. تمرين التنفس مع مسك ماسورة المسبح بالذراعين.
الجزء الرئيسي		40 دقيقة	- المراجعة للتمارين السابقة بشكل سريع. - الإنزلاق على البطن بدفع الحائط ومن ثم أداء ضربات رجلين ومن ثم أداء حركات الذراعين لمرة واحدة مع أخذ نفس واحد والوقوف. - التمرين السابق مع إضافة حركات الذراعين وتنفس مرتين ومن ثم الوقوف. - التمرين السابق مع أداء حركات الذراعين لطول مسافة عرض المسبح مع التركيز على التكنيك الصحيح وإهمال السرعة. - التمرين السابق بطول المسبح (25) متر. - استخدام أدوات مساعدة. (تم استخدام مجاديف المقاومة (كفوف المقاومة) والزعانف لأفراد المجموعة التجريبية الأولى).
الجزء الختامي		5 دقيقة 5 دقيقة	نشاط حر مع التركيز على أداء السباحة الحرة الكاملة. الاستعداد للإنصراف.

الوحدة: الخامسة عشرة والسادسة عشرة **الهدف: تحسين السباحة الحرة الكاملة**

زمن الوحدة: (60) دقيقة

أقسام الوحدة		الوقت	النشاط المختار
الجزء التمهيدي	إعداد عام تسجيل الحضور	5 دقائق	
	الإحماء	5 دقائق	الجري مع تغيير الإتجاه بعرض المسبح مع الصافرة أماماً خلفاً. تمرين التنفس من وضع الوقوف الذراعين عالياً.
الجزء الرئيسي		40 دقيقة	- طفو تكور بجانب الحائط والانزلاق وأداء حركة الذراعين والرجلين والتنفس معا بطول المسبح مع أداء التنفس (3) مرات / (25). - أداء التمرين السابق مع الزيادة في السرعة والشدة وزيادة عدد مرات التنفس (6) مرات. - أداء التمرين السابق بسرعة متوسطة وأداء التنفس من الجهة اليمنى مع كل دورة لذراعين. - أداء التمرين السابق بسرعة متوسطة وأداء التنفس من الجهة اليسرى مع كل دورة لذراعين. (تم استخدام الزعانف ومجاديف المقاومة (كفوف المقاومة) لأفراد المجموعة التجريبية الأولى.
الجزء الختامي		5 دقيقة 5 دقيقة	نشاط حر مع أداء السباحة الحرة الكاملة . الاستعداد للإنصراف.

الوحدة: السابعة عشرة والثامنة عشرة **الهدف: تحسين سباحة حرة كاملة من مكعب البداية والنزول بالرأس**

زمن الوحدة: (60) دقيقة

أقسام الوحدة		الوقت	النشاط المختار
الجزء التمهيدي	إعداد عام تسجيل الحضور	5 دقائق	
	الإحماء	5 دقائق	الجري بعرض المسبح مع لمس الأرض عند سماع الصافرة. تمرين التنفس من وضع الوقوف والذراعين عالياً.
الجزء الرئيسي		40 دقيقة	- شرح كيفية النزول بالرأس من مكعب البداية بالشكل الصحيح والقانوني وعمل تدريبات عليها. - تقسيم الطلاب لمجموعات كل مجموعة (5) طلاب وعمل منافسات بين المجموعات من مكعب البداية مع صافرة البداية والسباحة الحرة الكاملة بطول المسبح مع محاولة زيادة الشدة في كل مرة والتحفيز على ذلك. - التمرين السابق مع إضافة السباحة (50) متر بعد النزول من مكعب البداية والتنوع بالشدة المستخدمة على أن يكون هناك تدرج في الشدة إلى الأعلى من ثم إلى الأسفل في نهاية الوحدة التعليمية. (تم استخدام الزعانف ومجاديف المقاومة (كفوف المقاومة) لأفراد المجموعة التجريبية الأولى.
الجزء الختامي		5 دقيقة 5 دقيقة	نشاط حر مع إستعادة الشفاء. الاستعداد للإنصراف.

الوحدة: التاسعة عشرة **الهدف: تحسين ضربات الذراعين في سباحة الزحف**

زمن الوحدة: (60) دقيقة **على الظهر**

أقسام الوحدة		الوقت	النشاط المختار
الجزء التمهيدي	إعداد عام تسجيل الحضور	5 دقائق	
	الإحماء	5 دقائق	الجري بالماء الضحل مع تدوير الذراعين أماماً خلفاً مع الصافرة بعرض المسبح .
الجزء الرئيسي		40 دقيقة	- شرح التكنيك الصحيح لضربات الذراعين. - حركة الذراعين من وضع الوقوف على حافة المسبح. - الوقوف مواجه ماسورة المسبح ومسك الماسورة بيد واحدة مع ميل الجذع إلى الخلف والرأس في الماء مع بقاء الوجه خارج الماء والصدر خارج الماء وعمل حركة الذراعين باليد الحرة. - الطفو على الظهر مع تثبيت القدمين بالماسورة وأداء حركة الذراعين بالتبادل. - الإنزلاق على الظهر بواسطة دفع الحائط بالأرجل وأداء حركة الذراعين بالتبادل. - الإنزلاق على الظهر بواسطة دفع الحائط بالأرجل وأداء حركة الذراعين. - التمرين السابق مع أداء الحركة بيد واحدة والأخرى بجانب الجسم مع التبديل بينهما. - (تم استخدام مجاديف المقاومة (كفوف المقاومة) و(Pull Boys) لأفراد المجموعة التجريبية الأولى.
الجزء الختامي		5 دقيقة	نشاط حر مع تطبيق المهارة.
		5 دقيقة	الاستعداد للإنصراف.

الوحدة: العشرون والحادية والعشرون **الهدف: تحسين حركات الذراعين مع الرجلين**

زمن الوحدة: (60) دقيقة **للوصول إلى سباحة الزحف على الظهر**

أقسام الوحدة		الوقت	النشاط المختار
الجزء التمهيدي	إعداد عام تسجيل الحضور	5 دقائق	
	الإحماء	5 دقائق	جري بالمكان خارج الماء مع تدوير الذراعين أماماً خلفاً مع الصافرة. تمرين التنفس داخل الماء من وضع مسك الماسورة بالأيدي.
الجزء الرئيسي		40 دقيقة	- شرح كيفية ربط حركات الذراعين مع ضربات الرجلين. - مراجعة للمهارات في الوحدة السابقة. - الإنزلاق على الظهر بدفع الحائط وأداء حركة ذراع والأخرى بجانب الجسم مع ضربات الرجلين مع التبديل بينهما. - الإنزلاق على الظهر والذراعين خلفاً تحت مستوى الرأس عاليا مد كامل ومتقاربتين وأداء ضربات الرجلين لمسافة (3) متر ومن ثم البدء بحركات الذراعين التبادلية. - التمرين السابق مع البدء بضربات الرجلين واليدين معاً بعرض المسبح. - التمرين السابق بعرض المسبح مع حركة ذراع واحدة والأخرى بجانب الجسم مع التبادل بينهما. - أداء سباحة الظهر الكاملة بطول المسبح مع التركيز على التكنيك وإهمال السرعة. (تم استخدام مجاديف المقاومة (كفوف المقاومة) لأفراد المجموعة التجريبية الأولى.
الجزء الختامي		5 دقيقة 5 دقيقة	نشاط حر مع مراعات تطبيق سباحة الظهر. الاستعداد للإنصراف.

الوحدة: الثانية والعشرون **الهدف: تحسين مهارة الوقوف بالماء**

زمن الوحدة: (60) دقيقة

أقسام الوحدة		الوقت	النشاط المختار
الجزء التمهيدي	إعداد عام تسجيل الحضور	5 دقائق	
	الإحماء	5 دقائق	إحماء خارج المسبح من وضع الوقوف، الجري بالمكان مع محاولة رفع الركبة عالياً وعمل حركات متنوعة بالذراعين أماماً عالياً جانباً أسفل مع الصافرة.
الجزء الرئيسي		40 دقيقة	- شرح لمهارة الوقوف بالماء مع عمل نموذج لذلك. - الوقوف خارج المسبح مع عمل حركة الذراعين والرجلين. - الوقوف بالماء الضحل، مسك ماسورة المسبح بذراع والأخرى تقوم بعمل حركة الذراع مع التبادل بينهما. - أداء حركة الذراعين بكلتا الذراعين في الماء الضحل ومن ثم الماء العميق بدون ضربات الرجلين. (Pull Boys) - مسك الماسورة بكلتا اليدين وعمل حركات الرجلين . - أداء حركة الرجلين والذراعين بجانب الجسم. (مسك لوح الطفو بالذراعين) - أداء الحركة كاملة رجلين وذراعين مع الإسترخاء الكامل. (إستخدام حزام مخدات) (تم استخدام لوحات الطفو وأحزمة المخدات و(Pull Boys) لأفراد المجموعة التجريبية الأولى.
الجزء الختامي		5 دقيقة 5 دقيقة	نشاط حر مع التركيز على الوقوف بالماء العميق. الاستعداد للإنصراف.

الوحدة: الثالثة والعشرون **الهدف: تمرينات على مهارة الوقوف بالماء**

زمن الوحدة: (60) دقيقة

أقسام الوحدة		الوقت	النشاط المختار
الجزء التمهيدي	إعداد عام تسجيل الحضور	5 دقائق	
	الإحماء	5 دقائق	إحماء خارج المسبح من وضع الوقوف. الجري بالمكان مع محاولة رفع الركبة عاليا وعمل حركات متنوعة بالذراعين أماماً عالياً جانباً أسفل مع الصافرة.
الجزء الرئيسي		40 دقيقة	- مراجعة تمارين الوحدة السابقة. - القفز من مكعب البداية والذراعين عالياً ومن ثم السقوط الحر بالماء العميق حتى الوصول إلى أرض المسبح ومن ثم ثني الركب لدفع الأرض مع سحب الذراعين إلى جانب الجسم والصعود بدون أي حركة حتى خروج الرأس من الماء وتبديل النفس من ثم البدء بحركات الذراعين والرجلين مع الإسترخاء الكامل للجسم وأداء الحركات بشكل بطيء يتناسب مع حركة الوقوف بالماء. - الوقوف بالماء مع حركات الذراعين والرجلين لمدة (2) دقيقة مع زيادة الوقت في كل مرة.
الجزء الختامي		5 دقيقة 5 دقيقة	نشاط حر مع التركيز على الوقوف بالماء. الاستعداد للإنصراف.

ملحق رقم (2)

الاستمارة الخاصة في رأي المحكمين بالبرنامج المستخدم وبطاريات الاختبارات المستخدمة في الدراسة

تحية طيبة وبعد:

يقوم الباحث باجراء دراسة بعنوان "أثر استخدام الأدوات المساعدة على تحسين السباحة الحرة وسباحة الظهر لدى طلاب جامعة النجاح الوطنية"، وذلك استكمالاً لمتطلبات درجة الماجستير في التربية الرياضية في كلية التربية الرياضية بجامعة النجاح الوطنية، وعليه فقد تم اختيارك كعضو لتحكيم البرنامج المقترح وبطارية الاختبارات المستخدمة، لما عهدناه منك من خبرة ومعرفة في هذا المجال.

نرجو من حضرتكم التكرم بالاطلاع على البرنامج المستخدم وبطارية الاختبارات المرشحة بعناية، وإبداء ملاحظاتكم حول ملائمة هذا البرنامج والاختبارات المستخدمة لموضوع الدراسة، وهذا بدوره سيسهم بإصدار حكم دقيق وموضوعي على البرنامج والاختبارات، كما يرجى إبداء ملاحظاتكم من حيث اقتراح أي تعديل على البرنامج وعلى الاختبارات، واقتراح أي تعديل على الصياغة اللغوية.

مع الإحترام والتقدير

الباحث

رافع أبو سلامة

أسماء المحكمين ورتبهم العلمية وأماكن عملهم

الرقم	الاسم	الرتبة العلمية	مكان العمل
1	د. وليد شاهين	أستاذ مساعد	جامعة القدس
2	د. عبد السلام حمارشة	أستاذ مساعد	جامعة القدس
3	د. عماد عبد الحق	أستاذ	جامعة النجاح الوطنية
4	د. بهجت أبو طامع	أستاذ مشارك	جامعة فلسطين التقنية
5	أ. محمد عواطلة	مدرب ومعلم سباحة معتمد	الاتحاد الفلسطيني للسباحة والرياضات المائية
6	أ. فخري عواطلة	مدرب ومعلم سباحة معتمد	نادي تراي فتنس

ملحق رقم (3)

الاختبارات المستخدمة لقياس متغيرات الدراسة

من خلال اطلاع الباحث على المصادر العلمية والمراجع المختلفة والمتاحة التي تهدف إلى قياس مستوى تعلم المهارات الأساسية في السباحة، واستشارة بعض الخبراء في مجال السباحة، اختار الباحث بعض الاختبارات لقياس مستوى أداء المهارات الأساسية المناسبة لموضوع الدراسة.

اختبار الإنزلاق على البطن:

الغرض من الاختبار: ضبط الجسم أثناء الإنزلاق على البطن (12.5م).

الأدوات اللازمة: شريط قياس، أوراق وأقلام للتسجيل.

وصف الأداء: يقف الطالب والظهر مواجها لجدار حمام السباحة مع رفع الذراعين عاليا، وعند سماع إشارة البدء يقوم الطالب بميل الجذع على سطح الماء بعد أخذ شهيق كافي، ويقوم بدفع جدار حمام السباحة بكلتا قدميه منزلقاً على سطح الماء مع ضم الرجلين بحيث تكون الأكعاب ملامسة لبعضها البعض، وأمشاط القدمين متجهة إلى الخلف، والكفين إحداهما فوق الآخر، والرأس بين الذراعين بحيث تلامس أذني الطالب عضلات العضد.

شروط الاختبار: يغطس الطالب تحت الماء ويدفع الحائط بقدميه ويطفو أفقيا لأبعد مسافة.

تسجيل الاختبار: تقاس المسافة التي يقطعها الجسم من الجدار ولغاية النقطة التي تلمس فيها القدمان الأرض.

اختبار الإنزلاق على الظهر (12.5) متر:

الغرض من الاختبار: ضبط الجسم أثناء الانزلاق على الظهر.

الأدوات اللازمة: شريط قياس، أوراق وأقلام للتسجيل.

شروط الاختبار: يغطس الطالب تحت الماء، ويدفع الحائط برجليه، ويطفو أفقيا على الظهر لأبعد مسافة.

تسجيل الاختبار: تقاس المسافة التي يقطعها الجسم من الجدار ولغاية النقطة التي تلمس فيها القدمان الأرض.

اختبار ضربات الرجلين من وضع الطفو الأفقي في الإنزلاق على البطن مسافة (12.5) متر:

الغرض من الاختبار: تحديد سرعة السباحة باستخدام الرجلين فقط للمسافة المذكورة.

الأدوات اللازمة: ساعة إيقاف، أوراق وأقلام للتسجيل.

وصف الأداء: وقوف والظهر مواجه للحائط، رفع الذراعين عالياً فوق الرأس مع ملامسة الكفين لبعضهما البعض، ميل الجذع أماما، ثم يدفع الطالب الجدار برجليه ليطفو الجسم أفقيا على سطح الماء منزلقا أماماً، ثم يبدأ الطالب بتحريك الرجلين لمسافة (12.5) متر.

شروط الاختبار: يسبح الطالب بالرجلين بعد الإنزلاق الأفقي على البطن وبدون أن يحرك أي جزء غير الرجلين.

تسجيل الاختبار: يسجل الزمن الذي استغرقه الطالب لقطع مسافة (12.5) متر.

اختبار ضربات الرجلين من وضع الطفو الأفقي على الظهر.

الغرض من الاختبار: تحديد سرعة السباح باستخدام الرجلين من وضع الإنزلاق الأفقي على الظهر لمسافة (12.5) متر.

الأدوات اللازمة: ساعة إيقاف، أوراق وأقلام للتسجيل.

وصف الأداء: الوقوف مواجهاً للجدار، اليدين عالياً فوق الرأس مع ملامسة الكفين بحيث تكون إحداهما فوق الأخرى، ميل الجسم خلفاً ثم يدفع الطالب الجدار برجليه ليطفو الجسم أفقيا على سطح الماء منزلقاً إلى الخلف، ثم يبدأ الطالب بتحريك الرجلين لمسافة (12.5) متر.

طريقة التسجيل: يسجل الزمن الذي استغرقه الطالب لقطع المسافة المذكورة.

اختبار سباحة الزحف على البطن

الغرض من الاختبار: قياس سرعة الأداء في سباحة الزحف على البطن.

الأدوات المستعملة: صافرة، ساعة إيقاف، أوراق وأقلام للتسجيل.

وصف الأداء: يقف الطالب داخل حوض السباحة والظهر مواجهاً للجدار، وعند سماع إشارة البدء، يقوم الطالب بدفع الجدار بقدميه وأداء سباحة الزحف على البطن لمسافة (25) متر.

تسجيل الاختبار: يتم تسجيل الزمن المستغرق لقطع المسافة المذكورة من لحظة سماع إشارة البدء حتى ملامسة يد السباح نهاية المسافة، بملامسة أي جزء من الطالب نهاية المسافة، ويقاس بالثانية وأجزائها.

اختبار سباحة الزحف على الظهر

الغرض من الاختبار: قياس سرعة الأداء لسباحة الزحف على الظهر.

الأدوات المستعملة: صافرة، ساعة إيقاف، أوراق وأقلام للتسجيل.

وصف الأداء: يقف الطالب داخل حمام السباحة والصدر مواجهاً للجدار ممسكا بكلتا الكفين ماسورة البداية، وعند سماع إشارة البدء، يقوم بقذف الجسم إلى الخلف بدفع القدمين لجدار المسبح، وأداء سباحة الزحف على الظهر لمسافة (25) متر.

تسجيل الاختبار: يتم تسجيل الزمن المستغرق لقطع المسافة المذكورة من لحظة سماع إشارة البداية حتى ملامسة أي جزء من جسم السباح نهاية المسافة، ويقاس بالثانية وأجزائها.

ملحق رقم (4)

الاستمارة الخاصة بتسجيل الاختبارات القبلية والبعدية

الرقم	الاسم	الطول	العمر	الوزن	انزلاق على البطن مسافة	انزلاق على الظهر مسافة	ضربات الرجلين في الانزلاق على البطن زمن / (12.5م)	ضربات الرجلين في الانزلاق على الظهر زمن / (12.5م)	سباحة الزحف على البطن زمن / (25م)	سباحة الزحف على الظهر زمن / (25م)

An- Najah National University

Faculty of Graduate Studies

The Impact of Using Some Tools to Learn the Freestyle and Backstroke at An-Najah National University Students

By

Rafe Rushdi Abu Salamh

Supervisor
Dr. Jamal Shakir

Co- Supervisor
Dr. Bashar Saleh

This Thesis Is Submitted in Partial Fulfillment of the Requirements for the Degree of Master of Physical Education, Faculty of Graduate Studies, An-Najah National University, Nablus, Palestine.

2016

The Impact of Using Some Tools to Learn the Freestyle and Backstroke at An-Najah National University Students

By
Rafe Rushdi Abu Salamh

Supervised by
Dr. Jamal Shakir
Dr. Bashar Saleh

Abstract

The purpose of this study was to identify the Impact of an learning program using some tools to learn the freestyle and backstroke at An-Najah National University students . A total of (20) male student, were randomly divided into two experimental groups, One of The groups underwent the program by using tools (n=10) and the other underwent the program without using tools (n=10).The statistical analysis showed that there were a Significant differences ($\alpha \leq 0.05$) between the pre and post measurement for the first experimental group (using tools) in favor of the post measurement on (Slip on the abdomen, sliping on the back, legs blows on the abdomen) Where they achieved change rate reached (88.4% 0.209%, 50.8%), respectively.

The results showed a significant differences at the level of significance ($\alpha \leq 0.05$) between the two measurements pre and post for in favor of post measurements (Not using the tools group) on variables (sliping on the abdominal, sliping on the back, and legs blows on the abdomen).

The results also showed no statistically significant differences at the level of significance ($\alpha \leq 0.05$) between the two measurements pre and post for (using the tools group), on variables (legs blows on the back, freestyle 25 meters, and backstroke 25 meters), where it achieved rate of change variables reached (42.1%, 25.1%, 17.9%), respectively.

The results also showed a statistically significant differences at the level of significance ($\alpha \leq 0.05$) in the post measurement between the two experimental groups, and in favor of group learning by using tools, and so on variables (Slip on the abdomen, sliding on the back, and legs blows on the abdomen), As there were no statistically significant differences at the level of significance ($\alpha \leq 0.05$) on variables (legs blows on the back, freestyle 25 meters, and back stroke 25 meters).

The researcher recommended using tools to assist in learning swimming skills.

Key Word: Plates buoyancy, Fins, Slip on the abdomen, legs blows on the back, freestyle (25) meters.