

The effect of an educational program using alternative devices on the level of learning to swimming crawl

Dr / Wijdan Muhamad Ibrahim

*** ASST.PROF.in Curriculum & Teaching Methods in Sports .EDU.DEPT, Faculty of Sports Education, Mansoura University.**

The effect of an educational program using alternative devices on the level of learning to swimming crawl

The research aims to identify the effect of using modified tensile strength exercises on the level of

A sample of 30 swimmers from the 2012-2013 team cylinder society and one of the experimental groups and the other decimal joint between the two groups.

The results resulted in a statistically significant group, which indicates a higher value for the experimental group, which led to a higher reward value.

So I recommend researchers to use the proposed program with Mkr stages

تأثير برنامج تعليمي بالاجهزة البديلة علي مستوى تعلم سباحة الزحف

علي البطن

*د.م.ا/ وجدان محمد ابراهيم وهيب

أستاذ مساعد بقسم المناهج وطرق تدريس التربية الرياضية- كلية التربية الرياضية - جامعة *
المنصورة.

مقدمة البحث :

يتميز العصر الذي نعيش فيه بتطور في جميع المجالات وخصوصا في مجال العلم حيث يعيش العالم اليوم عصر الثورة العلمية التي تتميز بتطور في مجالي التعليم والتعلم الحركي والذنان اتخذتا شكلاً وهيكلاً وتنظيماً يتفق مع التطور الجديد في الأساليب المستخدمة في العملية التعليمية ، وعلي ذلك فلا بد للإنسان أن يسعى ويطور من نفسه وقدراته ليواكب هذا التطور .

ولذلك يعتبر التعلم حق لكل فرد في المجتمع لكي تتاح له القدرة لتنمية قدراته الي أقصى حد ممكن فهو بمثابة إعداد الفرد للحياة وأداة لتحسينه ورفقيه ولأهمية تعلم المهارات والخبرات الحركية للإنسان حيث ان ثباتها واستقرارها يتطلب التدريس الجيد والثقل المستمر .(9 : 263)

وحيث أن السباحة تعتبر من الرياضات المفضلة لدى جميع الأجناس والأعمار المختلفة لما لها من مظاهر للبهجة والنشاط والحيوية بل وتعتبر في مقدمة المهارات الحركية عامة والرياضية خاصة في المجال ورياضة السباحة تسمو عن كونها احدى الرياضات المائية وعصبها الأساسي حيث تمثل القدرة الذاتية المجددة للابسان للتعامل مع الوسط المائي الغريب عن الوسط الذي خلق فيه كما أن السباحة تشكل صورة فريدة متكاملة تطبع لمساتها العميقة على ممارستها مستوفية الأغراض التربوية المنشودة لتكوين المواطن الصالح حيث تعمل على التنمية الشاملة السليمة بدنيا وعقليا ونفسيا واجتماعيا بما يتفق والمتطلبات المتنوعة للمجتمع حيث تخدم جميع مظاهر التربية بصورة رياضية شائقة ومحبوبة للمجتمع .(10: 33)

وتعد السباحة من الأنشطة الرياضية الهامة والتي تعمل على تعويد المتعلمين الاعتماد على أنفسهم تحت إشراف وتوجيه المعلم ، ويحتاج كل نوع من أنواع السباحة إلي توافق حركي

معين يربط بين كل من حركات الذراعين والرجلين والراس حتي تؤدي الحركة العامة لنوع السباحة بتوقيت وانسيابية، ويؤدي افتقاد الفرد للتوافق إلي ارتباك في الاداء وعدم الاتزان والانسيابية والقدرة علي التقدم في الماء إلي جانب سرعة ظهور التعب وزيادة فرص الإصابات. (15 : 2)
و حيث ان الاداء الفني لسباحة الزحف علي البطن يتطلب قدرة خاصة في عملية التحكم والانسيابية في الاداء وتعتبر سباحة الزحف علي البطن هي الجوهر الاساسي للسباحة ، ومن مميزاتها انها تجعل السباح يتحرك في الماء اسرع من اي طريقة اخري من طرق السباحة ، وتجعله يري امامة في الماء ولهذا تعتبر السباحة الوحيدة التي يلجأ اليها السباحون لتحقيق افضل النتائج . (8 : 10)

ويشير بلث ليسرو Lucero (2014م) بان التدريبات داخل الماء (Drill) تشمل علي تمارين او روتين التي تؤكد علي الاداء الصحيح للتكنك من خلال التكرارات والزيادات والتباين والتدريبات التي تهدف في كثير من الاحيان الي تحسين مهارة او حركة معينة ومن خلال الممارسة تصبح التمرينات اكثر طبيعيا للسباح و يستطيع السباح التغلب عليها في السباحه العادية. (16 : 24)
مشكله البحث وأهميته:

من خلال عمل الباحثة كمدير فني بنادي اولمبيا فرع المنصور حيث اثار إنتباه الباحثه أنه من خلال الملاحظة البسيطة أن سباحين فريق 2012 2013، ادائهم بسباحة الزحف علي البطن متوسط ويمرون بفترات طويلة لحدوث تحسن في مستوي الاداء الفني ، ويبدلون مجهودا كبيرا وهذا يؤدي الي حدوث التعب وتكون محصلة العملية التعليمية غير مجدية بالنسبة لتقييم الأداء من حيث مستوي التعلم وهذا قد يدل علي عدم قدرة السباحين علي مواجهة الضغط الواقع علي الذراعين اثناء المرحلة الاساسية لمسك وشد ودفع الماء ، وكذلك عدم قدرة السباح علي مواجهة الضغط الواقع علي مشط القدم اثناء اداء ضربات الرجلين ، وكذلك افتقار تواجد الادوات والاجهزة المساعدة داخل الوحدة التعليمية يؤدي الي حدوث الملل وغياب الاثارة والانتباه للمتعلم وهذا ما اكدت عليه دراسة احمد سمير محمد (2018م). (2).

ومن ثم قامت الباحثة بدراسة إستطلاعية 2024/2/20م علي فريق السباحة مواليد 2013 بنادي اولمبيا الرياضي بلغ عددهم (48) متعلما باستخدام اختبارات النجوم الموضوعه من قبل الاتحاد المصري للسباحة وكان هدف الدراسة معرفه مدي قدرة المتعلمين علي أداء سباحة الزحف علي البطن بصورة صحيحة وقد أسفرت الدراسة الاستطلاعية علي أن السباحين مستوي ادائهم متوسط .

هذا ما دعي الباحثة الي تصميم جهاز الشد المعدل للاستفاده من الامكانيات التي يوفرها و استخدامها بطريقه منهجية منظمة في تصميم مواقف و بيئه تعليمية مختلفة و فعالة و ذلك بتصميم وحدات تعليميه باستخدام جهاز الشد المعدل والادوات المساعدة لسباحة الزحف علي البطن.

اهمية البحث والخاجة الية :

قد تري الباحثة الي ان أهميه هذه الدراسة تكمن في استخدام جهاز الشد المعدل بانه يعمل علي وضوح أهداف البرنامج التعليمي في السباحة للمتعلمين بشكل يسمح لهم بالتفاعل والايجابية مع البرنامج وامكانية قياس الاهداف كما ان البرنامج المصمم باستخدام جهاز الشد المعدل و الادوات تكون مناسبة لمستوى قدرات وخصائص واتجاهات متعلم السباحة،وتساعد تمرينات جهاز الشد المعدل علي تعليم محتويات البرنامج المصمم والتأكد من فاعلية تعليم المراحل الفنية لسباحة الزحف علي البطن قبل الانتقال بالمتعلم الي مهارات جديدة كما يساعد علي جذب انتباه المتعلمين مما يزيد من فاعليه تلك المهارات في التعليم .

هدف البحث :

يتضح هدف البحث من خلال التعرف علي تاثيرالبرنامج التعليمي باستخدام جهاز الشد المعدل كوسيلة تعليمية علي مستوي اداء سباحة الزحف علي البطن.

فروض البحث:

توجد فروق دالة احصائياً بين القياسات القبليه والبعديه للمجموعة التجريبية في متغيرات مستوي التعلم لصالح القياس البعدي.

توجد فروق دالة احصائياً بين القياسات القبلية والبعديّة للمجموعة الضابطة في متغيرات مستوى التعلم لصالح القياس البعدي.

توجد فروق دالة احصائياً بين القياسات البعديّة للمجموعتين التجريبيّة والضابطة في متغيرات مستوى التعلم لصالح القياس البعدي للمجموعة التجريبيّة.

المصطلحات :

تمرينات جهاز الشد المعدل :

هي مجموعة من الحركات البدنية تعمل علي انقباض العضلات ضد مقاومة الماء والثقل والهدف منها التركيز علي مسار الاداء الصحيح في ظل وجود المقاومة. *

جهاز الشد المعدل :

هو جهاز من تصميم الباحثة يستخدم اثقال متعددة لخلق بيئة تعليمية تتميز بالصعوبة عن البيئة المعتادة للحصول علي أعلى مستوى من التركيز والاتقان في اداء مهارات السباحة . *
الدراسات المرجعية :

دراسة Caracal-mosso,et al (2010م) بعنوان " فاعلية القوة العضلية للعضلة الدالية الخلفية أثناء السباحة ضد تدريبات المقاومة في الماء والارض " بهدف التعرف علي تنمية القوة العضلية للعضلة الدالية الخلفية وعلاقتها بتدريبات المقاومة في الماء والارض وأستخدم المنهج التجريبي باستخدام مجموعتين احدهما تجريبية والاخرى ضابطة، علي عينة 23 سباح واسفرت النتائج بان تنمية القوة العضلية للعضلة الدالية يؤثر بشكل ايجابي علي تدريبات المقاومة في الماء والارض.

دراسة احمد سمير محمد (2018م) بعنوان " فاعلية برنامج تعليمي مقترح لتعليم سباحتي الزحف علي البطن والزحف علي الظهر " بهدف التعرف علي فاعلية برنامج تعليمي مقترح لتعليم سباحتي الزحف علي البطن والزحف علي الظهر وأستخدم المنهج التجريبي باستخدام مجموعتين احدهما تجريبية والاخرى ضابطة، علي عينة 30 متعلم واسفرت النتائج علي وجود فروق في مستوى التعلم بين افراد المجموعتين علي القياس البعدي لصالح افراد المجموعة التجريبية.

دراسة بهجت احمد ابو طامع (2015م) بعنوان " أثر برنامج تعليمي باستخدام أدوات فنية مساعدة علي تعلم السباحة الحرة لطلبة تخصص التربية الرياضية " بهدف التعرف على تأثير برنامج تعليمي باستخدام أدوات فنية مساعدة علي تعلم السباحة الحرة لطلبة تخصص التربية الرياضية وأستخدم المنهج التجريبي باستخدام مجموعتين احدهما تجريبية والاخرى ضابطة، علي عينة 12 طالب واسفرت النتائج علي وجود فروق في مستوي التعلم بين افراد المجموعتين علي القياس البعدي لصالح افراد المجموعة التجريبية في ضربات الرجلين 25 م، وايضا ضربات الذراعين 25 م والسباحة الحرة 25م

دراسة احمد ابراهيم حسن الليثي (2015م) بعنوان " تأثير برنامج تمرينات التحرك بالرفع علي مستوي تعلم سباحتي الزحف علي البطن والظهر " بهدف التعرف على تأثير برنامج تمرينات التحرك بالرفع علي مستوي تعلم سباحتي الزحف علي البطن والظهر وأستخدم المنهج التجريبي باستخدام مجموعتين احدهما تجريبية والاخرى ضابطة، علي عينة 60 متعلم واسفرت النتائج علي وجود فروق دالة احصائية بين متوسطات القياسات البعدي و لصالح المجموعة التجريبية مما يدل علي تحسن مستوي تعلم سباحتي الزحف علي البطن والظهر.

إجراءات البحث

منهج البحث :

استخدمت الباحثة المنهج شبه التجريبي بتصميم المجموعتين إحداهما تجريبية والأخرى ضابطة بإتباع القياسات القبليّة و البعديّ للمجموعتين (التجريبية و الضابطة).

مجتمع وعينة البحث :

مجتمع البحث:

تمثل مجتمع البحث من فريق السباحة بنادي اولمبيا بدمياط الجديدة والبالغ عددهم (48) سباح من فريقي (2012 - 2013) بنادي اولمبيا بدمياط الجديدة.

عينة البحث:

تم اختيار عينة قوامها (40) سباح يمثلون فريق السباحة بنادي اولمبيا بدمياط الجديدة. بالطريقة العمدية من مجتمع البحث ، وتم تقسيمهم عشوائيا إلى مجموعتين متساويتين ومتكافئتين قوام كل مجموعته (15) سباح والعينة الاستطلاعية (10) سباحين كما يلي :
المجموعة التجريبية :

قوامها (15) سباح وتم تطبيق عليها برنامج التمرينات المقترحة باستخدام جهاز الشد المعدل قيد البحث.
المجموعة الضابطة :

قوامها (15) سباح وتم تطبيق البرنامج المتبع المستخدم بفريق السباحة 2012-2013 بالنادي .

وقد اختارت الباحثة هذه العينة لان جميع أفراد العينة في مستوى اداء متقارب و مرحلة نمو واحدة وتوافر الإمكانيات وعوامل الأمن والسلامة عند تطبيق البرنامج والباحثة تعمل كمدير فني للفريق .
المجموعة الاستطلاعية :

قوامها (10) عشرة سباحين من مجتمع البحث وخارج العينة الأساسية ، تم استبعاد (8) سباحين لكثرة الغياب وعدم انتظامهم في التمرين .

جدول (1) : توصيف مجتمع وعينة البحث

م	الوصف	العينة	العدد	النسبة المئوية
1	المجموعة الضابطة	الأساسية	15	31.15%
2	المجموعة التجريبية		15	31.15%
3	العينة الاستطلاعية	استطلاعية	10	20.83%
4	السباحين المستبعدين		8	16.66%
5	إجمالي مجتمع البحث		48	100%

يتضح من جدول رقم (1) أن عدد أفراد المجموعة الضابطة (15) سباح بنسبة (31.15%) من مجتمع البحث ، وان عدد افراد المجموعة التجريبية (15) سباح بنسبة

(31.15%) من مجتمع البحث والمتعلمون المستبعدون (8) بنسبة (16.66%) وإن عدد أفراد أالمجموعه أالاستطلاعيه (10) متعلم بنسبة (20.83%) من مجتمع البحث. إعتدالية توزيع عينة البحث:

قامت الباحثة بأجراء القياس القبلي بتاريخ 2024/3/9-7 وذلك للتأكد من وقوع أفراد عينة البحث تحت المنحني أالاعتدالي في المتغيرات التي تم اختيارها بعد تحديد المجموعات العضلية العاملة لسباحة الزحف علي البطن وحدد بعد ذلك المتغيرات البدنية المساهمة في عمل هذه العضلات بواسطة الخبراء ،وعرض بعد ذلك علي الخبراء ما أسفر عنه إستطلاع الرأي لتحديد التمرينات التي تعمل علي تنميتها وهي :

(العمر الزمني - الطول - الوزن - طول الذراع - طول الرجل - طول الجذع - مسطح الجسم - قوة عضلات الرجلين - قوة عضلات الظهر - مرونة الكتفين - مرونة مفصل القدم) .
جدول (2)

جدول (2) : المتوسط الحسابي و الانحراف المعياري والوسيط

ومعامل الالتواء لعينة البحث الكلية في المتغيرات الأنثرومترية (الجسمية) قيد البحث (ن=30)

المتغيرات	وحدة القياس	المتوسط الحسابي	الوسيط	الإحراف المعياري	معامل الالتواء
العمر الزمني	سنوات	11.0233	11.0000	.24167	0.290
الطول	سم	146.2000	147.0000	6.72309	-0.357
الوزن	كجم	41.8000	41.0000	4.19688	0.572
طول الذراع	سم	72.0000	71.0000	3.38098	0.887
طول الرجل	سم	103.5667	103.5000	4.61395	0.043
طول الجذع	سم	78.2333	78.7500	4.61021	-0.336
مسطح الجسم	سم2	1266.2581	1302.0000	248.99036	-0.431

ينتضح من جدول (2) إن جميع قيم معامل الالتواء قد تراوحت ما بين (-0.431 : 0.887) أي أن جميع المتغيرات قد انحصرت ما بين ($3 \pm$) مما يشير إلى أن العينة تمثل مجتمعاً إعتدالياً في تلك المتغيرات.

جدول (3) : المتوسط الحسابي و الانحراف المعياري والوسيط
ومعامل الالتواء لعينة البحث الكلية في المتغيرات البدنية ومستوي التعلم قيد البحث (ن=30)

المتغيرات	وحدة القياس	المتوسط الحسابي	الوسيط	الانحراف المعياري	معامل الالتواء
قوة عضلات الرجلين	كجم	57.7667	57.0000	6.29550	0.365
قوة عضلات الظهر	كجم	36.5333	37.0000	4.24047	-0.330
مرونة الكتفين	سم	36.2333	36.5000	7.73565	-0.103
مرونة مفصل القدم	سم	11.0667	11.0000	2.87598	0.070
الثوب العريض من الثبات	سم	122.5000	122.0000	10.47081	0.143
بطاقة تقييم الأداء الفني	الدرجة	8.8000	9.0000	.71438	-0.840
زمن 100 م لسباحة البطن	ث	1.2057	1.2050	.03569	0.056

يتضح من جدول (3) إن جميع قيم معامل الالتواء قد تراوحت ما بين (-0.840:0.365) أي أن جميع المتغيرات قد انحصرت ما بين $(3 \pm)$ مما يشير إلى أن العينة تمثل مجتمعاً إعتدالياً في تلك المتغيرات تجانس عينة البحث :

جدول (4) : دلالة الفروق بين متوسطات القياسات القبليّة للمجموعتين الضابطة والتجريبية في المتغيرات الأنثرومترية (الجسمية) قيد البحث (ن=15، ن=2) (15=2)

المتغيرات	وحدة القياس	المجموعة التجريبية		المجموعة الضابطة		فرق المتوسطين	قيمة "ت"	مستوي الدلالة
		المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري			
العمر الزمني	سنة	11.053	0.177	10.993	0.296	0.060	0.673	0.506
الطول	سم	146.933	5.788	145.467	7.680	1.467	0.591	0.559
الوزن	كجم	42.333	3.811	41.267	4.621	1.067	0.690	0.496
طول الذراع	سم	72.933	3.798	71.067	2.718	1.867	1.548	0.133
طول الرجل	سم	103.867	3.796	103.267	5.431	0.600	0.351	0.728
طول الجذع	سم	77.967	4.328	78.500	5.014	-0.533	0.312	0.757
مسطح الجسم	سم	1313.533	68.744	1303.400	98.597	10.133	0.327	0.746

*قيمة "ت" الجدولية عند مستوى معنوية $0.05 = 1.707$

يتضح من جدول (4) إنه لا توجد فروق دالة احصائياً بين متوسط القبليّة للمجموعتين الضابطة والتجريبية في المتغيرات الأنثرومترية (الجسمية)، حيث ان قيمة "ت" المحسوبة اقل من قيمتها الجدولية عند مستوى معنوية 0.05 مما يشير إلى أن هناك تجانس بين عيناتي البحث في تلك المتغيرات.

جدول (5) : دلالة الفروق بين متوسطات القياسات القبلية

للمجموعتين الضابطة والتجريبية في المتغيرات البدنية و مستوي التعلم قيد البحث ن=15، ن=2

(15)

مستوي الدلالة	قيمة "ت"	فرق المتوسطين	المجموعة الضابطة		المجموعة التجريبية		وحدة القياس	المتغيرات
			الإحراف المعياري	المتوسط الحسابي	الإحراف المعياري	المتوسط الحسابي		
0.410	0.837	1.933	5.621	56.800	6.964	58.733	كجم	قوة عضلات الرجلين
0.085	1.786	2.667	5.017	35.200	2.875	37.867	كجم	قوة عضلات الظهر
0.872	0.162	-0.467	8.626	36.467	7.031	36.000	سم	مرونة الكتفين
0.902	0.125	-0.133	1.807	11.133	3.723	11.000	سم	مرونة مفصل القدم
0.622	0.499	1.933	6.457	121.533	13.543	123.467	سم	الوثب العريض من الثبات
0.618	0.505	0.133	0.799	8.733	0.640	8.867	الدرجة	بطاقة تقييم الأداء الفني
0.114	1.631	0.021	0.034	1.195	0.035	1.216	ث	زمن 100 م لسباحة البطن

*قيمة "ت" الجدولية عند مستوي معنوية 0.05 = 1.707

يتضح من جدول (5) إنه لا توجد فروق دالة احصائياً بين متوسط القبلية للمجموعتين الضابطة والتجريبية في المتغيرات البدنية، حيث ان قيمة "ت" المحسوبة اقل من قيمتها الجدولية عند مستوي معنوية 0.05 مما يشير إلى أن هناك تجانس بين عيناتي البحث في تلك المتغيرات.

الصدق:

جدول (6) : صدق التمايز للاختبارات البدنية قيد البحث (ن=10، ن=2 = 10)

مستوي الدلالة	قيمة "ت"	فرق المتوسطين	المجموعة الغير مميزة		المجموعة المميزة		وحدة القياس	المتغيرات
			الإحراف المعياري	المتوسط الحسابي	الإحراف المعياري	المتوسط الحسابي		
0.00 0	*11.07 6	-26.900	4.508	84.900	6.218	58.000	كجم	قوة عضلات الرجلين
0.00 0	*9.110	-18.600	5.181	53.800	3.853	35.200	كجم	قوة عضلات الظهر
0.00 0	*4.576	16.000	4.111	21.300	10.264	37.300	سم	مرونة الكتفين
0.00 3	*3.455	3.300	1.269	7.500	2.741	10.800	سم	مرونة مفصل القدم
0.00 0	*9.808	-32.700	4.725	157.900	9.426	125.200	سم	الوثب العريض من الثبات
0.00 0	*6.671	-3.000	0.949	11.300	1.059	8.300	الدرجة	بطاقة تقييم الأداء الفني
0.00 2	*3.693	0.066	0.027	1.129	0.050	1.195	ث	زمن 100 م لسباحة البطن

*قيمة "ت" الجدولية عند مستوي معنوية $0.05 = 1.734$

يتضح من جدول (6) إنه توجد فروق دالة احصائياً بين المجموعة المميزة وغير المميزة في الاختبارات البدنية، حيث ان قيمة "ت" المحسوبة أكبر من قيمتها الجدولية عند مستوي معنوية 0.05 مما يشير إلى صدق الاختبارات.

الثبات:

جدول (7) : ثبات الاختبارات البدنية قيد البحث (ن = 10)

مستوي الدالة	قيمة "ر"	إعادة التطبيق		التطبيق الأول		وحدة القياس	المتغيرات
		الإحراف المعياري	المتوسط الحسابي	الإحراف المعياري	المتوسط الحسابي		
0.000	0.969	6.332	57.900	5.899	58.000	كجم	قوة عضلات الرجلين
0.000	0.973	4.696	35.500	3.655	35.200	كجم	قوة عضلات الظهر
0.000	0.999	9.016	36.900	9.737	37.300	سم	مرونة الكتفين
0.000	0.952	2.375	10.400	2.600	10.800	سم	مرونة مفصل القدم
0.000	0.883	13.305	128.300	8.942	125.200	سم	الوثب العريض من الثبات
0.000	0.929	0.600	8.800	1.005	8.300	الدرجة	بطاقة تقييم الأداء الفني
0.000	0.937	0.032	1.205	0.047	1.195	ث	زمن 100 م لسباحة البطن

*قيمة "ر" الجدولية عند مستوي معنوية $0.05 = 0.549$

يتضح من جدول (7) إنه توجد علاقة ارتباطية دالة احصائياً بين التطبيق الأول للاختبارات البدنية وإعادة التطبيق ، حيث ان قيمة "ر" المحسوبة أكبر من قيمتها الجدولية عند مستوي معنوية 0.05 مما يشير إلى ثبات الاختبارات.

وسائل وأدوات جمع البيانات .

أدوات وأجهزة القياس :

- جهاز الشد المعدل و حوض السباحة .
- جهاز الديناموميتر : لقياس القوة العضلية للرجلين والظهر (بالثقل كيلو جرام) .
- ساعة إيقاف : لحساب الزمن (ب 0.01 من الثانية) .
- كاميرا فيديو ذات تردد 100ك/ث : لتصوير أداء المجموعتين التجريبيه و الضابطة (البعدي)
- شريط قياس لقياس مرونة القدم .
- صافره - ثقل 400جرام - استك مطاط - ألواح طفو - زعانف .

- جهاز الرستامير : لقياس الطول (بالسنتمتر) والوزن (بالكيلو جرام) .
 - ميزان طبي لقياس الوزن (بالكيلو جرام) .
 - استمارات جمع البيانات .
 - استمارات استطلاع رأي الخبراء استمارة استطلاع رأي الخبراء بغرض تقييم مدى صلاحية جهاز الشد المعدل
 - استمارات استطلاع رأي الخبراء لتحديد التمرينات المقترحة باستخدام جهاز الشد المعدل قيد البحث والثقل المناسب لكل تمرين . مرفق رقم (2)
 - استمارات لتسجيل درجات قياسات المتغيرات الانثروبومترية .
 - استمارات النجوم المعتمدة من الاتحاد لتسجيل مستوى التعلم . مرفق (4)
- الاختبارات :
- الاختبارات البدنية الخاصة بعينة البحث التي تقيس الصفات البدنية لتجانس وتكافؤ مجموعتي البحث.
 - اختبارات النجوم لقياس الأداء المهاري حيث يتم تصوير الأداء المهاري لسباحي سباحة الزحف علي البطن بكاميرا فيديو ويتم عرض الشريط المسجل بواسطة جهاز فيديو متعدد السرعات ، على أن يقوم المحكمين بتحليل أداء كل سباح في عينة البحث على حدة بواسطة استمارة تقييم مهارات النجمة الاولى الورقة الاولى .
- الدراسات الاستطلاعية:
- قامت الباحثة بإجراء الدراسة الاستطلاعية على عينة قوامها (10) سباح من مجتمع البحث ، كما استعان الباحث بمجموعة اخري استطلاعية قوامها (10) سباح من السباحين المميزين والاكبر سنا ومن خارج عينة البحث الأصلية في الفترة من 2024/3/1 إلى 2024/3/4 وذلك بهدف :
- التأكد من صلاحية الأدوات و الأجهزة المستخدمة في قياسات البحث .
 - تجهيز أماكن إجراء القياسات الخاصة بالبحث و الأماكن الخاصة بتطبيق البرنامج .
 - تجريب استخدام البرنامج التعليمي و التعرف علي مدى مناسبته لقدرات السباحين ومدى

فهمهم واستيعابهم له وتجنب ما يستجد من مشكلات عند تطبيق البرنامج .
المعاملات العلمية للاختبارات قيد البحث:
الصدق:

جدول (8) : صدق التمايز للاختبارات البدنية والمهارية قيد البحث (ن=10، ن=2=10)

مستوي الدلالة	قيمة "ت"	فرق المتوسطين	المجموعة الغير مميزة		المجموعة المميزة		وحدة القياس	المتغيرات
			الإحراف المعياري	المتوسط الحسابي	الإحراف المعياري	المتوسط الحسابي		
0.00 0	*11.07 6	-26.900	4.508	84.900	6.218	58.000	كجم	قوة عضلات الرجلين
0.00 0	*9.110	-18.600	5.181	53.800	3.853	35.200	كجم	قوة عضلات الظهر
0.00 0	*4.576	16.000	4.111	21.300	10.264	37.300	سم	مرونة الكتفين
0.00 3	*3.455	3.300	1.269	7.500	2.741	10.800	سم	مرونة مفصل القدم
0.00 0	*9.808	-32.700	4.725	157.900	9.426	125.200	سم	الوثب العريض من الثبات
0.00 0	*6.671	-3.000	0.949	11.300	1.059	8.300	الدرجة	بطاقة تقييم الأداء الفني
0.00 2	*3.693	0.066	0.027	1.129	0.050	1.195	ث	زمن 100 م لسباحة البطن

*قيمة "ت" الجدولية عند مستوي معنوية $0.05 = 1.734$

يتضح من جدول (8) إنه توجد فروق دالة احصائياً بين المجموعة المميزة وغير المميزة في الاختبارات البدنية، حيث ان قيمة "ت" المحسوبة أكبر من قيمتها الجدولية عند مستوي معنوية 0.05 مما يشير إلى صدق الاختبارات.

الثبات:

جدول (9) : ثبات الاختبارات البدنية و مستوي التعلم قيد البحث (ن = 10)

مستوي الدلالة	قيمة "ر"	إعادة التطبيق		التطبيق الاول		وحدة القياس	المتغيرات
		الإحراف المعياري	المتوسط الحسابي	الإحراف المعياري	المتوسط الحسابي		
0.000	0.96 9	6.332	57.900	5.899	58.000	كجم	قوة عضلات الرجلين
0.000	0.97 3	4.696	35.500	3.655	35.200	كجم	قوة عضلات الظهر
0.000	0.99 9	9.016	36.900	9.737	37.300	سم	مرونة الكتفين

0.000	0.95 2	2.375	10.400	2.600	10.800	سم	مرونة مفصل القدم
0.000	0.88 3	13.305	128.300	8.942	125.200	سم	الوثب العريض من الثبات
0.000	0.92 9	0.600	8.800	1.005	8.300	الدرجة	بطاقة تقييم الأداء الفني
0.000	0.93 7	0.032	1.205	0.047	1.195	ث	زمن 100 م لسباحة البطن

*قيمة ر" الجدولية عند مستوي معنوية 0.05 = 0.549

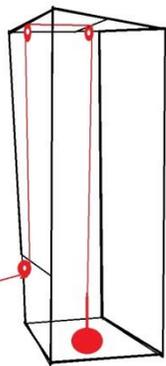
يتضح من جدول (9) إنه توجد علاقة ارتباطية دالة احصائياً بين التطبيق الأول للاختبارات البدنية وإعادة التطبيق ، حيث ان قيمة "ر" المحسوبة أكبر من قيمتها الجدولية عند مستوي معنوية 0.05 مما يشير إلى ثبات الاختبارات.

وقد أسفرت نتائج هذه الدراسة في تحقيق أهدافها من حيث .

- صلاحية الأجهزة والأدوات المستخدمة مثل الجهاز المقترح و جهاز الديناموميتر والميزان الطبي.
- تحديد القياسات وترتيبها لسهولة اخذ القياسات دون صعوبات عن طريق تحديد محطات قياس لكل جهاز والغرض منه، فهم المساعدين كيفية القياس الصحيح وكيفية أخذ نتيجة القياس .
- تبين من هذه الدراسة قدرة السباحين علي استيعاب بالتمرينات المقترحة باستخدام جهاز الشد المعدل قيد البحث.

جهاز الشد المعدل :

وصف وتركيب الجهاز :



- تم تصميم الجهاز لنقل الحركة من الوضع الرأسي (الثقل) الى الوضع الافقي (حركة السباح)
- تم تصميم الجهاز لنقل الحركة بواسطة وير صلب مغلف بطبقة ال B.V.C لتقليل الاحتكاك ويمر الواير على عدد 3 بكرات مغلفين بطبقة (عدد 2 بكرة في الوضع الرأسي و 1 بكرة في الوضع الأفقي) وذلك لضمان رأسية الحمل وأفقية الشد وكذلك لتقليل مقاومة الزوايا الى أقل معدل

- طول الوير في الماء هو نفس إرتفاع الجهاز = 2 م .

شكل (1)

طريقة الاستخدام :

يقوم السباح بربط الحزام حول جذعة ثم يقوم بالسباحة في عكس إتجاه الجهاز كما بالشكل .
المعايرة :

تتم المعايرة من خلال حساب الثقل الموضوع داخل الجهاز .
الملاح العامة للبرنامج :

يتم تنفيذ التمرينات المقترحة بإستخدام جهاز الشد المعدل قيد البحث لسباحة الزحف علي البطن
على أفراد المجموعة التجريبية بعد الجزء الرئيسي ضمن البرنامج المطبق للسباحين و يتراوح حجم
الجزء الخاص بالتمرينات المقترحة بإستخدام جهاز الشد المعدل خلال الوحدات التعليمية الي
360 ق .

اجمالي الوحدات التعليمية 8 وحدات اسبوعيا للفريق بما فيهم 3 وحدات بالبرنامج الخاص
بالبحث لمدة 60 ق ، وعدد الوحدة العامة 6 وحدات اسبوعيا وجمالي زمن الوحدة العامة 2
ساعة (120 ق) .

من خلال المسح المرجعي والدراسات المرجعية توصلت الباحثة الي:

تراوحت مدة البرنامج ما بين 8 - 12 أسبوع وعدد الوحدات التعليمية الأسبوعية ما بين 2 - 4
وحدة وقد أستقرت الباحثة على أن تكون مدة البرنامج 8 أسابيع (شهرين) بواقع 3 وحدات
أسبوعيا .

عدد التمرينات بإستخدام جهاز الشد المعدل داخل الماء 40 تمرين تم اختيارهم من خلال آراء
الخبراء.

عدد التمرينات المقترحة خارج الماء 40 تمرين تم اختيارهم من خلال آراء الخبراء.

مراعاة التدرج في أداء التمرينات المقترحة بإستخدام جهاز الشد المعدل من البسيط إلي المركب
ويتم إعطاء النموذج وأداء الشرح من خلال الباحثة والمساعدين.
خطوات إعداد البرنامج :

أعدت الباحثة استمارة استطلاع رأي الخبراء تحتوي على التمرينات المقترحة بإستخدام جهاز
الشد المعدل الخاصة بسباحة الزحف علي البطن بعد الإطلاع على المراجع والدوريات وشبكة

المعلومات الدولية (الإنترنت) وبعد اخذ آراء الخبراء ، توصلت الباحثة من خلال استطلاع رأي الخبراء إلي 40 تمرين خارج الماء و30 تمرين داخل الماء وتحديد الثقل المناسب للتمارين من 2ك : 4ك ولقد ارتضت الباحثة بنسبة لا تقل عن 75% من آراء الخبراء حول التمرينات المقترحة بإستخدام جهاز الشد المعدل .

تم وضع البرنامج التعليمي للمجموعة التجريبية حيث أشتمل برنامج المجموعة التجريبية على الجزء المقترح والخاص بالتمرينات المقترحة بإستخدام جهاز الشد المعدل أما المجموعة الضابطة فقد أشتمل برنامجها على محتوى التعليم التقليدي مع التساوي في الزمن والأهداف .
بناء البرنامج :

مدة تنفيذ البرنامج هي 8 أسابيع بواقع 3 وحدات أسبوعيا ليصبح إجمالي الوحدات 24

وحده

الزمن المخصص للوحدة هو (60 دقيقة) موزعة كالآتي :

جدول رقم (10) التوزيع الزمني لمحتوي الوحدة التعليمية

م. الضابطة	م. التجريبية	أجزاء الوحدة
10ق	10ق	إحماء
45ق	30ق	الجزء الرئيسي
-----	15ق	التمرينات المقترحة بإستخدام جهاز الشد المعدل
5ق	5ق	تهديئة

الخطوات التنفيذية للبحث :

بعد التأكد من توافر كافة الشروط والأجهزة للاختبارات البدنية والاختبارات المهارية والقياسات الأنثروبومترية للمجموعة قيد البحث واللازمة لتطبيق البرنامج المقترح قامت الباحثة بما يلي :

القياس القبلي :

تم إجراء القياس القبلي لكلا المجموعتين الاختبارات البدنية المختارة قيد البحث .وذلك في

الفترة من يوم الاحد 2024/3/7م إلي يوم الثلاثاء 2024/3/9م.

جدول رقم (11) : مواعيد إجراء القياسات القبليّة

تاريخ التطبيق	القياسات
2024/3/7م	الطول- الوزن - مرونة مفصل القدم - الوثب العريض من الثبات
2024/3/9م	قوة عضلات الرجلين - قوة عضلات الظهر - مرونة الكتفين

تجربة البحث الأساسية :

قام الباحث بتطبيق البرنامج التقليدي علي المجموعة التجريبية ، والبرنامج التعليمي المقترح علي المجموعة التجريبية لمدة (8) أسبوع في الفترة من يوم الأحد الموافق 2024/3/14م حتي الخميس الموافق 2024/ 5/ 6م بواقع 3 وحدات أسبوعيا للمجموعة التجريبية وذلك من خلال ما يلي :

الخطة الزمنية لتنفيذ البرنامج :

قامت الباحثة بإعداد البرنامج التعليمي بحيث يشتمل علي (24) وحدة تعليمية لمدة (8) أسابيع بواقع

(3 وحدات تعليمية) في الأسبوع ، وزمن الوحدة التعليمية (60) دقيقة، وجدول (19) يوضح التوزيع الزمني للبرنامج التعليمي المقترح.

اختيار المساعدين:

اختارت الباحثة المساعدين من مدربي الفريق بالنادي الموضح بياناتهم مرفق (8) ، وقد تم إعلامهم بجوانب البحث وأهدافه من حيث متطلبات القياس وكيفية أداء الاختبارات البدنية والمهارية والقياسات الجسمية قيد البحث وتصوير القياسات البعديه ، فضلا عن تزويدهم بالمعارف الخاصة التي تمكنهم من الإجابة علي أية أسئلة أو استفسارات توجه إليهن أثناء العمل

القياس البعدي :

بعد الانتهاء من تطبيق البرنامج المقترح قام الباحث بإجراء القياس البعدي يومي الاربعاء والخميس الموافق 10، 11/5/2024م لكلا من المجموعتين التجريبيية والضابطة بنفس الظروف من خلال اختبار النجمة الاولي الورقة الثانية الموضوع من قبل الاتحاد المصري للسباحة لقياس مستوي أداء سباحة الزحف علي البطن قيد البحث. خطة المعاملات الإحصائية:

استخدمت الباحثة الأساليب الإحصائية التالية لمعالجة البيانات وهي كالتالي:

- المتوسط الحسابي.
- النسبة المئوية.
- الوسيط.
- الانحراف المعياري.
- معامل الالتواء.
- اختبارات.

عرض ومناقشة النتائج :

عرض ومناقشة نتائج الفرض الاول للبحث ونص علي: توجد فروق دالة احصائياً بين القياسات القبليية والبعديية للمجموعة التجريبيية في متغيرات مستوي التعلم لصالح القياس البعدي.

جدول (12) : دلالة الفروق بين متوسطات القياسات القبليية

والبعديية للمجموعة التجريبيية في متغيرات مستوي التعلم قيد البحث

(ن = 15)

نسب التحسن	قيمة "ت"	فرق المتوسط بين	القياس البعدي		القياس القبلي		وحدة القياس	المتغيرات
			الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي		
30.534 %	9.869 *	-2.667	0.632	11.400	0.799	8.733	الدرجة	بطاقة تقييم الأداء الفني
5.884 %	6.689 *	0.070	0.024	1.125	0.034	1.195	ث	زمن 100 م لسباحة البطن

*قيمة "ت" الجدولية عند مستوي معنوية 0.05 = 1.771

يتضح من جدول (12) إنه توجد فروق دالة احصائياً بين متوسط القياسات القبليية

والبعديية للمجموعة التجريبيية في المتغيرات الاداء المهاري لصالح القياس البعدي، حيث ان قيمة

ت" المحسوبة أكبر من قيمتها الجدولية عند مستوي معنوية 0.05 كما تراوحت نسب التحسن ما بين (30.534%) للأداء الفني لسباحة البطن الي (5.884%) للمستوي الرقمي لسباحة البطن وهذا يؤكد كفاءة البرنامج التجريبي .

وترجع الباحثة تفوق القياسات البعدية عن القياسات القبليّة للمجموعة التجريبية في متغيرات الاداء المهاري لصالح القياس البعدي ببطاقة تقييم مستوي التعلم والنسبة المئوية وزمن 100م لسباحة الزحف علي البطن نتيجة استخدام تمارين باستخدام جهاز الشد المعدل والذي إنعكس علي تحسن مستوى الاداء لديهن وزمن 100م لسباحة الزحف علي البطن.

وهذا اتفقت معه دراسة كل من السيد السيد محمد نور الدين(2009)(3)، عزه كمال بدر الدين(2012)(8)، ايمن فاروق محمد عبد القادر(2013) (4)، وهي ان البرنامج المقترح يساعد على الارتقاء بمستوى الاداء الفني حيث انه يؤثر بشكل ايجابي على حركة اجزاء الجسم لكل طريقه من طرق السباحة المختلفة.

عرض ومناقشة نتائج الفرض الثاني ونص علي: توجد فروق دالة احصائياً بين

القياسات القبليّة والبعدية للمجموعة الضابطة في متغيرات مستوي التعلم لصالح القياس البعدي

جدول (13) : دلالة الفروق بين متوسطات القياسات القبليّة

والبعدية للمجموعة الضابطة في متغيرات مستوي التعلم قيد البحث

(ن=15)

المتغيرات	وحدة القياس	القياس القبلي		القياس البعدي		فرق المتوسطين	قيمة "ت"	نسب التحسن
		المتوسط الحسابي	الإحراف المعياري	المتوسط الحسابي	الإحراف المعياري			
بطاقة تقييم الاداء الفني	الدرجة	8.867	0.640	9.800	0.862	-0.933	3.287*	10.526%
زمن 100 م لسباحة البطن	ث	1.216	0.035	1.157	0.029	0.059	5.401*	4.852%

*قيمة "ت" الجدولية عند مستوي معنوية 0.05 = 1.771

يتضح من جدول (13) إنه توجد فروق دالة احصائياً بين متوسط القياسات القبليّة

والبعدية للمجموعة الضابطة في المتغيرات الاداء المهاري لصالح القياس البعدي، حيث ان قيمة

ت" المحسوبة أكبر من قيمتها الجدولية عند مستوي معنوية 0.05 كما تراوحت نسب التحسن ما بين (10.526%) للأداء الفني لسباحة البطن الي (4.852%) للمستوي الرقمي لسباحة البطن. وارجعت الباحثة تفوق القياسات البعدية عن القياسات القبليّة للمجموعة الضابطة في متغيرات الاداء المهاري لصالح القياس البعدي ببطاقة تقييم مستوي التعلم والنسبة المئوية وزمن 100م لسباحة الزحف علي البطن نتيجة استخدام البرنامج المتبع والذي إنعكس علي تحسن مستوى الاداء لديهم وزمن 100م لسباحة الزحف علي البطن.

حيث يشير احمد سمير محمد (2018م) (2) الي ان استخدام البرامج التقليديه لها تاثير ايجابي على تعلم مهارات السباحة المتنوعه والمتعدده حيث تعتمد على الشرح اللفظي للمعلمين و طريقه اداء المهاره المتعلمه ثم قيام المعلم باداء نموذج حركي الي هذه المهاره وقيام المبتدئين بالممارسة و التكرار لهذه المهاره وممارستها والتدريب عليها كل ذلك يؤدي الي سهوله في استيعاب وفهم المبتدئين وتعلمهم انواع سباحات الزحف المختلفة .

ويتفق ذلك مع نتائج دراسته كل من محمد فتحي البحراري ، دينا متولي احمد المتولي، نهاد سمير توكل ابراهيم(2013) (13)، محمد فتحي البحراري ، دينا متولي احمد المتولي، احمد البيومي علي البيومي، نرفا ابراهيم السيد ابراهيم حجازي (2014)(14) الي ان عند مقارنة نتائج القياسات القبليّة بالبعدية للمجموعة الضابطة والتي استخدمت البرنامج المتبع حققت نتائج ايجابية لصالح القياس البعدية.

مناقشة دلالات القياسات البعدية للمجموعتين التجريبيه والضابطة في متغيرات مستوي التعلم لصالح القياس البعدي للمجموعة التجريبيه.

عرض ومناقشة نتائج الفرض الثالث ونص علي: توجد فروق دالة احصائياً بين القياسات البعدية للمجموعتين التجريبيه والضابطة في متغيرات مستوي التعلم لصالح القياس البعدي للمجموعة التجريبيه.

جدول (14) : دلالة الفروق بين متوسطات القياسات البعدية للمجموعتين

التجريبية والضابطة في متغيرات مستوى التعلم قيد البحث

(ن=15، ن=2=15)

المتغير ت	وحدة القياس	المجموعة الضابطة		المجموعة التجريبية		فرق المتوسطي ن	قيمة "ت"
		الإحراف المعياري	المتوسط الحسابي	الإحراف المعياري	المتوسط الحسابي		
بطاقة تقييم الأداء الفني	الدرجة	0.862	9.800	0.632	11.400	1.600	* 5.797
زمن 100 م لسباحة البطن	ث	0.029	1.157	0.024	1.125	-0.032	* 3.241

*قيمة "ت" الجدولية عند مستوى معنوية $0.05 = 1.771$

يتضح من جدول (14) إنه توجد فروق دالة احصائياً بين متوسط القياسات البعدية للمجموعتين التجريبية والضابطة في المتغيرات الاداء المهارى لصالح القياس البعدي للمجموعة التجريبية، حيث ان قيمة "ت" المحسوبة أكبر من قيمتها الجدولية عند مستوى معنوية 0.05 .

وترجع الباجثة تفوق المجموعة التجريبية عن المجموعة الضابطة في بطاقة تقييم مستوى التعلم والنسبة المئوية وزمن 100م لسباحة الزحف علي البطن نتيجة استخدام تمارينات جهاز الشد المعدل والذي إنعكس علي تحسن مستوى الاداء لديهن ، وكذلك يرجع الباحث تحسن المجموعة التجريبية عن المجموعة الضابطة إلي أن تمارينات جهاز الشد المعدل أثرت بشكل أفضل من التمارينات التقليدية علي المستوي الرقمي لسباحة الزحف علي البطن .

وحيث أنه يتم تحليل الأداء الفني لسباحة الزحف علي البطن وفقا للعناصر الرئيسية التي

يتم التركيز عليها خلال عملية التعلم وهي وضع الجسم ، ضربات الرجلين ، حركات الذراعين ،

والتنفس ، التوافق وهذا يتفق مع دراسة احمد سمير محمد (2018م) (2)

جدول (15) : فروق نسب التحسن للمجموعتين التجريبية والضابطة في متغيرات مستوى التعلم
قيد البحث

(ن=15، ن=2=15)

المتغيرات	وحدة القياس	نسب التحسن المجموعة التجريبية	نسب التحسن المجموعة الضابطة	فروق نسب التحسن
بطاقة تقييم الأداء الفني	الدرجة	%30.534	%10.526	%20.008
زمن 100 م لسباحة البطن	ث	%5.884	%4.852	%1.032

يتضح من جدول (15) إنه توجد فروق في نسب التحسن للمجموعتين التجريبية والضابطة في المتغيرات الاداء المهارى لصالح المجموعة التجريبية، حيث تراوحت فروق نسب التحسن ما بين (20.008%) للأداء الفني لسباحة البطن الي (1.032%) للمستوي الرقمي لسباحة البطن. وترجع الباحثة تفوق المجموعة التجريبية عن المجموعة الضابطة في نسب التحسن مستوي التعلم نتيجة استخدام تمارينات جهاز الشد المعدل والذي إنعكس علي تحسن مستوى الاداء لديهن ، وكذلك يرجع الباحث تحسن المجموعة التجريبية عن المجموعة الضابطة إلي أن تمارينات جهاز الشد المعدل أثرت بشكل أفضل من التمارينات التقليدية علي المستوي الرقمي لسباحة الزحف علي البطن .

وهذا ما اتفقت معه دراسة كل من شمس الدين محمد محمود(2007) (6)، شيرين احمد يوسف(2010)(7) عزه كمال بدر الدين عبد العال(2012)(8) محمد عبد الرازق اسماعيل(2012) (12)وهي ان البرنامج المقترح باستخدام التمارينات يساعد على الارتقاء بالمستوى الاداء الفني حيث انه يؤثر بشكل ايجابي على حركة اجزاء الجسم لكل طريقه من طرق السباحة المختلفة.

ويؤكد خبراء التخصص (11) الي ان اهمية التوافق الحركي تظهر عندما يقوم الفرد بحركات تتطلب استخدام اكثر من عضو من اعضاء الجسم الواحد ، وخاصة اذا كانت هذه الاعضاء تعمل في اكثر من اتجاه في نفس الوقت فالتوافق الحركي هو قدرة الفرد على ادماج انواع الحركات في قالب واحد يتسم بالانسايابية وحسن الاداء.

الاستخلاصات :

- في ضوء منهج وعينة البحث و المعالجات الإحصائية توصلت الباحثة إلى النتائج التالية :
- تعمل تمارينات جهاز الشد المعدل الخاصة بالذراعين بشكل ايجابي على تحسين مستوى التعلم لحركة الذراعين لدى سباحي سباحة الزحف علي البطن.
 - تعمل تمارينات جهاز الشد المعدل على تحسين الأداء المهاري لضربات الرجلين لدى سباحي سباحة الزحف علي البطن .
 - حققت المجموعة التجريبية تحسنا ملحوظا عن تحسن المجموعة الضابطة في القياسات البعدية في متغير مستوى التعلم لسباحة الزحف علي البطن .
 - أدى استخدام تمارينات جهاز الشد المعدل إلي تأثير ايجابي علي مستوى التعلم لسباحة الزحف علي البطن.
 - أدى استخدام تمارينات جهاز الشد المعدل إلي تأثير ايجابي علي المستوى الرقمي لسباحة الزحف علي البطن

التوصيات :

- في ضوء النتائج التي أسفرت عنها الدراسة يوصى الباحث بالاتي :
- تطبيق التمارينات باستخدام جهاز الشد المعدل علي عينه ذات مراحل سنية اخري
- العمل علي تطبيق التمارينات باستخدام جهاز الشد المعدل علي فرق السباحة الجدد بنادي جزيرة الورد الرياضى.
- إجراء المزيد من البحوث عن أثر استخدام تمارينات جهاز الشد المعدل علي مستوى اداء سباحتي الظهر و الصدر والفراشة .

المراجع :

- 1 احمد ابراهيم حسن الليثي : تأثير برنامج تمارينات التحرك بالرفع علي مستوى تعلم سباحتي الزحف علي البطن والظهر (2015م)
رسالة ماجستير، كلية التربية الرياضية ،
جامعة المنصورة.

- 2 احمد سمير محمد (2018م) : فاعلية برنامج تعليمي مقترح لتعليم سباحتي الزحف علي البطن والزحف علي الظهر ، رسالة ماجستير، جامعة الزقازيق، كلية التربية الرياضية بنين.
- 3 السيد السيد محمد نورالدين (2009م) : فاعلية استخدام أسلوب النظم لتعلم سباحة الزحف - الظهر) للمبتدئين ، رسالة دكتوراه غير منشورة.
- 4 أيمن فاروق محمد عبد القادر (2013م) : برنامج تعليمي لتصحيح أخطاء الأداء المهارى لسباحة الزحف على البطن وأثره على المستوى الرقمي للسباحيين الناشئين، رسالة ماجستير غير منشورة كلية التربية الرياضية ، جامعة حلوان .
- 5 بهجت احمد ابو طامع(2015) : أثر برنامج تعليمي باستخدام أدوات فنية مساعدة على تعلم السباحة الحرة لطلبة تخصص التربية الرياضية، رسالة دكتوراه، جامعة البحرين، كلية التربية ،مجلة العلوم التربوية والنفسية،مجلد16 عدد3.
- 6 شمس الدين محمد محمود(2007) : تاثير برنامج تعليمي مقترح لتنمية التوافق الحركي علي مستوي الاداء الفني لسباحي الصدر الناشئين، رسالة دكتوراه غير منشورة ، كلية التربية الرياضية جامعة المنصورة .
- 7 شيرين احمد يوسف(2010) : تأثير تمارينات البيلاتس على الاجهاد العصبي وبعض المتغيرات البدنية والمهارية في رياضة المبارزة ، مجلة كلية التربية الرياضية بنات ، الزقازيق .

- 8 عزه كمال بدر الدين عبد : تأثير برنامج تعليمي باستخدام التمرينات الغرضية
علي مستوى اداء سباحة الزحف علي البطن
العال(2012)
- رسالة ماجستير غير منشورة ، جامعة اسيوط .
- 9 عصام عبد الخالق مصطفى : التدريب الرياضي ، الطبعة الحادية عشر ، منشأة
المعارف ، الإسكندرية . (2003)
- 10 محمد حسين محمد : تدريس السباحة في مناهج التربية الرياضية ، دار
عبد المنعم(2009م)
الوفاء لدنيا الطباعة والنشر ، الإسكندرية.
- 11 محمد صبحي حسنين(2001) : القياس والتقويم في التربية البدنية والرياضية ،
دار الفكر العربي، القاهرة .
- 12 محمد عبد الرازق اسماعيل : تأثير تمرينات نوعية للادراكات الحس حركية
على مسافة وزمن البدء من اعلي في سباحة
الزحف على البطن ، رسالة ماجستير، كلية
التربية الرياضية ، جامعة المنصورة.
- 13 محمد فتحي البحراوي ، دينا : تأثير برنامج تعليمي باستخدام الوسائط المتعددة
متولي احمد المتولي، نهاد
سمير توكل ابراهيم(2013)
الرقمية على تعلم حركة الجذع فى سباحة الفراشة
،بحث منشور بالمجلة العلمية لعلوم التربية
البدنية والرياضية ،العدد (20) ،مارس ، كلية
التربية الرياضية ، جامعة المنصورة.
- 14 محمد فتحي البحراوي ، دينا : تأثير استخدام الوسائط المتعددة التفاعلية على
متولي احمد المتولي، احمد
البيومي علي البيومي، نرفا
ابراهيم السيد ابراهيم حجازي
تأثير استخدام الوسائط المتعددة التفاعلية على
التصور الحركي ومستوى أداء الدوران في سباحة
الزحف على البطن، بحث منشور بالمجلة العلمية
لعلوم التربية البدنية والرياضية ،العدد (22)
،مارس ، كلية التربية الرياضية ، جامعة
المنصورة.

- 15 محمد مصطفى عبدالله (2013) : تأثير برنامج تعليمي باستخدام التمرينات التوافقية الخاصة علي تعلم سباحة الفراشة للمبتدئين ، رسالة ماجستير، جامعة المنصورة، كلية التربية الرياضية.
- 16 Blythe lucero (2014) : Strength training for faster swimming , meyersports (UK)LT 1st edition.
- 17 Carcia-Mossom, Xavier : Posterior muscular activity of the Deltoid during swimming vs. resistance exercises on water and dry land, journal Aquatic research international and education,2010.