

إعداد مستويات معيارية للصفات البدنية الخاصة المساهمة في المستوى الرقمي لسباحي الزحف على البطن الناشئين بمحافظة أسيوط

*أ.د/ صالح محمد صالح محمد

**أ.د/ياسر حسن حامد

***أ.د/ خالد محمد عبد الكريم

****الباحث/الحسين أحمد محمد أبو الحسن

المقدمة ومشكلة البحث

تُعرف رياضة السباحة بأنها إحدى أنواع الرياضات المائية التي تستعمل الوسط المائي للتحرك خلاله وذلك عن طريق حركات الذراعين والرجلين والجذع. وهي أساس لاغني عنه لممارسة الرياضات المائية المختلفة وبدون إتقانها يصعب علي الفرد ممارسة أي من الرياضات المائية الأخرى كما تتميز بأنها أحد الأنشطة الرياضية التي يمكن ممارستها في مراحل العمر المختلفة بغرض الارتقاء بكفاءة الانسان بديناً ومهارياً ومعرفياً واجتماعياً ونفسياً ((٢: ٢٢)

فلكل نشاط رياضي متطلبات ومحددات دقيقة يجب أن تنعكس في من يمارس هذا النشاط حتى يكتب له النجاح والتقدم، وعلى أساس هذه المتطلبات يتم أصلاً اختيار الفرد الذي تتوفر لديه هذه المتطلبات، حيث يتأسس الإنتقاء على الدراسة العميقة لجميع الجوانب الشخصية للناشي، تقويم صفاته البدنية، ويشتمل في جميع مراحلها على الملاحظة التربوية المنظمة ودراسة الصفات المورفولوجية والفحوص الطبية والاختبارات البدنية والنفسية (٦: ٣٧).

والسباحة كإحدى الرياضات المائية تتميز بتعدد مسافات وأنها تختلف عن سائر الأنظمة الرياضية الأخرى من حيث الوسط الذي تُمارس فيه ووضع الجسم الأفقي أثناء الأداء وطريقة التنفس حيث أن السباحة تستخدم الوسط المائي للتحرك وفق قواعد وقوانين خاصة لذا نجد أنه من الضروري أن تتوافر في ممارسيها قدرات بدنية خاصة تعني بمتطلبات أدائها الأمر الذي دعى العديد من العلماء والباحثين بإجراء الدراسات والبحوث لتحديد تلك القدرات ودراسة العلاقة بينها وبين مستوى الأداء في تلك الرياضة، وهذه القدرات وذلك لأهميتها هي: القوة، والسرعة، المرونة، والتحمل، التوافق. (٧: ١١)

تعتبر السباحة واحدة من الرياضات التي تعتمد بصفة أساسية علي تنمية الصفات البدنية للسباحين خلال فترات الموسم التدريبي المختلفة. ويذكر محمود يحيى (١٩٩٥م) أن كل نوع من أنواع الأنشطة الرياضية يحتاج الي أنواع معينة من القدرات ومن الصفات البدنية لكن بنسب مختلفة وفقاً لمتطلبات كل نوع من أنواع الرياضة والتي تساهم بدرجة كبيرة في إمكانية وصول الفرد إلي أعلى مستوى رياضي يمكن تحقيقه (١٢: ٣٨)

- * أستاذ تدريب رياضي الرياضات المائية المتفرغ بقسم التدريب الرياضي وعلوم الحركة ووكيل الكلية لخدمة المجتمع وتنمية البيئة سابقاً-كلية التربية الرياضية- جامعة أسيوط
- ** أستاذ التدريب الرياضي بقسم التدريب الرياضي وعلوم الحركة- كلية التربية الرياضية - جامعة أسيوط - ورئيس قسم التدريب الرياضي وعلوم الحركة - كلية التربية الرياضية بالوادي الجديد سابقاً
- *** أستاذ تدريب الغوص بقسم التدريب الرياضي وعلوم الحركة- كلية التربية الرياضية- جامعة أسيوط
- ****معلم تربية رياضية بمديرية التربية والتعليم بمحافظة أسيوط

ويري **محمد شداد (١٩٩٦م)** أن المتغيرات البدنية أحد الأسس الهامة للوصول الي مستوي عالي من الأنشطة الرياضية كما يشير **شاركي sharky (١٩٩٢م)** إلي أن المتغيرات البدنية تمثل الأساس الهام في العملية التدريبية التي يبني عليها مقومات وعناصر التدريب الاخري حيث أن إنجاز مستويات عالية من المتغيرات البدنية التي قد تتمثل في القوة والسرعة والتحمل تساهم في تطوير أداء اللاعبين (٨: ٣٤٣)

وتشير **هبة الجمل (٢٠٠٥م)** نقلاً عن **محمد حسن، علي البيك (١٩٩٦م)** ضرورة تنمية الصفات البدنية للسباح علي نطاق واسع ودون إهمال وإلا فسوف يؤثر ذلك تأثيراً غير مرغوب فيه علي مستوي أداء السباح مستقبلاً (١٥: ٤)

ويذكر **محمد حسن، نصر الدين رضوان (١٩٩٤م)** إن معظم علماء التدريب قد اتفقوا علي أن المكونات البدنية هي المكون الأساسي الذي يبني عليها تغير الصفات البدنية اللازمة للحصول علي أعلى المستويات (٨: ٨٠)

فالقوة العضلية "Muscular Strength" تعتبر أحد القدرات البدنية الخاصة برياضة السباحة حيث تذكر "نادية سرور" (١٩٩٩م) نقلاً عن "بارو Barrow، وماكجي Mcgee" ويتفق كل من "ويلمور Wilmore، وكوستيل Costil" (١٩٩٩م) و"محمد مصطفى" (٢٠٠٠م) أن القوة العضلية من أهم العوامل الديناميكية المؤثرة في الأداء الحركي (خاصة في السباحة) حيث تتوقف كمية الحركة على العلاقة بين حجم القوة ومقدار المقاومة وذلك يتحسن بالتدريب، فالقوة العضلية تؤثر بصورة مباشرة على سرعة الحركة وتحمل أداء المهارة. (١٤ : ١٤) (١٧ : ٤٠٨) (١١ : ١٤ ، ١٥)

والسرعة "Speed" أيضاً تعتبر من القدرات البدنية الهامة للسباحة حيث يرى "محمد علي القط" (٢٠٠١م) و"نادية سرور" (١٩٩٩م) نقلاً عن "ماك لوي" أن السرعة تعد المكون الرئيسي في السباحة القصيرة وترتبط بالعديد من المكونات البدنية الأخرى حيث أن القوة الممزوجة بالسرعة تعطي القدرة وترتبط أيضاً بالتحمل والرشاقة والمرونة والتوافق، وهي مكون هام في أنشطة عدو وسباحة المسافات القصيرة . تحمل السرعة هي "قدرة السباح على الاحتفاظ بمعدل عالي من مستواه في التحرك بأقصى سرعة وخاصة في سباحة المسابقات القصيرة" (٤ : ٢٢)

ومن القدرات البدنية الأخرى المرتبطة بالسباحة المرونة، ويشير أبو العلا عبد الفتاح (١٩٩٤م) إلى أن المرونة تعتبر من أهم القدرات البدنية المؤثرة على نتائج السباحة حيث يؤدي عدم كفاية المرونة للمفاصل إلى إعاقة مدى الحركة وتقل القدرة على استخدام إمكانات السباح من ناحية القوة والسرعة والتوافق وهذا يؤدي إلى انخفاض الإقتصاد في الجهد كما يكون سبباً لإصابة المفاصل والأربطة. (١ : ٣٤)

مشكلة البحث

ومن خلال خبرة الباحثين في التدريب الرياضي ظهرت مشكلة الدراسة في محاولة التعرف على أهم بعض الصفات البدنية والقياسات الجسمية لسباحي الحرة على أن تأتي هذه الدراسة بفائدة تساعد على الارتقاء بالمستوى الرقمي لناشئي سباحتي الحرة .

هدف البحث

١- إعداد مستويات معيارية للصفات البدنية الخاصة المساهمة في المستوى الرقمي لسباحي الزحف على البطن الناشئين بمحافظة أسيوط

تساؤلات البحث

١- ما أهم الصفات البدنية الخاصة التي تساهم في تحقيق المستوى الرقمي لسباحي الزحف على البطن الناشئين بأسيوط؟

٢- ماهي نسبة مساهمة الصفات البدنية الخاصه في المستوى الرقمي لسباحي الزحف على البطن الناشئين بأسويوط؟

٣- هل تساهم الاختبارات البدنية (قيد البحث) في وضع مستويات معيارية للصفات البدنية الخاصة المساهمة في المستوى الرقمي لسباحي الزحف على البطن الناشئين بأسويوط؟

الدراسات المرجعية

١. دراسة "مصطفى محسن مصطفى الفاتح" (٢٠٢٢)(١٢) بعنوان "تقييم بعض الصفات البدنية لسباحي مرحلة ١٢-١٥ سنة وأثره على المستوى الرقمي" واستهدفت الدراسة بناء معايير لتقييم بعض الصفات البدنية لسباحي مرحلة ١٢-١٥ سنة والتعرف على مدى مساهمة الصفات البدنية في المستوى الرقمي لسباحي (١٢-١٥) سنة واستخدم الباحث المنهج الوصفي وتم اختيار العينة بالطريقة العمدية من فرق الناشئين التابعين لنادي وادي دجلة الرياضي المعادي بمدينة القاهرة مرحلة (١٢-١٥) سنة وعددهم ٤٠ ناشئ، وقام الباحث بدراسة الصفات البدنية التالية: (القوة المميزة بالسرعة، القوة العضلية، السرعة الانتقالية، المرونة، القدرة، تحمل السرعة، التحمل) وكانت أهم النتائج التي توصل إليها الباحث هي يوجد مساهمة للصفات البدنية قيد البحث في المستوى الرقمي لسباحي مرحلة (١٢-١٥) سنة.

٢. دراسة "محمد علي أبو سريع و أحمد محمد هاشم" (٢٠٠٩م) (٩) بعنوان "بعض المتغيرات الصحية والبدنية المساهمة في مستوى الأداء لأنواع السباحة الأربعة" استهدفت الدراسة بعض المتغيرات الصحية والبدنية الأكثر مساهمة في مستوى الأداء لأنواع السباحة الأربعة ودارسة الفروق في المتغيرات الصحية والبدنية قيد البحث بين سباحي السباحات الأربعة واستخدم الباحثان المنهج الوصفي وتم اختيار العينة بالطريقة العمدية من السباحين الحاصلين علي المراكز الستة الأوائل في بطولة قطر المفتوحة في سباقات ٥٠ متر من المرحلة السنوية من (٩ - ١١) سنوات وتم تطبيق الدراسة علي ٧٢ سباح بواقع ٢٤ سباح من كل مرحلة سنوية وكانت أهم النتائج التي تم التوصل إليها هي -يوجد ارتباط طردي دال إحصائياً عند مستوي (٠.٠٥) بين الإنجاز الرقمي في سباقات ٥٠ م حرة، ٥٠ م ظهر، ٥٠ م صدر، ٥٠ م فراشة وبين كل من (التوازن ومتغير التوافق ومؤشر كتلة الجسم ونسبة الدهون وسرعة رد الفعل والسرعة الانتقالية)

-يوجد ارتباط عكسي دال إحصائياً عند مستوي (٠.٠٥) بين الانجاز الرقمي في سباقات ٥٠ م حرة، ٥٠ م ظهر، ٥٠ م صدر، ٥٠ م فراشة وبين كل من (ومتغير الطول والوزن وقوة قبضة يمين وقوة قبضة يسار وقوة عضلات الظهر ومرونة قدمين انقباضي، ومرونة كتفين ووزن الجسم بدون دهون وضغط الدم انبساطي والسعة الحيوية والتوافق).

٣. دراسة تاج الدين أحمد الوديان (٢٠٠٣) (٢) بعنوان "نسبة مساهمة بعض عناصر اللياقة البدنية والقياسات الجسمية في المستوى الرقمي لسباحي الصدر" هدفت إلى التعرف على نسبة مساهمة بعض عناصر اللياقة البدنية والقياسات الجسمية في المستوى الرقمي لسباحي الصدر، وتكونت عينة الدراسة من ١٢ سباحاً من منتخب الشمال للذكور في الأردن في سباحة الصدر تراوحت أعمارهم بين (١٣-١٥) سنة وقد درس الباحث عناصر اللياقة البدنية التالية (قوة القبضة- قوة عضلات الذراعين- قوة عضلات الظهر - قوة عضلات الرجلين - تحمل قوة الذراعين- المرونة) وكذلك القياسات الجسمية (الأطوال - المحيطات - الوزن - نسبة الدهن) وزمن السباحة 25م، وأظهرت نتائج الدراسة أن هناك نسبة مساهمة القياسات الجسمية في المستوى الرقمي لسباحة 25م سباحة صدر حيث برزت أهم هذه القياسات في الطول الكلي وطول الرجل وطول الذراع والوزن.

٤. دراسة "جلادس وآخرون, Gelads et al." (٢٠٠٥م) (١٨) بعنوان "القياسات الجسمية والصفات البدنية المؤثرة علي تقدم سرعه السباحة لدي السباحين الناشئين" وهدفت الدراسة إلى التعرف على الصفات البدنية وبعض القياسات الجسمية التي تساهم في زيادة السرعة لدى السباحين الناشئين واستخدم الباحثون المنهج الوصفي وتم إجراء البحث علي عينة قوامها (٢٦٣) سباح منهم (١٧٨) بنين و(٨٥) بنات، ومن أهم النتائج التي توصل إليها الباحثون مساهمة بعض القياسات الجسمية مثل الطول الكلي للجسم ونسبة الدهن ومحيط كل من العضد والساعد في تقدم السرعة لدى السباحين الناشئين.

٥. دراسة دامسجارد وآخرون Damsgard et al. (2001) (١٧) بعنوان "القياسات الجسمية ونسبة التكوين الجسمي في الأطفال من سن ٩ - ١٢ سنة" وهدفت الدراسة إلى معرفة القياسات الجسمية ونسبة التكوين الجسمي في الأطفال من سن ٩ - ١٢ سنة الممارسين للرياضيات التنافسية واستخدم الباحثون المنهج الوصفي وبلغت عينة البحث (١٨٣) طفل في رياضة السباحة، كرة اليد، الجمباز، التنس وكان أهم النتائج التي توصل إليها الباحثون أنه توجد اختلافات في التكوين الجسمي لدي الجنسين في مختلف الألعاب ولكنها أكثر وضوحاً لدي الإناث عن الأولاد وكذلك يتم اختيار الأطفال لممارسة هذه الألعاب علي أساس التكوين الجسمي.

خطة وإجراءات البحث

منهج البحث

استخدم الباحثون المنهج الوصفي باتباع الأسلوب المسحي لمناسبته لطبيعة الدراسة المستخدمة وتحقيق الأهداف المطلوبة

مجتمع وعينة البحث

مجتمع البحث

يتكون مجتمع البحث من سباحي الزحف على البطن الناشئين بمحافظة أسيوط والمسجلين في الاتحاد المصري للسباحة لعام (٢٠٢١)، فرع المنيا

عينة البحث

تم اختيار عينة البحث بالطريقة العمدية من ناشئي رياضة السباحة سن (١٣-١٥ سنة) من أندية (أسيوط الرياضي - ديروط الرياضي - القوصية الرياضي) من سباحي الزحف على البطن الناشئين بمحافظة أسيوط ويبلغ عددهم (٤٣) ناشئي كعينة أساسية ولإجراء تجربة البحث الأساسية بالإضافة إلى عدد (١٢) ناشئي لإجراء المعاملات العلمية للبحث وتنفيذ التجربة الاستطلاعية وجدول رقم (١) يوضح عدد أفراد العينة من كل نادي.

جدول (١)

عدد أفراد العينة من كل نادي

م	النادي	العينة الأساسية حررة وظهر (١٥-١٣ سنة)	العينة الاستطلاعية حررة وظهر (١٥-١٣ سنة)
١.	نادي ديروط الرياضي	-	١٢
٢.	نادي القوصية الرياضي	١٨	-
٣.	نادي أسيوط الرياضي	١٥	-
	المجموع	٤٣	١٢

• اعتدالية التوزيع بين أفراد العينة:

قد تم إجراء القياسات الخاصة باعتدالية التوزيع بين أفراد عينة البحث قبل بدء تطبيق الاختبارات البدنية وذلك للدلالة على تجانس أفراد عينة البحث الأساسية لضمان الإعتدالية في متغيرات البحث، والتي قد تؤثر على نتائج البحث والجدول رقم (٢) يوضح ذلك

جدول (٢)

المتوسط الحسابي والانحراف المعياري ومعامل الالتواء والتفطح في (الطول، الوزن، العمر التدريبي) للعينة قيد البحث (ن=٤٣)

المتغيرات	وحدة القياس	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	معامل الالتواء	الدلالة
الطول	سم	١٣٥.٠٠	١٧٨.٠٠	٠.١٩	غير دال
الوزن	كجم	٢٨.٠٠	٧٤.٠٠	٠.٥٣	غير دال
العمر التدريبي	السنة	٤.٤	٣٦.٠٠	٠.١٨-	غير دال

يتضح من جدول (٢) أن معامل الالتواء للمتغيرات قيد البحث قد تراوحت ما بين (-٠.١٨: ٠.٥٣) وبذلك معامل الالتواء يتراوح بين (+٣) مما يدل على أن قيم أفراد العينة جميعها تتوزع طبيعياً في الطول، الوزن، العمر التدريبي)

• المعاملات العلمية للاختبارات:

صدق الاختبارات:

استعان الباحث بصدق المقارنة الطرفية للاختبارات قيد البحث عن طريق حساب قيمة متوسطات الفروق بين الربيع الأعلى وهي مكونة من (٦) سباحين ناشئين، وربيع أدنى مكونة من (٦) سباحين ناشئين لعينة البحث من مجتمع البحث وخارج العينة الأساسية حيث قام الباحث بتطبيق الاختبار في ٢٠٢١/٧/١م، وجدول (٣) يوضح ذلك.

جدول (٣)

الفروق بين متوسطات درجات الربيع الأعلى والأدنى في الاختبارات قيد البحث (ن=٢ = ٦)

المتغيرات	وحدة القياس	الربيع الأعلى		الربيع الأدنى		قيمة "ت"
		المتوسط	الانحراف	المتوسط	الانحراف	
اختبار مرونة الكتفين أفقياً	السنتمتر	١٧.٠٠	١.٢٦	٦.٣٣	١.٣٧	١٤.٠٣
اختبار مرونة الكتفين رأسياً	السنتمتر	٤٨.٨٣	٠.٩٨	٣٩.٦٧	٠.٥٢	٢٠.٢٢
اختبار مرونة الجذع للخلف	السنتمتر	٤٩.٨٣	٠.٢٣	٢١.٦٧	٢.٥٨	١١.٨٣
اختبار مرونة مفصلي القدمين	الدرجة الزاوية	١٤.٧٥	١.٢٩	١١.٧٥	٠.٤٢	٥.٤٠
اختبار الانبطاح المائل (ثني الذراعين لأقصى مدى)	العدد	٢٦.٨٣	٤.٢٦	١٠.٨٣	١.٦٠	٨.٦١
اختبار الدوائر الرقمية	الثانية	٦.٣٨	٠.٨٩	١٦.٦٦	١.١١	١٧.٧٤
اختبار الوثب والتوازن فوق العلامات	الثانية	٦٢.٥٠	٦.١٢	٣٨.٣٣	٢.٥٨	٨.٩١
اختبار الانبطاح المائل من الوقوف (١٠ ث)	العدد	٢٨.٦٧	١.٦٣	٤.٦٧	٠.٢٦	٣٥.٥٦
تردد ضربات الذراعين في الماء	العدد	٣١.٣٣	٣.٦٧	١٨.٦٧	٠.٥٢	٨.٣٧
اختبار بوتشر (٣×١٥ م)	الثانية	١٢.١٩	٠.٤٤	١٧.٨٦	١.٤٣	٩.٣١
اختبار سرعة البدء (١٥ م)	الثانية	١٣.٠٠	٠.٧١	١٨.٩١	٢.٦٨	٥.٢١
اختبار سرعة الدوران (١٥ م) ٢×٧.٥	الثانية	١٣.٢١	٠.٥٠	١٨.٩٥	١.١٠	١١.٦٤
السباحة الحرة	٥٠ م	٤١.٠٠	٣.٢٢	٦٩.٦٧	٢٧.٣٨	٢.٥٥
	١٠٠ م	٩٢.٨٣	٦.٠٥	١١٩.٠٠	١٦.٨٠	٣.٥٩

قيمة "ت" الجدولية عند مستوى ٠.٠٥ = ٢.٢٢

يتضح من جدول (٣) وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى (٠.٠٥) بين الربيع الأعلى والربيع الأدنى حيث تراوحت قيمة "ت" المحسوبة ما بين (٢.٥٥ : ٣٥.٥٦) مما يشير إلى أن الاختبارات المهارية قيد البحث تميز بين الأفراد مما يؤكد صدقها.

- الثبات:

لإيجاد معامل الثبات استخدم الباحث طريقة تطبيق الاختبارات وإعادة التطبيق على نفس المجموعة المميزة للعينة المستخدمة في الصدق وذلك بتاريخ ٢٠٢١/٧/١، ٢٠٢١/٧/٨ وبفارق زمني أسبوع للاختبارات البدنية قيد البحث بين التطبيقين الأول والثاني وجدول (٤) يوضح ذلك.

جدول (٤)

معامل الارتباط بين التطبيقين الأول والثاني في الاختبارات قيد البحث (ن=١٢)

قيمة "ر"	التطبيق الثاني		التطبيق الأول		وحدة القياس	المتغيرات
	المتوسط	الانحراف	المتوسط	الانحراف		
٠.٩٠	٤.٧٥	١٢.٥١	٤.٤١	١٢.٢٣	السنتيمتر	اختبار مرونة الكتفين أفقيًا
٠.٩١	٣.٨٣	٤٤.١٨	٣.٦٣	٤٤.٠٥	السنتيمتر	اختبار مرونة الكتفين رأسيًا
٠.٨٩	١٣.١٤	٣٧.١٨	١١.٦٠	٣٦.٠٩	السنتيمتر	اختبار مرونة الجذع للخلف
٠.٩٣	١.٦٨	١٣.٣٤	١.٣٦	١٣.١٤	الدرجة الزاوية	اختبار مرونة مفصلي القدمين
٠.٩٤	٦.٨٦	١٨.٠٥	٦.٧٠	١٧.٩٥	العدد	اختبار الانبطاح المائل (ثني الذراعين لأقصى مدى)
٠.٩٣	٤.٣٥	١١.٠٨	٤.٢٦	١١.١٤	الثانية	اختبار الدوائر الرقمية
٠.٩٢	١٣.٢٣	٥١.٨٢	١١.٣٣	٥٠.٤٥	الثانية	اختبار الوثب والتوازن فوق العلامات
٠.٩٤	١٠.٨٦	١٩.٧٣	١٠.٢٩	١٩.١٨	الثانية	اختبار الانبطاح المائل من الوقوف (١٠ث)
٠.٩٥	٦.٣٦	٢٤.٥٠	٥.٥٢	٢٤.٠٠	العدد	تردد ضربات الذراعين في الماء
٠.٩٢	٢.٤٧	١٤.٦٧	٢.٤٤	١٤.٦٩	الثانية	اختبار بوتشر (٣×١٥م)
٠.٩٦	٢.٨٩	١٥.٢٥	٢.٧٧	١٥.٣٦	الثانية	اختبار سرعة البدء (١٥م)
٠.٩١	٢.٥٠	١٥.٥٩	٢.٤١	١٥.٦٨	الثانية	اختبار سرعة الدوران (١٥م) ٢×٧.٥
٠.٩٥	١٨.٠٥	٥١.٤١	١٧.٧٧	٥١.٧٧	الثانية	السباحة الحرة
٠.٩١	١٥.٤٥	١٠١.٤١	١٣.٥٦	١٠٣.١٨	الثانية	

قيمة "ر" الجدولية عند مستوى ٠.٠٥ = ٠.٦، ٠.

يتضح من جدول (٤) ما يلي أن معامل الارتباط بين القياسين الأول والثاني دال إحصائياً في الاختبارات البدنية قيد البحث مما يدل على ثبات تلك الاختبارات، حيث تراوح معامل الارتباط ما بين (٠.٨٩ : ٠.٩٦) وهو أكبر من قيمة "ر" الجدولية عند مستوى (٠.٥).

أدوات جمع البيانات:

قام الباحث باستخدام أدوات جمع البيانات التالية:

١- الأجهزة والأدوات المستخدمة في البحث:

- الرستاميتز: لقياس الطول لأقرب سنتيمتر.
- ميزان طبي: لقياس الوزن لأقرب كيلو جرام.
- شريط قياس مقسم لقياس المسافة بالسنتيمتر.
- ساعة إيقاف لقياس الزمن لتسجيل الزمن لأقرب ١/١٠٠ من الثانية.

- لاصق ألوان لتحديد المسافة في اختبار مسافة البدء يوضع علي جانب الحمام.
- طباشير ملونة وكنزات وأطواق.
- منقله ، اقلام ماركر.

٢- الإستمارات المستخدمة في البحث:

- إستمارة تسجيل البيانات الأساسية الخاصة بعينة البحث.
- إستمارة تسجيل نتائج السباحين الناشئين لإختبارات المستوي البدني والرقمي.
- إستمارة الإستبيان تتمثل في إستمارة إستطلاع رأي الخبراء حول:
تحديد أهم العناصر البدنية الخاصه لسباحه المسافات القصيره التبادلية (الحره- الظهر) للناشئين.

٣- الاختبارات:

قام الباحث بعمل مسح مرجعي وتوصل من خلاله إلي الاختبارات التالية:
من خلال استطلاع رأي الخبراء تم تحديد أهم الصفات البدنية المساهمة في المستوي الرقمي لسباحي الزحف على البطن الناشئين بأسويط تحت (١٣-١٥) سنة حيث جاءت كالاتي: (السرعة الانتقالية - سرعة رد الفعل - السرعة الحركية - القوة المميزة بالسرعة - مرونة الكتفين أفقياً - مرونة الكتفين رأسياً - مرونة الجذع - مرونة مفصلي القدمين - التحمل العضلي - التوافق - التوازن - الرشاقة) حيث جاءت اختبارات هذه الصفات البدنية كما هو موضح في الجدول رقم (٤).

تجربة البحث الأساسية:

تم إجراء القياسات البدنية والمستوي الرقمي لعينة البحث الأساسية من الفترة ٢٠٢١/٧/١٨ م حتي ٢٠٢١/٧/٢٨ م حيث قام الباحث بقياس الاختبارات الخاصه بالنسبة للعينة الأساسية كل في مكان تدريبه حيث كانت الأندية هي:-

- نادي ديروط الرياضي

- نادي القوصيه الرياضي

- نادي اسويط الرياضي

الأساليب الإحصائية المستخدمة:

لتحقيق أهداف البحث تم الإستعانه بالأساليب الإحصائية التالية:

- المتوسط الحسابي- الوسيط- الإنحراف المعياري - معامل الألتواء- النسب المئوية- الارتباط المتعدد- التحليل المنطقي للانحدار-الدرجات المعيارية الميئنة.

عرض النتائج ومناقشتها وتفسيرها:

الإجابة على التساؤل الأول والذي ينص على:

ما أهم الصفات البدنية الخاصة التي تساهم في تحقيق المستوي الرقمي لسباحي الزحف على البطن الناشئين بأسويط؟

للإجابة علي التساؤل قام الباحث بتصميم استمارة استطلاع رأي السادة الخبراء الكترونية لتحديد الصفات البدنية المساهمة في المستوي الرقمي لسباحي الزحف على البطن وتم إرسالها لعدد(١٠) خبير متخصص في مجال تدريب السباحة والجدول الآتي رقم (٥) يوضح النسبة المئوية لموافقة سيادتهم علي الصفات البدنية المساهمة والمستوي الرقمي لسباحي الزحف على البطن الناشئين بأسويط.

جدول (5)

النسبة المئوية لآراء السادة الخبراء في مجال تدريب رياضة السباحة لتحديد الصفات البدنية المساهمة في المستوى الرقمي لسباحي الزحف على البطن الناشئين بمحافظة أسيوط؟ (ن=١٠)

م	الصفات البدنية	الاختبارات الصفات البدنية	النسبة المئوية	الترتيب
	السرعة الانتقالية	اختبار بوتشر (٣ × ١٥ م)	٨٠ %	الاول
	سرعة رد الفعل	اختبار سرعة البدء (١٥ م)	٨٠ %	الاول
	السرعة الحركية	اختبار سباحة (٥٠ م) حره لحساب عدد حركات الذراعين	٨٠ %	الاول
	القوة المميزه بالسرعه	اختبار سرعة الدوران (١٥ م) ٢ × ٧.٥	٧٠ %	الرابع
	مرونة الكتفين افقيا	اختبار مرونة الكتفين أفقياً (جلوس طويلاً رفع الذراعين خلفاً)	٧٠ %	الرابع
	مرونة الكتفين رأسياً	اختبار مرونة الكتفين رأسياً (انبطاح رفع الذراعين عالياً)	٧٠ %	الرابع
	مرونة الجذع	اختبار مرونة الجذع للخلف (التقويم للخلف ن وضع الانبطاح)	٧٠ %	الرابع
	مرونة مفصلي القدمين	اختبار جلوس طويلاً مد مفصلي القدمين أماما	٦٠ %	الثامن
	التحمل العضلي	انبطاح مائل ثني الذراعين لأقصى مدي	٦٠ %	الثامن
	التوافق	اختبار الدوائر المرقمة	٦٠ %	الثامن
	التوازن	اختبار الوثب والتوازن فوق العلامات	٦٠ %	الثامن
	الرشاقة	اختبار الانبطاح المائل من الوقوف (١٠ ث)	٦٠ %	الثامن

يتضح من الجدول رقم (5) أهم الصفات البدنية الخاصة التي تساهم في تحقيق المستوى الرقمي لسباحي المسافات القصيره التبادلية (الحره - الظهر) الناشئين حسب آراء السادة الخبراء في مجال تدريب السباحة، وقد ارتضى الباحثون نسبة (٦٠%) لقبول السادة الخبراء. وبهذه النتيجة يكون الباحثون قد أجابوا عن التساؤل الأول؛ ما أهم الصفات البدنية الخاصة التي تساهم في تحقيق المستوى الرقمي لسباحي الزحف على البطن الناشئين بأسيوط؟

وللإجابة على التساؤل الثاني: ما هي نسبة مساهمة الصفات البدنية الخاصة في المستوى الرقمي لسباحي الزحف على البطن الناشئين بأسيوط؟

جدول (٦)

نسبة مساهمة الصفات البدنية منفردة في المستوى الرقمي لسباحة الحره (٥٠ م) عينة البحث (ن=٤٣)

الصفات البدنية	المقدار الثابت	قيمة ف	الدالة	نسبة المساهمة
السرعة الانتقالية	106.78	٢٢٣.٦٥	دالة	٠.٨٥
التوافق		١٧٨.٨٤	دالة	٠.٩٠

*مستوى الدلالة عند مستوى معنوية ٠.٠٥

يتضح من جدول (٦) صفتي السرعة الانتقالية والتوافق الأكثر مساهمة في سباحة الحره (٥٠ متر) حيث بلغت نسبتي المساهمة (٠.٨٥)، (٠.٩٠) كما بلغت قيمتي (ف) (٢٢٣.٦٥) (١٧٨.٨٤) وهى دالة عند مستوى معنوى ٠.٠٥ وقد توافقت نتائج هذه الدراسة مع دراسة "محمد علي أبو سريع وأحمد محمد هاشم" (٢٠٠٩م) وكانت أهم النتائج التي تم التوصل إليها هي - يوجد ارتباط طردي دال إحصائياً عند مستوى (٠.٠٥) بين الإنجاز الرقمي في سباقات ٥٠ م حره، ٥٠ م ظهر، ٥٠ م

صدر، ٥٠ م فراشة وبين كل من (التوازن ومتغير التوافق ومؤشر كتلة الجسم ونسبة الدهون وسرعة رد الفعل والسرعة الانتقالية)

جدول (٧)

نسبة مساهمة الصفات البدنية في المستوى الرقمي لسباحة الحرة (١٠٠م) عينة البحث (ن=٤٣)

الصفات البدنية	المقدار الثابت	قيمة ف	الدلالة	نسبة المساهمة
السرعة الانتقالية	٣٧.٧٩	٤٤٧.١٤	دالة	٠.٩٢
القوة المميزة بالسرعة		٢٦٧.٩٨	دالة	٠.٩٣
اختبار مرونة الكتفين أفقياً		٢٣٢.٢٠	دالة	٠.٩٥

*مستوى الدلالة عند مستوى معنوية ٠.٠٥

يتضح من جدول (٧) الصفات الأكثر مساهمة في سباحة الحرة (١٠٠ متر) حيث تراوحت نسبة المساهمة ما بين (٠.٩٢ : ٠.٩٥) كما تراوحت قيمة (ف) (٢٣٢.٢٠ : ٤٤٧.١٤) وهي دالة عند مستوى معنوي ٠.٠٥. وقد توافقت نتائج هذه الدراسة مع دراسة "مصطفى محسن مصطفى الفاتح" (٢٠٢٢) حيث يوجد نسبة مساهمة للصفات البدنية التالية (القوة المميزة بالسرعة، القوة العضلية، السرعة الانتقالية، المرونة، القدرة، تحمل السرعة، التحمل) في المستوى الرقمي لسباحي مرحلة (١٢-١٥) سنة.

وبذلك يكون قد تم الإجابة على التساؤل الثاني: ما هي نسبة مساهمة الصفات البدنية الخاصة في

المستوى الرقمي لسباحي الزحف على البطن الناشئين بأسويط؟

وللإجابة على التساؤل الثالث والذي ينص على: هل تساهم الاختبارات البدنية (قيد البحث) في وضع مستويات معيارية للصفات البدنية الخاصة المساهمة في المستوى الرقمي لسباحي الزحف على البطن الناشئين بأسويط؟

جدول (٨)

الدرجات المعيارية لاختبار السرعة الانتقالية

الدرجة المعيارية	الدرجة الخام	الدرجة المعيارية	الدرجة الخام	الدرجة المعيارية	الدرجة الخام	الدرجة المعيارية	الدرجة الخام	الدرجة المعيارية	الدرجة الخام
٨١	١١.٩٢	٦١	١٣.١٢	٤١	١٤.٣٢	٢١	١٥.٥٢	١	١٦.٧٢
٨٢	١١.٨٦	٦٢	١٣.٠٦	٤٢	١٤.٢٦	٢٢	١٥.٤٦	٢	١٦.٦٦
٨٣	١١.٨٠	٦٣	١٣.٠٠	٤٣	١٤.٢٠	٢٣	١٥.٤٠	٣	١٦.٦٠
٨٤	١١.٧٤	٦٤	١٢.٩٤	٤٤	١٤.١٤	٢٤	١٥.٣٤	٤	١٦.٥٤
٨٥	١١.٦٨	٦٥	١٢.٨٨	٤٥	١٤.٠٨	٢٥	١٥.٢٨	٥	١٦.٤٨
٨٦	١١.٦٢	٦٦	١٢.٨٢	٤٦	١٤.٠٢	٢٦	١٥.٢٢	٦	١٦.٤٢
٨٧	١١.٥٦	٦٧	١٢.٧٦	٤٧	١٣.٩٦	٢٧	١٥.١٦	٧	١٦.٣٦
٨٨	١١.٥٠	٦٨	١٢.٧٠	٤٨	١٣.٩٠	٢٨	١٥.١٠	٨	١٦.٣٠
٨٩	١١.٤٤	٦٩	١٢.٦٤	٤٩	١٣.٨٤	٢٩	١٥.٠٤	٩	١٦.٢٤
٩٠	١١.٣٨	٧٠	١٢.٥٨	٥٠	١٣.٧٨	٣٠	١٤.٩٨	١٠	١٦.١٨
٩١	١١.٣٢	٧١	١٢.٥٢	٥١	١٣.٧٢	٣١	١٤.٩٢	١١	١٦.١٢

الدرجة المعيارية	الدرجة الخام	الدرجة المعيارية	الدرجة الخام	الدرجة المعيارية	الدرجة الخام	الدرجة المعيارية	الدرجة الخام	الدرجة المعيارية	الدرجة الخام
٩٢	١١.٢٦	٧٢	١٢.٤٦	٥٢	١٣.٦٦	٣٢	١٤.٨٦	١٢	١٦.٠٦
٩٣	١١.٢٠	٧٣	١٢.٤٠	٥٣	١٣.٦٠	٣٣	١٤.٨٠	١٣	١٦.٠٠
٩٤	١١.١٤	٧٤	١٢.٣٤	٥٤	١٣.٥٤	٣٤	١٤.٧٤	١٤	١٥.٩٤
٩٥	١١.٠٨	٧٥	١٢.٢٨	٥٥	١٣.٤٨	٣٥	١٤.٦٨	١٥	١٥.٨٨
٩٦	١١.٠٢	٧٦	١٢.٢٢	٥٦	١٣.٤٢	٣٦	١٤.٦٢	١٦	١٥.٨٢
٩٧	١٠.٩٦	٧٧	١٢.١٦	٥٧	١٣.٣٦	٣٧	١٤.٥٦	١٧	١٥.٧٦
٩٨	١٠.٩٠	٧٨	١٢.١٠	٥٨	١٣.٣٠	٣٨	١٤.٥٠	١٨	١٥.٧٠
٩٩	١٠.٨٤	٧٩	١٢.٠٤	٥٩	١٣.٢٤	٣٩	١٤.٤٤	١٩	١٥.٦٤
١٠٠	١٠.٧٨	٨٠	١١.٩٨	٦٠	١٣.١٨	٤٠	١٤.٣٨	٢٠	١٥.٥٨

يتضح من جدول (٨) الدرجات الخام والدرجات المعيارية لاختبار السرعة الانتقالية (قيد البحث) حيث تراوحت الدرجات التائية ما بين (١ - ١٠٠)، ومن خلالها قام الباحث بتحديد المستويات المعيارية ضمن حدود مستويات عينة البحث، و جدول (٩) يوضح ذلك

جدول (٩)

النسبة المئوية للمستويات المعيارية وتقديراتها لصفة السرعة الانتقالية باختبار بوتشر (٣×١٥ م)
للعينة قيد البحث (ن=٤٣)

النسبة المئوية	التكرارات	الدرجة المعيارية	درجات التقييم	المستوى
١١.٦٣%	٥	٨١ - ١٠٠	١٠.٧٨ - ١١.٩٢	جيد جداً
٢٧.٩١%	١٢	٦١ - ٨٠	١١.٩٨ - ١٣.١٢	جيد
٣٠.٢٣%	١٣	٤١ - ٦٠	١٣.١٨ - ١٤.٣٢	متوسط
١١.٦٣%	٥	٢١ - ٤٠	١٤.٣٨ - ١٥.٥٢	ضعيف
١٨.٦٠%	٨	١ - ٢٠	١٥.٥٨ - ١٦.٧٢	ضعيف جداً
١٠٠%	٤٣		المجموع	

يتضح من جدول (٨) أن ما تم تحقيقه من قبل أفراد العينة في صفة السرعة الانتقالية باختبار بوتشر (٣×١٥ م) (قيد البحث)، جاء وفقاً لمستويات معيارية متدرجة من جيد جداً إلى ضعيف جداً، حيث بلغ عدد الناشئين الحاصلين على تقدير جيد جداً في هذا الإختبار (٥) ناشئ بنسبة مئوية (١١.٦٣%) من عدد عينة البحث، وبلغ عدد الناشئين الحاصلين على تقدير جيد في هذا الإختبار (١٢) ناشئ بنسبة مئوية (٢٧.٩١%) من عدد عينة البحث، وبلغ عدد الناشئين الحاصلين على تقدير متوسط في هذا الإختبار (١٣) ناشئ بنسبة مئوية (٣٠.٢٣%) من عدد عينة البحث، وبلغ عدد الناشئين الحاصلين على تقدير ضعيف في هذا الإختبار (٥) ناشئ بنسبة مئوية (١١.٦٣%) من عدد عينة البحث، وأخيراً بلغ عدد الناشئين الحاصلين على تقدير ضعيف جداً في هذا الإختبار (٨) ناشئ بنسبة مئوية (١٨.٦٠%) من عدد عينة البحث.

جدول (١٠)
الدرجات المعيارية لاختبار القوة المميزة بالسرعة (ن=٤٣)

الدرجة المعيارية	الدرجة الخام	الدرجة المعيارية	الدرجة الخام	الدرجة المعيارية	الدرجة الخام	الدرجة المعيارية	الدرجة الخام	الدرجة المعيارية	الدرجة الخام
٨١	١٢.٤١	٦١	١٤.٤١	٤١	١٦.٤١	٢١	١٨.٤١	١	٢٠.٤١
٨٢	١٢.٣١	٦٢	١٤.٣١	٤٢	١٦.٣١	٢٢	١٨.٣١	٢	٢٠.٣١
٨٣	١٢.٢١	٦٣	١٤.٢١	٤٣	١٦.٢١	٢٣	١٨.٢١	٣	٢٠.٢١
٨٤	١٢.١١	٦٤	١٤.١١	٤٤	١٦.١١	٢٤	١٨.١١	٤	٢٠.١١
٨٥	١٢.٠١	٦٥	١٤.٠١	٤٥	١٦.٠١	٢٥	١٨.٠١	٥	٢٠.٠١
٨٦	١١.٩١	٦٦	١٣.٩١	٤٦	١٥.٩١	٢٦	١٧.٩١	٦	١٩.٩١
٨٧	١١.٨١	٦٧	١٣.٨١	٤٧	١٥.٨١	٢٧	١٧.٨١	٧	١٩.٨١
٨٨	١١.٧١	٦٨	١٣.٧١	٤٨	١٥.٧١	٢٨	١٧.٧١	٨	١٩.٧١
٨٩	١١.٦١	٦٩	١٣.٦١	٤٩	١٥.٦١	٢٩	١٧.٦١	٩	١٩.٦١
٩٠	١١.٥١	٧٠	١٣.٥١	٥٠	١٥.٥١	٣٠	١٧.٥١	١٠	١٩.٥١
٩١	١١.٤١	٧١	١٣.٤١	٥١	١٥.٤١	٣١	١٧.٤١	١١	١٩.٤١
٩٢	١١.٣١	٧٢	١٣.٣١	٥٢	١٥.٣١	٣٢	١٧.٣١	١٢	١٩.٣١
٩٣	١١.٢١	٧٣	١٣.٢١	٥٣	١٥.٢١	٣٣	١٧.٢١	١٣	١٩.٢١
٩٤	١١.١١	٧٤	١٣.١١	٥٤	١٥.١١	٣٤	١٧.١١	١٤	١٩.١١
٩٥	١١.٠١	٧٥	١٣.٠١	٥٥	١٥.٠١	٣٥	١٧.٠١	١٥	١٩.٠١
٩٦	١٠.٩١	٧٦	١٢.٩١	٥٦	١٤.٩١	٣٦	١٦.٩١	١٦	١٨.٩١
٩٧	١٠.٨١	٧٧	١٢.٨١	٥٧	١٤.٨١	٣٧	١٦.٨١	١٧	١٨.٨١
٩٨	١٠.٧١	٧٨	١٢.٧١	٥٨	١٤.٧١	٣٨	١٦.٧١	١٨	١٨.٧١
٩٩	١٠.٦١	٧٩	١٢.٦١	٥٩	١٤.٦١	٣٩	١٦.٦١	١٩	١٨.٦١
١٠٠	١٠.٥١	٨٠	١٢.٥١	٦٠	١٤.٥١	٤٠	١٦.٥١	٢٠	١٨.٥١

يتضح من جدول (١٠) الدرجات الخام والدرجات المعيارية لاختبار القوة المميزة بالسرعة (قيد البحث) حيث تراوحت الدرجات التائية ما بين (١ - ١٠٠)، ومن خلالها قام الباحث بتحديد المستويات المعيارية ضمن حدود مستويات عينة البحث، و جدول (١١) يوضح ذلك.

جدول (١١)

النسبة المئوية للمستويات المعيارية وتقديراتها لصفة القوة المميزة بالسرعة باختبار سرعة الدوران (١٥م) ٧.٥×٢ للعينة قيد البحث (ن=٤٣)

النسبة المئوية	التكرارات	الدرجة المعيارية	درجات التقويم	المستوى
٠.٠٠	٠	٨١ - ١٠٠	١٢.٤١ - ١٠.٥١	حد جدا
٣٧.٢١%	١٦	٦١ - ٨٠	١٤.٤١ - ١٢.٥١	جيد
٣٠.٢٣%	١٣	٤١ - ٦٠	١٦.٤١ - ١٤.٥١	متوسط
٢٣.٢٦%	١٠	٢١ - ٤٠	١٨.٤١ - ١٦.٥١	ضعيف
٩.٣٠%	٤	١ - ٢٠	٢٠.٤١ - ١٨.٥١	ضعيف جدا
١٠٠%	٤٣		المجموع	

يتضح من جدول (١١) أن ما تم تحقيقه من قبل أفراد العينة في صفة القوة المميزة بالسرعة باختبار سرعة الدوران (١٥م) ٧.٥×٢ (قيد البحث)، جاء وفقاً لمستويات معيارية متدرجة من جيد جداً إلى ضعيف جداً، حيث بلغ عدد الناشئين الحاصلين على تقدير جيد جداً في هذا الإختبار (٠) ناشئ بنسبة مئوية (٠%) من عدد عينة البحث، وبلغ عدد الناشئين الحاصلين على تقدير جيد في هذا الإختبار (١٦) ناشئ بنسبة مئوية (٣٧.٢١%) من عدد عينة البحث، وبلغ عدد الناشئين الحاصلين على تقدير متوسط في هذا الإختبار (١٣) ناشئ بنسبة مئوية (٢٣.٢٦%) من عدد عينة البحث، وبلغ عدد الناشئين الحاصلين على تقدير ضعيف في هذا الإختبار (١٠) ناشئ بنسبة مئوية (٢٣.٢٦%) من عدد عينة البحث، وأخيراً بلغ عدد الناشئين الحاصلين على تقدير ضعيف جداً في هذا الإختبار (٤) ناشئ بنسبة مئوية (٩.٣٠%) من عدد عينة البحث.

جدول (١٢)

الدرجات المعيارية لإختبار مرونة الكتفين أفقياً (ن=٤٣)

الدرجة المعيارية	الدرجة الخام	الدرجة المعيارية	الدرجة الخام	الدرجة المعيارية	الدرجة الخام	الدرجة المعيارية	الدرجة الخام	الدرجة المعيارية	الدرجة الخام
٨١	١٦.٨٢	٦١	١٤.٨٢	٤١	١٢.٨٢	٢١	١٠.٨٢	١	٨.٨٢
٨٢	١٦.٩٢	٦٢	١٤.٩٢	٤٢	١٢.٩٢	٢٢	١٠.٩٢	٢	٨.٩٢
٨٣	١٧.٠٢	٦٣	١٥.٠٢	٤٣	١٣.٠٢	٢٣	١١.٠٢	٣	٩.٠٢
٨٤	١٧.١٢	٦٤	١٥.١٢	٤٤	١٣.١٢	٢٤	١١.١٢	٤	٩.١٢
٨٥	١٧.٢٢	٦٥	١٥.٢٢	٤٥	١٣.٢٢	٢٥	١١.٢٢	٥	٩.٢٢
٨٦	١٧.٣٢	٦٦	١٥.٣٢	٤٦	١٣.٣٢	٢٦	١١.٣٢	٦	٩.٣٢
٨٧	١٧.٤٢	٦٧	١٥.٤٢	٤٧	١٣.٤٢	٢٧	١١.٤٢	٧	٩.٤٢
٨٨	١٧.٥٢	٦٨	١٥.٥٢	٤٨	١٣.٥٢	٢٨	١١.٥٢	٨	٩.٥٢
٨٩	١٧.٦٢	٦٩	١٥.٦٢	٤٩	١٣.٦٢	٢٩	١١.٦٢	٩	٩.٦٢
٩٠	١٧.٧٢	٧٠	١٥.٧٢	٥٠	١٣.٧٢	٣٠	١١.٧٢	١٠	٩.٧٢
٩١	١٧.٨٢	٧١	١٥.٨٢	٥١	١٣.٨٢	٣١	١١.٨٢	١١	٩.٨٢
٩٢	١٧.٩٢	٧٢	١٥.٩٢	٥٢	١٣.٩٢	٣٢	١١.٩٢	١٢	٩.٩٢
٩٣	١٨.٠٢	٧٣	١٦.٠٢	٥٣	١٤.٠٢	٣٣	١٢.٠٢	١٣	١٠.٠٢
٩٤	١٨.١٢	٧٤	١٦.١٢	٥٤	١٤.١٢	٣٤	١٢.١٢	١٤	١٠.١٢
٩٥	١٨.٢٢	٧٥	١٦.٢٢	٥٥	١٤.٢٢	٣٥	١٢.٢٢	١٥	١٠.٢٢
٩٦	١٨.٣٢	٧٦	١٦.٣٢	٥٦	١٤.٣٢	٣٦	١٢.٣٢	١٦	١٠.٣٢
٩٧	١٨.٤٢	٧٧	١٦.٤٢	٥٧	١٤.٤٢	٣٧	١٢.٤٢	١٧	١٠.٤٢
٩٨	١٨.٥٢	٧٨	١٦.٥٢	٥٨	١٤.٥٢	٣٨	١٢.٥٢	١٨	١٠.٥٢
٩٩	١٨.٦٢	٧٩	١٦.٦٢	٥٩	١٤.٦٢	٣٩	١٢.٦٢	١٩	١٠.٦٢
١٠٠	١٨.٧٢	٨٠	١٦.٧٢	٦٠	١٤.٧٢	٤٠	١٢.٧٢	٢٠	١٠.٧٢

يتضح من جدول (١٢) الدرجات الخام والدرجات المعيارية لإختبار مرونة الكتفين أفقياً (قيد البحث) حيث تراوحت الدرجات التائية ما بين (١-١٠٠)، ومن خلالها قام الباحث بتحديد المستويات المعيارية ضمن حدود مستويات عينة البحث، و جدول (١٣) يوضح ذلك

جدول (١٣)

النسبة المئوية للمستويات المعيارية وتقديراتها لإختبار مرونة الكتفين أفقياً للعينة قيد البحث (ن=٤٣)

المستوى	درجات التقسيم	الدرجة المعيارية	التكرارات	النسبة المئوية
حد حدا	١٨.٧٢ - ١٦.٨٢	١٠٠ - ٨١	13	٣٠.٢٣%
جيد	١٦.٧٢ - ١٤.٨٢	٨٠ - ٦١	8	١٨.٦٠%
متوسط	١٤.٧٢ - ١٢.٨٢	٦٠ - ٤١	4	٩.٣٠%
ضعيف	١٢.٧٢ - ١٠.٨٢	٤٠ - ٢١	9	٢٠.٩٣%
ضعيف جدا	١٠.٧٢ - ٨.٨٢	٢٠ - ١	9	٢٠.٩٣%
المجموع			٤٣	100%

يتضح من جدول (١٣) أن ما تم تحقيقه من قبل أفراد العينة في إختبار مرونة من الكتفين أفقياً (قيد البحث)، جاء وفقاً لمستويات معيارية متدرجة من جيد جداً إلى ضعيف جداً، حيث بلغ عدد الناشئين الحاصلين على تقدير جيد جداً في هذا الإختبار (١٣) ناشئاً بنسبة مئوية (٣٠.٢٣%) من عدد عينة البحث، وبلغ عدد الناشئين الحاصلين على تقدير جيد في هذا الإختبار (٨) ناشئاً بنسبة مئوية (١٨.٦٠%) من عدد عينة البحث، وبلغ عدد الناشئين الحاصلين على تقدير متوسط في هذا الإختبار (٤) ناشئاً بنسبة مئوية (٩.٣٠%) من عدد عينة البحث، وبلغ عدد الناشئين الحاصلين على تقدير ضعيف في هذا الإختبار (٩) ناشئاً بنسبة مئوية (٢٠.٩٣%) من عدد عينة البحث، وأخيراً بلغ عدد الناشئين الحاصلين على تقدير ضعيف جداً في هذا الإختبار (٩) ناشئاً بنسبة مئوية (٢٠.٩٣%) من عدد عينة البحث.

جدول (١٤)

الدرجات المعيارية لإختبار التوافق (ن=٤٣)

الدرجة المعيارية	الدرجة الخام	الدرجة المعيارية	الدرجة الخام	الدرجة المعيارية	الدرجة الخام	الدرجة المعيارية	الدرجة الخام	الدرجة المعيارية	الدرجة الخام
٨١	٧.٦٧	٦١	٩.٢٧	٤١	١٠.٨٧	٢١	١٢.٤٧	١	١٤.٠٧
٨٢	٧.٥٩	٦٢	٩.١٩	٤٢	١٠.٧٩	٢٢	١٢.٣٩	٢	١٣.٩٩
٨٣	٧.٥١	٦٣	٩.١١	٤٣	١٠.٧١	٢٣	١٢.٣١	٣	١٣.٩١
٨٤	٧.٤٣	٦٤	٩.٠٣	٤٤	١٠.٦٣	٢٤	١٢.٢٣	٤	١٣.٨٣
٨٥	٧.٣٥	٦٥	٨.٩٥	٤٥	١٠.٥٥	٢٥	١٢.١٥	٥	١٣.٧٥
٨٦	٧.٢٧	٦٦	٨.٨٧	٤٦	١٠.٤٧	٢٦	١٢.٠٧	٦	١٣.٦٧
٨٧	٧.١٩	٦٧	٨.٧٩	٤٧	١٠.٣٩	٢٧	١١.٩٩	٧	١٣.٥٩
٨٨	٧.١١	٦٨	٨.٧١	٤٨	١٠.٣١	٢٨	١١.٩١	٨	١٣.٥١
٨٩	٧.٠٣	٦٩	٨.٦٣	٤٩	١٠.٢٣	٢٩	١١.٨٣	٩	١٣.٤٣
٩٠	٦.٩٥	٧٠	٨.٥٥	٥٠	١٠.١٥	٣٠	١١.٧٥	١٠	١٣.٣٥
٩١	٦.٨٧	٧١	٨.٤٧	٥١	١٠.٠٧	٣١	١١.٦٧	١١	١٣.٢٧
٩٢	٦.٧٩	٧٢	٨.٣٩	٥٢	٩.٩٩	٣٢	١١.٥٩	١٢	١٣.١٩
٩٣	٦.٧١	٧٣	٨.٣١	٥٣	٩.٩١	٣٣	١١.٥١	١٣	١٣.١١
٩٤	٦.٦٣	٧٤	٨.٢٣	٥٤	٩.٨٣	٣٤	١١.٤٣	١٤	١٣.٠٣
٩٥	٦.٥٥	٧٥	٨.١٥	٥٥	٩.٧٥	٣٥	١١.٣٥	١٥	١٢.٩٥
٩٦	٦.٤٧	٧٦	٨.٠٧	٥٦	٩.٦٧	٣٦	١١.٢٧	١٦	١٢.٨٧
٩٧	٦.٣٩	٧٧	٧.٩٩	٥٧	٩.٥٩	٣٧	١١.١٩	١٧	١٢.٧٩
٩٨	٦.٣١	٧٨	٧.٩١	٥٨	٩.٥١	٣٨	١١.١١	١٨	١٢.٧١
٩٩	٦.٢٣	٧٩	٧.٨٣	٥٩	٩.٤٣	٣٩	١١.٠٣	١٩	١٢.٦٣
١٠٠	٦.١٥	٨٠	٧.٧٥	٦٠	٩.٣٥	٤٠	١٠.٩٥	٢٠	١٢.٥٥

يتضح من جدول (١٤) الدرجات الخام والدرجات المعيارية لإختبار التوافق (قيد البحث) حيث تراوحت الدرجات التائية ما بين (١ - ١٠٠) ، ومن خلالها قام الباحث بتحديد المستويات المعيارية ضمن حدود مستويات عينة البحث، و جدول (١٥) يوضح ذلك.

جدول (١٥)

النسبة المئوية للمستويات المعيارية وتقديراتها لصفة التوافق باختبار الدوائر الرقمية للعينة قيد البحث (ن=٤٣)

المستوى	درجات التقويم	الدرجة المعيارية	التكرارات	النسبة المئوية
حد جدا	٦.١٥ - ٧.٦٧	١٠٠ - ٨١	٨	١٨.٦٠%
جيد	٧.٧٥ - ٩.٢٧	٨٠ - ٦١	١٦	٣٧.٢١%
متوسط	٩.٣٥ - ١٠.٨٧	٦٠ - ٤١	٣	٦.٩٨%
ضعيف	١٠.٩٥ - ١٢.٤٧	٤٠ - ٢١	٤	٩.٣٠%
ضعيف جدا	١٢.٥٥ - ١٤.٠٧	٢٠ - ١	١٣	٣٠.٢٣%
المجموع				١٠٠%

- يتضح من جدول (١٥) أن ما تم تحقيقه من قبل أفراد العينة في صفة التوافق باختبار الدوائر الرقمية، جاء وفقاً لمستويات معيارية متدرجة من جيد جداً إلى ضعيف جداً، حيث بلغ عدد الناشئين الحاصلين على تقدير جيد جداً في هذا الإختبار (٨) ناشئ بنسبة مئوية (١٨.٦٠%) من عدد عينة البحث، وبلغ عدد الناشئين الحاصلين على تقدير جيد في هذا الإختبار (١٦) ناشئ بنسبة مئوية (٣٧.٢١%) من عدد عينة البحث، وبلغ عدد الناشئين الحاصلين على تقدير متوسط في هذا الإختبار (٣) ناشئ بنسبة مئوية (٦.٩٨%) من عدد عينة البحث، وبلغ عدد الناشئين الحاصلين على تقدير ضعيف في هذا الإختبار (٤) ناشئ بنسبة مئوية (٩.٣٠%) من عدد عينة البحث، وأخيراً بلغ عدد الناشئين الحاصلين على تقدير ضعيف جدا في هذا الإختبار (١٣) ناشئ بنسبة مئوية (٣٠.٢٣%) من عدد عينة البحث

مناقشة النتائج:

مناقشة نتائج التساؤل الأول والذي ينص على:

ما أهم الصفات البدنية الخاصة التي تساهم في تحقيق المستوي الرقمي لسباحي الزحف على البطن الناشئين بأسويط؟

توصلت نتائج هذه الدراسة من خلال جدول رقم (٥) أهم الصفات البدنية التي تساهم في تحقيق المستوي الرقمي لسباحي الصدر حسب آراء السادة الخبراء في مجال تدريب السباحة، وقد إرتضى الباحثون نسبة (٦٠%) لقبول السادة الخبراء. وبناء على ذلك تم اختبار الصفات البدنية التي تم تحديد نسبة مساهمتها في المستويات الرقمية لسباحي الحرة، الظهر الناشئين (السرعة الانتقالية - سرعة رد الفعل - السرعة الحركية - القوة المميزة بالسرعة - مرونة الكتفين أفقياً - مرونة الكتفين رأسياً - مرونة الجذع - مرونة مفصلي القدم - التحمل العضلي - التوافق - التوازن - الرشاقة) ، وقد توافقت النتائج مع ما أشار إليه "محمد علي أبو سريع و أحمد محمد هاشم" (٢٠٠٩م) (٨٣) وكانت أهم النتائج التي تم التوصل إليها هي - يوجد ارتباط طردي دال إحصائياً عند مستوي (٠.٠٥) بين الانجاز الرقمي في سباقات ٥٠ م حرة، ٥٠ م ظهر، ٥٠ م صدر، ٥٠ م فراشة وبين كل من (التوازن ومتغير التوافق ومؤشر كتلة الجسم ونسبة الدهون وسرعة رد الفعل والسرعة الانتقالية).

مناقشة نتائج التساؤل الثاني: ما هي نسبة مساهمة الصفات البدنية الخاصة في المستوى الرقمي لسباحي الزحف على البطن الناشئين بأسويط؟

يتضح من جدول (٦) صفتي السرعة الانتقالية والتوافق الأكثر مساهمة في سباحة الحرة (٥٠ متر) حيث بلغت نسبتي المساهمة (٠.٨٥)، (٠.٩٠) كما بلغت قيمتي (ف) (٢٢٣.٦٥) (١٧٨.٨٤) وهي دالة عند مستوى معنوى ٠.٠٥ وقد توافقت نتائج هذه الدراسة مع دراسة "محمد علي أبو سريع و أحمد محمد هاشم" (٢٠٠٩م) وكانت أهم النتائج التي تم التوصل إليها هي وجود ارتباط طردي دال إحصائياً عند مستوى (٠.٠٥) بين الإنجاز الرقمي في سباقات ٥٠ م حرة، ٥٠ م ظهر، ٥٠ م صدر، ٥٠ م فراشة وبين كل من (التوازن ومتغير التوافق ومؤشر كتلة الجسم ونسبة الدهون وسرعة رد الفعل والسرعة الانتقالية) يتضح من جدول (٧) الصفات الأكثر مساهمة في سباحة الحرة (١٠٠ متر) حيث تراوحت نسبة المساهمة ما بين (٠.٩٢ : ٠.٩٥) كما تراوحت قيمة (ف) (٢٣٢.٢٠ : ٤٤٧.١٤) وهي دالة عند مستوى معنوى ٠.٠٥. وقد توافقت نتائج هذه الدراسة مع دراسة "مصطفى محسن مصطفى الفاتح" (٢٠٢٢) حيث يوجد نسبة مساهمة للصفات البدنية التالية (القوة المميزة بالسرعة، القوة العضلية، السرعة الانتقالية، المرونة، القدرة، تحمل السرعة، التحمل) في المستوى الرقمي لسباحي مرحلة (١٢-١٥) سنة.

مناقشة نتائج التساؤل الثالث والذي ينص على: هل تساهم الاختبارات البدنية (قيد البحث) في وضع مستويات معيارية للصفات البدنية الخاصة المساهمة في المستوى الرقمي لسباحي الزحف على البطن الناشئين بأسويط؟

يتضح من جدول (٩) أن ما تم تحقيقه من قبل أفراد العينة في صفة السرعة الانتقالية باختبار بوتشر (٣×١٥م) (قيد البحث)، جاء وفقاً لمستويات معيارية متدرجة من جيد جداً إلى ضعيف جداً، حيث بلغ عدد الناشئين الحاصلين على تقدير جيد جداً في هذا الإختبار (٥) ناشئ بنسبة مئوية (١١.٦٣%) من عدد عينة البحث، وبلغ عدد الناشئين الحاصلين على تقدير جيد في هذا الإختبار (١٢) ناشئ بنسبة مئوية (٢٧.٩١%) من عدد عينة البحث، وبلغ عدد الناشئين الحاصلين على تقدير متوسط في هذا الإختبار (١٣) ناشئ بنسبة مئوية (٣٠.٢٣%) من عدد عينة البحث، وبلغ عدد الناشئين الحاصلين على تقدير ضعيف في هذا الإختبار (٥) ناشئ بنسبة مئوية (١١.٦٣%) من عدد عينة البحث، وأخيراً بلغ عدد الناشئين الحاصلين على تقدير ضعيف جداً في هذا الإختبار (٨) ناشئ بنسبة مئوية (١٨.٦٠%) من عدد عينة البحث.

يتضح من جدول (١١) أن ما تم تحقيقه من قبل أفراد العينة في صفة القوة المميزة بالسرعة باختبار سرعة الدوران (١٥م) ٢×٧.٥ (قيد البحث)، جاء وفقاً لمستويات معيارية متدرجة من جيد جداً إلى ضعيف جداً، حيث بلغ عدد الناشئين الحاصلين على تقدير جيد جداً في هذا الإختبار (٠) ناشئ بنسبة مئوية (٠%) من عدد عينة البحث، وبلغ عدد الناشئين الحاصلين على تقدير جيد في هذا الإختبار (١٦) ناشئ بنسبة مئوية (٣٧.٢١%) من عدد عينة البحث، وبلغ عدد الناشئين الحاصلين على تقدير متوسط في هذا الإختبار (١٣) ناشئ بنسبة مئوية (٢٣.٢٦%) من عدد عينة البحث، وبلغ عدد الناشئين الحاصلين على تقدير ضعيف في هذا الإختبار (١٠) ناشئ بنسبة مئوية (٢٣.٢٦%) من عدد عينة البحث، وأخيراً بلغ عدد الناشئين الحاصلين على تقدير ضعيف جداً في هذا الإختبار (٤) ناشئ بنسبة مئوية (٩.٣٠%) من عدد عينة البحث.

يتضح من جدول (١٣) أن ما تم تحقيقه من قبل أفراد العينة في إختبار مرونة من الكتفين أفقياً (قيد البحث)، جاء وفقاً لمستويات معيارية متدرجة من جيد جداً إلى ضعيف جداً، حيث بلغ عدد الناشئين الحاصلين على تقدير جيد جداً في هذا الإختبار (١٣) ناشئ بنسبة مئوية (٣٠.٢٣%) من عدد عينة البحث،

وبلغ عدد الناشئين الحاصلين على تقدير جيد في هذا الإختبار (٨) ناشئ بنسبة مئوية (١٨.٦٠%) من عدد عينة البحث، وبلغ عدد الناشئين الحاصلين على تقدير متوسط في هذا الإختبار (٤) ناشئ بنسبة مئوية (٩.٣٠%) من عدد عينة البحث، وبلغ عدد الناشئين الحاصلين على تقدير ضعيف في هذا الإختبار (٩) ناشئ بنسبة مئوية (٢٠.٩٣%) من عدد عينة البحث، وأخيراً بلغ عدد الناشئين الحاصلين على تقدير ضعيف جداً في هذا الإختبار (٩) ناشئ بنسبة مئوية (٢٠.٩٣%) من عدد عينة البحث.

يتضح من جدول (١٥) أن ما تم تحقيقه من قبل أفراد العينة في صفة التوافق باختبار الدوائر الرقمية، جاء وفقاً لمستويات معيارية متدرجة من جيد جداً إلى ضعيف جداً، حيث بلغ عدد الناشئين الحاصلين على تقدير جيد جداً في هذا الإختبار (٨) ناشئ بنسبة مئوية (١٨.٦٠%) من عدد عينة البحث، وبلغ عدد الناشئين الحاصلين على تقدير جيد في هذا الإختبار (١٦) ناشئ بنسبة مئوية (٣٧.٢١%) من عدد عينة البحث، وبلغ عدد الناشئين الحاصلين على تقدير متوسط في هذا الإختبار (٣) ناشئ بنسبة مئوية (٦.٩٨%) من عدد عينة البحث، وبلغ عدد الناشئين الحاصلين على تقدير ضعيف في هذا الإختبار (٤) ناشئ بنسبة مئوية (٩.٣٠%) من عدد عينة البحث، وأخيراً بلغ عدد الناشئين الحاصلين على تقدير ضعيف جداً في هذا الإختبار (١٣) ناشئ بنسبة مئوية (٣٠.٢٣%) من عدد عينة البحث

تتفق نتائج هذه الدراسة الي ما اشار اليه "صالح محمد صالح" (١٩٨٧م) (٥) أن النتائج التي توصل إليها الباحث من معالجاته للبيانات الخام، والتي تم الحصول عليها من تطبيق الاختبارات البدنية الخاصة بالتجربة، تمكن الباحث بواسطتها من وضع المستويات المعيارية للصفات البدنية الخاصة المساهمة في المستوى الرقمي لسباحي الظهر للناشئين أعمار تحت (١٢، ١٤) سنة.

الاستخلاصات والتوصيات:

أولاً: الاستخلاصات

من واقع نتائج هذا البحث والمعالجات الإحصائية وتبعاً لعينة البحث تمكن الباحثون من التوصل إلى الاستخلاصات الآتية:

١- أهم الصفات البدنية الخاصة التي تساهم في تحقيق المستوى الرقمي لسباحي الزحف على البطن الناشئين حسب آراء السادة الخبراء في مجال تدريب السباحة هي: السرعة الانتقالية وسرعة رد الفعل والسرعة الحركية والقوة المميزة بالسرعة ومرونة الكتفين أفقيًا ومرونة الكتفين رأسيًا ومرونة الجذع ومرونة مفصلي القدم والتحمل العضلي والتوافق والتوازن والرشاقة

٢- نسبة مساهمة الصفات البدنية منفردة في المستوى الرقمي لسباحة الحرة (٥٠م): السرعة الانتقالية، التوافق الأكثر مساهمة في سباحة الحرة (٥٠ متر) حيث بلغت نسبتي المساهمة (٠.٨٥)، (٠.٩٠) كما بلغت قيمتي (ف) (٢٢٣.٦٥) (١٧٨.٨٤) وهي دالة عند مستوى معنوى ٠.٠٥.

٣- نسبة مساهمة الصفات البدنية منفردة في المستوى الرقمي لسباحة الحرة (١٠٠م): الصفات الأكثر مساهمة في سباحة الحرة (١٠٠ متر) وهي السرعة الانتقالية وسرعة رد الفعل ومرونة الكتفين أفقيًا حيث تراوحت نسبة المساهمة ما بين (٠.٩٢ : ٠.٩٥) كما تراوحت قيمة (ف) (٢٣٢.٢٠ : ٤٤٧.١٤) وهي دالة عند مستوى معنوى ٠.٠٥.

ثانياً: التوصيات:

في ضوء ما توصل إليه الباحث من بيانات يوصي الباحث بما يلي :

- ١- وضع برامج إعداد لسباحي الحرة لتنمية الصفات البدنية الخاصة التي خلص إليها الباحث في دراسته وذلك للنهوض ببرامج الإعداد الرياضي
- ٢- الاهتمام بالتدريبات الأرضية لتنمية التحمل العضلي للرجلين والذراعين والقوة المميزة بالسرعة للبطن والرجلين في اتجاه العمل العضلي في سباحة الحرة والظهر للناشئين
- ٣- الاسترشاد بالمستويات المعيارية التي توصل إليها الباحث والخاصة بالصفات البدنية الهامة لسباحي الحرة والظهر الناشئين لما قد يسفر ذلك عن نتائج إيجابية
- ٤- يوصي الباحث المجلس الأعلى للشباب والرياضة بالأخذ بنتائج هذا البحث وتوزيعه على مديريات الشباب والرياضة لتطبيقه والاستفادة منه.
- ٥- يوصي الباحث اتحاد السباحة بضرورة تعاون مدربي السباحة وكذلك السباحين بجمهورية مصر العربية مع الباحثين العاملين في مجال السباحة حتى يتسنى لنا النهوض بالعملية التدريبية.

قائمة المراجع:

١. أبو العلاء أحمد عبد الفتاح (١٩٩٤م): تدريب السباحة للمستويات العليا "، دار الفكر العربي ، القاهرة.
٢. أسامة كامل راتب (١٩٩٩م): " أسس بناء برامج التربية الرياضية " ، دار الفكر العربي ، القاهرة.
٣. تاج الدين أحمد الوديان، (٢٠٠٣م): نسبة مساهمة عناصر اللياقة البدنية والقياسات الجسمية في المستوى الرقمي لسباحي الصدر، رسالة ماجستير غير منشورة، جامعة اليرموك، الأردن.
٤. حنان علي حسائين (١٩٩٩م) : الإيقاع الحيوي لناشئ السباحة وعلاقتها بالإنجاز الرقمي لسباحة الصدر والظهر والزحف على البطن، نظريات وتطبيقات، العدد الثامن والثلاثون، الإسكندرية، مصر.
٥. صالح محمد صالح (١٩٨٧): " الصفات البدنية المساهمة في المستوى الرقمي لسباحي الظهر الناشئين " رسالة ماجستير غير منشورة، كلية التربية الرياضية للبنين، جامعة الزقازيق.
٦. عصام حلمي (١٩٩٨) : إستراتيجية تدريب الناشئين في السباحة، منشأة المعارف، الإسكندرية، مصر.
٧. مایسة فؤاد أحمد (١٩٩٨م): " تأثير اختلاف الايقاع الحركي على بعض المتغيرات البيولوجية والمستوى المهاري للسباحة " بحث دكتوراة، غير منشور، كلية التربية الرياضية للبنات بالزقازيق، جامعة الزقازيق.
٨. محمد حامد شداد (١٩٩٦م): " المتغيرات البدنية والمهارية والنفسيه المساهمه في مستوي اداء لاعبي الجودو "، رساله دكتوراه ، غير منشوره ، كليه التربيه الرياضيه للبنين بالهرم ، جامعه حلوان.
٩. محمد حسن علاوي ، محمد نصر الدين رضوان (٢٠٠٢م) : " اختبارات الاداء الحركي "، الطبعة الرابعه ، دار الفكر العربي، القاهرة.

١٠. **محمد علي القط (٢٠٠١م)** : فسيولوجيا الرياضة وتدريب السباحة ، الجزء الاول ، المركز العربي للنشر ، الزقازيق .
١١. **محمد علي أبو سريع ، أحمد محمد هاشم (٢٠٠٩م)** : "مساهمة بعض المتغيرات الصحية والبدنية على المستوى الرقمي للسباحات الأربعة" ، المؤتمر العلمي الدولي الثالث عشر (التربية البدنية والرياضة - تحديات الألفية) ، مصر
١٢. **محمد مصطفى عبد الحافظ (٢٠٠٠م)**: " التأثير المهني لتدريبات القوة العضلية على زمن سباق ١٠٠م صدر " بحث دكتوراهن غير منشور، كلية التربية الرياضية للبنين بالهرم ، جامعة حلوان .
١٣. **محمود يحيى سعد (١٩٩٥م)** : " المدخل في مجال التدريب الرياضي " ، الزقازيق.
١٤. **مصطفى محسن مصطفى الفاتح (٢٠٢٢)**: " تقييم بعض الصفات البدنية لسباحي مرحلة ١٢-١٥ سنة وأثره على المستوى الرقمي " رسالة ماجستير، غير منشورة، كلية التربية الرياضية، جامعة المنيا.
١٥. **نادية علي سرور (١٩٩٩م)**: " تأثير أسلوب التدريب المتداخل على تطور مكونات اللياقة البدنية لطالبات كلية التربية الرياضية، بحث ماجستير، غير منشور، كلية التربية الرياضية للبنات بالجزيرة، جامعة حلوان.
١٦. **هبه حلمي الجمل (٢٠٠٥م)**: " استخدام اساليب مختلفة لتطوير مهاره البدء من اعلي في السباحه " ، رساله دكتوراه ، غير منشوره ، كلية التربيه الرياضييه ، جامعه طنطا.