

اللياقة الصحية والمهارات الحركية الأساسية كمؤشر للإنجاز الرقمي خلال مرحلة ما قبل المنافسة من الموسم التدريبي للسباحين الناشئين

أ.د/ محمد مصدق محمود الحتو

استاذ تدريب الرياضات المائية بقسم تدريب الرياضات الفردية

كلية التربية الرياضية بنين - جامعة حلوان

أ.د/ هيثم عبدالحميد احمد

استاذ فسيولوجيا الرياضة بقسم علوم صحة الرياضية

كلية التربية الرياضية بنين - جامعة حلوان

م.د/ حمدي فايد عبد العزيز

مدرس بقسم تدريب الرياضات الفردية

كلية التربية الرياضية بنين - جامعة حلوان

الباحث/ شادي امجد عبد الهادي محمد الشيخ

Doi: 10.21608/jsbsh.2023.226330.2493

مقدمة البحث:

تعتبر السباحة أحد الأنشطة الرياضية التي يتعامل فيها السباح بقدراته المجردة دون استخدام أي أداة. الأمر الذي يلقي عليه عبء تجنيد كل طاقاته وقدراته الجسمية في التعامل مع الماء؛ لتحقيق أحسن المستويات الرقمية. ويعتمد تدريب السباحة بالدرجة الأولى على تنمية قدرات السباح على أنظمة الطاقة لتوظيفها خلال طرق التدريب.

ويذكر علي محمد جلال الدين (2004م) أن المحافظة على الصحة وتقويتها لدى أفراد المجتمع تعتبر واحدة من الواجبات الأساسية للتربية البدنية. حيث أن صحة الفرد هي معيار فاعلية التربية البدنية والأنشطة الرياضية لضمان تحسين كفاءة الفرد وظائف أجهزة جسمه المختلفة بالإضافة إلى تنمية المهارات المختلفة والاهتمام بالنواحي النفسية والاجتماعية. وعليه يمكن القول أن الحفاظ على صحة الإنسان وتحسينها من المهام الرئيسية للتربية البدنية والأنشطة الرياضية (2: 22).

ويشير عماد صالح عبدالحق (2007) أن اللياقة البدنية وعناصرها الأساسية تعد حجر الأساس لجميع ممارسي الأنشطة الرياضية سواء للتخصص في المجال الرياضي أو من أجل الممارسة الصحية. كما تعتبر اللياقة البدنية إحدى المكونات الأساسية لصحة الفرد حتى يتمكن من أداء متطلبات الحياة ووظائفها على أكمل وجه وذلك لعلاقتها الطردية بالصحة. (3: 104)

ويذكر محمود اسماعيل الهاشمي (2014) أن الصحة البدنية تنطوي على العديد من المعاني منها قدرة الجسم على القيام بوظائفه الفسيولوجية والميكانيكية بكفاءة عالية. كما أنها تشمل التغذية الجيدة، والوزن المناسب، والكفاءة البدنية. ومن أبرز علامتها المميزة ما يلي:

- القوام السليم المتناسق الخالي من العيوب والانحرافات القوامية.
- الوزن الطبيعي للجسم.
- قدرة الفرد على أداء أنشطته اليومية بكفاءة عالية.
- انتظام الوظائف الحيوية بالجسم.
- المعدلات الطبيعية لنبض القلب.
- المعدلات الطبيعية لضغط الدم (4 : 11 ، 12)

ويشير بهاء الدين إبراهيم سلامة (2009) إلى أن هناك فوائد صحية عديدة مترتبة على ممارسة الرياضة بشكل منتظم للتدريب البدني. وتظهر تلك الدراسات مصطلح اللياقة البدنية المرتبطة بالصحة بشكل دائم ومتكرر، كما يتضح أيضاً أن المكونات الخمسة للياقة البدنية المرتبطة بالصحة هي نفسها مكونات اللياقة العامة، والتي بدورها تشتمل على الآتي:

- القوة العضلية Strength Muscular .
- التحمل العضلي Muscular Endurance .
- التحمل الدوري التنفسي Cardiores Piratory Endurance .
- المرونة Flexibility .
- تركيب الجسم Body Composition

ويضيف علي بن محمد الصغير (2002) نقلاً عن المزيني (2000)، أن الدراسات العلمية الحديثة أكدت على ضرورة ممارسة النشاط البدني خلال مراحل العمر المختلفة من الطفولة وحتى مراحل العمر المتقدمة. حيث اتفقت هذه الدراسات على أن التدني في مستوى عناصر اللياقة البدنية المرتبطة بالصحة يؤدي إلى بعض مخاطر الإصابة بأمراض القلب والشرايين، بما في ذلك ارتفاع ضغط الدم الشرياني وارتفاع نسبة الدهون علاوة على آلام الظهر والعمود الفقري (1 : 18).

◆ مشكلة البحث

من خلال تواجد الباحث في مجال تدريب السباحة وخاصة قطاع الناشئين واطلاعه على المجالات والدوريات العلمية والأبحاث السابقة في مجال تدريب السباحة، لاحظ الباحث كمدرّب أن برامج تدريب السباحة للناشئين والأبحاث العلمية السابقة تفتقد للاهتمام بمتغيرات هامة، مثل: اللياقة الصحية والمهارات الحركية للسباحين الناشئين والاهتمام بالمتطلبات الأساسية الواجب مراعاتها للطفل قبل أن يبدأ نوع النشاط. تشير الكثير من المنظمات العالمية والهيئات الدولية إلى أهمية إعداد البطل الرياضي الذي يمتلك القدرات التي تمكنه من الإيفاء بمتطلبات الأداء الفني في السباحة لتحقيق الإنجاز الرقمي، وجد أن عدم وجود البرامج التي تخطط من أجل الأطفال وفقاً لمرحل الأعداد طويل المدى التي تشير إلى الاهتمام باكتساب المهارات الحركية الأساسية التي تتمثل في قدرته على التحرك في

ثلاث أشكال مختلفة على الأرض وفي الهواء وفي الماء؛ لكي يتحرك بطريقة جيدة خلال مراحل نموه يجب أن يمتلك مجموعة من القدرات، فكثير من الأطفال يركزون في مهارات النجوم وتعليم التكنيك والمشاركة في البطولات و يبدئون متأخراً في إدراك أهمية المهارات الحركية الأساسية وامتلاكهم للقدرة الرياضية فهذا يمثل عجز كبير وقد يعد أحد أسباب التسرب في المراحل المتقدمة نتيجة العجز وعدم القدرة على اكمال المشوار البطولة.

♦ الأهمية العلمية للدراسة:

ترجع الأهمية العلمية لهذه الدراسة في كونها على حد علم الباحث أول دراسة في جمهورية مصر العربية والوطن العربي تتناول مفهوم اللياقة الصحية مزاملة مع قدرات الأداء الحركي لمرحلة الناشئين في السباحة وذلك في بداية مرحلة التعليم للتدريب وبداية المنافسة وذلك للتعرف على مدى توافر المعايير البدنية للجسم كمتطلب أساسي لاكتساب المهارات الحركية وتقبل الأحمال التدريبية لبرنامج تدريب السباحة.

♦ أهداف البحث:

1. التعرف على تأثير متغيرات اللياقة الصحية والمهارات الحركية الأساسية كمؤشر للإنجاز الرقمي خلال مرحلة ما قبل المنافسة من الموسم التدريبي للسباحين الناشئين.
2. التعرف على دلالة الفروق بين قياسات اللياقة الصحية التي تتكون من "اللياقة الدورية التنفسية-القوة العضلية-التحمل العضلي-المرونة-تركيب الجسم" و الأداء الحركي "رشاقة-توافق-توازن-سرعة" والمستوى الرقمي للسباحة "١٠٠-٤٠٠متر" زحف على البطن خلال مرحلة ما قبل المنافسة.
3. التعرف على العلاقات البينية لمتغيرات اللياقة الصحية والأداء الحركي والمستوى الرقمي للسباحة "١٠٠-٤٠٠متر" زحف على البطن.
4. التعرف على النسب المئوية لتطوير متغيرات اللياقة الصحية والأداء الحركي والمستوى الرقمي لسباحة "١٠٠-٤٠٠متر" زحف على البطن خلال مراحل الموسم التدريبي.

♦ تساؤلات البحث:

1. ما هي اتجاهات دلالة الفروق للياقة الصحية-الأداء الحركي - زمن "١٠٠-٤٠٠" زحف؟

♦ ما هي اتجاهات نسب التحسن للياقة الصحية-الأداء الحركي-زمن "١٠٠-٤٠٠" زحف؟

♦ المصطلحات المستخدمة في البحث:

▪ اللياقة الصحية (Healthy Fitness):

اللياقة الصحية هي حالة بدنية وعقلية جيدة تسمح للفرد بممارسة الأنشطة اليومية دون تعب أو إجهاد، وتحميه من الأمراض المزمنة. وتختلف اللياقة الصحية عن اللياقة البدنية في أنها لا تركز فقط

على القدرات الجسدية، بل تتضمن أيضاً القدرات العقلية والعاطفية. (تعريف اجرائي) ووضعت الكلية الأمريكية للطب الرياضي تعريفاً عاماً وشاملاً عن عناصر اللياقة، وقد شمل:

- اللياقة الدورية التنفسية (Cardio Respiratory Fitness): قدرة الجهاز القلبي والتنفسي على أخذ الأوكسجين من الهواء الخارجي ونقله بواسطة الدم واستخراجه من قبل الخلايا وخصوصاً العضلات لإنتاج الطاقة، وتنمو اللياقة القلبية التنفسية من خلال الأنشطة البدنية الهوائية (Aerobic Exercise).
- التحمل العضلي (Muscular Endurance): هي قدرة العضلات أو مجموعة العضلات على تحمل تقلصات متكررة ضد المقاومة لفترة طويلة من الزمن. وهو أحد مكونات اللياقة العضلية، إلى جانب القوة العضلية والقوة.
- القوة العضلية (Muscular Strength): قدرة العضلة أو المجموعة العضلية على إنتاج أقصى قوة ممكنة ضد مقاومة.
- المرونة (Flexibility): وهي قدرة الفرد على أداء نشاط حركي في أوسع مدى تسمح له العضلة. ومن العوامل المؤثرة فيها قدرة مفاصل الجسم على الحركة الجيدة ومطاطية العضلات والتدريب المستمر والمنظم.
- تركيب الجسم (Body Composition): يستخدم مصطلح تركيب الجسم لوصف نسب الدهون والعظام والعضلات في جسم الإنسان.
- المهارات الحركية الأساسية (Fundamental Motor Skills): مصطلح المهارات الحركية الأساسية يطلق على النشاطات الحركية التي تبدو عند معظم الأطفال وتتضمن نشاطات مثل رمي الكرات والتقاطها، والقفز والوثب والحبل والتوازن. وتعد ضرورية الألعاب المختلفة التي يقوم بها الأطفال أن مصطلح المهارات الحركية الأساسية يشير إلى بعض مظاهر الإنجاز الحركي التي تظهر مع مراحل النضج البدني. وتشمل:
- الرشاقة (Agility): هي قدرة الفرد على تغيير اتجاه جسمه على الأرض أو الهواء في أقل زمن ممكن. ومن العوامل المؤثرة عليها سلامة الجهاز العصبي والقدرة العضلية ونوع النشاط البدني وسرعة الاستجابة.
- السرعة (Speed): هي أداء أي نشاط بدني في أقصر وقت ممكن. وهناك العديد من العوامل المؤثرة عليها كنوع الألياف العضلية والتوافق العضلي العصبي والقوة العضلية ومطاطية العضلة وقوة الإرادة.
- التوافق (Coordination):

قدرة الفرد على دمج مجموعة من الحركات في وقت واحد. ومن الجدير بالذكر أن التوافق ينقسم إلى نوعين: التوافق العام وهو الحركات التي يؤديها الإنسان بشكل يومي، والتوافق الخاص وهو الذي يتطلب تدريب على نوع معين من الحركات.

الدراسات المرتبطة :

اسم الباحث	عنوان الدراسة	أهداف الدراسة	العينة	المنهج المستخدم	أهم النتائج
عصام محمد حلمي (1998)	اثر تنمية بعض القدرات التوافقية علي مظاهر الانتباه و الانجاز الرقمي لسباحه 200 متر فردي متنوع للسباحين الناشئين	تعرف علي اثر تنمية بعض القدرات التوافقية الرئيسي الخاصه لسباحي 200 متر فردي متنوع للسباحين الناشئين تحت 15 سنه علي مظاهر الانتباه و الانجاز الرقمي	25سباح	المنهج التجريبي	- تنمية القدرات التوافقية الرئيسي خلال تنفيذ البرنامج التدريبي لسباحي 200 فردي متنوع للسباحين الناشئين تحت 15 سنه تؤدي الي تحسين مظاهر الانتباه - تنمية القدرات التوافقية الرئيسي تؤدي الي تحسين الانجاز الرقمي
مطراوى سيد (2004)	الاختلافات البيولوجية والبدنية للمراحل العمرية للسباحين والسباحات من (11-13) سنة	والتعرف على الاختلافات الفسيولوجية (النبض في حالة الراحة - السعة الحيوية - الحد الأقصى لإستهلاك الأوكسجين - ضغط الدم) والاختلافات البدنية (الوثب العمودي - السرعة الإنتقالية - قوة القبضة) والمستوى الرقمي لسباحة الزحف على البطن (50م-100م-200م-400م-800م)	60 سباح	المنهج الوصفي	- تفوق البنات على البنين في القياسات الفسيولوجية والقياسات البدنية والمستوى الرقمي للسباحة مرحلة (13) سنة - كما تفوق البنات على البنين في القياسات الفسيولوجية في مرحلتى (11)، و(12) سنة - بينما تفوق البنين على البنات في القياسات البدنية والمستوى الرقمي للسباحة في مرحلتى (11)، و(12) سنة
فاطمه عثمان عبدالكريم	فاعلية أسلوب التدريب بالاحبال المطاطة علي مستوي بعض المتغيرات الفسيولوجية ومهارة البدء لدي ناشئات سباحة 100 متر حرة بدولة الكويت	يهدف البحث إلى التعرف فاعلية أسلوب التدريب بالاحمال المطاطة على مستوى مهارة البدء لدى ناشئات سباحة 100 متر حرة بدولة الكويت وذلك من خلال: 1- مستوى القدرة العضلية للرجلين لناشئى السباحة. 2- مستوى كفاءة الجهاز التنفسي لدى ناشئى السباحة. 3- المستوي الرقمي لسباحة 100 متر زحف على البطن.	25سباح	المنهج التجريبي	1- برنامج التدريب الأيزوكينتك اثبت فاعلية في تحسين القدرة العضلية لعضلات الرجلين. 3- برنامج التدريب المقترح اثبت فاعلية في تحسن المستوى الرقمي لدى ناشئى سباحة 100 متر حرة.
محمد سيد كمال (2018)	تأثير تدريبات الاثراء الحركي علي المستوي الرقمي للسباحين الناشئين	يهدف هذا البحث الي التعرف علي تدريبات الاثراء الحركي تأثيرها علي المستوي الرقمي لسباحي المسافات القصيره و ذلك من خلال: حراسه تأثير التدريبات الاثراء الحركي الارضييه و المائيه علي المستوي الرقمي عند سباحين في سباق 50م حره	61 سباح	المنهج التجريبي	فوقت نتائج تحسن مجموعة (التدريبات الارضية والمائية معا) على مجموعة (التدريبي المائي فقط) و(المجموعة الضابطة) في جميع اختبارات مستوى المتغيرات المدروسة بشكل معنوي ، كما تفوقت نتائج تحسن مجموعة (التدريبي المائي فقط) على (المجموعة الضابطة) في جميع اختبارات مستوى المتغيرات المدروسة بشكل معنوي . - إن فروق النسبة المئوية للتحسن بمقارنة نتائج المجموعات الثلاثة أظهرت أن أعلى مستويات التحسن

عند المجموعة التجريبية الأولى (التدريبات الأرضية والمائية معا) ثم تليها نتائج المجموعة التجريبية الثانية (التدريبي المائي فقط) ثم المجموعة الضابطة. - إن توافق البرنامج التدريبي الأرضي مع المائي في مجموعة (التدريب الأرضي والمائي معا) هي ما أعطت أفضلية تحسن النتائج على المجموعات التجريبية الأخرى في مستوى القدرات البدنية الخاصة ومستوى الأداء المهاري والانجاز الرقمي.					
- تقارب المستوى العام للسباحين الناشئين في اللياقة البدنية - بلغت نسب معدل التغير المنوية المكونات للياقة الصحية	المنهج الوصفي	20سباح	يهدف البحث إلى التعرف على تقييم معايير اللياقة الصحية لدي ناشئ السباحة وذلك من خلال معرفة معايير اللياقة الصحية الناشئ سباحة الزحف على البطن ، والتعرف على العلاقة بين معايير اللياقة الصحية ومستوي الأداء لناشئ سباحة الزحف على البطن	تقييم معايير اللياقة الصحية وتأثيرها علي مستوي الأداء لناشئ السباحة	مسعود كمال غرابه (2019)

ثانيا: الدراسات المرجعية الأجنبية:

أهم النتائج	المنهج المستخدم	العينة	أهداف الدراسة	عنوان الدراسة	اسم الباحث
وجود علاقة بين القدرات التوافقية قيد البحث ومهارات رياضة السباحة. -عملية التعلم للمبتدئين يمكن أن تصبح أكثر كفاءة وفاعلية من خلال نظام تدريب متكامل للتوافق و التوازن ف الماء.	المنهج التجريبي.	١٦ سباح	التعرف علي العلاقة بين التوافق و مستوي الاداء المهاري ف رياضة السباحة	التعرف علي الارتباط بين التوافق و بين المهارات ف رياضة السباحة للمبتدئين	بوتشر شندر Pottcher Schander (1997)
تميزت المجموعة التجريبية في مكونات اللياقة المرتبطة بالصحة (التحمل الدوري ، القوة العضلية) والتي استخدمت البرنامج المقترح 3 مرات اسبوعيا خارج وقت الدرس عن المجموعه الضابطة التي استخدمت البرنامج التقليدي للدرس	المنهج التجريبي	40 طفل من سن 10 : 12 سنة تجريبية (20) وضابطة (20)	التعرف علي عناصر اللياقة المرتبطة بالصحة والعادات الغذائية لتلاميذ المدارس الابتدائية	تطوير اللياقة المرتبطة بالصحة والعادات الغذائية لتلاميذ المدارس الابتدائية العليا	Petraki , Christina 2014م

إجراءات البحث

أولاً: منهج البحث

استخدم الباحث المنهج الوصفي وذلك لمناسبته لطبيعة الدراسة.

ثانيا: مجتمع البحث

يشمل مجتمع البحث سباحي مرحلة ما قبل البطولة والمشاركين في بطولة الجمهورية لعام 2021 والمسجلين بالاتحاد المصري للسباحة عام 2021 والذين بدورهم يمثلون نادي الغابة.

ثالثاً: عينة البحث:

تم اختيار العينة بالطريقة العمدية للسباحين الذين اجتازوا اختبارات النجوم وعددهم (49) والتي تأهل للمشاركة في بطولة الجمهورية عام 2021 والمشاركين باسم نادي الغابة الرياضي والمقيدين بالاتحاد المصري للسباحة بالأعمار التالي ذكرها 11-12-13 سنة.

الوصف الإحصائي لعينة البحث:

جدول (1) الوصف الإحصائي لعينة البحث واعتدالية العينة في المتغيرات الأساسية (ن=49)

م	المتغير	وحدة القياس	المتوسط الحسابي	الوسيط	الانحراف المعياري	أقل قيمة	أكبر قيمة	المدى	التواء
1	العمر	عام	12.04	12.00	0.84	11.00	13.00	2.00	0.08-
2	الطول	سم	148.30	147.00	9.06	127.00	175.00	48.00	0.94

يوضح جدول (1) المتوسط الحسابي والوسيط والانحراف المعياري وأقل وأكبر قيمة والمدى والتواء للمتغيرات الأساسية.

ويتضح من الجدول أن معامل التواء لجميع المتغيرات الأساسية قد تراوحت بين (0.08: 0.94) ويقع التواء بين (± 3) مما يشير إلى اعتدالية العينة في المتغيرات الأساسية.

رابعاً: مجلات البحث

- المجال الزمني: تمت اجراءات البحث في الفترة من 2022/02/4 إلى 2022/04/1 خلال فترات الموسم التدريبي المختلفة.
- المجال المكاني: تم تطبيق القياسات اللياقة الصحية والمهارات الحركية الأساسية والبدنية في النادي الصحي بداخل نادي الغابة الرياضي وقياسات المستوى الرقمي بحمام السباحة الخاص بذات النادي.

خامساً: خطوات إجراء الدراسة:

- تحديد قياسات اللياقة الصحية والمهارات الحركية الأساسية والبدنية.
- تحديد قياسات المستوى الرقمي للسباحين.
- تحديد الأدوات وأجهزة القياس.
- إجراءات الدراسة الاستطلاعية.
- تطبيق القياسات على 8 من كل جنس لكل مرحلة سنّية.
- استخراج نتائج القياسات المختلفة.
- إعداد البيانات للمعالجات الإحصائية.

تحديد القياسات المستخدمة في البحث

تم تحديد القياسات من خلال المراجع العلمية والأبحاث المرتبطة ومن خلال شبكة المعلومات والدورات العلمية التي تناولت قياسات اللياقة الصحية والمهارات الحركية الأساسية والبدنية من خلال (٢٠) قياسا شاملا.

القياسات المستخدمة:

أولاً: قياسات مكونات الجسم:

جدول (2) الوصف الإحصائي لعينة البحث واعتدالية العينة في مكونات الجسم (ن=49)

م	المتغير	وحدة القياس	المتوسط الحسابي	الوسيط	الانحراف المعياري	أقل قيمة	أكبر قيمة	المدى	التواء
1	الوزن	ثقل كجم	42.01	38.50	10.13	30.00	69.70	39.70	1.31
2	مؤشر كتلة الجسم	ثقل كجم/م ²	18.98	17.96	3.42	13.70	29.01	15.31	1.07
3	المياه	لتر	23.88	22.40	5.26	17.90	41.50	23.60	2.26
4	الدهون	كجم	9.75	8.40	5.69	3.00	27.60	24.60	1.38
5	نسبه الدهون	%	22.22	21.30	8.98	9.40	42.60	33.20	0.70
6	العضلات	كجم	17.04	15.90	4.44	12.40	31.90	19.50	2.24
7	نسبه العضلات	%	40.73	41.40	5.03	29.00	49.60	20.60	0.48-
8	البروتينات	كجم	6.36	6.00	1.45	4.70	11.20	6.50	2.25
9	المعادن	كجم	2.31	2.16	0.48	1.75	3.88	2.13	2.00

يوضح جدول (2) المتوسط الحسابي والوسيط والانحراف المعياري وأقل وأكبر قيمة والمدى والتواء لمكونات الجسم.

ويتضح من الجدول أن معامل التواء لجميع مكونات الجسم قيد الدراسة قد تراوحت بين (0.48: 2.26) ويقع التواء بين (± 3) مما يشير إلى اعتدالية العينة في تلك المتغيرات.

ثانياً: اختبارات اللياقة الصحية:

جدول (3) الوصف الإحصائي لعينة البحث واعتدالية العينة في متغيرات اللياقة الصحية (ن=49)

م	المتغير	وحدة القياس	المتوسط الحسابي	الوسيط	الانحراف المعياري	أقل قيمة	أكبر قيمة	المدى	التواء
1	الكفاءة الهوائية	ق	762.35	755.24	101.22	595.41	1015.71	420.30	0.30
2	قوة عضلات الرجلين	عدة	14.47	15.00	3.71	4.00	21.00	17.00	0.56-
3	التحمل العضلي لعضلات الذراعين	عدة	1.88	1.00	3.11	0.00	16.00	16.00	2.64
4	التحمل العضلي لعضلات البطن	عدة	14.61	15.00	2.73	8.00	20.00	12.00	0.21-
5	التحمل العضلي لعضلات الظهر	عدة	16.06	15.00	3.33	10.00	24.00	14.00	0.36

يوضح جدول (3) المتوسط الحسابي والوسيط والانحراف المعياري وأقل وأكبر قيمة والمدى والتواء لمتغيرات اللياقة الصحية.

ويتضح من الجدول أن معامل التواء لجميع متغيرات اللياقة الصحية قيد الدراسة قد تراوحت بين (0.21: 2.64) ويقع التواء بين (± 3) مما يشير إلى اعتدالية العينة في تلك المتغيرات. ثالثاً: قياسات المهارات الحركية والبدنية:

جدول (4) الوصف الإحصائي لعينة البحث واعتدالية العينة في المهارات الحركية و البدنية (ن=49)

م	المتغير	وحدة القياس	المتوسط الحسابي	الوسيط	الانحراف المعياري	أقل قيمة	أكبر قيمة	المدى	التواء
1	الرشاقة	عدة	13.39	14.00	2.91	6.00	18.00	12.00-0.58	
2	السرعة الانتقالية	ث	9.66	9.55	1.32	7.70	14.62	6.92-1.02	
3	التوافق	عدة	3.20	3.00	1.17	1.00	5.00	4.00-0.09	

يوضح جدول (4) وشكل (4) المتوسط الحسابي والوسيط والانحراف المعياري وأقل وأكبر قيمة والمدى والتواء للمهارات الحركية.

ويتضح من الجدول أن معامل التواء لجميع المهارات الحركية و البدنية قيد الدراسة قد تراوحت بين (0.09: 1.02) ويقع التواء بين (± 3) مما يشير إلى اعتدالية العينة في تلك المتغيرات.

خامساً: قياسات الإنجاز الرقمي:

جدول (5) الوصف الإحصائي لعينة البحث واعتدالية العينة في مستوى الإنجاز الرقمي (ن=49)

م	المتغير	وحدة القياس	المتوسط الحسابي	الوسيط	الانحراف المعياري	أقل قيمة	أكبر قيمة	المدى	التواء
1	زمن سباق (100م) حرة	ق	83.45	82.32	11.13	62.85	110.80	47.95-0.30	
2	زمن سباق (400م) حرة	ق	365.42	361.23	46.12	288.13	480.95	192.82-0.26	

يوضح جدول (5) المتوسط الحسابي والوسيط والانحراف المعياري وأقل وأكبر قيمة والمدى والتواء لمستوى الإنجاز الرقمي.

ويتضح من الجدول أن معامل التواء لمستويات الإنجاز الرقمي قيد الدراسة قد تراوحت بين (0.26: 0.30) ويقع التواء بين (± 3) مما يشير إلى اعتدالية العينة في هذين المتغيرين. سادساً: الأجهزة والأدوات المستخدمة في البحث:

1. جهاز الراستاميتير لقياس الطول والوزن.

2. ساعة لقياس المستوى الرقمي 1 نتالا 100 من الثانية.

3. شريط قياس بالسنتيمتر.

4. جهاز قياس مكونات الجسم inbody.

5. استمارة جمع البيانات الخاصة بكل سباح.

الدراسة الاستطلاعية

تم اجراء التجربة الاستطلاعية 2022/1/1 قام الباحث باجراء القياسات على عدد 12 سباح من مختلف الأعمار السنوية

تهدف الدراسة الاستطلاعية إلى :

1. تدريب عدد 3 مدربين على اجراء القياسات ليكونوا المساعدين اثناء التجربة الأساسية.
2. تدريب عدد 2 مدربين على التصوير من الزوايا المختلفة واختيار أفضل زوايا التصوير.
3. لتأكد من صدق وثبات القياسات.

نتائج الدراسة الاستطلاعية :

1. التأكد من صلاحية كفاءة المساعدين في تطبيق القياسات.
2. التأكد من تحديد أفضل الأماكن لوضع الكاميرات للتصوير.
3. التأكد من صلاحية استمارة القياسات الخاصة بالبحث.
4. التأكد من صلاحية الأجهزة والأدوات المستخدمة.

تنقسم الدراسة الاستطلاعية إلى:

1. إعداد استماره لتسجيل بيانات ونتائج السباحين.
2. تدريب المساعدين على الاختبارات والقياسات.
3. تحديد الجدول الزمني لإجراء قياسات اللياقة الصحية والمهارات الحركية الأساسية والإنجاز الرقمي للسباحة مسافة 100-800-400 زحف على البطن.
4. استخراج المعاملات الاحصائية للاختبارات.

اجراءات تنفيذ الدراسة:

سيعتمد الباحث على برنامج التدريب المائي والأرضي المعد من قبل النادي لسباحي ما قبل البطولة خلال مراحل الموسم "عام-خاص- ما قبل المنافسات". ومن الجدير بالذكر أن البرنامج الخاص بالنادي يعمل وفقاً لمحددات "ماجليشكو Maglishco" لإعداد برامج السباحة للناشئين في التدريب الأرضي والمائي.

الاجراءات الزمنية والتنفيذية وخطة البحث:

1. سيتم تطبيق الدراسة الاستطلاعية على عينة مماثلة لعينة البحث وعددها 15 سباح ما قبل

المنافسة في بداية فترة الإعداد العام (قياسات يتم تطبيق برنامج اللياقة الصحية والأداء الحركي وتطبيق القياسات لمتغيرات الدراسة في بداية فترة قبلية).

2. سيتم اجراء القياسات خلال مراحل الموسم التدريبي (قياسات اللياقة الصحية-المهارات الحركية الأساسية-المستوى الرقمي لسباحة 100 - 400 زحف على بطن) نهاية فترة الإعداد العام وبداية فترة الإعداد الخاص.

3. سيتم تطبيق قياسات اللياقة البدنية الصحية والمهارات الحركية الأساسية والمستوى الرقمي لسباحة 100 - 400 زحف على البطن في نهاية فترة الإعداد الخاص وبداية فترة ما قبل المنافسة.

سابعاً: المعالجات الإحصائية المستخدمة:

اشتمل الأسلوب الإحصائي المستخدم في الدراسة وبترتيب استخدام المعالجات الإحصائية على ما يلي:

1. التوصيف الإحصائي باستخدام المتوسط الحسابي والوسيط والانحراف المعياري وأقل وأكبر قيمة، والمدى والتواء.

2. اختبار تحليل التباين للقياسات المتكررة

3. اختبار شيفيه للمقارنات البعدية

4. اختبار (ت) لدلالة الفروق للبيانات المستقلة

5. اختبار تحليل التباين أحادي الاتجاه.

6. معامل ارتباط بيرسون وذلك باستخدام برنامجي SPSS وEXCELL.

أولاً: عرض النتائج:

أ- عرض نتائج التأثير العام لفترات الموسم

جدول (6) دلالة الفروق بين فترات (الاعداد العام- الاعداد الخاص- قبل المنافسة) في مكونات الجسم (ن=49)

م	المتغير	وحدة القياس	مجموع المربعات	درجة الحرية	متوسط مجموع المربعات	قيمة ف	Sig
1	الوزن	ثقل كجم	3.78	2	1.89	0.25	0.78
2	مؤشر كتلة الجسم	ثقل كجم/م ²	0.86	2	0.43	0.27	0.77
3	المياه	لتر	0.20	2	0.10	0.06	0.94
4	الدهون	كجم	0.05	2	0.03	0.01	0.99
5	نسبة الدهون	%	0.81	2	0.40	0.06	0.94
6	العضلات	كجم	1.82	2	0.91	0.80	0.45
7	نسبة العضلات	%	2.65	2	1.32	0.70	0.50
8	البروتينات	كجم	0.03	2	0.02	0.14	0.87
9	المعادن	كجم	0.01	2	0.00	0.12	0.89

ف دال عند $sig \geq 0.05$

يوضح جدول (6) المتوسطات الحسابية ونتائج تحليل التباين بين فترات (الأعداد العام- الأعداد الخاص- قبل المنافسة) في مكونات الجسم.

ويتضح من الجدول أن قيمة (ف) لجميع مكونات الجسم قد تراوحت بين (0.01: 0.80) بمستوى دلالة (sig) تراوح بين (0.45: 0.99) وهو أكبر من (0.05) مما يشير إلى عدم وجود فروق دالة إحصائية عند مستوى معنوية (0.05) بين القياسات الثلاثة خلال فترات (الأعداد العام- الأعداد الخاص- قبل المنافسة) في مكونات الجسم.

جدول (7) دلالة الفروق بين فترات (الأعداد العام- الأعداد الخاص- قبل المنافسة) في متغيرات اللياقة الصحية (ن=49)

م	المتغير	وحدة القياس	مجموع المربعات	درجة الحرية	متوسط مجموع المربعات	قيمة ف	Sig
1	الكفاءة الهوائية	ق	17870.52	2	8935.26	11.24	0.00
2	قوة عضلات الرجلين	عدة	82.67	2	41.33	29.18	0.00
3	التحمل العضلي لعضلات الذراعين	عدة	16.34	2	8.17	24.77	0.00
4	التحمل العضلي لعضلات البطن	عدة	122.46	2	61.23	31.01	0.00
5	التحمل العضلي لعضلات الظهر	عدة	128.49	2	64.24	30.91	0.00

ف دال عند $sig \geq 0.05$

يوضح جدول (7) المتوسطات الحسابية ونتائج تحليل التباين بين فترات (الأعداد العام- الأعداد الخاص- قبل المنافسة) في متغيرات اللياقة الصحية.

ويتضح من الجدول أن قيمة (ف) لجميع متغيرات اللياقة الصحية قد تراوحت بين (11.24: 31.01) بمستوى دلالة (sig) يؤول إلى (0.00) وهو أقل من (0.05) مما يشير إلى وجود فروق دالة إحصائية عند مستوى معنوية (0.05) بين القياسات الثلاثة خلال فترات (الأعداد العام- الأعداد الخاص- قبل المنافسة) في متغيرات اللياقة الصحية مما حدى الباحث القيام بإجراء اختبار أقل فرق معنوي دال (L.S.D) لبحث اتجاه تلك الفروق كما سيتضح من جدول (8).

جدول (8) اتجاه الفروق بين فترات (الأعداد العام- الأعداد الخاص- قبل المنافسة) في متغيرات اللياقة الصحية

(ن=49)

م	المتغير	المتوسط الحسابي	الفترة	الأعداد الخاص		قبل المنافسة	
				الفرق	Sig	الفرق	Sig
1	الكفاءة الهوائية	762.35	الأعداد العام	13.79	0.05	27.01	0.00
		748.56	الأعداد الخاص			13.21	0.06
		735.34	قبل المنافسة				
2	قوة عضلات الرجلين	14.47	الأعداد العام	0.90-	0.00	1.84-	0.00
		15.37	الأعداد الخاص			0.94-	0.00
		16.31	قبل المنافسة				

0.00	0.82-	0.00	0.43-	الإعداد العام	1.88	التحمل	3
0.00	0.39-			الإعداد الخاص	2.31	العضلي	
				قبل المنافسة	2.69	لعضلات الذراعين	
0.00	2.22-	0.01	0.92-	الإعداد العام	14.61	التحمل	4
0.00	1.31-			الإعداد الخاص	15.53	العضلي	
				قبل المنافسة	16.84	لعضلات البطن	
0.00	2.29-	0.00	1.27-	الإعداد العام	16.06	التحمل	5
0.01	1.02-			الإعداد الخاص	17.33	العضلي	
				قبل المنافسة	18.35	لعضلات الظهر	

دال عند $(Sig) \geq (0.05)$

يوضح جدول (8) المتوسطات الحسابية لفترات (الإعداد العام- الإعداد الخاص- قبل المنافسة) في متغيرات اللياقة الصحية وأيضا فروق تلك المتوسطات ومستوى دلالة تلك الفروق (Sig).

بينما بالنسبة للفروق بين فترتي الإعداد العام وقبل المنافسة فيتضح من الجدول وجود فروق دالة إحصائيا بين المتوسط الحسابي للفترتين في جميع متغيرات اللياقة الصحية حيث تراوحت قيمة تلك الفروق بين (0.82: 27.01) بمستوى دلالة (Sig) يؤول إلى (0.00) ويتضح من الجدول أن تلك الفروق كانت لصالح فترة قبل المنافسة.

جدول (9) نسبة تحسن عينة البحث في متغيرات اللياقة الصحية (ن=49)

م	المتغير	وحدة القياس	الإعداد العام		الإعداد الخاص		قبل المنافسة		نسبة التحسن
			ع	م	ع	م	ع	م	
1	الكفاءة الهوائية	ق	101.22	762.35	101.31	748.56	101.84	735.34	3.54%
2	قوة عضلات الرجلين	عدة	3.71	14.47	3.68	15.37	3.96	16.31	12.69%
3	التحمل العضلي لعضلات الذراعين	عدة	3.11	1.88	2.31	3.14	3.37	2.69	43.48%
4	التحمل العضلي لعضلات البطن	عدة	2.73	14.61	2.96	15.53	3.07	16.84	15.22%
5	التحمل العضلي لعضلات الظهر	عدة	3.33	16.06	3.39	17.33	3.61	18.35	14.23%

يوضح جدول (9) المتوسط الحسابي (م) والانحراف المعياري (ع) لفترات (الإعداد العام- الإعداد الخاص- قبل المنافسة) ونسب التحسن لعينة البحث في متغيرات اللياقة الصحية. ويتضح من الجدول أن المتوسط الحسابي لفترة قبل المنافسة لمتغيرات اللياقة الصحية قد تحسن عن نظيره لفترة الإعداد العام بنسب تراوحت بين (3.54% : 43.48%) وقد تفاوتت نسبة تحسن تلك المتغيرات وكان ترتيبها وفقا لنسب تحسنها من الأفضل الى الأقل كما يلي:

○ التحمل العضلي لعضلات الذراعين

- التحمل العضلي لعضلات البطن
- التحمل العضلي لعضلات الظهر

جدول (10) دلالة الفروق بين فترات (الاعداد العام- الاعداد الخاص- قبل المنافسة) في المهارات الحركية (ن=49)

م	المتغير	وحدة القياس	مجموع المربعات	درجة الحرية	متوسط مجموع المربعات	قيمة ف	Sig
1	الرشاقة	عدة	102.26	2	51.13	31.52	0.00
2	السرعة الانتقالية	ث	3.96	2	1.98	12.24	0.00
3	التوافق	عدة	23.63	2	11.82	57.58	0.00

ف دال عند $0.05 \geq sig$

يوضح جدول (10) وشكل (9) المتوسطات الحسابية ونتائج تحليل التباين بين فترات (الاعداد

العام- الاعداد الخاص- قبل المنافسة) في المهارات الحركية.

ويتضح من الجدول أن قيمة (ف) لجميع المهارات الحركية قيد الدراسة قد تراوحت بين

(57.58 : 12.24) بمستوى دلالة (sig) يؤول إلى (0.00) وهو أقل من (0.05) مما يشير إلى

وجود فروق دالة إحصائية عند مستوى معنوية (0.05) بين القياسات الثلاثة خلال فترات (الاعداد

العام- الاعداد الخاص- قبل المنافسة) في المهارات الحركية مما حدى بالباحث القيام بإجراء اختبار

اقل فرق معنوي دال (L.S.D) لبحث اتجاه تلك الفروق كما سيتضح من جدول (11).

جدول (11) اتجاه الفروق بين فترات (الاعداد العام- الاعداد الخاص- قبل المنافسة) في المهارات الحركية (ن=49)

م	المتغير	المتوسط الحسابي	الفترة	الاعداد الخاص		قبل المنافسة	
				الفرق	Sig	الفرق	sig
1	الرشاقة	13.39	الاعداد العام	-0.94	0.00	-2.04	0.00
		14.33	الاعداد الخاص			-1.10	0.00
		15.43	قبل المنافسة				
2	السرعة الانتقالية	9.70	الاعداد العام	0.20	0.05	0.40	0.00
		9.50	الاعداد الخاص			0.20	0.04
		9.30	قبل المنافسة				
3	التوافق	3.20	الاعداد العام	-0.55	0.00	-0.98	0.00
		3.76	الاعداد الخاص			-0.43	0.00
		4.18	قبل المنافسة				

دال عند $(Sig) \geq (0.05)$

يوضح جدول (11) المتوسطات الحسابية لفترات (الاعداد العام- الاعداد الخاص- قبل

المنافسة) في المهارات الحركية وأيضا فروق تلك المتوسطات ومستوى دلالة تلك الفروق (Sig).

بالنسبة للفروق بين فترتي الاعداد العام والاعداد الخاص فيتضح من الجدول وجود فروق دالة إحصائياً بين المتوسط الحسابي للفترتين في جميع المهارات الحركية حيث تراوحت قيمة تلك الفروق بين (0.20:0.94) بمستوى دلالة (Sig) تراوح بين (0.00:0.05) ويتضح من الجدول أن تلك الفروق كانت لصالح الاعداد الخاص.

بينما بالنسبة للفروق بين فترتي الاعداد الخاص وقبل المنافسة فيتضح من الجدول وجود فروق دالة إحصائياً بين المتوسط الحسابي للفترتين في جميع المهارات الحركية حيث تراوحت قيمة تلك الفروق بين (0.20:1.10) بمستوى دلالة (Sig) تراوح بين (0.00:0.04) ويتضح من الجدول أن تلك الفروق كانت لصالح فترة قبل المنافسة.

بينما بالنسبة للفروق بين فترتي الاعداد العام وقبل المنافسة فيتضح من الجدول وجود فروق دالة إحصائياً بين المتوسط الحسابي للفترتين في جميع متغيرات المهارات الحركية حيث تراوحت قيمة تلك الفروق بين (0.40:2.04) بمستوى دلالة (Sig) يؤول إلى (0.00) ويتضح من الجدول أن تلك الفروق كانت لصالح فترة قبل المنافسة.

جدول (12) نسبة تحسن عينة البحث في متغيرات المهارات الحركية (ن=49)

م	المتغير	وحدة القياس	الاعداد العام		الاعداد الخاص		قبل المنافسة		نسبة التحسن
			ع	م	ع	م	ع	م	
1	الرشاقة	عدة	2.91	13.39	3.23	14.33	3.40	15.43	15.24 %
2	السرعة الانتقالية	ث	1.32	9.66	1.31	9.46	1.31	9.26	4.16 %
3	التوافق	عدة	1.17	3.20	1.07	3.76	0.91	4.18	30.57 %

يوضح جدول (12) المتوسط الحسابي (م) والانحراف المعياري (ع) لفترات (الاعداد العام- الاعداد الخاص- قبل المنافسة) ونسب التحسن لعينة البحث في المهارات الحركية. ويتضح من الجدول والشكل أن المتوسط الحسابي لفترة قبل المنافسة المهارات الحركية قد تحسن عن نظيره لفترة الاعداد العام بنسب تراوحت بين (4.16%:30.57%) وقد تفاوتت نسبة تحسن تلك المتغيرات وكان ترتيبها وفقاً لنسب تحسنها من الأفضل إلى الأقل كما يلي:

○ التوافق

○ الرشاقة

○ السرعة الانتقالية

ثانياً: مناقشة وتفسير النتائج :

من خلال نتائج وحدود عينة البحث وفي ضوء أهداف البحث يتضح ما يلي :

وفقا للهدف الأول الذي ينص على توفير قاعدة بيانات للمتوسطات الحسابية لقياسات اللياقة الصحية ومتغيرات الأداء الحركي والبدني خلال مراحل الموسم التدريبي للسباحة للمقارنة كقيم استرشادية لمدى توافر متطلبات اللياقة الصحية للجسم متطلبات الأداء الحركي للسباحين الناشئين، وصلت المتوسطات الحسابية للجانب الأول من هدف البحث الأول وهي اللياقة الصحية لعينة البحث والتي حددها الباحث في قياس المتوسط الحسابي بجدول رقم (7) للكفاءة الهوائية والذي بلغ (762.35) ثانية، وبلغ أيضا متوسط حسابي قوة عضلات الرجلين إلى (14.47) عدة، كما بلغ المتوسط الحسابي للتحمل العضلي لعضلات الذراعين إلى 1.88 عدة، ووصل المتوسط الحسابي للتحمل العضلي لعضلات البطن لعينة البحث إلى (14.61) عدة، وبلغ متوسط حسابي التحمل العضلي لعضلات الظهر إلى (16.6) عدة.

والجانب الثاني من الهدف الأول والذي يشمل متطلبات الأداء الحركي والبدني للسباحين والتي حددها الباحث في ثلاث عناصر جدول رقم (11)، الأول هو عنصر الرشاقة والذي بلغ متوسط حسابه داخل عينة البحث إلى (13.39) عدة خلال مرحلة الإعداد العام و(14.33) مرحلة الإعداد الخاص (15.43) عدة، مرحلة قبل المنافسة. والعنصر الثاني هو السرعة الانتقالية والتي وصل متوسط حسابها داخل العينة إلى (9.70) ثانية خلال مرحلة الإعداد العام و (9.50) ثانية مرحلة الإعداد الخاص و(9.30) ثانية و(9.30) ثانية بمرحلة قبل المنافسة، أما العنصر الثالث وهو التوافق فبلغ متوسط حسابه داخل عينة البحث إلى (3.20) عدة بمرحلة الإعداد العام و(3.76) عدة بالإعداد الخاص و(4.18) بمرحلة قبل المنافسة.

يرى الباحث من خلال هذه النتائج لمتوسطات قياسات اللياقة الصحية والمهارات الحركية والبدنية، ومكونات الجسم أنه تم تحقيق الهدف الأول وأنه يمكن للباحثين والمدربين والمهتمين بتطوير رياضة سباحة الناشئين الرجوع إلى هذه النتائج والأخذ بها كقيم استرشادية.

ووفقا للهدف الثاني والذي ينص على التعرف على دلالة الفروق بين قياسات اللياقة الصحية التي تتكون من "اللياقة الدورية التنفسية-القوة العضلية-التحمل العضلي-المرونة-تركيب الجسم" و المهارات الحركية الأساسية و البدنية "رشاقة-توافق-توازن-سرعة" و المستوي الرقمي لسباحة "100-400 متر" زحف على البطن خلال مراحل الموسم "بداية فترة الإعداد العام-فترة الإعداد الخاص-نهاية فترة ما قبل المنافسة".

جاء في جدول رقم (8) والذي يوضح دلالة الفروق الدالة احصائيا بين قياسات اللياقة الصحية التي تتمثل الآتي اللياقة الدورية التنفسية (الكفاءة الهوائية) بفارق (13.79) بمرحلة الإعداد الخاص وبفارق (27.1) بمرحلة قبل المنافسة.

أما عن القوة العضلية (قوة عضلات الرجلين) في مرحلة الإعداد الخاص وفقا لجدول (8) جاءت

بفارق (- 0.90) وجاءت في مرحلة قبل المنافسة (- 1.84) وجاء الفارق في التحمل العضلي لعضلات الذراعين بمرحلة الإعداد الخاص (- 0.43).

بالنسبة للفروق بين فترتي الإعداد العام والإعداد الخاص فيتضح من الجدول وجود فروق دالة إحصائية بين المتوسط الحسابي للفترتين في جميع متغيرات اللياقة الصحية حيث تراوحت قيمة تلك الفروق بين (0.90 : 13.79) بمستوى دلالة (Sig) تراوح بين (0.00 : 0.05) ويتضح من الجدول أن تلك الفروق كانت لصالح الإعداد الخاص.

بينما بالنسبة للفروق بين فترتي الإعداد الخاص وقبل المنافسة فيتضح من الجدول وجود فروق دالة إحصائية بين المتوسط الحسابي للفترتين في جميع متغيرات اللياقة الصحية سوى الكفاءة الهوائية حيث تراوحت قيمة تلك الفروق بين (0.39 : 1.31) بمستوى دلالة (Sig) تراوح بين (0.00 : 0.01) ويتضح من الجدول أن تلك الفروق كانت لصالح فترة قبل المنافسة.

بينما بالنسبة للفروق بين فترتي الإعداد العام وقبل المنافسة فيتضح من الجدول وجود فروق دالة إحصائية بين المتوسط الحسابي للفترتين في جميع متغيرات اللياقة الصحية حيث تراوحت قيمة تلك الفروق بين (0.82 : 27.01) بمستوى دلالة (Sig) يؤول إلى (0.00) ويتضح من الجدول أن تلك الفروق كانت لصالح فترة قبل المنافس.

يوضح جدول (11) المتوسطات الحسابية لفترات (الإعداد العام- الإعداد الخاص- قبل المنافسة) في المهارات الحركية وأيضاً فروق تلك المتوسطات ومستوى دلالة تلك الفروق (Sig). بالنسبة للفروق بين فترتي الإعداد العام والإعداد الخاص فيتضح من الجدول وجود فروق دالة إحصائية بين المتوسط الحسابي للفترتين في جميع المهارات الحركية حيث تراوحت قيمة تلك الفروق بين (0.20 : 0.94) بمستوى دلالة (Sig) تراوح بين (0.00 : 0.05) ويتضح من الجدول أن تلك الفروق كانت لصالح الإعداد الخاص.

يوضح جدول (13) وشكل (11) المتوسطات الحسابية ونتائج تحليل التباين بين فترات (الإعداد العام- الإعداد الخاص- قبل المنافسة) في مستوى الإنجاز الرقمي.

ويتضح من الجدول أن قيمة (ف) لمستويات الإنجاز الرقمي قيد الدراسة قد تراوحت بين (21.33 : 33.45) بمستوى دلالة (sig) يؤول إلى (0.00) وهو أقل من (0.05) مما يشير إلى وجود فروق دالة إحصائية عند مستوى معنوية (0.05) بين القياسات الثلاثة خلال فترات (الإعداد العام- الإعداد الخاص- قبل المنافسة) في متغيرات مستوى الإنجاز الرقمي مما حدى الباحث القيام بإجراء اختبار أقل فرق معنوي دال (L.S.D) لبحث اتجاه تلك الفروق كما سيتضح من جدول (14).

يرى الباحث أنه تم تحقيق الهدف الثاني من البحث وهو التعرف على دلالة الفروق بين قياسات اللياقة الصحية التي تتكون من "اللياقة الدورية التنفسية-القوة العضلية-التحمل العضلي-

المرونة-تركيب الجسم" والمهارات الحركية الأساسية والبدنية "رشاقة-توافق-توازن-سرعة" و المستوى الرقمي لسباحة "100- 400 متر" زحف على البطن خلال مراحل الموسم" بداية فترة الإعداد العام-فترة الإعداد الخاص-نهاية فترة ما قبل المنافسة".

ووفقا للهدف الثالث والذي ينص على التعرف على العلاقات البيئية لمتغيرات اللياقة الصحية و الأداء الحركي و البدني و المستوى الرقمي لسباحة "100- 400 متر" زحف على البطن. يتضح من جدول (9) أن المتوسط الحسابي لفترة قبل المنافسة لمتغيرات اللياقة الصحية قد تحسن عن نظيره لفترة الإعداد العام بنسب تراوحت بين (3.54% : 43.48%) وقد تفاوتت نسبة تحسن تلك المتغيرات وكان ترتيبها وفقا لنسب تحسنها من الأفضل الى الأقل كما يلي:

- التحمل العضلي لعضلات الذراعين
- التحمل العضلي لعضلات البطن
- التحمل العضلي لعضلات الظهر
- قوة عضلات الرجلين
- الكفاءة الهوائية

ويتضح من الجدول (10) أن المتوسط الحسابي لفترة قبل المنافسة المهارات الحركية قد تحسن عن نظيره لفترة الإعداد العام بنسب تراوحت بين (4.16% : 30.57%) وقد تفاوتت نسبة تحسن تلك المتغيرات وكان ترتيبها وفقا لنسب تحسنها من الأفضل الى الأقل كما يلي:

- التوافق
- الرشاقة
- السرعة الانتقالية

ويتضح من الجدول (15) أن المتوسط الحسابي لفترة قبل المنافسة لمستوى الإنجاز الرقمي قد تحسن عن نظيره لفترة الإعداد العام بنسب تراوحت بين (5.27% : 6.10%) وقد تفاوتت نسبة تحسن تلك المتغيرات وكان ترتيبها وفقا لنسب تحسنها من الأفضل الى الأقل كما يلي:

- زمن سباق (400م) حرة
- زمن سباق (100م) حرة

يرى الباحث من خلال هذه النتائج بالجدول المذكورة، أنه يوجد علاقة طردية بين متغيرات اللياقة الصحية و متغيرات الأداء الحركي و البدني و زمن سبقي 100-400 متر، أي أنه كلما تحسنت متغيرات اللياقة الصحية و متغيرات الأداء الحركي و البدني كلما تحسنت نتائج المستوى الرقمي لسباق 100 متر و سباق 400 متر. كما وحقق الهدف الثالث للبحث بالتعرف على نوع العلاقة بين متغيرات البحث.

1- الإستنتاجات

في حدود نتائج هذه الدراسة واسترشاداً بأهدافها والخطوات المتبعة فيها بالتحقق من صحة التساؤلات وفي ضوء القياسات المستخدمة وفي حدود عينة البحث والأسلوب الإحصائي المستخدم توصل الباحث إلى الإستنتاجات التالية:

1- وصلت المتوسطات الحسابية لمتغيرات اللياقة الصحية في الكفاءة الهوائية (735.34) ثانية في مرحلة قبل المنافسة، ووصل المتوسط الحسابي لمتغير قوة عضلات الرجلين (16.31) عدة في مرحلة قبل المنافسة، ووصل المتوسط الحسابي لمتغير التحمل العضلي لعضلات الذراعين (2.69) عدة في مرحلة قبل المنافسة، وصل المتوسط الحسابي للتحمل العضلي لعضلات البطن إلى (16.84) عدة في مرحلة قبل المنافسة، ووصل المتوسط الحسابي للتحمل العضلي لعضلات الظهر (18.35) عدة.

2- وصلت المتوسطات الحسابية لمتغيرات الأداء الحركي والبدني في عنصر الرشاقة إلى (15.43) عدة في مرحلة قبل المنافسة، ووصل المتوسط الحسابي لعنصر السرعة الانتقالية (9.26) ثانية في مرحلة قبل المنافسة، ووصل المتوسط الحسابي لعنصر التوافق (14.18) عدة.

3- ووصلت المتوسطات الحسابية لمستوى الإنجاز الرقمي لسباق 100 متر حره (78.36) ثانية، ووصل المتوسط الحسابي لزمن سباق 400 متر حره (346.17) ثانية .

4- يؤثر برنامج التدريب الأرضي لتنمية التحمل الدوري التنفسي تأثير إيجابي على المستوى الرقمي لسباحة 400 متر حره.

5- يؤثر برنامج التدريب الأرضي على تنمية التحمل العضلي لعضلات الذراعين.

6- يؤثر برنامج التدريب الأرضي على تحمل عضلات البطن والظهر لسباحي 100متر حره و400 متر حره.

7- يؤثر برنامج التدريب المائي بطريقة مجليشكو على المستوى الرقمي لسباحة 100 متر حره وسباحة 400 متر حره .

2 - التوصيات:

انطلاقاً من مشكلة البحث وفي ضوء النتائج التي توصل إليها الباحث وإستناداً إلى الإستخلاصات ، فإن الباحث يوصي بالآتي :

1- استخدام قواعد البيانات للمتوسطات الحسابية لمتغيرات اللياقة الصحية و متغيرات اللياقة الحركية والبدنية كمؤشر لعمليات التدريب الأرضي والمقارنة مع الفئات العمرية المختلفة.

2- زيادة اهتمام السباحين بأهمية اللياقة الصحية وأهميتها للسباحة الحرة؛ لما لها من تأثير فعال

- على النواحي البدنية والفنية للسباحين الناشئين.
- 3- أهمية استخدام متغيرات الأداء الحركي والبدني خلال العملية التدريبية لفترات الأعداد العام والخاص وقبل المنافسة لسباحة الحرة.
- 4- الاهتمام بإجراء القياسات للسباحين خلال مرحلة الإعداد العام للسباحين لمتغيرات اللياقة الصحية و متغيرات اللياقة الحركية والبدنية ومقارنتها بالمعايير العالمية للسباحة في المرحلة السنية تحت (14) سنة.
- 5- عقد الدورات التدريبية للكشف عن أهمية اللياقة الصحية والحركية والبدنية للجسم من خلال اتحاد السباحة المصري للمدربين.
- 6- إجراء البحوث المستقبلية للكفاءه الهوائية والتحمل العضلي لعضلات الذراعين والتحمل العضلي لكلا من عضلات البطن والظهر كأحد محددات اللياقة الصحية على مراحل سنية مختلفة وطرق سباحة أخرى.

المراجع:

أ- المراجع العربية:

- 1- بهاء الدين ابراهيم (٢٠٠٩): فسيولوجيا الجهد البدني ، دار الفكر العربي ، القاهرة .
- 2- عماد صالح عبد الحق (٢٠٠٠): اللياقة البدنية عند طلبة التربية الرياضية في جامعتي النجاح واليرموك(دراسة مقارنة) ، مجلة جامعة النجاح للابحاث (العلوم الانسانية ، المجلد 14 .
- 3- محمود إسماعيل الهاشمي (٢٠١٤): الرياضة وصحة المجتمع ، دار الفكر العربي ، القاهرة
- 4- عصام محمد حلمي (1998) : اثر تنميه بعض القدرات التوافقية علي مظاهر الانتباه و الانجاز الرقمي لسباحه 200 متر فردي متنوع للسباحين الناشئين .
- 5- مطراوى سيد (2004) الاختلافات البيولوجية والبدنية للمراحل العمرية للسباحين والسباحات من (11-13) سنة.
- 6- دراسة فاطمه عثمان عبدالكريم بعنوان : فاعلية أسلوب التدريب بالاحبال المطاطة على مستوى بعض المتغيرات الفسيولوجية ومهارة البدء لدى ناشئات سباحة 100 متر حرة بدولة الكويت، الكويت .
- 7- دراسة محمد سيد كمال (2018) تأثير تدريبات الاثراء الحركي على المستوى الرقمي للسباحين الناشئين، رسالة ماجستير، كلية التربية الرياضية بنين القاهره .
- 8- دراسة مسعود كمال غرابه(2019) تقييم معايير اللياقة الصحية وتأثيرها على مستوى الأداء لناشئي السباحة.
- 9- علي محمد جلال الدين (2004): الصحة الرياضية، الطبعة الثانية ، المركز العربي للنشر.
- 10- Bucher C.A. (1990): Physical Education for Children Movement Foundations and Experience, Macmillan, Publishing co., New York.
- 11- Christina Petraki (2014): " Health-related fitness and nutritional practices: can they be enhanced in upper.

ملخص البحث

اللياقة الصحية والمهارات الحركية الأساسية كمؤشر للتأجاز الرقمي خلال مرحلة

ما قبل المنافسة من الموسم التدريبي للسباحين الناشئين

أ.د./ محمد مصدق محمود الحتو

أ.د./ هيثم عبدالحميد احمد

م.د./ حمدي فايد عبد العزيز

الباحث/ شادي امجد عبد الهادي محمد الشيخ

هدفت الدراسة الي توفير قاعدة بيانات للمتوسطات الحسابية لقياسات اللياقة الصحية ومتغيرات الأداء الحركي والبدني خلال مراحل الموسم التدريبي للسباحة للمقارنة كقيم استرشادية لمدي توافر متطلبات اللياقة الصحية للجسم و متطلبات الأداء الحركي للسباحين الناشئين.

بالإضافة إلى التعرف على دلالة الفروق بين قياسات اللياقة الصحية التي تتكون من "اللياقة الدورية التنفسية-القوة العضلية-التحمل العضلي-المرونة-تركيب الجسم" والمهارات الحركية الأساسية والبدنية "رشاقة-توافق-توازن-سرعة" و المستوي الرقمي لسباحة "100- ٤٠٠متر" زحف علي البطن خلال مراحل الموسم" بداية فتره الاعداد العام-فتره الاعداد الخاص-نهاية فتره ما قبل المنافسة". والتعرف على العلاقات البيئية لمتغيرات اللياقة الصحية والأداء الحركي و البدني والمستوي الرقمي لسباحة "١٠٠-٤٠٠متر" زحف علي البطن

وشملت عينة الدراسة اختيار العينة بالطريقة العمدية لسباحي 100م - 400م حرة بنادي الغابة المقيدين بسجلات الاتحاد المصري للغوص والأنقاذ قوامها (49) سباحين وتضمنت قياسات البحث على القياسات الخاصة باللياقة الصحية والحركية والبدنية (قياس الكفاءة الهوائية، قياس التحمل العضلي لعضلات الذراعين، قياس التحمل العضلي لعضلات البطن، قياس التحمل العضلي لعضلات الظهر، قياس التحمل العضلي لعضلات الرجلين، سباق 100 متر سباحة حرة، سباق 400 متر سباحة حرة) وتوصلت نتائج البحث إلى توفير قاعدة بيانات للمتوسطات الحسابية لكل من قياسات اللياقة الصحية : الكفاءة الهوائية في فترة قبل المنافسة من الموسم التدريبي (735.34) ثانية ، وقوة عضلات الرجلين (16.31) عدة ، التحمل العضلي لعضلات الذراعين (2.69) عدة ، التحمل العضلي لعضلات البطن (16.84) عدة ، التحمل العضلي لعضلات الظهر (18.35) عدة وتوصلت نتائج متغيرات المهارات الحركية في فترة قبل المنافسة (عنصر الرشاقة (15.43) عدة، عنصر السرعة الانتقالية (9.26) ث، عنصر التوافق (4.18) عدة).

Abstract

Healthy Fitness and Basic Motor Skills as an Indicator of Digital Achievement during the Pre-competition Stage of the Training Season for Junior Swimmers

Prof. Mohamed Mossadek Mahmoud Al-Hatu

Prof. Hitham Abd El-Hamed Ahmed

Dr. Hamdy Fayid Abdl-Aziz

Researcher. Shady Amgad Abd-Elhady Mohamed El-Shaikh

This study aims to provide a database of arithmetic averages for health fitness measurements along with motor and physical performance variables during the training season. Then, compare the data and use it as guiding values for the body's and performance requirements for young swimmers.

Additionally, identifying the importance varying **Health Fitness Measurements**, including Cyclical Respiratory Fitness, Muscular Strength, Muscular Endurance, Flexibility and Body Composition when compared to basic and physical motor skills; Agility, Compatibility, Balance and Speed, keeping in mind the digital level of swimming; 100-400 meters while belly crawling throughout the season: General Preparation Period, Special Preparation Period and Pre-Competition Period.

The last objective is to recognize the variables' interrelationships with health fitness, motor and physical performance, and the digital level of swimming "100-400 meters" belly crawl.

The study's sample included (49) 100m - 400m freestyle swimmers of Al-Ghaba Club chosen based on international criteria. Moreover, they were part of the Egyptian Diving and Rescue Federation. The research measurements examined measurements of health, motor and physical fitness, such as:

- Measuring the arm's muscular endurance
- Measuring the abdominals' muscular endurance
- Measuring the back's muscular endurance
- Measuring the leg's muscular endurance
- Recording 100-meter freestyle
- Recording 400-meter freestyle

The study concluded that the database provision of arithmetic averages for each of the measurement of health fitness is as follows:

The aerobic efficiency in the pre-competition period (735.34) seconds, legs muscle (16.31) reps, arms' muscular endurance (2.69) reps, abdominal muscular endurance (16.84) reps, back muscular endurance (18.35) reps.

The results of the variables of motor skills in the period before the competition:

- Agility element (15.43) several
- Transitional speed component (9.26) sec
- Compatibility element (4.18) kit