تأثـــير برنامـج تـدريبـي مـركـب (بلومـيتري– باليـستي) على تنمية بعض الصفات البدنية والمستوى الرقمي لدى سباحي الفراشة

علـــي عبدالعزيز عبدالحميد محـمود بالـــي
معلم تربية رياضية بالأهر الشريف
ومدرب سباحة بالنادي الاهلي

ا.د/سعد محمد عبدالجليل
استاذ مساعد السباحة ورئيس قسم مناهج وطرق تدريس كلية التربية الرياضية –جامعة الأ زهر

م. د / محمد عبدالحميد طه
مدرس بقسم نظريات وتطبيقات الريا ضيات المائية بكلية التربية الرياضية –جامعة بنها

المقدمة:

أصبح البحث العلمى من أهم العوامل الأساسية المصاحبة لتطوير المجتمعات البشرية المعاصرة للوصول إلى أعلى المستويات فى مجال التربية الرياضية بصفة خاصة ، فى هذا العصر الذي نعيشه اتسمت نواحي الحياة المختلفة العلمية والعملية بالتطور السريع والتقدم المستمر والمعرفة المتجددة التي تركزت على كل ما يتوصل إليه الإنسان من نظريات وحقائق علمية متتابعة.

ويذكر **محـمد الـوليلي (٢٠٠٠ م)** أن مجـالات التربيـة الرياضـية خـلال الثلاثين عامـاً الأخيـرة شـهدت تطـوراً هـائلاً فـي كافـة المجـالات وزادت مـن إرتباطهـا بـالعلوم الأخـرى كالفسـيولوجي والتشريح والتربية والميكانيكا الحيوية وتوظيفها جميعا لتطوير الأداء في جميع الجوانب(الإعداد البدني – الإعداد المهاري –الإعداد الخططي – الإعداد النفسي) ولعل أكبر ظهور للتطور هي الرياضـات الفرديـة كالسباحة وقد تبلور هذا التطور فـي مستوى الأرقام الذي حققه الرياضـيون خلال البطولات الأولمبيه وبطولات العالم السابقة.(١٧:١٥٨).

ويذكر " **عـويس الجبـالي** " **(٢٠٠٠ م)** أن وصـول الرياضـي إلـي المسـتويات الرقميـة العاليـة لا يعتمد فقط على تنفيذ البرامج التدريبية الموضوعة على أسس علمية ولكن ربط ذلك بالخصـائص الجسمية والقدرات البدنية والسمات النفسية للرياضيين.(١٦: ١٩)

ويتفق كل من " **إيـان تيلـور ، ديفيـد فيـر** " **Ian Taylor & David Vear (١٩٩٨ م)** أن الهدف من العملية التدريبية هو الوصول لأفضل الطرق التي تعمل على الارتقاء بمستوى إنجاز اللاعب باعتبار أن الإنجاز هو محور الاهتمام في العملية التدريبية.(٢١: ٤)

كما يذكر "**عبـد الـرحمن زاهـر(٢٠٠١م)** " أن من أهم أهدف العمليـه التدريبيـة الارتقاء بقدرات اللاعبين بدنياً إلي أقصى ما يمكن حتى يمكن تحقيق مستوى رقمي عال ، لذا يحتاج العـاملون فـي المجـال الرياضـي عنـد محاولـة تطـوير مسـتوى اللاعبـين إلـي ضـرورة الإلمـام

بالمعلومات المرتبطة بطرق ووسائل التدريب لما لها من تأثير إيجابي على تنمية الصفات البدنية والمستوى الرقمى. (١٣ :٣)

ويشير **علي زكي وآخرون (١٩٩٤م)** إلى أنه اتفق العلماء والأطباء والقادة الرياضيين على أن السباحة هي رياضة الرياضيات، وترجع هذه المكانة المرموقة للقيم العالية المتعددة بدنياً ونفسياً واجتماعياً على ممارستها، حيث تعرف رياضة السباحة بأنها إحدى أنواع الرياضيات المائية التي تستخدم الوسط المائي كوسيلة للتحرك خلاله وذلك عن طريق حركات الذراعين والرجلين والجذع بغرض الارتقاء بكفاءة الإنسان بدنياً ومهارياً وعقلياً واجتماعياً ونفس(١٥: ١)

ويشير **أبو العلا عبد الفتاح (١٩٩٤)** إلي أن الزمن هو المؤشر الأساسي للإنجاز الرياضي في السباحة بأنواعها فان ذلك يتطلب جميع العناصر المؤثرة علي هذا الزمن والتي تتمثل في السباحة والبدء والدوران حيث يصل الفارق بين السباحين ٠,٠١ من الثانيه ويؤثر في الترتيب وهنا يظهر الدور الهام لمهارتي البدء والدوران وخاصه لتاثيرهما الواضح في المستوي الرقمي للسباح وأن تطور طرق التدريب في السباحه واقتراب كثير من السباحين بمعدلات سرعة متقاربة خلال مسافة السباق أصبح يعطي أهميه خاصه بتطوير الأداء الفني للبدء والدوران بجانب أهمية تطوير طرق التدريب الخاصه بها.(١:٩٣).

بعض المصطلحات المستخدمة في البحث:

الصفات البدنية:

يعرفها محمد حسن علاوي (١٩٩٤) بانها أحد المكونات الأساسية للياقة البدنية التي تساعد علي الوصول إلى أعلى المستويات، حيث لا يستطيع الفرد إتقان المهارات الحركية الأساسية الخاصة بنوع النشاط الذي يتخصص فيه الفرد في حالة افتقاره للصفات البدنية لهذا النشاط. (١٩: ٨١)٠

والصفات البدنية العامة هي المكون الأساسي الذي يبني عليه بقية المكونات للوصول إلى المستويات العالية في الممارسة الرياضية، لذا أصبحت الصفات البدنية من المسلمات الأساسية في التربية البدنية. (١٩: ٤٣)

الصفات البدنية العامة:

تعني كفاءة الفرد في مواجهة متطلبات الحياة بما يحقق له السعادة والصحة، وبما يضمن

قيام الفرد بدوره في المجتمع على أفضل صورة، وهذا يعني أن اللياقة البدنية العامة هي العمود الفقري والدعامة الأساسية للممارسة الرياضية في جميع مراحلها وبجميع المراحل السنية كما أنها المطلب الرئيسي والهدف المباشر الذي يسعى إليه الفرد واللياقة البدنية العامة التي لا تختلف من نشاط إلى آخر فهي الدعامة لكل الأنشطة الرياضية. (١٩: ٣٧)

الصفات البدنية الخاصة:

متطلب أساسي لكل نشاط رياضي ولكنها تختلف من نشاط إلى آخر، وذلك وفقاً لطبيعة هذا النشاط ومتطلباته وهذا يعني أن اللياقة البدنية الخاصة تعني التقدم في التدريب لعدد معين من مكونات اللياقة البدنية التي يتطلبها النشاط الممارس وتعني "كفاءة البدن في مواجهة متطلبات النشاط الرياضي المعين". (١٩: ٣٨)

التدريب البالستي Ballistic Training :

يعرف " فلك Fleck S.J ، كريمر ٢٠٠٤) Kramer W.J)م " التدريب الباليستي بأنه قدرة العضلات على أداء حركات بأقصي سرعة ممكنة عند مقاومات خفيفة ومتوسطة تتراوح من ٣٠:٥٠% " (٢٤ :٥)

تدريبات البليومتريك :

يعرفها " جامبيتا (١٩٨٩) " Gambetta) بأنها "تدريبات تنمى القدرة العضلية بواسطة وضع العضلة فى وضع إطالة قبل البدء في انقباض انفجاري وهو شكل للتدريب يستخدم انقباضاً عضلياً لا مركزياً ومركزياً لتحسين القوة القصوى والسرعة والقوة الانفجارية(٢٠ ، ٣٥) ٠

الانقباض العضلي بالتقصير (المركزي) :

يعرفه " عبد العزيز النمر وناريمان الخطيب " (١٩٩٦) بأنه " أحد أنواع الانقباض الحركي وفيه تنقبض العضلة بتقصير طول الألياف في اتجاه مركزها بحيث تؤثر العضلة بشكل كاف للتغلب على مقاومة ما " (١٤: ١١٣).

الانقباض العضلي بالتطويل (اللامركزي) :

يذكر " عبد العزيز النمر وناريمان الخطيب " (١٩٩٦) بأنه " نوع من الانقباض العضلي

يحدث عندما تواجه العضلة بقوة خارجية أكبر من قوتها فإنها تطول ببطء ".(١٤ ، ١١٣).

أهداف البحث:

يهدف البحث إلى تصميم برنامج تدريبي مركب (باليستي – بليومتيري) لتنمية بعض الصفات البدنية والمستوي الرقمي لدى سباحين الفراشة ويتحقق ذلك من خلال تحقيق الأهداف الفرعية الاتية.

١- التعرف علي دلالة الفروق بين القياسين القبلى والبينى والبعدي لتنمية بعض الصفات البدنية لدى سباحين الفراشة لمرحلة (١٤) سنة.

٢- التعرف على دلالة الفروق بين القياسين القبلى والبينى والبعدى لقياس المستوى الرقمى لدى سباحين الفراشة.

فروض البحث:

١) توجد فروق دالة إحصائياً عند مستوى معنويه ٠,٠٥ بين القياسات الثلاثة (القبلي – البيني – البعدي) في متغيرات القدرات البدنية لصالح القياس البعدي.

٢) توجد فروق دالة إحصائياً عند مستوى معنويه ٠,٠٥ بين القياسات الثلاثة (القبلي – البيني – البعدي) في متغيرات متوسط طول الضربة ومعدل تردد الضربات لصالح القياس البعدي.

٣) توجد فروق دالة إحصائيًا عند مستوى معنويه ٠,٠٥ بين القياسات الثلاثة (القبلي – البيني – البعدي) في المستوى الرقمي لصالح القياس البعدي.

إجراءات البحث :

منهج البحث :

استخدم الباحث المنهج التجريبي وذلك لمناسبته لطبيعة البحث حيث استخدم التصميم التجريبى للمجموعة الواحدة مع اتباع القياس (القبلي – بيني– البعدي).

مجتمع وعينة البحث:

يمثل مجتمع البحث سباحي النادي الأهلي الرياضي فى محافظة القاهره حيث بلغ سنهم (١٤) سنة حيث بلغ عددهم ٢٥ سباح وتم اختيارهم بالطريقة العمدية من نادى الأهلي الرياضي وبلغ عددهم ٢٥ سباح وبعد التجانس قسم إلى ١٠ سباحين لعينه الدراسة الاستطلاعيه و ١٥ سباحين لعينة البحث الآساسية وتم اختيارهم تبعاً للمتغيرات التي من شأنها أن تحقق تجانساً عالياً بين

أفراد عينة البحث.

تجانس العينة :

قام الباحث بإجراء لأفراد عينة البحث الأساسية وذلك قبل قيامه بتطبيق البرنامج في متغيرات (الطول – الوزن – السن) كما هو موضح بالجدول رقم (١).

الجدول رقم (١)

تجانس عينه البحث في متغيرات السن والطول والوزن والعمر التدريبي ن = ٢٥

	وحدة القياس	المتوسط	الوسيط	الانحراف المعياري	معامل الالتواء	معامل التفلطح
السن	شهور	١٦٨	١٦٧	٤,٧٣٥٨٨١	٠,٢٨٨٦٤٣	-١,٣٥١٨٤
الطول	سم	١٦٠,٦٦٦٧	١٦١	٣,٠٨٦٠٦٧	-٠,٤٧٩٨٢	-٠,٨٤٩٦٩
الوزن	كجم	٤٩,٦	٥٠	٢,٤٧٢٧٠٨	-٠,٣١٧٩٢	-٠,٧٨٢٣٧
العمر التدريبي	شهر	٥٦,٨٨	٥٥,٢	٥,٥٦٩٧١٤	٠,٣٦٨٥٤٤	-١,٣٧٢٣٤

يتضح من جدول (١) ان معامل الالتواء انحصر مابين ±٣ مما يدل علي ان البيانات تتوزع توزيعا طبيعيا مما يدل علي تجانس عينه البحث في متغيرات السن والطول والوزن والعمر التدريبي.

جدول (٢)

تجانس عينة البحث في المتغيرات البدنية ن = ٢٥

	وحدة القياس	المتوسط	الوسيط	الإنحراف المعياري	معامل الالتواء	معامل التفلطح
قوة ذراعين	كجم	٧,٤	٧	١,١٢١٢٢٤	٠,١١٢٢٦٥	-١,٢٩٠٥٣
قوة رجلين	كجم	١٣٥,٢٦٦٧	١٣٢	٥,٣٣٨٠٩٣	٠,٨٣٠٣٨٩	-٠,٧٤٧٠٤
قوة بطن	عدد	١١,٤	١٢	٢,٥٥٧٩٠١	-٠,١٠٢٨٣	-١,٥١٢٦٢
قوة ظهر	عدد	١٤,٣٣٣٣٣	١٥	٢,٣٨٠٤٧٦	-٠,١٦٤٢٩	-١,٣٣٣٤
سرعة	الثانية	١٤,١٧٤	١٤,٢٥	١,٧٢٦٩	٠,٤٨٦٥٩٦	-١,٢٨٩١٩
تحمل سرعة	بالثانية	٢٨,٣٤٩٣٣	٢٨,٥١	٣,٤٥٢٢٢٨	٠,٤٨٤٨٨٨	-١,٢٩٠٣٧
تحمل عام	بالثانية	١١,٠٢٣٣٣	١١,١	٠,٤٤٠٧٢٥	-٠,٨٥٧٠٢	٠,٣٥٩٥٠٤

يتضح من جدول (٢) ان معامل الالتواء انحصر مابين ±٣ مما يدل علي ان البيانات تتوزع توزيعا طبيعياً مما يدل علي تجانس عينه البحث في المتغيرات البدنية.

جدول (٣)

تجانس عينه البحث في المستوي الرقمي ن = ٢٥

	المتوسط	الوسيط	الانحراف المعياري	معامل الالتواء	معامل التفلطح
زمن ١٠٠متر	٦٨,٦٩٢٦٧	٦٩,٠١	٦,٩٠٧١٠٤	٠,٤٨٥٩٦	١,٢٨٩٥١-
سرعه ١٠٠متر	١,٤٧	١,٤٥	٠,١٤١٧٢٤	٠,٣٢٣٤٦-	١,٤٢٢٣٥-

يتضح من جدول (٤) ان معامل الالتواء انحصر مابين ±٣ مما يدل علي ان البيانات تتوزع توزيعا طبيعيا مما يدل علي تجانس عينه البحث في المستوي الرقمي.

وسائل جمع البيانات :

استند الباحث لجمع المعلومات والبيانات المتعلقة بمتغيرات بحثه والتي تحقق أهدافه على النحو التالي :

المسح المرجعي :

قام الباحث بالاطلاع وعمل المسح المرجعي الشامل للمراجع العلمية العربية منها والأجنبية. (٢) ، (٦) ، (٧) ، (١٢) ،(١٨) ، (٢٤) ، (٢٦) ، (٣٠).

وذلك بهدف :

- إعداد وتجهيز الإطار النظري للبحث.
- التعرف على أسس تصميم البرنامج التدريبي.
- التعرف على فترة تنفيذ البرنامج وزمن الوحدة التدريبية.
- تصميم استمارة تسجيل بيانات المتسابقين (الطول – الوزن – السن) جدول (١).
- تصميم استمارة استطلاع رأي الخبراء لتحديد التدريبات البليومتريه الباليستة المناسبة لتنمية ببعض الصفات البدنية (القدرة – القوة – السرعة) والاطار العام للبرنامج مرفق رقم (٢).

- تصميم استمارة تسجيل القياسات والاختبارات الخاصة ببعض الصفات البدنية (القدرة – القوة – السرعة) المستوى الرقمي للسباحه مرفق (٤).
- تصميم استمارة استطلاع رأي الخبراء حول الاختبارات الخاصة ببعض الصفات البدنية (القدرة – القوة – السرعة) داخل الماء مرفق رقم (٨).

المقابلات الشخصية :

أجرى الباحث عدة مقابلات شخصية مع خبراء تديب وتدريس السباحه وكان الهدف من هذه المقابلات هو عرض التدريبات البليومتريه الباليستيه عليهم بالإضافة إلى أخذ ارائهم في تحديد الاختبارات الخاصة ببعض الصفات البدنية (القدرة – القوة – السرعة) وقد تحددت مواصفات الخبير.

- أن يكون لديه خبرة في مجال السباحه مدة لا تقل عن ١٠ سنوات.
- أن يكون حاصل على درجة الدكتوراه في مجال السباحه مرفق (١)

الأدوات والأجهزة المستخدمة في البحث :

- بار حديدي.
- أثقال بأوزان مختلفة.
- شريط قياس.
- أساتك مطاطة
- صندوق مقسم مختلف الارتفاعات.
- صالة العاب.
- دامبلز بأوزان مختلفة.
- كرات طبية من (٢:٦) كجم.
- بلاستر.
- حواجز.
- مقاعد سويدية.
- أقماع.

- طباشير.
- أجهزة أثقال.
- سلم قفز.
- ساعات إيقاف مقرب زمنها لأقرب ١.د.ت.
- حمام سباحه ٢٥متر واستخدم الباحث حمام دار المدفعيه التابع للقوات المسلحه.

الأجهزة المستخدمة :

- جهاز رستاميتر لقياس الطول مرفق (٥).
- ميزان طبي لقياس وزن الجسم مرفق (٥).
- جهاز الديناموميتر لقياس القوة العضلية (٧).
- كاميرا ديجيتال.

القياسات والاختبارات الخاصة ببعض الصفات البدنية (القدرة – القوة – السرعة):

بعد الاطلاع على العديد من المراجع العلمية المتخصصة والدراسات السابقة تم تصميم استماره استطلاع رأى الخبراء حول الاختبارات الخاصة ببعض الصفات البدنية (القدرة – القوة – السرعة) مرفق رقم (٧) وبناء عليها تم وضع الاختبارات كالآتي.

جدول (٤)

الاختبارات الخاصة ببعض الصفات البدنية (القدرة – القوة – السرعة)

م	الاختبارات	وحدة القياس	نسبه موافقه الخبراء	الغرض من القياس
١	الوثب العريض من الثبات	م	١٠٠%	الاختبارات الخاصة ببعض الصفات البدنية (القدرة – القوة – السرعة)
٢	قوة عضلات الرجلين	كجم	٨٠%	
٣	قوة عضلات الظهر	كجم	٨٠%	
٤	قوة عضلات الذراعين	كجم	٨٠%	
٥	قوة عضلات البطن (ثنى الجذع من الرقود)	عدد	٨٠%	
٦	سرعة (عدو ٢٠ م)	ث	١٠٠%	
٧	مرونة (ثنى الجذع أماما أسفل)	م	٨٠%	

* تم اختيار هذه الاختبارات بناء علي استمارة استطلاع رأي الخبراء التي قام بها الباحث لتحديد الاختبارات المناسبة لقياس ببعض الصفات البدنية (القدرة – القوة – السرعة). مرفق (٢)، (٧)

اختيار المساعدين:

قام الباحث بالاستعانة خلال إجراء قياسات البحث وتطبيق برنامجه ببعض المساعدين سواء من الزملاء في العمل أو من الكلية قد تم إحاطتهم علماً بأهداف البحث وأهميته وجميع المعلومات والقياسات الخاصة بالبحث لقياس الأزمنة والمسافات وكيفية إجرائها وكيفية استخدام الأدوات والأجهزة وقد تم توزيع العمل على كل منهم على حدة وتحديد مكان وتوقيته وأدوارهم وبالإضافة إلى بياناتهم.

الدراسة الاستطلاعية :

قام الباحث بإجراء الدراسة الاستطلاعية خلال الفترة من ٨/١٢/ ٢٠١٨ وحتى ١٢/١٢/٢٠١٨م وذلك على عينة قوامها (٢٥) من نفس مجتمع البحث وخارج العينة الأساسية وقام بتطبيق الاختبارات المحددة وذلك للأغراض التالية :

- التحقق من سلامة الأجهزة والأدوات .
- الوقوف على المعوقات التي قد تعترض أو تواجه تنفيذ البرنامج التدريبي .
- تحديد الزمن الذي تستغرقه الاختبارات والقياسات قيد البحث .
- التعرف على كفاءة المساعدين في إجراء القياسات .
- حساب المعاملات العلمية للاختبار (صدق – ثبات) .
- حساب المعاملات العلمية لاختبارات بعض الصفات البدنية (القدرة – القوة – السرعة) والمستوى الرقمي لسباحة الفراشة .

اولا: صدق الاختبارات:

تم حساب دلالة الفروق بين عينة البحث في الاختبارات الخاصة ببعض الصفات البدنية (القدرة – القوة – السرعة) .

جدول (٦)

دلاله الفروق بين المجموعه المميزه والمجموعه الغير مميزه في القدرات البدنيه

	المتوسط	الانحراف	المتوسط	الانحراف	ف	قيمه ت

قوه ذراعين متر	٦,١٨٠٠	١,١٢١٢٢	٨,٢٣	١,١١٧٦٩	٢,٠٥	٣,٢١٢
قوه رجلين سم	١٣٤,٠٤٦٧	٥,٣٣٨٠٩	١٤٠,٢٠	٥,٣٩٩١٩	٦,١٥	٥,٢٦٤
قوه بطن عدد	١٠,١٨٠٠	٢,٥٥٧٩٠	١٣,٢٥	٢,٦٦٣٦٩	٣,٠٧	٣,٢١٤
قوه ظهر	١٣,١١٣٣	٢,٣٨٠٤٨	١٦,٥٤	٢,٢٩٢٨٥	٣,٤٣	٤,٩٥٦
سرعه	١٢,٩٥٤٠	١,٧٢٦٩٠	١٢,٧٥	١,٧٢٦٨٦	٠,٢٠-	٣,٥٨٤
تحمل سرعه	٢٧,١٢٩٣	٣,٤٥٢٢٣	٢٥,٥٦	٣,٤٥١٩٧	١,٥٧-	٣,٩٥٦
تحمل عام	٩,٨٠٣٣	٤٤٠٧٢.	١١,٢٥	٤٤٠٧٩.	١,٤٥	٦,٨٩٤
قيمه ت الجدوليه عند مستوي معنويه ٠,٠٥ بدرجه حريه ٨ = ٢,٣١						

يتضح من جدول (٦) وجود فروق داله احصائيا عند مستوي معنويه ٠,٠٥ بين المجموعه المميزه والمجموعه الغير مميزه مما يدل علي قدره الاختبارات البدنيه علي التمييز بين المجموعه المميزه والمجموعه الغير مميزه ٠

ثانياً:الثبات:

جدول (٧)

معامل ارتباط بيرسون بين التطبيق الاول والتطبيق الثاني في القدرات البدنيه

	التطبيق الاول		التطبيق الثاني		قيمه ر
	المتوسط	الانحراف	المتوسط	الانحراف	
قوه ذراعين متر	١٠,٢٩٥	١,٦٨	١٠,٠٩٥	١,٦٧	٠,٦٥٤
قوه رجلين سم	٢٠٤,١٤٧	٨,٠٣٨	٢٠٣,٩٤٧	٨,٠٢٨	٠,٦٨٧
قوه بطن عدد	١٦,٨٠٥	٣,٨٩	١٦,٦٠٥	٣,٨٨	٠,٧٥٤
قوه ظهر	٢١,٣٨٣	٣,٥٢٧	٢١,١٨٣	٣,٥١٧	٠,٨٩٦
سرعه	١٩,٣٢٩	٢,٥٩	١٩,١٢٩	٢,٥٨	٠,٦٥٤
تحمل سرعه	٣٩,٩٠٩	٥,١٧٨	٣٩,٧٠٩	٥,١٦٨	٠,٧٣٣
تحمل عام	١٥,٤٣	٠,٦٦١	١٥٠٢٣	٠,٦٥١	٠,٦٥٩

قيمه ر الجدوليه عند مستوي معنويه ٠,٠٥ عند درجه حريه ٩ =٠,٦٠٢ يتضح من جدول (٧) وجود ارتباط دال احصائيا عند مستوي معنويه ٠,٠٥ بين التطبيق الاول والتطبيق الثاني مما يدل علي ثبات الاختبارات البدنية.

القياسات القبلية:

تم القياس القبلي للمجموعة التجريبية لعينة البحث في المتغيرات قيد البحث داخل صالة اللياقه الرياضيه وتم قياس المتغيرات الآتية:

- اختبارات السن والوزن والطول .
- الاختبارات الخاصة ببعض الصفات البدنية (القدرة – القوة – السرعة).
- قياس المستوى الرقمي .

تطبيق تجربة البحث الأساسية:

تم تطبيق البرنامج المقترح على عينة البحث (المجموعة التجريبية) خلال الفترة من (١٥ / ١٢ / ٢٠١٨ م) إلى (٢٠/ ٢ / ٢٠١٩ م) .

وذلك أيام السبت والاثنين والأربعاء من كل أسبوع .

وذلك على صالة اللياقة البدنية بالنادي من الساعة الرابعة عصراً في جميع أيام التدريب قيد البحث .

القياس البعدي:

قام الباحث بإجراء القياس البعدي بعد انتهاء مدة البرنامج وذلك بداية من يوم السبت ٢٣/ ٢/٢٠١٩ وتم القياس بنفس الأجهزة والأدوات التي تمت في القياسات القبلية والبعدية وتوحيد مكان القياس وتوحيد أيضاً الشروط والتعليمات.

عرض و مناقشة النتائج:

عرض النتائج:

جدول (٨)

تحليل التباين بين القياسات الثلاثه (القبلي – البيني – البعدي)

في متغيرات القدرات البدنيهن = ١٥

		مجموع المربعات	درجه الحريه	متوسط المربعات	ف	الدلاله
قوه ذراعين متر	بين المجموعات	٦٧,١١٦	٢	٣٣,٥٥٨	٢٦,٧٨٥	٠٠٠.
	داخل المجموعات	٥٢,٦٢٠	٤٢	١,٢٥٣		
	المجموع	١١٩,٧٣٥	٤٤			
قوه رجلين سم	بين المجموعات	٢١٨٨,٠٤٤	٢	١٠٩٤,٠٢٢	٣٩,١٣٠	٠٠٠.
	داخل المجموعات	١١٧٤,٢٦٧	٤٢	٢٧,٩٥٩		
	المجموع	٣٣٦٢,٣١١	٤٤			
قوه بطن عدد	بين المجموعات	٣٧٠,٧١١	٢	١٨٥,٣٥٦	٢٧,٥٥٤	٠٠٠.
	داخل المجموعات	٢٨٢,٥٣٣	٤٢	٦,٧٢٧		
	المجموع	٦٥٣,٢٤٤	٤٤			
قوه ظهر	بين المجموعات	٣٨٤,١٣٣	٢	١٩٢,٠٦٧	٣٦,٢٢٨	٠٠٠.
	داخل المجموعات	٢٢٢,٦٦٧	٤٢	٥,٣٠٢		
	المجموع	٦٠٦,٨٠٠	٤٤			
سرعه	بين المجموعات	٥٥,٣٥٥	٢	٢٧,٦٧٧	٩,٢٨٠	٠٠٠.
	داخل المجموعات	١٢٥,٢٦٠	٤٢	٢,٩٨٢		
	المجموع	١٨٠,٦١٤	٤٤			
تحمل سرعه	بين المجموعات	٢٨,٢٥٩	٢	١٤,١٣٠	٣,٢٨٦	٠٣١٦.
	داخل المجموعات	٥٠٠,٤٨٥	٤٢	١١,٩١٦		

	المجموع	٥٢٨,٧٤٤	٤٤			
تحمل عام	بين المجموعات	٨٨,٨٠٩	٢	٤٤,٤٠٥	٢٢٨,٥٦٥	٠٠٠.
	داخل المجموعات	٨,١٦٠	٤٢	١٩٤.		
	المجموع	٩٦,٩٦٩	٤٤			

قيمه ف الجدوليه عند مستوي معنويه ٠,٠٥ = ٣,٢١ يتضح من جدول (٨) وجود فروق داله احصائيا عند مستوي معنويه ٠,٠٥ حيث كانت قيمه ف المحسوبه اكبر من قيمه ف الجدوليه وكانت قيمه الدلاله الاحصائيه اصفر من قيمه ٠,٠٥ في المتغيرات البدنيه .

جدول (٩)

اختبار اقل فرق معنوي LSD بين القياسات الثلاثه في المتغيرات البدنيه

		المتوسط	الانحراف	بيني	الدلاله	بعدي	الدلاله
قوه ذراعين متر	قبلي	٧,٤٠٠٠	١,١٢١٢٢	١,٧٤٣٣٣	٠٠٠.	٢,٩٧٦٩٣	٠٠٠.
	بيني	٩,١٤٣٣	١,١١٧٦٩			١,٢٣٣٦٠	٠٠٤.
	بعدي	١٠,٣٧٦٩	١,١١٩٠٠				
قوه رجلين سم	قبلي	١٣٥,٢٦٦٧	٥,٣٣٨٠٩	١٠,٠٦٦٧	٠١١.	١٧,٠٠٧	٠١٩.
	بيني	١٤٥,٢٠	٥,٢٨			٧,٠٠٦	٠٤١.
	بعدي	١٥٢,٢٦٦	٥,٢٤٠				
قوه بطن عدد	قبلي	١١,٤٠٠٠	٢,٥٥٧٩٠	٢,٩٣٣٣٣	٠٠٣.	٧,٠٠٠٠٠	٠٠٠.
	بيني	١٤,٣٣٣٣	٢,٦٦٣٦٩			٤,٠٦٦٦٧	٠٠٠.
	بعدي	١٨,٤٠٠٠	٢,٥٥٧٩٠				
قوه ظهر	قبلي	١٤,٣٣٣٣	٢,٣٨٠٤٨	٤,٠٦٦٦٧	٠٠٠.	٧,١٣٣٣٣	.٠٠٠
	بيني	١٨,٤٠٠٠	٢,٢٩٢٨٥			٣,٠٦٦٦٧	٠٠١.
	بعدي	٢١,٤٦٦٧	٢,٢٣١٨٠				
سرعه	قبلي	١٤,١٧٤٠	١,٧٢٦٩٠	١,٣٢١٦٠-	٠٤٢.	٢,٧١٦٤٠-	٠٠٠.
	بيني	١٢,٨٥٢٤	١,٧٢٦٨٦			١,٣٩٤٨٠-	٠٣٢.
	بعدي	١١,٤٥٧٦	١,٧٢٧١٠				
تحمل سرعه	قبلي	٢٨,٣٤٩٣	٣,٤٥٢٢٣	٩٣٤٦٧.-	٠٤٦.	١,٩٤٠٦٧-	٠١٣.
	بيني	٢٧,٤١٤٧	٣,٤٥١٩٧			١,٠٠٦٠٠-	.٠٤٢
	بعدي	٢٦,٤٠٨٧	٣,٤٥١٨٠				
تحمل عام	قبلي	١١,٠٢٣٣	٤٤٠٧٢.	٥٦٣٦٧-	٠٠١.	٣,٢٢١٦٧-	٠٠٠.
	بيني	١٠,٤٥٩٧	٤٤٠٧٩.			٢,٦٥٨٠٠-	٠٠٠.
	بعدي	٧,٨٠١٧	٤٤٠٧٩.				

يتضح من جدول (٩) وجود فروق داله احصائيا عند مستوي معنويه ٠,٠٥ حيث كانت قيمه الدلاله الاحصائيه اصفر من قيمه ٠,٠٥ في المتغيرات البدنيه .

جدول (١٠)

نسبه التحسن بين القياسات الثلاثه في المتغيرات البدنيه

	قبلي	بيني	بعدي	نسبه التحسن		
				بيني- قبلي	بيني - بعدي	بعدي - قبلي
قوه ذراعين متر	٧,٤٠٠٠	٩,١٤٣٣	١٠,٣٧٦٩	%٢٤	%١٢	%٤٠
قوه رجلين سم	١٣٥,٢٦٦٧	١٤٥,٢٠٠٠	١٥٢,٢٦٦٧	%٧	٥٪	%١٣

قوه بطن عدد	١١,٤٠٠٠	١٤,٣٣٣٣	١٨,٤٠٠٠	%٢٦	%٢٢	%٦١
قوه ظهر	١٤,٣٣٣٣	١٨,٤٠٠٠	٢١,٤٦٦٧	%٢٨	%١٤	%٥٠
سرعه	١٤,١٧٤٠	١٢,٨٥٢٤	١١,٤٥٧٦	%٩-	%١٢-	%١٩-
تحمل سرعه	٢٨,٣٤٩٣	٢٧,٤١٤٧	٢٦,٤٠٨٧	%٣-	%٤-	%٧-
تحمل عام	١١,٠٢٣٣	١٠,٤٥٩٧	٧,٨٠١٧	%٥-	%٣٤-	%٢٩-

يتضح من جدول (١٠) نسبه التحسن بين القياسات الثلاثه في المتغيرات البدنيه حيث تراوحت نسبه التحسن بين القياسين القبلي والبيني (٢٨% الي ٣%) وبين البعدي والبيني (٤% الي ٣٤ %) ومابين البعدي والقبلي (٧% الي ٦١%)

جدول (١١)

تحليل التباين بين القياسات الثلاثه (القبلي – البيني – البعدي)

في معدل تردد الضربات وطول الضربه ن = ١٥

		مجموع المربعات	درجه الحريه	متوسط المربعات	ف	الدلاله
متوسط تردد الضربات	بين المجموعات	٢٦,٨٨٨	٢	١٣,٤٤٤	٣,٦٤٨	.٠٢٨
	داخل المجموعات	٨٧١,٧٣٠	٤٢	٢٠,٧٥٥		
	المجموع	٨٩٨,٦١٨	٤٤			
متوسط طول الشده	بين المجموعات	١,٣٢٣	٢	.٦٦٢	١٣,١٤٩	.٠٠٠
	داخل المجموعات	٢,١١٤	٤٢	.٠٥٠		
	المجموع	٣,٤٣٧	٤٤			

قيمه ف الجدوليه عند مستوي معنويه ٠,٠٥ = ٣,٢١

يتضح من جدول (١١) وجود فروق داله احصائيا عند مستوي معنويه ٠,٠٥ حيث كانت قيمه ف المحسوبه اكبر من قيمه ف الجدوليه وكانت قيمه الدلاله الاحصائيه اصفر من قيمه ٠,٠٥ في معدل تردد الضربات وطول الضربه .

جدول (١٢)

اختبار اقل فرق معنوي LSD بين القياسات الثلاثه

في معدل تردد الضربات وطول الضربه

		المتوسط	الانحراف	بيني	الدلاله	بعدي	الدلاله
متوسط تردد الضربات	قبلي	٤٩,٩١٤٧	٤,٤٧٦٥٦	.٦٥٠٤٧	.٦٩٨	١,٨٦٥٢٠	.٢٦٩
	بيني	٥٠,٥٦٥١	٤,٥٩٨٠١			١,٢١٤٧٣	.٤٦٩
	بعدي	٥١,٧٧٩٩	٤,٥٩١٨٥				
متوسط طول الشده	قبلي	١,٢١٦٠	.٢٢٣٦٦	.٢١٦٠٠	.٠١٢	.٤٢٠٠٠	.٠٠٠
	بيني	١,٤٣٢٠	.٢٢٣٣٦			.٢٠٤٠٠	.٠١٧
	بعدي	١,٦٣٦٠	.٢٢٥٩٥				

يتضح من جدول (١٢) وجود فروق داله احصائيا عند مستوي معنويه ٠,٠٥ حيث كانت قيمه الدلاله الاحصائيه اصفر من قيمه ٠,٠٥ في المتغيرات البدنيه.

جدول (١٣)

نسبه التحسن بين القياسات الثلاثه في متوسط طول الضربه ومعدل تردد الضربات

	قبلي	بيني	بعدي	نسبه التحسن		
				بيني- قبلي	بيني - بعدي	بعدي - قبلي
متوسط تردد الضربات	٤٩,٩١٤٧	٥٠,٥٦٥١	٥١,٧٧٩٩	%١	%٢	%٤
متوسط طول الشده	١,٢١٦٠	١,٤٣٢٠	١,٦٣٦٠	%١٨	%١٢	%٣٥

يتضح من جدول (١٣) نسبه التحسن بين القياسات الثلاثه في متوسط طول الضرب ومعدل تردد الضربات حيث تراوحت نسبه التحسن بين القياسين القبلي والبيني (١٨% الي ١%) وبين البعدي والبيني (٢% الي ١٢ %) ومابين البعدي والقبلي (٤% الي ٣٥%).

جدول (١٤)

تحليل التباين بين القياسات الثلاثه (القبلي – البيني – البعدي)

في المستوي الرقمي ن = ١٥

		مجموع المربعات	درجه الحريه	متوسط المربعات	ف	الدلاله
زمن ١٠٠متر	بين المجموعات	٨٠,٧٠١	٢	٤٠,٣٥٠	٣,٨٤٦	.٠٤٣٦
	داخل المجموعات	٢٠٠٣,٥٦٠	٤٢	٤٧,٧٠٤		
	المجموع	٢٠٨٤,٢٦١	٤٤			
سرعه ١٠٠متر	بين المجموعات	.٠٤٢	٢	.٠٢١	٣٠٩٣٤	.٠٤٠١.
	داخل المجموعات	٩٣٤.	٤٢	.٠٢٢		
	المجموع	٩٧٦.	٤٤			

قيمه ف الجدوليه عند مستوي معنويه ٠,٠٥ = ٣,٢١

يتضح من جدول (١٤) وجود فروق داله احصائيا عند مستوي معنويه ٠,٠٥ حيث كانت قيمه ف المحسوبه اكبر من قيمه ف الجدوليه وكانت قيمه الدلاله الاحصائيه اصفر من قيمه ٠,٠٥ في المستوي الرقمي .

جدول (١٥)

اختبار اقل فرق معنوي LSD بين القياسات الثلاثه في المستوي الرقمي

		المتوسط	الانحراف	بيني	الدلاله	بعدي	الدلاله
زمن ١٠٠متر	قبلي	٦٨,٦٩٢٧	٦,٩٠٧١٠	١,٢٧٤٦٧-	.٠١٦	٣,٢٥٤٨٧-	.٠٢٠٤
	بيني	٦٧,٤١٨٠	٦,٩٠٦٢٣			١,٩٨٠٢٠-	.٠٤٣٧
	بعدي	٦٥,٤٣٧٨	٦,٩٠٧٠٥				
سرعه ١٠٠متر	قبلي	١,٤٧٠٠	١٤١٧٢.	.٠٢٧٤٠	.٠١٧	.٠٧٣٦٢	.٠١٨٤
	بيني	١,٤٩٧٤	١٤٨٠٤.			.٠٤٦٢٢	.٠٤٠١
	بعدي	١,٥٤٣٦	١٥٧٢٦.				

يتضح من جدول (١٥) وجود فروق داله احصائيا عند مستوي معنويه ٠,٠٥ حيث كانت قيمه

الدلاله الاحصائيه اصفر من قيمه ٠,٠٥ في المستوي الرقمي .

جدول (١٦)

نسبه التحسن بين القياسات الثلاثه في المستوي الرقمي

	قبلي	بيني	بعدي	نسبه التحسن		
				بيني- قبلي	بيني - بعدي	بعدي - قبلي
زمن ١٠٠متر	٦٨,٦٩٢٧	٦٧,٤١٨٠	٦٥,٤٣٧٨	-٢%	-٣%	-٥%
سرعه ١٠٠متر	١,٤٩٧٤	١,٤٩٧٤	١,٥٤٣٦	٢%	٣%	٥%

يتضح من جدول (١٦) نسبه التحسن بين القياسات الثلاثه في المستوي الرقمي حيث كانت نسبه التحسن بين القياسين القبلي والبيني ٢% وبين البعدي والبيني ٣% وبين البعدي والقبلي ٤%

مناقشة النتائج وتفسيرها :

يقوم الباحث في هذا الفصل بعد عرض الجداول بمناقشة نتائج هذه الدراسة في ضوء مشكلة البحث وأهدافه وتساؤلاته ومنهجه والعينة المستخدمة واستنادًا على المراجع العلمية والدراسات السابقة لتحديد أهم النتائج التي توصل إليها نتيجة إجراء هذه الدراسة.

مناقشة الفرض الأول وهو متغيرات القدرات البدنية لدى سباحي الفراشة :

أظهرت النتائج وجود فروق ذات دالة إحصائية بين القياس القبلي والبينى والبعدي للمجموعة التجريبية لصالح القياس البعدي ويظهر ذلك في الجداول رقم (٦) و(٧) و(٨) و(٩) و(١٠) والأشكال (٢) و(٣) حيث وجد أن نسبه التحسن بين القياسات الثلاثه في المتغيرات البدنيه حيث تراوحت نسبه التحسن بين القياسين القبلي والبيني (٢٨% الي ٣%) وبين البعدي والبيني (٤% الي ٣٤ %) ومابين البعدي والقبلي (٧% الي ٦١%) ، مما يدل علي مدي النجاح والتقدم الذي حققه البرنامج التدريبى ففي بداية البرنامج التدريبى كان هناك انخفاض واضح فى بعض الصفات البدنية كما بينت القياسات القبلية لجميع متغيرات البحث الخاصة بالقدرات البدنية.

فمع بداية تنفيذ البرنامج التدريبى المركب(بلوميتري– باليستي) واستخدام التمرينات أدى إلى تهيئة العضلات للعمل وزيادة قوتها وعمل على تنشيط الدورة الدموية وتحسين فى القدرات البدنية (قيد البحث) لجميع القياسات البعدية للقدرات البدنية (قيد البحث)، ويتفق هذا مع نتائج دراسات

كل من أماني يسري زكي(٢٠٠٩م) (٥)، عبدالحق عبد الباسط(٢٠٠٦م) (١٢)، سلوى سيد موسى (٢٠٠٦م) (٩)، أحمد الحفناوي(٢٠٠٥م) (٤)، تامر عبد الله (٢٠٠٣م)(٤)، ثناء عبدالحليم الجمل (١٩٩٠م)(٧)، جوستين شينكل Justin Shinkle (٢٠١١م)(٢٦)، كوينج جون كيم Kwang-Jun Kim (٢٠١٠م)(٢٧)، ليهمان وهودا Lehman & Hoda (٢٠٠٥م)(٢٨)، ستانتون و ريبام Stanton & Reabum (٢٠٠٤م)(٣٢)، كوزيو ورينولد Cosio & Reynold (٢٠٠٣م)(٢٣)، كما يتفق مع ما أشار إليه عبد الرحمن زاهر(٢٠٠١م)(١٣)، أن من أهم أهدف العمليه التدريبيه الإرتقاء بقدرات اللاعبين بدنياً إلي أقصى ما يمكن حتى يمكن تحقيق مستوى رقمي عال ، لذا يحتاج العاملون في المجال الرياضي عند محاولة تطوير مستوى اللاعبين إلي ضرورة الإلمام بالمعلومات المرتبطة بطرق ووسائل التدريب لما لها من تأثير إيجابي على تنمية الصفات البدنية .

وبذلك يكون قد تحقق الفرض الأول وهو أنه توجد فروق داله احصائيا عند مستوي معنويه ٠,٠٥ بين القياسات الثلاثه (القبلي – البيني – البعدي) في متغيرات القدرات البدنيه لصالح القياس البعدي.

مناقشة الفرض الثانى وهو متغيرات متوسط طول الضربة ومعدل تردد الضربات لدى سباحي الفراشة:

أظهرت النتائج وجود فروق ذات دالة إحصائية بين القياس القبلي والبينى والبعدي للمجموعة التجريبية لصالح القياس البعدي ويظهر ذلك في الجداول رقم (١١) و(١٢) و(١٣) والأشكال (٤) و(٥) حيث وجد أن نسبه التحسن بين القياسات الثلاثه في متوسط طول الضربه ومعدل تردد الضربات حيث تراوحت نسبه التحسن بين القياسين القبلي والبيني (١٨% الي ١%) وبين البعدي والبيني (٢% الي ١٢ %) ومابين البعدي والقبلي (٤% الي ٣٥%)

ويعزو الباحث ذلك بأنه عندما حدث تحسن فى معدل اللياقة البدنية أدى إلى حدوث تحسن فى متوسط طول الضربة ومعدل تردد الضربات لدى سباحي الفراشة، ويتفق هذا مع نتائج دراسات كل من **أماني يسري زكي(٢٠٠٩م)(٥)، سلوى سيد موسى (٢٠٠٦م)(٩)، ثناء عبدالحليم الجمل (١٩٩٠م)(٧)، جوستين شينكل Justin Shinkle (٢٠١١م)(٢٦)،**

كوينج جون كيم Kwang-Jun Kim (٢٠١٠م)(٢٧)، نيكول كاهلي Nicul Kahle (٢٠٠٩م)(٣٠)، بأول دابليو مارشيل Paul. W. Marshal (٢٠٠٥م)(٣١)، ليهمان و هودا Lehman&Hoda(٢٠٠٥م)(٢٨)، موري Mori (٢٠٠٤م)(٢٩) فى أن زيادة القدرات البدنية يؤدى إلى حدوث تحسن فى متوسط طول الضربة ومعدل تردد الضربات لدى السباحين.

وبذلك يكون قد تحقق الفرض الثاني وهو أنه توجد فروق داله احصائيا عند مستوي معنويه ٠,٠٥ بين القياسات الثلاثه (القبلي – البيني – البعدي) في متغيرات متوسط طول الضربه ومعدل تردد الضربات لصالح القياس البعدي .

مناقشة الفرض الثالث وهو متغير المستوي الرقمي لدى سباحي الفراشة:

أظهرت النتائج وجود فروق ذات دالة إحصائية بين القياس القبلي والبينى والبعدي للمجموعة التجريبية لصالح القياس البعدي ويظهر ذلك في الجداول رقم (١٤) و(١٥) و(١٦) والأشكال (٦) و(٧) حيث وجد أن نسبه التحسن بين القياسات الثلاثه في المستوي الرقمي حيث كانت نسبه التحسن بين القياسين القبلي والبيني ٢% وبين البعدي والبيني ٣% وبين البعدي والقبلي ٤% .

ويُرجع الباحث هذا التحسن بين القياسات الثلاثه في المستوي الرقمي إلى تطبيق البرنامج التدريبى وما أحدثه من تحسن فى القدرات البدنية ومتوسط طول الضربة ومعدل تردد الضربات مما نتج عنه تحسن فى المستوى الرقمى، ويتفق هذا مع نتائج دراسات كل من **عبدالحق عبد الباسط(٢٠٠٦م)(١٢)، أحمد الحفناوي(٢٠٠٥م)(٤)، دعاء محمد عبد المنعم (٢٠٠٤م)(٨)، تامر عبد الله (٢٠٠٣م)(٦)، ثناء عبدالحليم الجمل (١٩٩٠م)(٧)، جوستين شينكل Justin Shinkle (٢٠١١م)(٢٦)، كوينج جون كيم Kwang-Jun Kim (٢٠١٠م)(٢٧)، نيكول كاهلي Nicul Kahle (٢٠٠٩م)(٣٠)، ليهمان وهودا Lehman & Hoda (٢٠٠٥م)(٢٨)، جريجوري وتراش Gregory & Trish (٢٠٠٥م)(٢٥)، كوزيو ورينولد Cosio & Reynold (٢٠٠٣م)(٢٣)**، كما يتفق مع ما أشار إليه **أحمد**

الحسينى (١٩٨٤م)(٢)، بأن الارتقاء بمستوى السباحين لتحقيق التقدم لمستوى الإنجاز الرقمى فى سباحة المنافسات يرجع فى الحقيقة إلى استغلال بعض العوامل التى تعتبر بمثابة مقومات أساسية يمكن عن طريقها التقدم بنتائج السباحين

وأن الضبط الأمثل للأداء سواء كان فنياً أو خططياً يؤثر فى توزيع الجهد والعبء الواقع على الأجهزة الحيوية مما يحقق مبدأ اقتصادية الجهد ويؤدى إلى رفع مستوى الإنجاز الرياضى .

كما يذكر كل من **عويس الجبالي (٢٠٠٠ م)(١٦)، عبد الرحمن زاهر(٢٠٠١م)(١٣)** ، أن وصول الرياضي إلي المستويات الرقمية العالية لا يعتمد فقط على تنفيذ البرامج التدريبية الموضوعة على أسس علمية سليمة ولكن ربط ذلك بالخصائص الجسمية والقدرات البدنية والسمات النفسية للرياضيين.

وبذلك يكون قد تحقق الفرض الثالث وهو أنه توجد فروق داله احصائيا عند مستوي معنويه ٠,٠٥ بين القياسات الثلاثه (القبلي – البيني – البعدي) في المستوي الرقمي لصالح القياس البعدي.

الاستنتاجات:

فى حدود عينة البحث وأهداف وفروض البحث وفى ضوء المعالجات الاحصائية ونتائج البحث أمكن الباحث التوصل إلى أهم الاستخلاصات التالية :

التدريبات البليومتريه الباليستيه لها تأثير إيجابى بدلالة معنوية على بعض الصفات البدنيه (السرعه – القوه – القدره) لدى عينة البحث حيث بلغت اعلى نسبه تحسن (٥%)٠ التدريبات البليومتريه الباليستيه ادت الى تنمية بعض الصفات البدنية والمستوى الرقمي لدى سباحي الفراشة عينه البحث حيث ان هذا التحسن دال احصائيا عند مستوى معنويه (٠,٠٥) وبنسبه (٢،٢٦٢%) . وجود علاقة طردية بين تطوير بعض الصفات البدنية والمستوى الرقمي لدى سباحي الفراشة.

التوصيات:

انطلاقا من الاستخلاصات التى توصل اليها الباحث خلال عرض ومناقشة نتائج بحثه يوصي بالأتي:

استخدام التدريبات البليومتريه الباليستيه عند الحاجه الي القوه الانفجاريه لتحسين ارقام السباحين.

الاسترشاد بمحتوى البرنامج التدريبي البليومتري البالستى المقترح فى وضع التدريبات المماثلة

باستخدام الأدوات المختلفة وتقنين الأحمال التدريبية لهذا النوع من التدريب. إستخدام التدريب البليومتري الباليستى والأجهزة والأدوات المتطورة فى العملية التدريبية. إجراء القياسات التتبعية خلال فترة تنفيذ البرنامج التدريبي للتأكد من مدى صحة تحقيق البرنامج للأهداف المرجوة منه .

الاسترشاد ببرنامج التدريب البليومتري الباليستى كأسلوب حديث فى التدريب في تحسين المستوى الرقمي للسباحين.العمل على توفير الأدوات والأجهزة اللازمة للتدريب البليومتري البالستى بالقدر الكافى بما يتناسب مع اشتراطات الأمن والسلامة.

أولاً :المراجع العربية:

١- **أبو العلا عبد الفتاح**(١٩٩٤): تدريب المستويات العليا ، دار الفكر العربي ، القاهرة

٢- **أحمد الحسينى**:أثر السباحة بمعدلات مختلفة من السرعة على بعض النواحى الفسيولوجية والميكانيكية للسباحين أثناء السباحة(١٠٠م-٢٠٠ م) رسالة دكتوراة ، كلية التربية الرياضية بالأسكندرية ، جامعة حلوان. (١٩٨٤ م)٠

٣- **أحمد خليفة حسن محمد**:تأثير استخدام التدريب الباليستي المركب – المشترك على بعض المتغيرات البدنية والمهارية للاعبي كرة السلة ، رسالة دكتوراه غير منشورة ، كلية التربية الرياضية ، جامعة المنيا ، ٢٠٠٨ م.

٤- **أحمد أمين الحفناوى**(٢٠٠٥م): تأثير تدريبات القوة والسرعة على المستوى الرقمي لسباحي الفراشة "رسالة ماجستير غير منشورة ، كلية التربية الرياضية جامعة طنطا.

٥- **أمانى يسرى زكى الجندى**(٢٠٠٩م) ": تأثير برنامج تمرينات بالكرة السويسرية على بعض عناصر اللياقة البدنية والسلوك التوافقى لدى التلميذات للتعليم بمدارس التربية الفكرية بالزقازيق ، " رسالة دكتوراة غير منشورة " ، كلية تربية رياضية ، جامعة الزقازيق.

٦- **تامر عبدالله سليمان** (٢٠٠٧) **م**": تنمية تحمل القوة وعلاقتة بالمستوى الرقمي للسباحين الناشئين " رسالة ماجستير غير منشورة " كلية التربية الرياضية ، جامعة الزقازيق.

٧- **ثناء عبد الحليم الجمل**(١٩٩٠)م ":برنامج مقترح لتنمية القوة العضلية وتأثيره على زمن الأداء فى طرق السباحة المختلفة " ، بحث منشور بمجلة كلية التربية الرياضية للبنين جامعة الاسكندرية ، العدد٦.

٨- **دعاء محمد عبد المنعم**(٢٠٠٤)**م**: "تأثير برنامج مقترح لعضلات البطن والظهر على بعض متغيرات تركيب الجسم ومستوى أداء الحركات الفجائية القوية والهابطة فى الرقص الحديث " ، رسالة ماجستير غير منشورة ، كلية التربية الرياضية ، جامعة أسيوط.

٩- **سلوى سيد موسى**(٢٠٠٦)**م**" : فاعلية برنامج للتمرينات باستخدام كرة الصحة على بعض عناصر اللياقة البدنية والفسيولوجية والقدرات التوافقية ومستوى أداء بعض المكونات الأساسية فى الجملة الحركية " ، مجلة علوم وفنون الرياضة ، المجلد (٢٤)، العدد (٣)،

كلية التربية الرياضية للبنات ، جامعة حلوان.

١٠- **صفاء صالح حسين:**تأثير التدريبات التبادلية للباليستي والقانون دافا على بعض المتغيرات الوظيفية والعقلية لدى لاعبات الكاراتيه ، بحث منشور ، المجلة العلمية ، جامعة الإسكندرية ، ٢٠٠٨ م.

١١- **عادل عبد البصير**:الرياضة والتكامل بين النظرية والتطبيق، المكتبة المتحدة، بور فؤاد، ١٩٩٢م.

١٢- **عبد الحق سيد عبد الباسط (٢٠٠٦)م:**"برنامج تدريبى مقترح لتنمية بعض القدرات البدنية الخاصة وعلاقته بالمستوى الرقمي لسباحي الفراشة " ، رسالة دكتوراة غير منشورة ، كلية التربية الرياضية ، جامعة أسيوط.

١٣- **عبدالرحمن عبد الحميد زاهر(٢٠٠١)م:**فسيولوجيا مسابقات الوثب والقفز ،مركز الكتاب للنشر.

١٤- **عبدالعزيز أحمد النمر ، ناريمان الخطيب (١٩٩٦)م:**تدريب الأثقال وتصميم برامج القوة والتخطيط الرياضى ، ط١، مركز الكتاب للنشر ، القاهرة.

١٥- **على زكى وآخرون (١٩٩٤)م** :السباحة تعليم , تدريب , تكنيك , إنقاذ , دار الفكر العربي ,القاهرة.

١٦- **عويس على عويس الجبالى(٢٠٠٠)م:**التدريب الرياضى النظرية التطبيق ، ط ١ ، دار G.M.S .

١٧- **محمد توفيق الوليلي (٢٠٠٠)م** :تدريب المنافسات ، دارG M S ، القاهرة

١٨- **محمد حلمى:**تأثير استخدام التدريب البليومترى على تحسن السرعة الحركية للاعبى الكرةالطائرة ، رسالة دكتوراه غير منشورة ، كلية التربية الرياضية للبنات بالقاهرة ، جامعة حلوان(٢٠٠٠).

١٩- **محمد حسن علاوى:(١٩٩٤)**:علم التدريب الرياضى , نظريات وتطبيقات ، دار المعارف ,القاهرة.

٢٠- gambetta , v (١٩٨٩):plyometrics for beginners basic consideretions , new studies in athletics , march.

٢١- lan taylor and david vear(١٩٩٨):taylor . on hockey , fire S.T puplshed greater house , London.

٢٢- Patrick pelayo and et al (١٩٩٩): stroking parameters in top level swimmers with a disability ,medicine and.

٢٣- Coslo- Lima"L.&Reynold. W(٢٠٠٣) :" Effects of physioball and Conventional Floor Exercises On E early Phase Adaptations In Back And Abdominal Core Stability And Balance In Women Strength Con Res.

٢٤- flecks. And kramer w. u(٢٠٠٤):designing resistance tarning program, ٣.rd . ed human kinetics champ paign newyork u.s.a. A .

٢٥- Gregory Lehman(٢٠٠٥): "Replacing a Swiss ball for an exercise bench causes changes in trunk muscle activity during upper limb strength exercises . Dynamic medicine.

٢٦- Justin Shinkle (٢٠١١):" Effect of core, Strength on the measure of power in the Exterminates". AThesis presented to the college of graduate and professional studies, department of .

٢٧- Kwang- Jun Kim (٢٠١٠) :" Effects of Core Muscle Strengthening training on Flexibility , Muscular Strength and Driver Shot Performance in Female Professional Golfers, korea Institute of sport Science, International Journal of Applied Sports services, vol. ٢٢, No. ١, ١١١-١٢.

٢٨- Lehman GJ, Hoda W (٢٠٠٥): "Trunk Muscle Activity during bridging Exercises on and off a Swiss ball: ChrioprOsteopat .

٢٩- Mori, A (٢٠٠٤) :" Electromyographic activity of selected trunk muscles during stabilization exercises using Agym ball ElectromyogrClinNeurophysiol .

٣٠- Nicolkahle (٢٠٠٩):"The effects of core stability traningon balance testing"healthy adults, fulidillment of the requirements for the bachelor of science degree, the university of Toledo .

٣١- Paul. W. Marshall (٢٠٠٥) :"Core Stability Exercise on off aswiss ball, Department of spore and Exercise, University of Auckland, New Zealand, Arch physMedrehabil, Doctor ship .

٣٢- Stanton, R, Reabum P (٢٠٠٤) :" The Effect of short-term Swiss Ball training on core stability and running Economy , JSrength and Conditioming Research .