

اثر الجدولة الموزعة بفترات راحة مختلفة في تحسين الاداء

المهارى لمبتدئى السباحة

الدكتور/ مختار ابراهيم شومان

الدكتور/ احمد عيد عدلي

الدكتور/ هشام عمر فوزي

الباحث/ محمد عبد الرحيم عبد المعبود

ملخص البحث باللغة العربية:

يهدف البحث إلى التعرف على أثر جدولة الممارسة الموزعة بفترات راحة مختلفة في تحسين الأداء المهارى لمبتدئى السباحة، واستخدم الباحث المنهج التجريبي لملاءمته لطبيعة البحث، كما اشتمل مجتمع البحث على الناشئين بنادي مارسليا بميت غمر في موسم تدريبي ٢٠٢٢م، وبلغ قوم مجتمع البحث (٦٠) ناشئ وقام الباحث باختيار عينه البحث بالطريقة العمدية وعددهم (٥٠) ناشئ من مجتمع البحث وتم اختبار (٢٠) ناشئ بالطريقة العشوائية، وأشارت أهم النتائج إلى:

- ١- وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين نتائج القياس القبلي والقياس البعدي لعينات البحث التجريبية الثالثة في المتغيرات المهارية لصالح القياس البعدي.
- ٢- وجود نسب تحسن للقياس البعدي عن القياس القبلي لعينات البحث التجريبية الثلاثة في المتغيرات المهارية.
- ٣- وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين عينات البحث التجريبية الثلاثة في المتغيرات المهارية (سباحة الزحف على البطن - سباحة الزحف على الظهر - سباحة الصدر - سباحة الفراشة).

الكلمات الرئيسية: الجدولة الموزعة بفترات راحة مختلفة - الاداء المهارى - مبتدئى السباحة

Research summary in English:

The research aims to identify the effect of scheduling the practice distributed with different rest periods in improving the skillful performance of swimming beginners, and the researcher used the experimental approach for its suitability to the nature of the research. The researcher chose his research sample by the intentional method, and their number was (50) emerging from the research community, and (20) emerging people were tested randomly, **and the most important results indicated:**

- 1- There are statistically significant differences between the results of the pre- and post-measurement of the three experimental research samples in the skill variables in favor of the post-measurement.
- 2- There are improvement rates for the post-measurement compared to the pre-measurement of the three experimental research samples in the skill variables.
- 3- There are statistically significant differences between the three experimental research samples in the skill variables (swimming crawl on the belly - swimming crawl on the back - breaststroke swimming - butterfly swimming).

the main words: distributed scheduling with different rest periods - skillful performance - swimming beginners

مقدمة ومشكلة البحث:

مما لا شك فيه أن ما نلاحظه من تقدم ملموس في شتى مجالات الحياة بصفة عامة وفي التربية البدنية والرياضة بصفة خاصة ما هو إلا نتاج لعمليات بحث مستمرة من قبل الباحثين والدراسين كلاً في تخصصه، ويعتبر توزيع فترات الراحة المختلفة ذا أثر عظيم في تحسين الأداء المهاري لمبتدئي السباحة وقد ساهمت جدولة الممارسة الموزعة بفترات راحة مختلفة مساهمة فعالة في تحسين وتطوير الأداء المهاري لمبتدئي السباحة على المستوى الفني والرقمي وذلك من خلال الأبحاث والدراسات العلمية.

كما يعد التعلم الحركي أحد العلوم التي اهتم بها الباحثون في مجال التربية البدنية وعلوم الرياضة لأهميته في تعليم واكتساب الفرد للمهارات الحركية الجديدة وبأقل وقت وجهد ممكن، ومن هنا فإن "التعلم الحركي يعني أن ينظم المتعلم استجاباته الحركية وفقاً لمتطلبات البيئة ولا يتم ذلك إلا من خلال عملية اكتساب معلومات أولية عن الأداء يعمل المتعلم بعدها على تحسين هذا الأداء وصولاً إلى تثبيت المعلومات الخاصة بهذا الأداء، والوصول بالحركة إلى الأداء الأفضل". ومن أجل تحقيق مبدأ التعلم لا بد من إجراء تنظيم وجدولة للتمارين خلال تعلم المبتدئين المهارات الحركية سواء كانت مهارة واحدة أو مهارات عدة على اختلاف أنواعها من أجل تسهيل

عملية التعلم وتنظيم متناسق للتمارين، وقد قام العديد من المتخصصين في التعلم الحركي بتصنيف المهارات إلى تصنيفات عدة ومنها تصنيف المهارات المغلقة والمهارات المفتوحة.

ويتفق كلا من " رولا مقداد" (٢٠٠٩م) أنه تعد عملية تعلم المهارة هي الأساس الذي يبني عليه مستوى الفاعلية الرياضية، أن التعلم الصحيح للمهارة باستخدام أساليب ووسائل تعليمية مختلفة وحديثة مع الأخذ بعين الاعتبار المستوى التعليمي للطلبة بالإضافة إلى قابليتهم البدنية والعقلية والنفسية والفروق الفردية ويؤدي ذلك للحصول على مستوى عالي من الأداء للمهارة.

(١٠ : ١٠)

وتعتبر السباحة إحدى أنواع الرياضات المائية التي نالت إهتماماً كبيراً من الباحثين والمتخصصين في مجال التربية البدنية كما تنصدر السباحة مقدمة الرياضات التوافقية التي تلقى عبئاً كبيراً على الجهاز العصبي المركزي لتعليم التوقيت والتوافق، فهي تتطلب عمل أجزاء الجسم وأعضائه بتوافق كامل ويقدر يتناسب مع الأغراض المتعددة للسباحة وبالرغم من التعدد في الإتجاهات والمجالات إلا أن عملية التعليم قد حظيت بأهمية كبيرة من جانب الباحثين وأمدتنا البحوث بنتائج ساهمت بقدر كبير في تطوير السباحة حيث أشارت الدراسات إلى أن إكتساب طريقة الأداء القريبة من طريقة الأداء الصحيح يعد إحدى عناصر التفوق والإنجاز الرقمي.

والسباحة كنشاط يستخدم الوسط المائي للتحرك من خلال حركات الذراعين وضربات الرجلين وفق قواعد وقوانين حركية خاصة، لذا كان يجب العمل على إرساء هذه القواعد والقوانين الحركية من البداية، أي من خلال مراحل التعلم الأولى للوصول إلى أفضل مستوى من مستويات الأداء المهاري، وهذا بدور يوفر الكثير من الوقت والجهد عند وصول هؤلاء المتعلمين إلى مرحلة التدريب والمستوى الرقمي يؤهلهم لتحقيق أفضل النتائج في أقصر وقت ممكن، حيث أن التوصل لأفضل مستوى من مستويات الأداء المهاري لأي طريقة من طرق السباحة المختلفة هو مفتاح الوصول لأفضل مستوى رقمي.

لقد إنبثقت مشكلة البحث من خلال عمل الباحث في المجال التدريبي، حيث لاحظ أن طريقة تعليم السباحة تستغرق فترة زمنية طويلة مما دفع الباحث إلى التفكير في استخدام أسلوب جديد للتعليم عن طريق جدولة الممارسة الموزعة بفترات راحة مختلفة في تحسين الأداء المهاري لمبتدئي السباحة، حيث تطرقت العديد من الدراسات إلى جدولة الممارسة بأنواعها المختلفة ومنها الموزعة والمكثفة مع الإختلاف في المهارات الخاصه بالسباحة، حيث أن جميع الدراسات لم تنطرق إلى فترة الراحة بين تكرارات الممارسة الموزعة.

وإن المبدأ الأساسي الذي يحدد عملية التعلم بالطريقة الموزعة والطريقة المكثفة هو أوقات الراحة بين تمرين وآخر أو بين تكرارات كل تمرين إذ أن التمرين الموزع يعني وجود راحة تامة وكافية بين التكرارات عكس التمرين المكثف الذي نقل فيه أو تنعدم فترات الراحة. (٩١: ١٢) ويذكر "أبو النجا عز الدين" (٢٠٠١م) أن التدريب المركز يعنى التدريب فترات متصلة مركزه في مدة زمنية لتعليم مهارة. (٩: ٢)

وقد أشار "عبد السلام مصطفى" (٢٠٠٠م)، "عصام متولي" (٢٠٠٧م) نقلاً عن "كلينج برج Kling Berg" أن كل درس يجب أن تظهر به وظيفة رئيسية واحدة وتستخدم باقي الوظائف التدريبية الأخرى بالوحدة التدريبية لتساعد الوظيفة الرئيسية في تحقيق الهدف، وهكذا تتداخل الوظائف التدريبية فيما بينها وعند تطبيق طرائق التدريب توجد عدة أساليب لتطبيقه منها أسلوب التدريب المكثف والموزع وتعتمد كل منها على أهداف معينة وهي مختلفة في تصميمها وإعدادها وأسلوب أدائها. (١١: ٥١، ١٤: ٨٤)

فعند أداء أسلوب التدريب المكثف Intensive training فإن الوظيفة الرئيسية التي تحدد عملية التعلم Learning هي توزيع الوقت وأوقات الراحة بين كل تدريب وآخر وبين تكرارات كل تدريب وتدريب آخر، فيجب أن تكون الممارسة وتحديد مقدار الراحة خلال بناء التدريب من أهم اهتمامات المدرب أو المدرس وذلك أثناء وضع التدريبات وتنظيمها خلال الوحدات التعليمية فالتدريب المكثف يعطى نسبة راحة قليلة نسبياً بين محاولات التدريب، وعلى سبيل المثال إذا كانت مدة ممارسة التدريب تتطلب (٣٠) ثانية فيجب إعطاء وقت راحة مقداره (٥ ثوان) وربما يمكن القول بدون وقت راحة وذلك يطلق عليه أحيانا الاستمرار في التدريب (١٥: ٥١)

حيث يشير كلا من "نغم حاتم" (٢٠٠١م)، "شمت Schmidt" (٢٠٠٠م) على أن توزيع الوقت على ممارسة التدريب تعد من العوامل المهمة والأساسية التي تساعد على دقة تعلم أداء هذه المهارات باستخدام التدريب المكثف الذي يؤديه المبتدئ باستمرار وثبات مع فترة قصيرة للراحة لأداء المهارة المطلوبة، وهذا يعني أن المبتدئ يؤدي التدريب المهارى في وقت محدد وبزيادة عدد محاولات التدريب. (٤١٦-٤١٣: ٢٥) (٢٠: ٢١٥)

أما التدريب الموزع Training Distributed فهو سلسلة متعاقبة من التدريب والراحة والتي غالباً ما تكون نسبه وقت الممارسة مساوية لوقت الراحة أو أكثر فمثلاً إذا كانت مدة الممارسة (٣٠ ثانية) يعطى وقت راحة بمقدار (٣٠ ثانية)، وقد تكون أكثر من ذلك. (٢٢: ٢٢)

ويذكر "ألتي Alty" (٢٠٠٤م) بأن التدريب الموزع هو الذي تكون فيه فواصل الراحة بين محاولات التدريب مساوية أو أكبر من الوقت المستغرق لإنجاز كل محاولة والتي تعطي راحة



أكبر في حالة تتابع التدريب، أي أن التدريب الموزع هو ذلك التدريب الذي توجد فيه أوقات راحة كافية بين التكرارات. (٢١: ٢)

وفي هذا الصدد يؤكد كلا من "عصام متولى" (٢٠١٢م)، "فرنش Fincher" (٢٠٠٥م) أن فترات الراحة وعملية تنظيمها في الوحدات التدريبية أو البرامج التدريبية القصيرة أو الطويلة هي الحد الفاصل في تطور مستوى الانجاز عند الرياضي أما بالنسبة لعمليات التدريب باستخدام أسلوب التدريب (المكثف- الموزع)، فالتعلم الحركي استفاد كثيراً من عمليات تنظيم فترات الراحة بين الوحدات التدريبية أي بين أيام التدريب أو بين جرعات الوحدة التدريبية نفسها في اليوم الواحد والذي أفاد كثيراً عملية التدريب وتطوير مستوى الأداء المهاري (١٤: ١٨٢، ١٨٣).

وقد لاحظ الباحث أن هناك عدة أساليب في تدريب مهارات السباحة توفر في الجهد والوقت المبذول وتؤدي إلى الحصول على أفضل النتائج، مع وجود مشكلة فعلية هي أن الأساليب التدريبية المتبعة (التقليدية) في توزيع المهارات داخل الوحدة التدريبية في فترة قصيرة لإنجاز المقرر والوصول إلى الإلية لا تراعى فترات الراحة وعدد مرات التكرار وأن كان الأسلوب (التقليدي) يأتي بنتائج إلا أنه لا يرقى إلى مستوى الطموح.

ومن خلال خبرة الباحث الميدانية في مجال السباحة ومتابعته لمنافسات السباحة على المستوى الإقليمي والمحلي وعمله كمدرّب لفريق البراعم ٢٠٠٩م، لاحظ أن هناك قصور وبطء في مستوى الأداء المهاري للسباحين المبتدئين ووجود فروقات كبيرة بين مستوى الأداء للمبتدئين المبتدئين بجانب قصور المدربين في تدريب اللاعبين عليها بالشكل العلمي والسليم، وإعتمادهم على الطرق البدائية في التدريب وعدم مراعاة فترات الراحة لما لها من أثر بالغ في تحسين الأداء المهاري في مجال السباحة بشكل عام ولمبتدئي السباحة بشكل خاص، ومن خلال المسح المرجعي للأبحاث والدراسات السابقة في مجال السباحة على مستوى جمهورية مصر العربية وفي حدود علم الباحث لم يجد أي دراسات أو أبحاث تناولت فترات الراحة المختلفة في تحسين الاداء المهاري لمبتدئي السباحة على الرغم من أهميتها، وهذا ما وجه فكر الباحث إلى دراسة أثر جدولة الممارسة الموزعة بفترات راحة مختلفة في تحسين الاداء المهاري لمبتدئي السباحة.

أهمية البحث:

١- ترجع أهمية البحث كونه المحاولة الأولى في جمهورية مصر العربية لاستخدام الجدولة الموزعة بفترات راحة مختلفة في تحسين الأداء المهاري لمبتدئي السباحة ومعرفة تأثيرها عليهم.

٢- إضافة علمية وإلقاء الضوء على المؤشرات البيوكينماتيكية المرتبطة بتوزيع فترات الراحة لتحسين الأداء المهاري لمبتدئي السباحة.

٣- رفع مستوى الأداء المهاري وإنتاجية المهارة قيد الدراسة.

٤- المساهمة في رفع مستوى الأداء لممارسي رياضة السباحة بصفة عامة.

هدف البحث:

يهدف البحث إلى التعرف على أثر جدولة الممارسة الموزعة بفترات راحة مختلفة في تحسين الأداء المهاري لمبتدئي السباحة.

فروض البحث:

١- توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين نتائج القياس القبلي والقياس البعدي لعينات البحث التجريبية الثالثة في المتغيرات المهارة لصالح القياس البعدي.

٢- توجد نسب تحسن لقياس البعدي عن القياس القبلي لعينات البحث التجريبية الثلاثة في المتغيرات المهارة.

٣- توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين عينات البحث التجريبية الثلاثة في المتغيرات المهارة

٤- (سباحة الزحف على البطن - سباحة الزحف على الظهر - سباحة الصدر - سباحة الفراشة)

التعريفات المستخدمة بالبحث:

١- جدولة الممارسة: Practice Scheduling

تعرف بأنها تعلم مهارات الألعاب الرياضية والبدنية وإتقانها ضمن وحدات تعليمية وتدريبية متخصصة ومستتسلة خلال الأسبوع والشهر والموسم مع التركيز التام على كل وحدة تعليمية من خلال تنفيذ التمرين وتكراره والانتقال إلى وحدة تعليمية ثانية بزيادة التمرينات وتقنين وترتيب أشكال التدريب. (١٣ : ٧٥)

٢- فترات الراحة: Intervals Resting

تعرف بأنها فترات راحة قصيرة غير كاملة تتيح للقلب العودة إلى جزء من حالته الطبيعية ما بين ٤٥ : ٩٠ ثانية بالنسبة للمتقدمين (أى عندما تصل نبضات القلب لحوالي ١٢٠ - ١٣٠ نبضة/ دقيقة) وبالنسبة للناشئين تتراوح ما بين (٦٠ - ١٢٠ ثانية) أى عندما تصل نبضات القلب لحوالي ١١٠ - ١٢٠ نبضة/ دقيقة.

**٣- الأداء : Action**

هو كفاءة العامل لعمله ومسلكه فيه، ومدى صلاحيته في النهوض بأعباء عمله وتحمل المسؤولية في فترة زمنية محددة.

٤- المهارة: Skill

مدى كفاءة الأفراد في أداء واجب حركي معين.

٥- الأداء المهاري: Technical Preparatory

نظام خاص لحركات تؤدي في نفس الوقت وحركات تؤدي بالتوالي، ويقوم هذا النظام بالتنظيم الفعلي للتأثيرات المتبادلة للقوة الداخلية والخارجية والمؤثرة في الفرد الرياضي يهدف استغلالها بالكامل وبفعالية لتحقيق أحسن النتائج الرياضية، وهو مستوى اللاعبين ومدى إتقانهم للمهارات التي تتضمنها اللعبة. كما انه يشير إلى الصورة المثالية للأداء الفني والطريقة الفعالة لتنفيذ مهمة حركية معينة.

اجراءات البحث:**منهج البحث:**

استخدم الباحث المنهج التجريبي لملاءمته لطبيعة البحث.

مجالات البحث:

- المجال البشري: عدد ٥٠ ناشئ من فئات عمرية مختلفة من مبتدئ السباحة.
- المجال الزمني: موسم التدريبي صيف ٢٠٢٢م؛ للمدة من ٢٠ / ٥ / ٢٠٢٢م إلى ٧ / ٨ / ٢٠٢٢م.
- المجال المكاني: نادي مارسليا بميت غمر

مجتمع وعينه البحث:

اشتمل مجتمع البحث على الناشئين بنادي مارسليا بميت غمر في موسم تدريبي ٢٠٢٢م، وبلغ قوم مجتمع البحث (٦٠) ناشئ وقام الباحث باختيار عينه البحث بالطريقة العمدية وعددهم (٥٠) ناشئ من مجتمع البحث وتم اختبار (٢٠) ناشئ بالطريقة العشوائية ينقسموا الى (١٠) ناشئين مجموعة غير مميزه (١٠) ناشئين مجموعة مميزه للدراسة الاستطلاعية من مجتمع البحث وخارج عينه البحث الأساسية، وذلك اصبحت عينه البحث الأساسية قوامها (٣٠) ناشئ.



جدول (١)

التوزيع العددي لأفراد عينة البحث

م	العينة	العدد
١	الاستطلاعية (غير مميزة)	١٠
٢	الاستطلاعية (مميزة)	١٠
٣	الاساسية	٣٠

جدول (٢)

المتوسط الحسابي والانحراف المعياري والوسيط ومعامل الالتواء لأفراد عينة البحث في متغيرات معدلات النمو (السن - الطول - الوزن - العمر التدريبي)

ن = (٤٠)

م	المتغيرات	وحدة القياس	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الوسيط	معامل الالتواء
١	السن	سنة	١٠,٤٥	٠,٥٠٣	١٠,٠٠	٠,٢٠٩
٢	الطول	سم	١٤٠,١٢	٤,٣٣	١٤٠,٥٠	٠,٢١٣
٣	الوزن	كجم	٣٦,٧٠	٣,٦٠	٣٦,٧٠	٠,٢٧٠
٤	العمر التدريبي	سنة	٣,٠٠	٠,٤٩٦	٣,٠٠	٠,٤٢٤

يتضح من جدول (٢) أن جميع قيم معاملات الالتواء لمعدلات النمو قيد البحث انحصرت ما بين (٣±) مما يشير إلى اعتدالية توزيع أفراد عينة البحث في هذه المتغيرات.

جدول (٣)

المتوسط الحسابي والانحراف المعياري والوسيط ومعامل الالتواء لأفراد العينة في المتغيرات البدنية قيد البحث

ن = (٤٠)

م	المتغيرات	وحدة القياس	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الوسيط	معامل الالتواء
١	قوة القبضة اليمنى	كجم	١٣,٤٨	١,٦١	١٣,١٥	٠,٢٩٢
٢	قوة القبضة اليسرى	كجم	١٢,٤٠	١,٤٥	١٢,٥٠	٠,٢٠٦
٣	قوة عضلات الرجلين	كجم	٧١,٩١	٤,٩٢	٧٢,٥٠	٠,٥٧١
٤	قوة عضلات الظهر	كجم	٦٦,٨٥	٦,٠٩	٦٧,٠٥	٠,٠٢٥
٥	القوة الانفجارية	متر	١,٢١	٠,٢٦٣	١,٢٠	٠,١٠٥
٦	المرونة	سم	٠,٦٣٧	٤,٧٤	٢,١٥	١,٠٥-

يتضح من جدول (٣) أن جميع قيم معاملات الالتواء للقدرات البدنية لأفراد العينة قيد البحث انحصرت ما بين (٣±) مما يشير إلى اعتدالية توزيع أفراد عينة البحث في هذه المتغيرات.



جدول (٤)

المتوسط الحسابي والانحراف المعياري والوسيط ومعامل الالتواء

لأفراد العينة في المتغيرات المهارية قيد البحث

ن = (٤٠)

م	المتغيرات	وحدة القياس	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الوسيط	معامل الالتواء
١	سباحة الزحف على البطن	درجة	٩,٨٩	٠,٨٦٠	١٠,٠٠	٠,٥٢٣
٢	سباحة الزحف على الظهر	درجة	٩,٥٨	١,١١	٩,١٠	١,٠٤
٣	سباحة الصدر	درجة	٩,٣٣	٠,٩٨٤	٩,٤٠	٠,٧٠٣
٤	سباحة الفراشة	درجة	٧,٩٨	٠,٥٢٥	٨,٠٥	٠,٢٥٤

يتضح من جدول (٤) أن جميع قيم معاملات الالتواء للمتغيرات المهارية لأفراد العينة قيد البحث

انحصرت ما بين (٣±) مما يشير إلى اعتدالية توزيع أفراد عينة البحث في هذه المتغيرات.

جدول (٥)

دلالة الفروق بين المجموعات التجريبية الأولى والثانية والثالثة في المتغيرات البدنية قيد البحث

ن = ١ = ٢ = ٣ = (١٠)

م	المتغيرات	مصدر التباين	درجات الحرية	مجموع المربعات	متوسط مجموع المربعات	قيمة (ف)
١	قوة القبضة اليمنى	بين المجموعات	٢	٠,٧٣٤	٠,٣٦٧	١,٢٩
		داخل المجموعات	٢٧	٧٦,٩١	٢,٨٤٩	
		المجموع الكلي	٢٩	٧٧,٦٥		
٢	قوة القبضة اليسرى	بين المجموعات	٢	٣,١٥	١,٥٧	٠,٦٩٥
		داخل المجموعات	٢٧	٦١,١٥	٢,٢٦	
		المجموع الكلي	٢٩	٦٤,٣٠		
٣	قوة عضلات الرجلين	بين المجموعات	٢	١٥١,٢٠	٧٥,٦٠	٢,٩٧
		داخل المجموعات	٢٧	٦٨٧,٣٥	٢٥,٤٥	
		المجموع الكلي	٢٩	٨٣٨,٥٥		
٤	قوة عضلات الظهر	بين المجموعات	٢	١٤٦,٥٩	٧٣,٢٩	٢,١٦
		داخل المجموعات	٢٧	٩١٣,٤٢	٣٣,٨٣	
		المجموع الكلي	٢٩	١٠٦٠,٠٢		
٥	القوة الانفجارية	بين المجموعات	٢	٠,٢٧٥	٠,١٣٧	٢,١٨
		داخل المجموعات	٢٧	١,٦٩	٠,٠٦٣	
		المجموع الكلي	٢٩	١,٩٧		
٦	المرونة	بين المجموعات	٢	١٦,٨٨	٨,٤٤	٠,٣٦٣
		داخل المجموعات	٢٧	٦٢٧,٦٣	٢٣,٢٤	
		المجموع الكلي	٢٩	٦٤٤,٥٢		

* قيمة (ف) الجدولية عند مستوى ٠,٠٥ = ٣,٣٥

يتضح من جدول (٥) عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى (٠,٠٠٥) في المتغيرات البدنية (قوة القبضة اليمنى - قوة القبضة اليسرى - قوة عضلات الرجلين - قوة عضلات الظهر - القوة الانفجارية - المرونة) قيد البحث مما يشير إلى تكافؤ مجموعات البحث الثلاثة في هذه المتغيرات.

جدول (٦)

دلالة الفروق بين المجموعات التجريبية الأولى والثانية والثالثة في المتغيرات المهارية قيد البحث

ن = ١ = ٢ = ٣ = ١٠ (١٠)

م	المتغيرات	مصدر التباين	درجات الحرية	مجموع المربعات	متوسط مجموع المربعات	قيمة (ف)
١	سباحة الزحف على البطن	بين المجموعات	٢	٠,٢٨٥	٠,١٤٢	٠,٢٨٤
		داخل المجموعات	٢٧	١٣,٥٤	٠,٥٠٢	
		المجموع الكلي	٢٩	١٣,٨٢		
٢	سباحة الزحف على الظهر	بين المجموعات	٢	٠,٩٩	٠,٤٩	٠,٣٣٨
		داخل المجموعات	٢٧	٣,٩٤	٠,١٤٦	
		المجموع الكلي	٢٩	٤,٠٤		
٣	سباحة الصدر	بين المجموعات	٢	٠,٤٥٠	٠,٢٢٥	٠,٥٣٥
		داخل المجموعات	٢٧	١١,٣٥	٠,٤٢١	
		المجموع الكلي	٢٩	١١,٨٠		
٤	سباحة الفراشة	بين المجموعات	٢	٠,٤١	٠,٠٢٠	٠,١٢٠
		داخل المجموعات	٢٧	٤,٥٩	٠,١٧٠	
		المجموع الكلي	٢٩	٤,٦٣		

* قيمة (ف) الجدولية عند مستوى ٠,٠٥ = ٣,٣٥

يتضح من جدول (٦) عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى (٠,٠٠٥) في المتغيرات المهارية (سباحة الزحف على البطن - سباحة الزحف على الظهر - سباحة الصدر - سباحة الفراشة) قيد البحث مما يشير إلى تكافؤ مجموعات البحث الثلاثة في هذه المتغيرات. التصميم التجريبي: اعتمد الباحث التصميم التجريبي الذي يطلق عليه تصميم المجموعات المتكافئة ذات الاختبارين القبلي والبعدي

جدول (٧)

يبين التصميم التجريبي

الاختبار البعدي	المتغير المستقل	الاختبار القبلي	المجموعة
تحسين الاداء المهارى لمبتدئين السباحة	جدولة الممارسة الموزعة بفترات راحة اكبر من فترة الاداء	تحسين الاداء المهارى لمبتدئين السباحة	الاولى
	جدولة الممارسة الموزعة بفترات راحة مساويه لفترة الاداء		الثانية
	جدوله الممارسة الموزعة بفترات راح اقل من فترة الاداء		الثالثة
	البرنامج التقليدي		الضابطة

اختيار المساعدين:

- تم اختبار المساعدين وكان عددهم ثلاث مساعدين بالإضافة الى مدرب فريق (١٠) -
(١١) سنه، بنادي مارسليا الرياضى بميت عمر، وكان الاختيار وفقا لعدة شروط منها:
- ✓ من خريجي تربيته رياضيه.
 - ✓ تخصص سباحة.
 - ✓ حاصلين على شهادات اعداد معلم وانقاذ من اتحاد المصرى للسباحة.
 - ✓ لديهم خبرة فى مجال تعليم وتدريب السباحة.
 - ✓ لديهم استعداد للعمل والتعاون فى البحث.

أدوات ووسائل جمع البيانات:

قام الباحث بالإطلاع على المراجع العلمية المتخصصة في مجال التدريب بصفة عامة ومجال تدريب السباحة بصفة خاصة وكذلك الدراسات المرتبطة بالبحث والإستفادة من تلك الدراسات والمراجع عند تصميم البرنامج التدريبي المقترح، وتحديد أهم المتغيرات المرتبطة بالبحث وكذلك الاختبارات المناسبة لقياس المتغيرات وطرق قياسها وتحديد الأجهزة والأدوات المناسبة.

الاستمارات والمقابلات الشخصية:

- استمارة تسجيل لنتائج القياسات الخاصة بتوصيف وتجانس عينة البحث. (مرفق ١)
- استمارة تسجيل نتائج القياسات والاختبارات الخاصة بالمتغيرات البدنية قيد البحث. (مرفق ٢)
- استمارة تسجيل نتائج القياسات والاختبارات الخاصة بالمتغيرات المهارية قيد البحث. (مرفق ٣)



الاختبارات والمقاييس:

قام الباحث بجمع البيانات عن طريق إجراء الاختبارات والمقاييس للمتغيرات قيد البحث

القياسات الانثروبومترية:

▪ قياس الوزن والطول. (مرفق ٤)

الاختبارات البدنية (مرفق ٥)

إستعان الباحث بالدراسات والمراجع العلمية من خلال البحث المرجعي ورأى السادة

المشرفين والسادة الخبراء حول تحديد أهم المتغيرات البدنية الخاصة بالسباحة.

▪ اختبار قوة القبضة (اليمنى/ اليسرى).

▪ اختبار قوة عضلات الرجلين.

▪ اختبار قوة عضلات الظهر.

▪ اختبار القوة الانفجارية.

▪ المرونة.

الأجهزة المستخدمة في البحث:

من خلال الإطلاع على العديد من المراجع والدراسات السابقة توصل الباحث إلى الأجهزة

والأدوات التي تخدم بحثه وتسهم في إتمام إجراءاته وتحقيق أهدافه وهي:

▪ جهاز رستاميتير لقياس الطول.

▪ ميزان طبي لقياس الوزن.

▪ ساعة إيقاف (Stopwatch) طراز 3W من نوع Casio تسجل لأقرب جزء من الثانية ١/

١٠٠.

▪ لوح طفو سباحة (بورد- بول بوي).

▪ حمام سباحة نصف قانوني (٢٥م).

▪ جهاز ديناموميتر ذو السلسلة لقياس قوة عضلات الظهر والرجلين.

▪ جهاز المانوميتر Manometer لقياس قوة القبضة.

▪ شريط قياس ٢.٥ متر.

▪ مكعب خشب طول ٥٠سم.



وسائل قياس شدة الحمل التدريبي:

اعتمد الباحث في قياس لشدة الحمل التدريبي وقياس فترات الراحة عن طريق النبض وهي

تأتي كما يلي:

■ حساب الشدة المطلوب ادائها عن طريق اقصى معدل لضربات القلب عند أداء تمرين معين فالشدة المطلوب ادائها عن طريق النبض تكون كما يأتي: معدل النبض القصوى × الشدة المطلوبه ÷ ١٠٠ = ... (ض/د)

■ حساب الشدة المطلوب ادائها عن طريق معدل النبض وقت الراحة (الحد الأدنى) وشدة النبض القصوى في تمرين معين هو كما يأتي: النبض وقت الراحة+(النبض القصوى - النبض وقت الراحة)×الشدة المطلوبه ÷ ١٠٠ = ... (ض/د)

المعاملات العلمية (الصدق - الثبات) للاختبارات قيد البحث:

قام الباحث بحساب المعاملات العلمية (الصدق - الثبات) لاختبارات القدرات البدنية والمهارية قيد البحث، وذلك من خلال إيجاد معاملات الصدق والثبات، وكذلك تم إجراء التحليل الإحصائي بواسطة الحاسب الآلي باستخدام البرنامج الإحصائي SPSS، وتم استخدام الأساليب الإحصائية التالية (المتوسط الحسابي - الانحراف المعياري - اختبارات - معامل الارتباط)

أولاً: معامل الصدق:

قام الباحث بحساب صدق الاختبارات البدنية، المهارية قيد البحث باستخدام صدق التمايز بين أفراد عينة البحث الاستطلاعية كمجموعة غير مميزة قوامها (١٠) سباحين ناشئين في المرحلة السنوية (١١ : ١٠) سنة من مجتمع البحث وخارج العينة الأساسية، ومجموعة مميزة قوامها (١٠) سباحين ناشئين في المرحلة السنوية (١٥ : ١٣) سنة تم اختيارهم عمدياً بنادي مارسليا بميت غمر، وتم حساب دلالة الفروق بين نتائج المجموعتين المميزة والغير مميزة.

جدول (٨)

دلالة الفروق بين المجموعتين المميزة وغير المميزة في المتغيرات البدنية قيد البحث

$$ن = ٢ = ١٠ (١٠)$$

م	المتغيرات	وحدة القياس	مجموعة غير مميزة		مجموعة مميزة		قيمة "ت"
			ع	س	ع	س	
١	قوة القبضة اليمنى	كجم	١٣,٥٥	١,٦٣	١٦,٥٥	١,٢٤	*٤,٦١
٢	قوة القبضة اليسرى	كجم	١٢,٥٢	١,٤٣	١٦,٤٥	٠,٩٥٤	*٧,٢٠
٣	قوة عضلات الرجلين	كجم	٧٢,٥٩	٣,٣٧	٧٧,٢٠	١,٥٨	*٣,٩٠
٤	قوة عضلات الظهر	كجم	٦٨,٦٠	٦,٢٢	٧٥,١٠	٢,٠٧	*٣,١٣
٥	القوة الانفجارية	متر	١,٣١	٠,٢٦٠	٢,١٢	٠,٣٠١	*٦,٤٣
٦	المرونة	سم	٠,٥٠٠-	٥,١٠	٥,٣٥-	٢,٢٠	*٢,٧٥

*قيمة (ت) الجدولية عند مستوى معنوية (٠.٠٥) = ٢,١٠

يتضح من جدول (٨) وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى (٠,٠٠٥) بين المجموعتين المميزة وغير المميزة في الاختبارات البدنية (قوة القبضة اليمنى - قوة القبضة اليسرى - قوة عضلات الرجلين - قوة عضلات الظهر - القوة الانفجارية - المرونة) قيد البحث لصالح المجموعة المميزة، مما يشير إلى صدق الاختبارات فيما تقيس.

جدول (٩)

دلالة الفروق بين المجموعتين المميزة وغير المميزة في المتغيرات المهارية قيد البحث

$$ن = ٢ = ١٠ (١٠)$$

م	المتغيرات	وحدة القياس	مجموعة غير مميزة		مجموعة مميزة		قيمة "ت"
			ع	س	ع	س	
١	سباحة الزحف على البطن	درجة	٩,٣٩	١,١٣	١٧,٣١	٠,٦١٣	*١٩,٤١
٢	سباحة الزحف على الظهر	درجة	١١,٣٧	٠,٤٥٢	١٧,٤٦	٠,٤٨٨	*٢٨,٩٤
٣	سباحة الصدر	درجة	٨,٢١	١,٠٠	١٧,٧١	٠,٥٩٠	*٢٤,٢٦
٤	سباحة الفراشة	درجة	٧,٥٨	٠,٦٦٨	١٧,٤٩	٠,٥٠٢	*٣٧,٥٠

*قيمة (ت) الجدولية عند مستوى معنوية (٠.٠٥) = ٢,١٠

يتضح من جدول (٩) وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى (٠,٠٠٥) بين المجموعتين المميزة وغير المميزة في الاختبارات المهارية (سباحة الزحف على البطن - سباحة الزحف على الظهر - سباحة الصدر - سباحة الفراشة) قيد البحث لصالح المجموعة المميزة، مما يشير إلى صدق الاختبارات فيما تقيس.

ثانياً: معامل الثبات:

استخدم الباحث طريقة تطبيق الاختبار وإعادة تطبيقه لحساب معامل الثبات للاختبارات البدنية، المهامية قيد البحث بفاصل زمني قدره (٧) أيام بين التطبيقين الأول والثاني، وذلك في الفترة ٢٠ / ٥ / ٢٠٢٢ وحتى ٢٧ / ٥ / ٢٠٢٢ على عينة البحث الاستطلاعية، وتم حساب معامل الارتباط بين التطبيقين الأول والثاني.

جدول (١٠)

معامل الثبات بين التطبيقين الأول والثاني للعينة الاستطلاعية في المتغيرات البدنية قيد البحث

$$n=1=2 \text{ (١٠)}$$

م	المتغيرات	وحدة القياس	التطبيق الأول		التطبيق الثاني	
			ع	س	ع	س
١	قوة القبضة اليمنى	كجم	١٣,٥٥	١٣,٦٣	١٣,٩٧	٠,٦٩٢
٢	قوة القبضة اليسرى	كجم	١٢,٥٢	١٢,٤٣	١٢,٨٦	١,٤٧
٣	قوة عضلات الرجلين	كجم	٧٢,٥٩	٣,٣٧	٧٣,١٧	٣,٢٥
٤	قوة عضلات الظهر	كجم	٦٨,٦٠	٦,٢٢	٦٩,٠٨	٦,٢٤
٥	القوة الانفجارية	متر	١,٣١	٠,٢٦٠	١,٣٨	٠,١٩٨
٦	المرونة	سم	٠,٥٠٠-	٥,١٠	٠,٨٦٠	٣,٣٤

*قيمة (ر) الجدولية عند مستوى معنوية (٠.٠٥) = ٠,٦٣٢

يتضح من جدول (١٠) وجود ارتباط دال إحصائياً عند مستوى ٠,٠٥ بين نتائج التطبيقين الأول والثاني للمتغيرات البدنية قيد البحث حيث تراوحت قيمة "ر" المحسوبة ما بين (٠,٧١٤) - (٠,٩٩٩) مما يشير إلى أن الاختبارات تتمتع بمعامل ثبات عالي.

جدول (١١)

معامل الثبات بين التطبيقين الأول والثاني للعينة الاستطلاعية في المتغيرات المهامية قيد البحث

$$n=1=2 \text{ (١٠)}$$

م	الاختبارات المهامية	وحدة القياس	التطبيق الأول		التطبيق الثاني	
			ع	س	ع	س
١	سباحة الزحف على البطن	كجم	٩,٣٩	١,١٣	٩,٧٤	٠,٦٣٩
٢	سباحة الزحف على الظهر	كجم	١١,٣٧	٠,٤٥٢	١١,٤١	٠,٤٨٤
٣	سباحة الصدر	كجم	٨,٢١	١,٠٠	٩,١٢	٠,٨٦٥
٤	سباحة الفراشة	سم	٧,٥٨	٠,٦٦٨	٨,٢٤	٠,٨٣٢

*قيمة (ر) الجدولية عند مستوى معنوية (٠.٠٥) = ٠,٦٣٢

يتضح من جدول (١١) وجود ارتباط دال إحصائياً عند مستوى ٠,٠٥ بين نتائج التطبيقين الأول والثاني للمتغيرات المهارية قيد البحث حيث تراوحت قيمة "ر" المحسوبة ما بين (٠,٦٨٧ - ٠,٨٤٠) مما يشير إلى أن الاختبارات تتمتع بمعامل ثبات عالي.

خطوات تنفيذ البحث: تم تنفيذ هذا البحث وفقاً لثلاث مراحل

- المرحلة الأولى (الأعداد):

وتم في هذه المرحلة تحديد الإطار العام لكيفية تنفيذ البحث من حيث دراسة أفضل إليه ممكنه لتنفيذ خطوات البحث فضلاً عن تحديد الفترة الزمنية الأنسب لتنفيذ التجربه وايضا اختيار المساعدين.

الخطة الزمنية لتنفيذ البحث:

بعد أن قام الباحث بتحديد الأسس العامة للبرنامج وتم استطلاع رأى الخبراء لتحديد الفترة الكلية للبرنامج وعدد الوحدات التدريبية في الأسبوع وزمن كل وحدة تدريبية.

- مدة تطبيق الوحدات التدريبية (٨) أسابيع.
- عدد الوحدات التدريبية في الأسبوع (٣) وحدات تدريبية.
- عدد وحدات التدريب في البرنامج (٢٤) وحدة تدريبية - زمن الوحدة التدريبية (٩٠ق).

جدول (١٢)

التوزيع الزمني لمحتويات البرنامج المقترح

عدد الاسبوع	عدد الوحدات التدريبية	عدد الوحدات التدريبية في الاسبوع	زمن التطبيق في الوحدة الواحدة	زمن التطبيق في الاسبوع	الزمن الكلى لتطبيق مجموعة التدريبات المتزامنه المقترحه
٨ اسابيع	٢٤ وحدة تدريبية	٣ وحدات تدريبية	٩٠ دقيقة	٢٧٠ دقيقة	٢١٦٠ دقيقة اى (٣٦) ساعة

- المرحلة الثانية (الدراسة الاستطلاعية):

أجريت الدراسة الاستطلاعية بنادي مارسليا بميت عمر في الفترة من ٢٠ / ٥ / ٢٠٢٢م حتى ٢٧ / ٥ / ٢٠٢٢م على عينة قوامها ٢٠ سباحين من مجتمع البحث ومن خارج عينة التطبيق، وذلك بغرض التعرف على:

- ✓ مدى استعداد المساعدين للعمل.
- ✓ تحديد الوقت الذى يمكن ان تستغرقه الاختبارات.
- ✓ تعريف المساعدين على الأجهزة وطرق القياس.
- ✓ مدى إستجابة عينة البحث لإجراء القياسات والاختبارات عليهم.

✓ مدي تفهم المساعدين لكيفية اجراء القياسات والاختبارات.

✓ الوصول لافضل ترتيب لأجراء القياسات.

- المرحلة الثالثة (التجربة الأساسية):

تم تنفيذ تجربة البحث الأساسية وذلك من خلال ثلاث خطوات في الفترة من ٢٩ / ٥ /

٢٠٢٢م حتى ٧ / ٨ / ٢٠٢٢م، وكانت على النحو التالي:

- القياس القبلي:

قام الباحث بإجراء القياس القبلي وبمساعدة فريق العمل المساعد على المجموعات

التجريبية الثلاثة وذلك على النحو التالي:

✓ يوم الأحد الموافق ٢٩ / ٥ / ٢٠٢٢م تم إجراء القياسات على المجموعات التجريبية الثلاثة

والمتضمنة قياس متغيرات (الطول، الوزن، السن والعمر التدريبي، القوة العضلية للرجلين

والظهر، وقوة القبضتين، والقوة الانفجارية، والمرونة).

✓ يوم الثلاثاء الموافق ٣١ / ٥ / ٢٠٢٢م تم قياس مستوى الاداء المهارى لمجموعات التجريبية

الثلاثة فى سباحة البطن والصدر

✓ يوم الخميس الموافق ٢ / ٦ / ٢٠٢٢م تم قياس مستوى الاداء المهارى لمجموعات التجريبية

الثلاثة فى سباحة الظهر والفراشة.

- تطبيق البرنامج التدريبي المقترح:

تم البدء بتنفيذ البرامج التدريبيه على المجموعات التجريبية الثلاث فى يوم الاحد ٥ / ٦ /

٢٠٢٢م، وبواقع (٣) وحدات اسبوعيا ومدتها (٨ اسابيع) متصلة، وتم الانتهاء من تنفيذ البرامج

التدريبية للمجموعات التجريبية الثلاث فى يوم الخميس ٤ / ٨ / ٢٠٢٢م.

- القياس البعدي:

قام الباحث باجراء القياس البعدي وبمساعدة فريق العمل المساعد للمجموعات التجريبية

الثلاثة على النحو الاتي:

✓ يوم السبت الموافق ٦ / ٨ / ٢٠٢٢م تم اجراء القياسات الخاصه بالاختبارات البدنيه على

المجموعات التجريبية (قياس القوه العضليه للرجلين والظهر، وقوة القبضتين، والقوة

الانفجارية، والمرونة).



✓ يوم الاحد الموافق ٧ / ٨ / ٢٠٢٢م تم قياس مستوى الاداء المهارى للمجموعات التجريبية الثلاثة للاربع سباحات

المعالجات الإحصائية قيد البحث:

تم إجراء المعالجات الإحصائية المناسبة لتحقيق الأهداف والتحقق من صحة الفروض باستخدام الأساليب الإحصائية التالية:

- المتوسط الحسابى. - اختبار ONE WAY ANOVA. - الإنحراف المعياري.
- اختبار اقل فرق معنوي LSD. - الوسيط. - معامل الإلتواء.
- معامل الارتباط البسيط. - اختبار " ت ". - نسب التحسن.

عرض ومناقشه النتائج:

اولاً: عرض نتائج:

عرض نتائج الفرض الأول:

والذى ينص على: "توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين نتائج القياس القبلي والقياس البعدي لعينات البحث التجريبية الثالثة فى المتغيرات المهاريه لصالح القياس البعدي".

جدول (١٣)

دلالة الفروق بين القياسين القبلي والبعدي لعينة البحث التجريبية الأولى
فى المتغيرات المهارية قيد البحث

$$n=2 \text{ ن} = 10 \text{ (١٠)}$$

م	المتغيرات	وحدة القياس	القياس القبلي		القياس البعدي		قيمة "ت"
			ع	س	ع	س	
١	سباحة الزحف على البطن	درجة	٠,٩٢١	٩,٩٧	٠,٧٠٧	١٦,٧١	*٢٤,٢٦
٢	سباحة الزحف على الظهر	درجة	٠,٤٨٨	٩,٠٥	٠,٦٩٣	١٥,٠١	*٤٥,١٢
٣	سباحة الصدر	درجة	٠,٦٩٣	٩,٧١	٠,٤٤٢	١٦,١٥	*٢٤,٦٠
٤	سباحة الفراشة	درجة	٠,٣٧٤	٨,٠٧	٠,٧١٣	١٣,٤٧	*٢٥,٠٥

*قيمة (ت) الجدولية عند مستوى معنوية (٠,٠٥) = ١,٨٣

يتضح من جدول (١٣) وجود فروق دالة إحصائية عند مستوى (٠,٠٥) بين نتائج القياس القبلي والقياس البعدي لعينة البحث التجريبية الاولى فى المتغيرات المهارية لصالح القياس البعدي.

جدول (١٤)

دلالة الفروق بين القياسين القبلي والبعدي لعينة البحث التجريبية الثانية

في المتغيرات المهارية قيد البحث

$$n=2=10$$

م	المتغيرات	وحدة القياس	القياس القبلي		القياس البعدي		قيمة "ت"
			ع	س	ع	س	
١	سباحة الزحف على البطن	درجة	١٠,٣٠	٠,٧٦٣	١٦,٢٠	٠,٨٧٥	*١٣,٤٧
٢	سباحة الزحف على الظهر	درجة	٨,٩٩	٠,٣٥٧	١٤,٤٣	٠,٧٨٧	*٢٤,٢١
٣	سباحة الصدر	درجة	٩,٨٦	٠,٧٨٤	١٥,٤٣	٠,٧٨٨	*١٢,٩٢
٤	سباحة الفراشة	درجة	٨,١١	٠,٤٧٧	١٢,٩٦	٠,٥٥٢	*٣٦,٧٨

*قيمة (ت) الجدولية عند مستوى معنوية (٠,٠٥) = ١,٨٣

يتضح من جدول (١٤) وجود فروق دالة إحصائياً عند مستوى (٠,٠٥) بين نتائج القياس

القبلي والقياس البعدي لعينة البحث التجريبية الثانية في المتغيرات المهارية لصالح القياس البعدي.

جدول (١٥)

دلالة الفروق بين القياسين القبلي والبعدي لعينة البحث التجريبية الثالثة

في المتغيرات المهارية قيد البحث

$$n=2=10$$

م	المتغيرات	وحدة القياس	القياس القبلي		القياس البعدي		قيمة "ت"
			ع	س	ع	س	
١	سباحة الزحف على البطن	درجة	١٠,٢٠	٠,٢٧٠	١٥,٤٣	٠,٥٢٢	*٢٨,٧٣
٢	سباحة الزحف على الظهر	درجة	٨,٩١	٠,٢٦٨	١٤,١١	٠,٨١١	*١٩,٥٦
٣	سباحة الصدر	درجة	٩,٥٦	٠,٤٠٦	١٥,١١	٠,٩٠٤	*١٨,٠٧
٤	سباحة الفراشة	درجة	٨,١٦	٠,٣٧٧	١٢,٣١	٠,٧١٢	*١٨,٢٦

*قيمة (ت) الجدولية عند مستوى معنوية (٠,٠٥) = ١,٨٣

يتضح من جدول (١٥) وجود فروق دالة إحصائياً عند مستوى (٠,٠٥) بين نتائج القياس

القبلي والقياس البعدي لعينة البحث التجريبية الثالثة في المتغيرات المهارية لصالح القياس البعدي.

عرض نتائج الفرض الثاني:

والذي ينص على: "توجد نسب تحسن للقياس البعدي عن القياس القبلي لعينات البحث

التجريبية الثلاثة في المتغيرات المهارية".

جدول (١٦)

نسب تحسن القياس البعدي عن القياس القبلي لعينة البحث
التجريبية الأولى في المتغيرات المهارية قيد البحث

م	المتغيرات	وحدة القياس	القياس القبلي	القياس البعدي	نسبة التحسن %
			س	س	
١	سباحة الزحف على البطن	درجة	٩,٩٧	١٦,٧١	٪٦٧,٦
٢	سباحة الزحف على الظهر	درجة	٩,٠٥	١٥,٠١	٪٦٥,٨
٣	سباحة الصدر	درجة	٩,٧١	١٦,١٥	٪٦٦,٣
٤	سباحة الفراشة	درجة	٨,٠٧	١٣,٤٧	٪٦٦,٩

يتضح من جدول (١٦) وجود نسب تحسن للقياس البعدي عن القياس القبلي لعينة البحث التجريبية الأولى في المتغيرات المهارية قيد البحث والتي تراوحت ما بين (٦٥,٨٪ - ٦٧,٦٪).

جدول (١٧)

نسب تحسن القياس البعدي عن القياس القبلي لعينة البحث التجريبية الثانية
في المتغيرات المهارية قيد البحث

م	المتغيرات	وحدة القياس	القياس القبلي	القياس البعدي	نسبة التحسن %
			س	س	
١	سباحة الزحف على البطن	درجة	١٠,٣٠	١٦,٢٠	٪٥٧,٢
٢	سباحة الزحف على الظهر	درجة	٨,٩٩	١٤,٤٣	٪٦٠,٥
٣	سباحة الصدر	درجة	٩,٨٦	١٥,٤٣	٪٥٦,٤
٤	سباحة الفراشة	درجة	٨,١١	١٢,٩٦	٪٥٩,٨

يتضح من جدول (١٧) وجود نسب تحسن للقياس البعدي عن القياس القبلي لعينة البحث التجريبية الثانية في المتغيرات المهارية قيد البحث والتي تراوحت ما بين (٥٦,٤٪ - ٦٠,٥٪).

جدول (١٨)

نسب تحسن القياس البعدي عن القياس القبلي لعينة البحث التجريبية الثالثة
في المتغيرات المهارية قيد البحث

م	المتغيرات	وحدة القياس	القياس القبلي	القياس البعدي	نسبة التحسن %
			س	س	
١	سباحة الزحف على البطن	درجة	١٠,٢٠	١٥,٤٣	٪٥١,٢
٢	سباحة الزحف على الظهر	درجة	٨,٩١	١٤,١١	٪٥٨,٣
٣	سباحة الصدر	درجة	٩,٥٦	١٥,١١	٪٥٨,٠٠
٤	سباحة الفراشة	درجة	٨,١٦	١٢,٣١	٪٥٠,٨

يتضح من جدول (١٨) وجود نسب تحسن للقياس البعدي عن القياس القبلي لعينة البحث التجريبية الثالثة في المتغيرات المهارية قيد البحث والتي تراوحت ما بين (٥٠,٨٪ - ٥٨,٣٪).

جدول (١٩)

نسب تحسن القياس البعدي عن القياس القبلي لعينة البحث التجريبية الثالثة
في المتغيرات المهارية قيد البحث

م	المتغيرات	وحدة القياس	المجموعة التجريبية الأولى	المجموعة التجريبية الثانية	المجموعة التجريبية الثالثة
١	سباحة الزحف على البطن	درجة	٪٦٧,٦	٪٥٧,٢	٪٥١,٢
٢	سباحة الزحف على الظهر	درجة	٪٦٥,٨	٪٦٠,٥	٪٥٨,٣
٣	سباحة الصدر	درجة	٪٦٦,٣	٪٥٦,٤	٪٥٨,٠٠
٤	سباحة الفراشة	درجة	٪٦٦,٩	٪٥٩,٨	٪٥٠,٨

يتضح من جدول (١٩) وجود نسب تحسن للقياس البعدي عن القياس القبلي لعينات البحث التجريبية الثلاثة في المتغيرات المهارية قيد البحث والتي كانت جميعها لصالح المجموعة التجريبية الأولى حيث تراوحت ما بين (٥٠,٨٪ - ٦٧,٦٪).
عرض نتائج الفرض الثالث:

والذي ينص على: "توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين عينات البحث التجريبية الثلاثة في المتغيرات المهارية (سباحة الزحف على البطن - سباحة الزحف على الظهر - سباحة الصدر - سباحة الفراشة)"

جدول (٢٠)

دلالة الفروق بين المجموعات التجريبية الأولى والثانية والثالثة في المتغيرات المهارية قيد البحث

ن = ١ = ٢ = ٣ = ١٠

م	المتغيرات	مصدر التباين	درجات الحرية	مجموع المربعات	متوسط مجموع المربعات	قيمة (ف)
١	سباحة الزحف على البطن	بين المجموعات	٢	٨,٣٠	٤,١٥	*٨,٠٨
		داخل المجموعات	٢٧	١٣,٨٧	٠,٥١٤	
		المجموع الكلي	٢٩	٢٢,١٧		
٢	سباحة الزحف على الظهر	بين المجموعات	٢	٤,١٦	٢,٠٨	*٣,٥٤
		داخل المجموعات	٢٧	١٥,٨٣	٠,٥٨٧	
		المجموع الكلي	٢٩	٢٠,٠٠		
٣	سباحة الصدر	بين المجموعات	٢	٥,٦٧	٢,٨٣	*٥,٢٠
		داخل المجموعات	٢٧	١٤,٧١	٠,٥٤٥	
		المجموع الكلي	٢٩	٢٠,٣٩		
٤	سباحة الفراشة	بين المجموعات	٢	٦,٧٦	٣,٣٨	*٧,٦٧
		داخل المجموعات	٢٧	١١,٨٩	٠,٤٤١	
		المجموع الكلي	٢٩	١٨,٦٥		

* قيمة (ف) الجدولية عند مستوى ٠,٠٥ = ٣,٣٥

يتضح من جدول (٢٠) وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى (٠,٠٠٥) بين عينات البحث التجريبية الثلاثة في المتغيرات المهارية (سباحة الزحف على البطن - سباحة الزحف على الظهر - سباحة الصدر - سباحة الفراشة) قيد البحث ولتحديد الفروق بين المجموعات الثلاثة تم استخدام اختبار أقل فرق معنوي LSD.

جدول (٢١)

دلالة الفروق بين القياسات البعدية للمجموعات (التجريبية الأولى - التجريبية الثانية - التجريبية الثالثة) في متغير سباحة الزحف على الظهر باستخدام اختبار أقل فرق معنوي LSD

$$n_1 = 2 = n_2 = 3 = (10)$$

قيمة LSD	الفروق بين المتوسطات			المتوسط الحسابي	العينات	المتغيرات	م
	التجريبية الثالثة	التجريبية الثانية	التجريبية الأولى				
٠,٦٥٧	*١,٢٨	٠,٥١٠		١٦,٧١	التجريبية الأولى	سباحة الزحف على البطن	١
	*٠,٧٧٠			١٦,٢٠	التجريبية الثانية		
				١٥,٤٣	التجريبية الثالثة		
٠,٧٠٢	*٠,٩٠٠	٠,٥٨٠		١٥,٠١	التجريبية الأولى	سباحة الزحف على الظهر	٢
	٠,٣٢٠			١٤,٤٣	التجريبية الثانية		
				١٤,١١	التجريبية الثالثة		
٠,٦٧٦	*١,٠٤	*٠,٧٢٠		١٦,١٥	التجريبية الأولى	سباحة الصدر	٣
	٠,٣٢٠			١٥,٤٣	التجريبية الثانية		
				١٥,١١	التجريبية الثالثة		
٠,٦٠٨	*١,١٦	٠,٥١٠		١٣,٤٧	التجريبية الأولى	سباحة الفراشة	٤
	*٠,٦٥٠			١٢,٩٦	التجريبية الثانية		
				١٢,٣١	التجريبية الثالثة		

يتضح من جدول (٢١) وجود فروق ذات دلالة إحصائية في سباحة الزحف على البطن بين عينة البحث التجريبية الأولى وعينة البحث التجريبية الثالثة لصالح عينة البحث التجريبية الأولى، وبين عينة البحث التجريبية الثانية وعينة البحث التجريبية الثالثة لصالح المجموعة التجريبية الثانية، بينما لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين عينة البحث التجريبية الأولى وعينة البحث التجريبية الثانية.

وكذلك وجود فروق ذات دلالة إحصائية في سباحة الزحف على الظهر بين عينة البحث التجريبية الأولى وعينة البحث التجريبية الثالثة لصالح عينة البحث التجريبية الأولى، بينما لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين عينة البحث التجريبية الأولى وعينة البحث التجريبية الثانية وعينة البحث التجريبية الثانية والثالثة.

وكذلك وجود فروق ذات دلالة إحصائية في سباحة الصدر بين عينة البحث التجريبية الأولى وعينة البحث التجريبية الثانية لصالح عينة البحث التجريبية الأولى، وبين عينة البحث التجريبية الأولى وعينة البحث التجريبية الثالثة لصالح المجموعة التجريبية الأولى، بينما لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين عينة البحث التجريبية الثانية وعينة البحث التجريبية الثالثة.

وكذلك وجود فروق ذات دلالة إحصائية في سباحة الفراشة بين عينة البحث التجريبية الأولى وعينة البحث التجريبية الثالثة لصالح عينة البحث التجريبية الأولى، وبين عينة البحث التجريبية الثانية وعينة البحث التجريبية الثالثة لصالح المجموعة التجريبية الثانية، بينما لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين عينة البحث التجريبية الأولى وعينة البحث التجريبية الثانية.

ثانياً: مناقشة النتائج

١- مناقشة الفرض الأول والذي ينص على: "توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين نتائج القياس القبلي والقياس البعدي لعينات البحث التجريبية الثالثة في المتغيرات مهاريه لصالح القياس البعدي".

يتضح من جدول (١٣) وجود فروق دالة إحصائية عند مستوى بين نتائج القياس القبلي والقياس البعدي لعينة البحث التجريبية الأولى في المتغيرات مهارية لصالح القياس البعدي.

يتضح من جدول (١٤) وجود فروق دالة إحصائية عند مستوى بين نتائج القياس القبلي والقياس البعدي لعينة البحث التجريبية الثانية في المتغيرات مهارية لصالح القياس البعدي.

يتضح من جدول (١٥) وجود فروق دالة إحصائية عند مستوى بين نتائج القياس القبلي والقياس البعدي لعينة البحث التجريبية الثالثة في المتغيرات مهارية لصالح القياس البعدي

ويعزى الباحث وجود هذه الفروق المعنوية ونسب التحسن للمجموعات التجريبية الثلاث قيد البحث في المتغيرات مهاريه في (سباحة الزحف البطن - سباحة الزحف الظهر - سباحة الصدر - سباحة الفراشة) هو تأثير البرامج التدريبية المستخدمه والمتمثلة في (جدوله الممارسة الموزعة بفترات راحة اكبر من زمن الاداء - جدوله الممارسة الموزعة بفترات راحة مساويه لزمن الاداء - جدوله الممارسة الموزعة بفترات راحة اقل من زمن الاداء) وذلك لخصوصيه البرامج المستخدمه في هذا المجموعات الذي يتطلب فترات راحة بين التكرار وتبين التمارين خلال الوحدة التدريبية الواحدة هذه الراحة تكون اكبر من زمن الاداء او مساويه لزمن الاداء او اقل من زمن الاداء وحسب نوع وعدد الممارسات وفترات الراحة مما انعكس ايجابيا على المتغيرات مهاريه، فضلا عن الترتيب والتنظيم للتمارين التي تحتويها كل وحدة تدريبية وكيفية توزيع هذا التمارين على الواحدات التدريبية وكيفية استثمار اوقات الراحة في كل وحدة بشكل مثالي من

خلال جدولته الممارسة الموزعة بفترات راحة مختلفة وكذلك التكرارات الموجوده في كل وحدة تدريبيه وإن الممارسة وبذل الجهد بالتدريب والتكرارات المستمرة ضرورية في عملية التعلم، والتدريب عامل مساعد وضروري في عملية تفاعل الفرد مع المهارة والسيطرة على حركاته وتحقيق التناسق بين الحركات المكونة للمهارة في أداء متتابع سليم وزمن مناسب (شلش ومحمود، ٢٠٠٠، ١٢٩-١٣٠) مما أدى الى حدوث الفروق ذات الدلالة إحصائية بين نتائج القياس القبلي والقياس البعدي في المتغيرات المهاريه لصالح القياس البعدي للعيينة قيد البحث.

وبذلك يتحقق صحة فرض البحث الاول والذي ينص على: "توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين نتائج القياس القبلي والقياس البعدي لعينات البحث التجريبية الثالثة في المتغيرات المهاريه لصالح القياس البعدي".

٢- مناقشه الفرض الثاني الذي ينص على: "توجد نسب تحسن للقياس البعدي عن القياس القبلي لعينات البحث التجريبية الثالثة في المتغيرات المهاريه".

يتضح من جدول (١٦) وجود نسب تحسن للقياس البعدي عن القياس القبلي لعينة البحث التجريبية الأولى في المتغيرات المهاريه قيد البحث والتي تراوحت ما بين (٦٥,٨% - ٦٧,٦%).

يتضح من جدول (١٧) وجود نسب تحسن للقياس البعدي عن القياس القبلي لعينة البحث التجريبية الثانية في المتغيرات المهاريه قيد البحث والتي تراوحت ما بين (٥٦,٤% - ٦٠,٥%).

يتضح من جدول (١٨) وجود نسب تحسن للقياس البعدي عن القياس القبلي لعينة البحث التجريبية الثالثة في المتغيرات المهاريه قيد البحث والتي تراوحت ما بين (٥٠,٨% - ٥٨,٣%).

يتضح من جدول (١٩) وجود نسب تحسن للقياس البعدي عن القياس القبلي لعينات البحث التجريبية الثالثة في المتغيرات المهاريه قيد البحث والتي كانت جميعها لصالح المجموعة التجريبية الأولى حيث تراوحت ما بين (٥٠,٨% - ٦٧,٦%).

ويعزى الباحث وجود نسب التحسن للمجموعات التجريبية الثلاث قيد البحث في المتغيرات المهاريه في (سباحة الزحف البطن - سباحة الزحف الظهر - سباحة الصدر - سباحة الفراشة) ويرجع ذلك الي تأثير البرامج التدريبيه المستخدمه والمتمثله في (جدوله الممارسة الموزعة بفترات راحة اكبر من زمن الاداء - جدوله الممارسة الموزعة بفترات راحة مساويه لزمن الاداء - جدوله الممارسة الموزعة بفترات راحة اقل من زمن الاداء) كما كان الفرق المعنوي لمصلحة المجموعة الاولى (جدوله الممارسة الموزعة بفترات راحة اكبر من زمن الاداء (اكبر فترة راحة) عن المجموعات الثانية والثالثة في تحسين الاداء المهاري للناشئين ويرجع ذلك الى فاعليه جدولته الممارسة الموزعة باطول فترة راحة اي ان تكون فيه فترة الراحة كافيته بين التكرار واخر بحيث

تعطى فرصة اكبر للناشئين لاستعادة الشفاء والتخلص من الاجهاد والرجوع بالجسم الى حاله الطبيعه أذ يعطى التمرين الموزع الفرصه للتقليل من اثار التدخل الذى يولد اثناء التمرين حيث لكل تمرين له اثار ايجابية وسلبية ومن الممكن ان تتداخل هذه الاثار مع اثار الممارسة اللاحقه الامر الذى يؤدي الى تراكم الاثار السلبية وان طول فتره الراحة بين التكرارات يعطى فرصة للتخلص من او تجنب تلك التدخلات (البناء، ٢٠٠١، ٦٧) وان فترة التوقف بين التكرار واخر يعطى فرصة للمتدرب مراجعه اداءه ذهنيا مما يجعل المتدرب اكثر تركيزا على المهارة وايضا التطبيق الملائم بين فترات العمل والراحة الذى يتميز به هذا الاسلوب قد اثر وبصوره فاعلة فى التطبيق الصحيح فى الاداء بصورة مميزه (العالف، ٢٠٠٦، ٥٧-٥٨).

وبذلك يتحقق صحة فرض البحث الاول والذي ينص على: "توجد نسب تحسن للقياس البعدي عن القياس القبلي لعينات البحث التجريبية الثلاثة فى المتغيرات المهارية"

٣- مناقشة الفرص الثلاث الذى ينص على: "توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين عينات البحث التجريبية الثلاثة فى المتغيرات المهارية (سباحة الزحف على البطن - سباحة الزحف على الظهر - سباحة الصدر - سباحة الفراشة)"

يتضح من جدول (٢٠) وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى (٠,٠٠٥) بين عينات البحث التجريبية الثلاثة فى المتغيرات المهارية (سباحة الزحف على البطن - سباحة الزحف على الظهر - سباحة الصدر - سباحة الفراشة) قيد البحث ولتحديد الفروق بين المجموعات الثلاثة تم استخدام اختبار أقل فرق معنوي LSD.

يتضح من جدول (٢١) وجود فروق ذات دلالة إحصائية فى سباحة الزحف على البطن بين عينة البحث التجريبية الأولى وعينة البحث التجريبية الثالثة لصالح عينة البحث التجريبية الأولى، وبين عينة البحث التجريبية الثانية وعينة البحث التجريبية الثالثة لصالح المجموعة التجريبية الثانية، بينما لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين عينة البحث التجريبية الأولى وعينة البحث التجريبية الثانية.

وكذلك وجود فروق ذات دلالة إحصائية فى سباحة الزحف على الظهر بين عينة البحث التجريبية الأولى وعينة البحث التجريبية الثالثة لصالح عينة البحث التجريبية الأولى، بينما لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين عينة البحث التجريبية الأولى وعينة البحث التجريبية الثانية وعينة البحث التجريبية الثانية والثالثة.

وكذلك وجود فروق ذات دلالة إحصائية فى سباحة الصدر بين عينة البحث التجريبية الأولى وعينة البحث التجريبية الثانية لصالح عينة البحث التجريبية الأولى، وبين عينة البحث

التجريبية الأولى وعينة البحث التجريبية الثالثة لصالح المجموعة التجريبية الأولى، بينما لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين عينة البحث التجريبية الثانية وعينة البحث التجريبية الثالثة.

وكذلك وجود فروق ذات دلالة إحصائية في سباحة الفراشة بين عينة البحث التجريبية الأولى وعينة البحث التجريبية الثالثة لصالح عينة البحث التجريبية الأولى، وبين عينة البحث التجريبية الثانية وعينة البحث التجريبية الثالثة لصالح المجموعة التجريبية الثانية، بينما لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين عينة البحث التجريبية الأولى وعينة البحث التجريبية الثانية.

ويعزى الباحث وجود هذه الفروق المعنوية للمجموعات التجريبية الثلاث قيد البحث في المتغيرات المهارية في (سباحة الزحف البطن - سباحة الزحف الظهر - سباحة الصدر - سباحة الفراشة) هو تأثير البرامج التدريبية المستخدمة ويرجع ذلك الى فاعليه جدول الممارسة الموزعة باطول فترة راحة اي ان تكون فيه فترة الراحة كافيه بين التكرار واخر بحيث تعطى فرصة اكبر للناشئين لاستعادة الشفاء والتخلص من الاجهاد والرجوع بالجسم الى حاله الطبيعه ويرجع التحسن في سباحة الزحف على الظهر عن باقي السباحات الى وضع الجسم المختلف عن باقي السباحات وايضا طريقة التنفس في هذه السباحة مختلفة عن باقي السباحات حيث يكون المتدرب في عنده اريحه في التنفس مما يؤدي الى تاخر الشعور بالتعب ويؤدي اطول فترة ممكنه الى جانب فترات الراحة بين التكرارات وبين التمرين لآخر كل هذا ادى الى حدوث فرق في سباحة الزحف على الظهر عن باقي السباحات.

وبذلك يتحقق صحة فرض البحث الثالث والذي ينص على: "توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين عينات البحث التجريبية الثلاثة في المتغيرات المهارية" (سباحة الزحف على البطن - سباحة الزحف على الظهر - سباحة الصدر - سباحة الفراشة)

الاستنتاجات:

٤- وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين نتائج القياس القبلي والقياس البعدي لعينات البحث التجريبية الثالثة في المتغيرات المهارية لصالح القياس البعدي.

٥- وجود نسب تحسن للقياس البعدي عن القياس القبلي لعينات البحث التجريبية الثلاثة في المتغيرات المهارية.

٦- وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين عينات البحث التجريبية الثلاثة في المتغيرات المهارية (سباحة الزحف على البطن - سباحة الزحف على الظهر - سباحة الصدر - سباحة الفراشة).



ثانيا: التوصيات:

في ضوء النتائج التي توصل اليها الباحث وبعد عرضها ومناقشتها وفي حدود عينه البحث والبرنامج المستخدم يوصى الباحث بما يلي:

- ١- تطبيق مثل هذه الدراسة بمتغيراتها على مسافات اخرى او على طرق اخرى
- ٢- تطبيق البرنامج المقترح للدراسة الحالية على المراحل السنيه الاكبر
- ٣- تنميه توجيهات الإيجابية لدى المدربين لاستخدام البرامج التدريبية الثلاث الخاصة بجدوله الممارسة الموزعة بفترات راحة مختلفة في تحسين الاداء المهارى لمبتدئ السباحة
- ٤- التأكيد على استخدام البرنامج التدريبي الخاص بالمجموعة الاولى التي استخدمت فترات راحة اكبر في تحسين الاداء المهارى لمبتدئ السباحة
- ٥- على المدربين استخدام معادلات التنبؤ عند اعداد وتصميم البرامج التدريبية الخاصة بسباحيهم
- ٦- إجراء ابحاث اكثر عن الممارسة الموزعة بفترات راحة مختلفة وكذلك علاقتها بكفاءة السباحين وذلك لندرة الابحاث في هذا المجال

المراجع:

أولاً: المراجع العربية:

- ١- نغم حاتم حميد الطافي (٢٠٠١ م): موسوعة علم الحركة التعليم جدولة التدريب، دار وائل للنشر، بغداد.
- ٢- علوان رفيق: أثر برنامج تعليمي مقترح على تعلم بعض المهارات الأساسية في السباحة للأطفال المبتدئين
- ٣- محمد علي القط (١٩٩٦ م): (دور التدريب الهرمي في تطوير القوة العضلية الخاصة وعلاقتها بالتركيب الجسمي والإنجاز الرقمي لسباحي المسافات القصيرة للناشئين، مجلة علوم وفنون الرياضة، المجلد الثامن، العدد الثالث، كلية التربية الرياضية للبنات بالجزيرة، جامعة حلوان، ج.م.ع.
- ٤- محمد علي القط (١٩٩٨ م): السباحة بين النظرية والتطبيق، مركز الكتاب للنشر، القاهرة
- ٥- محمد علي القط (٢٠٠٥ م): إستراتيجية التدريب الرياضي في السباحة، الجزء الثاني، مركز الكتاب للنشر، القاهرة.
- ٦- أبو النجا أحمد عز الدين (٢٠٠١ م): معلم التربية الرياضية، دار الكتب، القاهرة،
- ٧- محمود حامد الفنواطي (٢٠٠٨ م): فعالية تدريب التحمل الأساسي على بعض مكونات اللياقة البدنية والمستوى الرقمي لسباحي الصدر الناشئين، رسالة ماجستير، غير منشورة، جامعة الزقازيق، محافظة الشرقية، ج.م.ع
- ٨- رشا ناحج على (٢٠١٥ م): " تأثير استخدام أسلوب التعليم المكثف والموزع على إتقان بعض المهارات الحركية في مسابقات الميدان والمضمار، بحث علمي منشور، مؤتمر أسيوط لعلوم الرياضة مارس، .
- ٩- عبد السلام مصطفى عبد السلام (٢٠٠٠ م): أساسيات التدريس والتطوير المهني للمعلم، دار الفكر العربي، القاهرة.
- ١٠- أيمن فاروق عزت (٢٠١١ م): مبادئ تعلم السباحة بسهولة، د.ت.
- ١١- أبو العلا أحمد عبد الفتاح (١٩٩٤ م): تدريب السباحة للمستويات العليا، دار الفكر العربي، القاهرة
- ١٢- أبو العلا أحمد عبد الفتاح (١٩٩٦ م): حمل التدريب الرياضي وصحة الرياضي، دار الفكر العربي، القاهرة.
- ١٣- أبو العلا أحمد عبد الفتاح (١٩٩٧ م): التدريب الرياضي، الأسس الفسيولوجية، دار الفكر العربي، القاهرة.

- ١٤- أبو العلا أحمد عبد الفتاح (١٩٩٨م): بيولوجيا الرياضة وصحة الرياضي، دار الفكر العربي، القاهرة.
- ١٥- أبو العلا أحمد عبد الفتاح وحازم حسين سالم (٢٠١١م): الإتجاهات المعاصرة في تدريب السباحة، دار الفكر العربي، القاهرة
- ١٦- رأفت عبد الهادي (٢٠٠٩م): " أثر منهج تعليمي بالأسلوب المكثف والموزع في تعلم بعض المهارات الأساسية بكرة القدم للفئة العمرية ٩ سنوات، كلية علوم التربية الرياضية، العدد الثالث، المجلد الثاني، جامعة القادسية.
- ١٧- عصام الدين متولي (٢٠٠٧م): طرق تدريس التربية الرياضية، دار الوفاء للنشر، القاهرة.
- ١٨- عصام الدين متولي (٢٠١٢م): الاتجاهات الحديثة لدراسة مناهج التربية الرياضية، دار الوفاء للطباعة والنشر، الإسكندرية.
- ١٩- مجدي محمود شكري (٢٠٠٠م): تطبيقات حديثة في السباحة، (تخطيط تعليم وتدريب وانقاذ) المركز العربي للنشر، القاهرة.
- ٢٠- "رشاد طارق يوسف النصر الله" (٢٠١٥م): "أثر التدريب المكثف والموزع بالأسلوبين الثابت والمتغير في تعليم بعض أنواع التهديف بكرة السلة بعمر ١٣-١٤ سنة"
- ٢١- جمعه محمد عثمان (٢٠١٣م): " فعالية تدريب إنتاج اللاكتيك والقوة العضلية علي المستوي الرقمي لسباحي السرعة الناشئين.
- ٢٢- شلش، نجاح مهدي ومحمود اكرم (٢٠٠٠م): التعلم الحركي، جامعة البصرة، البصرة، العراق
- ٢٣- أسامة كامل راتب (١٩٩٢م): الأسس العلمية لتدريب السباحة، دار الفكر العربي، القاهرة.
- ٢٤- محمد حسن محمد (٢٠٠٢م): استخدام التدريب المتقاطع في تطوير القوة العضلية للسباحين الناشئين وتأثيره على الإنجاز الرقمي، رسالة ماجستير، غير منشورة، جامعة الإسكندرية، محافظة الإسكندرية، ج.م.ع
- ٢٥- محمد حسن علاوي (١٩٩٤م): علم التدريب الرياضي، دار المعارف، الطبعة الثالثة عشر، القاهرة.
- ٢٦- مصطفى كاظم وأبو العلا عبد الفتاح وأسامة راتب (١٩٩٨م): السباحة من البداية إلي البطولة، دار الفكر العربي، القاهرة
- ٢٧- طلحة حسام الدين (١٩٩٧م): الموسوعة العلمية في التدريب (القوة- القدرة- تحمل القوة- المرونة)، دار الفكر العربي، القاهرة..
- ٢٨- عصام محمد أمين حلمي (١٩٨٢م): تدريب السباحة بين النظرية والتطبيق (بيولوجيا الرياضة)، الجزء الثاني، منشأه المعارف، الاسكندرية.

- ٢٩- عصام محمد أمين حلمي (١٩٩٨م) إستراتيجية تدريب الناشئين في السباحة، منشأة المعارف، الإسكندرية
- ٣٠- عصام محمد أمين حلمي ومحمد جابر بريقع (١٩٩٧): التدريب الرياضي (أسس- مفاهيم - إتجاهات)، منشأة المعارف، الإسكندرية.
- ٣١- البناء، ليث محمد داوود (٢٠٠١م): اثر استخدام جدولة التمرين اليومية للوحدة التعليمية في اكتساب واحتفاظ فن أداء ودقة الارسلات السهلة والصعبة بالكرة الطائرة، رسالة ماجستير غير منشورة، كلية التربية الرياضية، جامعة الموصل، الموصل، العراق.
- ٣٢- العلاف، معتصم طلال (٢٠٠٦م): أثر استخدام أسلوب التمرين الموزع والمكثف في تنمية بعض الصفات البدنية والمهارات الاساسية لدى تلاميذ التربية الخاصة، رسالة ماجستير غير منشورة، كلية التربية الاساسية، جامعة الموصل.
- ٣٣- الحديثي، خليل ابراهيم (٢٠١٣م): التعلم الحركي، دار العراب للدراسات والنشر والترجمة دمشق، سوريا.
- ٣٤- رولا مقداد (٢٠٠٩م): أثر التعلم التعاوني على تطوير الرضا الحركي في بعض الحركات الدفاعية والهجومية بسلاح الشيش لطلبة كلية التربية الرياضية، مجلة علوم التربية الرياضية العدد الرابع، المجلد الثالث، جامعة القادسية
- ٣٥- مفتي ابراهيم حماد (٢٠٠٠م): أسس تنمية القوة العضلية بالمقاومات للأطفال، مركز الكتاب للنشر، القاهرة.
- ٣٦- مفتي ابراهيم حماد (١٩٩٦م): التدريب الرياضي للجنسين من الطفولة إلي المراهقة، دار الفكر العربي، القاهرة.
- ثانياً: المراجع الأجنبية:

- 37- Alty, J.L. & M.J Cooml Dispen Za,A (2004): Expert system concepts and examples, ICC Publications,.
- 38- Collins, Janet (2007): Teaching and learning with Multimedia, London, Ruthedge,.
- 39- Stian Aspenes, Per-Ludvic Kjendli, Jan Hoff And Jan Helgerud Department Of Circulation And Medical Imaging, Faculty Of Medicine, (2009): Combined Strength And Endurance Training In Competitive Swimmers, Journal Of Sports Science And Midicine, 357-365, Norweg.
- 40- Maglischo, E.W, (1993): swimming even faster ,May Feiled Publishing Co. Califorina, U.S.A.