تأثير برنامج تدريبي مقترح بإستخدام التدريبات المجدافية على المستوى الرقمي لسباحي المسافات القصيرة

• أ. د / صلاح مصطفى مصطفى منسي
•• ا.د / رشا محمد توفيق
••• د/ الحسيني فراج رمضان
•••• م.م/ محمود بهاء الدين محمود

المقدمة ومشكلة البحث:

تعددت الطرق والأساليب المختلفة للتدريب الرياضي الحديث ، والمستخدمة لرفع كفاءة ومستوى الأداء المهاري والرقمي للسباحين ، حيث أخذت في التطور على أساس كل ما هو جديد ومستحدث بما يوافق عصر العلم والتقنيات ، الذي أصبح سمة العصر الحالي.

وتعد التدريبات المجدافية من هذه التقنيات وأساس للقوة الدافعة للذراعين اثناء السباحة بمختلف طرقها ، كما انها تقدم قاعدة اساسية لحركات الذراعين للتحرك في الماء بفاعلية ، كما انه يمكن استخدامها أثناء التدريبات السهلة وأيضاً أثناء صعوبات التدريب بطريقة ممتعة. (١٦ : ٥٧)

فتهدف التدريبات المجدافية sculling drills في المقام الأول إلى زيادة تنمية وتطوير معدل الشدة وطول الشدة والاحساس بالماء وشعور السباح بمستوى تقدم مما ينعكس على الأرقام القياسية والفوز بالمسابقات المختلفة ، ومن أمثلتها تمرين يسمى " swoif " والتي ترتكز على الاتحاد أو الدمج بين السباحة والجولف. (٥: ١١٢)

وهذا ما يؤكده بلايث لوسيرو Blythe Lucero (٢٠٠٨م) على أن الهدف من التدريبات المجدافية تطوير الشعور بالمياه وتعلم كيفية مسك الماء

• أستاذ تدريب السباحة ورئيس قسم تدريب الرياضات الفردية كلية التربية الرياضية جامعة حلوان.
•• أستاذ السباحة ووكيل كلية التربية الرياضية لشئون التعليم والطلاب جامعة بني سويف
••• مدرس بقسم الرياضات المائية كلية التربية الرياضية جامعة بني سويف.
•••• مدرس مساعد بقسم الرياضات المائية كلية التربية الرياضية جامعة بني سويف.

والإلمام والمعرفة بالاداء الفعال ، كما وصف طريقة أداء التدريبات المجدافية أثناء السباحة بأن السباح أثناء مقاومة الماء باليدين يشعر بأن يديه تقاوم بشيء من الجماد أو الضغط ضد شيء صلب كما يصفها بعض السباحون ، ومسك الماء اثناء تحريك الذراعين في اتجاهات مختلفة يعتبر هذا شكل التدريبات المجافية ، بمجرد تطوير القدرة على مسك الماء من خلال التدريبات المجدافية ، يمكن أن يتم تجربته عندما تسبح ومن خلال تسارع الذراع من الامام للخلف والشعور بان الماء تحولت لمادة صلبة اثناء اداء حركة الذراعين الاساسية تحت الماء ، وذلك مع ضبط اتجاه كف اليد والمرفق والذراعين خلال الأداء.

ومثالاً على ذلك يكون السباح على سطح الماء ومستوى الكتفين في المياه العميقة ، وضع اليدين تحت الماء تماما وكف اليدان مواجهان لبعضهما البعض المسافة بينهما ٢٤ بوصة وفي حدود اتساع الكتفين ، ويحافظ على المرفقين مفرودين للأمام اتجاه الجسم ، تحريك كف اليدان اتجاه بعضهما البعض ، قبل ان يتلامسوا يتم توجيه كف اليدان للخارج ودفع الماء للخارج في حدود ٢٤ بوصة وفي حدود اتساع الكتفين ، وعند بداية حركة الذراع يكون إتجاه إصبع الابهام لأعلى وعند الدفع للخارج يشير إصبع الإبهام للإتجاه لأسفل ، الاستمرار في الاداء في حدود ٣٠ ثانية مع التكرار. (٩ : ٥١ – ٥٢)

مما سبق عرضه تبين للباحثون أنه يوجد قصور لدى السباحين وخاصة الناشئين منهم في فاعلية كل حركة للذراعين طوال مسافة السباق ، والذي ينتج من قلة الاهتمام بالتدريبات اللازمة التي تزيد من إحساس اللاعب بجميع أجزاء جسمه وتزيد من فاعلية الأداء ، هذا ما دفع الباحثون إلى إجراء هذه الدراسة التجريبية وذلك للاستعانة بهذا النوع الهام من التدريبات المهارية في زيادة فاعلية أداء الذراعين في السباحة والمتمثلة في إمكانية تحقيق اقصى استفادة من كل حركة للذراعين اثناء السباقات والتي تعبر عن القوة الدافعة ليستفيد منها السباح للتقدم إلى الأمام ومحاولة تحقيق أفضل المستويات الرقمية في السباحة دون التحميل على تدريبات السرعة وبالتالي تقل الضغوط العصبية والنفسية الواقعة

عليهم مما يساهم في زيادة معدل عمرهم التدريبي وبالتالي تزيد فرصتهم من معدل المشاركة بفاعلية والتمثيل المشرف في المراحل المتقدمة من العمر.

هدف البحث:

- يهدف البحث إلى إعداد برنامج تدريبي مقترح بإستخدام التدريبات المجدافية ومعرفة تأثيره على المستوى الرقمي لسباحي المسافات القصيرة قيد البحث.

فروض البحث:

- توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطي درجات القياسين القبلي والبعدي لأفراد المجموعة التجريبية في زمن مسافة ٥٠ متر سباحة حرة للعينة قيد البحث.
- توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطي درجات القياسين القبلي والبعدي لأفراد المجموعة الضابطة في زمن مسافة ٥٠ متر سباحة حرة للعينة قيد البحث.
- توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطي درجات القياسين البعديين لأفراد المجموعتين التجريبية والضابطة في زمن مسافة ٥٠ متر سباحة حرة للعينة قيد البحث.

بعض المصطلحات الواردة في البحث:

التدريبات المجدافية: تعرف التدريبات المجدافية بأنها وسيلة عملية لرفع كفاءة أداء الذراعين بفاعلية اثناء الحركة من خلال تكوين دوامات كرد فعل مباشر مما يساهم في الانتقال بأكثر فاعلية وكذلك تعمل على تحسين شعور السباح بالاحساس بالمياه وأيضاً تطوير وتعزيز اليدين والساعدين والمعصمين. (١٦ – ٥٧)

بعض الدراسات السابقة:

- دراسة جوزيه فان هوالين وأخرون **Josje van Houwelingen, et al** (٢٠١٧م) (١٣) بعنوان الدفع الفعال في السباحة: تقدير الهيدروديناميكا خلال حركات اليد والذراع ، إستهدفت الدراسة تقدير الآثار الهيدروديناميكية من مختلف الحركات اليد والذراع أثناء السباحة بهدف تحديد أفضل الأساليب والمعرفة الناتجة خلال حركات اليد والذراع ،

واستخلاص المبادئ التوجيهية العملية للمدربين والسباحين تسعى إلى زيادة سرعة السباحة ، بإستخدام المنهج الوصفي على عينة قوامها (٣) رياضيين وكانت أهم النتائج أنه يمكن زيادة سرعة السباحة عن طريق الحركات المجدافية وتسريع اليدين بدلا من نقلها بسرعة ونشر الأصابع قليلا وأنه (في السباحة الزحف الأمامي) ينبغي اختطاف الإبهام أثناء الدخول وقد أوصى الباحثون إستخدام الأساليب الناتجة خلال حركات اليد والذراع قيد البحث.

- ٢-لارا إلينا وأخرون .Lara Elena, et al (٢٠١٤م) (١٤) بعنوان موقف الذراع والساعد، وثني الكوع أثناء أداء تكنيك المجدافية: توصية تقنية مقابل الأداء الفعلي إستهدفت الدراسة وصف زاوية انثناء الكوع الذراع وزاية سرعته ، والسرعة الخطية ومدى الحركة من الكتف والكوع والمعصم أثناء الحركات المجدافية ، بإستخدام المنهج الوصفي من خلال العملية الحركية ثلاثية الأبعاد من صور الفيديو تحت الماء على عينة قوامها (١٠) رياضيين وجاءت أهم النتائج أن الحركة المجدافية هي تقنية السباحة المنفذة في وضع رأسي مع رأس فوق سطح الماء، وقد أوصى الباحثون أن يتم تنفيذ الحفاظ على زاوية انثناء الكوع ٩٠ درجة، وأن يبقى المرفق ثابت في حين أن الساعدين تتحرك.

خطة وإجراءات البحث:

منهج البحث : إستخدم الباحثون المنهج التجريبي نظراً لملائمته لطبيعة البحث ، بالتصميم التجريبي لمجموعتين إحداهما تجريبية والأخرى ضابطة بإتباع القياسين القبلي والبعدي لكل مجموعة .

مجتمع البحث : إشتمل مجتمع البحث على سباحي ناشئين مواليد ٢٠٠٥م والمسجلين بالإتحاد المصري للسباحة لعام ٢٠١٩م.

عينة البحث : تم إختيار عينة البحث من سباحي نادي بني سويف الرياضي مواليد ٢٠٠٥م بالطريقة العمدية وقوامها (٢٠) سباح ذكور مما تتراوح أعمارهم ما بين (١٣ – ١٤) سنة ، وتم تقسيمهم إلى مجموعتين تجريبية وأخرى ضابطة قوام كل منها (٨) سباحين وعدد (٤) سباحين كعينة إستطلاعية.

١-تجانس أفراد العينة قيد البحث:

قام الباحثون بدراسة خصائص جميع أفراد عينة البحث (الأساسية والإستطلاعية) وذلك بإيجاد معامل الإلتواء وإعتدالية البيانات بينهم في متغيرات (الطول – الوزن – السن – زمن مسافة ٥٠ متر سباحة حرة) قيد البحث وجدول (١) يوضح ذلك:

جدول (١)

المتوسط الحسابي والانحراف المعياري

ومعامل الالتواء لدرجات أفراد العينة (الأساسية–الاستطلاعية)

في متغيرات (الطول – الوزن – السن– زمن ٥٠ متر سباحة حرة) (ن=٢٠)

المتغيرات قيد البحث	وحدة القياس	المتوسط الحسابي (م)	الانحراف المعياري(ع)	معامل الالتواء (ل)
الطول	م / سم	١٦٤,٥٥	٤,٠٨	١,٤٠
الوزن	كجم / جم	٥٢,٨٥	٥,٢٠	٨٦.
السن	سنة / شهر	١٣,٩٠	٦٤.	٠٨.
٥٠م حرة	الثانية	٣٨,٥٩	٤,١٦	٦٢.

يتضح من جدول (١) أن جميع معاملات الإلتواء لدرجات أفراد العينة (الأساسية–الاستطلاعية) في متغيرات (الطول – الوزن – السن– ٥٠ متر حرة) قيد البحث قد تراوحت ما بين (-١,٤٠٠ - ٠٨٠٠) أي أنها انحصرت ما بين (±٣) ، مما يشير إلى إعتدالية توزيع البيانات لأفراد العينة قيد البحث في تلك المتغيرات وهذا ما يؤكده تجانس أفراد العينة قيد البحث.

٢-تكافؤ مجموعات البحث وإعتدالية التوزيع :

تم تقسيم أفراد عينة البحث إلى مجموعتين متساويتين (مجموعة تجريبية ومجموعة ضابطة) قوام كل منها (٨) سباحين وتم إيجاد التكافؤ بينهما في متغيرات (الطول – الوزن – السن – زمن مسافة ٥٠ متر سباحة حرة) وجداول(٢)،(٣) يوضحا ذلك:

جدول (٢)

المتوسط الحسابي والإنحراف

المعياري لدرجات القياسات للمجموعتين

التجريبية والضابطة في متغيرات (الطول–الوزن–السن–٥٠ متر حرة) (ن١=ن٢=٨)

المتغيرات قيد البحث	وحدة القياس	المجموعة الضابطة		المجموعة التجريبية		الفرق بين المتوسطين
		المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري(ع)	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري(ع)	
الطول	السنتيمتر	164.28	5.40	165.28	5.40	1.00
الوزن	الكيلوجرام	54.50	5.41	54.00	5.41	.50
السن	السنة	14.00	.57	13.90	.57	.10
٥٠م حرة	الثانية	36.95	3.29	37.02	2.54	0.07

يتضـــح من جدول (٢) المتوســـط الحسابي والإنحراف المعياري لدرجات القياســـات للمجموعتين التجريبية والضابطة في متغيرات (الطول–الوزن–السن–٥٠م حرة) قيد البحث.

جدول (٣)

دلالة الفروق بين درجات القياسات للمجموعتين التجريبية

والضابطة في متغيرات (الطول–الوزن–السن– ٥٠متر حرة) قيد البحث (ن١=ن٢=٨)

المتغيرات قيد البحث	المجموعات	متوسط الرتب	مجموع الرتب	U	z	إحتمالية الخطأ	الدلالة
الطول	التجريبية	6.88	55.00	19.000	1.372	.170	غير دال
	الضابطة	10.13	81.00				
الوزن	التجريبية	7.44	59.50	23.500	.899	.369	غير دال
	الضابطة	9.56	76.50				
السن	التجريبية	7.69	61.50	25.500	.791	.429	غير دال
	الضابطة	9.31	74.50				
٥٠ متر حرة	التجريبية	8.75	70.00	30.000	.210	.834	غير دال
	الضابطة	8.25	66.00				

قيمة "Z" الجدولية عند مستوى (٠,٠٥) =١,٨٦٠

يتضح من جدول (٣) وجود فروق غير دالة إحصائيا بين درجات القياسات للمجموعتين التجريبية والضابطة في متغيرات (الطول–الوزن–السن– ٥٠ م ظهر) قيد البحث، مما يشير إلى إعتدالية توزيع بيانات أفراد عينة البحث و تكافؤها.

أدوات جمع البيانات :

١-المسح المرجعي :

إطلع الباحثون على الدراسات السابقة والمشابهة وكذلك البحوث والمراجع العلمية العربية والأجنبية المتخصصة فى مجال التدريب الرياضى بصفه عامة وخصائص المرحلة السنية للعينة قيد البحث وتدريب سباحي الناشئين للمسافات القصيرة بصفة خاصة حتى يتسنى له وضع البرنامج المناسب لطبيعة البحث .

٢-الأدوات و الأجهزة :

- جهاز رستاميتر لقياس الطول بالسنتيمتر .
- ميزان طبي إلكتروني لقياس الوزن بالكيلوجرام .
- ساعة إيقاف ماركة كاسيو ١/١٠٠ من الثانية .
- كاميرا تصوير رقمية.
- حمام سباحة و صافرة فوكس.

٣-إستمارات الإستبيان :

قام الباحثون بتصميم إستمارات مجمعة لتسجيل البيانات الخاصة بالسباحين ، لتفريغها ومعالجتها إحصائيا ، وقد إشتملت على إستمارة تسجيل القياسات الأساسية (إسم السباح و السن والطول والوزن)

البرنامج التدريبي المقترح مرفق (٤) :

إعتمد الباحثون في تصميم البرنامج التدريبي المقترح بإستخدام التدريبات المجدافية على الدراسة المسحية لبعض المراجع العلمية الحديثة والمتخصصة في مجال تدريب السباحة مرجع (١) ، (٢) ويتضح ذلك في الخطوات التالية:

١-أهداف البرنامج التدريبي المقترح : يهدف البرنامج التدريبي المقترح بإستخدام التدريبات المجدافية إلى زيادة فاعلية أداء الذراعين في السباحة والمتمثلة في القوة الدافعة ليستفيد منها السباح للتقدم إلى الأمام ومحاولة تحطيم أفضل المستويات الرقمية في السباحة.

٢-أسس وضع البرنامج التدريبي المقترح :

- تم تخطيط البرنامج التدريبي من حيث (التقسيم الحديث لماجليشو وفقاً لمستويات السرعة والتحمل)
- فترات الراحة البينية تراوحت ما بين (٢٠ث – ٣ ق).
- شدة الحمل تراوحت ما بين (٣٠% – ١٠٠%).
- مدة البرنامج التدريبي المقترح عدد (٣) ثلاثة أشهر.
- عدد (١٣) إسبوع تدريبي – بواقع (٦٥) وحدة تدريبية.
- عدد (٥) وحدات إسبوعياً أيام (الأحد–الثلاثاء–الخميس – الجمعة – السبت)
- الوحدات التدريبية بواقع وحدة واحدة يومياً في البرنامج التدريبي .
- زمن الوحدة التدريبية اليومية (٩٠) دقيقة.

-كما تم تخطيط البرنامج التدريبى بإستخدام التدريبات المجدافية كما إتضح من مرفق (٤) و جداول رقم (٤) ، (٥) ، (٦) ، (٧) ، (٨) ، (٩) ، (١٠) ، (١١).

٣-محتوى البرنامج التدريبي المقترح :

- إحتوى البرنامج التدريبي المقترح على مجموعة من التدريبات المجدافية مرفق رقم (٣)
- كما إحتوى على مستويات السرعة وفقاً إلى (التقسيم الحديث لماجليشو لمستويات السرعة والتحمل) (١٥ – ٦٩٦)

جدول رقم (٤)

الزمن الكلي والحجم التدريبي الكلي

بالنسبة المئوية لمستويات السرعة خلال البرنامج التدريبي قيد البحث

مستوى السرعة	الزمن الكلي لكل مستوى في البرنامج التدريبي بالدقيقة	الحجم الكلي لكل مستوى في البرنامج التدريبي بالمتر	النسبة المئوية لحجم التدريب لكل مستوى في البرنامج التدريبي
En1	٥٥١ق	٣٢١٠٠م	%١٧,٧
En2	٥٥٠,٢٠ق	٢١٩٥٠م	%١٢,١
En3	٥٨٩,٥٠ق	٢١١٠٠م	%١١,٦
Sp1	٧١٠,٢٠ق	٢٣١٥٠م	%١٢,٧
Sp2	٨٢٧ق	٢٢٨٥٠م	%١٢,٦
Sp3	٨٥٣,٤٠ق	٢٣٧٠٠م	%١٣,١
تدريبات مجدافية	٩٢٦,٣٠ق	٣٦٦٠٠م	%٢٠,٢
المجموع	٥٠٠٨,٤٠ دقيقة	١٨١٤٥٠متر	%١٠٠

الجدول رقم (٥)

الفترة الزمنية والحجم التدريبي بالنسبة

المئوية لكل مستوى من مستويات السرعة خلال الثلاثة أشهر للبرنامج التدريبي

مستوى السرعة	الشهر الأول			الشهر الثاني			الشهر الثالث		
	الزمن/ق	الحجم /متر	النسبة المئوية	الزمن/ ق	الحجم /متر	النسبة المئوية	الزمن/ ق	الحجم /متر	النسبة المئوية
En1	٢٥٧ق	١٥٧٥٠متر	%٢٧,٣	١٧١ق	٩٧٥٠م	%١٤,٧	١٢٣ق	٦٦٠٠م	%١١,٤
En2	٢٠٩,٣٠ق	٨٥٠٠ متر	%١٤,٧	٢١٩ق	٨٧٠٠م	%١٣,٢	١٢١,٥٠ق	٤٧٥٠م	%٨,٢
En3	١٤٢,٣٠ق	٥٥٥٠ متر	%٩,٦	٢٥٤ق	٩٠٥٠م	%١٣,٧	١٩٣,٢٠ق	٦٥٠٠م	%١١,٣
Sp1	١٥٧ق	٥١٥٠ متر	%٨,٩	٢٥٦, ٤٠ق	٨٥٠٠م	%١٢,٩	٢٩٦,٤٠ق	٩٥٠٠م	%١٦,٥
Sp2	١٦٣ق	٤٥٥٠ متر	%٧,٩	٣٠٤ق	٨٤٥٠م	%١٢,٨	٣٦٠ق	٩٨٥٠م	%١٧,١
Sp3	١١٥ق	٣٤٠٠ متر	%٥,٩	٢٤٩, ٢٠ق	٧٥٠٠م	%١١,٤	٤٨٩,٢٠ق	١٢٨٠م٠	%٢٢,٢
تدريبات مجدافية	٣٥٧ق	١٤٨٠ ٠متر	%٢٥,٧	٣٥٢ق	١٤١٠ م٠	%٢١,٣	٢١٧,٣٠ق	٧٧٠٠م	%١٣,٣
المجموع	١٤٠١ق	٥٧٧٠ ٠متر	%١٠٠	١٨٠٦ ق	٦٦٠٥ ٠متر	%١٠٠	١٨٠١, ٤٠ق	٥٧٧٠ م٠	%١٠٠

جدول رقم (٦)

الزمن الكلي والحجم التدريبي الكلي بالنسبة المئوية لمستويات السرعة خلال الشهر الأول

مستوى السرعة	الزمن الكلي لكل مستوى في الشهر الأول بالدقيقة	الحجم الكلي لكل مستوى في الشهر الأول بالمتر	النسبة المئوية لحجم التدريب لكل مستوى في الشهر الأول
En1	٢٥٧ق	١٥٧٥٠متر	%٢٧,٣
En2	٢٠٩,٣٠ق	٨٥٠٠متر	%١٤,٧
En3	١٤٢,٣٠ق	٥٥٥٠متر	%٩,٦
Sp1	١٥٧ق	٥١٥٠متر	%٨,٩
Sp2	١٦٣ق	٤٥٥٠متر	%٧,٩
Sp3	١١٥ق	٣٤٠٠متر	%٥,٩
تدريبات مجدافية	٣٥٧ق	١٤٨٠٠متر	%٢٥,٧
المجموع	١٤٠١ق	٥٧٧٠٠متر	%١٠٠

الجدول رقم (٧)

الفترة الزمنية والحجم التدريبي

بالنسبة المئوية لكل مستوى من مستويات السرعة في الشهر الأول

	الأسبوع الأول			الأسبوع الثاني			الأسبوع الثالث			الأسبوع الرابع		
	الزمن/ق	الحجم /متر	النسبة المئوية	الزمن/ق	الحجم /متر	النسبة المئوية	الزمن/ق	الحجم /متر	النسبة المئوية	الزمن/ق	الحجم /متر	النسبة المئوية
En1	٧٤ق	٤٥٠٠م	%٣٨	٧١ق	٤٢٥٠م	%٣١,٦	٦١ق	٣٧٥٠م	%٢٤,٣	٥١ق	٣٢٥٠م	١٩,٢ %
En2	٤١,٣٠ق	١٦٠٠م	%١٣,٥	٤٦ق	١٨٠٠م	%١٣,٤	٥٦ق	٢٣٠٠م	%١٤,٩	٦٦ق	٢٨٠٠م	١٦,٥ %
En3	١٨ق	٧٠٠م	%٥,٩	٣٢,٣٠ ق	١٢٠٠م	%٨,٩	٤٣,٣٠ق	١٧٠٠م	%١١	٤٨,٣٠ ق	١٩٥٠م	١١,٥ %
Sp1	٢٩,٣٠ق	٩٠٠م	%٧,٥	٣٤,١٠ ق	١٠٠٠م	%٧,٤	٤٤,١٠ق	١٥٠٠م	%٩,٧	٤٩,١٠ ق	١٧٥٠م	١٠,٣ %
Sp2	٢٧,٣٠ق	٦٥٠م	%٥,٥	٣٨,٣٠ ق	١٠٥٠م	%٧,٨	٤٣,٣٠ق	١٣٠٠م	%٨,٤	٥٣,٣٠ ق	١٥٥٠م	%٩,١
Sp3	٢٠,٣٠ق	٤٠٠م	%٣,٤	٢٤,٥٠ ق	٧٥٠م	%٥,٦	٢٩,٥٠ق	١٠٠٠م	%٦,٥	٣٩,٥٠ ق	١٢٥٠م	%٧,٤
مجدافية	٧٨ق	٣١٠٠م	%٢٦,٢	٨٣ق	٣٤٠٠م	%٢٥,٣	٩٣ق	٣٩٠٠م	%٢٥,٢	١٠٣ق	٤٤٠٠م	%٢٦
المجموع	٢٨٩ق	١١٨٥٠	%١٠٠	٣٣٠ق	١٣٤٥٠	%١٠٠	٣٧١ق	١٥٤٥٠	%١٠٠	٤١١ق	١٦٩٥٠	%١٠٠

جدول رقم (٨)

الزمن الكلي والحجم التدريبي

الكلي بالنسبة المئوية لمستويات السرعة خلال الشهر الثاني

مستوى السرعة	الزمن الكلي لكل مستوى في الشهر الثاني بالدقيقة	الحجم الكلي لكل مستوى في الشهر الثاني بالمتر	النسبة المئوية لحجم التدريب لكل مستوى في الشهر الثاني
En1	١٧١ق	٩٧٥٠م	%١٤,٧
En2	٢١٩ق	٨٧٠٠م	%١٣,٢
En3	٢٥٤ق	٩٠٥٠م	%١٣,٧
Sp1	٢٥٦,٤٠ق	٨٥٠٠م	%١٢,٩
Sp2	٣٠٤ق	٨٤٥٠م	%١٢,٨
Sp3	٢٤٩,٢٠ق	٧٥٠٠م	%١١,٤
تدريبات مجدافية	٣٥٢ق	١٤١٠٠م	%٢١,٣
المجموع	١٨٠٦ دقيقة	٦٦٠٥٠متر	%١٠٠

الجدول رقم (٩)

الفترة الزمنية والحجم التدريبي

بالنسبة المئوية لكل مستوى من مستويات السرعة في الشهر الثاني

	الأسبوع الخامس			الأسبوع السادس			الأسبوع السابع			الأسبوع الثامن		
	الزمن/ق	الحجم /متر	النسبة المئوية	الزمن/ق	الحجم /متر	النسبة المئوية	الزمن/ق	الحجم /متر	النسبة المئوية	الزمن/ق	الحجم /متر	النسبة المئوية
En1	٤٦ق	٣٠٠٠م	%١٧,٧	٤٥ق	٢٥٠٠م	%١٤,٩	٤٠ق	٢٢٥٠م	%١٣,٥	٤٠ق	٢٠٠٠م	%١٢,٧
En2	٦١ق	٢٥٥٠م	%١٥	٥٦ق	٢٣٠٠م	%١٣,٧	٥١ق	٢٠٥٠م	%١٢,٣	٥١ق	١٨٠٠م	%١١,٥
En3	٥٨,٣٠ق	٢٢٠٠م	%١٣	٥٨,٣٠ق	٢٢٠٠م	%١٣,٢	٦٨,٣٠ق	٢٤٥٠م	%١٤,٧	٦٨,٣٠ق	٢٢٠٠م	%١٤
Sp1	٥٩,١٠ق	٢٠٠٠م	%١١,٨	٥٩,١٠ق	٢٠٠٠م	%١٢	٦٩,١٠ق	٢٢٥٠م	%١٣,٥	٦٩,١٠ق	٢٢٥٠م	%١٤,٤
Sp2	٦٣,٣٠ق	١٨٠٠م	%١٠,٧	٧٣,٣٠ق	٢٠٥٠م	%١٢,٣	٨٣,٣٠ق	٢٣٠٠م	%١٣,٧	٨٣,٣٠ق	٢٣٠٠م	%١٤,٦
Sp3	٤٩,٥٠ق	١٥٠٠م	%٨,٨	٥٩,٥٠ق	١٧٥٠م	%١٠,٥	٦٩,٥٠ق	٢٠٠٠م	%١٢	٦٩,٥٠ق	٢٢٥٠م	%١٤,٣
تدريبات مجدافية	٩٣ق	٣٩٠٠م	%٢٣	٩٣ق	٣٩٠٠م	%٢٣,٤	٨٣ق	٣٤٠٠م	%٢٠,٣	٨٣ق	٢٩٠٠م	%١٨,٥
المجموع	٤٣١ق	١٦٩٥٠م	%١٠٠	٤٤٥ق	١٦٧٠٠م	%١٠٠	٤٦٥ق	١٦٧٠٠م	%١٠٠	٤٣٠ق	١٥٧٠٠م	%١٠٠

جدول رقم (١٠)

الزمن الكلي والحجم التدريبي

الكلي بالنسبة المئوية لمستويات السرعة خلال الشهر الثالث

مستوى السرعة	الزمن الكلي لكل مستوى في الشهر الثالث بالدقيقة	الحجم الكلي لكل مستوى في الشهر الثالث بالمتر	النسبة المئوية لحجم التدريب لكل مستوى في الشهر الثالث
En1	١٢٣ق	٦٦٠٠م	%١١,٤
En2	١٢١,٥٠ق	٤٧٥٠م	%٨,٢
En3	١٩٣,٢٠ق	٦٥٠٠م	%١١,٣
Sp1	٢٩٦,٤٠ق	٩٥٠٠م	%١٦,٥
Sp2	٣٦٠ق	٩٨٥٠م	%١٧,١
Sp3	٤٨٩,٢٠ق	١٢٨٠٠م	%٢٢,٢
تدريبات مجدافية	٢١٧,٣٠ق	٧٧٠٠م	%١٣,٣
المجموع	١٨٠١,٤٠ق	٥٧٧٠٠م	%١٠٠

الجدول رقم (١١)

الفترة الزمنية والحجم التدريبي

بالنسبة المئوية لكل مستوى من مستويات السرعة في الشهر الثالث

	الأسبوع ٩			الأسبوع ١٠			الأسبوع ١١			الأسبوع ١٢			الأسبوع ١٣		
	الزمن/ ق	الحجم /متر	النسبة المئوية	الزمن/ ق	الحجم /متر	النسبة المئوية	الزمن/ق	الحجم /متر	النسبة المئوية	الزمن/ق	الحجم /متر	النسبة المئوية	الزمن/ق	الحجم /متر	النسبة المئوية
En1	٣٠ق	١٧٥٠م	١١,٥ %	٢٥ق	١٥٠٠م	١٠,٦ %	٢٠ق	١٢٥٠م	%٩,٨	٢٠ق	١٠٠٠م	%٨,٤	٢٨ق	١١٠٠ م	٢٩,٣ %
En2	٤١ق	١٥٥٠م	١٠,٢ %	٣٦ق	١٣٠٠م	%٩,١	٢٥,١٠ق	١٠٠٠م	%٧,٩	١٥,١٠ق	٧٥٠م	%٦,٣	٤,٣٠ق	١٥٠م	%٤
En3	٥٨,٣ ق٠	١٩٥٠م	١٢,٨ %	٥٣,٣ ق٠	١٧٠٠م	%١٢	٤٢,١٠ق	١٤٥٠م	١١,٥ %	٣٢,١٠ق	١٢٠٠م	١٠,١ %	٧ق	٢٠٠م	%٥,٣
Sp1	٧٩,١ ق٠	٢٥٠٠م	١٦,٤ %	٧٩,١ ق٠	٢٥٠٠م	١٧,٦ %	٦٩,١٠ق	٢٢٥٠م	١٧,٨ %	٥٩,١٠ق	٢٠٠٠م	١٦,٩ %	١٠ق	٢٥٠م	%٦,٧
Sp2	٩٣,٣ ق٠	٢٥٥٠م	١٦,٨ %	٩٣,٣ ق٠	٢٥٥٠م	١٧,٩ %	٨٣,٣٠ق	٢٣٠٠م	١٨,٢ %	٨٣,٣٠ق	٢٣٠٠م	١٩,٣ %	٦ق	١٥٠م	%٤
Sp3	٨٩,٥ ق٠	٢٥٠٠م	١٦,٥ %	٩٩,٥ ق٠	٢٧٥٠م	١٩,٤ %	١٠٩,٥٠ ق	٣٠٠٠م	٢٣,٧ %	١١٩,٥٠ ق	٣٢٥٠م	٢٧,٢ %	٧٠ق	١٣٠٠ م	٣٤,٦ %
تدريبات مجدافية	٦٣ق	٢٤٠٠م	١٥,٨ %	٥٣ق	١٩٠٠م	١٣,٤ %	٤٣ق	١٤٠٠م	١١,١ %	٤٣ق	١٤٠٠م	١١,٨ %	١٥,٣٠ ق	٦٠٠م	١٦,١ %
المجموع	٤٥٥ق	١٥٢٠٠ م	%١٠٠	٤٤٠ق	١٤٢٠٠م	%١٠٠	٣٩١,٥٠ ق	١٢٦٥٠ م	%١٠٠	٤١١,٥٠ ق	١١٩٠٠ م	%١٠٠	١٤١ق	٣٧٥٠ م	%١٠٠

خطوات إجراء البحث :

١-الدراسة الإستطلاعية :

قام الباحثون بإجراء الدراســة الإستطلاعية في الفترة من ٢٠١٩/١/١م حتى ١٢ / ١/ ٢٠١٩م على عينة استطلاعية من نفس مجتمع البحث ومن خارج عينة البحث الأســاســية وعددهم (٤) سباحين وتم ذلك في حمام سباحة نادي بني ســويف الرياضــي ، بغرض تجانس وتكافؤ مجموعات البحث وتدريب المساعدين على تجهيز الأدوات. مرفق (٢)

٢- القياس القبلي :

تم تنفيذ القياس القبلي للمجموعتين (التجريبية – الضــابطة) يوم الأحد ٢٠١٩/١/٢٠م وتم تسجيلها في الإستمارات المخصصة لهذه القياسات

٣-تطبيق البرنامج التدريبي المقترح مرفق (٤):

من خلال تطبيق البرنامج التدريبي المقترح بإستخدام التدريبات المجدافية على أفراد المجموعة التجريبية بمقر حمام سباحة الأولمبي ببني سويف بدءاً من ٢٠١٩/٢/١٠م وحتى ٢٠١٩/٥/١٢م. بواقع ٥ وحدات إسبوعياً.

٤-القياس البعدي:

تم تنفيذ القياس البعدي على أفراد العينة للمجموعتين التجريبية والضابطة ، بمقر حمام سباحة الأولمبي ببني سويف يوم الثلاثاء ٢٠١٩/٥/١٤م

المعالجات الإحصائية المستخدمة في البحث :

قام الباحثون بأجراء المعالجات الأحصائية حيث إرتضى الباحثون بمستوى دلالة (٠,٠٥) كما إستخدَم برنامج Spss لحساب بعض المعاملات الإحصائية كما تم الإستعانة بالمعالجات الإحصائية (المتوسط الحسابي –الأنحراف المعياري – معامل الألتواء–دلالة الفروق بإختبار (مان ويتني)– إختبار (ولككسون) لدلالة الفروق بين القياسات–النسبة المئوية للتغير–الأهمية النسبية).

عرض النتائج :

جدول (١٢)

دلالة الفروق بين متوسطات درجات القياسات القبلية والبعدية للمجموعة التجريبية في متغير (زمن ٥٠ متر سباحة حرة) قيد البحث بطريقة ويلككسون (ن=٨)

المتغيرات قيد البحث	القياس	الإتجاه	القيم	متوسط الرتب	مج القيم	قيمة Z المحسوبة	P إحتمالية الخطأ	مستوى الدلالة
٥٠م حرة	القبلي	-	8	4.50	36.00	2.524	.012	دال
	البعدي	+	0	.00	.00			

قيمة Z الجدولية عند مستوى (٠,٠٥) = ١,٩٦٠

يتضح من جدول (١٢) وجود فروق دالة إحصائياً بين متوسطات درجات القياسات القبلية والبعدية للمجموعة التجريبية في متغير (زمن ٥٠ متر سباحة حرة) قيد البحث ولصالح متوسطات درجات القياسات البعدية حيث أن قيم إحتمالية الخطأ أصغر من مستوى الدلالة ٠,٠٥.

جدول (١٣)

المتوسط الحسابي والإنحراف المعياري لدرجات القياسات

القبلية والبعدية للمجموعة التجريبية في(زمن ٥٠ متر سباحة حرة) قيد البحث (ن=٨)

المتغيرات قيد البحث	وحدة القياس	القياسات القبلية		القياسات البعدية		الفرق بين المتوسطين	نسبة التغير %
		المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري(ع)	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري(ع)		
٥٠م حرة	الثانية	37.02	2.54	35.51	2.58	1.51	% 9.44

يتضح من جدول (١٣) جاء الفرق بين متوسطي زمن سباحة ٥٠ م حرة بقيمة (١,٥١ ث) لصـــالح القياس البعدي ، وبنسبة تحسن منسوب مئوي (نسبة التغير) بقيمة (٩,٤٤%)

جدول (١٤)

دلالة الفروق بين متوسطات درجات القياسات القبلية والبعدية للمجموعة

الضابطة في متغير (زمن ٥٠ متر سباحة حرة) قيد البحث بطريقة ويلككسون (ن=٨)

المتغيرات قيد البحث	القياس	الإتجاه	القيم	متوسط الرتب	مج القيم	قيمة Z المحسوبة	Pإحتمالية الخطأ	مستوى الدلالة
٥٠م حرة	القبلي	-	7a	5.00	35.00	2.380	.017	دال
	البعدي	+	1b	1.00	1.00			

قيمة Z الجدولية عند مستوى (٠,٠٥) = ١,٩٦٠

يتضح من جدول (١٤) وجود فروق دالة إحصائياً بين متوسطات درجات القياســات القبلية والبعدية للمجموعة الضابطة في متغير (زمن ٥٠ متر سباحة حرة) قيد البحث ولصالح متوسطات درجات القياسات البعدية حيث أن قيم إحتمالية الخطأ أصغر من مستوى الدلالة ٠,٠٥.

جدول (١٥)

المتوسط الحسابي والإنحراف المعياري لدرجات القياسات

القبلية والبعدية للمجموعة الضابطة في (زمن ٥٠ متر سباحة حرة) قيد البحث (ن=٨)

المتغيرات قيد البحث	وحدة القياس	القياسات القبلية		القياسات البعدية		الفرق بين المتوسطين	نسبة التغير %
		المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري(ع)	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري(ع)		
٥٠م حرة	الثانية	36.95	3.29	34.99	3.32	1.96	% 5.30

يتضح من جدول (١٥) جاء الفرق بين متوسطي زمن سباحة ٥٠ م حرة بقيمة (١,٩٦ ث) لصـــالح القياس البعدي ، وبنسبة تحسن منسوب مئوي (نسبة التغير) بقيمة (٥,٣٠%)

جدول (١٦)

دلالة الفروق بين متوسطات درجات القياسات البعدية للمجموعتين التجريبية والضابطة في متغير (زمن ٥٠ متر سباحة حرة) قيد البحث بطريقة مان وينتي (ن١=ن٢=٨)

المتغيرات قيد البحث	المجموعات	متوسط الرتب	مجموع الرتب	U	z	P إحتمالية الخطأ	الدلالة
٥٠م حرة	الضابطة	10.00	80.00	20.000	1.261	.207	غير دال
	التجريبية	7.00	56.00				

قيمة "Z" الجدولية عند مستوى (٠,٠٥) =١,٨٦٠

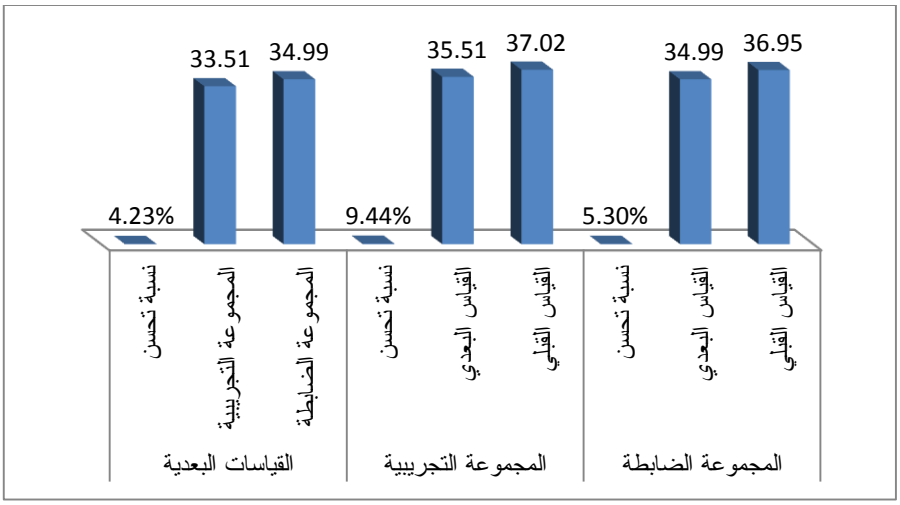
يتضـــح من جدول (١٦) وجود فروق غير دالة إحصـــائيا بين متوسطات درجات القياســـات البعدية للمجموعتين التجريبية والضـــابطة في متغير(زمن ٥٠ متر ســـباحة حرة) قيد البحث لصالح المجموعة التجريبية ، حيث أن قيم إحتمالية الخطأ أكبر من مستوى الدلالة (٠,٠٥).

جدول (١٧)

المتوسط الحسابي والإنحراف المعياري لدرجات القياسات البعدية للمجموعتين التجريبية والضابطة في متغير (زمن ٥٠ متر سباحة حرة) قيد البحث (ن١=ن٢=٨)

المتغيرات قيد البحث	وحدة القي اس	المجموعة الضابطة		المجموعة التجريبية		الفرق بين المتوسطين	نسبة التغير %
		المتوسط الحسابي (م)	الانحراف المعياري(ع)	المتوسط الحسابي (م)	الانحراف المعياري (ع)		
٥٠م حرة	الثانية	34.99	3.32	33.51	2.58	1.48	% 4.23

يتضح من جدول (١٧) جاء الفرق بين متوسطي زمن سباحة ٥٠ م حرة بقيمة (١,٤٨ ث) لصـــالح القياس البعدي للمجموعة التجريبية ، وبنســـبة تحسن منسوب مئوي (نسبة التغير) بقيمة (٤,٢٣%)



شكل (١)

نسب التغير بين متوسطات درجات القياسات

القبلية والبعدية لكلاً من التجريبية والضابطة وبين متوسطات درجات

القياسات البعدية للمجموعتين في متغير (زمن ٥٠ متر سباحة حرة) قيد البحث

مناقشة النتائج :

في ضوء العرض السابق لنتائج هذه الدراسة سوف يقوم الباحث بمناقشة نتائج البحث وفقا لما يلي:

يتضح من جداول (١٢)، (١٣) وشكل (١) ما يلي:

وجود فروق دالة إحصائياً بين متوسطات درجات القياسات القبلية والبعدية للمجموعة التجريبية في متغير زمن ٥٠ متر سباحة حرة قيد البحث ولصالح متوسطات درجات القياسات البعدية حيث أن قيم إحتمالية الخطأ أصغر من مستوى الدلالة ٠,٠٥.

ويتضح وجود نسب تحسن بين متوسطات درجات القياسات القبلية والبعدية للمجموعة التجريبية لصالح القياس البعدي في متغير زمن ٥٠ متر

سباحة حرة قيد البحث حيث بلغت (٩,٤٤ %) مما يشير إلى تحسن مستوي السباحين قيد البحث.

ويرجع الباحثون التأثير الإيجابي ونسبة التحسن في متغير زمن ٥٠ متر سباحة حرة قيد البحث إلى البرنامج التدريبي المقترح بإستخدام التدريبات المجدافية حيث راعى الباحثون تقنين الأحمال التدريبية الموضوعة والمناسبة لخصائص اللاعبين والمرحلة السنية لهم ، وكذلك تقنين فترات الراحة بين التدريبات ، ومراعاة مباديء التدريب من حيث التدرج بالحمل والتموجية بالحمل والإستمرارية والإنتظام في التدريب والتثبيت والتكيف ، وسرعة السباح قد حسنت بسبب تحسن المزج بين طول الضربات ومعدلها مما كان له تأثير إيجابي في تحسين تلك المتغيرات قيد البحث بعد القياس البعدي للمجموعة التجريبية.

ويتفق ذلك مع دراسة تياجو باربوسا وآخرون (Barbosa, el al.) (٢٠١٥م) (٨) حيث أن مردود القوة الإنفجارية وأداء السرعة عند السباحين الناشئين كان له علاقة قوية ومعنوية بين مردود القوة الإنفجارية وأداء السرعة.

ويتفق ذلك مع أبو العلا أحمد عبد الفتاح ، BRENT RUSHALL (٢٠١٦م) حيث تغيرت النظرة إلى التدريب بإعتباره عمل شاق Hard Work نظراً للتطورات التي أدت إلى المزيد من زيادة الأحمال التدريبية كماً وكيفاً بدرجة عالية جداً تؤدي في أحيان كثيرة إلى ضعف مؤقت للمناعة والإصابة بالأمراض خلافاً لكثرة الإصابات الرياضية وظاهرة التدريب الزائد والإحتراق ، وأصبح التحدى الأن هو البحث عن طرق التدريب التى تصل بالرياضي إلى أقصى إمكاناته دون دفعه إلى التدريب الزائد أو تعرضه للمشكلات الصحية ، وهنا يأتي دور المدرب الذي يضع برنامجه التدريبي بناءاً على قدرة السباح وليس مجرد المزيد من حجم وشدة التدريب ، لذلك ظهرت طرق التدريب الجديدة. (٢ : ١٠١)

ويتفق ذلك مع جولد إسميث Gold Smith W (٢٠٠٤م) حيث أن الطريقة الوحيدة لضمان الإنجاز الرقمي في السباحة ليس بالتدريب لمسافات أطول أو تكرارات أشد أو حتى بناء أطراف ورئتين ، ولكن تبنى بكفاءة الضربة والأداء

الفعـــال مع الإحتفاظ بهذه الضـــربة وتوقيتها خلال مســـافة الســـباق ومراحل السباق.(١٠ : ٢)

كما إتفق ذلك مع كلاً من هانولا و ثرونتون HannulA D. & Thornton N (٢٠٠١م) أن هنـــاك عدة عوامل تقرر ما هية نجاح الأداء الفعال العالي في الســـبـــاحة الرقمية وقد بينت الأبحاث تطور الأداء عبر الضـــبط والتحكم بمعدل الضربات وطول الضربة مع الحفاظ على سرعة السباق. (١١ : ٨٦ – ٨٧)

وهذا ما يحقق الفرض الأول والذي ينص " وجود فروق دالة احصـــائياً بين متوســـطات درجات القياســـات القبلية والبعدية لأفراد المجموعة التجريبية في المســـتوي الرقمي زمن ٥٠ م حرة قيد البحث لصالح متوسطات درجات القياسات البعدية ".

كما يتضح من جداول (١٤)، (١٥) وشكل (١) ما يلي:

وجود فروق دالة إحصائياً بين متوسطات درجات القياسات القبلية والبعدية للمجموعة الضـــابطة في متغير زمن ٥٠ متر ســـباحة حرة قيد البحث ولصـــالح متوسطات درجات القياسات البعدية حيث أن قيم إحتمالية الخطأ أصغر من مستوى الدلالة ٠,٠٥.

ويتضـــح وجود نســـب تحســـن بين متوســـطات درجات القياسات القبلية والبعدية للمجموعة الضابطة لصالح القياس البعدي في متغير زمن ٥٠ متر سباحة حرة قيد البحث حيث بلغت (٥,٣٠%) مما يشـــير إلى تحسن مستوي السباحين قيد البحث.

ويرجع الباحثون التأثير الإيجابي ونســـبة التحسن في متغير زمن ٥٠ متر ســـباحة حرة قيد البحث إلى البرنامج التدريبي حيث راعى الباحثون تقنين الأحمال التدريبية الموضـــوعة والمناسبة لخصائص اللاعبين والمرحلة السنية لهم ، وكذلك تقنين فترات الراحـــة بين التـــدريبات ، ومراعاة مباديء التدريب من حيث التدرج بالحمل والتموجية بالحمل والإستمرارية والإنتظام في التدريب والتثبيت والتكيف ، مما كان له تأثير إيجابي في تحسين تلك المتغيرات قيد البحث .

ويتفق ذلك مع دراســـة أبوالفتوح صـــلاح محمد (٢٠١٥م) (٣) حيث أن تدريب المســـتوى الثالث للســـرعة تأثر إيجابياً على تحســـين معدل تردد الضربات وطولها وعلاقتهم بالانجاز الرقمي لسباحي السرعة

ويتفق ذلك مع أبو العلا أحمد عبد الفتاح،BRENT RUSHALL (٢٠١٦م) حيث أن اســـلوب التدريب الحديث لماجليشو يهدف إلى تنمية ورفع وكفاءة نظم الطاقة في الســـباحة حيث تركز الطرق الثلاثة الأولى على تنمية القدرات الهوائية المســـئولة عن التحمل والقدرة على مقاومة التعب لأطول فترة ممكنة ، بينما تركز طرق التـــدريب الثلاثة الثانية على تنمية القدرات الفســـيولوجية المســـئولة عن السرعة.(٢ : ٧٩ – ٨٠)

ويتفق ذلـــك مع إيمـــان أحمد ذكي (٢٠١٥م) وذلك لإنه يعتمد البرنامج التدريبي على عدة مباديء والتي تكون أســـاس للإرتقاء بمستوى اللاعبين ومنها تدريب السباحين على طريقة السباحة التي يتخصص فيها وبنفس الدرجة المطلوبة في المنافســـات من الشـــدة والســـرعة والمسافة ، وكذلك الإستمرار في التدريب المنتظم مع زيـــادة تـــدريجية بالأحمال التدريبية التي تتحدى قدرات اللاعبين أثناء الأداء ، يؤدي ذلك إلى الحفاظ على التكيف والتقدم بالمستوى. (٤ : ١٤٠)

وهـــذا مـــا يحقق الفرض الثـــاني والذي ينص علي " وجود فروق دالة احصـــائياً بين متوســـطات درجات القياســـات القبلية والبعدية لأفراد المجموعة الضـــابطة في المســـتوي الرقمي زمن ٥٠ م حرة قيد البحث لصـــالح متوســـطات درجات القياسات البعدية ".

كما يتضح من جداول (١٦)، (١٧) وشكل (١) ما يلي:

وجود فروق غير دالة إحصـــائيا بين متوســـطات درجات القياسات البعدية للمجموعتين التجريبية والضـــابطة في متغير(زمن ٥٠ متر ســـباحة حرة) قيد البحث لصالح المجموعة التجريبية ، حيث أن قيم إحتمالية الخطأ أكبر من مستوى الدلالة (٠,٠٥) .

ويتضح وجود نسب تحسن بين متوسطات درجات القياسات البعدية للمجموعتين الضابطة والتجريبية لصالح المجموعة التجريبية في متغير زمن ٥٠ متر سباحة حرة قيد البحث حيث بلغت (٤,٢٣%) مما يشير إلى تحسن مستوي السباحين في المجموعة التجريبية قيد البحث في تلك المتغير.

ويرجع الباحثون التأثير الإيجابي ونسبة التحسن في متغيرات زمن ٥٠ متر سباحة حرة للمجموعة التجريبية قيد البحث إلى البرنامج التدريبي المقترح بإستخدام التدريبات المجدافية حيث راعى الباحثون تقنين الأحمال التدريبية الموضوعة والمناسبة لخصائص اللاعبين والمرحلة السنية لهم ، وكذلك تقنين فترات الراحة بين التدريبات ، ومراعاة مباديء التدريب من حيث التدرج بالحمل والتموجية بالحمل والإستمرارية والإنتظام في التدريب والتثبيت والتكيف ، مما كان له تأثير إيجابي في تحسين تلك المتغيرات للمجموعة التجريبية قيد البحث .

بينما يرجع الباحثون وجود فروق بين المجموعتين التجريبية والضابطة إلى البرنامج التدريبي حيث كان له تأثير إيجابي بنسبة قريبة على كلاً من المجموعتين ، وأن الزمن والحجم الكلي للتدريبات المجدافية ليس كبيراً لإيجاد فارق إحصائي ، ولكن وجود تحسن وفروق غير دالة إحصائياً.

ويتفق ذلك مع دراسة جوزيه فان هوالين وأخرون (٢٠١٧م) (٢٧) الدفع الفعال في السباحة: وتهدف إلى تقدير الهيدروديناميكا خلال حركات اليد والذراع ، حيث يمكن زيادة سرعة السباحة عن طريق الحركات المجدافية وتسريع اليدين بدلا من نقلها بسرعة ونشر الأصابع قليلا وأنه (في السباحة الزحف الأمامي) ينبغي اختطاف الإبهام أثناء الدخول.

ويتفق ذلك مع دراسة محمد مصطفى الألفى (٢٠١٦م) (٧) حيث أثرت تدريبات القوة العضلية للعضلات العاملة لمنطقة الجذع إيجابياً على فاعلية الأداء المهارى والرقمى للناشئين.

ويتفق ذلك مع دراســة حسن محمود الوديان (٢٠١٣م) (٦) حيث أنه أثر اســتخدام تدريبات القوة والمقاومة وطريقة الدمج داخل الماء على تطوير السرعة للسباحين تأثيراً إيجابياً.

ويتفق ذلــك مع أبو العلا أحمــد عبــد الفتــاح ، BRENT RUSHALL (٢٠١٦م) حيث يحتاج الأداء في السباق إلى تكنيك خاص يشمل (مهارات السباق وأداء الســبــاحــة) والجانب العقلي والإمداد بالطاقة ، ويقاس تكنيك الأداء في الســباحة بما يســمى كفاءة الدفع propelling efficiency والذي يعتبر الهدف الأهم لكيفية ســباحة الســباح وأهمية التطبيق البيوميكانيك لزيادة فعالية طريقة السباحة من خلال تطوير قوة دفع السباح في الماء. (٢ : ١٥٣)

ويتفق ذلك مع جولد إســميث Gold Smith (٢٠١٣م) أن تدريب طول الضربة ومعدل تردد الضربة مع التركيز على فاعلية الأداء وهو ما أعطى السرعة الأفضل عبر بناء السعة المثلى لطول الضربة والحفاظ على معدل الضربة المناسب ، فمن خلال التدريبات أصــبح الســباح معتاداً على الســرعة بنفس عدد الضربات المستهدف وبسرعة السباق قبل الصعود لمنصات البداية في المنافسات ، وذلك ما ســاعد السباح خلال المنافسات على أن يحافظ على المهارة مع تزايد السرعة على طول السباق. (١٠ : ٣)

وبذلك لم يتحقق الفرض الثالث.

الإستنتاجات:

- وجود نسب تحسن بين متوسطات درجات القياسات القبلية والبعدية للمجموعة التجريبية لصالح القياس البعدي بنسبة ٩,٤٤ % من زمن سباحة ٥٠ م حرة .
- وجود نسب تحسن بين متوسطات درجات القياسات القبلية والبعدية للمجموعة الضابطة لصالح القياس البعدي بنسبة ٥,٣٠% من زمن سباحة ٥٠ م حرة .
- تحسن المستوى الرقمي للسباحين في المجموعة التجريبية عن المجموعة الضابطة بفارق ٤,١٤%.

التوصيات:

- ضرورة تخطيط برامج التدريب تخطيطاً سليماً على أن تتضمن إستخدام التدريبات المجدافية مع مراعاة الشروط والمواصفات اللازمة لإستخدام تلك التدريبات.
- إستخدام التدريبات المجدافية مع سباحي الناشئين بجانب التدريبات المهارية بكمية كبيرة.

قائمة المراجع:

أولاً: المراجع العربية:

١-أبو العلا أحمد عبد الفتاح، حـــــــــازم حسين سالم(٢٠١١م): الإتجاهات المعاصرة في تدريب السباحة، دار الفكر العربي، القاهرة.

٢-أبو العلا أحمد عبد الفتاح ، BRENT RUSHALL (٢٠١٦م) : طرق تدريب السباحة (تدريب تنظيم السرعة القصير جداً USRPT) ، ط ١ ، مركز الكتاب الحديث ، القاهرة.

٣-أبو الفتوح صلاح محمد (٢٠١٥م): تأثير تدريب المستوى الثالث للسرعة على تحسين معدل تردد الضربات وطولها وعلاقتهم بالإنجاز الرقمي لسباحي السرعة، رسالة ماجستير غير منشورة ، كلية التربية الرياضية ، جامعة بنها.

٤-إيمان أحمد ذكي (٢٠١٥م) : السباحة تكنيك – تعليم – تدريب – إنقاذ ، ط٢ ، دار الفكر الحديث ، القاهرة .

٥-حسام الدين فاروق حسين (٢٠٠٢م): بعض الإستجابات الفسيولوجية المصاحبة لأداء الحمل البدني وعلاقتها بمستوي الأنجاز لناشئ السباحة ، رسالة دكتوراه غير منشوره ، كلية التربية الرياضية ، جامعة المنصورة.

٦-حسن محمود الوديان (٢٠١٣م): تأثير إستخدام تدريبات القوة والمقاومة وطريقة الدمج داخل الماء على تطوير السرعة للسباحين، مجلة مؤتة للبحوث والدراسات، سلسلة العلوم الإنسانية والاجتماعية، المجلد الثامن والعشرون، العدد الثالث، جامعة مؤتة، الأردن.

٧-محمد مصطفـــى الألفي (٢٠١٦م): تأثير تدريبات القوة العضلية للعضلات العاملة لمنطقة الجذع على فاعلية الأداء المهاري والرقمي للناشئين في سباحة الفراشة، رسالة ماجستير غير منشورة، كلية التربية الرياضية، جامعة المنصورة.

ثانياً: المراجع الأجنبية:

8-Barbosa, T. M., Morais, J.E., Marques,M.C., Costa, M. J., Marinho, D. A. (2015): the power output and sprinting performance of young swimmers, journal of strength & conditioning research, vol 29 , issue 2, pp.

9-Blythe Lucero (2008): The 100 Best Swimming Drills, Maidenhead, Meyer & Meyer Sport (UK) Ltd.page.

10-Gold Smith W., (2004) : speed versus effort, more gold sports pty ltd, p2, australian swim clubs.

11-HannulA D. & Thornton N. (2001): The Swim Coaching Bild, human kinetics, vol.1, pp.86-87

12-Gold Smith w.(2013): The Ledger : swimming is asimple sport, st johns legends club, volume 14, Issue 5.

13-Josje van Houwelingen1, Sander Schreven2, Jeroen B.J. Smeets2, Herman J.H. Clercx1 and Peter J. Beek2(2017): Effective propulsion in swimming: Grasping the hydrodynamics of hand and arm movements, Fluid Dynamics Laboratory, Department of Physics, University of Technology Eindhoven.

14-Lara Elena Gomesm, Mônica de Oliveira Melo, Victor Wigner Tremea, Marcelo La Torre, Yumie Okuyama da Silva(2014): Position of arm and forearm, and elbow flexion during performance of the sculling technique: Technical recommendation versus actual performance, Flávio de Souza Castro, Jefferson Fagundes Loss, Federal University of Rio Grande do Sul, Brazil.

15-Maglisho E, W.(2003): swimming fastest : the essential, referance on techinique training and programe design, human kinetics.

16-RUBEN GUZMAN (2007): the swimming drill book, Library of Congress Cataloging-in-Publication Data.

ملخص البحث

تأثير برنامج تدريبي مقترح بإستخدام التدريبات المجدافية على المستوى الرقمي لسباحي المسافات القصيرة

بعنوان: تأثير برنامج تدريبي مقترح بإســـتخدام التدريبات المجدافية على المســـتوى الرقمي لســـباحي المســـافات القصيرة ، إستهدف البحث إعداد برنامج تدريبي مقترح بإستخدام التدريبات المجدافية ومعرفة تأثيره على المستوى الرقمي لســـباحي المسافات القصيرة مرحلة مواليد ٢٠٠٥م حيث إستخدم الباحثون المنهج التجريبي وتم إختيار العينة بالطريقة العمدية وتتكون من عدد ١٦ ســـباح مقسمين على المجموعتين إحداهما تجريبية والأخرى ضابطة مرحلة مواليد ٢٠٠٥م بنادي بني ســـويف الرياضي وكانت أهم النتائج أن البرنامج التدريبي المقترح أثر إيجابياً في متغير المســـتوى الرقمي (زمن مســـافة ٥٠ متر لسباحة الحرة) قيد البحث ، وقد أوصـــى الباحثون بإســـتخدام التدريبات المجدافية ضمن الخطة التدريبية لفرق الناشئين

Abstract

Entitled: Effect of Suggested Training a program Using Sculling drills on the Numerical level for short-distance swimmers, The research aims to prepare a proposed training program using paddle drills and know its effect on the digital level for short distance swimmers stage born in 2005 where the researcher used the experimental method and the sample was selected by deliberate method and consists of 16 swimmers divided on the two groups, one experimental and the other officer stage born in 2005 Beni Suef Sports Club The most important result was that the proposed training program had a positive effect on the digital level variable (50m freestyle time) under consideration, thw reserchers recommended the use of sculling drills as apart of the training plan for the jounior teams.