دراسة مقارنة بين طريقة ماجلشو وطريقة الدمج بين طريقتي تدريب ماجلشو وطريقة تدريب تنظيم السرعة القصير جدا (usrpt) وتأثيرهم على المستوى الرقمي للسباحين الناشئين

أ.د / أحمد عادل فوزي
أستاذ بقسم تدريب الرياضات الفردية
كلية التربية الرياضية للبنين – جامعة حلوان
أ.م.د/ رامز سيد هاشم
أستاذ مساعد بقسم تدريب الرياضات الفردية
كلية التربية الرياضية للبنين – جامعة حلوان
الباحث/ بهاء الدين محمود عبد المنعم زكي
مدرس مساعد بقسم تدريب الرياضات الفردية
كلية التربية الرياضية للبنين – جامعة حلوان
Doi: 10.21608/jsbsh.2024.313380.2805

المقدمة :

شهدت الفترة الماضية في البطولات العالمية تحطيم الارقام القياسية في السباقات المختلفة ويعد من اسباب التطورات الحادثة في المستوى الرقمي هو التطور الحادث في طرق التدريب والتي ادت الى تحطيم تلك الارقام مقارنة بالفترات الماضية .. فقدم ارنست ماجلشو تصورا جديدا لطرق التدريب الحديثة والذي ارتكز على شدة التدريب لتصنيف تلك الطرق وبناء على الشدة تتشكل الراحة والحجم .وقام ماجلشو بتقسيم مستويات شدة التدريب الى مستويات تحمل ومستويات سرعة. (٧٣-١٢)

ثم قدم برنت رشال عام ٢٠١١ Brent Rushall طريقة تدريب تنظيم السرعة القصير جدا ultra short race pace training لأول مرة وهي من الطرق الحديثة التي ادت الى تطور مستويات بعض السباحين في سباقاتهم ومساعدتهم على تحطيم ارقام قياسية وهي عبارة عن مجموعات من تدريبات السباحة تؤدي بأفضل سرعة مستهدفة لأداء مسافة السباق، وعندما يصل السباح إلي درجة من التكيف تمكنه من تحقيق المستويات المستهدفة يتم التدرج بمستويات الأزمنة المستهدفة لزيادة السرعة، ولتسهيل تكرار مجموعات تدريبية أكبر حجماً تقسم المسافة الكلية للسباق إلي أجزاء أقل مع تحديد الزمن المستهدف لأداء كل جزء بما يشكل في مجموعة العام الزمن المستهدف لمسافة السباق وفترات راحة بينية قصيرة لا تزيد عن ٢٠ ثانية بين اداء أجزاء المسافة وبذلك تهدف هذه الطريقة في التدريب علي وضع السباح في الظروف التي تجعله يقطع أجزاء مسافات بالتدريب بشدات عالية تشابه نفس درجة الشدة التي يواجهها عند أداء المسافة الكلية للسباق وتعتبر من اكثر الطرق تخصصية في اداء مجموعاتها لتشابهها في شدة الحمل مع شدة الاداء خلال

السباق التخصصي. (١٧٤-٦)

ومن نماذج السباحين الذين يطبقون طريقة usrpt هو السباح الامريكي مايكل اندرو Michael Andrew ويعد ظاهرة رياضية حيث استطاع ان يحطم معظم ارقام المراحل السنية للناشئين في الولايات المتحدة الامريكية لاول مرة فخلال مسيرته الشابة تمكن من تسجيل ٧٨ رقم وطني للناشئين وهو امر لا يصدق وفي الوقت الحالي سجل ١٨ رقم وطني ١٠ ارقام جديدة منها في حوض السباحة ٥٠ متر و٨ منها في حوض السباحة ٢٥ متر يقوم بتدريب مايكل اندرو والده بيتر peter بناء على الاسس العلمية لطريقة التدريب usrpt. (١٥٩-٦)

ويرى الباحث ان طريقة تدريب usrpt يمكن استخدامها بالدمج مع طريقة تدريب ماجلشو وذلك من خلال استخدامها بدلا من مستوى شدة end3 (التحمل الزائد) وفقا لتشابه مكونات حمل usrpt مع مستوى شدة end3 وتشابه الخصائص الفسيولوجية لusrpt مع مستوى شدة الend3 وهو ما يظهر خلال تقسيمات تلك المجموعات في طريقة ماجلشو وفي طريقة usrptولكن تتميز طريقة الusrpt بتخصصية اكبر في التدريبات مع السباقات التي يؤديها السباح لذا يرى الباحث ان استخدامها بدلا من تدريبات التحمل الزائد يؤدي الى نتائج افضل في المتغيرات قيد البحث .

مشكلة البحث واهميته : من خلال خبرة الباحث الميدانية وعمله كمدرب للعديد من السنوات وبعد الاطلاع على العديد من المراجع والابحاث العلمية العربية و الاجنبية ، والبحث على شبكة الانترنت .. وجد الباحث تفوق واضح في المستوى الرقمي بين السباحين المصريين وذويهم في البلاد المتقدمة في السباحة وذلك خلال الدورات الاولمبية .. ويرجع الباحث ذلك التفوق الى استخدام الطرق التدريبية الحديثة للسباحين الاخرين مقارنة بالسباحين المصريين وهو ما يظهر خلال البطولات الدولية كالاولمبياد والتي ظهرت بشكل كبير في الاولمبياد الاخيره باريس ٢٠٢٤ حيث لم يتأهل اليها الا سباح وسباحة من مصر فقط ولم يتم تأهلهم الى الادوار النهائية طبقا لبعد مستواهم الرقمي عن اقرانهم من الدول الاخرى. والتي نرى فيها ذلك الفارق بوضوح وذلك ما دفع الباحث لتصميم برنامج تدريبي بالطريقة التقليدية التي يتبعها المدربين في مصر وهي طريقة ماجلشو وبرنامج اخربالدمج بين طريقة ماجلشو وطريقة usrpt ومعرفه تاثير كل برنامج على المستوى الرقمي وبعض المتغيرات الاخرى للسباحين بالاضافة للمقارنة بين التطور في تلك المتغيرات بين الطريقتين لمعرفة مدى الفارق الذي يشكله اتباع الطرق التدريبية الحديثة على تلك المتغيرات .

ويرى الباحث انه في حاله ادخال طريقة usrpt داخل نظام تدريب ماجلشو واستبدال مجموعات ال end3 بمجموعات usrpt سوف يحقق تطور افضل في المتغيرات قيد البحث نظرا للتخصصية الكبيرة التي تؤدى بها مجموعات usrpt وفقا لسباقات السباحين .

وتكمن اهمية البحث في تصميم البرنامجين التدريبيين ومعرفة تاثيرهما على المستوى الرقمي وتلك

المتغيرات والمقارنة بين النتائج البرنامجين للتأكيد على الطريقة الافضل تأثيرا في تلك المتغيرات والتوصيه باتباعها لتحقيق افضل النتائج وهو ما يمثل مدخلا لاستخدام تلك الطريقة محليا ومحاولة تقليل الفارق في المستوى بين السباحيين المصريين والسباحين الذين يحققون الميداليات في البطولات الدولية والاولمبياد .

أهداف البحث : يهدف البحث الى التعرف على تأثير استخدام طريقة تدريب ماجلشو وطريقةالدمج بين طريقة ماجلشو وطريقة تدريب تنظيم السرعة القصير جدا على متغيرات (المستوى الرقمي ل١٠٠م تخصص – السعة الحيوية – قمة اللاكتات) .

- ثم المقارنة بين الطريقتين في نتائج كل متغير لتحديد الطريقة الافضل تأثيرا على تلك المتغيرات .

مصطلحات البحث :

usrpt: ultra short race pace training طريقة تدريب تنظيم السرعة القصير جدا – توجيهات التكنيك الخاص و سيكولوجية السباق والتكيف الخاص بالسباق . (١٤٩-٦)

قمة اللاكتات AN : an aerobic peakهو السباحة لمدة ٤ ق وحساب المسافة التي قطعها السباح وذلك للتعرف على مستوى تطور سرعة السباق RACE PACE (١٩٤-٢)

السعة الحيوية vital capacity : هي كمية الهواء القصوى التي يستطيع الانسان اخراجها من رئتيه بعد اقصى شهيق وهي تعكس بذلك سلامة اجهزة التنفس بالجسم . (١٤٧-١٣)

مستويات شدة التدريب Intensity levels لماجلشو : هي أحمال تدريبية لها خصائص فسيولوجية تقوم على تشكيل الحمل على أساس شدة التدريب . (تعريف اجرائي)

فروض البحث :

١-توجد فروض ذات دلالة احصائية بين القياس القبلي والقياس البعدي لعينة البحث للمستوى الرقمي وقمة اللاكتات و السعة الحيوية لصالح القياس البعدي في البرنامج التدريبي بطريقة ماجلشو .

٢-توجد فروض ذات دلالة احصائية بين القياس القبلي والقياس البعدي لعينة البحث للمستوى الرقمي وقمة اللاكتات والسعة الحيوية لصالح القياس البعدي في البرنامج التدريبي بطريقة الدمج بين ماجلشو و تدريب السرعة القصير جدا .

٣-توجد فروض ذات دلالة احصائية بين القياس البعدي لعينة البحث للمستوى الرقمي وقمة اللاكتات والسعة الحيوية بطريقة ماجلشو وبين القياس البعدي لعينة البحث للمستوى الرقمي وقمة اللاكتات والسعة الهوائية بطريقة الدمج بين ماجلشو و تدريب السرعة القصير جدا لصالح القياس البعدي لطريقة الدمج .

دراسات مرتبطة :

اولا : دراسات اعربية :

١- دراسة أبو العلا أحمد عبد الفتاح ، محمد أحمد عبدالله جاد (٢٠١٥) بعنوان (تأثير تدريب تنظيم سرعة السباق بالمسافات أقل من القصيرة على مستوى الاداء في السباحة) تهدف الدراسة للتعرف على تأثيرتدريبات سرعة السباق اقل من القصير ultra short race pace training على مستوى الاداء في السباحة كما يعبر عنه المستوى الرقمي لمسافة السباق ، وقد استخدم الباحث المنهج التجريبي واشتملت عينة البحث على سباحي وسباحات نادي الجزيرة الرياضي وكان قوامها (٥٢) قسمت العينة الى (٢٦) سباح و (٢٦) سباحة وتم تقسيم كل عينة الى (١٣) تمثل العينة التجريبية ، (١٣) تمثل العينة الضابطة ويتراوح اعمارهم من (١١-١٤) سنة ، وتم استخدام ساعة ايقاف لقياس الازمنة في القياس القبلي والبعدي ، وكانت من اهم النتائج ان استخدام تدريب تنظيم سرعة السباق بالمنافسات اقل من القصيرة ادت الى تحسن مستوى الاداء في السباحة كما يقاس بزمن اداء مسافة السباق افضل من تدريبات السباحة التقليدية لدى السباحين والسباحات بالرغم من قلة حجم احمال التدريب مقارنة بتدريبات السباحة التقليدية لدى السباحين والسباحات ، لايؤدي استخدام تدريبات تنظيم سرعة السباق بالمسافات اقل من القصيرة الى زيادة شعور السباح بالتعب مقاؤنة بتدريبات السباحة التقليدية لدى السباحين والسباحات ، تزيد شدة الاحمال التدريبية في تدريبات تنظيم سرعة السباق بالمسافات اقل من القصيرة مقارنة بتدريبات السباحة التقليدية لدى السباحين والسباحات . (٣)

٢- دراسة محمود محمد دياب (٢٠١٧) وعنوانها : تأثير التدريب بفترات الراحة والمسافة فائقة القصر بسرعة السباق والتدريب التقليدي على بعض متغيرات الاداء والمستوى الرقمي لسباحة الزحف على البطن ، وهدفت الى التعرف على تاثير التدريب بفترات الراحة والمسافة فائقة القصر بسرعة السباق والتدريب التقليدي على بعض متغيرات الاداء و المستوى الرقمي لسباحي الزحف على البطن ، وقد اجريت الدراسة على عدد (١٦) سباح من سباحي نادي المقاولون العرب الرياضي لمرحلة (١٢) سنة والمشاركين في بطولة الجمهورية ، وكان من النتائج التي توصل اليها الباحث ان طريقة التدريب بفترات الراحة والمسافة فائقة القصر ادى الى التحسن في متغيرات الاداء الكينماتيكي ، كما ادى ايضا الى التحسن في المستوى الرقمي للسباحة لدى عينة البحث ، وقد اوصى الباحث باستخدام البرنامج التدريبي المقترح وفقا لمحددات العالم برنت روشال التي خلصت بها الدراسة في تدريب السباحين في مرحلتي الاعداد العام والخاص للسباحين الناشئين والتاكيد على تنفيذ الاجزاء الخاصة بالوحدات التدريبية التي تشمل الاداء الفني (التكنيك) والجز السيكولوجي (المتعة والمرح من خلال التتابعات وغيرها) (١٥)

٣- دراسة وائل محمد توفيق (٢٠٢١) وعنوانها (تأثير استخدام مستويين من مستويات تدريب السرعة والتحمل على بعض المتغيرات الفسيولوجية والمستوى الرقمي للسباحين الناشئين) وتهدف هذه الدراسة الى معرفه تأثير استخدام مستويين العتبة الفارقة اللاهوائية وتحمل اللاكتيك على المستوى الرقمي ل١٠٠م زحف على البطن وال١٠٠تخصص وزمن السرعة الحرجة وبعض المتغيرات الفسيولوجية (معدل تركيز حامض اللاكتيك بالدم بعد المجهود ومعدل الدفع القلبي ومعدل النبض ومعدل ضغط الدم بعد المجهود) واستخدم الباحث المنهج التجريبي بطريقة مجموعيتين تجريبية وضابطة وتم اختيار عينة البحث من سباحين المسافات القصيرة مواليد ٢٠١١ واشارت نتائج الدراسة الى وجود فروق ذات دلالة احصائية بين المجموعة التجريبية والمجموعة الضابطة في القياس البعدي في جميع المتغيرات قيد البحث فيما عدا (معدل الدفع القلبي ومعدل النبض ومعدل ضغط الدم الانقباضي وزمن ال١٠٠م تخصص) . (١٨)

٤- ٤- دراسة حسام فاروق (٢٠٠٢) بعنوان (بعض الاستجابات الفسيولوجية المصاحبة لاداء الحمل البدني وعلاقتها بمستوى الانجاز لناشئ السباحة) وتهدف هذه الدراسة الى تتبع دينامية الاستجابات الفسيولوجية قيد البحث ومستوى الانجاز الرقمي لاقسام السنة التدريبية لكل من مسافتي ١٠٠م و ٤٠٠م زحفا على البطن ، استخدم الباحث المنهج الوصفي (دراسة الحالة لمجموعة واحدة واجراء القياسات القبلية ، التتبعية ، البعدية خلال اقسام الموسم التدريبي ، اختيار عينة البحث بالطريقة العمدية الطبقية من سباحي استاد المنصورة الرياضي لمرحلة ١٢،١٣ سنة ، وبلغ عددهم (١٥) سباحا ، وكانت اهم نتائج هذه الدراسة : توجد فروق ذات دلالة معنوية لمستوى الانجاز الرقمي لمسافة ١٠٠م و ٤٠٠م وحفا على البطن (١٠)

ثانيا : دراسات الأجنبية :

٥- دراسة روشال (rushall 2013) : (تحليل سباحة ٥٠- ١٠٠ -٢٠٠ م حرة لسباحي دورة الالعاب الاولمبية) تهدف لتحليل بعض المتغيرات الكينماتيكية المؤثرة في الاداء واشتملت هذه المتغيرات على كلا من طول الضربة ، معدل تردد الضربات ، زمن البداية ، زمن النهاية ، السرعة المتوسطة للاداء وقد اشتملت عينة البحث على السباحين والسباحات المشتركين في نهائي مسابقات ٥٠-١٠٠-٢٠٠م حرة في دورة الالعاب الاولمبية ببرشلونة عام ١٩٩٢ وكانت النتائج كالاتي :

تميز كلا من زمن البداية وزمن الدوران وزمن النهاية وطول الضربة كمقومات اساسية لنجاح الاداء في جميع المسافات

وجود علاقة ارتباطية بين هذه المتغيرات في جميع الضربات – سرعة البداية – الدوران – ضخامة اجسامهم مقارنة بالسباحات .

تزايد كلا من زمن البداية والدوران وطول الضربة وتزايد مسافة السباق وذلك لكلا من السباحين والسباحات مع وجود علاقة عكسية بين هذه المتغيرات (السن – معدل تردد الضربات – السرعة المتوسطة للاداء) (٢٦)

٦- دراسة "ريك شارب"RICK SHARB (٢٠٠٧) وعنوانها: "علاقة سرعة السباحة بمتغيرات الضربات لسباق ١٠٠ متر زحف على البطن"، وذلك بهدف التعرف على تأثير المتغيرات الخاصة بالذراعين (طول الضربة ومعدل تردد الضربة) على الزمن الكلي لسباق ١٠٠ متر حرة، وقد استخدم الباحث المنهج الوصفي على عينة قوامها ٧٢ سباحا، و٦٢ سباحة في بطولة سيدني ٢٠٠م، وكان من أهم النتائج أن سرعة السباق تتغير في التصفيات عنها في النهائيات، حيث تتزايد عدد الضربات، وكذلك يقل الزمن في النهائيات –وذلك للرجال والسيدات– ولكن يتأثر بوضوح عند الرجال مقارنة بالزمن الكلي للسباق، كذلك هناك علاقة عكسية بين طول الضربات ومعدل تردد الضربات في وذلك في سباقات ١٠٠ حرة في التصفيات والنهائيات (٣١)

إجراءات البحث :

منهج البحث : استخدم الباحث المنهج التجريبي باستخدام مجموعتين بقياسين قبلي و بعدي لمناسبته وطبيعة البحث .

مجتمع البحث : تمثل مجتمع البحث في جميع السباحين مواليد ٢٠٠٩ – ٢٠١٢ المسجلين بالاتحاد المصري للسباحة باندية الجيزة بالموسم الرياضي ٢٠٢٣-٢٠٢٤ والذي يصل عددهم الى ١١٠٠ سباح ٠

اسباب اختيار مجتمع البحث :

١- اندماج تلك المرحلة العمرية في بطولات الاتحاد المصري للسباحة بحيث يكون السباح لديه خبرة المشاركات في البطولات ولا يوجد اي مستجدات نفسية تؤثر على المستوى الرقمي

٢- عدم دخول السباحين في مرحلة الثانوية العامة بحيث لا يحدث عزوف عن نسبة كبيرة من التدريبات للدراسة وهو ما يؤثر على البرنامج التدريبي .

عينة البحث : تم اختيار عينة البحث بالطريقة العمدية من السباحين المسجلين بالاتحاد المصري للسباحة بالموسم الرياضي ٢٠٢٣- ٢٠٢٤ والبالغ عددهم ١٤ سباحين , والجدول التالي يوضح توصيف عينة البحث من اندية الجيزة طبقا لمكان عمل الباحث .

هذا وقد تم عمل التكافؤ لمجموعة البحث من حيث (السن ، الطول ، الوزن ، العمر التدريبى) للتأكد من تساوى جميع أفراد عينه البحث قبل إجراء التجربة.

مواصفات عينة البحث :

١- الالتزام في حضور التدريبات بانتظام .

٢- لا يقل العمر التدريبي عن ٦ اشهر

٣- مشاركة السباحين عينة البحث في بطولة واحدة على الاقل قبل اجراء القياس القبلي

وسائل جمع البيانات : في ضوء متطلبات البحث والبيانات المستهدفة من قياسات المستوى الرقمي ، والسعة الهوائية ، وقمة اللاكتات يتم تقسيم الادوات المطلوبة كما يلي :

الاجهزة والادوات المستخدمة :

١- ساعة ايقاف

٢- حمام سباحة طوله ٢٥م

٣- ميزان لقياس الوزن .

٤- رستاميتر لقياس الطول .

القياسات والاختبارات المستخدمة في البحث :

١- قياس المستوى الرقمي

- قياس مسافة ١٠٠م تخصص .

٢- قياس السعة الحيوية باستخدام السبيروميتر

٣- اختبار٤ق لقياس قمة اللاكتات (AN-1) ميدانيا عن طريق السباحة التخصصية ٤ق وحساب المسافة المقطوعة .(١٩٤-٢)

الدراسة الاستطلاعية : تم اجراء الدراسة الاستطلاعية على ٧ سباحين خلال الفترة ٢٢-٧-٢٠٢٣ الى ٢٣-٧-٢٠٢٣ وذلك بهدف :

- تدريب المساعدين على عمليات القياس التوصيفية للسباحين .
- تحديد المدة الزمنية التي يستغرقها كل قياس وتصميم جدول زمني لتطبيق القياسات .
- تدريب المساعدين على استخراج المعاملات العلمية لقياس السعة الهوائية وقمة اللاكتات ومعدل النبض .

خطوات اجراء الدراسة : في ضوء هدف البحث واستخلاصا من الدراسات المرجعية في مجال تدريب السباحة تمكن الباحث من تحديد اجراءات الدراسة كالتالي :

- تحديد الفترة التدريبية التي يمكن من خلالها حدوث تكيف على طرق التدريب المستخدمة وهي ٣ اشهر .
- وبالتالي فان الموسم التدريبي ل٣ اشهر (١٢ اسبوع) يمكن ان يظهر فيه تطور في المتغيرات المطلوب قياسها نتيجة حدوث تكيف على طرق التدريب
- بعد تحديد الفترة الزمنية يتم تحديد الاختبارات المستخدمة والتي تتمثل في المستوى الرقمي لتحديد مدى التطور الذي وصل اليه السباحين في المنافسة التخصصية ، وتحديد اختبار قمة اللاكتات

لمعرفة مدى تأثير تلك الطريقة على الجوانب اللاهوائية للسباح ، وايضا اختيار قياس السعة الحيوية لتحديد مدى التاثير والمساهمة التي اثرت بها تلك الطريقة في الجوانب الهوائية للسباح والتي يمكن من خلالها تطوير الجانب اللاهوائي ومن ثم الجانب اللاهوائي التخصصي .

- اختيار القياسات المستخدمة وذلك وفقا لتوافق كل اختبار في قياس التكيف الذي وصل اليه كل سباح لكل عنصر بداية من التحمل والذي يتمثل في اختبار السعة الحيوية(١٤٧-١٣) وايضا تحمل السرعة والذي يتمثل في اختبار قمة اللاكتات (١٩٤-٢)واختبار السرعة التخصصية والذي يتمثل في المستوى الرقمي ل١٠٠م تخصص .
- اختيار عينة البحث
- اجراء القياسات القبلية
- تطبيق البرنامج التدريبي
- اجراء القياسات البعدية
- المعالجات الاحصائية

اجراءات القياسات والاختبارات القبلية : تم تنفيذ القياس القلبي في الفترة بين ٢٠٢٣/٨/١م إلى ٢٠٢٣/٨/٢م بنادي مينا جاردن وهو ايضا مكان التدريب ومكان القياس البعدي.

جدول رقم (١) : التوزيع الزمني لتطبيق القياسات القبلية

م	اليوم	الاجراءات	الوقت المتوقع	ملاحظات
١	الاول	الاحماء	٣٠ ق	
		قياس السعة الحيوية	١٠ق	
		قياس ١٠٠م تخصص	١٠ق	
٢	الثاني	احماء	٣٠ق	
		قياس قمة اللاكتات	١٠ ق	

يوضح الجدول السابق التوزيع الزمني المتوقع لاجراء قياسات البحث القبلية وفقا للاتي :

اليوم الاول :

١- التاكد من حالة السباحين الصحية وانهم لم يتناولوا اي عقاقير طبية .٤

٢- الاحماء (ثابت قبل جميع القياسات سواء القبلية او البعدية)

- ٢٠٠ حرة
- ١٠٠ رجلين حرة
- ٢٠٠ متنوع معكوس
- ١٠٠ رجلين متنوع معكوس
- ٤X٢٥ حرة

٣- اجراء قياس السعة الحيوية باستخدام السبيروميتر

٤- اجراء قياس مسافة ١٠٠م تخصص

اليوم الثاني :

١- الاحماء

٢- اجراء قياس قمة اللاكتات .

جدول (١) توصيف عينة البحث التجريبية (١) " طريقة تدريب ماجلشو" ن=٧

المتغيرات	وحدة القياس	المتوسط الحسابي	الوسيط	الانحراف المعياري	معامل الالتواء
العمر	سنة	12.571	12.000	1.134	2.156
الطول	سم	159.000	160.000	8.737	0.279-
الوزن	كجم	43.714	43.000	3.546	0.580
العمر التدريبي	سنة	6.571	6.000	0.787	1.115

تشير نتائج الجدول إلى توصيف عينة البحث في متغيرات (السن ، الطول ، الوزن ، العمر التدريبي) لعينة البحث التجريبية (١) " طريقة تدريب ماجلشو" ، كما يتضح من الجدول اعتدالية توزيع عينة البحث التجريبية (١) " طريقة تدريب ماجلشو" في هذه المتغيرات حيث تراوح معامل الالتواء ما بين (± ٣).

جدول (٢) توصيف عينة البحث التجريبية (٢) "طريقة تدريب دمج بين ال usrpt وماجلشو" ن=٧

المتغيرات	وحدة القياس	المتوسط الحسابي	الوسيط	الانحراف المعياري	معامل الالتواء
العمر	سنة	12.714	12.000	1.113	1.784
الطول	سم	159.143	163.000	10.854	1.218-
الوزن	كجم	43.429	45.000	6.451	0.256-
العمر التدريبي	سنة	6.571	6.000	0.787	1.115

تشير نتائج الجدول إلى توصيف عينة البحث في متغيرات (السن ، الطول ، الوزن ، العمر التدريبي) لعينة البحث التجريبية (٢) "طريقة تدريب دمج بين ال usrpt وماجلشو" ، كما يتضح من الجدول اعتدالية توزيع عينة البحث التجريبية (٢) "طريقة تدريب دمج بين ال usrpt وماجلشو" في هذه المتغيرات حيث تراوح معامل الالتواء ما بين (± ٣).

٣/٢/٣ شروط إختيار العينة :

المتغيرات الأساسية :

- السن (سنه).
- الطول (سم)
- الوزن (كجم).
- العمر التدريبى.

ثالثا : أدوات البحث

المجال الزماني : تم تطبيق البرنامج موضوع البحث في الفترة ٢٠٢٣/٨/١م إلى ٢٠٢٣/١١/١م .

جدول (٣) توصيف عينة البحث التجريبية (١) " طريقة تدريب ماجلشو"

في المتغيرات قيد البحث في القياس القبلي ن=٧

المتغيرات	وحدة القياس	المتوسط الحسابي	الوسيط	الانحراف المعياري	معامل الالتواء
المستوى الرقمي ١٠٠م حرة	الثانية	80.979	80.800	2.018	0.346
سباحة ٤ ق	المتر	257.143	250.000	23.780	0.863
السعة الحيوية		271.429	275.000	22.493	0.353

تشير نتائج الجدول إلى توصيف عينة البحث التجريبية (١) " طريقة تدريب ماجلشو" في المتغيرات قيد البحث (المستوى الرقمي ١٠٠م حرة ، سباحة ٤ ق ، السعة الحيوية) لعينة البحث التجريبية (١) " طريقة تدريب ماجلشو" ، كما يتضح من الجدول اعتدالية توزيع عينة البحث التجريبية (١) " طريقة تدريب ماجلشو" في هذه المتغيرات حيث تراوح معامل الالتواء ما بين (± ٣).

جدول (٤) توصيف عينة البحث التجريبية (٢) "طريقة تدريب دمج بين الusrpt

وماجلشو" في المتغيرات قيد البحث في القياس القبلي ن=٧

المتغيرات	وحدة القياس	المتوسط الحسابي	الوسيط	الانحراف المعياري	معامل الالتواء
المستوى الرقمي ١٠٠م حرة	الثانية	80.536	79.160	8.193	0.107-
سباحة ٤ ق	المتر	260.714	250.000	24.398	0.277
السعة الهوائية		271.429	275.000	17.252	0.174

تشير نتائج الجدول إلى توصيف عينة البحث التجريبية (٢) "طريقة تدريب دمج بين ال usrpt وماجلشو" في المتغيرات قيد البحث (المستوى الرقمي ١٠٠م حرة ، سباحة ٤ ق ، السعة الهوائية) لعينة البحث التجريبية (٢) "طريقة تدريب دمج بين ال usrpt وماجلشو" ، كما يتضح من الجدول اعتدالية توزيع عينة البحث التجريبية (٢) "طريقة تدريب دمج بين ال usrpt وماجلشو" في هذه المتغيرات حيث تراوح معامل الالتواء ما بين (± ٣).

تطبيق البرنامج: قام الباحث بتطبيق البرنامج على العينة التي قوامها (١٤) سباحين مواليد (٢٠٠٩ – ٢٠١٢) لمدة (١٢) اسبوع متتالي وذلك في الفترة من ٢٠٢٣/٨/١م إلى ٢٠٢٣/١١/١م .

مواصفات تشكيل مكونات حمل التدريب بطريقة ماجلشو : من خلال مواصفات جدول الاحمال لارنست ماجلشو وخبرة الباحثين ومتطلبات الموسم التدريبي تم تحديد مواصفات تشكيل مكونات حمل التدريب وفقا للجدول التالي :

تقسيم الموسم التدريبي لطريقة ماجلشو وفقا للجدول التالي :

فترة الاعداد العام	فترة الاعداد الخاص	فترة ماقبل المنافسات	فترة التهدئة
شهر (٤اسابيع)	شهر(٤ اسابيع)	٣ اسابيع	١ اسبوع
٦ وحدات اسبوعيا	٧ وحدات اسبوعيا	٨وحدات اسبوعيا	٦ وحدات اسبوعيا

نسب و احجام فترة الاعداد العام

تحمل اساسي	تحمل عتبة فارقة	تحمل زائد	تحمل لاكتيك	انتاج لاكتيك	قدرة
٥٠% من الحجم الكلي ٥٤ كم	٢٥% من الحجم الكلي ٢٧كم	١٠% من الحجم الكلي ١٠٨٠٠كم	٥% من الحجم الكلي ٥٤٠٠كم	٥% من الحجم الكلي ٥٤٠٠كم	٥% من الحجم الكلي ٥٤٠٠كم

نسب و احجام فترة الاعداد الخاص

تحمل اساسي	تحمل عتبة فارقة	تحمل زائد	تحمل لاكتيك	انتاج لاكتيك	قدرة
٣٠% من الحجم الكلي ٣٧ كم	٢٠% من الحجم الكلي ٢٥كم	٣٠% من الحجم الكلي ٣٧كم	١٠% من الحجم الكلي ١٢٦٠٠كم	٥% من الحجم الكلي ٦٣٠٠كم	٥% من الحجم الكلي ٦٣٠٠كم

نسب و احجام فترة ما قبل المنافسات

تحمل اساسي	تحمل عتبة فارقة	تحمل زائد	تحمل لاكتيك	انتاج لاكتيك	قدرة
٣٠% من الحجم الكلي ٢٥ كم	٢٠% من الحجم الكلي ١٦كم	١٥% من الحجم الكلي ١٢كم	٢٠% من الحجم الكلي ١٦كم	١٠% من الحجم الكلي ٨٤٠٠كم	٥% من الحجم الكلي ٤٢٠٠كم

نسب و احجام فترة التهدئة

تحمل اساسي	تحمل عتبة فارقة	تحمل زائد	تحمل لاكتيك	انتاج لاكتيك	قدرة
٥٠% من الحجم الكلي ٦ كم	٢٠% من الحجم الكلي ٢٤٠٠كم	١٠% من الحجم الكلي ١٢٠٠كم	٥% من الحجم الكلي ٦٠٠كم	٥% من الحجم الكلي ٦٠٠كم	٥% من الحجم الكلي ٦٠٠كم

توزيع مستويات الشدة خلال فترة الاعداد العام :

اليوم	السبت	الاحد	الاثنين	الثلاثاء	الاربعاء	الخميس
	تحمل عتبة فارقة – تحمل اساسي	تحمل زائد	قدرة–تحمل عتبة فارقة	تحمل زائد	تحمل عتبة فارقة – تحمل اساسي	انتاج لاكتيك – تحمل لاكتيك– تحمل اساسي

توزيع مستويات الشدة خلال فترة الاعداد الخاص :

اليوم	السبت	الاحد	الاثنين	الثلاثاء	الاربعاء	الخميس
صباحا	تحمل عتبة فارقة – تحمل اساسي	قدرة–تحمل عتبة فارقة	تحمل زائد	تحمل عتبة فارقة – تحمل اساسي	تحمل زائد	انتاج لاكتيك –تحمل لاكتيك–تحمل اساسي
مساءا	تحمل زائد					

توزيع مستويات الشدة خلال فترة ما قبل المنافسات :

اليوم	السبت	الاحد	الاثنين	الثلاثاء	الاربعاء	الخميس
صباحا	تحمل عتبة فارقة – تحمل اساسي	قدرة–تحمل عتبة فارقة	انتاج لاكتيك – تحمل لاكتيك– تحمل اساسي	تحمل عتبة فارقة – تحمل اساسي	انتاج لاكتيك –تحمل لاكتيك–تحمل اساسي	قدرة–تحمل عتبة فارقة
مساءا	انتاج لاكتيك – تحمل لاكتيك–تحمل اساسي					انتاج لاكتيك –تحمل لاكتيك–تحمل اساسي

توزيع مستويات الشدة خلال فترة التهدئة :

اليوم	السبت	الاحد	الاثنين	الثلاثاء	الاربعاء	الخميس
	تحمل عتبة فارقة – تحمل اساسي	انتاج لاكتيك – تحمل لاكتيك– تحمل اساسي	قدرة–تحمل عتبة فارقة	انتاج لاكتيك –تحمل لاكتيك–تحمل اساسي	تحمل عتبة فارقة – تحمل اساسي	قدرة–تحمل عتبة فارقة

نماذج لبعض الوحدات التدريبية للموسم التدريبي بطريقة ماجلشو :

الفترة	الاعداد العام	الاحماء :
اليوم	السبت	– ٢٠٠ حرة – ١٠٠ رجلين حرة – ٢٠٠ متنوع معكوس – ١٠٠رجلين متنوع معكوس – ٢٥X٤ حرة
الجزء الرئيسي	تحمل عتبة فارقة– تحمل اساسي	الجزء الرئيسي :
		– ٣(١٠٠X٤) –حرة شدة ٨٠% من اقصى معدل للنبض – راحة ٣٠ ثانية
		– ٥٠x٦ تدريبات اداء تخصص شدة ٧٥% من اقصى معدل للنبض – راحة ٢٠ ثانية
		– ٢٠٠X٥ متنوع – شدة ٧٥ % من اقصى معدل للنبض راحة ٤٠ ثانية
		التهدئة : – ١٠٠م سباحة طويل

الفترة	الاعداد الخاص	الاحماء :
اليوم	الاحد	– ٢٠٠ حرة – ١٠٠ رجلين حرة – ٢٠٠ متنوع معكوس – ١٠٠رجلين متنوع معكوس – ٢٥X٤ حرة
الجزء الرئيسي	تحمل زائد	الجزء الرئيسي :
الوحدة التدريبية		– ٣(٥٠X٦) –تخصص شدة ٩٠% من اقصى معدل للنبض – راحة ٣٠ ثانية
		– ٥٠x٦ تدريبات اداء تخصص شدة ٧٥% من اقصى معدل للنبض – راحة ٢٠ ثانية
		– ٢(١٠٠X٤) حرة – شدة ٨٠ % من اقصى معدل للنبض راحة ٣٠ ثانية
		التهدئة : – ١٠٠م سباحة طويل

الفترة	المنافسات	الاحماء :
اليوم	الاثنين	– ٢٠٠ حرة – ١٠٠ رجلين حرة – ٢٠٠ متنوع معكوس – ١٠٠رجلين متنوع معكوس – ٢٥X٤ حرة
الجزء الرئيسي	انتاج لاكتيك – تحمل لاكتيك –	الجزء الرئيسي :
		– ٢(٥٠X٤) –تخصص شدة ١٠٠% من اقصى معدل للنبض – راحة ١٠ ثانية – ٨ ق بين

	تحمل اساسي	المجموعات – ٥٠x٦ تدريبات اداء تخصص شدة ٧٥% من اقصى معدل للنبض – راحة ٢٠ ثانية – ٢(٢٥X٤) حرة – شدة ١٠٠% من اقصى معدل للنبض راحة ٩٠ ثانية – ٥٠x٦ تدريبات اداء تخصص شدة ٧٥% من اقصى معدل للنبض – راحة ٢٠ ثانية التهدئة : – ١٠٠م سباحة طويل

الفترة اليوم الجزء الرئيسي	التهدئة الخميس قدرة – تحمل عتبة فارقة	الاحماء : – ٢٠٠ حرة – ١٠٠ رجلين حرة – ٢٠٠ متنوع معكوس – ١٠٠رجلين متنوع معكوس – ٢٥x٤ حرة الجزء الرئيسي : – ٣(١٢,٥X٦) –تخصص شدة ١٠٠% من اقصى معدل للنبض – راحة ٦٠ ثانية – ٣ بين المجموعات – ٥٠x٦ تدريبات اداء تخصص شدة ٧٥% من اقصى معدل للنبض – راحة ٢٠ ثانية – ٢(١٠٠X٤) حرة – شدة ٨٠% من اقصى معدل للنبض راحة ٢٠٠ ثانية – ٥٠x٦ تدريبات اداء تخصص شدة ٧٥% من اقصى معدل للنبض – راحة ٢٠ ثانية التهدئة : – ١٠٠م سباحة طويل

مواصفات تشكيل مكونات حمل التدريب بطريقة الدمج :

من خلال مواصفات جدول الاحمال لماجلشو ولبرانت راشال وخبرة البـــاحثين ومتطلبـــات الموســـم التدريبي تم تحديد مواصفات تشكيل مكونات حمل التدريب وفقا للجدول التالي :

تقسيم الموسم التدريبي لطريقة الدمج وفقا للجدول التالي :

فترة الاعداد العام	فترة الاعداد الخاص	فترة ماقبل المنافسات	فترة التهدئة
شهر (٤اسابيع)	شهر(٤ اسابيع)	٣ اسابيع	١ اسبوع
٦ وحدات اسبوعيا	٧ وحدات اسبوعيا	٨وحدات اسبوعيا	٦ وحدات اسبوعيا

نسب و احجام فترة الاعداد العام

تحمل اساسي	تحمل عتبة فارقة	usrpt	تحمل لاكتيك	انتاج لاكتيك	قدرة
٥٠% من الحجم الكلي ٥٤ كم	٢٥% من الحجم الكلي ٢٧كم	١٠% من الحجم الكلي ١٠٨٠٠كم	٥% من الحجم الكلي ٥٤٠٠كم	٥% من الحجم الكلي ٥٤٠٠كم	٥% من الحجم الكلي ٥٤٠٠كم

نسب و احجام فترة الاعداد الخاص

تحمل اساسي	تحمل عتبة فارقة	usrpt	تحمل لاكتيك	انتاج لاكتيك	قدرة
٣٠% من الحجم الكلي ٣٧ كم	٢٠% من الحجم الكلي ٢٥كم	٣٠% من الحجم الكلي ٣٧كم	١٠% من الحجم الكلي ١٢٦٠٠كم	٥% من الحجم الكلي ٦٣٠٠كم	٥% من الحجم الكلي ٦٣٠٠كم

نسب و احجام فترة ما قبل المنافسات

تحمل اساسي	تحمل عتبة فارقة	usrpt	تحمل لاكتيك	انتاج لاكتيك	قدرة
٣٠% من الحجم الكلي ٢٥ كم	٢٠% من الحجم الكلي ١٦كم	١٥% من الحجم الكلي ١٢كم	٢٠% من الحجم الكلي ١٦كم	١٠% من الحجم الكلي ٨٤٠٠كم	٥% من الحجم الكلي ٤٢٠٠كم

نسب و احجام فترة التهدئة

تحمل اساسي	تحمل عتبة فارقة	usrpt	تحمل لاكتيك	انتاج لاكتيك	قدرة
٥٠% من الحجم الكلي ٦ كم	٢٠% من الحجم الكلي ٢٤٠٠كم	١٠% من الحجم الكلي ١٢٠٠كم	٥% من الحجم الكلي ٦٠٠كم	٥% من الحجم الكلي ٦٠٠كم	٥% من الحجم الكلي ٦٠٠كم

توزيع مستويات الشدة خلال فترة الاعداد العام :

اليوم	السبت	الاحد	الاثنين	الثلاثاء	الاربعاء	الخميس
	تحمل عتبة فارقة – تحمل اساسي	usrpt	قدرة–تحمل عتبة فارقة	usrpt	تحمل عتبة فارقة – تحمل اساسي	انتاج لاكتيك – تحمل لاكتيك–تحمل اساسي

توزيع مستويات الشدة خلال فترة الاعداد الخاص :

اليوم	السبت	الاحد	الاثنين	الثلاثاء	الاربعاء	الخميس
صباحا	تحمل عتبة فارقة – تحمل اساسي	قدرة–تحمل عتبة فارقة	usrpt	تحمل عتبة فارقة – تحمل اساسي	usrpt	انتاج لاكتيك –تحمل لاكتيك–تحمل اساسي
مساءا	تحمل زائد					

توزيع مستويات الشدة خلال فترة ما قبل المنافسات :

اليوم	السبت	الاحد	الاثنين	الثلاثاء	الاربعاء	الخميس
صباحا	تحمل عتبة فارقة – تحمل اساسي	قدرة–تحمل عتبة فارقة	usrpt	تحمل عتبة فارقة – تحمل اساسي	انتاج لاكتيك –تحمل لاكتيك–تحمل اساسي	قدرة–تحمل عتبة فارقة
مساءا	انتاج لاكتيك – تحمل لاكتيك–تحمل اساسي					انتاج لاكتيك –تحمل لاكتيك–تحمل اساسي

توزيع مستويات الشدة خلال فترة التهدئة :

اليوم	السبت	الاحد	الاثنين	الثلاثاء	الاربعاء	الخميس
	تحمل عتبة فارقة – تحمل اساسي	انتاج لاكتيك – تحمل لاكتيك–تحمل اساسي	قدرة–تحمل عتبة فارقة	انتاج لاكتيك –تحمل لاكتيك–تحمل اساسي	تحمل عتبة فارقة – تحمل اساسي	قدرة–تحمل عتبة فارقة

الفترة	الاعداد الخاص	الاحماء :
اليوم	الخميس	– ٢٠٠ حرة – ١٠٠ رجلين حرة – ٢٠٠ متنوع معكوس – ١٠٠رجلين متنوع معكوس – ٢٥x٤ حرة
الجزء الرئيسي	Usrpt على سباحة التخصص لسباق	الجزء الرئيسي :

	ال١٠٠م مقســـــمه على ٢٥م	– (٢٥X٣٠) –دخول على رقم تقسيم ال٢٥ داخل ال١٠٠م – راحة ٢٠ ثانية – ٥٠x٦ تدريبات اداء تخصص شدة ٧٥% من اقصى معدل للنبض – راحة ٢٠ ثانية – ٢٠٠X٢)٢) حرة – شدة ٨٠% من اقصى معدل للنبض راحة ٣٠ ثانية – ٥٠x٦ درلز تخصص شدة ٧٥% من اقصى معدل للنبض – راحة ٢٠ ثانية التهدئة : – ١٠٠م سباحة طويل

القياس البعدي:

– بعد الانتهاء من تطبيق البرنامج المقترح تم إجراء القياسات البعدية لأفــراد العينــة علــى متغيرات البحث وبنفس أسلوب القياس القبلــي وذلــك فــى الفتــرة مــا بــين ٢٠٢٣/١١/١م إلــى ٢٠٢٣/١١/٢م

الأسلوب الإحصائي: استخدم الباحث في اجراء المعالجات الاحصائية المستخدمة قيد البحث برنــامج spss 21 وقد استخدم الباحث المعالجات التالية :

استخدم الباحث في اجراء المعالجات الاحصائية المستخدمة قيد البحث برنامج الحزم الاحصائية spss 21 وقد استخدم الباحث المعالجات التالية :

- المتوسط الحسابي
- الانحراف المعياري
- الوسيط
- معامل الالتواء
- نسبة التحسن
- دلاله الفروق باستخدام اختبار z
- تحليل التباين في اتجاه واحد one way anova

عرض و مناقشة النتائج

مناقشة النتائج

أ- نتائج العينة التجريبية (١) " طريقة تدريب ماجلشو" :

جدول (٥) المتوسط الحسابى والانحراف المعيارى للمتغيرات قيد البحث فى القياس القبلى والقياس البعدى لعينة البحث التجريبية (١) " طريقة تدريب ماجلشو" ن=٧

المتغيرات	وحدة القياس	القياس القبلى		القياس البعدى	
		المتوسط الحسابى	الانحراف المعيارى	المتوسط الحسابى	الانحراف المعيارى
المستوى الرقمي ١٠٠م حرة	الثانية	80.979	2.018	78.104	1.750
سباحة ٤ ق	المتر	257.143	23.780	282.143	23.780
السعة الحيوية		271.429	22.493	303.571	26.726

تشير نتائج الجدول إلى المتوسط الحسابى والانحراف المعيارى للمتغيرات قيد البحث فى القياس القبلى والقياس البعدى لعينة البحث التجريبية (١) " طريقة تدريب ماجلشو".

جدول (٦) دلالة الفروق بين القياس القبلى والقياس البعدى للمتغيرات قيد البحث

لعينة البحث التجريبية (١) " طريقة تدريب ماجلشو" ن=٧

الاختبارات	الاتجاه	العدد	متوسط الرتب	مجموع الرتب	قيمة "ذ"	احتمال الخطأ
المستوى الرقمي ١٠٠م حرة	-	7	4.00	28.00	*2.366	0.018
	+	0	0.00	0.00		
	=	0				
سباحة ٤ ق	-	0	0.00	0.00	*2.646	0.008
	+	7	4.00	28.00		
	=	0				
السعة الحيوية	-	0	0.00	0.00	*2.460	0.014
	+	7	4.00	28.00		
	=	0				

*قيمة " ذ " الجدولية عند مستوى معنوية ٠,٠٥ هى ١,٩٦

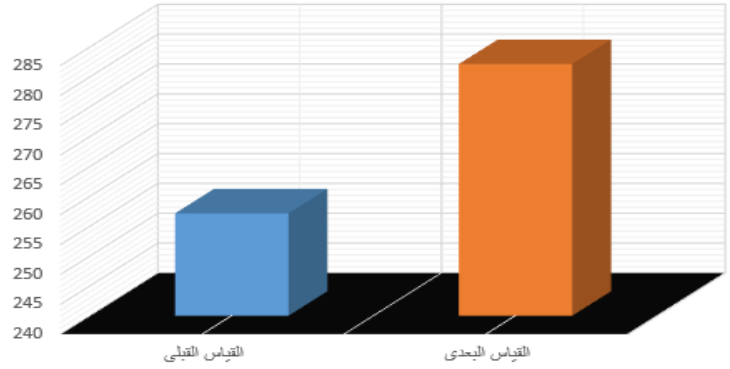
تشير نتائج الجدول إلى أنه توجد فروق ذات دلاله إحصائية بين القياس القلبى والقياس البعدى ولصالح القياس البعدى فى المتغيرات قيد البحث لعينة البحث التجريبية (١) " طريقة تدريب ماجلشو".

جدول (٧) معدل تغير المتغيرات قيد البحث فى القياس البعدى عن القياس القبلى

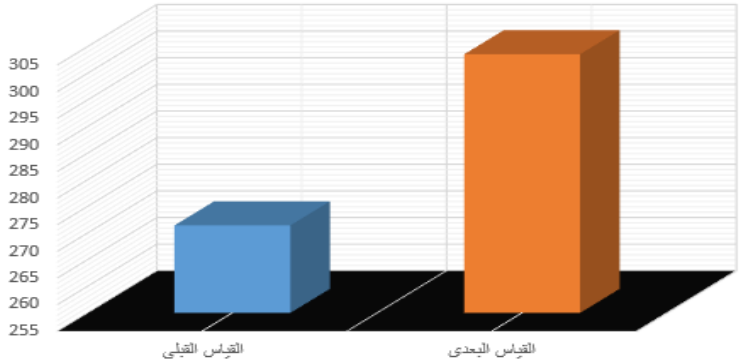
لعينة البحث التجريبية (١) " طريقة تدريب ماجلشو"

المتغيرات	القياس القبلى	القياس البعدى	معدل التغير %
	المتوسط الحسابي	المتوسط الحسابي	
المستوى الرقمي ١٠٠م حرة	80.979	78.104	%٣,٥٥
سباحة ٤ ق	257.143	282.143	%٩,٧٢
السعة الحيوية	271.429	303.571	%١١,٨٤

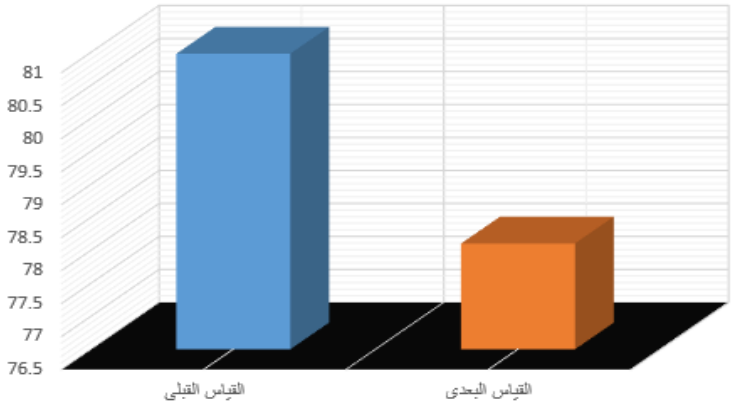
تشير نتائج الجدول إلى معدل التغير المتغيرات قيد البحث فى القياس البعدى عن القياس القبلى لعينة البحث التجريبية (١) " طريقة تدريب ماجلشو".



متوسط القياس القبلى ومتوسط القياس البعدى لمتغير سباحة ٤ ق
لعينة البحث التجريبية (١) " طريقة تدريب ماجلشو"



متوسط القياس القبلى ومتوسط القياس البعدى لمتغير المستوى الرقمي
١٠٠م حرة لعينة البحث التجريبية (١) " طريقة تدريب ماجلشو"



متوسط القياس القبلى ومتوسط القياس البعدى لمتغير السعة الحيوية
لعينة البحث التجريبية (١) " طريقة تدريب ماجلشو"

ب- نتائج العينة التجريبية (٢) "طريقة تدريب دمج بين ال usrpt وماجلشو" :

جدول (٨) المتوسط الحسابى والانحراف المعيارى للمتغيرات قيد البحث فى القياس القبلى والقياس البعدى لعينة البحث التجريبية (٢) "طريقة تدريب دمج بين ال usrpt وماجلشو" ن=٧

المتغيرات	وحدة القياس	القياس القبلى		القياس البعدى	
		المتوسط الحسابى	الانحراف المعيارى	المتوسط الحسابى	الانحراف المعيارى
المستوى الرقمي ١٠٠م حرة	الثانية	80.536	8.193	73.417	6.895
سباحة ٤ ق	المتر	260.714	24.398	314.286	34.932
السعة الهوائية		271.429	17.252	322.857	25.472

تشير نتائج الجدول إلى المتوسط الحسابى والانحراف المعيارى للمتغيرات قيد البحث فى القياس القبلى والقياس البعدى لعينة البحث التجريبية (٢) "طريقة تدريب دمج بين ال usrpt وماجلشو".

جدول (٩) دلالة الفروق بين القياس القبلى والقياس البعدى للمتغيرات قيد البحث لعينة البحث التجريبية (٢) "طريقة تدريب دمج بين ال usrpt وماجلشو" ن=٧

الاختبارات	الاتجاه	العدد	متوسط الرتب	مجموع الرتب	قيمة "ذ"	احتمال الخطأ
المستوى الرقمي ١٠٠م حرة	-	7	4.00	28.00	*2.366	0.018
	+	0	0.00	0.00		
	=	0				
سباحة ٤ ق	-	0	0.00	0.00	*2.414	0.016
	+	7	4.00	28.00		
	=	0				
السعة الهوائية	-	0	0.00	0.00	*2.410	0.016
	+	7	4.00	28.00		
	=	0				

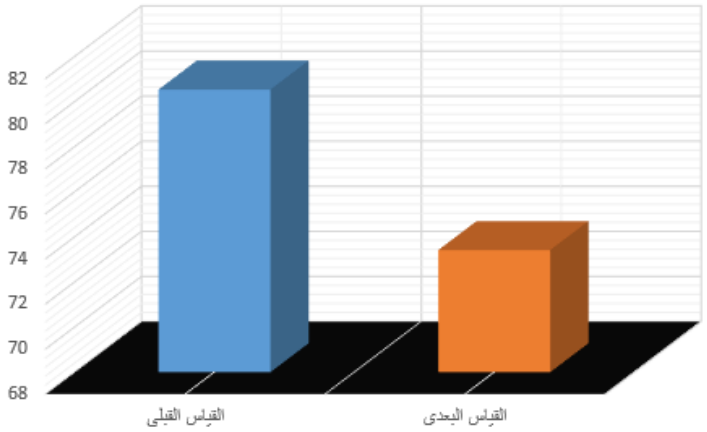
*قيمة " ذ " الجدولية عند مستوى معنوية ٠,٠٥ هى ١,٩٦

تشير نتائج الجدول إلى أنه توجد فروق ذات دلاله إحصائية بين القياس القلبى والقياس البعدى ولصالح القياس البعدى فى المتغيرات قيد البحث لعينة البحث التجريبية (٢) "طريقة تدريب دمج بين ال usrpt وماجلشو".

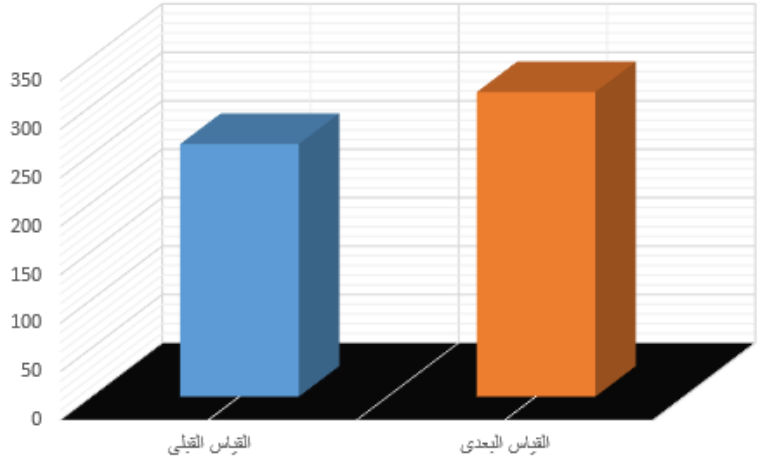
جدول (١٠) معدل تغير المتغيرات قيد البحث فى القياس البعدى عن القياس القبلى لعينة البحث التجريبية (٢) "طريقة تدريب دمج بين ال usrpt وماجلشو"

المتغيرات	القياس القبلى	القياس البعدى	معدل التغير %
	المتوسط الحسابي	المتوسط الحسابي	
المستوى الرقمي ١٠٠م حرة	80.536	73.417	%٨,٨٤
سباحة ٤ ق	260.714	314.286	%٢٠,٥٥
السعة الهوائية	271.429	322.857	%١٨,٩٥

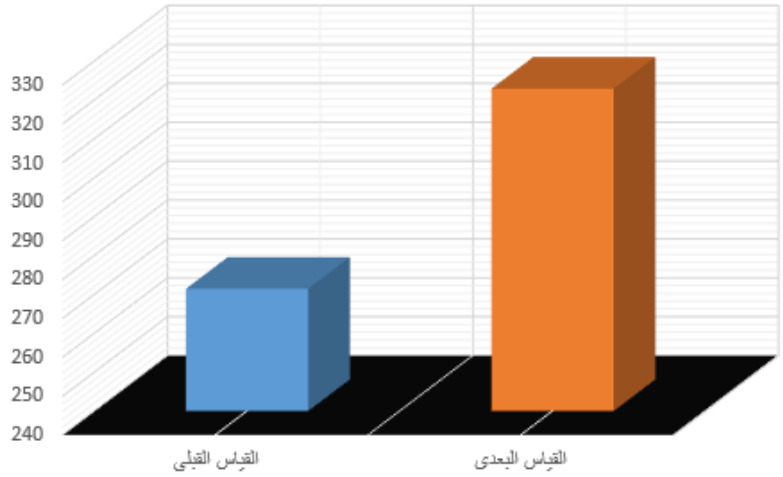
تشير نتائج الجدول إلى معدل التغير المتغيرات قيد البحث فى القياس البعدى عن القياس القبلى لعينة البحث التجريبية (٢) "طريقة تدريب دمج بين ال usrpt وماجلشو".



متوسط القياس القبلى ومتوسط القياس البعدى لمتغير المستوى الرقمي ١٠٠م حرة لعينة البحث التجريبية (٢) "طريقة تدريب دمج بين ال usrpt وماجلشو"



متوسط القياس القبلى ومتوسط القياس البعدى لمتغير سباحة ٤ ق لعينة البحث التجريبية (٢) "طريقة تدريب دمج بين ال usrpt وماجلشو"



متوسط القياس القبلى ومتوسط القياس البعدى لمتغير السعة الهوائية لعينة البحث التجريبية (٢) "طريقة تدريب دمج بين ال usrpt وماجلشو"

جدول (١١) دلالة الفروق بين القياس القبلى والقياس البعدى للمتغيرات قيد البحث بين مجموعتي عينة البحث في متغيرات قيد البحث في القياس البعدي ن=٧

الاختبارات	المجموعة	العدد	متوسط الرتب	مجموع الرتب	قيمة "ذ"	احتمال الخطأ
المستوى الرقمي ١٠٠م حرة	ماجلشو	7	9.43	66.00	1.725	0.085
	الدمج	7	5.57	39.00		
	المجموع	14				
سباحة ٤ ق	ماجلشو	7	5.50	38.50	1.830	0.067
	الدمج	7	9.50	66.50		
	المجموع	14				
السعة الحيوية	ماجلشو	7	5.50	38.50	1.834	0.067
	الدمج	7	9.50	66.50		
	المجموع	14				

*قيمة " ذ " الجدولية عند مستوى معنوية ٠,٠٥ هى ١,٩٦

تشير نتائج الجدول الى انه توجد فروق غير دالة احصائيا بين مجموعتي عينة البحث (التجريبية (١) " طريقة تدريب ماجلشو" ، التجريبية (٢) "طريقة تدريب الدمج بين ماجلشو و usrpt في المتغيرات قيد البحث.

من خلال تحليل البيانات وعرض النتائج التي تم الحصول عليها واسترشادا بالمراجع والدراسات يمكن مناقشة نتائج البحث وفقا لما يلي :

مناقشة وتفسير الفروض :

مناقشة وتفسير الفرض الاول وهو :

١- توجد فروض ذات دلالة احصائية بين القياس القبلي لعينة البحث للمستوى الرقمي وقمة اللاكتات والسعة الهوائية والقياس البعدي لصالح القياس البعدي في البرنامج التدريبي بطريقة ماجلشو .

أ- المستوى الرقمي :

يتضح من الجدول رقم (٥) أن المتوسط الحسابي والانحراف المعياري للسباحة ١٠٠م في القياس القبلي بلغ على التوالي (٨٠,٩٧٩) ،(٢,٠١٨) بينما بلغ في القياس البعدي لنفس المتغير (٧٨,١٠٤) ، (١,٧٥٠) بمعدل تغير بلغت نسبته في القياسين ٣,٥٥% أي تغير بالزيادة . وقد بلغت دلالة الفروق بين القياسين القبلي والبعدي (٢,٣٦٦) وهذا يعني أن هناك فروق دالة إحصائيا بين القياسين القبلي والبعدي للعينة في المستوى الرقمي لصالح القياس البعدي.. ويرجع التطور في المستوى الرقمي لقياس ١٠٠م الى البرنامج التدريبي المتبع والتكيفات الناتجة عنه في السباق التخصصي والتكيف على تدريبات تحمل وانتاج اللاكتيك الموجودة بالبرنامج .

ب-قمة اللاكتات :

اما بالنسبة للسباحة ٤ ق فسجل المتوسط الحسابي والانحراف المعياري في القياس القبلي بلغ على التوالي (٢٥٧,١٤٣) ، (٢٣,٧٨٠) والقياس البعدي بلغ على التوالي (٢٨٢,١٤٣) ، (٢٣,٧٨٠) ، بمعدل تغير بلغت نسبته بين القياسين ٩,٧٢% أي تغير بالزيادة . وقد بلغت دلالة الفروق بين القياسين القبلي والبعدي (٢,٦٤٦) وهذا يعني ان هناك فروق دالة إحصائيا بين القياسين القبلي والبعدي في السباحة ٤ ق لصالح القياس البعدي البعدي .. ويرجع التطور في قياس قمه اللاكتات الى تدريبات تحمل اللاكتيك lactate tolerance والحد الاقصى لاستهلاك الاكسجين الموجودة بالبرنامج .

ج- السعة الحيوية :

اما بالنسبة للسعة الحيوية فسجل المتوسط الحسابي والانحراف المعياري في القياس القبلي بلغ على التوالي (٢٧١,٤٢٩) ، (٢٢,٤٩٣) والقياس البعدي بلغ على التوالي (٣٠٣,٥٧١) ، (٢٦,٧٢٦) ، بمعدل تغير بلغت نسبته بين القياسين ١١,٨٤% أي تغير بالزيادة . وقد بلغت دلالة الفروق بين القياسين القبلي والبعدي (٢,٤٦٠) وهذا يعني ان هناك فروق دالة إحصائيا بين القياسين القبلي والبعدي في السعة الحيوية لصالح القياس البعدي. ويرجع التطور في السعة الحيوية الى تكيف السباحين على مجموعات التحمل الاساسي وتحمل العتبة الفارقة الموجودة بالبرنامج .

يتضح مما سبق أن البرنامج التدريبي بطريقة ماجلشو ادى الى تنمية السعة الحيوية للسباحين عينة البحث نتيجة التدريب على مستويات التحمل بهدف تطوير تحمل السرعة مما ادى الى تطوير الحد الاقصى لاستهلاك الاكسجين وابعاد خط التعب وزيادة زيادة الدفع القلبي وحجم الضربة

زيادة حجم الدم و زيادة كفاءة الرئة وزيادة عدد الشعيرات الدموية حول الالياف العضلية البطيئة و زيادة الميوجلوبين والميتوكوندريا (بيوت الطاقة) في الالياف العضلية البطيئة و زيادة معدل ازالة حامض اللاكتيك في الالياف العضلية البطيئة وزيادة معدل ازالة حامض اللاكتيك في الدم نتيجة للتكيف على تدريبات التحمل الاساسي وتحمل العتبة الفارقة ومن ثم تطوير الحد الاقصى لاستهلاك الاكسجين ثم تطوير تحمل اللاكتيك وانتاج اللاكتيك والقدرة مما ادى الى تحسن قمة اللاكتات للسباحين وهو ما ترتب عليه تطوير المستوى الرقمي للسباحين عينة البحث .

كما ان ذلك يتفق مع ما أشار إليه وائل محمد توفيق (٢٠٢١) الى ان استخدام كلا من تدريبات العتبة الفارقة اللاهوائية وتدريبات تحمل اللاكتيك في فترة الاعداد الخاص اثرت على المستوى الرقمي للسباحين في سباق ال١٠٠م . (٣).. وهذا ابضا ما اكد عليه كلا من حسام فاروق (٢٠٠٢) (١٠) وعادل عبد المنعم مكي (١٩٩٤) (١٢)

وبذلك نستطيع القول أن هناك تأثيرا إيجابيا للبرنامج التدريبي المقترح على المستوى الرقمي للسباحين .

مناقشة وتفسير الفرض الثاني وهو :

١- توجد فروض ذات دلالة احصائية بين القياس القبلي لعينة البحث للمستوى الرقمي وقمة اللاكتات والسعة الحيوية والقياس البعدي لصالح القياس البعدي في البرنامج التدريبي بطريقة الدمج .

أ- **المستوى الرقمي :** يتضح من الجدول رقم (٨) أن المتوسط الحسابي والانحراف المعياري للسباحة ١٠٠م من في القياس القبلي بلغ على التوالي (٨٠,٥٣٦) (٨,١٩٣) بينما بلغ في القياس البعدي لنفس المتغير (٧٣,٤١٧) ، (٦,٨٩٥) بمعدل تغير بلغت نسبته في القياسين ٨,٨٤% أي تغير بالزيادة . وقد بلغت دلالة الفروق بين القياسين القبلي والبعدي (٢,٣٦٦) وهذا يعني أن هناك فروق دالة إحصائيا بين القياسين القبلي والبعدي للعينة في المستوى الرقمي لصالح القياس البعدي .. ويرجع الباحث التحسن في المستوى الرقمي الى التخصصية الشديدة في اداء التدريبات بنفس شدة السباقات والتركيزعلى نظام الطاقة الخاص بها .

ب- **قمة اللاكتات :** اما بالنسبة للسباحة ٤ ق فسجل المتوسط الحسابي والانحراف المعياري في القياس القبلي بلغ على التوالي (٢٦٠,٧١٤) ، (٢٤,٣٩٨) والقياس البعدي بلغ على التوالي (٣١٤,٢٨٦) ، (٣٤,٩٣٢) ، بمعدل تغير بلغت نسبته بين القياسين ٢٠,٥٥% أي تغير بالزيادة . وقد بلغت دلالة الفروق بين القياسين القبلي والبعدي (٢,٤١٤) وهذا يعني ان هناك فروق دالة إحصائيا بين القياسين القبلي والبعدي في السباحة ٤ ق لصالح القياس البعدي. ويرجع الباحث ذلك التحسن الى زيادة الشدة تدريجيا عند حدوث التكيف على الحمل التدريبي وهو ما قد يصل الى مستويات عالية من تحمل اللاكتيك فعند حدوث التكيف يزيد مستوى قمة اللاكتات وتصبح الشدة للمستوى الذي تم التكيف عليه

هي حد اقصى لاستهلاك الاكسجين .

ج- السعة الحيوية :

اما بالنسبة للسعة الحيوية فسجل المتوسط الحسابي والانحراف المعياري في القياس القبلي بلغ على التوالي (٢٧١,٤٢٩) ، (١٧,٢٥٢) والقياس البعدي بلغ على التوالي (٣٢٢,٨٥٧) ، (٢٥,٤٧٢) ، بمعدل تغير بلغت نسبته بين القياسين ١٨,٩٥% أي تغير بالزيادة . وقد بلغت دلالة الفروق بين القياسين القبلي والبعدي (٢,٤١٠) وهذا يعني ان هناك فروق دالة إحصائيا بين القياسين القبلي والبعدي في السهة الهوائية لصالح القياس البعدي . ويرجع الباحث ذلك التحسن الى استخدام تدريب usrpt خلال فترة الاعداد العام للسباقات ذات المسافة الاطول من مسافة السباقات التخصصية وهو ما يزيد من تطوير مكتسبات التحمل ومنها السعة الحيوية .

يتضح مما سبق أن البرنامج المقترح لتطوير المستوى الرقمي للسباحين له تأثيرا إيجابيا في تحسين المستوى للسباحين في قياس المستوى الرقمي وعمل على السعة الحيوية للسباحين عينة البحث نتيجة التدريب على تنظيم السرعة للسباقات الاطول من مسافة السباق بهدف تطوير التحمل ثم زادت تخصصية تلك التدريبات خلال فترة الاعداد الخاصة مما زاد من تطوير الحد الاقصى لاستهلاك الاكسجين وابعاد خط التعب وهو ما ادى الى تطوير المستوى الرقمي .

كما ان ذلك يتفق مع ما أشار إليه أبو العلا أحمد عبد الفتاح ، محمد أحمد عبدالله جاد (٢٠١٥) ان استخدام تدريب تنظيم سرعة السباق بالمنافسات اقل من القصيرة ادت الى تحسن مستوى الاداء في السباحة كما يقاس بزمن اداء مسافة السباق افضل من تدريبات السباحة التقليدية لدى السباحين والسباحات بالرغم من قلة حجم احمال التدريب مقارنة بتدريبات السباحة التقليدية لدى السباحين والسباحات ، لايؤدي استخدام تدريبات تنظيم سرعة السباق بالمسافات اقل من القصيرة الى زيادة شعور السباح بالتعب مقارنة بتدريبات السباحة التقليدية لدى السباحين والسباحات ، تزيد شدة الاحمال التدريبية في تدريبات تنظيم سرعة السباق بالمسافات اقل من القصيرة مقارنة بتدريبات السباحة التقليدية لدى السباحين والسباحات وبذلك نستطيع القول أن هناك تأثيرا إيجابيا للبرنامج التدريبي المقترح على المستوى الرقمي للسباحين .

مناقشة وتفسير الفرض الثالث وهو :

٣- توجد فروض ذات دلالة احصائية بين القياس البعدي لعينة البحث للمستوى الرقمي وقمة اللاكتات والسعة الحيوية بطريقة ماجلشو وبين القياس البعدي لعينة البحث للمستوى الرقمي وقمة اللاكتات والسعة الحيوية بطريقة الدمج لصالح القياس البعدي لطريقة الدمج.

يشير تحليل التباين بين مجموعتي عينة البحث في متغيرات قيد البحث في القياس البعدي الى انه توجد فروق غير دالة احصائيا بين مجموعتي عينة البحث (التجريبية (١) " طريقة تدريب ماجلشو" ، التجريبية (٢) "الدمج في المتغيرات قيد البحث .. وهو ما يعني عدم تحقق الفرض .

ويرجع الباحث عدم وجود فروق داله احصائيا للقياس البعدي بين المجموعتين في المتغيرات قيد البحث الى :

- ان طرق التدريب في الاساس تتشكل وفقا لنظم انتاج الطاقة ومصادرها وهو ما يعني ان كل الطرق تعتمد نفس الاساس في تشكيلها بوجود بعض الاختلافات في تشكيل الحمل وهو ما نتج عنه فروق بسيطة في التطور لصالح طريقة تدريب usrpt ولكنها غير دالة احصائيا .

الاستنتاجات:

في حدود طبيعة ومجال هذا البحث والهدف منه والمنهج المستخدم والإطار المرجعي من دراسات وأبحاث علمية وطبيعة العينة ومن خلال المعالجة الإحصائية للبيانات وعرض النتائج وتفسيرها. أمكن التوصل إلى النتائج التالية:

- ادى التدريب بطريقة ماجلشو الى تطوير السعة الحيوية وقمة اللاكتات والمستوى الرقمي للسباحين عينة البحث.
- ادى التدريب بطريقة الدمج الى تطوير السعة الحيوية وقمة اللاكتات والمستوى الرقمي للسباحين عينة البحث .
- كانت هناك افضلية في الطور في متغيرات البحث للقياس البعدي بين طريقة ماجلشو و طريقة الدمج لصالح طريقة الدمج ولكنها كانت غير دالة احصائيا ما يعني ان نسب التطور في المتغيرات لصالح طريقة الدمج ولكنها قريبة بسبب اشتقاق الطريقتين باساس فسيولوجي واحد يعتمد على نظم انتاج الطاقة والتكيف على كل نظام .

التوصيات:

انطلاقا من مشكلة البحث وفي ضوء النتائج التي توصل اليها الباحث واستنادا الى الاستخلاصات ، فان الباحث يقدم التوصيات الاتية :

- يفضل استخدام طريقة تدريب الدمج في البرامج التدريبية للمدربين وذلك لتطوير نتائج السباحين في البطولات المحلية والدولية .
- ضرورة استمرار تحليل طرق التدريب اثناء البطولات وخلال فترات الموسم لمعرفة اوجه الضعف والقصور في الاداء ومن ثم معالجته .
- الاستفادة من قاعد البيانات المستخلصة من هذه الدراسة والخاصة بالاختبارات لافراد العينة .
- اجراء دراسة مشابهة على سباحي المراحل السنية الاصغر والاكبر سنا.

قائمة المراجع :

المراجع العربية :

١- ابو الفتوح صلاح محمد (٢٠١٥) : تأثير تدريب المستوى الثالث للسرعة على تحسن معدل تردد الضربات وطولها وعلاقتهما بالانجاز الرقمي لسباحي السرعة ، رسالة ماجستير غير منشورة – كلية التربية الرياضية – جامعة بنها

٢- ابو العلا احمد عبد الفتاح ، حازم حسين سالم (٢٠١١) : الاتجاهات المعاصرة في تدريب السباحة – الطبعة الاولى – دار الفكر العربي – القاهرة

٣- ابو العلا احمد عبد الفتاح (٢٠١٦) : تدريب تنظيم السرعة القصير جدا – الطبعة الاولى – مركز الكتاب الحديث

٤- ابو العلا احمد عبد الفتاح (٢٠٠٣) : فسيولوجيا التدريب والرياضة – الطبعة الاولى – دارالفكر العربي

٥- ابو العلا احمد عبد الفتاح (١٩٩٩) : الاستشفاء في المجال الرياضي – دار الفكر العربي

٦- ابو العلا احمد عبد الفتاح – محمد أحمد عبد الله جاد (٢٠١٥) : تأثير تدريبات تنظيم سرعة السباقات بالمسافات اقل من القصيرة على مستوى الاداء في السباحة ، بحث علمي ، المجلة الاوربية لتكنولوجيا علوم الرياضة – دبي – الامارات

٧- أسامة كامل راتب وآخرون، الأسس العلمية لتدريب السباحة، دار الفكر العربي ١٩٩٢م، القاهرة

٨- تامر عويس الجبالي (٢٠٠٧) : تنمية تحمل القدرة وتأثيره على بعض خصائص القوة العضلية وعلاقته بمستوى الانجاز الرقمي لناشئى اطاحة المطرقة – بحث منشور –المجلة العلمية للتربية البدنية وعلوم الرياضة – كلية التربية الرياضية للبنين – جامعة حلوان

٩- جمعة عثمان علي (٢٠١٣) : فعالية تدريب انتاج اللاكتيك والقوة العضلية على مستوى الانجاز الرقمي لسباحي السرعة الناشئين ، رسالة ماجستير غير منشورة ، كلية التربية الرياضية للبنين – جامعة الزقازيق

١٠-حسام الدين فاروق ٢٠٠٢ : بعض الاستجابات الفسيولوجية المصاحبة لاداء الحمل البدني وعلاقتهما بمستوى الانجاز لناشئ السباحة – رسالة دكتوراه غير منشورة – كلية التربية الرياضية جامعة المنصورة .

١١-عادل عبد المنعم مكي ١٩٩٤ : برنامج تدريبي بطريقة التحمل اللاكتيكي واثره على بعض المتغيرات الفسيولوجية والبيوكيميائية لسباحي المسافات القصيرة – رسالة دكتوراه غير منشورة – كلية التربية الرياضية بنين – جامعة اسيوط

١٢-عويس الجبالي ، تامر الجبالي (٢٠١٣) : منظومة التدريب الحديث – الطبعة الثانيـــة – دار ابو المجد للطباعة والنشر

١٣- زيد ، حسن احمد علي (٢٠١٦) : تأثير تدريبات القوة العضلية والقدرة لعضلات منطقة الجذع على فاعلية الأداء المهاري والمستوي الرقمي لسباحي الفراشة ناشئين ، المجلة العلمية لعلوم التربية البدنية والرياضة ، جامعة المنصورة – كلية التربية الرياضية

١٤- محمد علي القط (٢٠٠٥) : استراتيجية التدريب الرياضي في السباحة (الجزء الاول) – المركز العربي للنشر

١٥- محمد صبحي حسانين (٢٠٠٤) : القياس والتقويم في التربية البدنية والرياضة .

١٦- محمد محمود عبد الظاهر (٢٠١٤) : الاسس الفسيولوجية لتخطيط احمـــال التـــدريب – الطبعة الاولى – مركز الكتاب الحديث

١٧- محمد نصر الدين رضوان (٢٠١١) : المدخل الى القياس في التربية البدنية والرياضة – الطبعة الثانية – مركز الكتاب للنشر

١٨- محمود محمد دياب (٢٠١٧) : تأثير التدريب ذو فترات الراحة والمسافات فائقة القصـــر بسرعة السباق والتدريب التقليدي على بعض متغيرات الاداء والمســـتوى الرقمـــي لســـباحي الزحف على البطن ، رسالة ماجستير غير منشورة – كلية التربية الرياضية للبنين – جامعـــة حلوان

١٩- مروان عبد المجيد ابراهيم (١٩٩٩) : الاختبارات والقياس والتقويم في التربية الرياضية ، دار الفكر للطباعة ، الاردن

٢٠- وائل محمد توفيق (٢٠٢١) (تأثير استخدام مستويين من مستويات تـــدريب الســـرعة والتحمل على بعض المتغيرات الفسيولوجية والمستوى الرقمي للسباحين الناشئين) ، بحـــث منشور – مجلة اسيوط لعلوم وفنون التربية الرياضية

المراجع الاجنبية :

21- Barman . Ereeman , High Performance Training for track & filed – Human Kinetice publishers , INC – Canada 1991 .

22- Bompa . T 1993. A Periodization of strengh , the new wave in 1993 strength training – Toronto : Verities

23- Bompa, T 1993b power training for sport : plyomctics for maximum power development Oakville , New York – London Moraic press , coaching association of Canada

24- Bompa , T . 1999 Periodzation training for sports , Human Kinetics .

25- Daniel a. marinho (2011) : applying anaerobic critical velocity .

26- Edmun burk (2003) : Effect of Balistic Training on Per – season preparation of elite volleyball players ، The Journal of strength and conditioning Research ، vol . (21) . No . (3)

27- Jensen: The effect of component Endurance speed and strenth traning on vo2 max stutece statie trenth and sprint performance to the female Hand ball during theseason , Nerway 2000

28- Kerry، p، and Robert ،L . (2004) : Baseball Throwing speed and Base Ramming Speed ، The Effect of Balistic Resistance Training Journal of strength and conditioning ،vol ، (12) ، u.s.a

29- Maglischo EW. Swimming fastest. Human Kinectis, Champaign IL. 2003.

30- Rushall . b (2014) relevante in swimming scince bullcition

31- Rick Sharp (2007): the relation between swimming speed and stroke variables for 100 m front crawl race,USA Swimming, All rights reserved.

ملخص البحث

دراسة مقارنة بين طريقة ماجلشو وطريقة الدمج بين طريقتي تدريب ماجلشو وطريقة تدريب تنظيم السرعة القصير جدا (usrpt) وتأثيرهم على المستوى الرقمي للسباحين الناشئين

أ.د/ أحمد عادل فوزي

أ.م.د/ رامز سيد هاشم

الباحث/ بهاء الدين محمود عبد المنعم زكي

يهدف البحث الى التعرف على تأثير استخدام طريقة تدريب ماجلشو وطريقةالدمج بين طريقة ماجلشو وطريقة تدريب تنظيم السرعة القصير جدا على متغيرات (المستوى الرقمي ل١٠٠م تخصص – السعة الحيوية – قمة اللاكتات) .

– ثم المقارنة بين الطريقتين في نتائج كل متغير لتحديد الطريقة الافضل تأثيرا على تلك المتغيرات .

استخدم الباحث المنهج التجريبي باستخدام مجموعتين بقياسين قبلي و بعدي لمناسبته وطبيعة البحث .

تمثل مجتمع البحث في جميع السباحين مواليد ٢٠٠٩ – ٢٠١٢ المسجلين بالاتحاد المصري للسباحة باندية الجيزة بالموسم الرياضي ٢٠٢٣-٢٠٢٤ والذي يصل عددهم الى ١١٠٠ سباح ٠

الاستنتاجات:

- ادى التدريب بطريقة ماجلشو الى تطوير السعة الحيوية وقمة اللاكتات والمستوى الرقمي للسباحين عينة البحث.
- ادى التدريب بطريقة الدمج الى تطوير السعة الحيوية وقمة اللاكتات والمستوى الرقمي للسباحين عينة البحث .
- كانت هناك افضلية في الطور في متغيرات البحث للقياس البعدي بين طريقة ماجلشو و طريقة الدمج لصالح طريقة الدمج ولكنها كانت غير دالة احصائيا ما يعني ان نسب التطور في المتغيرات لصالح طريقة الدمج ولكنها قريبة بسبب اشتقاق الطريقتين باساس فسيولوجي واحد يعتمد على نظم انتاج الطاقة والتكيف على كل نظام .

التوصيات:

- يفضل استخدام طريقة تدريب الدمج في البرامج التدريبية للمدربين وذلك لتطوير نتائج السباحين في البطولات المحلية والدولية .
- ضرورة استمرار تحليل طرق التدريب اثناء البطولات وخلال فترات الموسم لمعرفة اوجه الضعف والقصور في الاداء ومن ثم معالجته .
- الاستفادة من قاعد البيانات المستخلصة من هذه الدراسة والخاصة بالاختبارات لافراد العينة .
- اجراء دراسة مشابهة على سباحي المراحل السنية الاصغر والاكبر سنا.

Abstract

A comparative study between the Magliscgo method and the combined method of the Magliscgo training methods and the ultra-short speed regulation training method (USRPT) and their impact on the digital level of young swimmers

Prof. Ahmed Adel Fawzy

Dr. Ramez Sayed Hashem

Researcher. Baha El-Din Mahmoud Abdel Moneim Zaki

The research aims to identify the impact of using the Magliscgo training method and the combined method of the Magliscgo method and the ultra-short speed regulation training method on the variables (digital level for 100m specialty - vital capacity - lactate peak).

- Then compare the two methods in the results of each variable to determine the method that has the best impact on those variables.

The researcher used the experimental method using two groups with pre- and post-measurements due to its suitability and the nature of the research.

The research community represents all swimmers born in 2009-2012 registered with the Egyptian Swimming Federation in Giza clubs in the 2023-2024 sports season, which number 1100 swimmers 0

Conclusions:

- Training using the Magliscgo method led to the development of vital capacity, peak lactate and digital level of the research sample swimmers.
- Training using the integration method led to the development of vital capacity, peak lactate and digital level of the research sample swimmers.
- There was a preference in the phase in the research variables for the dimensional measurement between the Magliscgo method and the integration method in favor of the integration method, but it was not statistically significant, which means that the rates of development in the variables are in favor of the integration method, but they are close due to the derivation of the two methods on a single physiological basis based on energy production systems and adaptation to each system.

Recommendations:

- It is preferable to use the integration training method in training programs for coaches in order to develop the results of swimmers in local and international championships.
- The necessity of continuing to analyze training methods during championships and during the season periods to identify weaknesses and shortcomings in performance and then address them.
- Benefit from the database extracted from this study and related to the tests for sample members.
- Conduct a similar study on swimmers of the younger and older age groups.