تأثير تدريبات الباراشوت داخل الماء علي بعض القدرات البدنية والمهارية والمستوي الرقمي لسباحي المسافات القصيرة.

د/ محمد الشافعي

مقدمة البحث :

تعتبر رياضة السباحة من الرياضات الضرورية والتي تحتاج الي العديد من القدرات البدنية والمهارية والتي يحتاج اليها السباح في تطوير المستويات الرقمية لتحقيق افضل الانجازات في البطولات الدولية وياتي هذا من خلال تنمية الجوانب المختلفة للسباحين سواء كانت جوانب بدنية ومهارية ونفسية وتغذية سليمة للسباحين واعداد خطة علمية ومقننة من خلال استهداف العضلات العاملة الضرورية في السباحة التخصصية .

ومن خلال الاهتمام بتدريب السباحين الناشئين بالمقاومات داخل الوسط المائي وتطوير العضلات العاملة في السباحة التخصصية وتقنين الاحمال التدريبية بشكل جيد بحيث يمنع حدوث الاصابات للسباحين والتي تعوقه عن الاستمرار في التدريب وعدم المشاركة في البطولات المختلفة لتحقيق الهدف من التدريب وتحقيق الارقام القياسية في السباحة.

ويشير كلا من **عصام عبد الخالق (٢٠٠٥م)(ومفتي إبراهيم (٢٠١٠م)** أن عملية التدريب الرياضي يجب أن تراعى مواقف التدريب والمنافسة وتقنينها من أجل تطوير الحالة التدريبية للاعب من اجل تحقيق الهدف المطلوب، فهي النظام المتقن المخطط بطريقة إيجابية كما أن الاداء المهارى يرتبط بالقدرات البدنية الحركية الخاصة ارتباطاً وثيقاً حيث يعتمد إتقان الاداء المهارى على مدى تطوير متطلبات هذا الاداء من قدارت . (٧، ١٣: ٩ , ١٤١)

ويري تليز واخرون **Telles et al (٢٠١١م)** ان استخدام باراشوت السباحة مهم جدد للسباحين و يتطلب أيضامن السباح ان ينتج قوة أكبر لكل ضربة للحفاظ على وتيرة معينة حيث ان التاثيرات الحركية تكون كبيرة مع استخدام البارشوت وتزداد المقاومة علي السباح.
(٢٩: ٤٣١, ٤٣٨)

ويوضح **جيرولد Girold واخرون(٢٠٠٧ م)** بان استخدام أدوات مثل البارشوت أو المجاديف اليدوية تساعد بنجاح في تحسين أداء السباحة عن طريق زيادة قوة الدفع للسباحين مما يساعد في التغلب علي مقاومة الماء اثناء السباحة . (١٦: ٥٩٩)

ويشير **مفتي ابر هيم(٢٠٠١م)** بان زيادة مستوي كفاءة القدرات البدنية الخاصة بنوع النشاط الرياضي الممارس يؤدي إلي تحسين مستوي الأداء ويقلل الوقت والجهد في تحقيق أفضل النتائج والوصول للمستويات العليا. (١٢ : ٢٥)

ومن هنا جاءت أهمية البحث في التعرف عي تأثير تدريبات الباراشوت داخل الماء علي بعض القدرات البدنية والمهارية والمستوي الرقمي وذلك من اجل تسليط الضوء على هذه القدرات لكي يتم التركيز عليها أثناء تدريب الناشئين.

مشكلة البحث:

وفي ضوء ملاحظة الباحث لاداء السباحين الناشئين لسباحة الحرة وجد ضعف مستوي الادء لديهم مع زيادة التدريب وظهور علامات الاجهاد لديهم مما كان له الاثر السلبي في تحقيق السرعة المطلوبة في السباق وبالتالي تؤثر علي المستوي الرقمي للسباحين.

ومن خلال الملاحظة الدقيقة لسباحي٥٠م,١٠٠م حرة بنادي سيتي كليب وجد الباحث انخفاض في مستوي اللياقة البدنية مما ينخفض من مستوي السرعة لديهم الامر الذي انعكس علي انخفاض المستوي الرقمي .

واقترح الباحث أنه من خلال تدريبات البارشوت داخل الماء سيؤدي إلي تحسين القدرات البدنية والمهارية مما يحسن من هذه القدرات وتحسن المستوي الرقمي للسباحين الناشئين وتنمية العضلات العاملة ويعتقد الباحث ان تحسين سرعة السباح من خلال تطوير القدرات البدنية والمهارية للناشئين.

كما أن امتلاك السباح لقدرات بدنية معينة كالقوة العضلية والقدرة والسرعة والتحمل بالاضافة إلى مدي الحركة في المفاصل يعتبر من العوامل الاساسية في زيادة فاعلية مستوي الاداء في السباحة ونتائج المسابقات و وهناك العديد من القدرات الاساسية التي تؤثر في أداء المهارات الحركية وتشمل هذه القدرات البدنية القوة – السرعة – التحمل – المرونة – التوافق) (٨ :١٢٨)

ويوفر التدريب بالبارشوت المتصل بالسباح مقاومة اضافية ومتزايدة فالبارشوت يزيد من المقاومة والتي يجب علي السباح التغلب عليها مما يزيد الحاجة الي تطوير قوة الدفع اكبر وتسمح بارشوت السباحة بتغير مقدار المقاومة وتدريب المقاومة ببراشوت السباحة يعزز قوة السباحة.

(٢٦: ١٢٨)

ويتفق كلا من **أليين وديع ,سلوى عز الدين(٢٠٠٢م),عصام عبد الخالق(٢٠٠٥م)** بأن الأداء المهاري يرتبط ارتباطا وثيقا بالمتغيرات البدنية الخاصة بنوع النشاط الرياضي الممارس ,إذ يعتمد إتقان الأداء المهاري علي مدي تطوير القدرات البدنية والحركية للرياضي حيث يقاس مستوي الاداء المهارى بمدي اكتساب الرياضي من قدرات بدنية وحركية . (٣: ١١١) (٧: ٢١)

وتشير **سميرة احمد عرابي(٢٠١٦)** بان اقصي سرعة للسباحين تتحدد من خلال الاداء الامثل لمعدل الضربات وطول الضربة , وكل سباح له معدل خاص سواء في عدد الضربات اوطولها معتمد علي الاداء الميكانيكي لحركة الذراع حسب نوع السباق(٥ : ١٤١)

ولابد من معرفة طريقة التدريب بالبارشوت نتيجة لتنوع السرعة داخل الوحدات التدريبية ، وخاصة اثناء السباحة والوصول الي قمة الاداء و الآثار الهامة من منظور عملي من خلال معرفة الحد الأقصى للحمل الزائد باستخدام المقاومة المختلفة و يمكن للمدربين تحسين آثار ذلك النوع من التدريب على أداء السباحة وحماية السباحين من الإصابات المزمنة التي قد تكون ناجمة عن الحمل الزائد. (١٧ : ٢٩١ , ٢٩٧)

ويشير **ريسان خربيط(٢٠١٣م)** بان السباحين يحتاجون الي تنمية بعض القدرات البدنية و المهارية لمقاومة الماء اثناء السباحة حيث تزداد المقاومة في الماء كلما زادت سرعة السباح في السباق مما يؤدي إلي حدوث التعب العضلي وبالتالي يحتاج السباح إلى تحسين مكونات الاداء البدني والمهارى الخاصة بنوع السباحة.(٤ : ٢٣٨)

ويرى **ماجليشو maglischio(٢٠٠٣ م)** ان تحطيم الارقام القياسية في السباحة تلقي مزيد من الاهتمام لكافة السباحين والمدربين في مجال السباحة التنافسية من خلال قدرة السباح علي قطع المسافة المطلوبة في اقل زمن ممكن.(٢٠ : ٢٦٦)

ويشير **ابو العلا عبد الفتاح , حازم سالم(٢٠١١م)** بان زيادة مستوي كفاءة القدرات البدنية الخاصة بنوع النشاط الرياضي الممارس يؤدي إلي تحسين مستوي الأداء ويقلل الوقت والجهد في تحقيق أفضل النتائج والوصول للمستويات العليا. (١ : ٢٥)

وتحتاج السباحة لمختلف القدرات البدنية وبنسب مختلفة فيما بينها وفقا لطريقة السباحة ومسافاتها وتعتبر القوة العضلية أحد مكونات اللياقة البدنية التي تلعب دورا مؤثرا في السباحة القصيرة فالتفوق في الاداء المهاري يرجع الي اسباب جوهرية من اهمها وجود قدرات بدنية محددة لدي الفرد يمكن من خلالها ان يحقق الفرد نجاحا في نوع معين من نشاط يتطلب تلك القدرات امتلاك السباح لقدرات بدنية معينة كالقوة العضلية و السرعة و التحمل والمرونة للمفاصل تعتبر من العوامل في زيادة فاعلية مستوي الاداء في السباح. (٢٠ : ٤٠٨)

ويري **ليوب liop (٢٠٠٢ م)** انه أثناء ممارسة السباحة فان الأداة الأكثر شيوعًا للمقاومة التدريب على السباحة هي باراشوت السباحة وهناك العديد من الدراسات التي ساهمت في فهم الحركية التغييرات الناجمة عن السباحة مع البراشوت في انواع السباحة

المختلفة ، مثل انخفاض معدل الضربات وطول الضربة في السباحة مما يعزز علي تحسين كفاءة وطول الضربة.

(٢٥٦: ١٩)

وهناك العديد من البارشوت المختلف الاحجام فيكون معدل السحب كبير في البارشوت ذات مقطع عرضي واسع وبارشوت أصغر يكون معدل السحب صغير و علاوة على ذلك قد يصبح حجم البارشوت جانبًا من جوانب الاهتمام عندماتحليل تغيرات السحب الناتجة عن تنوع السرعةاثناء السباحة بالبارشوت "(٣٢ : ٥٣)

وعند اجراء التدريب ببارشوت السباحة تجري بنفس التدريبات في الظروف العادية وتستخدم عادة من مرتين الي ثلاث مرات في الاسبوع وتتخل هذه تدريبات معتادة بدون مقاومات وخلال فترة المنافسة يتم استخدام البارشوت للحث علي الشعور بالسرعة المعززة والانفجارية

(٣٣ : ١٣١)

ويذكر **عصام حلمي (٢٠١٥م)** بان الاحمال البدنية تؤثر علي مختلف القدرات البدنية والمهارية والخططية للرياضي نتيجة الجهد الذي يبذله خلال أداء الأنشطة البدنية خلال عملية التدريب ويكون حمل التدريب مقنن بأسلوب علمي حتي يتم تحقيق الهدف بأقصى فاعلية ممكنه وبدون اثار سلبية.(٦ : ١٣)

ومن خلال ملاحظة السباحين ومستوي ادائهم و الاطلاع علي الدراسات السابقة و علي شبكة المعلومات الدولية ندرة الابحاث المتعلقة بتدريبات باراشوت وعلاقته ببعض المتغيرات البدنية والمهارية مما دفع الباحث لإجراء هذه الدراسة والتعرف علي اهم النتائج.

ومن خلال ما سبق يتضح ضرورة تحسين بعض القدرات البدنية والمهارية والمستوي الرقمي لناشئي السباحة لتكون مرشدا ودليلا لخطوات ودراسات أخري لتشمل العديد من وسائل تطوير القدرات البدنية و المستوي الرقمي.

هدف البحث:

يهدف البحث الي تحسين المستوي الرقمي لسباحي ٥٠م, ١٠٠م سباحة حرة من خلال:

١-التعرف علي تأثير تدريبات البارشوت داخل الماء علي بعض القدرات البدنية(القوة العضلية-القدرة العضلية) لناشئي السباحة الحرة.

٣- التعرف علي تأثير تدريبات البارشوت علي بعض القدرات المهارية(طول الضربة-معدل تردد الضربات-عدد الضربات) لناشئ السباحة الحرة.

٢- التعرف علي تأثير تدريبات البارشوت داخل الماء علي المستوي الرقمي لناشئ السباحة الحرة(٥٠م ,١٠٠م حرة).

فروض البحث:

١- توجد فروق دالة إحصائية بين القياسين القبلي والبعدي لكل من مجموعتي البحث (التجريبية والضابطة) في القدرات البدنية قيد البحث لصالح القياس ألبعدي .

٢-- توجد فروق دالة إحصائية بين القياسين القبلي والبعدي لكل من مجموعتي البحث (التجريبية والضابطة) في القدرات المهارية والمستوي الرقمي قيد البحث لصالح القياس البعدي .

٣- توجد فروق دالة إحصائية بين القياسين البعديين لمجموعتي البحث التجريبية والضابطة في بعض القدرات البدنية قيد البحث لصالح المجموعة التجريبية.

٤- توجد فروق دالة إحصائية بين القياسين البعديين لمجموعتي البحث التجريبية والضابطة في بعض القدرات المهارية والمستوي الرقمي قيد البحث لصالح المجموعة التجريبية.

مصطلحات البحث:

١ -باراشوت السباحة*

تعتبر اداة من ادوات التدريب بالمقاومات في الماء حيث تساعد في بناء القوة وتحسين التكنيك بشكل امن وفعال.

الدراسات المرجعية:

١-دراسة قام بها **محمد مصطفي الالفي امبابي (٢٠١٦)(١١)**بعنوان **تأثير تدريبات القوة العضلية للعضلات العاملة لمنطقة الجذع علي فاعلية الأداء المهاري والرقمي للناشئين في سباحة الفراشة**,واستخدم الباحث المنهج التجريبي ذو المجموعتين التجريبية والضابطة ,وكانت عينة البحث ٢٤سباح ,وأدت النتائج إلي التوصل إلي ان البرنامج التدريبي اثر ايجابيا علي القوة العضلية والقدرة لمنطقة الجذع والأداء المهاري والمستوي الرقمي في سباحة الفراشة.

٢-دراسة **أحمد جمال عبدالمنعم شعير (٢٠٢٠)(٢) تأثير تدريبات الباراشوت على بعض القدرات البدنية الخاصة والمتغيرات الكينماتيكية لخطوة العدو والمستوى الرقمى فى سباق ١٠٠ متر/عدو** وكان هدف الدراسة تصميم وتقنين تدريبات باستخدام الباراشوت لمتسابقى ١٠٠متر/عدو والتعرف علي تأثير تدريبات الباراشوت على بعض القدرات البدنية الخاصة وكانت السرعة التزايدية و السرعة القصوى والسرعة الحركية و تحمل السرعة و القدرة العضلية لمتسابقى ١٠٠ متر/عدو وكان من اهم النتائج ان تدريبات الباراشوت اثرت إيجابيا علي بعض القدرات البدنية والكينماتيكية لعدائى ١٠٠ متر/ عدو .

٣-دراسة **جورد وميورن وآخرون ,Girod,maurina et al** (٢٠٠٧)(١٥) بعنوان **أثار تدريبات السرعة المساعدة والمقاومة الأرضية المضادة علي أداء ت سرعة السباحة**,وبلغت عينة البحث٢١ سباح ,وكان من أهداف الدراسة التعرف علي تأثير تدريبات القوة الأرضية مع مجموعة من المقاومات داخل الماء وبرنامج سرعات مساعدة علي السباحين في ٥٠م حرة وأشارت النتائج إلي البرنامج الذي يجمع بين السباحة والمقاومة في الماء والسرعات المساعدة ساعد في تحقيق مكاسب مماثلة في أداء السباق وأكثر كفاءة من التدريب التقليدي.

٤- دراسة قام بها **ساجو تلسي THIAGO TELLES1** (٢٠١١)(٣٠) بعنوان **تأثير المجاديف اليدوية والبارشوت على مؤشر التنسيق المهاري بين سباحي الحرة التنافسيين** وكان هدف الدراسة التعرف علي تاثير المجاديف والبارشوت علي الاداء المهاري لسباحي الحرة وكانت من اهم النتائج انه تؤثر علي طول الضربة وانخفض معدل الضربات مما تؤثر علي السرعة في السباحة.

٥-دراسة قام بها **موروكوواخرون.Morouco, et al**(٢٠١٢)(٢٣)بعنوان **تأثير تدريبات القوة الأرضية علي الأداء في السباحة** وبلغت عينة البحث٢٦سباح وكان من أهدف الدراسة التعرف علي تأثير التدريبات علي مستوي الأداء في السباحة وأشارت النتائج إلي التدريبات القوة الأرضية تؤثر ايجابي علي السباحة وتطور مستوي الأداء.

٦-دراسة قام بها زايخو تيلز واخرون **Thiago Telles** (٢٠١٧)(٣١) بعنوان **تأثير التدريبات تأثير المجاديف اليدوية والباراشوت على تنسيق معدل الضربات في سباحة الظهر** وكان من اهم النتائج أن استخدام المجايف اليدوية بالإضافة إلى الباراشوت يؤثر على الضربات في سباحة الظهر نحو حالة استمرار أكبر لإنتاج القوة الدافعة والباراشوت هي أفضل استراتيجية للتحسين مراحل الدفع والتنسيق على سباحة الظهر.

٧-دراسة قام **بها ماتيوكورتيس واخرون,MATTEO CORTESI** (٢٠١٩)(٢١) **بعنوان تأثير تباين السرعة علي جهد السحب من خلال السباحة المختلفة بالبارشوت لذلك** ، كان الهدف من هذه الدراسة هو التعرف علي تاثير تباين السرعة بواسطة باراشوت السباحة بأشكال مختلفة والتي تتميز بأحجام مختلفة ومناطق مقطعية أظهرت هذه الدراسة أن تنوع السرعة تتضمن السباحة بالبارشوت لممارسة أقصى درجات أعلى مقاومة مما قد يحدث نظريًا في ظل ظروف السرعة اللحظية الثابتة علاوة على ذلك ، فإنه قد تبدو منطقة المقطع العرضي للبارشوت محددًا رئيسيًا للسحب الذي تمارسه البارشوت عند الثبات السرعة وعلى الرغم من أن حجم المظلة من المحتمل أن يكون تأثير مهم على السحب الذي يمارس عند تذبذب السرعة.

٨-دراسة قام بها **Hariهاري واخرون (٢٠٢٠)(٢٤) بعنوان تحسين سرعة ضربات السباحة بنمط السباحة الحر ٥٠ مترًا باستخدام السباحة بالمجداف اليدوي والسباحة بالبارشوت** وكان الهدف استخدم هذا البحث برنامج تدريب السباحة بالمجداف اليدوي والسباحة بالباراشوت لزيادة قوة عضلات الذراع وسرعة السباحة وكانت النتيجة التي تم الحصول عليها هي السباحة بالمجداف اليدوي وبرنامج تدريب السباحة بالمظلات كانا قادرين على زيادة قوة عضلات الذراع وسرعة السباحة.

التعليق علي الدراسات المرجعية:

تلقي الدراسات السابقة الضوء علي كثير من المعلومات والتوصيات والنتائج التي تفيد البحث كما توضح العلاقة بين الدراسات وبعضها البعض وعلاقتها الدراسة قيد البحث ,كما تعتبر مرشدا ودلاليا وتنير الطريق أمام الباحث لتحديد خطة البحث وطبيعة المنهج والعينة والأدوات المستخدمة والاختبارات المقترح تطبيقها ومعرفة أهم النتائج وعلاقتها بنتائج الدراسة قيد البحث مما يساعد علي تفسير النتائج واستخلاص أهم النتائج والتوصيات.

باستعراض الدراسات المرجعية والتي بلغ عددها (٨)دراسات نجد أن جميع الدراسات معظمها أجمعت علي استخدام بارشوت السباحة كوسيلة لتحسين القدرات البدنية والمهارية والمستوي الرقمي وكونها وسيلة لأداء تدريبات داخل الماء وقد أوضحت هذه الدراسات أهمية التخطيط العلمي لبرامج التدريب كما أن اغلبها ركزت علي الربط بين تحسين القدرات البدنية والمهارية والمستوي الرقمي في السباحة مما القي الضوء للباحث علي كثير من المعالم التي تفيد الدراسة وقد أمكن استخلاص مايلي :

العنوان :

تنوعت عناوين الدراسة فيما بينها من حيث الشكل والصياغة ولكنها من حيث المضمون اشتملت علي استخدام بارشوت السباحة كوسيلة للمقاومات داخل الماء وتحسين القدرات البدنية والأداء المهاري والمستوي الرقمي في السباحة.

الأهداف :

تباينت الأهداف فيما بينها من حيث الشكل والصياغة ولكنها من حيث المضمون كانت تهدف إلي تأثير التدريب البارشوت داخل الماء علي القدرات البدنية ومستوي الأداء والمستوي الرقمي في السباحة.حيث اختلف الهدف في بعض الدراسات فهناك دراسات تهدف إلي التعرف علي تأثير البارشوت علي الاداء المهاري مثل دراسة **ساجو تلسي THIAGO TELLES1 (٢٠١١)** وهناك بعض الدراسات التي تهدف التعرف علي تأثير التدريب بالمقاومات علي سرعة الأداء كدراسة كلا من **موروكووآخرون.Morouco, et al(٢٠١٢)**

الفترة الزمنية:

أجريت هذه الدراسة في الفترة الزمنية من عام ٢٠٠٧ حتى عام ٢٠٢٠

المنهج:

معظم الدراسات استخدمت المنهج التجريبي بالرغم من اختلاف قوام العينات نظرا لملائمته لطبيعة دراستهم.

العينة: اتفقت معظم الدراسات السابقة وفى أسلوب اختيار العينة، حيث كان اختيارها بالطريقة العمدية ، ولكنها اختلفت في المرحلة السنية، وطبيعة السباحة التخصصية.

الأدوات المستخدمة:

من الأجهزة والأدوات المستخدمة في غالبية الدراسات السابقة أجهزة علمية متطورة لقياس المتغيرات البدنية والمهارية كما تم الاستعانة بباراشوت السباحة ومجاديف اليد.

المعالجات الإحصائية:

استخدمت الدراسات (المتوسط الحسابي,الوسيط,الانحراف المعياري ,معامل الالتواء ,معامل الارتباط بيرسون ,اختبار دلالة الفروق,نسب التحسن.

أهم النتائج:

اتفقت معظم الدراسات علي تأثير التدريب ببارشوت السباحة علي بعض القدرات البدنية والمهارية والمستوي الرقمي في السباحة.

ومن خلال العرض السابق للدراسات يتضح استفادة الباحث منها في تحديد عينة البحث والأهداف وتحديد المدة الزمنية للبرنامج وكذلك تحديد الأسلوب الإحصائي المناسب لتحليل البيانات وتفسيرها.

إجراءات البحث:

استخدم الباحث المنهج التجريبي نظرا لملائمته لطبيعة البحث لمجموعتين تجريبية وضابطة .

مجتمع وعينة البحث:

تم اختيار مجتمع البحث بالطريقة العمدية من سباحي الناشئين بنادي سيتي كلب الرياضي للمرحلة السنية ١٤سنة , والمسجل أسمائهم بالاتحاد المصري للسباحة , وبلغ عدد العينة (٢٧) سباح , كما سحب عدد (٧) سباحين كعينة استطلاعية ، لتصبح عينة البحث الأساسية عددها (٢٠) سباحاً، تم تقسمها عشوائيا إلي مجموعتين متساويتين في العدد قوام كل منهما(١٠)سباحين احدهما تجريبية والأخرى ضابطة , وقد تم إجراء التجانس بين جميع أفراد عينة البحث في المتغيرات التالية (السن , الطول , الوزن , العمر التدريبي) كما في جدول (١) .

جدول رقم(١)
المتوسط الحسابي والانحراف المعياري ومعامل الالتواء
في السن والطول والوزن والعمر التدريبي لمجتمع البحث(التجانس)

ن = ٢٧

المتغيرات	وحدة القياس	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الوسيط	معامل الالتواء
السن	سنه	١٤.٢٧	.٤٥٨	١٤	١.٧٦
الطول	سم	١٦٤.٢٠	٢.٣٨	١٦٤	.٢٥٢
الوزن	كجم	٦٢.٣٦	١.٩٧	٦٢	.٥٤٨
العمر التدريبي	سنه	٤.١٢	.٨٣٢	٤	.٤٣٢

تشير نتائج جدول (١) إلي إن جميع معاملات الالتواء في المتغيرات (السن , الطول , الوزن , العمر التدريبي) تراوحت مابين (٠.٢٥٢, ١.٧٦) حيث أن قيم معامل الالتواء تنحصر مابين +٣ مما يشير إلى تجانس أفراد عينة البحث في المتغيرات الأساسية (السن , الطول , الوزن , العمر التدريبي) و يشير إلى أن عينة البحث تمثل مجتمعاً اعتدا ليا طبيعيا متجانسا.

جدول رقم(٢)
المتوسط الحسابي والانحراف المعياري ومعامل الالتواء
في القدرات البدنية لمجتمع البحث(التجانس)

ن = ٢٧

الاختبارات	وحدة القياس	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الوسيط	معامل الالتواء
اختبار قوة عضلات الذراعين	عدد	٦.٣٧	.٩٨	٦.٠٠	١.١٣
اختبار قوة عضلات الرجلين	كجم	٨٥.٦٥	١.٢	٨٦.٠٠	-.٨٧٥
اختبار قدرة عضلات الرجلين	سم	١٦٢.٤٢	١.٨	١٦١.٠٠	.٧
اختبار قدرة عضلات الذراعين	عدد	١٤.٣٤	١.٨	١٤.٣١	-.٠٥

تشير نتائج جدول (٢) إن جميع معاملات الالتواء في المتغيرات الاختبارات القدرات البدنية والمستوي الرقمي قيد البحث تراوحت مابين(١.١٣, -.٨٧٥) حيث أن قيم معامل الالتواء تنحصر مابين +٣ مما يشير إلى تجانس أفراد عينة البحث في المتغيرات القدرات البنية والمستوي الرقمي قيد البحث. و يشير إلى أن عينة البحث تمثل مجتمعاً اعتدا ليا طبيعيا متجانسا .

جدول(٣)
المتوسط الحسابي والانحراف المعياري والوسيط ومعامل الالتواء
في القدرات المهارية والمستوي الرقمي قيد البحث

ن = ٢٧

المتغيرات	الاختبارات	وحدة القياس	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الوسيط	معامل الالتواء
المستوي الرقمي	عدد الضربات(٥٠م)	عدد	٤١.٣٥	١.١٥	٤١	.٩١٣
	طول الضربة	م/ضربة	١.٢٤	.٠٣٦٢	١.٢٥	-.٨٢

	معدل التردد	دورة/ث	١.٣٨	.٠٦٨٥	١.٣٧	.٤٣٧
المستوى الرقمي	٥٠م حرة	ثانية	٢٧.٧٣	.٥٥٦	٢٧.٦٠	.٧٠١
	١٠٠م حرة	ثانية	٦٠.٠٦٨	١.١٢٥	٦٠.٢٣	-.٤٣

تشير نتائج جدول (٣) إن جميع معاملات الالتواء في المتغيرات المهارية والمستوي الرقمي قيد البحث تراوحت ما بين(-.٨٢, .٩١٣) حيث أن قيم معامل الالتواء تنحصر ما بين ±٣ مما يشير إلى تجانس أفراد عينة البحث في القدرات المهارية والمستوي الرقمي قيد البحث, ويشير إلى أن عينة البحث تمثل مجتمع اعتدا ليا طبيعيا متجانسا.

تكافؤ عينة البحث:

وقام الباحث بإجراء التكافؤ بين مجموعتي البحث التجريبية والضابطة في القدرات البدنية للعينة قيد البحث والجدول رقم(٤) يوضح ذلك.

جدول(٤)

دلالة الفروق بين مجموعتي البحث التجريبية والضابطة في بعض القدرات البدنية قيد البحث(تكافؤ)

ن١=ن٢= ١٠

المتغيرات	م	المجموعات / الاختبارات	المجموعة التجريبية		المجموعة الضابطة		قيمة(ت)
			س	±ع	س	±ع	
القوة العضلية	١	قوة عضلات الذراعين	٦.٤٠	١.٠٨	٦.١٢	.٩٥	.٦١
	٤	قوة عضلات الرجلين	٨٥.٤٣	١.٤٢	٨٦.٢٠	١.٢٦	١.٣١
القدرة العضلية	٥	قدرة عضلات الرجلين	١٦٢.٥٠	١.٧١	١٦٣.١١	٢.٢٥	١.١٧
	٨	قدرة عضلات الذراعين	١٤.٣٤	١.٥٦	١٤.١١	١.١٠	.٢٣

يتضح من الجدول(٤) عدم وجود فروق دالة إحصائيا بين مجموعتي البحث التجريبية والضابطة في متغيرات القدرات البدنية قيد البحث مما يدل علي تكافؤ مجموعتي البحث في هذه المتغيرات.

جدول رقم(٥)

دلالة الفروق بين مجموعتي البحث التجريبية والضابطة في القدرات المهارية و المستوي الرقمي قيد البحث(تكافؤ)

ن١=ن٢= ١٠

المتغيرات المهارية والمستوي الرقمي		المجموعة التجريبية		المجموعة الضابطة		قيمة(ت)
		س	±ع	س	±ع	
عدد الضربات (٥٠م)		٤١.٣٠	١.١٩٧	٤٠.٦٠	.٧٨٥	١.٣٢
طول الضربة		١.٢٧	.٠٣٨	١.٢٦	.٠٣٦	١.١٦
معدل التردد		١.٣٧	.٠٤٥	١.٤٠	.٠٥٣	١.٢٨
المستوي	٥٠م حرة	٢٧.٧٣	.٧٤	٢٧.٣٥	.٧٣	.٦٩

الرقمي	١٠٠م حرة	٦٠.٠٦	.٠٢٥	٦٠.١٥	.٨١	١.١٥

قيمة "ت "الجد ولية عند ٠.٠٥ ودرجة حرية١٨ = ٢.١٠ دال*

يتضح من الجدول(٥) عدم وجود فروق دالة إحصائيا بين مجموعتي البحث التجريبية والضابطة في المتغيرات المهارية و المستوي الرقمي قيد البحث مما يدل علي تكافؤ مجموعتي البحث في هذه المتغيرات .

وسائل وأدوات جمع البيانات:

- الأجهزة والأدوات المستخدمة في البحث.
- استمارات تسجيل البيانات.
- الاختبارات البدنية والمهارية.

الأجهزة والأدوات المستخدمة:

١-ميزان طبي لقياس الوزن(بالكيلو جرام).

٢-الرستاميتر لقياس طول الجسم بالسنتيمتر.

٣- ساعة إيقاف لقياس الزمن(بالثانية).

٤- بارشوت السباحة باحجام مختلفة.

استمارات تسجيل البيانات:

قام الباحث بتصميم الاستمارات التالية لتسجيل البيانات الخاصة بعينة البحث:

-استمارة تسجيل بيانات خاصة بأفراد العينة في المتغيرات(العمر الزمني-الطول- الوزن- العمر التدريبي).

-استمارة تسجيل قياسات الناشئين في اختبارات القدرات البدنية والمهارية والمستوي الرقمي.

الاختبارات البدنية

١-اختبار الشد الاعلي علي العقلة ٢-اختبار قوة عضلات الرجلين بالديناموميتر

٣-اختبار الوثب العريض من الثبات ٤ -اختبار ثني الذراعين من الانبطاح المائل

الاختبارات المهارية

١-**عدد الضربات الذراعين ٥٠م:** المتوسط الحسابي لعدد دورات الذراعين (الدورة تتضمن ضربة ذراعين مع ضربتين للرجيلن) ويقاس بالضربة

٢- **طول الضربة(SL)(متر÷ الضربة):**

المسافة المقطوعة(d) ÷ عدد دورات الضربات (n)

٣--**معدل تردد الضربة**=الزمن المحسوب ل ٣ شدات بالذراع = دورة /ثانية

الدراسة الاستطلاعية

قام الباحث بعدد من الإجراءات للتأكد من مدي مناسبة الاختبارات قيد البحث والتي أسفرت عنها ما أشارت إليه المراجع والدراسات العلمية ,فقد اجري الباحث هذه الدراسة علي عينة من نفس مجتمع البحث وخارج عينة الدراسة الأساسية,وهذا يعد أمرا من الأمور الهامة لضمان دقة النتائج المستخرجة من قياسات عينة الدراسة الاستطلاعية ,وتم إجراء الدراسة من يوم ٢٠٢١/٤/٢٦ ,وتهدف الدراسة إلي اكتشاف نواحي القصور والضعف والعمل وتلاشي الأخطاء- تحديد الزمن اللازم لعملية القياس,ترتيب سير الاختبارات قيد البحث.

أسس وضع البرنامج التدريبي:

قام الباحث بمراعاة الأسس العلمية لوضع البرنامج التدريبي المقترح حيث أن البرنامج التدريبي يجب أن يتبع مجموعة من الأسس العلمية لوضع البرنامج وهي:

١- ملائمة البرنامج لخصائص المرحلة السنية لعينة البحث .

٢- سهولة توفير الإمكانيات والأدوات لتنفيذ البرنامج .

٣-أن يتسم البرنامج بالمرونة حيث يمكن تبديل أو تعديل بعض التدريبات .

٤- الاستعانة بالبرامج السابقة في نفس المجال وفي مجالات أخرى .

٥- أن يساهم البرنامج في تحقيق الهدف المطلوب لأفراد عينة البحث .

٦- مراعاة تشكيل الحمل المناسب من حيث الحجم والشدة وفترات الراحة البينية لتجنب ظاهرة الحمل الزائد مع مراعاة تدرج البرنامج في الصعوبة حتى يتكيف الجسم على زيادة الحمل كلما ارتفع مستوى اللياقة البدنية.

٧- أن تكون فترات الراحة بين التمرينات داخل الجرعات التدريبية للوحدة التدريبية كافية للوصول بالسباحين للحالة الطبيعية .

٨- الاهتمام بعوامل الأمن والسلامة أثناء الأداء .

محددات البرنامج التدريبي:

قام الباحث بتحديد متغيرات البحث واختيار وسائل وأدوات جمع البيانات الملائمة لطبيعة البحث ثم قام بعمل استطلاع راي الخبراء حول محددات وضع البرنامج وكان راي الخبراء كالتالي.

-مدة البرنامج ٨ أسابيع

-عدد الوحدات التدريبية الأسبوعية ٥ وحدات مائية

- عدد مرات التدريب ببارشوت السباحة في الوحدة التدريبية ٣-٥ مرات

-حجم المسافة المقطوعة في الوحدة التدريبية من٣٠٠٠متر -٤٠٠٠متر

-الشدة المناسبة من ٨٠-٩٠%

تطبيق تجربة البحث:

القياس القبلي:

استغرقت القياسات القبلية عدد (٢) أيام قبل بدء فترة الإعداد الخاص للموسم الصيفي ٢٠٢١/٥/١ إلي ٢٠٢١/٥/٢ , وكانت على النحو التالي :

اليوم الأول :قياس السن والطول والوزن والعمر التدريبي.

قياس القدرات البدنية لكل من(القوة العضلية-القدرة العضلية).

اليوم الثاني: قياس القدرات المهارية و المستوي الرقمي لسباحة٥٠-١٠٠م حرة.

تطبيق البرنامج:

بعد التأكد من تكافؤ مجموعتي البحث(التجريبية والضابطة) قام الباحث بتنفيذ تجربة الدراسة الأساسية في الفترة من السبت الموافق ٣ / ٥ / ٢٠٢١ إلي الثلاثاء الموافق ٣ / ٧ /٢٠٢١ وقد استغرق تنفيذ البرنامج(٨ أسابيع) بواقع (٥)وحدات تدريبية مائية أسبوعيا و وقد تم تطبيق البرنامج في نادي سيتي كلب الرياضي.

القياس البعدي:

بمجرد انتهاء فترة (الإعداد الخاص) , وهى فترة إجراء الدراسة (٨ أسابيع) تم تطبيق القياسات البعدية بنفس الطريقة التي تم بها تطبيق القياسات القبيلة , وقد قام الباحث بإجراء هذه القياسات خلال الفترة من ٢٠٢١/٧/٤م إلى ٢٠٢١/٧/٥م .

المعالجات الإحصائية لبيانات البحث :

تحقيقاً لأهداف البحث وفروضه استخدم الباحث الأساليب الإحصائية الآتية:

المتوسط الحسابي

الانحراف المعياري

معامل الارتباط لبيرسون

اختبار (ت)

نسب التحسن

عرض ومناقشة النتائج:

أولا عرض النتائج:

جدول(٦)

دلالة الفروق بين القياسين القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية ونسب التحسن في بعض القدرات البدنية قيد البحث

ن=١٠

الاختبارات		القياس القبلي		القياس ألبعدي		الفرق بين المتوسطين	قيمة(ت)	نسبة التحسن
		س	±ع	س	±ع			
القدرات البدنية	اختبار قوة الذراعين	٦.٤٠	١.٠٨	٨.٣٠	.٧١٦	١.٩	*٤.٤٦	%٢٩.٦٨
	اختبار قوة الرجلين	٨٥.٤٣	١.٤٢	٩٠.٧٠	١.٩٥	٥.٢٧	*١٢.٣٣	%٦.١٦
	اختبار قدرة الذراعين	١٦٢.٥٠	١.٧١	١٦٩.٨٠	٣.٥٤	٧.٣	*٩.١١	%٤.٤٩
	اختبار قدرة الرجلين	١٤.٣٤	١.٥٦	١٦.٢٠	٤.٧١	١.٨٦	*٦.٤٧	%١٢.٨٨

قيمة ت الجد ولية عند ٠.٠٥= ٢.٢٦٢ دال*

يتضح من جدول(٦) وجود فروق دالة إحصائية بين القياسين القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية في القدرات البدنية قيد البحث لصالح القياس ألبعدي,كما يتضح نسب التحسن بين القياسين القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية التي تراوحت بين(٤.٤٩%,٢٩.٦٨%)

جدول(٧)

دلالة الفروق بين القياسين القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية ونسب التحسن في القدرات المهارية والمستوي الرقمي قيد البحث

ن=١٠

القياسات	القياس القبلي		القياس البعدي		الفرق بين المتوسطين	قيمة(ت)	نسبة التحسن
	س	±ع	س	±ع			
عدد الضربات	٤١.٣٠	١.١٩٧	٣٦.١٠	.٩٩٤	٥.٢	*٧.١٢	%١٢.٥٩
طول الضربة	١.٢٧	.٠٣٨	١.٣٨	.٠٣٥	١١	*٦.٠٣	%٨.٦٦
معدل تردد الضربات	١.٣٧	.٠٤٥	١.٣١	.٠٣٦	.٦	*٣.٧٩	%٤.٣٧
زمن ٥٠م حرة	٢٧.٧٣	.٧٤	٢٦.٤١	.٦٠٥	١.٣٢	*٤.٨٤	%٤.٧٦
زمن ١٠٠م حرة	٦٠.٠٦	.٠٢٥	٥٩.٠٣	.٤٤٨	١.٠٣	*٤.٢٣	%١.٧١

قيمة ت الجد ولية عند مستوي ٠.٠٥ ودرجة حرية ٩=٢.٢٦ دالة*

يتضح من جدول(٧) وجود فروق دالة إحصائية بين القياسين القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية في المتغيرات المهارية و المستوي الرقمي قيد البحث لصالح القياس البعدي ,كما يتضح نسب التحسن بين القياسين القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية التي تراوحت بين(١.٧١ % ,١٢.٥٩ %)

جدول(٨)

دلالة الفروق بين القياسين القبلي والبعدي للمجموعة الظابطة ونسب التحسن في بعض القدرات البدنية قيد البحث

ن=١٠

المتغيرات		القياس القبلي		القياس ألبعدي		الفرق بين المتوسطين	قيمة(ت)	نسبة التحسن
		س	±ع	س	±ع			
القدرات البدنية	اختبار قوة الذراعين	٦.١٢	.٩٥	٦.٨٠	١.١٥	.٦٨	*٣.٧٧	%١١.١١

اختبار قوة الرجلين	٨٦.٢٠	١.٢٦	٨٨.٧٠	١.٠٥٩	٢.٥	*٣.٩٧	%٨.٥١
اختبار قدرة الذراعين	١٦٣.١١	٢.٢٥	١٦٤.١٣	٢.٠٠٣	١.٠٢	*٧.٥٨	%١٦.٢١
اختبار قدرة الرجلين	١٤.١١	١.١٠	١٥.٣٠	١.٣٣٣	١.٠١٩	*٤.٦٥	%٨.٤٣

قيمة ت الجد ولية عند ٠.٠٥= ٢.٢٦٢ دال*

يتضح من جدول (٨) وجود فروق دالة إحصائية بين القياسين القبلي والبعدي للمجموعة الضابطة في القدرات البدنية قيد البحث لصالح القياس ألبعدي,كما يتضح نسب التحسن بين القياسين القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية التي تراوحت بين(٨.٤٣%, ١٦.٢١%)

جدول(٩)

دلالة الفروق بين القياسين القبلي والبعدي للمجموعة الضابطة ونسب التحسن في القدرات المهارية و المستوي الرقمي قيد البحث

ن=١٠

القياسات	القياس القبلي		القياس البعدي		الفرق بين المتوسطين	قيمة(ت)	نسبة التحسن
	س	±ع	س	±ع			
عدد الضربات	٤٠.٦٠	.٧٨٥	٣٩.٣٠	.٩٤٨	١.٣	*٨.٥١	%٣.٢٠
طول الضربة	١.٢٦	.٠٣٦	١.٢٩	.٠٣٠	.٠٣	*٧.٤٤	%٢.٣٨
معدل تردد الضربات	١.٤٠	.٠٥٣	١.٣٨	.٠٤٠	.٠٣	*٤.١٠	%٢.١٤
زمن ٥٠م حرة	٢٧.٣٥	.٧٣	٢٧.١٠	.٣٩٩	.٢٥	*٤.٢٩	%٢.٦٣
زمن ١٠٠م حرة	٦٠.١٥	.٨١	٥٩.٨٨	١.٣١	.٢٧	*٢.٦٨	%.٥.٩١

قيمة ت الجدولية عند مستوي ٠.٠٥ ودرجة حرية ٩= ٢.٢٦ دالة

يتضح من جدول(٩) وجود فروق دالة إحصائية بين القياسين القبلي والبعدي للمجموعة الضابطة في القدرات المهارية و المستوي الرقمي قيد البحث لصالح القياس البعدي, كما يتضح نسب التحسن بين القياسين القبلي والبعدي للمجموعة الضابطة التي تراوحت بين(٢.١٤%, ٥.٩١%)

جدول(١٠)

دلالة الفروق بين القياسين البعديين لمجموعتي البحث الضابطة والتجريبية ونسب التحسن في القدرات البدنية قيد البحث

ن=٢٠

المتغيرات	المجموعة الضابطة		المجموعة التجريبية		الفرق بين المتوسطين	قيمة(ت)	نسبة التحسن
	س	±ع	س	±ع			

القدرات	اختبار قوة الذراعين	٦.٨٠	١.٠٥٩	٨.٣٠	.٧١٦	١.٥	*٢.٥٣٨	%٢٢
	اختبار قوة الرجلين	٨٨.٧٠	١.٠٥٩	٩٠.٧٠	١.٩٥	٢	*١٣.٠١٦	%٢.٢٥
	اختبار قدرة الذراعين	١٦٤.١٣	٢.٠٠٣	١٦٩.٨٠	٣.٥٤	٥.٦٧	*٧.٩٧٥	%٣.٤٥
	اختبار قدرة الرجلين	١٥.٣٠	١.٣٣٣	١٦.٢٠	٤.٧١	.٩	*٤.١٨٤	%٥.٨٨

قيمة ت الجد ولية عند ٠.٠٥= ٢.٢٦٢ دال*

يتضح من جدول(١٠) وجود فروق دالة إحصائية بين المجموعتين التجريبية والظابطة في القدرات البدنية قيد البحث لصالح المجموعة التجريبية,كما يتضح نسب التحسن بين المجموعتين التجريبية والضابطة حيث تراوحت نسب التحسن بين(٢٥. ٢%,٢٢%)

جدول(١١)

دلالة الفروق بين القياسين البعديين لمجموعتي البحث الضابطة والتجريبية ونسب التحسن في المتغيرات المهارية و المستوي الرقمي قيد البحث

ن١=ن٢=١٠

القياسات	المجموعة الضابطة		المجموعة التجريبية		الفرق بين المتوسطين	قيمة(ت)	نسبة التحسن
	س	±ع	س	±ع			
عدد الضربات	٣٩.٣٠	.٩٤٨	٣٦.١٠	.٩٩٤	٣.٢	*٧.٣٦	%٨.١٤
طول الضربة	١.٢٩	.٠٣٠	١.٣٨	.٠٣٥	٠.٠٩	*٧.٣٣	%٦.٩٧
معدل تردد الضربات	١.٣٨	.٠٤٠	١.٣١	.٠٣٦	٠.٠٧	*٢.٦١	%٥.٠٧
زمن ٥٠م حرة	٢٧.١٠	.٣٩٩	٢٦.٤١	.٦٠٥	.٦٩	*٤.٥٨	%٢.٥٤
زمن ١٠٠م حرة	٥٩.٨٨	١.٣١	٥٩.٠٣	.٤٤٨	.٨٥	*٢.١٥	%٥.٨٨

قيمة ت الجد ولية عند مستوي٠.٠٥ ودرجة حرية ١٨= ٢.١٠ دالة*

يتضح من جدول(١١) وجود فروق دالة إحصائية بين القياسين البعديين لكل من المجموعتين الضابطة والتجريبية لصالح المجموعة التجريبية في المتغيرات المهارية والمستوي الرقمي قيد البحث حيث تراوحت نسب التحسن(٢.٥٤%,٨.١٤ %).

ثانيا :مناقشة النتائج:

من خلال فروض البحث ومن واقع البيانات والنتائج التي تم التوصل إليها والتي تم إجراء المعالجات الإحصائية عليها فقد توصل الباحث إلي ما يلي:

يتضح من جدول (٦) وجود فروق دالة إحصائية بين القياس القبلي والقياس البعدي للمجموعة التجريبية لصالح القياس البعدي للقوة العضلية والقدرة العضلية ويرجع الباحث هذه الفروق التي طرا علي القياس البعدي وكذلك نسب التحسن التي تراوحت بين (٤.٤٩, ٢٩.٦٨%) إلي التأثير الايجابي

والفعال للبرنامج التدريبي المائي باستخدام بارشوت السباحة علي السباحين الناشئين في القوة العضلية والقدرة العضلية حيث بلغت احسن نسبة تحسن في القوة العضلية للذراعين بنسبة ٢٩.٦٨%.

ويعزو الباحث هذا التقدم في القياسات البعدية للمجموعة التجريبية في القوة العضلية إلي أن التدريب بالبارشوت السباحة باشكاله المتنوعة كلها لها تأثير ايجابي في تحسين القوة العضلية والقدرة العضلية للناشئين في السباحة.

وتتفق هذه النتائج علي ما توصل **إليه أحمد جمال عبدالمنعم شعير (٢٠٢٠)(٢)** ان تدريبات البراشوت اثرت إيجابيا علي بعض القدرات البدنية والكينماتيكية لعدائى ١٠٠ متر/ عدو

وفي هذا الصدد يذكر **عصام حلمي (٢٠١٥م)(٦)** بان الاحمال البدنية تؤثر علي مختلف القدرات البدنية والمهارية والخططية للرياضي نتيجة الجهد الذي يبذله خلال أداء الأنشطة البدنية خلال عملية التدريب ويكون حمل التدريب مقنن بأسلوب علمي حتي يتم تحقيق الهدف بأقصى فاعلية ممكنه وبدون اثار سلبية.

ويشير **ابو العلا عبد الفتاح , حازم سالم(٢٠١١م)** بان زيادة مستوي كفاءة القدرات البدنية الخاصة بنوع النشاط الرياضي الممارس يؤدي إلي تحسين مستوي الأداء ويقلل الوقت والجهد في تحقيق أفضل النتائج والوصول للمستويات العليا. (١ : ٢٥)

وتشير نتائج جدول(٨) إلي وجود فروق دالة إحصائية بين القياس القبلي والقياس البعدي للمجموعة الظابطة في القدرة العضلية والقوة العضلية لصالح القياس البعدي ويبين ذلك نسب التحسن التي تراوحت مابين (٨.٤٣%,١٦.٢١%) ويرجع الباحث هذه الفروق إلي أن استخدام البرنامج التدريبي المعتاد حيث اشتمل علي مجموعة من التدريبات التي أدي الي تحسن القدرة العضلية والقوة العضلية للذراعين والرجلين حيث بلغت اعلي نسبة تحسن في قدرة الذراعين بنسبة ١٦.٢١%.

ويشير **مفتي ابر هيم(٢٠٠١م)** بان زيادة مستوي كفاءة القدرات البدنية الخاصة بنوع النشاط الرياضي الممارس يؤدي إلي تحسين مستوي الأداء ويقلل الوقت والجهد في تحقيق أفضل النتائج والوصول للمستويات العليا. (١٢ : ٢٥)

ومما سبق يتضح تحقيق الفرض الأول كليا والذي ينص علي"توجد فروق دالة إحصائية بين القياسين القبلي والبعدي لكل من مجموعتي البحث التجريبية والضابطة في القدرات البدنية لصالح القياس البعدي.

يتضح من جدول(٧)وجود فروق دالة إحصائية بين القياس القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية في القدرات المهارية و مستوي الانجاز الرقمي (٥٠م-١٠٠م حرة) لصالح القياس

البعدي حيث تراوحت نسب التحسن(١.٧١, ١٢.٥٩%),ويرجع هذه الفروق إلي البرنامج التدريبي المائي ببارشوت السباحة التي خضعت له المجموعة التجريبية حيث تميز البرنامج الذي أدي إلي تحسين طول الضربة وعدد الضربات ومعدل تردد الضربة و المستوي الرقمي للسباحين.

حيث تتفق مع دراسة قام بها **ساجو تلسي THIAGO TELLES1** (٢٠١١)(٣٠) حيث اشارت ان بارشوت السباحة اثر علي طول الضربة وانخفض معدل الضربات مما تؤثر علي السرعة في السباحة.

وتتفق مع نتائج دراسة **محمد مصطفي الالفي امبابي** (٢٠١٦)(١١) والتي توصلت الي إلي البرنامج التدريبي اثر ايجابيا علي القوة العضلية والقدرة لمنطقة الجذع والأداء المهاري والمستوي الرقمي في سباحة الفراشة

وتشير **سميرة احمد عرابي**(٢٠١٦) بان اقصي سرعة للسباحين تتحدد من خلال الاداء الامثل لمعدل الضربات وطول الضربة , وكل سباح له معدل خاص سواء في عدد الضربات اوطولها معتمد علي الاداء الميكانيكي لحركة الذرا
ع حسب نوع السباق(٥ : ١٤١)

كما يتضح من جدول(٩) وجود فروق دالة إحصائية بين القياس القبلي والقياس البعدي للمجموعة الضابطة وكذلك نسب التحسن حيث تراوحت بين(٢.١٤%,٥.٩١%)في القدرات المهارية و مستوي الانجاز الرقمي (٥٠م-١٠٠م)حرة لصالح القياس البعدي ويرجع الباحث هذه الفروق إلي البرنامج التدريبي المتبع في الماء والذي يؤثر ايجابيا علي القدرات المهارية و مستوي الرقمي وحدوث نسب للتحسن ولكن بنسب قليلة حيث بلغت اعلي نسبة تحسن في ١٠٠ متر حرة بنسبة ٥.٩١%.

ويشير **ريسان خربيط(٢٠١٣م)** بان السباحين يحتاجون الي تنمية بعض القدرات البدنية و المهارية لمقاومة الماء اثناء السباحة حيث تزداد المقاومة في الماء كلما زادت سرعة السباح في السباق مما يؤدي إلي حدوث التعب العضلي وبالتالي يحتاج السباح إلى تحسين مكونات الاداء البدني والمهارى الخاصة بنوع السباحة.(٤ : ٢٣٨)

مما سبق يتضح تحقيق الفرض الثاني أيضا كليا والذي ينص علي"توجد فروق دالة إحصائية بين القياسين القبلي والبعدي لمجموعتي البحث الضابطة في القدرات المهارية و المستوي الرقمي لصالح القياس البعدي".

يتضح من جدول(١٠)وجود فروق دالة إحصائية بين القياسين البعددين لمجموعتي البحث التجريبية والضابطة في القدرات البدنية قيد الدراسة حيث تراوحت بين(٢.٢٥%'

١٢%),ويرجع الباحث هذه الفروق إلي البرنامج التدريبي المائي باستخدام بارشوت السباحة الذي نفذ علي المجموعة التجريبية وبلغت اعلي نسبة تحسن في قوة الذراعين بنسبة ١٢%.

ويشير **مفتي ابرهيم(٢٠٠١)(١٢)** بان زيادة مستوي كفاءة القدرات البدنية الخاصة بنوع النشاط الرياضي الممارس يؤدي إلي تحسين مستوي الأداء ويقلل الوقت والجهد في تحقيق أفضل النتائج والوصول للمستويات العليا.

ويري تليز واخرون **Telles et al** (٢٠١١م) ان استخدام براشوت السباحة مهم جـــدد للسباحين و يتطلب أيضامن السباح ان ينتج قوة أكبر لكل ضربة للحفاظ على وتيرة معينة حيث ان التاثيرات الحركية تكون كبيرة مع استخدام البارشوت وتزداد المقاومة علي السباح.(

٢٩: ٤٣١, ٤٣٨)

وتتفق مع نتائج دراسة **هاري واخرون (٢٠٢٠)(٢٤)** وكانت النتيجة التي تم الحصول عليها هي السباحة بالمجداف اليدوي وبرنامج تدريب السباحة بالباراشوت كانا قادرين على زيادة قوة عضلات الذراع وسرعة السباحة.

مما سبق يتضح تحقيق الفرض الثالث كليا الذي نص علي "توجد فروق دالة إحصـــائية بين القياسين البعديين لمجموعتي البحث التجريبية والضابطة في القدرات البدنية قيد البحث.

يتضح من جدول(١١)وجود فروق دالة إحصائية بين القياسين البعددين لمجموعتي البحث التجريبية والضابطة في القدرات المهارية و المستوي الرقمي قيد الدراسة,حيث تراوحت نسب التحسن(٢.٥٤%,٨.١٤%),ويرجع الباحث هذه الفروق الي البرنـــامج التـــدريبي ببارشـــوت السباحة حيث بلغ اعلي نسبة تحسن في عدد الضربات بواقع ٨.١٤% .

وتتفق النتائج مع دراسة قام بها **موروكوواخرون.Morouco, et al(٢٠١٢)(٢٣)** وأشارت النتائج إلي التدريبات القوة تؤثر بشكل ايجابي علي السباحة وتطور مستوي الأداء.

وتتفق مع دراسة قام بها زايخو تيلز واخرون **Thiago Telles (٢٠١٧)(٣١)** وكان من اهم النتائج أن استخدام المجايف اليدوية بالإضافة إلى البراشوت يؤثر على تنسيق سباحة الظهر نحو حالة استمرار أكبر لإنتاج القوة الدافعة والبراشوت هي أفضل استراتيجية للتحسين مراحل الدفع على سباحة الظهر.

ويشير **مفتي ابر هيم(٢٠٠١م)** بان زيادة مستوي كفاءة القدرات البدنية الخاصة بنوع النشاط الرياضي الممارس يؤدي إلي تحسين مستوي الأداء ويقلل الوقت والجهد في تحقيق أفضل النتـــائج والوصول للمستويات العليا. (٢٣ : ٢٥)

مما سبق يتضح تحقيق الفرض الرابع كليا الذي نص علي "توجد فروق دالة إحصائية بين القياسين البعديين لمجموعتي البحث التجريبية والضابطة في القدرات المهاريةو المستوي الرقمي قيد البحث.

-الاستخلاصات والتوصيات:

١-الاستخلاصات:

في ضوء أهداف البحث وفروضه وفي حدود عينة البحث وخصائصها,ووفقا إلي ما أشارت إليه نتائج التحليل الإحصائي ,أمكن للباحث التوصل إلي الإستخلاصات التالية:

١-استخدام البرنامج التدريبي االمائي المقترح باستخدام باراشوت السباحة اظهر تأثير ايجابيا علي بعض القدرات البدنية لناشئي السباحة الحرة متمثلة في القوة العضلية والقدرة العضلية للمجموعة التجريبية.

٢-اظهر البرنامج التدريبيالمائي المقترح باستخدام باراشوت السباحة إلي تحسين المستوي الرقمي في٥٠م,١٠٠م حرة لصالح القياس البعدي للمجموعة التجريبية.

٣-استخدام البرنامج التقليدي اظهر تحسنا معنويا في القوة العضلية والقدرة العضلية لناشئي السباحة الحرة لصالح القياس البعدي للمجموعة الضابطة.

٤-اظهر البرنامج التقليدي (بدون بارشوت السباحة) إلي تحسين المستوي الرقمي في٥٠م,١٠٠م حرة لصالح القياس البعدي للمجموعة الضابطة.

٥ -استخدام البرنامج التدريبي المقترح باستخدام باراشوت السباحة كان أكثر تأثيرا حيث تفوقت المجموعة التجريبية علي المجموعة الضابطة في القوة العضلية والقدرة العضلية لناشئي السباحة .

٦ - استخدام البرنامج التدريبي المائي المقترح باستخدام باراشوت السباحة كان أكثر تأثيرا حيث تفوقت المجموعة التجريبية علي المجموعة الضابطة في المستوي الرقمي في ٥٠م-١٠٠م حرة لناشئي السباحة.

٧ -نسب التحسن للمجموعة التجريبية أفضل بكثير من المجموعة الضابطة مما يدل علي قوة البرنامج المقترح في القدرات البدنية والمهارية والمستوي الرقمي لناشئي السباحة الحرة.

٢ -التوصيات:

في ضوء النتائج والاستخلاصات التي تم التوصل إليها وفي إطار حدود عينة البحث يوصي الباحث بما يلي:

١-استخدام البرنامج التدريبي المائي المقترح باستخدام باراشوت السباحة في تحسين القوة العضلية والقدرة العضلية وطول الضربة ومعدل تردد الضربة وعدد الضربات والمستوي الرقمي لناشئ السباحة الحرة.

٢-تطبيق البرنامج التدريبي المقترح باستخدام باراشوت السباحة في المراحل العمرية المختلفة للارتقاء بالمستوي الرقمي لناشئي السباحة الحرة.

٣-نشر فلسفة استخدام باراشوت السباحة في التدريب.

٤ -إجراء المزيد من البحوث والدراسات باستخدام الباراشوت في السباحات الأخرى.

٥-إجراء بحوث أخري في باقي القدرات البدنية والمهارية الأخرى لمعرفة تأثيرها علي المستوي الرقمي للسباحين.

٦-ضرورة تعميم البرنامج المقترح علي المدرين الفنين والمدربين للأخذ به لتحقيق نتائج أفضل في السباحة.

المراجع العربية:

١- أبو العلا احمد عبد الفتاح, حازم حسين سالم :**الاتجاهات المعاصرة في تدريب السباحة** ,دار الفكر العربي, ط١ , القاهرة, , ٢٠١١م .

٢-احمد جمال عبد المنعم شعير: **تأثير تدريبات البراشوت على بعض القدرات البدنية الخاصة والمتغيرات الكينماتيكية لخطوة العدو والمستوى الرقمى فى سباق ١٠٠ متر/عدو**,بحث منشور٢٠٢٠م

٣- ألين وديع فرج, سلوى عز الدين فكري :"**المرجع في تنس الطاولة(تعليم -تدريب)**" منشاة المعارف,الإسكندرية,٢٠٠٢م.

٤- ريسان خربيط: **المجموعة المختارة في التدريب وفسيولوجيا الرياضة**, مركز الكتاب للنشر,ط١,القاهرة,٢٠١٣م.

٥-سميرة احمد عرابي: **السباحة تعليم- تدريب-تنظيم** ,دار امجد للنشر والتوزيع ,عمان, ٢٠١٦ م.

٦- عصام احمد حلمي:**التدريب في الأنشطة الرياضية** ,مركز الكتاب للنشر,القاهرة,٢٠١٥م

٧- عصام عبد الخالق مصطفي:"**التدريب الرياضي-نظريات وتطبيقات**",الطبعة الثانية عشر ,منشاة المعارف, الإسكندرية ,٢٠٠٥م.

٨- مجدي محمود شكري:**تطبيقات حديثة في السباحة**,مركز العربي للنشر,الزقازيق,٢٠٠٠م.

٩-محمد حسن علاوي ,محمد نصر الدين رضوان:"**اختبارات الأداء الحركي**الطبعة الثالثة ,دار الفكر العربي,القاهرة,٢٠٠١م.

١٠-محمد صبحي حسنين:"**القياس والتقويم في التربية البدنية والرياضية**",الجزء الثاني,الطبعة الخامسة,دار الفكر العربي,القاهرة،٢٠٠٣م

١١-محمد مصطفي الألفي إمبابي: **تأثير تدريبات القوة العضلية للعضلات العاملة لمنطقة الجذع علي فاعلية الأداء المهاري والرقمي للناشئين في سباحة الفراشة**,رسالة ماجستير,كلية التربية الرياضية,جامعة المنصورة٢٠١٦م

١٢-مفتي ابر هيم حماد:**المرجع الشامل في التدريب الرياضي**,دار الكتاب الحديث ,القاهرة ,ط١, ٢٠٠١م.

١٣-مفتي ابرهيم حماد:**التدريب الرياضي للناشئين والمدرب الناجح**,دار الكتاب الحديث,القاهرة٢٠٢٠م

١٤-محمد مصطفي الألفي إمبابي: **تأثير تدريبات القوة العضلية للعضلات العاملة لمنطقة الجذع علي فاعلية الأداء المهاري والرقمي للناشئين في سباحة الفراشة**,رسالة ماجستير,كلية التربية الرياضية,جامعة المنصورة٢٠١٦م.

المراجع الأجنبية:

15-Girdos1,MaurinD et al: **Effects of dry-land vs. resisted and assisted sprint exercises on swimming sprint Performances ,**strength Condress ,2007.

16- Girold, S., Maurin, D., Dugue, B., Chatard, J. C., & Millet, G. **Effects of dry-land vs. resisted- and assisted-sprint exercises on swimming sprint performances**. Journal of Strength and Conditioning, (2007).

17-Klauck, J and Ungerechts, B. **Swimming power output measurements in a flume vs power transfer in swimming using external weights a comparison of devices**. In: XII FINA World Conference on Sports Medicine. Erisksson, BO and Gullstrand, L, eds. Go¨teborg, Sweden: Svenska Simfo¨rbundet, 1997.

18- Klimentinit Martinopuluo, Polyxeni Argeitaki Georgios ParadisisARADISIS, Christos Katsiks, Athanasia Smirniotou **The effects of resisted training using parachuteon sprint performance**, Journal title: Biology of Exercise,Apostolos Stergioulas,Greece,2017.

19-Llop, F, Arellano, R, Gonzalez, C, Navarro, F, and Garcia, JM. Variations of the croll technique during resistance swimming with parachutes. Motricidad 2002.

20- Maglisho,e.w**: swimming fastes,the essentials performance on technique, training programme designe,** human kineticks,2003

21- MATTEO CORTESI, 1 ROCCO DI MICHELE, 2 AND GIORGIO GATTA :**EFFECTS OF INTRACYCLIC VELOCITY VARIATIONS ON THE DRAG EXERTED BY DIFFERENT SWIMMING PARACHUTES** Journal of Strength and Conditioning Research و 2019.

22- Megan quannden drick,Nathan jendrick: **The complete guid to getting a swimmers body** , Simon first Edition,USA,2008.

٢٣- morouco,perdrogil,et al: **effects of dry-land strength training swimming performance** Journal of human sport and exercise,2012.

24-Muhammad Chusaini1, Hari Setijono2, Edy Mintarto31,2,3Universitas Negeri **Surabaya50 M Free Style Swimming Stroke Speed Improvement by Using Hand Paddle Swim and Parachute** Swim Journal of Indonesian Physical Education and Sport2020

25--potdevin,fracois Ji,Alberty ,morgan and et al: **effects of a6- weeks Ploymetric Training program on performance, in pubescent swimmers**,Journal of strength condition research,2011.

26-Scott A. Riewa ld .et **Complete Conditioning for Swimming** library of congress, human kinetics2008.

27-Scott Riewaldan: **Science of swimming faster**,human kineticks,usa,2015.

28-Telles, T., Barroso, R., Barbosa, A. C., Salgueiro, D. F. S., Colantonio, E., & Junior, O. A. (2015). Effect of hand paddles and parachute on butterfly coordination. .Journal of Sports Science, 33(10), 1084–1092

29-Telles, T., Barbosa, A. C., Campos, M. H., & Junior, O. A. (2011). Effect of hand paddles and parachute on the index of coordination of competitive crawl-strokers. Journal of Sports Science, 29(4), 431–438.

30-Thiago Telles , etEffect of hand paddles and parachute on the index of coordination of competitive crawl-strokers s, Journal of Sports Sciences(2011).

31 Thiago Telles,et: Effect of hand paddles and parachute on backstroke coordination and stroke parameters JOURNAL OF SPORTS SCIENCES, 2017

32. Vogel, S. Life in Moving Fluids: **The Physical Biology of Flow** Princeton, NJ: Princeton University Press, 1996.

33- William J. Kraeme,library of congress cataloging , **Science and Practice of Strength Training** human kinetic 2006.