"تأثير برنامج تدريبي داخل الوسط المائي بإستخدام السنوركل على مستوى أداء بعض مهارات الكوميتيه في رياضة الكاراتيه"

* أحمد محمد محمد العربي

*دكتوراه تربية رياضية – قسم التدريب الرياضي – جامعة طنطا

**رانيا سعيد عبداللطيف

**مدرس بكلية التربية الرياضية – جامعة طنطا

مقدمة ومشكلة البحث :

يعد البحث العلمي هو الوسيلة الأساسية في تطوير المجتمعات البشرية في الفترة الحديثة عن طريق هذه المجتمعات والوصول إلى مستويات متقدمة في مختلف المجالات وأصبح المجال الرياضي أحد المجالات التي ساهم العلم في تطويره وظهر ذلك واضحاً من خلال النتائج المتميزة في جميع الرياضات على المستوى الدولي والأوليمبي. (14: 2)

كما أصبح المجال الرياضي زاخر بكثير من الإنجازات العلمية والعملية، وذلك بفضل العمل الدائم والدؤب المتمثل في الأبحاث والدراسات المبنية على أسس علمية والتي من شأنها إثقال هذا المجال بكل ما هو جديد إعتماداً على ما يتاح من إمكانات وإمكانيات تسخر للاعب لتحقيق أعلى المستويات والوصول بالهيكل البشري إلى ما لا يصدقه عقل. (5: 2)

ويذكر ياسر زكريا (2010م) نقلاً عن محمد حسن علاوي أن الأداء الحركي يعتبر أحد مجالات الأداء البشري الذي يشير إلى حركة الجسم، فالحركة بجميع أشكالها وأنواعها من أهم متطلبات الإنسان خلال حياته اليومية، حيث يقوم الإنسان في كل عمل ينجزه بنوع من أنواع الحركة وبدرجة معينة سواء كان هذا العمل حركياً أو ذهنياً فلا يوجد عمل ذهني يمكن ذكره لا يقترن بالحركة أو ببعض الإنعكاسات الحركية فأينما وجدت الحياة وجدت عمل الحركة وكلما كانت الحياة تتصف بالصحة والحيوية كلما زادت الحركة، والحركة أو الأداء من الظواهر بالغة التعقيد لكونها مركب لعديد من العوامل العقلية والجسمية والوظيفية لأجهزة الجسم الحسية والحركية، وهي في ظاهرها المحسوس عبارة عن فعل أو عمل يحدث نتيجة للتكامل الناش عن الربط بين أعضاء الجسم المختلفة في إطار عام وفق زمان ومكان محددين وأن نوع الحركات الذي تهمنا بشكل خاص هو ذلك النوع الذي يقترن بالأداء المهاري الذي نشاهده في الفاعليات الرياضية المختلفة. (15: 14)

كما أن السعي لتحقيق المستويات الرياضية العالية ورفع مستوى الإنجاز الرياضي وتحطيم الأرقام القياسية لأنواع الأنشطة الرياضية يعتمد بصورة رئيسية على التخطيط الجيد للتدريب، ولما كان الهدف من التدريب الرياضي هو الوصول باللاعبين إلى أعلى مستوى ممكن ظهرت العديد من النظريات العلمية

في مجال التدريب والتي أدت إلى تفسير بعض الحقائق وساعدت على إيجاد أفضل الحلول وساهمت بالإرتقاء بالمستوى الرياضي للاعبين.(10: 77)

ويتميز التدريب الحديث بزيادة الاتجاه إلى التخصصية بالتركيز على متطلبات الأداء التخصصي في نوع النشاط الرياضي وأنه يمكن تحقيق الحد الأقصى للإنجازات الرياضية بدون الإتجاه إلى التخصصية وأنه كلما زاد الإتجاه إلى التخصص زاد مستوى الإنجاز وبناءً على ذلك زاد حجم تدريبات الإعداد الخاص خلال خطة التدريب والتخصيص يشير إلى اسلوب تدريب الرياضيين بطريقة نوعية لإنتاج تكيف نوعي.(7: 8)

ورياضة الكاراتيه كأحد الرياضات الفردية والتي هدفها الدفاع عن النفس فهي تحتاج إلى قدرات خاصة من ممارسيها سواء كانت قدرات (بدنية، نفسية، عقلية) وهي عبارة عن حركات دفاعية وهجومية تمارس بصورة واقعية ويطلق عليها الكوميتيه أو بصورة وهمية ويطلق عليها الكاتا.

والكوميتيه كنشاط رياضي عبارة عن نزال واقعي بين فردين يستخدم اللاعب في هذا النزال الحركات الدفاعية والهجومية التي يحتويها نشاط الكاتا التي سبق له تعلمها.(4: 3)

والوصول إلى المستويات العالية لم يكن وليد الصدفة أو العشوائية وإنما يكون نتيجة لإستخدام أحدث الأساليب العلمية والتخطيط للتدريب الرياضي، فقد أدى تصارع الدول المتقدمة لتحقيق الإنجازات الرياضية العالمية إلى اهتمامها بالبحث العلمي في مجال التدريب الرياضي منذ بدء إنتقاء الناشئ ليصبح لاعبا متميزاً.(13: 8)

وتعتبر السباحة الرياضة الأكثر نفعاً للجسم لأنها تقوي جميع أعضاء الجسم، حيث أنها تنمي العضلات وتكسبها مرونة، إذ تشركها جميعاً في العمل دفعة واحدة وتزيد بذلك من قوة العمل العضلي، وهي رياضة تنمي الإرادة والشجاعة والصبر والثبات وتقوي ملكها الإعتماد على النفس. (1: 8)

كما أن استخدام السنوركل اثناء التدريب يساعد السباحين في زيادة عنصر التركيز علي تنظيم عملية التنفس ويزيد من عمق عملية التنفس مما يزيد من معدل الاكسجين من الرئتين الي الدم بالأضافة الي انه يعطيك مرونة عالية ولياقة بدنية ويساعد على تقوية عضلات الفخذ والساق والقدم كذلك يساعد على تقوية عضلات البطن وعضلات الكتف والسواعد. و يساعد على إتساع الشعب الهوائية في الرئتين مما يكسبك أخذ فترات طويلة تحت الماء بنفس واحد.كذلك يمنع الاصابة بمرض فوبيا الأعماق. (23)

ويعتبر السنوركل أحد أدوات التدريب المائية التي تستخدم بهدف تحسين كفاءة عملية التنفس من خلال التنفس من خلالها دون رفع الرأس لأعلى أو للجانب وبهذا فهو يلعب دوراً هاماً في زيادة عمق التنفس نتيجة لزيادة معدل انتقال الأوكسجين من الرئتين إلى الدم لتوصيله إلى العضلات والأنسجة العاملة وفي نفس الوقت يتم انتقال ثاني اكسيد الكربون من الدم إلى الرئتين لخروجه مع هواء الزفير. (1: 19)

وبالنسبة لعدة السنوركل سوف تكون على النحو التالي:

1- نظارة :

يجب ان تكون من نوع جيد لكي لا تتعبك داخل الماء يجب عليك تجربة النظارة قبل شرائهاوذلك يكون على النحو التالي ضع النظارة على وجهك بدون إن تضع المطاط خلف رأسك وخذ نفس عميق من خلال أنفك وانتظر قليلاً ستجد النظارة طبقت على وجهك إذا كانت النظارة تناسبك سوف تجلس النظارة طابقه لفترة قليلة ثم تقع وإذا كانت النظارة لا تناسبك ستجد النظارة تقع على الفور .

2- أنبوب التنفس:

يجب عليك اختيار نوعية جيدة وحاول أن يكون الانبوب طويل نسبياً لكي لا يدخل الماء اثناء السباحة.(25)

ويري الباحثان أن الانشطة الرياضية التي تؤدي ممارستها داخل الوسط المائي تكسب الجسم اللياقة البدنية والصحية والتاهيل للبطولات الاولمبية والعالمية باستخدام طرق البحث العلمي واساليبة وتطبيق نتائجة باستمرار . ومن هنا تراءي للباحث استخدام السنوركل كاحد ادوات التدريب داخل الماء مما له من دور هام في تنظيم عملية التنفس وتعميق مرحلتي الشهيق والزفير و الارتقاء بكفاءة الجهاز الدوري التنفسي وتطبيق لاعب الكاراتية مهاراته داخل الوسط المائي باستخدام السنوركل (الغطس الحر) بنفس المسارات الحركية التي يطبقها علي الارض وعلاقة ذلك بمستوي الانجاز المهاري له.

هدف البحث:

يهدف البحث إلى التعرف على:

1- تأثير البرنامج التدريبي على مستوي الأداء المهاري للمهارات المستخدمة في الوسط المائي.

2- تأثير البرنامج التدريبي للاعب الكاراتيه بإستخدام السنوركل.

فروض البحث:

1- توجد فروق دالة إحصائيا بين القياسين القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية لصالح القياس البعدي للبرنامج التدريبي في الإختبارات البدنية قيد البحث.

2- توجد فروق دالة احصائيا بين القياسين القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية لصالح القياس البعدي للمهارات المستخدمة قيد البحث للاعب الكاراتيه.

إجراءات البحث:

منهج البحث:

استخدم الباحثان المنهج التجريبي لملائمته لطبيعة البحث بإستخدام المجموعتين المتكافئتين المجموعة الأولى التجريبية والمجموعة الثانية الضابطة بطريقة القياسين القبلي والبعدي.

عينة البحث:

تم اختيار عدد 10 لاعبين للمجموعة التجريبية و 10 للمجموعة الضابطة و 12 لاعب للدراسات الإستطلاعية مرحلة (14 – 16) سنة من نادي سبورتنج كاسل الرياضي بطنطا بمحافظة الغربية.

أدوات جمع البيانات:

- رستاميتر لقياس الطول الكلي والوزن.
- ملعب كاراتيه قانوني 12× 12م
- حمام سباحة.
- أداة انبوب التنفس (السنوركل).
- ساعة ايقاف.
- الاختبارات البدنية قيد البحث.
- الاختبارات المهارية قيد البحث.

جدول (1) الدلالات الإحصائية لأفراد عينة البحث في المتغيرات الاساسية لبيان اعتدالية البيانات ن=20

م	المتغيرات	وحدة القياس	المتوسط الحسابي	الوسيط	الانحراف المعياري	التفلطح	الالتواء
	معدلات دلالات النمو		.				
1	السن	سنة/شهر	15.45	16.00	0.69	0.24-	0.89-
2	الطول	سم	173.38	173.75	2.62	0.45-	0.02-
3	الوزن	كجم	70.70	70.80	3.79	0.46-	0.60
4	العمر التدريبي	سنة/شهر	5.75	6.00	1.38	0.42-	0.23-
	الاختبارات البدنية						
1	الوثب العريض من الثبات	سم	176.90	177.00	0.74	0.61-	0.05
2	الشد لأعلى بالذراعين	عدد	5.45	5.00	0.94	0.68-	0.16
3	ثني ومد الذراعين من الانبطاح المائل 60ث	عدد	35.45	35.00	1.23	0.02-	0.69
4	ثني ومد الذراعين من الانبطاح المائل 30 ث	عدد	24.55	24.50	1.15	0.47-	0.33
5	الانبطاح المائل من الوقوف	عدد	5.65	6.00	0.93	0.73-	0.06-
.	الاختبارات المهارية	.	.	.	.	.	.
1	مهارة كزامي زوكي – كياجو زوكي – اورا مواشي جيري في 10ث	عدد	5.05	5.00	0.83	1.52-	0.10-
2	مهارة أداء مهارة مزامي زوكي – كياجو زوكي – اورا مواشي جيري 30 ث	عدد	10.80	11.00	0.89	0.86-	0.06-
3	مهارة كزامي زوكي – كياجو زوكي – اورا مواشي جيري في 40 ث	عدد	14.15	14.00	0.93	1.08-	0.11
4	مهارة كزامي زوكي – كياجو زوكي – اورا مواشي جيري في 30 ث	ث	3.12	3.05	0.24	1.39-	0.34

يوضح جدول (1) المتوسط الحسابي والوسيط والانحراف المعياري ومعامل الالتواء لمجموعتى عينة البحث فى المتغيرات الاساسية قيد البحث ويتضح قرب البيانات من اعتدالية التوزيع وتماثل المنحنى الاعتدالى حيث تراوحت قيم معامل الالتواء ما بين (±3) مما يعطى دلالة مباشرة على خلو البيانات من عيوب التوزيعات الغير اعتدالية

جدول(2) التجانس ودلالة الفروق بين متوسطات القياسات القبلية لدى المجموعتين الضابطة و التجريبيةفى المتغيرات الأساسية قيد البحث

لبيان التكافؤ ن1=ن2=10

م	المتغيرات	وحدة القياس	المجموعة التجريبية		المجموعة الضابطة		الفرق بين المتوسطات	التجانس	قيمة (ت)
			س	±ع	س	±ع			
	معدلات دلالات النمو								
1	السن	سنة/شهر	12.40	1.38	12.63	1.21	0.23	1.30	0.38
2	الطول	سم	153.58	4.74	154.11	5.35	0.53	1.27	0.22
3	الوزن	كجم	52.45	2.36	52.10	1.89	0.35	1.56	0.36
	الاختبارات البدنية								
1	الوثب العريض من الثبات	سم	177.05	0.64	176.75	0.82	0.30	1.64	0.91
2	الشد لأعلى بالذراعين	عدد	5.40	0.84	5.50	1.08	0.10	1.64	0.23
3	ثني ومد الذراعين من الانبطاح المائل 60ث	عدد	35.30	0.95	35.60	1.51	0.30	2.52	0.53
4	ثني ومد الذراعين من الانبطاح المائل 30 ث	عدد	24.60	0.97	24.50	1.35	0.10	1.96	0.19
5	الانبطاح المائل من الوقوف	عدد	5.50	0.97	5.80	0.92	0.30	0.89	0.71
	الاختبارات المهارية								
1	مهارة كزامي زوكي – كياجو زوكي – اورا مواشي جيري في 10ث	عدد	5.10	0.88	5.00	0.82	0.10	0.87	0.26
2	داء مهارة مزامي زوكي – كياجو زوكي – اورا مواشي جيري 30 ث	عدد	11.00	0.82	10.60	0.97	0.40	1.40	1.00
3	مهارة كزامي زوكي – كياجو زوكي – اورا مواشي جيري في 40 ث	عدد	14.10	1.10	14.20	0.80	0.10	0.53	0.23
4	مهارة كزامي زوكي – كياجو زوكي – اورا مواشي جيري في 30 ث	ث	3.06	0.21	3.17	0.27	0.11	1.65	1.03

قيمة (ف) الجدولية عند مستوى معنوية 05. ودرجتى حرية (9، 9)= 3.18

قيمة (ت) الجدولية عند مستوى معنوية 05. = 2.10

يوضح جدول (2) ان قيمة التباين الاكبر على التباين الاصغر فى جميع المتغيرات اقل من قيمة (ف) الجدوليةعند مستوى معنوية 0.05 ممايشير الى تجانس مجموعتى البحث كما يتضح عدم وجود فروق ذات دلالة احصائية بين القياسات القبلية لدى المجموعتين الضابطة و التجريبية فى المتغيرات الأساسية قيد البحث مما يعطى دلالة مباشرة على تكافؤ المجموعتين فى تلك المتغيرات

الدراسات الإستطلاعية:

الدراسة الاستطلاعية الأولى:

قامت في الفترة من يوم الأحد الموافق 26/ 5/ 2019م إلى يوم الإثنين الموافق 27 / 5/ 2019م على 6 لاعبين من نادي سبورتنج كاسل الرياضي وليست من عينة البحث الاساسية وكانت بهدف التأكد من صلاحية الادوات والاجهزة المستخدمة في البحث.

- تحديد أماكن إجراء الاختبارات والقياسات وتدريب المساعدين والتعرف على الصعوبات التى قد تواجه الباحث أثناء التطبيق.

الدراسة الاستطلاعية الثانية:

أجريت هذه الدراسة الاستطلاعية في الفترة من يوم الثلاثاء الموافق 28/ 5/ 2019م إلى يوم الثلاثاء الموافق 4/ 6/ 2019م هدفها إيجاد المعاملات العلمية:

- إيجاد معامل الصدق للاختبارات البدنية والمهارية قيد البحث.
- إيجاد معامل الثبات للاختبارات البدنية والمهارية قيد البحث.

المعاملات العلمية:-

صدق الإختبار Validity :

- **صدق الاختبارات قيد البحث .**

قام الباحثان بإستخدام صدق التمايز بين مجموعتين أحداهما مميزة والأخرى غير مميزة من نفس مجتمع البحث ومن خارج عينة البحث وذلك للتعرف على مدى صدق الأختبارات كما يتضح من جدول (3).

ثبات الإختبار Reliability :

قام الباحثان بإيجاد معامل الثبات في الاختبارات قيد البحث عن طريق تطبيق تلك الإختبارات ثم إعاد تطبيق الإختبارات على نفس العينة بعد خمسة أيام كفاصل زمني بين التطبيقين حيث كان التطبيق الأول يوم 30/ 5 /2019م وكذلك اعادة التطبيق يوم 4 /6 / 2019م وتم إستخدام معامل الإرتباط البسيط لبيرسون لإيجاد معامل الإرتباط بين التطبيقين (الأول والثاني) , والجدول رقم (4) يوضح ذلك.

جدول(3) دلالة الفروق بين متوسطات المجموعة المميزة والمجموعة الغير مميزة لبيان معامل الصدق للاختبارات البدنية قيد البحث

ن1=ن2=6

م	الاختبارات البدنية	المجموعة المميزة		المجموعة الغير مميزة		الفرق بين المتوسطات	قيمة ت	معامل ايتا2	معامل الصدق
		س	±ع	س	±ع				
1	الوثب العريض من الثبات	179.30	2.11	171.55	1.76	7.75	6.30	0.80	0.89
2	الشد لاعلى بالذراعين	6.90	1.16	3.80	0.88	3.10	4.77	0.69	0.83

3	ثني ومد الذراعين من الانبطاح المائل 60ث	39.40	2.75	28.60	1.89	10.80	7.25	0.84	0.92
4	ثني ومد الذراعين من الانبطاح المائل 30 ث	30.10	1.78	22.40	1.59	7.70	7.20	0.84	0.92
5	الانبطاح المائل من الوقوف	8.50	0.64	5.60	0.71	2.90	6.74	0.82	0.91
6	مهارة كزامي زوكي – كياجو زوكي – اورا مواشي جيري في 10ث	7.60	0.63	4.40	0.81	3.20	6.96	0.83	0.91
7	داء مهارة مزامي زوكي – كياجو زوكي – اورا مواشي جيري 30 ث	15.90	1.46	10.40	1.53	5.50	5.85	0.77	0.88
8	مهارة كزامي زوكي – كياجو زوكي – اورا مواشي جيري في 40 ث	18.50	1.12	14.10	1.05	4.40	6.38	0.80	0.89
9	مهارة كزامي زوكي – كياجو زوكي – اورا مواشي جيري في 30 ث	2.57	0.19	3.28	0.27	0.71-	4.73	0.69	0.83

قيمة ت الجدولية عند مستوى معنوية 05. =2.22

مستويات قوة التاثير لمعامل ايتا

- من صفر الى اقل من 0.30 = تاثيرضعيف
- من0.30 الى اقل من0.50 = تاثير متوسط
- من 0.50 الى اعلى =تاثير قوى

يتضح من جدول (3) وجود فروق ذات دلالة احصائية عند مستوى معنوية 05. بين متوسطي المجموعة المميزة والمجموعة الغير مميزة للاختبارات البدنية والمهارية قيد البحث 0كما يتضح حصول جميع الاختبارات على قوة تاثير و معاملات صدق عالية.

جدول(4) معامل الارتباط بين التطبيق الاول والتطبيق الثانى لبيان معامل الثبات للاختبارات البدنية قيد البحث ن=12

م	الاختبارات البدنية	التطبيق الاول		التطبيق الثانى		معامل الارتباط
		س	±ع	س	±ع	
1	الوثب العريض من الثبات	175.43	3.68	175.71	3.11	0.88
2	الشد لاعلى بالذراعين	5.35	1.57	5.42	1.36	0.91
3	ثني ومد الذراعين من الانبطاح المائل 60ث	34.00	3.48	34.50	2.68	0.86
4	ثني ومد الذراعين من الانبطاح المائل 30 ث	26.25	3.35	26.60	2.42	0.90
5	الانبطاح المائل من الوقوف	7.05	1.13	7.20	0.94	0.89
6	مهارة كزامي زوكي – كياجو زوكي – اورا مواشي جيري في 10ث	6.00	1.26	6.05	1.11	0.91

7	مهارة مزامي زوكى – كياجو زوكي – اورا مواشي جيري 30 ث	13.15	2.23	13.25	2.38	0.88
8	مهارة كزامي زوكى – كياجو زوكي – اورا مواشي جيري في 40 ث	16.30	1.47	16.55	1.34	0.90
9	مهارة كزامي زوكي – كياجو زوكي – اورا مواشي جيري في 30 ث	2.93	0.41	2.89	0.37	0.92

قيمة (ر) الجدولية عند مستوى معنوية 05. =0.57

يوضح جدول (4) وجود ارتباط ذو دلالة إحصائية بين التطبيق الأول والتطبيق الثاني للاختبارات البدنية والمهارية قيد البحث وذلك عند مستوى معنوية 0.05 مما يشير الى ثبات تلك الاختبارات

القياسات القبلية:

تم اجراء القياسات القبلية للمجموعتان الضابطة والتجريبية وذلك للحصول على قياسات جميع المتغيرات قيد البحث في الفترة من 2019/6/5م إلى 6/ 2019/6م بنادي سبورتنج كاسل الرياضي بمحافظة الغربية.

البرنامج التدريبى المقترح:

قام الباحثان بإعداد البرنامج التدريبي المقترح وفقاً للأسس العلمية ومن خلال الإطلاع على بعض المراجع العلمية المتخصصة والدراسات المرتبطة التالية مرجع "**دراسة كارم متولي (1993م) (11)،ودراسة حنان مالك (2004م) (8)، ودراسة أحمد العربي (2014م)(4) ودراسة ابراهيم حسن (2015م) (1),ودراسة اسماء نبيل (2014م) (5)، ودراسة أحمد العربي (2018م) (4)، ورانيا سعيد (2018م) (9)**" وقد تم تنفيذ البرنامج علي النحو التالي:

جدول (5) البرنامج التدريبى

مدة البرنامج	12 أسابيع
عدد مرات التدريب	3 مرات أسبوعياً
أيام التدريب	الأحد- الثلاثاء- الخميس
تاريخ البرنامج المقترح	من الأحد 2019/6/9م إلى الخميس 2019/8/29م
زمن الوحدة	90 دقيقة
عدد الوحدات	36 وحدة

أسس وضع البرنامج التدريبى :

- تحديد الهدف العام من البرنامج التدريبى .
- مراعاة خصائص النمو للمرحلة السنية قيد البحث .
- التأكد من سلامة وصحة الناشئين (عينة البحث) عن طريق الكشف الطبى عليهم بمعرفة طبيب النادى
- مراعاة توافر عوامل الأمن والسلامة أثناء تطبيق التدريبات والإختبارات .

- توافر الأدوات الخاصة بالإعداد البدنى واستكمال الناقص منها .
- توافر الأدوات الخاصة بالقياس .
- تناسب درجات الحمل من حيث الشدة والحجم والكثافة مع الفترات التدريبية ومستوى اللاعبين .
- مراعاة اختيار التدريبات المتشابهة بحيث تكسب الناشىء الشكل الامثل.
- وضع بعض التدريبات التي تراعيفيها النواخي الخططية للمهارة.

القياسات البعدية:

بعد انتهاء المدة المحددة للبرنامج تم اجراء القياسات البعدية للمجموعتان التجريبية والضابطة وذلك في الفترة من 2019/9/1م إلى 2019/9/2م بنادي سبورتنج الرياضي بنفس المسار الذي قامت عليه القياسات القبلية.

المعالجات الإحصائية:

- المتوسط الحسابي.
- الوسيط.
- الانحراف المعياري.
- التفلطح.
- الالتواء.
- اختبار ت.
- معامل ايتا 2.
- نسبة التحسن.

عرض النتائج:

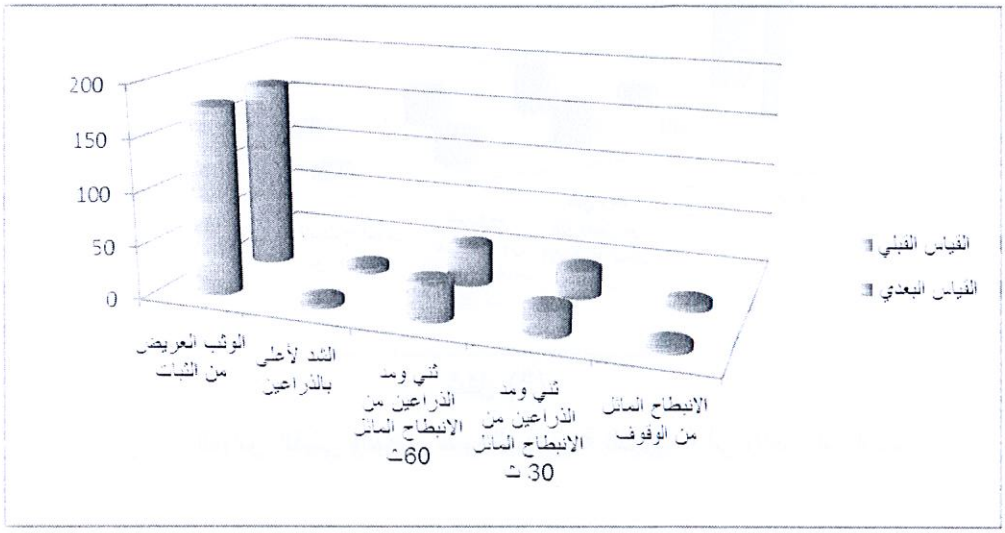
جدول (6) دلالة الفروق بين القياس القبلي والبعدى لدى المجموعة الضابطة فى الاختبارات البدنية ن=10

م	الاختبارت البدنية	القياس القبلي		القياس البعدى		فروق المتوسطات	الخطأ المعياري للمتوسط	قيمة ت	نسبة التحسن%
		س	±ع	س	±ع				
1	الوثب العريض من الثبات	177.05	0.64	178.5	1.08	1.45	0.38	3.86	0.82
2	الشد لأعلى بالذراعين	5.40	0.84	6.10	0.79	0.70	0.27	2.63	12.96
3	ثني ومد الذراعين من الانبطاح المائل 60ث	35.30	0.95	38.00	1.12	2.70	0.37	7.36	7.65
4	ثني ومد الذراعين من الانبطاح المائل 30 ث	24.60	0.97	26.70	1.32	2.10	0.46	4.58	8.54
5	الانبطاح المائل من الوقوف	5.50	0.97	6.90	0.88	1.40	0.34	4.12	25.45

قيمة ت الجدولية عند مستوى معنوية 0.05=1.83

يتضح من جدول (6) وجود فروق ذات دلالة احصائية عند مستوى معنوية 0.05بين

القياسين القبلى والبعدى لدى المجموعة الضابطة فى الاختبارات البدنية حيث تراوح قيمة (ت) المحسوبة مابين (2.63 -7.36) وهى قيم اكبر من قيمة (ت) الجدولية كما تراوحت نسب التحسن المئوية مابين (0.82 -12.96).



شكل (1)

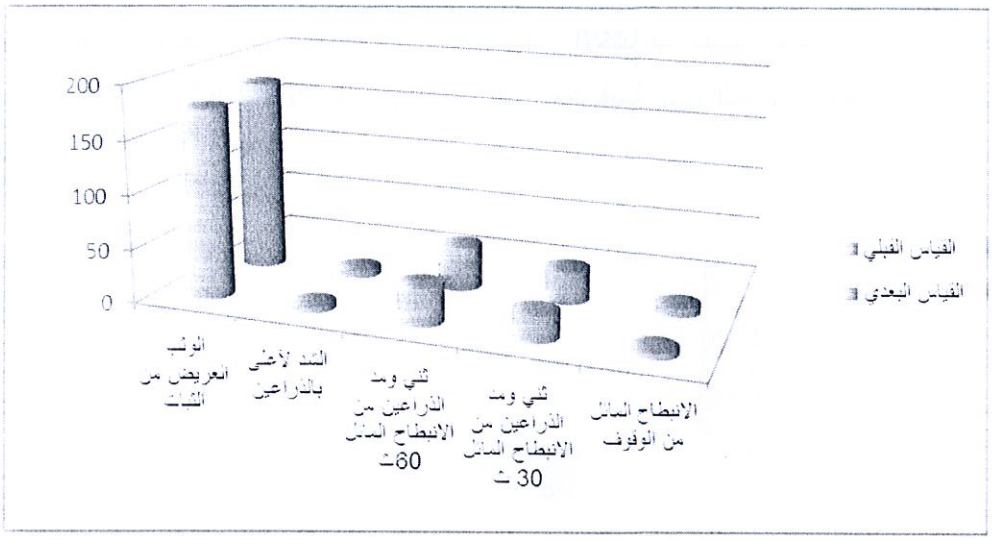
الفروق بين القياس القبلي والبعدى لدى المجموعة الضابطة فى الاختبارات البدنية

جدول (7) دلالة الفروق بين القياس القبلي والبعدى لدى المجموعة التجريبية فى الاختبارات البدنية ن=10

م	الاختبارات البدنية	القياس القبلي		القياس البعدى		فروق المتوسطات	الخطأ المعياري للمتوسط	قيمة ت	نسبة التحسن%
		س	±ع	س	±ع				
1	الوثب العريض من الثبات	176.75	0.82	181.9	1.66	5.15	0.64	8.08	2.91
2	الشد لأعلى بالذراعين	5.50	1.17	7.20	0.64	1.70	0.43	3.98	30.91
3	ثني ومد الذراعين من الانبطاح المائل 60ث	35.60	1.51	41.50	1.38	5.90	0.46	12.87	16.57
4	ثني ومد الذراعين من الانبطاح المائل 30 ث	24.50	1.35	30.70	1.63	6.20	0.53	11.63	25.31
5	الانبطاح المائل من الوقوف	5.80	0.92	8.60	0.52	2.80	0.36	7.80	48.28

قيمة ت الجدولية عند مستوى معنوية 0.05=1.83

يتضح من جدول (7) وجود فروق ذات دلالة احصائية عند مستوى معنوية 0.05بين القياسين القبلى والبعدى لدى المجموعة التجريبية فى الاختبارات البدنية حيث تراوح قيمة (ت) المحسوبة مابين (3.98 -12.87) وهى قيم اكبر من قيمة (ت) الجدولية كما تراوحت نسب التحسن المئوية مابين (2.91 -48.28)



شكل (2)

الفروق بين القياس القبلي والبعدى لدى المجموعة التجريبية فى الاختبارات البدنية

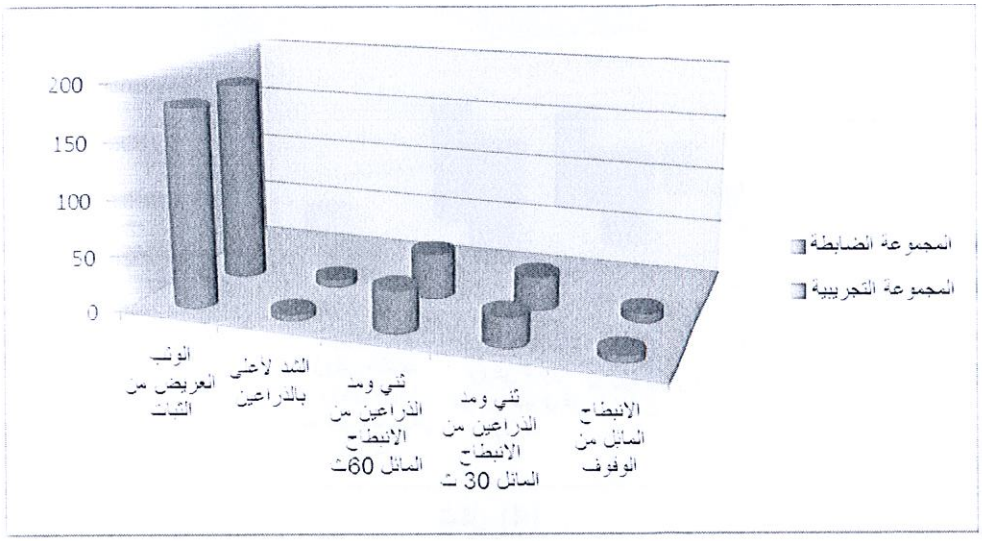
جدول (8) دلالة الفروق بين متوسطات القياسات البعدية لدى مجموعتى البحث الضابطة و التجريبية فى متغير الاختبارات البدنية

ن1=ن2=10

م	الاختبارات البدنية	المجموعة الضابطة		المجموعة التجريبية		الفرق بين المتوسطات	قيمة ت	فروق نسب التحسن
		س	±ع	س	±ع			
1	الوثب العريض من الثبات	178.50	1.08	181.90	1.66	3.40	5.15	2.09
2	الشد لأعلى بالذراعين	6.10	0.79	7.20	0.64	1.10	3.23	17.95
3	ثني ومد الذراعين من الانبطاح المائل 60ث	38.00	1.12	41.50	1.38	3.50	5.93	8.92
4	ثني ومد الذراعين من الانبطاح المائل 30 ث	26.70	1.32	30.70	1.63	4.00	5.71	16.77
5	الانبطاح المائل من الوقوف	6.90	0.88	8.60	0.57	1.70	4.86	22.82

قيمة (ت) الجدولية عند مستوى معنوية 05. = 1.73

يوضح جدول (8) وجود فروق ذات دلالة احصائية بين متوسطات القياسات البعدية لدى مجموعتى البحث التجريبية و الضابطة فى الإختبارت البدنية قيد البحث حيث تراوح قيمة (ت) المحسوبة مابين (3.23 -5.93) وهى قيم اكبر من قيمة (ت) الجدولية كما تراوحت فروق نسب التحسن المئوية مابين (2.09 -22.82) وذلك عند مستوى معنوية 0.05



شكل (3)

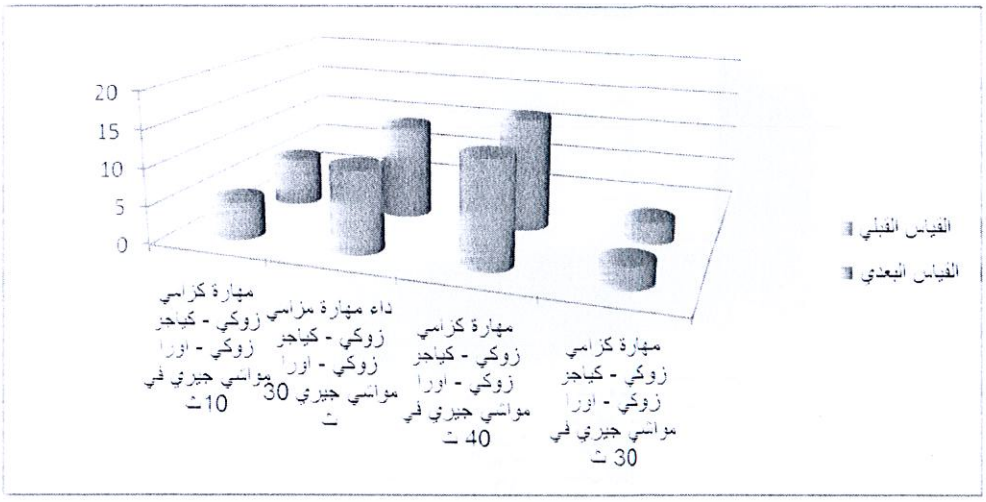
الفروق بين متوسطات القياسات البعدية لدى مجموعتى البحث الضابطة و التجريبية فى متغيرالاختبارات البدنية

جدول (9) دلالة الفروق بين القياس القبلي والبعدى لدى المجموعة الضابطة فى الاختبارات المهارية ن=10

م	الاختبارات المهارية	القياس القبلي		القياس البعدى		فروق المتوسطات	الخطأ المعياري للمتوسط	قيمة ت	نسبة التحسن %
		س	±ع	س	±ع				
1	مهارة كزامي زوكي – كياجو زوكي – اورا مواشي جيري في 10ث	5.10	0.88	6.50	0.71	1.40	0.27	5.25	27.45
2	مهارة مزامي زوكي – كياجو زوكي – اورا مواشي جيري 30 ث	11.00	0.82	12.70	0.67	1.70	0.26	6.53	15.45
3	مهارة كزامي زوكي – كياجو زوكي – اورا مواشي جيري في 40 ث	14.10	1.10	15.10	0.74	1.00	0.21	4.74	7.09
4	مهارة كزامي زوكي – كياجو زوكي – اورا مواشي جيري في 30 ث	3.06	0.21	2.91	0.12	0.15	0.08	1.97	4.90

قيمة ت الجدولية عند مستوى معنوية 0.05=1.83

يتضح من جدول (9) وجود فروق ذات دلالة احصائية عند مستوى معنوية 0.05بين القياسين القبلى والبعدى لدى المجموعة الضابطة فى الاختبارات المهارية حيث تراوح قيمة (ت) المحسوبة مابين (1.97 -6.53) وهى قيم اكبر من قيمة (ت) الجدولية كما تراوحت نسب التحسن المئوية مابين (4.90 -27.45)



شكل (4)

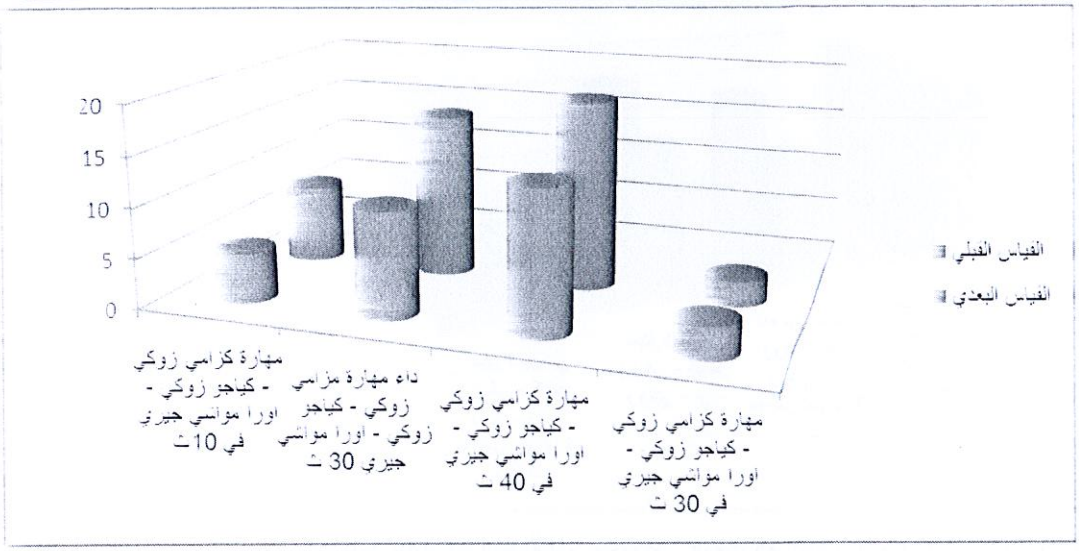
الفروق بين القياس القبلي والبعدى لدى المجموعة الضابطة فى الاختبارات المهارية

جدول (10) دلالة الفروق بين القياس القبلى والبعدى لدى المجموعة التجريبية فى الاختبارات المهارية ن=10

م	الاختبارات المهارية	القياس القبلي		القياس البعدى		فروق المتوسطات	الخطأ المعياري للمتوسط	قيمة ت	نسبة التحسن %
		س	±ع	س	±ع				
1	مهارة كزامي زوكي - كياجو زوكي - اورا مواشي جيري في 10ث	5.00	0.82	7.90	0.74	2.90	0.31	9.22	58.00
2	داء مهارة مزامي زوكي - كياجو زوكي - اورا مواشي جيري 30 ث	10.60	0.97	16.50	1.27	5.90	0.38	15.58	55.66
3	مهارة كزامي زوكي - كياجو زوكي - اورا مواشي جيري في 40 ث	14.20	0.80	19.00	0.82	4.80	0.33	14.33	33.80
4	مهارة كزامي زوكي - كياجو زوكي - اورا مواشي جيري في 30 ث	3.17	0.27	2.53	0.13	0.64	0.10	6.33	20.19

قيمة ت الجدولية عند مستوى معنوية 0.05=1.83

يتضح من جدول (10) وجود فروق ذات دلالة احصائية عند مستوى معنوية 0.05بين القياسين القبلى والبعدى لدى المجموعة التجريبية في الاختبارات المهارية حيث تراوح قيمة (ت) المحسوبة مابين (6.33 -15.58) وهى قيم اكبر من قيمة (ت) الجدولية كما تراوحت نسب التحسن المئوية مابين (20.19 -58.00)



شكل (5)

الفروق بين القياس القبلي والبعدى لدى المجموعة التجريبية فى الاختبارات المهارية

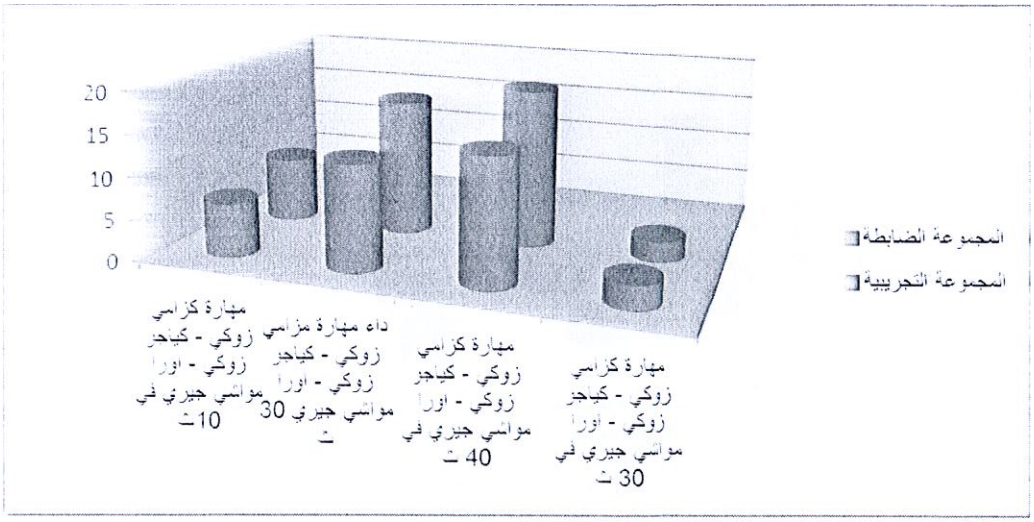
جدول (11) دلالة الفروق بين متوسطات القياسات البعدية لدى مجموعتى البحث الضابطة و التجريبية فى الاختبارات المهارية

ن1=ن2=10

م	الاختبارات المهارية	المجموعة الضابطة		المجموعة التجريبية		الفرق بين المتوسطات	قيمة ت	فروق نسب التحسن
		س	±ع	س	±ع			
1	مهارة كزامي زوكي - كياجو زوكي - اورا مواشي جيري في 10ث	6.50	0.71	7.90	0.74	1.40	4.12	30.55
2	داء مهارة مزامي زوكي - كياجو زوكي - اورا مواشي جيري 30 ث	12.70	0.67	16.50	1.27	3.80	7.92	40.21
3	مهارة كزامي زوكي - كياجو زوكي - اورا مواشي جيري في 40 ث	15.10	0.74	19.00	0.82	3.90	10.54	26.71
4	مهارة كزامي زوكي - كياجو زوكي - اورا مواشي جيري في 30 ث	2.91	0.12	2.53	0.13	0.38	6.33	15.29

قيمة (ت) الجدولية عند مستوى معنوية 05. = 1.73

يوضح جدول (11) وجود فروق ذات دلالة احصائية بين متوسطات القياسات البعدية لدى مجموعتى البحث التجريبية و الضابطة فى الاختبارات المهارية قيد البحث حيث تراوح قيمة (ت) المحسوبة مابين (4.12 -10.54) وهى قيم اكبر من قيمة (ت) الجدولية كما تراوحت فروق نسب التحسن المئوية مابين (15.29 -40.21) وذلك عند مستوى معنوية 0.05



شكل (6) الفروق بين متوسطات القياسات البعدية لدى مجموعتى البحث الضابطة و التجريبية فى الاختبارات المهارية

مناقشة النتائج:-

في ضوء أهداف وفروض البحث ومن واقع البيانات والنتائج التي تم التوصل اليها ومن خلال معالجتها احصائيا , توصل الباحثان الي مناقشة النتائج وتفسيرها علي النحو التالي :

الفرض الاول والذى ينص علي " توجد فروق دالة إحصائيا بين القياسين القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية لصالح القياس البعدي للبرنامج التدريبي في الإختبارات البدنية قيد البحث.

حيث يتضح من جدول (6) وشكل (1) وجود فروق ذات دلالة احصائية عند مستوى معنوية 0.05بين القياسين القبلى والبعدى لدى المجموعة الضابطة فى الاختبارات البدنية حيث تراوح قيمة (ت) المحسوبة في اختبار الوثب العريض من الثبات (3.86) وفي اختبار الشد لأعلى بالذراعين (2.63) وفي اختبار ثني ومد الذراعين من الانبطاح المائل 60ث (7.36) وفي اختبار ثني ومد الذراعين من الإنبطاح المائل 30ث (4.58) وفي اختبار الإنبطاح المائل من الوقوف (4.12) وهى قيم اكبر من قيمة (ت) الجدولية كما تراوحت نسب التحسن المئوية في اختبار الوثب العريض من الثبات (0.82%) وفي اختبار الشد لأعلى بالذراعين (12.96%) وفي اختبار ثني ومد الذراعين من الانبطاح المائل 60ث (7.65%) وفي اختبار ثني ومد الذراعين من الإنبطاح المائل 30ث (8.54%) وفي اختبار الإنبطاح المائل من الوقوف (25.45%) وذلك عند مستوى معنوية 0.05.

يتضح من جدول (7) وشكل (2) وجود فروق ذات دلالة احصائية عند مستوى معنوية 0.05بين القياسين القبلى والبعدى لدى المجموعة التجريبية فى الاختبارات البدنية حيث تراوح قيمة (ت) المحسوبة في اختبار الوثب العريض من الثبات (8.08) وفي اختبار الشد لأعلى بالذراعين (3.98) وفي اختبار ثني ومد الذراعين من الانبطاح المائل 60ث (12.87) وفي اختبار ثني ومد الذراعين من الإنبطاح المائل 30ث (11.63) وفي اختبار الإنبطاح المائل من الوقوف (7.8) وهى قيم اكبر من قيمة (ت)

الجدولية كما تراوحت نسب التحسن المئوية في اختبار الوثب العريض من الثبات (2.91%) وفي اختبار الشد لأعلى بالذراعين (30.91%) وفي اختبار ثني ومد الذراعين من الانبطاح المائل 60ث (16.57%) وفي اختبار ثني ومد الذراعين من الإنبطاح المائل 30ث (25.31%) وفي اختبار الإنبطاح المائل من الوقوف (48.28%) وذلك عند مستوى معنوية 0.05.

يوضح جدول (8) وشكل (3) وجود فروق ذات دلالة احصائية بين متوسطات القياسات البعدية لدى مجموعتى البحث التجريبية و الضابطة فى الإختبارات البدنية قيد البحث حيث تراوح قيمة (ت) المحسوبة في اختبار الوثب العريض من الثبات (5.15) وفي اختبار الشد لأعلى بالذراعين (3.23) وفي اختبار ثني ومد الذراعين من الانبطاح المائل 60ث (5.93) وفي اختبار ثني ومد الذراعين من الإنبطاح المائل 30ث (5.71) وفي اختبار الإنبطاح المائل من الوقوف (4.86) وهى قيم اكبر من قيمة (ت) الجدولية كما تراوحت نسب التحسن المئوية في اختبار الوثب العريض من الثبات (2.09%) وفي اختبار الشد لأعلى بالذراعين (17.95%) وفي اختبار ثني ومد الذراعين من الانبطاح المائل 60ث (8.92%) وفي اختبار ثني ومد الذراعين من الإنبطاح المائل 30ث (16.77%) وفي اختبار الإنبطاح المائل من الوقوف (22.82%) وذلك عند مستوى معنوية 0.05.

وهذا يتفق مع دراسة كارم متولي (1993م) (11)،ودراسة حنان مالك (2004م) (8)، ودراسة أحمد العربي (2014م)(4) ودراسة ابراهيم حسن (2015م) (1)،ودراسة اسماء نبيل (2014م) (5)، ودراسة أحمد العربي (2018م) (4)، ورانيا سعيد (2018م) (9)".

مناقشة الفرض الثاني والذي ينص علي " توجد فروق دالة احصائيا بين القياسين القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية لصالح القياس البعدي للمهارات المستخدمة قيد البحث للاعب الكاراتيه "

يتضح من جدول (9) وشكل (4) وجود فروق ذات دلالة احصائية عند مستوى معنوية 0.05بين القياسين القبلى والبعدى لدى المجموعة الضابطة فى الاختبارات المهارية حيث تراوح قيمة (ت) المحسوبة اختبار مهارة (كزامي زوكي- كياجو زوكي- اورا مواشي جيري) في 10ث (5.25) وفي اختبار مهارة (كزامي زوكي- كياجو زوكي- اورا مواشي جيري) في 30ث (6.53) وفي اختبار مهارة (كزامي زوكي- كياجو زوكي- اورا مواشي جيري) في 40ث (4.74) وفي اختبار مهارة (كزامي زوكي- كياجو زوكي- اورا مواشي جيري) في30ث (1.97) وهى قيم اكبر من قيمة (ت) الجدولية، كما تراوحت نسب التحسن المئوية اختبار مهارة (كزامي زوكي- كياجو زوكي- اورا مواشي جيري) في 10ث (27.45%)، وفي اختبار مهارة (كزامي زوكي- كياجو زوكي- اورا مواشي جيري) في 30ث (15.45%)، وفي اختبار مهارة (كزامي زوكي- كياجو زوكي- اورا مواشي جيري) في 40ث (7.09%)، وفي اختبار مهارة (كزامي زوكي- كياجو زوكي- اورا مواشي جيري) في 30ث (4.90%) وذلك عند مستوى معنوية 0.05.

ويتضح من جدول (10) وشكل (5) وجود فروق ذات دلالة احصائية عند مستوى معنوية 0.05بين القياسين القبلى والبعدى لدى المجموعة التجريبية في الاختبارات المهارية حيث تراوح قيمة (ت) المحسوبة في اختبار مهارة (كزامي زوكي- كياجو زوكي- اورا مواشي جيري) في 10ث (9.22)، وفي اختبار مهارة (كزامي زوكي- كياجو زوكي- اورا مواشي جيري) في 30ث (15.58)، وفي اختبار مهارة (كزامي زوكي- كياجو زوكي- اورا مواشي جيري) في 40ث (14.33)، وفي اختبار مهارة (كزامي زوكي- كياجو زوكي- اورا مواشي جيري) في 30ث (6.33) وهى قيم اكبر من قيمة (ت) الجدولية كما تراوحت نسب التحسن المئوية في اختبار مهارة (كزامي زوكي- كياجو زوكي- اورا مواشي جيري) في 10ث (58%)، وفي اختبار مهارة (كزامي زوكي- كياجو زوكي- اورا مواشي جيري) في 30ث (55.66%)، وفي اختبار مهارة (كزامي زوكي- كياجو زوكي- اورا مواشي جيري) في 40ث (33.8%)، وفي اختبار مهارة (كزامي زوكي- كياجو زوكي- اورا مواشي جيري) في 30ث (20.19%) وذلك عند مستوى معنوية 0.05.

ويوضح جدول (11) وشكل (6) وجود فروق ذات دلالة احصائية بين متوسطات القياسات البعدية لدى مجموعتى البحث الضابطة و التجريبية فى الاختبارات المهارية قيد البحث حيث تراوح قيمة (ت) المحسوبة في اختبار مهارة (كزامي زوكي- كياجو زوكي- اورا مواشي جيري) في 10ث (4.12)، وفي اختبار مهارة (كزامي زوكي- كياجو زوكي- اورا مواشي جيري) في 30ث (7.92)، وفي اختبار مهارة (كزامي زوكي- كياجو زوكي- اورا مواشي جيري) في 40ث (10.54)، وفي اختبار مهارة (كزامي زوكي- كياجو زوكي- اورا مواشي جيري) في 30ث (6.33) وهى قيم اكبر من قيمة (ت) الجدولية كما تراوحت فروق نسب التحسن المئوية في اختبار مهارة (كزامي زوكي- كياجو زوكي- اورا مواشي جيري) في 10ث (30.55%)، وفي اختبار مهارة (كزامي زوكي- كياجو زوكي- اورا مواشي جيري) في 30ث (40.21%)، وفي اختبار مهارة (كزامي زوكي- كياجو زوكي- اورا مواشي جيري) في 40ث (26.71%)، وفي اختبار مهارة (كزامي زوكي- كياجو زوكي- اورا مواشي جيري) في 30ث (15.29%) وذلك عند مستوى معنوية 0.05.

وهذا يتفق مع دراسة كارم متولي (1993م) (11)،ودراسة حنان مالك (2004م) (8)، ودراسة أحمد العربي (2014م)(4) ودراسة ابراهيم حسن (2015م) (1),ودراسة اسماء نبيل (2014م) (5)، ودراسة أحمد العربي (2018م) (4)، ورانيا سعيد (2018م) (9).

استنتاجات البحث :

في ضوء اهداف البحث وفروضة وما تم استخلاصة من تجربة البحث والقياسات المستخدمة ومن خلال التحليل الاحصائي لنتائج تم التوصل الي الاستنتاجات التالية:-

(1)أظهر تطبيق البرنامج التقليدي تحسن ملحوظ لدي المجموعة الضابطة في الأختبارات البدنية.

(2)أظهر تطبيق البرنامج التقليدي تحسن ملحوظ لدي المجموعة الضابطة في الأختبارات المهارية.

(3)أظهر تطبيق البرنامج المائي المقترح تحسن ملحوظ لدي المجموعة التجريبيه في الأختبارات البدنية والمهارية قيد البحث.

(4)وجود فروق ذات دلالة احصائية بين متوسطات القياسات البعدية لدى مجموعتى البحث التجريبية و الضابطة في الإختبارات البدنية والمهارية.

توصيات البحث :

في ضوء أهداف البحث وفروضه وما تم عرضه من نتائج يوصي الباحثان بما يلي:

(1)استخدام البرنامج التدريبي داخل الوسط المائي بأستخدام السنوركل لتحسين مستوي الأداء البدني والمهاري لدي لاعبي الكوميته في رياضة الكاراتية.

(2) عمل دورات تدريبية للمدربين في كيفية تطبيق تدريبات الوسط المائي في البرامج التدريبية للاعبين.

(3)تطبيق بحوث مماثلة على مراحل سنية مختلفة لمعرفة مدى تاثير تدريبات الوسط المائي على مستوى الأداء للمراحل السنية المختلفة.

المراجع :-

أولا المراجع العربية :-

1-**ابراهيم ابراهيم حسن (2015م)**: تأثير استخدام أنبوبة التنفس (السنوركل) علي تحسين متغيرات الأداء الفني والمستوي الرقمي لسباحي الحره الناشئين، رسالة ماجستير غير منشورة، كلية التربية الرياضية، جامعة طنطا.

2- **أحمد إسماعيل محمد (2014م)**: فعالية تطوير تحمل القدرة على معدل سرعة ضربات اللعب الفردي في كرة السرعة , رسالة ماجستير غير منشورة ، كلية التربية الرياضية للبنين بالهرم جامعة حلوان.

3- **أحمد محمد العربي (2018م)**: برنامج تدريبي للقدرات التوافقية الخاصة بلاعبي الكوميته وتأثيره في بعض الأداءات الهجومية والدفاعية لناشئ رياضة الكاراتيه، رسالة دكتوراه غير منشورة، كلية التربية الرياضية، جامعة طنطا.

4-**أحمد محمد العربي (2014م)**: تأثير برنامج تدريب عقلي على مستوى الأداء المهاري لدى لاعبي الكوميته في رياضة الكاراتيه، رسالة ماجستير غير منشورة، كلية التربية الرياضية، جامعة طنطا.

5- **اسماء نبيل احمد (2014م)**: تأثير استخدام تدريبات مقننة وفقا لنظم الطاقة على بعض محددات

النشاط الخططي لدى لاعبي الكوميتيه برياضة الكاراتيه، رسالة ماجستير غير منشورة، كلية التربية الرياضية، جامعة بني سويف.

6-**جمال عبدالحليم الجمل (2002م)**: تاثير اختلاف زاوية مكعب البدء في وضع السباح على انتاج القوة والسرعة الطيران في البدء في السباحة بحث منشور مجلة علوم الرياضة العدد الثامن عشر كلية التربية الرياضية جامعة طنطا.

7- **حسام الدين ابراهيم مصطفى (2015م)**: تأثير تدريبات خاصة على فاعلية الأداء الفني لبعض الركلات للاعبي التايكوندو تحت 14 سنة، رسالة ماجستير غير منشورة، كلية التربية الرياضية، جامعة المنصورة.

8- **حنان محمد مالك (2004م)**: بعض المتغيرات الكينماتيكية كدالة بالزمن النهائي لسباحة 100م حرة للسيدات في الحمامات القصيرة، مجلة نظريات وتطبيقات، كلية التربية الرياضية بنين بأبو قير، جامعة الإسكندرية.

9- **رانيا سعيد عبداللطيف (2018م)**: تأثير برنامج تدريبي استخدام تدريبات تحمل القدرة البدنية على متغيرات الاداء الفني لسباحي الصدر الناشئين، رسالة دكتوراه، كلية التربية الرياضية، جامعة طنطا.

10- **عبدالباسط صديق عبدالجواد (2012م)**: فاعلية التدليك بكؤوس الهواء على مرحلة الإستشفاء لدى الرياضيين، بحث منشور، العدد الخامس والأربعون، كلية التربية الرياضية بنات، جامعة الإسكندرية، يوليو.

11- **كارم متولى مصطفى (1993م)**: تأثير استخدام بعض تدريبات تحسين الأداء على السباحة لدى سباحي الزحف على البطن، بحث منشور، نظريات وتطبيق، مجلة علمية متخصصة، كلية التربية الرياضية، جامعة الإسكندرية.

12- **ماجد محمود ابراهيم (2006م)**: تاثير استخدام تدريبات مائية لزيادة مقاومة على المستوى الرقمي في السباحة ، رساله دكتوراه غير منشورة، كلية تربية رياضية، جامعة طنطا.

13- **محمد ابراهيم جاد الحق (2008م)**: تأثير التدريبات الحركية المنفردة والمركبة في تحسين مستوى الأداء المهاري الهجومي للاعبي كرة السلة، رسالة دكتوراه غير منشورة، كلية التربية الرياضية، جامعة طنطا.

14- **هبه أحمد عاشور (2015م)**: برنامج تدريبي بإستخدام الثراء الحركي وتأثيره على تنمية المهارات الأساسية الهجومية لناشئي كرة السلة، رسالة دكتوراه غير منشورة، كلية التربية الرياضية، جامعة طنطا.

15- **ياسر زكريا كسبة (2010م)**: تأثير برنامج تدريبي مقترح على تحسين بعض الأداءات المهارية

الهجومية الفردية المركبة لصغار لاعبي كرة السلة تحت 12 سنة، رسالة دكتوراه غير منشورة، كلية التربية الرياضية بنين، جامعة الأسكندرية.

ثانياً: المراجع الأجنبية

16- **Banekj, Dams, G R Saekmose A., Jorgensen B, Jorgensen K, Klausenk.(2002)** : Anaerobic power and muscle strength characteristic of 11 years old elite and –elite Boys and girls from gymnastics , team hand ball tennis and swimming , scand 1 medscr sport 2002 Jun : 12(3) : 171-8 pmid : 1235450 (plumbed – inprocess).

17- **Bench J , Dams G.R, Saekmose A, Jorgensen B, Jorgensenk, Klausenk(2002):** Anarobic Power and Muscle strength characteristics of 11 years old elite and non-elite boys & girls from gymnastics , team handball , tennis and swimming , scand I medsci sport . 2002, jun ; 12(3) : 171-8 Pmid : 12135450 (Pubmed- inprocess).

18- **Dulto, Cappaert. (1994):** Biomechanical and physiological differences between males and femles during free style swimming , medicine and science in sport and exercises, 1994.

19- **Kuptsov, A.S., Shul'pina, V.P.(2012):** Effectiveness of methods of development of power endurance in female health-improving training Teoriya i Praktika Fizicheskoy Kultury, (7), pp. 103-10 , 2012.

20- **Mcclain J.W , Ford R.M.(2002):** Reversal of flageller rotation in important in initial attachment of Escherichia coil to glass in adynamic system high- and low – ionic - strength buffersappl environ microbial .2002 mar ; 68 (3) : 1280 –g pmid : appl environ microbial .2002 mar ; 68 (3) : 1280 –g pmid : 11872478 (Pubmed- indexed for midline).

21- **Paula Jorge Paixao, Victor Manual Machado Reis.(2004):** Kinematics and Kinetic electromy , graphic characteristics of sprinters , sport , university of Ljubljana ,Slovenia , faculty of sport , p309 , 2004.

22- **Uzun, A.(2013):** The acute effect of maximal strength, power endurance

and interval run training on levels of some elements in elite basketball players, Life Science Journal, 10 (1), pp. 2697-2701, 2013

ثالثاً: مصادر الأنترنت

23 www.alnodom.com/.../7873%26quot%3B%26quot%3B%26quot%3B

24 www.gunfdh.com رابطة غواصين محافظة القنفذة

25 www.yanbufuture.com/vb/t388169.html