"تأثيربرنامج للتمرينات الخاصه بإسلوب المجموعات العنقوديه على بعض عناصر اللياقه البدنيه ومكونات الجسم وفاعلية مستوى الاداء لمهارة الضرب للاعبات الكره الطائره"

دكتور/ محمدعطاالله أحمد بدوى أستاذ مساعد بكلية التربيه الرياضيه للبنين جامعة الاسكندريه	دكتور/ بلال مسعد محمد عامر المدرس بكلية التربيه الرياضيه للبنين جامعة الاسكندريه

المقدمة و مشكلة البحث:

إن التطورالعلمى فى الانشطه الرياضيه المختلفه جعل القائمين علي عملية التدريب في محاولة دائمة لدراسة أسباب هذا التطور ومحاولة الوصول لأفضل الأساليب العلمية لمواكبة هذا التطور العلمي في المجال الرياضي .

حيث اصبحت التمرينات البدنية الخاصة ضرورة ملحة لتحقيق المستوى العالى من الأداء فى أى رياضة لأنها تقود إلى التكيف للقدرات البدنية، والمهارية، والتكنيكية المتطلبة للنشاط التخصصى الممارس، لانهاتحتوى على نوعية مشابهة للأداء الفنى الأساسى للتمرين ، واستخدام نفس العضلات العاملة والمسارالزمنى والمكانى لتحقيق إنجازها وإحساس اللاعب بمسارها الصحيح فى الأداء المهارى والتى تمثل الأساس البدنى لإتقانها ولها الأثر الفعال فى سرعة التعليم ، وتحتل نصيب وافر من الحجم الكلى للتدريب، وترتبط الكفاءة البدنية بكمية العمل الذي يمكن أداءه بأقصى شدة، ومع تحسن الحالة الوظيفية يستطيع اللاعب أداء عمل اكبر مع الاقتصاد في الطاقة المبذولة. (12: ١٢) (21: ٥٨) (14: ٤٩) (15 : ٢٠) (41 : ٦) (28 : ١) (18: ٢٢٤) (9: ١٧) (17: ١٤) (38: ٥)(34) .

كمأن اللياقة البدنية لها أثرها المباشر على مستوى الأداء الفني والخططي للاعبن خاصة أثناء البطولات والتدريب الرياضي المستمر بصفة منتظمة من خلال برنامج مقنن يؤدي إلى حدوث مجموعة من التغيرات في أجهزة الجسم المختلفة التي تعمل على تطوير كفاءة الرياضي بدنياً ومهارياً كما تمكنه من أداء الجهد المطلوب بصورة أفضل ولفترة أطول. (7 : ٦٧) (١٣ : ٧٧)(26).

حيث تتطلب الطبيعة المركبة للكرة الطائرة مهارات متعددة وشاملة بدنياً وفنياً وخططياً. لتحقيق مستوى عال من الأداء فى هذه اللعبة،وتلعب القدرة على الوثب Jumping Ability دوراً حيوياً ومؤثر فى لعبة الكرة الطائرة إذ أن الوثب يستخدم فى معظم أوقات المباراة، مثل مهارات الإرسال وحائط الصد والإعداد والضرب من مختلف مناطق الملعب وغيرها من المهارات، ويمكن القول بأن مميزات تنمية القدرة على الوثب تكون واضحة إذا كانت مهارات اللاعبين فى الكرة الطائرة تساوى أو تقارب مهارات المنافسين.(4)(25 : 35)مرفق (١)

ومهارة الضربه فى الكره الطائره هى عباره عن ضرب الكره بإحدى اليدين بقوه لتعديتها بالكامل فوق الشبكه وتوجيهها الى ملعب الفريق المنافس بطريقه قانونيه. (5 : 32)

وتعتبر مهاره الضرب من أقوى وأهم المهارات الهجوميه المستخدمه من جانب اللاعب فى مباريات الكره الطائره وتعد الوسيله الأولى لإحراز النقاط بالمقارنه بالمهارات الاخرى وبناء على ذلك لايمكن لاى فى الفريق ان يؤدى واجبه مالم يتقن أداء هذة المهاره لانها تحتاج فى أدائها الى أعلى الدرجات من القوه المركزه والسرعه والتوافق العصبى والدقه العاليه. (43 : 68)

ومن المتغيرات التي أصبحت تحظي إهتمام كبير من قبل المدربين هي إدخال فترات راحة بين التكرارات و هذا ما يعرف بإسلوب المجموعات العنقودية Cluster Training و ذلك للمحافظة علي جودة الحركة و الأداءات المطلوبة داخل الوحدات التدريبية وتهدف تنمية القدرة وتحمل القدرة العضلية عن طريق التحكم في مقدار الحمل التدريبي خلال المجموعة التدريبية الواحدة وذلك عن طريق وضع فترات راحة قصيرة بين التكرارات داخل المجموعة الواحدة من ٢٠ الى ٤٠ ثانية مما يساعد في الحفاظ على مقدار القدرة المنتجة خلال التكرارات المؤداه ،ويؤدى إلى الحفاظ على مقدار السرعة في أداء تدريبات المقاومة و القدرة المبذولة خلال الأداء وذلك عن طريق التجديد الجزئي لنظم انتاج الطاقة من خلال أعطاء راحات بينية قصيرة بين التكرارات حيث تسمح هذه الراحة بالإستعادة الجزئية لنظم إنتاج الطاقة التي تم استنفاذها. (44 : 90) (44 : 87) (7 : ٢٨،٥٦).

و يعرف التدريب العنقودي ClusterTraining بأنه الأسلوب التدريبى الذى يتم فيه وضع فترات راحة من (٢٠-٤٠ث) داخل المجموعة الواحدة بين التكرارات وتقسيم المجموعة الواحدة إلى مجموعات أصغر من التكرارات. ويعمل على زيادة حجم الحمل الكلى داخل الوحدة التدريبية، وتقليل التعب العضلى، والمحافظة على الأداء الفعال للتمرين، وتقليل الضغط والجهد للجهازالعصبي والجهاز الدورى التنفسى خلال تدريبات المقاومة. (60 : 864) (٣:٥١) (٨٦٤:٥٢)

وتعتبر سرعة الحركة أثناء الأداء هي المفتاح للحفاظ علي اخراج أكبر مقدار من القدرة العضلية أثناء تدريبات المقاومة الخاصة بتطوير القدرة العضلية و تحمل القدرة، فعند تنفيذ تدريبات القوة العضلية وخاصة القدرة الإنفجارية وتحمل القدرة يحدث إنخفاض فى كلا من السرعة ومقدار القدرة المنتجة عبر كل تكرار نتيجة تراكم التعب الناتج عن الأداء ويرجع ذلك إلى إستنفاذ مخزون العضلات من الفوسفوكرياتين وزيادة الإعتماد على الجليكوجين والذي قد يؤدي الى زياده تراكم حمض اللاكتيك وإنخفاض سرعة وكفاءة الأداء. ولمواجهة انخفاض السرعة والقدرة المنتجة يمكن إدراج فترات راحة قصيرة تتراوح من ١٥-٤٠ ثانية بين التكرارات الفردية أو مجموعة من التكرارات التي تسمح بتجديد جزئى لمخازن فوسفات الكرياتين وبالتالى تسهيل عملية الإستشفاء الكافى للسماح بزيادة جودة الحركة فى التكرارات اللاحقة لتحسين جودة الأداء من حيث مقدار القدرة المنتجة و السرعة و المدي الحركي ويطلق على تلك المجموعات التى تتضمن فترات راحة بينية قصيرة إسم المجموعات العنقودية(42 : 37)(42 : 235) (١٣:٤٤، ٩٠،١٤) (٤٨: ٢٢٦)

ويرجع الأساس الفسيولوجى لإسلوب المجموعات العنقودية الى أن تعويض ثلاثي فوسفات الادينوزين و الفوفسفو كرياتين يتم في فترة زمنية تستغرق من(٣-٥) دقائق و تكون عملية التعويض في قمة سرعتها

خلال الجزء الاول من هذه الفترة حيث يتم تعويض ٧٠% من الفوسفات خلال اول ٣٠ ثانية ووفقا لذلك فأن وجود فترات راحة بينية قصيرة داخل المجموعة الواحدة يساعد على العودة الجزئية لمخزون متطلبات إنتاج الطاقة الأمر الذى يؤثر إيجابيا على الحفاظ على مقدار القدرة العضلية المنتجة دون حدوث أى تأثير سلبى على مكونات حمل التدريب. (٢٩٤:١)

كمايشيرعبدالكريم ،خالد محمد (٢٠٠٢)إلى أنه من أبرزمكونات الجسم التى يتم تحديدها بواسطة أجهزة تحليل مكونات الجسم وهى معدل كتلة الجسمBMIوهوالقياس الشهير BodyMass Indexأومؤشر كتلة الجسم،وهو وزن الجسم مقسوماً على مربع الطول بالمتر،كتلة العضلات الهيكلية control muscle وهى كمية العضلات التى ينصح المرض بزيادتها كتلة الدهون PBF وهى fat percent body،وهى نسبة الدهون بالجسم،ويمكن حسابها عن طريق قسمة وزن الدهون على وزن الجسم الكلى . كتلة الجسم الصافى FFMأو fat free massوهو وزن الكتله اللادهنية او مايسمى LBM وهويساوى (وزن الجسم – وزن الدهون) ،كتلة الماء الكلى TBWوهو وزن المياه بالجسم Total Body Waterوهى كمية الماء الكليه والتى يحتفظ بها الجسم وتتراوح مابين (٥٠– ٦٠ %) من كتلة الجسم الكلى.(٩)(٧٢:١٧)

حيث يساعد على توظيف المتطلبات البدنية الضرورية التي تسهم بشكل كبير في تطوير و تحسين عنصري القدرة العضلية و تحمل القدرة العضلية وفقا لمكونات الحمل التدريبى من خلال العمل بأقصي سرعة ممكنة اثناء تأدية التدريبات و المحافظة علي هذه السرعة من التكرار الأول و حتي التكرار الأخيرمع مراعة أبرزمكونات الجسم التى يتم تحديدها بواسطة جهاز in baday

. (٢٤٣–٢٣٥:٥١) (٣:٢٩)

ومن خلال عمل الباحثان فى المجال الميداني من تدريس وتدريب اللياقه البدنيه فى كلية التربيه الرياضيه وبعض الانديه والمنتخب القومى لجمهورية مصر العربيه للكره الطائره لاحظا أن هناك قصوراً في بعض عناصر اللياقه البدنيه وكذلك التمرينات التى يمستخدمها اغلب المدربين غير موجهه لطبيعة النشاط الممارس،بالإضافه اى عدم الاهتمام بمكونات الجسم وعلاقته بالعملية التدريبيه، وهنا جاءت فكره البحث .

***أهداف البحث :**

*** تأثيربرنامج للتمرينات الخاصه بإسلوب المجموعات العنقوديه على بعض عناصر اللياقه البدنيه ومكونات الجسم وفاعالية مستوى الاداء لمهارة الضرب للاعبات الكره الطائره للاعبات الكره الطائره .**

والذى يمكن تحقيقه من خلال الأهداف الفرعية التالية :

- تصميم برنامج للتمرينات الخاصه بإسلوب المجموعات العنقوديه .
- التعرف تأثيربرنامج للتمرينات الخاصه بإسلوب المجموعات العنقوديه على بعض عناصر اللياقه البدنيه للاعبات الكره الطائره .

- التعرف على تأثير برنامج تمرينات خاصه بإسلوب المجموعات العنقوديه على بعض مكونات الجسم للاعبات الكره الطائره .
- التعرف على تأثيربرنامج للتمرينات الخاصه بإسلوب المجموعات العنقوديه على فاعلية مستوى الاداء لمهارة الضرب للاعبات الكره الطائره .

*** فروض البحث :**

❖ **في ضوء أهداف البحث تم تحديد الفروض التالية :**

- توجد فروق ذات دلاله إحصائياً بين القياسين القبلي والبعدى لعناصر اللياقه البدنية لصالح القياس البعدى.
- توجد فروق ذات دلاله إحصائياً بين القياسين القبلي والبعدى لبعض مكونات الجسم لصالح القياس البعدى.
- توجد فروق ذات دلاله إحصائياً بين القياسين القبلي والبعدى لصالح القياس البعدى فى مستوى الاداء لمهارة الضرب للاعبات الكره الطائره.
- **إجراءات البحث :**

أولاً : منهج البحث :

إستخدم الباحثان المنهج التجريبي بنظام التصميم التجريبي ذو المجموعه الواحده لملأئمته لطبيعة البحث .

ثانياً : مجالات البحث :

- **المجال الزمانى :**

تم تنفيذ البحث خلال الفترة من الموافق ٢٠٢٢/٩/٢٨م إلى ٢٠٢٣/١/٤م.

- **المجال المكانى :**

تم إجراء القياسات، وتطبيق الدراسة الأساسية بنادى المؤسسه العسكريه بالاسكندريه.

- **المجال البشري :**

لاعبات الكره الطائره لمرحله (١٦سنه) بنادى المؤسسه العسكريه بالاسكندريه.

ثالثا : عينة البحث :

تكونت عينة الدراسة من (١٠) لاعبات من المسجلين بفريق ال (١٦) سنه بنادى المؤسسه العسكريه بالاسكندريه وتم إختيارهم بالطريقة العمديه من بين أعضاء الفريق.

جدول رقم (١) التوصيف الإحصائى فى المتغيرات الأساسية قيد البحث لمجموعة البحث
ن = ١٠

الدلالات الإحصائية / المتغيرات	وحدة القياس	أقل قيمة	أكبر قيمة	المتوسط الحسابى	الإنحراف المعيارى	معامل الإلتواء	معامل التفلطح
السن	(سنة)	15.00	16.50	15.60	0.59	0.16	-1.91
الطول	(سم)	162.00	182.00	171.40	7.00	0.27	-1.58

يتضح من الجدول رقم (١) والخاص بالتوصيف الإحصائى لعينة البحث في المتغيرات الأساسية قيد البحث قبل التجربة أن البيانات الخاصة بعينة البحث الكلية معتدلة وغير مشتتة وتتسم بالتوزيع الطبيعي للعينة ، حيث تتراوح قيم معامل الالتواء فيها ما بين (٠.١٦ إلى ٠.٢٧) وهذه القيم تقترب من الصفر ، مما يؤكد اعتدالية البيانات الخاصة بعينة البحث قبل التجربة.

جدول رقم (2) التوصيف الإحصائى لمتغيرات in body قيد البحث لمجموعة البحث
ن = ١٠

الدلالات الإحصائية / المتغيرات	وحدة القياس	أقل قيمة	أكبر قيمة	المتوسط الحسابى	الإنحراف المعيارى	معامل الإلتواء	معامل التفلطح
weight	kg	53.70	85.80	67.56	9.85	0.57	-0.35
percent body fat(%)	%	20.00	35.90	26.87	6.18	0.23	-1.82
skeletal muscle mass(kg/M2)	kg/M2	23.10	44.20	28.02	6.58	1.26	3.91
body mass index(kg)	kg	19.70	25.90	22.90	2.11	-0.26	-1.28
bady fat mass(kg)	kg	11.10	25.60	17.66	5.54	0.42	-1.58
minerals(kg)	kg	3.03	4.35	3.48	0.50	1.14	0.92
protein(kg)	kg	8.30	11.50	9.46	1.15	0.94	0.30
total body water (L)	L	30.90	43.30	35.41	4.61	0.99	-0.34

يتضح من الجدول رقم (٢) والخاص بالتوصيف الإحصائى لعينة البحث في متغيرات in body قيد البحث قبل التجربة أن البيانات الخاصة بعينة البحث الكلية معتدلة وغير مشتتة وتتسم بالتوزيع الطبيعي للعينة ، حيث تتراوح قيم معامل الالتواء فيها ما بين (-٠.٢٦ إلى ١.٢٦) وهذه القيم تقترب من الصفر ، مما يؤكد اعتدالية البيانات الخاصة بعينة البحث قبل التجربة.

جدول رقم (3)

التوصيف الإحصائى للمتغيرات البدنية قيد البحث لمجموعة قبل التجربه البحث ن = ١٠

المتغيرات / الدلالات الإحصائية		وحدة القياس	أقل قيمة	أكبر قيمة	المتوسط الحسابى	الإنحراف المعيارى	معامل الإلتواء	معامل التفلطح
عضلات الرجلين	الوثب العمودى	سم	20.00	35.00	27.90	5.43	-0.14	-1.59
	الوثب العريض من الثبات	سم	125.00	188.00	148.10	18.11	0.27	1.64
	الوثب على الصندوق ارتفاع ١٥سم ٣٠ث	عدد	20.00	35.00	28.30	5.03	-0.34	-1.06
عضلات البطن	قوة عضلات البطن العلويه ٣٠ث	عدد	15.00	38.00	23.30	8.39	1.18	0.13
	قوة عضلات البطن السفليه ٣٠ث	عدد	16.00	28.00	22.80	4.08	-0.56	-0.78
	(رقود. الذراعان عالياً) تكور ٣٠ث	عدد	7.00	20.00	13.80	4.32	-0.02	-1.09
عضلات الظهر	عضلات الظهر العلوى ٣٠ث	عدد	12.00	45.00	27.80	9.33	0.21	0.56
	عضلات الظهر السفليه ٣٠ث	عدد	16.00	45.00	32.00	8.30	-0.35	0.38
	(رقود قرفصاء)رفع الجذع عاليا٣٠ث	عدد	20.00	40.00	28.00	7.90	0.75	-1.30
	(جثوأفقى) مد الرجل اليسرى مع رفع الذراع الايمن.٣٠ث	عدد	6.00	38.00	22.60	8.66	-0.23	1.15
	(جثوأفقى) مد الرجل اليمنى مع رفع الذراع الايسر٣٠ث	عدد	10.00	38.00	23.20	8.43	0.21	-0.53
عضلات الصدروحزام الكتف	تحمل push up	ق	0.90	3.50	2.00	0.85	0.37	-0.88
	(إنبطاح إنثناء) مد الذراعين٣٠ث	عدد	12.00	38.00	25.40	8.58	0.08	-1.02
	(انبطاح مائل) ثنى الذراعين ٣٠ث	عدد	15.00	40.00	24.50	7.96	0.94	0.40
السرعة	السرعه الانتقاليه ١٥م	ثانيه	3.00	4.20	3.86	0.39	-1.07	1.88
الرشاقة	جرى زجزاجى	ثانيه	8.00	9.50	8.91	0.54	-0.73	-1.01
المرونة	(جلوس طويل) ثنى الجذع أماما اسفل	سم	0.00	15.00	8.30	5.19	-0.23	-1.08
الأتزان الثابت	اتزان ثابت للرجل اليسرى	ثانيه	2.00	50.00	15.70	14.18	0.89	3.55
	اتزان ثابت للرجل اليمنى	ثانيه	2.00	55.00	17.90	15.88	0.36	2.73

يتضح من الجدول رقم (٣) والخاص بالتوصيف الإحصائى لعينة البحث في المتغيرات البدنية قيد البحث قبل التجربة أن البيانات الخاصة بعينة البحث الكلية معتدلة وغير مشتتة وتتسم بالتوزيع الطبيعي للعينة ، حيث تتراوح قيم معامل الالتواء فيها ما بين (-1.07 إلى 1.18) وهذه القيم تقترب من الصفر ، مما يؤكد اعتدالية البيانات الخاصة بعينة البحث قبل التجربة.

جدول رقم (٤)

التوصيف الإحصائى للمتغيرات المهارية قيد البحث لمجموعة البحث ن = ١٠

الدلالات الإحصائية / المتغيرات	وحدة القياس	أقل قيمة	أكبر قيمة	المتوسط الحسابى	الإنحراف المعيارى	معامل الإلتواء	معامل التفلطح
مهارة الضرب فى الكره الطائره	درجه	0.00	20.00	6.40	5.80	0.47	2.98

يتضح من الجدول رقم (٤) والخاص بالتوصيف الإحصائى لعينة البحث في المتغيرات المهارية قيد البحث قبل التجربة أن البيانات الخاصة بعينة البحث الكلية معتدلة وغير مشتتة وتتسم بالتوزيع الطبيعي للعينة ، حيث بلغت قيمة معامل الالتواء فيها (٠.٤٧) وهذه القيمة تقترب من الصفر ، مما يؤكد اعتدالية البيانات الخاصة بعينة البحث قبل التجربة.

الأدوات والأجهزة المستخدمة فى البحث :

أدوات جمع البيانات :

بعد إجراء مسح شامل للقياسات والإختبارات المستخدمة فى البحث تم التعرف على الأدوات والأجهزة التى يمكن إستخدامها فى البحث وكانت كما يلى :

(١) الأجهزة والأدوات الخاصة بالقياسات الإنثروبومترية :

- رستاميتر لقياس الطول - ميزان طبي لقياس الوزن .

(٢) الأجهزة والأدوات الخاصة بالإختبارات البدنية :

- شريط قياس.
- ساعة إيقاف
- ملعب كره طائره
- أقماع بلاستيكية .
- صندوق المرونة
- مكعب (١٠ × ١٠ × ١٠) سنتيمتراً
- طباشير
- حائط مناسب
- بدره (مانيزيا)
- مجموعه من حواجز التدريب البلاستيكيه .

(٣) الأدوات والأجهزة المستخدمة فى البرنامج التدريبي :

- أقماع بلاستيكية
- حبال المقاومة
- اجهزة الصالة الرياضيه(الجيم)
- بارات حديد
- تارات ودنابل حديد مختلفة الاوزان
- مجموعه من العصى
- مجموعه اطواق
- صناديق بإرتفاعات مختلفة
- حواجز بلاستيكيه مختلفة الإرتفاعات(٥٠،٤٠،٣٥،٣٠،٢٥،٢٠).

أقماع بلاستيكية

القياسات المستخدمة في البحث :

- تم تحديد القياسات والإختبارات المستخدمة فى البحث من خلال المسح المرجعى والإطلاع على بعض الدراسات المشابهه.

اولاً :القياسات الإنثروبومترية : مرفق رقم (٢)

- الطول،الوزن. (٢٦ : ٥١،٥٢)

ثانياً :القياسات البدنية : مرفق رقم (٣)

١-قياسات مجموعة عضلات الرجلين:

- إختبارالوثب العمودى . (٢ :٢٢٨)
- إختبارالوثب العريض من الثبات . (٦:٢٣٢) ، (١٩ :٢٣٣) (٢٧:٣٦)
- اختبار الوثب الارتدادي على الصندوق.(١٥ث).(١٣:٢٣٢)

٢-قياسات مجموعة عضلات البطن:

- اختبار الجلوس من الرقود قرفصاء(٣٠ ث)(Legs Straight sit-up 30 seconds)
(٣٠:٢٢١، ٢٢٢)
- إختبار رفع الرجلين من الرقود. (٢٧ : ٢١٠)
- إختبار (رقود الذراعين عاليا) تكور(٣٠ث). (٣٢:٤٩)

٣-قياسات مجموعة عضلات الظهر:

- اختبار رفع الجذع من الانبطاح(٣٠ث). (٣٥ : ٥٥) (٣٢ : ٩)
- إختبار رفع الرجلين من الانبطاح فى (٣٠ث). (٣٢ : ٩)
- إختبار(رقود قرفصاء) رفع الجذع عاليا.(٣٠ث).
- (جثوأفقى) مد الرجل اليسرى مع رفع الذراع الايمن (٣٠ ث).
- جثوأفقى) مد الرجل اليمنى مع رفع الذراع الايسر(٣٠ ث).

٤- قياسات مجموعة عضلات الصدر وحزام الكتف:

- إختبارثنى الذراعين من الإنبطاح المائل (للبنات)(٣٠ث): (٣٠: ٢٢٧)
- إختبار(إنبطاح إنثناء) مد الذراعين(٣٠ثانيه).(٣٢ : ٩)
- إختبار ثنى الذراعين من الإنبطاح المائل (٣٠ث). (٢٤: ٢٢٦، ٢٢٧)

٥- خامساً إختبارالسرعه:

- إختبارعدو ١٥ متر من البدء المنخفض. (٢٧ : ٩٥)

٦- إختبار الرشاقه:

- إختبار الجرى الزجزاجى. (٢٥ : ١٩٥)

٧- إختبارالمرونه:

- إختبارثنى الجذع اماما من الجلوس الطويل. (٢٧ : ٩٧)

٨- إختبارالتوازن:

- اختبارالوقوف بمشط القدم على مكعب . (٣٧:٤٤٥،٤٤٦)

ثالثاً :القياسات الخاصه بمكونات الجسم بجهاز (in badawy): مرفق رقم (٤)

١-	weight	٥-	body mass index(kg)
٢-	percent body fat(%)	٦-	bady fat mass(kg)
٣-	skeletal muscle mass(kg/M2)	٧-	minerals(kg)
٤-	protein(kg)	٨-	total body water (L)

رابعاً :القياس الخاص بمستوى الاداء المهارى لمهارة الضرب: مرفق رقم (٥)

تم قياس الاداء المهارى بإختبار الضرب المستقيم فى المثلث الداخلى من ملعب المنافس. (٥: ٥٢)

خامساً : تخطيط البرنامج التدريبى المقترح : مرفق (٦)(٧)

هدف البرنامج التدريبى :

التعرف على تأثيربرنامج للتمرينات الخاصه بإسلوب المجموعات العنقوديه على فاعلية مستوى الاداء لمهارة الضرب للاعبات الكره الطائره.

إختيار محتوى البرنامج التدريبى :

تم إختيار محتوى البرنامج التدريبى للتمرينات الخاصه بإسلوب المجموعات العنقوديه والتى أشارت إليه بعض المراجع العلمية والدراسات السابقة المتخصصة، وقد إحتوي البرنامج التدريبي على مجموعة من عناصر اللياقه البدنيه التى يجب الإهتمام بها للاعبات الكره الطائره وهى القوه العضليه والسرعة الحركيه وسرعة رد الفعل والرشاقه والمرونه والاتزان بنسبهم المختلفه ، حيث تضم الكره الطائره عدة مهارات أساسيه ومنها مهارة الضرب ولها متطلباتها الخاصه من القدرات البدنيه. (١٦:٣٤) مرفق (١)

كما تم تدريت المجموعه التجريبه قيد البحث لمدة ثلاثة أشهر منها شهر ونصف فى ملعب الكره الطائره أيام (السبت والاحد والثلاثاء والاربعاء) والشهر ونصف الاخر تم التمرين فى الصاله الرياضيه (الجيم) ويتخللها يوم الاربعاء من كل اسبوع فى ملعب الكره الطائره.

مراحل البرنامج التدريبى :

❖ المرحلة الأولى : (ثلاث اسابيع) :

وهى مرحلة الإعداد العام للمجموعه التجريبية وتمتد من الأسبوع الأول وحتي الأسبوع الثالث وشملت تدريبات بدنية عامة لتنمية القدرات البدنية والتي تتمثل في التحمل الدوري التنفسي والقوة العامة وتحمل القوة وتحمل السرعة والمرونة والرشاقة والتوافق والتوازن لعينة البحث.

❖ **المرحلة الثانية : (خمسة أسابيع) :**

وهى مرحلة الإعداد الخاص وتمتد من الأسبوع الرابع وحتي الأسبوع الثامن ويتم فيها توجيه التدريب وزيادة التركيز علي التمرينات الخاصة لعناصر اللياقه البدنيه للاعبات الكره الطائره.

❖ **المرحلة الثالثة : (اربعة اسابيع) :**

وهى مرحلة المنافسات ، وكان الهدف الأساسي من فترة المنافسات وهي آخر اربعة أسابيع من البرنامج التدريبي وذلك قبل إجراء القياس البعدي ويتم فيها تنميه وتدعيم الصفات البدنية الخاصة للاعبات الكره الطائره وهى القدرة الإنفجارية وتحمل القدره والسرعة القصوي وتحمل السرعة قصير المدي والتوازن وذلك فى إتجاه المسار الحركي .

أسس وضع البرنامج :

لتحقيق هدف البرنامج العام وأهدافه الفرعية وضع الباحث الأسس التالية :

١- أن يحقق البرنامج الأهداف التي وضع من أجلها وهى تنميه بعض عناصر اللياقه البدنيه من خلال برنامج للتمرينات البدنيه الخاصه بإسلوب المجموعات العنقوديه .

٢- تم تحسين بعض عناصر اللياقه البدنيه كالتالى القوه العضليه (لمجموعة عضلات الجزء السفلى كالرجلين ومجموعة عضلات الجزء العلوى كعضلات البطن والظهروحزام الكتف والذراعين والصدر) وكذلك عناصر (السرعه- الرشاقه- التحمل- سرعة رد الفعل- التوازن- والدقه) بطريقة التدريب التكرارى والتدريب الفترى مرتفع الشدة بينما تم تحسين عنصر (تحمل القوة) بالتدريب الفترى منخفض الشدة، فى حين تم تحسين عنصر (القوة الإنفجارية) بطريقة التدريب التكرارى.

٣- مراعاة مبدأ الفروق الفردية بين اللاعبين عند تنفيذ البرنامج التدريبى.

٤- بناء البرنامج بحيث يتلائم مع الأسس العلمية للتدريب الرياضي.

٥- أن يتسم البرنامج التدريبى المقترح بالمرونة ويكون قابل للتعديل فى أى وقت بما يناسب التدريب.

٦- تحديد زمن الراحة وفقاً للحالة التدريبية للاعب بما يتفق وأسس وعلم التدريب الرياضي بإسلوب المجموعات العنقوديه .

٧- أن تكون التمرينات الخاصه متنوعة وتؤثرفي المجموعات العضلية العاملة وتعمل على تنميه عناصر اللياقه البدنيه للاعبات الكره الطائره.

٨- مراعاة عوامل الأمان والسلامة عند أداء التدريبات البدنية والمهارية والخططية.

٩- مراعاة مبدأ التدرج فى زيادة الحمل خلال مراحل التدريب المختلفة وطبقاً للهدف من كل مرحلة ونوعية عناصر اللياقه البدنيه المراد تنميتها. (٢٠: 272- 273)

تخطيط البرنامج التدريبى

جدول (٥) الخاص بالتوزيع الزمنى للبرنامج التدريبى المقترح

م	المحتوى	البيان
١	عدد أسابيع التطبيق .	١٢ أسبوع
٢	عدد الوحدات التدريبية الأسبوعية .	٤ وحدة
٣	متوسط زمن الوحدة التدريبية :	٦٠ دقيقة
	أ – الإحماء .	١٥ دقيقة
	ب– الجزء الرئيسى .	٤٠ دقيقة
	ج– التهدئة .	٥ دقائق
٤	عدد الوحدات التدريبية الكلية .	٤ × ١٢ = ٤٨ وحدة
٥	إجمالى حجم التدريب الكلى .	٤ × ١٢ × ٦٠ = ٢٨٨٠ دقيقة تقريبا

جدول (٦) توزيع الزمن الكلى للبرنامج التدريبى المقترح فى الوحدات التدريبيه

الإعدادات	النسبة المئوية
الإحماء	٢٥٪
الإعداد البدنى	٦٦ ٪
الختام والتهدئة	٩٪
الإجمالى	١٠٠ ٪

سادسا : الدراسه الاساسيه:

القياسات القبلية :

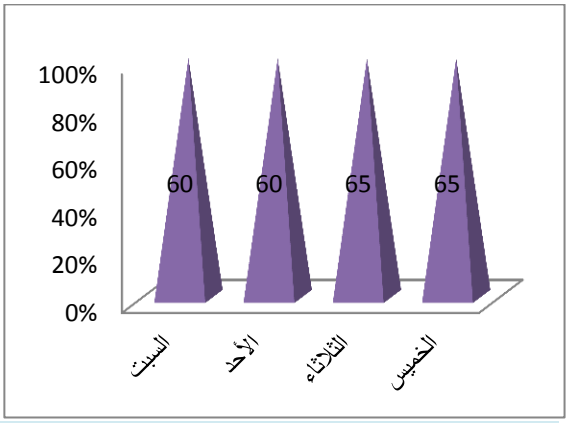
❖ تم تطبيق القياسات القبلية في الفترة من ٢٠٢٢/٩/٢٨م إلي ٢٠٢٢/٩/٣٠م على عينة البحث التجريبية.

تطبيق البرنامج التدريبى :

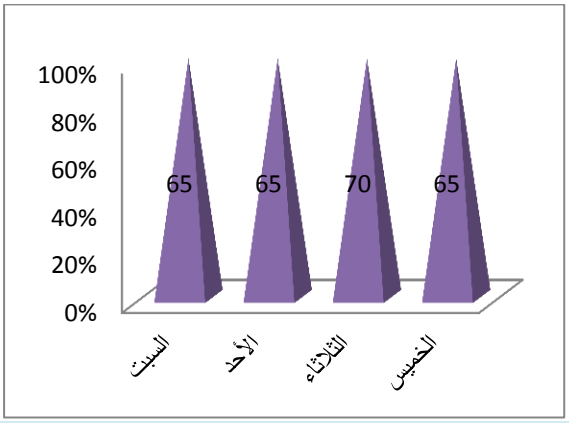
❖ تم تطبيق البرنامج التدريب لمدة ثلاثة أشهر (١٢) إسبوع وذلك من يوم ٢٠٢٢/١٠/١م إلى يوم ٢٠٢٣/١/١م ، حيث بلغ عدد أيام التدريب فى الأسبوع (٤) وحدات تدريبية أيام (السبت – الاحد– الثلاثاء – الخميس)، بإجمالى ٢٤ وحدة تدريبية.

القياسات البعدية :

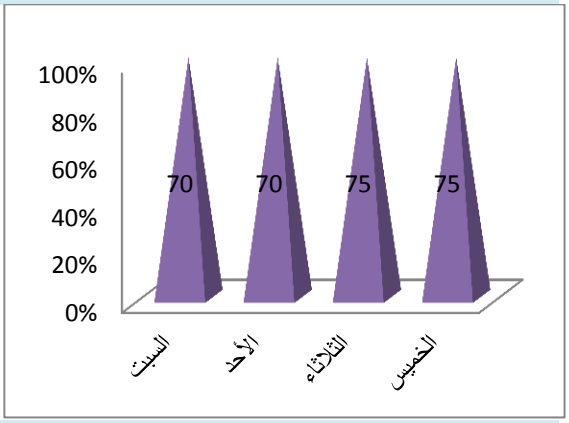
❖ بعد الإنتهاء من تنفيذ البرنامج التدريبى تم تطبيق القياسات البعدية بنفس طريقة إجراء القياسات القبلية على عينة البحث وذلك في الفترة من ٢٠٢٣/١/٢م. إلي ٢٠٢٣/١/٤م.



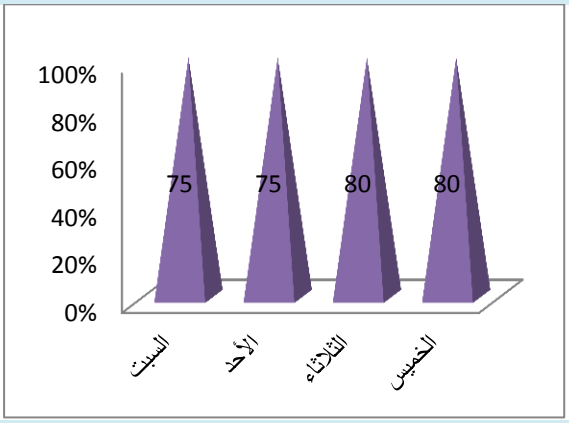
الإسبوع الاول



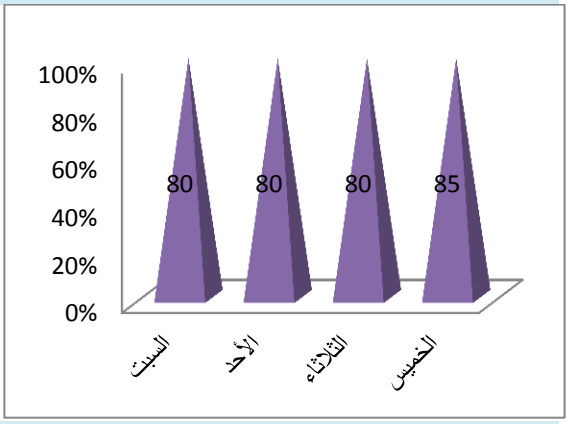
الإسبوع الثانى



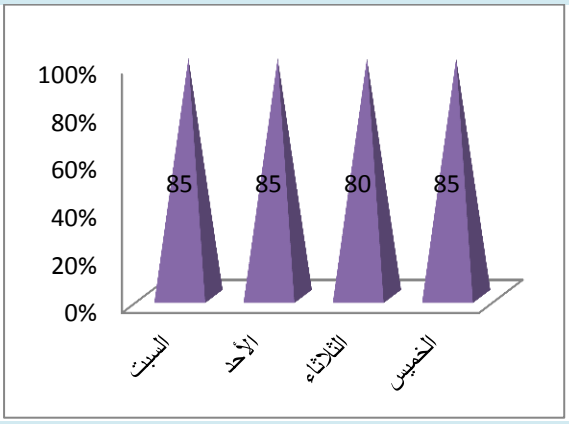
الإسبوع الثالث



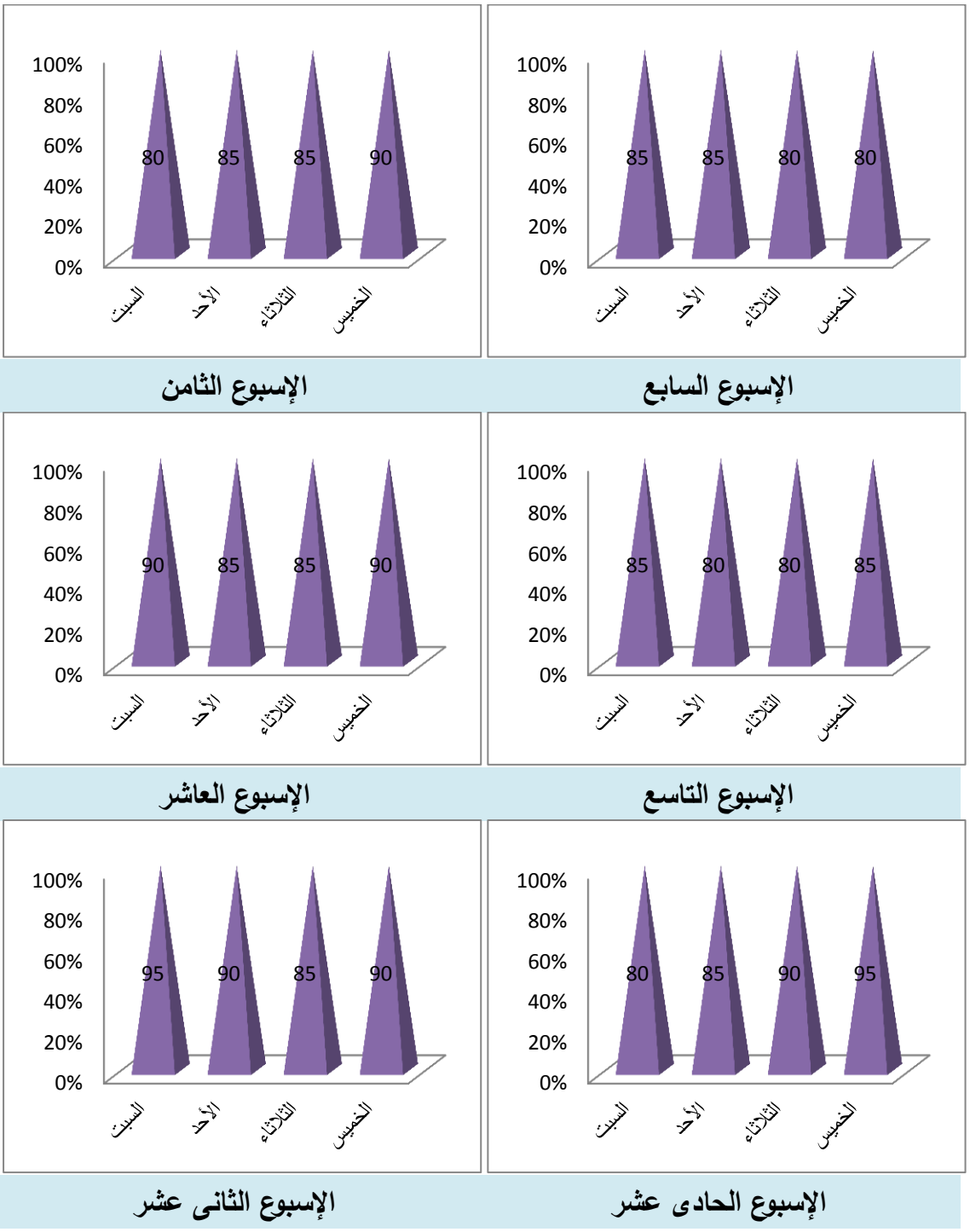
الإسبوع الرابع



الإسبوع الخامس



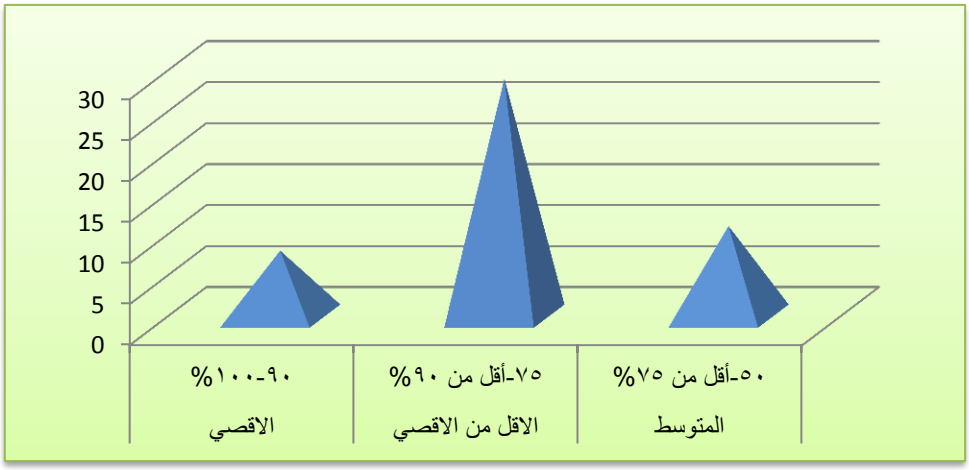
الإسبوع السادس



الاشكال البيانيه رقم(١) الخاصه بديناميكية الحمل التدريبي خلال الاسابيع التدريبية للبرنامج.

جدول(٧) والخاص بالنسب المئوية لشدة الحمل المستخدمة خلال البرنامج التدريبى

م	الحمل	النسبه المئويه لشده الحمل	عدد الوحدات في البرنامج
١	الاقصي	%100-90	٨
٢	الاقل من الاقصي	75-أقل من 90%	٢٩
٣	المتوسط	50-أقل من 75%	١١



الشكل البياني (٢) الخاص بالتمثيل النسبى لشدة الحمل المستخدمة خلال البرنامج التدريبى

* المعالجات الاحصائية:

- تم اجراء المعالجات الاحصائية باستخدام برنامج SPSS Version 25 وذلك عند مستوى ثقة (٠.٩٥) يقابلها مستوى دلالة (احتمالية خطأ) ٠.٠٥ وهى كالتالى :
- أقل قيمة.
- أكبر قيمة.
- المتوسط الحسابى .
- الانحراف المعيارى .
- معامل الإلتواء.
- معامل التفلطح.
- إختبار (ت) للمشاهدات المزدوجة.
- نسبة التحسن%.
- معامل إيتا٢
- حجم التأثير لكوهن.
- مقدار حجم التأثير.
- معامل إرتباط بيرسون.

١- عرض النتائج الخاصة بالمتغيرات البدنية للمجموعة التجريبية قبل وبعد التجربة

جدول رقم (٨)

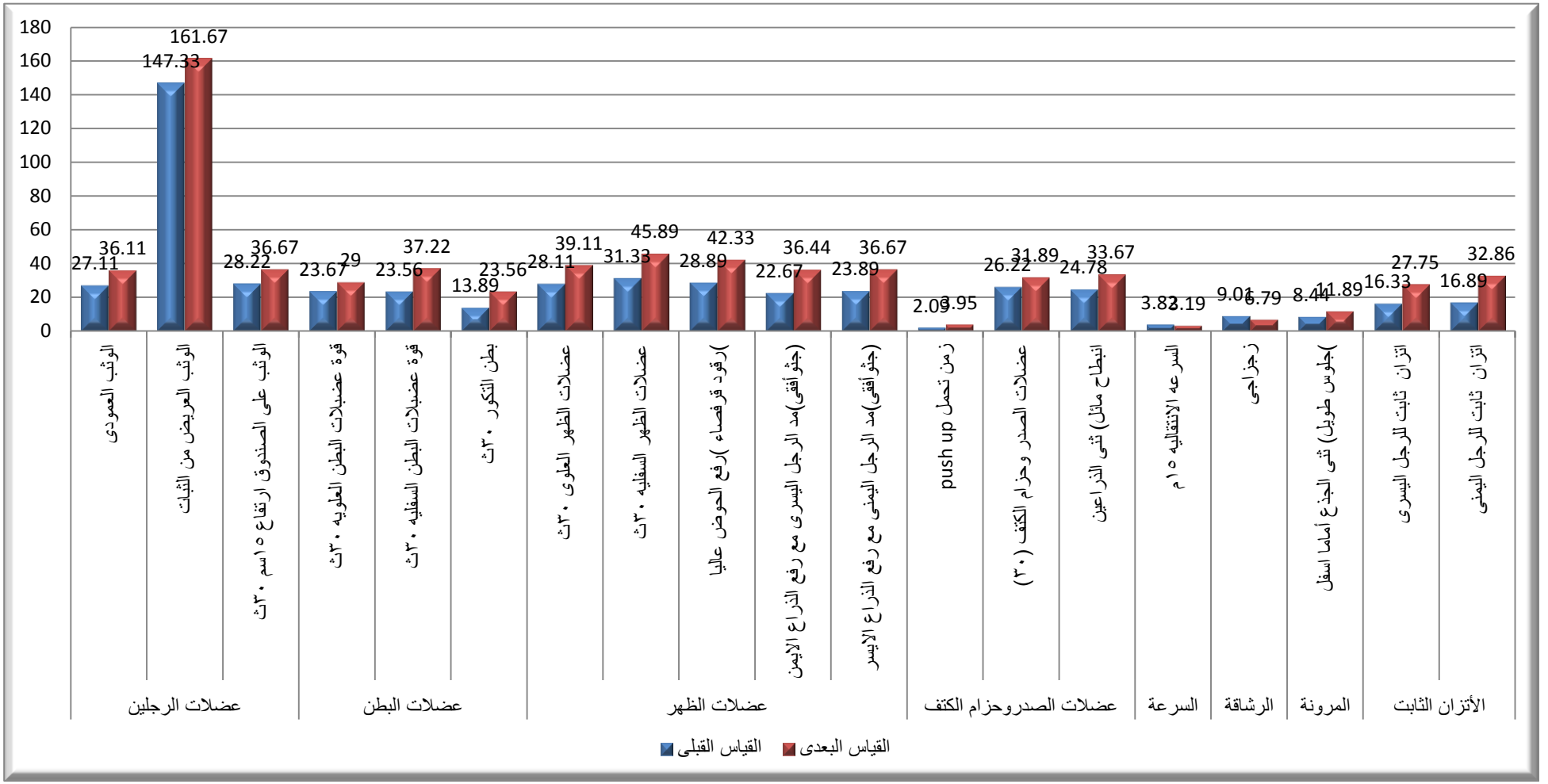
الدلالات الإحصائية الخاصة بمتغيرات البحث البدنية للمجموعة التجريبية قبل وبعد التجربة

المتغيرات	الدلالات الإحصائية	وحدة القياس	القياس القبلى		القياس البعدى		الفرق بين المتوسطين		قيمة "ت"	مستوى الدلالة	نسبة التحسن%
			سَ	±ع	سَ	±ع	سَ	±ع			
عضلات الرجلين	الوثب العمودى	سم	27.11	5.11	36.11	7.90	9.00	8.28	*3.26	0.01	%33.20
	الوثب العريض من الثبات	سم	147.33	19.03	161.67	18.89	14.33	19.25	2.23	0.06	%9.73
	الوثب على الصندوق ارتفاع ١٥سم ٣٠ث	عدد	28.22	5.33	36.67	6.60	8.44	7.72	*3.28	0.01	%29.92
عضلات البطن	قوة عضلات البطن العلويه ٣٠ث	عدد	23.67	8.82	29.00	10.75	5.33	3.12	*5.12	0.00	%22.54
	قوة عضلات البطن السفليه ٣٠ث	عدد	23.56	3.50	37.22	9.87	13.67	9.85	*4.16	0.00	%58.02
	(رقود. الذراعان عالياً) تكور ٣٠ث	عدد	13.89	4.57	23.56	6.04	9.67	5.02	*5.77	0.00	%69.60
عضلات الظهر	عضلات الظهر العلوى ٣٠ث	عدد	28.11	9.84	39.11	11.05	11.00	6.52	*5.06	0.00	%39.13
	عضلات الظهر السفليه ٣٠ث	عدد	31.33	8.51	45.89	13.19	14.56	14.75	*2.96	0.02	%46.45
	(رقود قرفصاء)رفع الجذع عاليا٣٠ث	عدد	28.89	7.83	42.33	7.87	13.44	9.50	*4.24	0.00	%46.54
	(جثوأفقى) مد الرجل اليسرى مع رفع الذراع الايمن.٣٠ث	عدد	22.67	9.18	36.44	8.38	13.78	8.89	*4.65	0.00	%60.78
	(جثوأفقى) مد الرجل اليمنى مع رفع الذراع الايسر٣٠ث	عدد	23.89	8.64	36.67	7.38	12.78	7.12	*5.38	0.00	%53.49
عضلات الصدروحزام الكتف	تحمل push up	ق	2.09	0.85	3.95	1.74	1.86	1.21	*4.60	0.00	%88.94
	(انبطاح إنثناء) مد الذراعين٣٠ث	عدد	26.22	8.67	31.89	11.02	5.67	15.40	1.10	0.30	%21.61
	(انبطاح مائل) ثنى الذراعين ٣٠ث	عدد	24.78	8.39	33.67	8.41	8.89	12.68	2.10	0.07	%35.87
السرعة	السرعه الانتقاليه ١٥م	ثانيه	3.82	0.40	3.19	0.25	0.63	0.49	*3.84	0.00	%16.51
الرشاقة	جرى زجزاجى	ثانيه	9.01	0.47	6.79	0.40	2.22	0.55	*12.22	0.00	%24.67
المرونة	(جلوس طويل) ثنى الجذع أماما اسفل	سم	8.44	5.48	11.89	4.83	3.44	5.92	1.75	0.12	%40.79
الأتزان الثابت	اتزان ثابت للرجل اليسرى	ثانيه	16.33	14.89	27.75	26.44	11.41	21.58	1.59	0.15	%69.88
	اتزان ثابت للرجل اليمنى	ثانيه	16.89	16.50	32.86	22.24	15.97	13.56	*3.53	0.01	%94.54

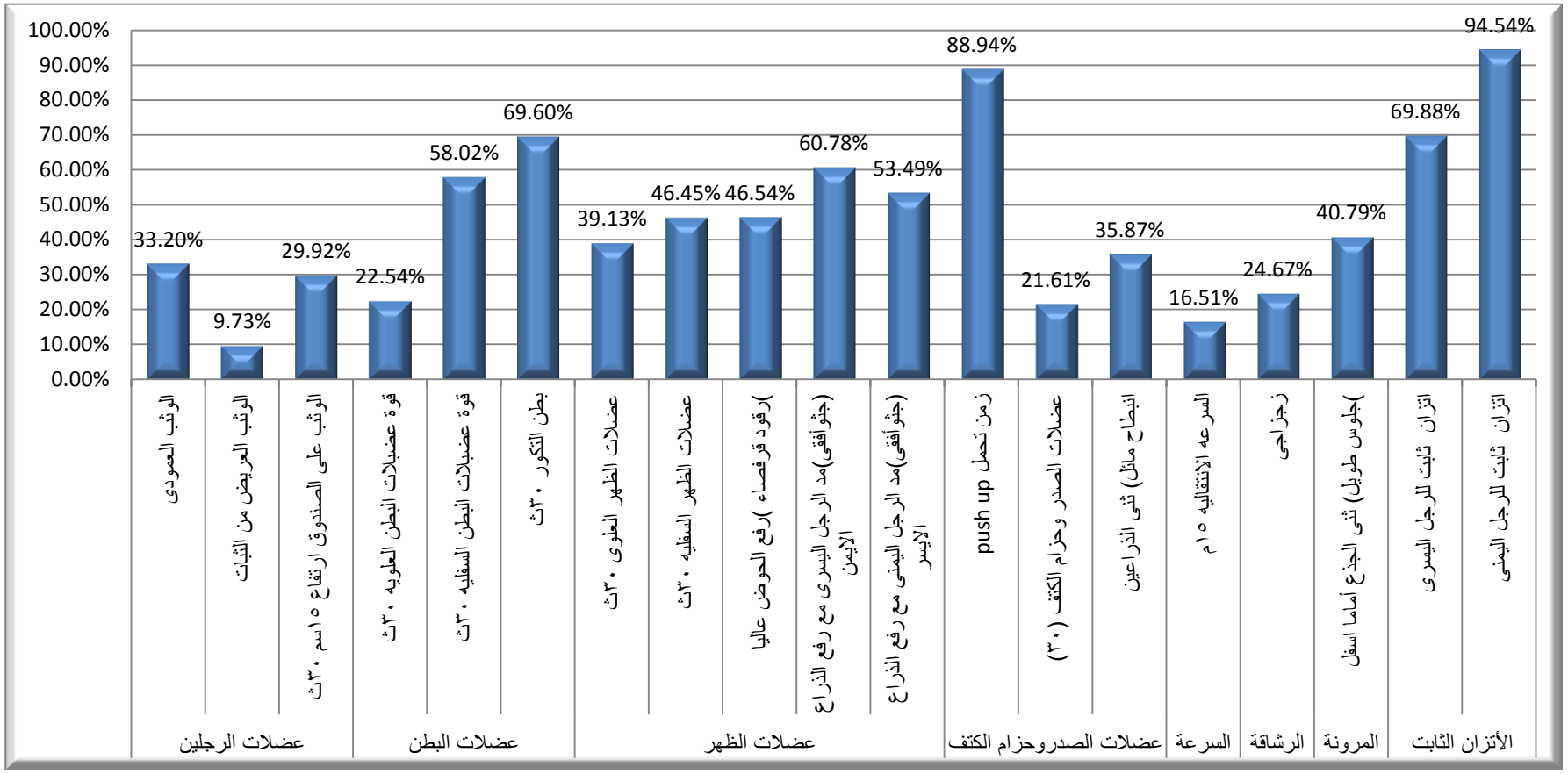
***معنوى عند مستوى(٠.٠٥)**

يتضح من الجدول رقم (٨) والشكل البيانى رقم (٣،٢) الخاص بالدلالات الإحصائية الخاصة بالمتغيرات البدنية قيد البحث للمجموعة التجريبية قبل وبعد التجربة وجود فروق دالة إحصائيا عند مستوي (0.05) بين القياسين القبلي والبعدي لصالح القياس البعدي فى معظم المتغيرات قيد البحث،

حيث تراوحت قيمة (ت) ما بين (2.96، 12.22) وهى أكبر من قيمة (ت) الجدولية عند مستوى (0.05) ، كما تراوحت نسب التحسن ما بين (٩.٧٣%،٩٤.٥٤%).



الشكل البيانى رقم (٢) الخاص بالمتوسطات الحسابية للمتغيرات البدنية للمجموعة التجريبية قبل وبعد التجربة



الشكل البيانى رقم (٣) الخاص بنسب التحسن للمتغيرات البدنية للمجموعة التجريبية قبل وبعد التجربة

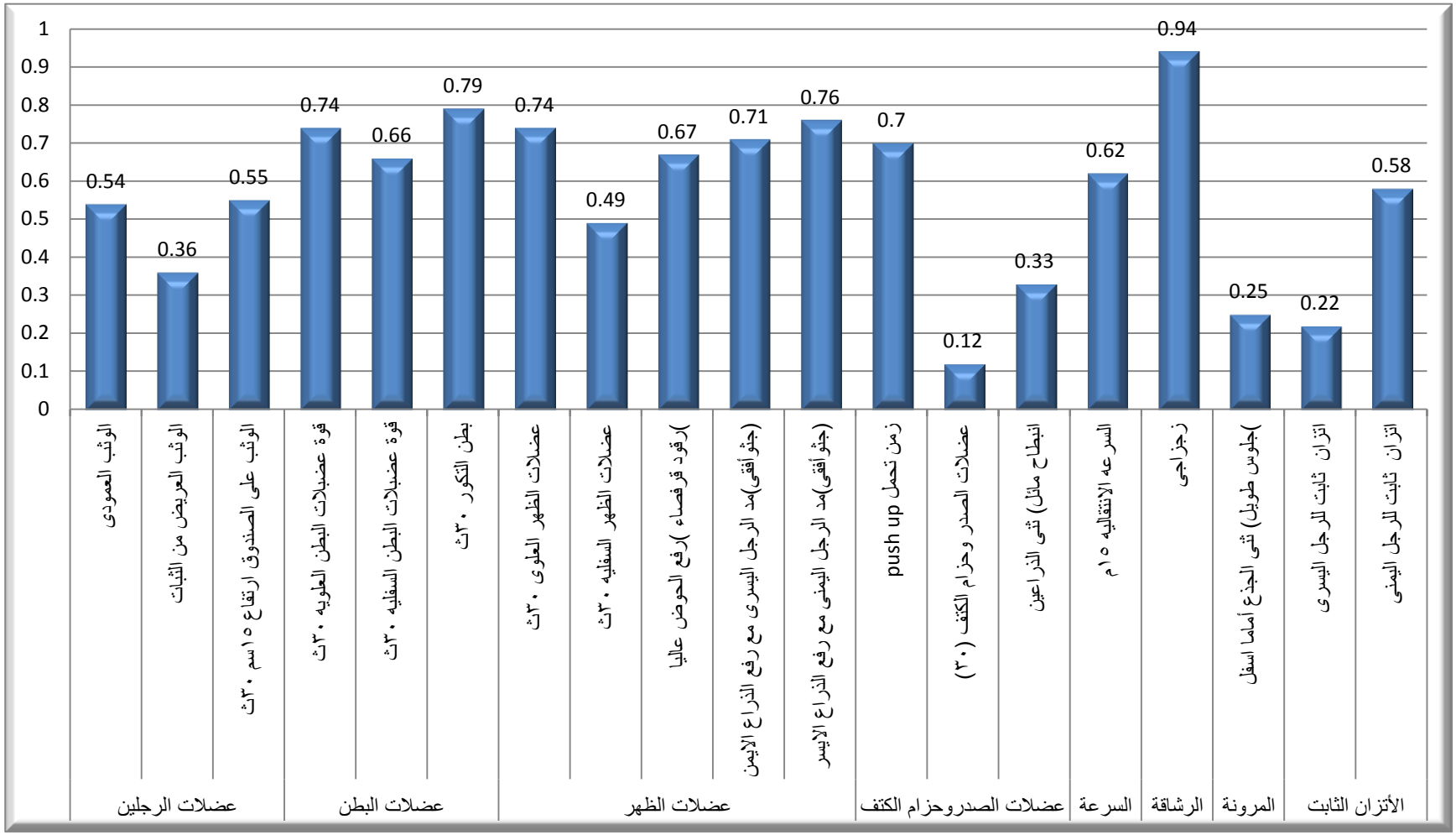
جدول رقم (٩)
معامل أيتا2 وحجم التأثير لكوهن و مقدار حجم التأثير الخاصة بالمتغيرات البدنية قيد البحث للمجموعة التجريبية قبل وبعد التجربة

المتغيرات / الدلالات الإحصائية		وحدة القياس	قيمة "ت"	مستوى الدلالة	معامل ايتا2	حجم التأثير لكوهن	حجم مقدار التأثير
عضلات الرجلين	الوثب العمودى	سم	3.26	0.01	0.54	1.27	مرتفع
	الوثب العريض من الثبات	سم	2.23	0.06	0.36	0.72	متوسط
	الوثب على الصندوق ارتفاع ١٥سم ٣٠ث	عدد	3.28	0.01	0.55	1.33	مرتفع
عضلات البطن	قوة عضلات البطن العلويه ٣٠ث	عدد	5.12	0.00	0.74	0.41	مرتفع
	قوة عضلات البطن السفليه ٣٠ث	عدد	4.16	0.00	0.66	1.68	مرتفع
	(رقود. الذراعان عالياً) تكور ٣٠ث	عدد	5.77	0.00	0.79	1.67	مرتفع
عضلات الظهر	عضلات الظهر العلوى ٣٠ث	عدد	5.06	0.00	0.74	0.98	مرتفع
	عضلات الظهر السفليه ٣٠ث	عدد	2.96	0.02	0.49	1.24	متوسط
	(رقود قرفصاء)رفع الجذع عاليا٣٠ث	عدد	4.24	0.00	0.67	1.62	مرتفع
	(جثوأفقى) مد الرجل اليسرى مع رفع الذراع الايمن.٣٠ث	عدد	4.65	0.00	0.71	1.48	مرتفع
	(جثوأفقى) مد الرجل اليمنى مع رفع الذراع الايسر٣٠ث	عدد	5.38	0.00	0.76	1.49	مرتفع
عضلات الصدروحزام الكتف	تحمل push up	ق	4.60	0.00	0.70	0.98	مرتفع
	(إنبطاح إنثناء) مد الذراعين٣٠ث	عدد	1.10	0.30	0.12	0.54	منخفض
	(انبطاح مائل) ثنى الذراعين ٣٠ث	عدد	2.10	0.07	0.33	1.00	متوسط
السرعة	السرعه الانتقاليه ١٥م	ثانيه	3.84	0.00	0.62	1.80	مرتفع
الرشاقة	جرى زجزاجى	ثانيه	12.22	0.00	0.94	4.84	مرتفع
المرونة	(جلوس طويل) ثنى الجذع أماما اسفل	سم	1.75	0.12	0.25	0.63	منخفض
الأتزان الثابت	اتزان ثابت للرجل اليسرى	ثانيه	1.59	0.15	0.22	0.46	منخفض
	اتزان ثابت للرجل اليمنى	ثانيه	3.53	0.01	0.58	0.72	مرتفع

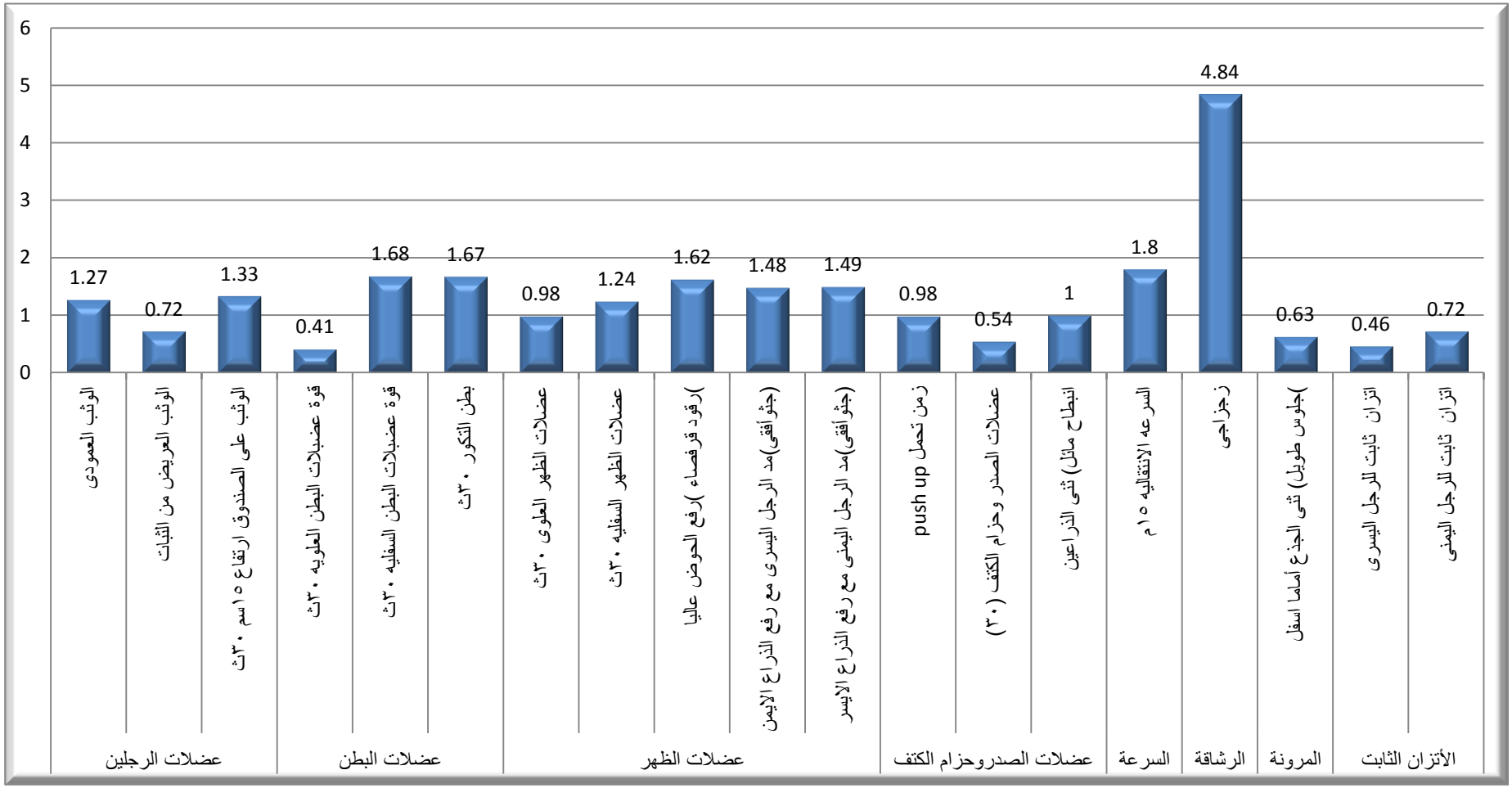
*دلالة حجم التأثير وفقا لمربع إيتا * (التأثير منخفض) أقل من ٠.٣٠ * (التأثير متوسط) من ٠.٣٠ إلى أقل من ٠.٥٠ * (التأثير مرتفع) من ٠.٥٠ إلى ١

* دلالة حجم التأثير وفقا لكوهن التأثير (منخفض) أقل من ٠.٥ *التأثير (متوسط) من ٠.٥ حتى أقل من ٠.٨ *التأثير (كبير) ٠.٨ فأكثر

يتضح من الجدول رقم (٩) الخاص بمعامل أيتا2 وحجم التأثير لكوهن وحجم مقدار التأثير الخاصة بالمتغيرات البدنية قيد البحث لدى عينة البحث للمجموعة التجريبية قبل وبعد التجربة ،إرتفاع معظم حجم التأثير للبرنامج التدريبي حيث تراوحت ما بين (٠.٥٤ ، ٠.٩٤) وهى أكبر من ٠.٥٠.



الشكل البيانى رقم (٤) الخاص بمعامل إيتا٢ للمتغيرات البدنية للمجموعة التجريبية قبل وبعد التجربة



الشكل البيانى رقم (٥) الخاص بحجم التأثير لكوهن للمتغيرات البدنية للمجموعة التجريبية قبل وبعد التجربة

٢- عرض النتائج الخاصة بمتغيرات in body للمجموعة التجريبية قبل وبعد التجربة

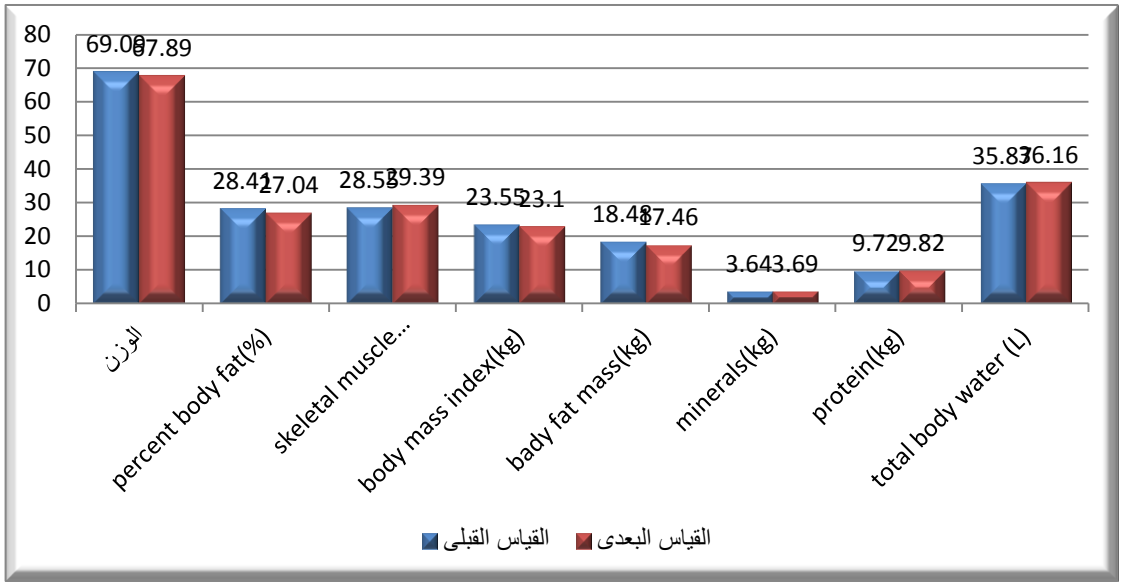
جدول رقم (١٠)

الدلالات الإحصائية الخاصة بمتغيرات in body للمجموعة التجريبية قبل وبعد التجربة

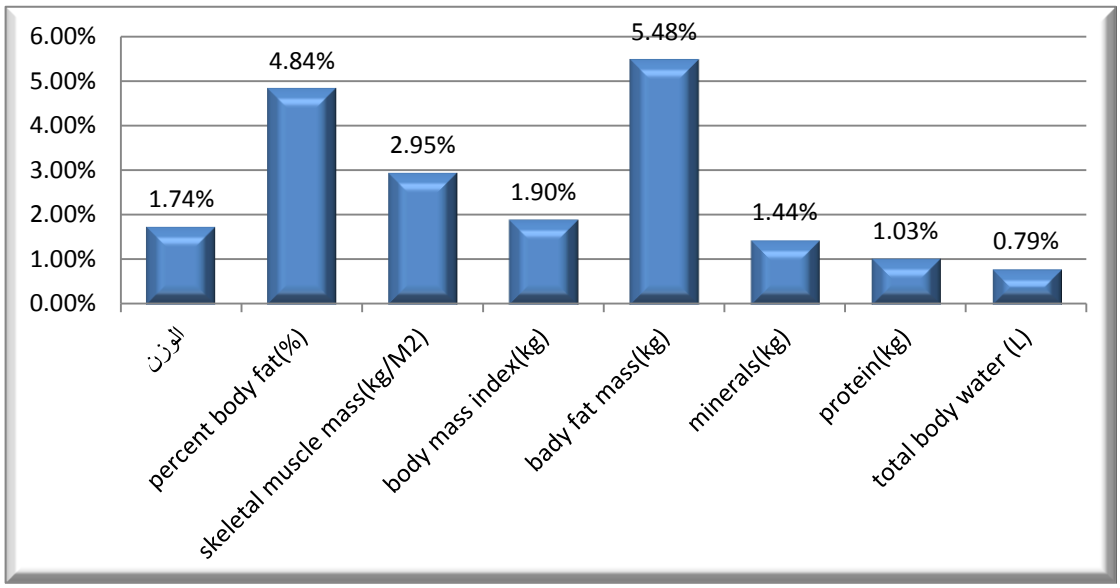
الدلالات الإحصائية / المتغيرات	وحدة القياس	القياس القبلى		القياس البعدى		الفرق بين المتوسطين		قيمة "ت"	مستوى الدلالة	نسبة التحسن%
		سَ	±ع	سَ	±ع	سَ	±ع			
weight	kg	69.09	9.08	67.89	8.47	1.21	0.98	*3.70	0.01	%1.74
percent body fat(%)	%	28.41	5.96	27.04	4.64	1.38	1.54	*2.52	0.04	%4.84
skeletal muscle mass(kg/M2)	kg/M2	28.55	6.76	29.39	6.43	0.84	1.15	2.19	0.06	%2.95
body mass index(kg)	kg	23.55	1.79	23.10	1.58	0.45	0.35	*3.58	0.01	%1.90
bady fat mass(kg)	kg	18.48	5.31	17.46	4.19	1.01	1.29	2.21	0.06	%5.48
minerals(kg)	kg	3.64	0.55	3.69	0.58	0.05	0.17	0.64	0.57	%1.44
protein(kg)	kg	9.72	1.26	9.82	1.22	0.10	0.23	0.95	0.39	%1.03
total body water (L)	L	35.87	4.63	36.16	4.32	0.28	0.95	0.89	0.40	%0.79

***معنوى عند مستوى(٠.٠٥)**

يتضح من الجدول رقم (١٠) والشكل البيانى رقم (٦،٧) الخاص بالدلالات الإحصائية الخاصة بمتغيرات in body قيد البحث للمجموعة التجريبية قبل وبعد التجربة وجود فروق دالة إحصائيا عند مستوي (0.05) بين القياسين القبلي والبعدي لصالح القياس البعدي فى معظم المتغيرات قيد البحث ، حيث تراوحت قيمة (ت) ما بين (٢.٥٢، ٣.٧٠) وهى أكبر من قيمة (ت) الجدولية عند مستوى (0.05) ، كما تراوحت نسب التحسن ما بين (٠.٧٩%،٥.٤٨%).



الشكل البيانى رقم (٦) الخاص بالمتوسطات الحسابية لمتغيرات in body للمجموعة التجريبية قبل وبعد التجربة



الشكل البيانى رقم (٧) الخاص بنسب التحسن لمتغيرات in body للمجموعة التجريبية قبل وبعد التجربة

جدول رقم (١١)

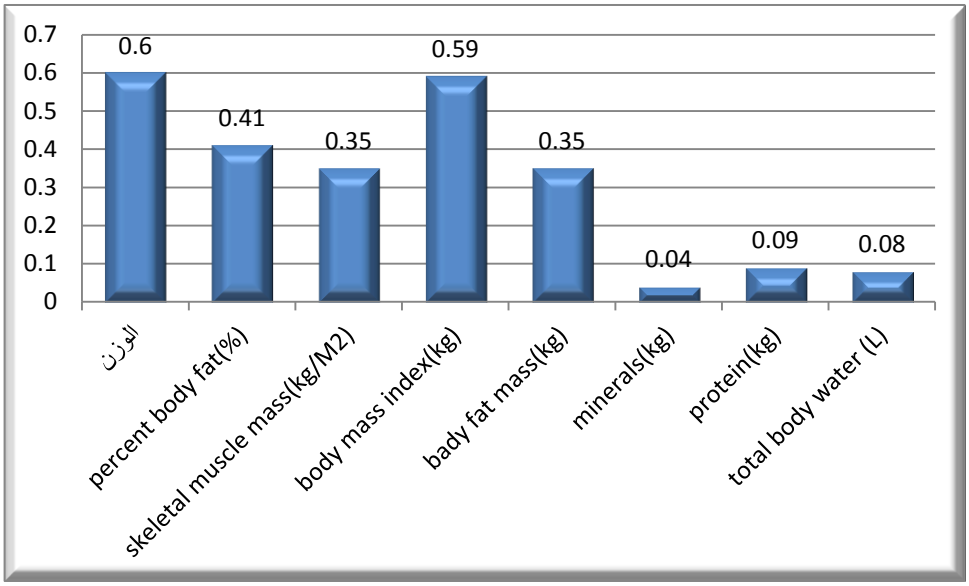
معامل أيتا2 وحجم التأثير لكوهن و مقدار حجم التأثير الخاصة بمتغيرات in body قيد البحث للمجموعة التجريبية قبل وبعد التجربة

الدلالات الإحصائية / المتغيرات	وحدة القياس	قيمة "ت"	مستوى الدلالة	معامل ايتا2	حجم التأثير لكوهن	حجم مقدار التأثير
weight	kg	3.70	0.01	0.60	0.10	مرتفع
percent body fat(%)	%	2.52	0.04	0.41	0.12	متوسط
skeletal muscle mass(kg/M2)	kg/M2	2.19	0.06	0.35	0.12	متوسط
body mass index(kg)	kg	3.58	0.01	0.59	0.19	مرتفع
bady fat mass(kg)	kg	2.21	0.06	0.35	0.10	متوسط
minerals(kg)	kg	0.64	0.57	0.04	0.06	منخفض
protein(kg)	kg	0.95	0.39	0.09	0.06	منخفض
total body water (L)	L	0.89	0.40	0.08	0.06	منخفض

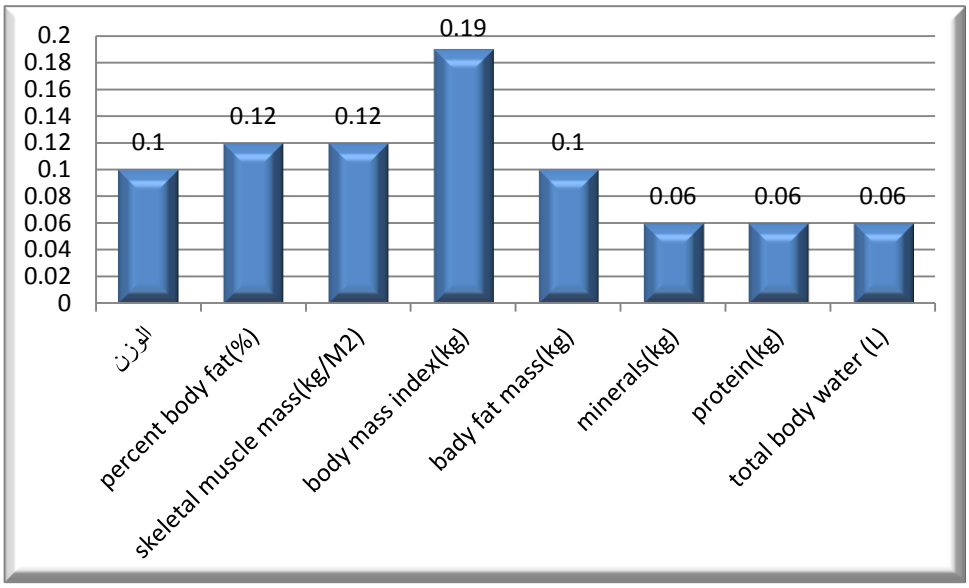
*دلالة حجم التأثير وفقا لمربع إيتا * (التأثير منخفض) أقل من ٠.٣٠ * (التأثير متوسط) من ٠.٣٠ إلى أقل من ٠.٥٠ * (التأثير مرتفع) من ٠.٥٠ إلى ١

* دلالة حجم التأثير وفقا لكوهن التأثير (منخفض) أقل من ٠.٥ *التأثير (متوسط) من ٠.٥ حتى أقل من ٠.٨ *التأثير (كبير) ٠.٨ فأكثر

* يتضح من الجدول رقم (١١) الخاص بمعامل أيتا2 وحجم التأثير لكوهن وحجم مقدار التأثير الخاصة بمتغيرات in body قيد البحث لدى عينة البحث للمجموعة التجريبية قبل وبعد التجربة ،إرتفاع معظم حجم التأثير للبرنامج التدريبي حيث تراوحت ما بين (٠.٥٩ ، ٠.٦٠) وهى أكبر من ٠.٥٠.



الشكل البيانى رقم (٨) الخاص بمعامل إيتا٢ للمتغيرات in body للمجموعة التجريبية قبل وبعد التجربة



الشكل البيانى رقم (٩) الخاص بحجم التأثير لكوهن للمتغيرات in body للمجموعة التجريبية قبل وبعد التجربة

٣- عرض النتائج الخاصة بمستوى الاداء المهارى لمهارة الضرب للمجموعة التجريبية قبل وبعد التجربة

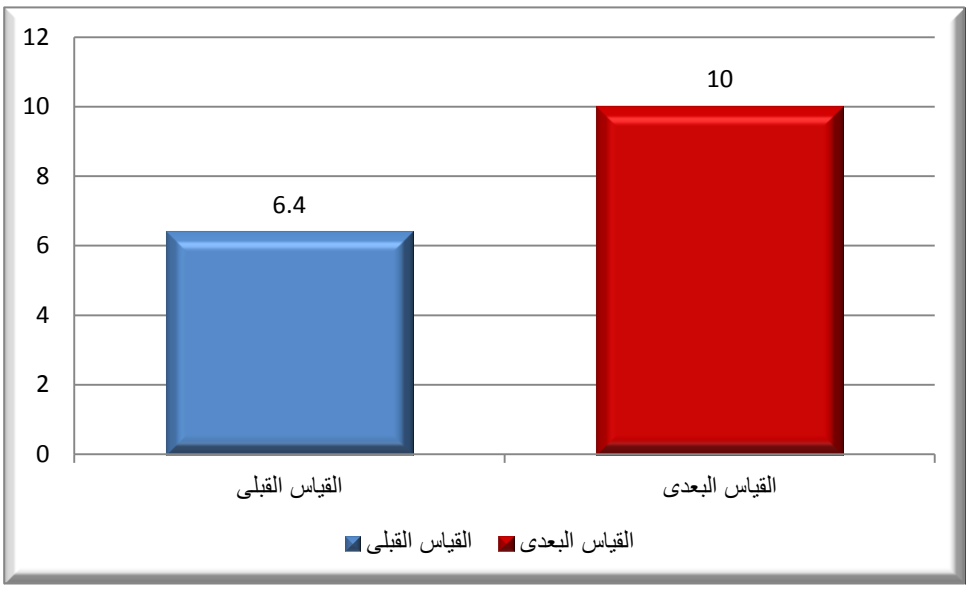
جدول رقم (١٢)

الدلالات الإحصائية الخاصة بمستوى الاداء المهارى لمهارة الضرب للمجموعة التجريبية قبل وبعد التجربة

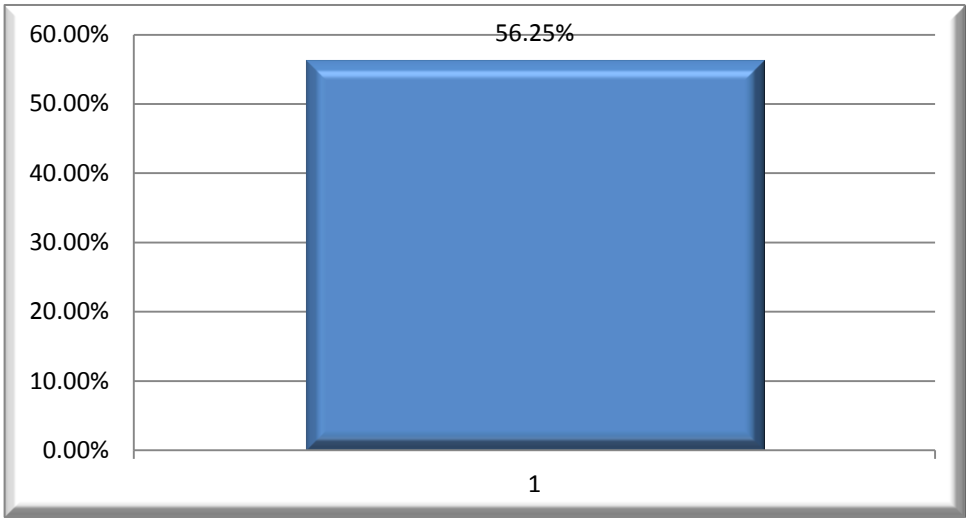
الدلالات الإحصائية / المتغيرات	وحدة القياس	القياس القبلى		القياس البعدى		الفرق بين المتوسطين		قيمة "ت"	مستوى الدلالة	نسبة التحسن%
		سَ	±ع	سَ	±ع	سَ	±ع			
مهارة الضرب فى الكره الطائره	درجه	6.40	5.80	10.00	6.18	3.60	1.07	*10.59	0.00	%56.25

*معنوى عند مستوى(٠.٠٥)

يتضح من الجدول رقم (١٢) والشكل البيانى رقم (١٠،١١) الخاص بالدلالات الإحصائية الخاصة بمستوى الاداء المهارى قيد البحث للمجموعة التجريبية قبل وبعد التجربة وجود فروق دالة إحصائيا عند مستوي (0.05) بين القياسين القبلي والبعدي لصالح القياس البعدي فى مستوى الاداء المهارى لمهارة الضرب قيد البحث ، حيث بلغت قيمة (ت) المحسوبة(١٠.٥٩) وهى أكبر من قيمة (ت) الجدولية عند مستوى (0.05)، كما بلغت نسبة التحسن (٥٦.٢٥%).



الشكل البيانى رقم (١٠) الخاص بالمتوسطات الحسابية لمستوى الاداء المهارى لمهارة الضرب للمجموعة التجريبية قبل وبعد التجربة



الشكل البيانى رقم (١١) الخاص بنسب التحسن لمستوى الاداء المهارى لمهارة الضرب للمجموعة التجريبية قبل وبعد التجربة

جدول رقم (١٣)

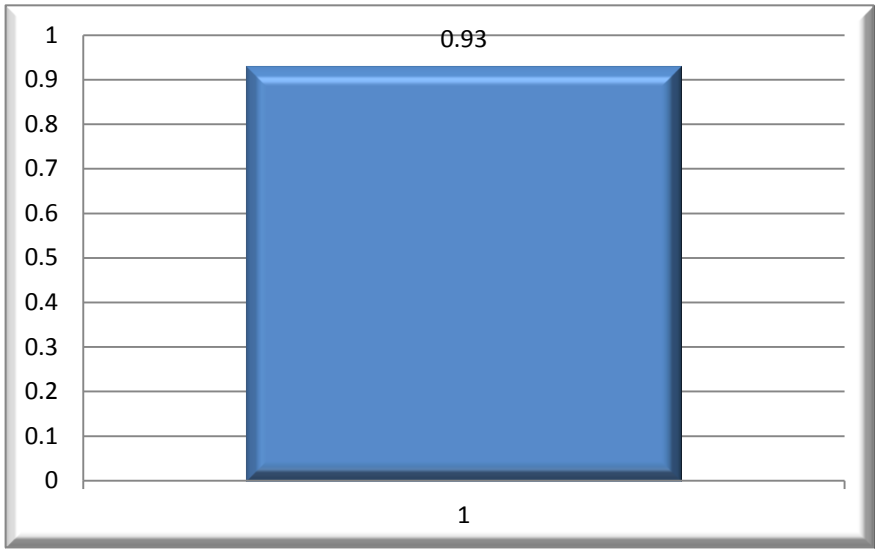
معامل أيتا2 وحجم التأثير لكوهن و مقدار حجم التأثير الخاصة بمستوى الاداء المهارى لمهارة الضرب قيد البحث للمجموعة التجريبية قبل وبعد التجربة

الدلالات الإحصائية / المتغيرات	وحدة القياس	قيمة "ت"	مستوى الدلالة	معامل ايتا2	حجم التأثير لكوهن	حجم مقدار التأثير
مهارة الضرب فى الكره الطائره	درجه	10.59	0.00	0.93	0.56	مرتفع

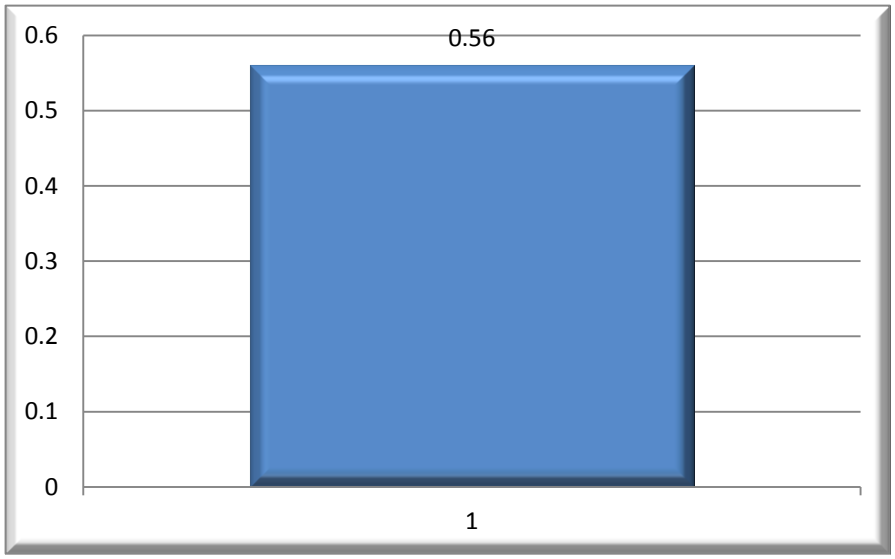
*دلالة حجم التأثير وفقا لمربع إيتا * (التأثير منخفض) أقل من ٠.٣٠ * (التأثير متوسط) من ٠.٣٠ إلى أقل من ٠.٥٠ * (التأثير مرتفع) من ٠.٥٠ إلى ١.

* دلالة حجم التأثير وفقا لكوهن التأثير (منخفض) أقل من ٠.٥ *التأثير (متوسط) من ٠.٥ حتى أقل من ٠.٨ *التأثير(كبير) ٠.٨ فأكثر .

* يتضح من الجدول رقم (١٣) الخاص بمعامل أيتا2 وحجم التأثير لكوهن وحجم مقدار التأثير الخاصة بمستوى الاداء المهارى لمهارة الضرب للمجموعة التجريبية قبل وبعد التجربة ،إرتفاع حجم التأثير للبرنامج التدريبي حيث بلغت (٠.٩٣) وهى أكبر من ٠.٥٠.



الشكل البيانى رقم (١٢) الخاص بمعامل إيتا٢ لمستوى الاداء المهارى لمهارة الضرب للمجموعة التجريبية قبل وبعد التجربة



الشكل البيانى رقم (١٣) الخاص بحجم التأثير لكوهن لمستوى الاداء المهارى لمهارة الضرب للمجموعة التجريبية قبل وبعد التجربة

***مناقشة النتائج:-**

١- اولاًمناقشة النتائج الخاصة بالإختبارات البدنية الخاصة قيد البحث:-

يتضح من الجدول رقم (٨) والشكل البيانى رقم (3،٢) الخاص بالدلالات الإحصائية الخاصة بالمتغيرات البدنية قيد البحث للمجموعة التجريبية قبل وبعد التجربة وجود فروق دالة إحصائيا عند مستوي (0.05) بين القياسين القبلي والبعدي لصالح القياس البعدي فى معظم المتغيرات قيد البحث، حيث تراوحت قيمة (ت) ما بين (2.96، 12.22) وهى أكبر من قيمة (ت) الجدولية عند مستوى (0.05) ، كما تراوحت نسب التحسن ما بين (٩.٧٣%،٩٤.٥٤%).

ويرجع ذلك إلى البرنامج التدريبى المقترح للتمرينات الخاصه قيدالبحث والذى استخدمه الباحثان بشكل علمى مع مراعاة الاحجام التدريبيه التي يخضع لها اللاعبين خلال البرنامج التدريبي ، حيث أن الاحجام التدريبيه التي يخضع لها اللاعبين تؤثر تأثيرا فعال في تكوين وبناء الحاله التدريبيه للاعبين والتي تختلف باختلاف السن والجنس والعمر التدريبي ومستوي الحاله التدريبيه وهذا يتفق مع المراجع والدراسات الاتيه (٤٢ : 37) (٥٠ : 235) (٤٤: ١٤،13) (٩: ٥٤) ، (١١ : ٩٢)

كما يتضح تأثير البرنامج الايجابى فى عنصر القوه العضليه لمجموعة عضلات الرجلين فى الإختبارات الأتيه (الوثب العمودى الوثب العريض من الثبات ،الوثب على الصندوق ارتفاع ١٥سم ٣٠ث) بنسب تحسن كالتالى (٣٣.٢٠%،٩.٧٣%،٢٩.٩٢%) وايضاً فى مجموعة عضلات البطن وذلك فى الإختبارات الأتيه (قوة عضلات البطن العلويه ٣٠ث،قوة عضلات البطن السفليه ٣٠ث ،(رقود. الذراعان عالياً) تكور ٣٠ث. بنسب تحسن كالتالى (٢٢.٥٤%،٥٨.٠٢%،٦٩.٦٠%) وكذلك فى مجموعة عضلات الظهر وذلك فى الإختبارات الأتيه (عضلات الظهر العلوى ٣٠ث، عضلات الظهر السفليه ٣٠ث،)رقود قرفصاء) رفع الجذع عاليا٣٠ث،(جثوأفقى) مد الرجل اليسرى مع رفع الذراع الايمن.٣٠ث،(جثوأفقى) مد الرجل اليمنى مع رفع الذراع الايسر ٣٠ث. بنسب تحسن كالتالى (٣٩.١٣%،٤٦.٤٥%،٤٦.٥٤%،٦٠.٧٨%،٥٣.٤٩%) وكذلك فى مجموعة عضلات الصدروحزام الكتف ويظهر ذلك فى الإختبارات الأتيه (تحمل push up ،(إنبطاح إنثناء) مد الذراعين٣٠ث،(انبطاح مائل) ثنى الذراعين ٣٠ث، بنسب تحسن كالتالى (٨٨.٩٤%،٢١.٦١%،٣٥.٧٨%) والذى يرجعة الباحثان الى التدريبات المقننة التى تم تطبيقها على اللاعبين بإسلوب المجموعات العنقوديه نظرا لاهمية عنصر القوه للاعبات الكره الطائره، ويتفق ذلك مع الهام عبد الرحمن محمد٢٠١٦م (٤٠: ٢٤،٢٩)،(١٣) .

كماأن هناك تحسن ملحوظ فى عناصراللياقه البدنيه الاخرى كالسرعه الانتقاليه بنسبة تحسن(٦١.٥١%) وعنصرالرشاقه فى إختبار الجرى الزجزاجى بنسبة تحسن(٢٤.٦٧%) وعنصرالمرونه فى إختبار(جلوس طويل) ثنى الجذع أماما اسفل بنسبة تحسن(٤٠.٧٩%) وعنصرالاتزان الثابت للرجل اليسر والرجل اليمنى بنسب تحسن كالتالى بنسبة تحسن(٦٩.٨٨%،٩٤.٥٤%) وحيث ان الربط بين القوة العضلية والسرعة تعتبر من المتطلبات الاداء الرياضي للوصول للمستويات العالية واهم مايميز هؤلاء الرياضيين انهم يمتلكون قدرا كبيرا من القوة والسرعة ويمتلكون القدرة على الربط بينهما في شكل متكامل لإحداث الحركة القوية والسريعة من أجل الوصول لأفضل النتائج ، كما يتفقا الباحثان على ان السرعة تنمومن خلال تنمية القوة العضلية والتردد الحركي السريع بشرط ان ترتبط التمرينات الخاصه مع المقاومه من حيث الشكل والنوع بتمرينات قريبة الشبة بطريقة الأداء الفعلى للمهارات المطلوبة (٣٤٤،٣٤٢:٤٧) (٢٥:٤٠)(١١٩:٣٦)(٩٨:٢٣) (١١:٣٩) (٥٤).

ويتضح ايضا من الجدول رقم (٩) والشكل البيانى رقم (٤،٥) الخاص بمعامل أيتا2 وحجم التأثير لكوهن وحجم مقدار التأثير الخاصة بالمتغيرات البدنية قيد البحث لدى عينة البحث للمجموعة التجريبية قبل وبعد التجربة ،إرتفاع معظم حجم التأثير للبرنامج التدريبي حيث تراوحت ما بين (٠.٥٤ ، ٠.٩٤) وهى أكبر من ٠.٥٠ مما يدل على أن التحسن نتيجة حجم التأثير للبرنامج التدريبى المقترح للتمرينات الخاصه بإسلوب المجموعات العنقوديه.

٢- مناقشة النتائج الخاصة بمتغيرات in baday قيد البحث للمجموعة البحث قبل وبين وبعد التجربة قيد البحث:-

يتضح من الجدول رقم (١٠) والشكل البيانى رقم (٦،٧) الخاص بالدلالات الإحصائية الخاصة بمتغيرات in body قيد البحث للمجموعة التجريبية قبل وبعد التجربة وجود فروق دالة إحصائيا عند مستوي (0.05) بين القياسين القبلي والبعدي لصالح القياس البعدي فى معظم المتغيرات قيد البحث ، حيث تراوحت قيمة (ت) ما بين (٢.٥٢، ٣.٧٠) وهى أكبر من قيمة (ت) الجدولية عند مستوى (0.05) ، كما تراوحت نسب التحسن ما بين (٠.٧٩%،٥.٤٨%). ويرجع الباحثان ذلك الى البرنامج التدريبي المقترح للبرنامج التدريبى المقترح للتمرينات الخاصه بإسلوب المجموعات العنقوديه.

كمايتضح من الجدول رقم (١١) والشكل البيانى رقم (٨،٩)الخاص بمعامل أيتا2 وحجم التأثير لكوهن وحجم مقدار التأثير الخاصة بمتغيراتin body قيد البحث لدى عينة البحث للمجموعة التجريبية قبل وبعد التجربة ،إرتفاع معظم حجم التأثير للبرنامج التدريبي حيث تراوحت ما بين (٠.٥٩ ، ٠.٦٠) وهى

أكبر من ٠.٠٥٠ مما يدل على أن التحسن نتيجة حجم التأثير للبرنامج التدريبى المقترح. حيث أن استخدام الوسائل الحديثة والغير تقليدية يعمل على زيادة فعالية الاستفادة من الإمكانات الوظيفية للاعبين ، كاستخدام الأنشطة والرياضات المختلفة لتنمية وتطويرمستوي القدرات البدنية (١٠) (٢٢) (٤٥) (٣)

كما يتضح من الجدول رقم (١٠) الخاص بنسب التحسن بين متوسطات متغيرات in baday قيد البحث لمجموعة البحث قبل وبعد التجربة حيث كانت فى متغير (weight) بلغت نسبة التحسن بين القياسين القبلى والبعدى (١.٧٤%) ومتغير (percent body fat) بلغت نسبة التحسن بين القياسين القبلى والبعدى (٤.٨٤%) ومتغير (skeletal muscle mass) بلغت نسبة التحسن بين القياسين القبلى والبعدى (٢.٩٥%) ومتغير (body mass index) بلغت نسبة التحسن بين القياسين القبلى والبعدى (١.٩٠%) ومتغير (bady fat mass) بلغت نسبة التحسن بين القياسين القبلى والبعدى (٥.٤٨%) ومتغير (minerals) بلغت نسبة التحسن بين القياسين القبلى والبعدى (١.٤٤%) ومتغير (total body water) بلغت نسبة التحسن بين القياسين القبلى والبعدى (٠.٧٩%).وهذا يتفق مع محمود حسين عيد يعقوب؛ خالد إبراهيم أبووردة على تدريبات المقاومة تساهم فى تحسين مكونات الجسم بصورة عامة وخاصة كتلة الدهون ونسبة الدهون بالجسم والكتلة الكلية. انخفاض كتلة الماء الكلى.(٣٣)(٨) ويرجع الباحثان نسب التحسن فى المتغيرات سابقة الذكر الى التأثير الايجابى والفعال للبرنامج التدريبي المقترح ، لما له من تأثير فعال وملحوظ لمكونات الجسم من خلال استخدام جهاز in baday.

٣- مناقشة النتائج الخاصة بمستوى الاداء المهارى لمهارة الضرب قيد البحث للمجموعة البحث قبل وبعد التجربة قيد البحث:-

يتضح من الجدول رقم (١٢) والشكل البيانى رقم (١٠،١١) الخاص بالدلالات الإحصائية الخاصة بمستوى الاداء المهارى لمهارة الضرب للمجموعة التجريبية قبل وبعد التجربة وجود فروق دالة إحصائيا عند مستوي (0.05) بين القياسين القبلي والبعدي لصالح القياس البعدي فى مستوى الاداء المهارى لمهارة الضرب ، حيث بلغت قيمة (ت) المحسوبة(١٠.٥٩) وهى أكبر من قيمة (ت) الجدولية عند مستوى (0.05)، كما بلغت نسبة التحسن (٥٦.٢٥%).

يتضح من الجدول رقم (١٣) والشكل البيانى رقم (١٢،١٣) الخاص بمعامل أيتا2 وحجم التأثير لكوهن وحجم مقدار التأثير الخاصة فى مستوى الاداء المهارى لمهارة الضرب للمجموعة التجريبية قبل وبعد التجربة ،إرتفاع حجم التأثير للبرنامج التدريبي حيث بلغت (٠.٩٣) وهى أكبر من ٠.٥٠

ويرجع الباحثان نسب التحسن فى مستوى الاداء المهارى لمهارة الضرب الى التأثير الايجابى والفعال للبرنامج التدريبى المقترح للتمرينات الخاصه بإسلوب المجموعات العنقوديه، لما له من تأثير فعال وملحوظ.وهذا يتفق مع كلا من (٣٠:٣٣،٦٦) (٢٢،٤٧،١٥:١٨).

الإستنتاجات:

فى ضوء هدف البحث وفروضة والمنهج المستخدم والمعاملات الإحصائية لمجموعة القياسات والإختبارات قيد الدراسة وكذلك عرض ومناقشة النتائج تم التوصل إلى الاستنتاجات الآتية :

- البرنامج التدريبى المقترح للتمرينات الخاصه بإسلوب المجموعات العنقوديه أدى إلى إحداث تأثيرات إيجابية فى عناصراللياقه البدنيه للاعبات الكره الطائره ١٦سنه.
- البرنامج التدريبى المقترح للتمرينات الخاصه بإسلوب المجموعات العنقوديه أدى إلى إحداث تأثيرات إيجابية فى مكونات الجسم للاعبات الكره الطائره ١٦سنه.
- البرنامج التدريبى المقترح للتمرينات الخاصه بإسلوب المجموعات العنقوديه أدى إلى إحداث تأثيرات إيجابية وفعاله فى مستوى الاداء لمهارة الضرب للاعبات الكره الطائره ١٦سنه.

– التوصيات :

_فى ضوء النتائج التى تم التوصل اليها يوصى الباحث بما يلى:–

- استخدام البرنامج التدريبى المقترح للتمرينات الخاصه بإسلوب المجموعات العنقوديه لتطوير عناصر اللياقه البدنيه للاعبى ولاعبات الكره الطائره على المستوى المحلى والدولى فى المراحل السنيه المختلفه وكذلك الانشطه الرياضيه الاخرى.
- توجيه المدربين إلى ضرورة التركيز على استخدام التمرينات الخاصه اثناء تنفيذ البرامج التدريبة بإسلوب المجموعات العنقوديه مع مراعاة مكونات الجسم لما لها من تأثير فعال فى العمليه التدريبيه .
- استخدام المزج فى العمليه التدريبيه بالادوات والاثقال والاجهزة التكنولوجية الحديثة لما له من تأثير فعال.
- توجيه المدربين الى استخدام احدث الوسائل التكنولوجية والطرق والاساليب التدريبية الحديثة بما يتناسب مع المرحلة السنية المختلفة للاعبى ولاعبات الكره الطائره .

المراجع

اولاًالمراجع العربيه:

م	الإسم	:	المرجع
١	**أبو العلا أحمد عبد الفتاح**	:	فسيولوجيا التدريب الرياضي ، دار الفكر العربي ، القاهرة ، ٢٠١٦م.
٢	**أبو العلا أحمد عبد الفتاح**	:	التدريب الرياضي والأسس الفسيولوجية ، الطبعة الأولى ، دار الفكر العربي القاهرة 1997م.
٣	**أحمدمصطفى السيد محمد**	:	تأثيرتدريبات ثبات الجذع على التوازن العضلى ودرجة أداء بعض جمل التمرينات بالادوات لطلاب كلية التربيه الرياضه ،رسالة ماجستير كلية التربيه الرياضيه بنين وبنات جامعة بورسعيد٢٠٢٠م
٤	**أيمن عبده محمد محمد**	:	تأثير برنامج تدريبي لتحسين القوة المتوازنة للعضلات العاملة والمضادة على بعض القدرات البدنية والمستوى المهارى للاعبي الكرة الطائرة، رسالة دكتوراه ،كلية التربيه الرياضيه جامعة اسيوط. ٢٠١٣م
٥	**ايه إسماعيل السيد الكريونى**	:	تأثير برنامج التدريب العقلى على تحسين مهارة الضربه الساحقه للاعبات الكره الطائره بمحافظة الاسكندريه،رسالة ماجستير غير منشوره ،كلية التربيه الرياضيه بنات ،جامعة الاسكندريه ٢٠٢١م
٦	**حسنى سيد أحمد ، حازم حسن عبد الله**	:	اثر التدريب البليومترى الخاص على تنميه القوه الانفجارية وتحسين الأداء الفني للشقلبه الاماميه المتبوعة بدوره ونصف أمامية مكورة على حصان القفز؛ بمجله أسيوط لعلوم وفنون الرياضة .جامعه أسيوط ، العدد السابع عشر،ا لجزء الثاني، نوفمبر2003م.
٧	**حنفي محمود مختار**	:	أسس تخطيط برامج التدريب ، دار زهران للنشر ، القاهرة ، ١٩٨٨م .
٨	**خالد إبراهيم أبووردة**	:	تأثري تدريبات المقاومة الكليه TRXعلى القوة االانفجارية وبعض مكونات الجسم ودرجة الاداء المهارى فى جمباز االيروبيك،انتاج علمى ، كلية التربيه الرياضيه (بنين – بنات) جامعة بورسعيد٢٠٢٢م
٩	**خيريـــة السكـــري ، محمـــد جابر بريقـــع**	:	سلسلة التدريب المتكامل، الجزء الأول، منشأة المعارف، الإسكندرية ،٢٠٠١

١٠	**رائد مهوس زغير**	:	تـأثير أسـلوب التعلـم بالمنافسـة بـأدوات مسـاعدة فـي تطـوير دقـة الإرسال بالتنس، مجلة علوم التربية الرياضية، العدد الثالث، المجلد السادس، جامعة بابل، ٢٠١٣م.
١١	**ريسان خرابيط**	:	اللياقه البدنيه ،دار الفكر العربي، ٢٠١٧.
١٢	**ريم محمد الدسوقي**	:	أثر استخدام برنامج للتمرينات النوعية لرفع مستوى أداء مهارة الشقلبة الأمامية على اليدين للناشئات على حصان القفز ، رسالة ماجستير غير منشورة ، كلية التربية الرياضية للبنات ، جامعة الأسكندرية٢٠٠٢م.
١٣	**سعيد محمد غنيمى محمد عبد ربة**	:	تأثير استخدام التدريب البليومترى بالأدوات على تنمية القوة الانفجارية الخاصة لتحسين الأداء الفني للشقلبةالأماميةعلى حصان القفز. رسالة ماجستير ،جامعةالاسكندرية،٢٠٠٨.
١٤	**السيد عبد المقصود عامر**	:	نظريات الحركة ، مطبعة الشباب الحر ، الأسكندرية١٩٩٧م .
١٥	**السيد عبد المقصود عامر**	:	نظريات التدريب الرياضى ، الجزء الأول ، دار بورسعيد للطباعة ، الأسكندرية ٢٠٠٢م.
١٦	**الشربينى محمود أحمد العمراوى٢٠٠٧**	:	برنامج تدريبى مقترح لتطوير بعض المهارات الهجوميه المركبه لدى لاعبى الكاراتيه مرحله من (١١-١٣) سنه ،رسالة دكتوراه ،كلية التربيه الرياضيه ،جامعة حلوان،٢٠٠٧م.
١٧	**طلحة حسين حسام الدين**	:	الميكانيكا الحيوية الأسس النظرية والتطبيقية، الطبعة الأولى، دار الفكر العربى، القاهرة، ١٩٩٣م.
١٨	**عصام عبد الخالق**	:	التدريب الرياضي نظريات وتطبيقات،الطابعة التاسعة،منشأة المعارف، الأسكندرية ٢٠٠٥م
١٩	**كمال درويش ، محمد صبحى حسانين**	:	الجديد فى التدريب الدائرى (الطرق والاساليب والنماذج لجميع الالعاب والمستويات الرياضية.
٢٠	**ليلى عبد العزيز زهران**	:	الأسس العلمية والعملية للتمرينات، دار الفكر العربي، القاهرة ١٩٩٧م.
٢١	**محمد إبراهيم شحاته**	:	دليل الجمباز الحديث ، دار المعارف ، الإسكندرية ، ١٩٩٢م.

٢٢	**محمد جابر بريقع ، ايهاب فوزي البديوي**	:	التدريب العرضي (اسس–مفاهيم – تطبيقات)، منشأة المعارف، الاسكندرية ،٢٠٠٤
٢٣	**محمد حسن علاوى**	:	علم نفس التدريب والمنافسة الرياضية ، ط١ ،دار الفكر العربى ، القاهرة ، ٢٠٠٢
٢٤	**محمد صبحى حسانين**	:	القياس والتقويم فى التربية البدنية والرياضة،دار الفكر العربى،القاهرة ٢٠٠٣.
٢٥	**محمد صبحى حسانين،حمدى عبد المنعم**	:	الأسس العلميه للكره الطائره وطرق القياس للتقويم (بدنى .مهارى.معرفى.نفسى .تحليلى) مركز الكتاب .
٢٦	**محمد صبحي حسانين**	:	القياس والتقويم في التربية البدنية والرياضية ، دار الفكر العربي ،القاهرة، الجزء الأول، الطابعة الثالثة ،٢٠٠١م.
٢٧	**محمد عبد الحميد بلال**	:	تأثير التدريب البليومترى الكهربي على تنمية القوة الانفجارية للرجلين وعلاقتها بأداء اللاعبين لبعض المبادئ الأساسية في كره السلة، رسالة دكتوراه .غير منشورة ، كليه التربية الرياضية للبنيين بالأسكندرية، جامعة الأسكندرية 2003م.
٢٨	**محمدعطاالله احمد بدوى**	:	تأثيرإستخدام التمرينات المشابهه فى ديناميكية تطوير المدى الحركى لبعض مفاصل الجسم و فاعلية الإنجاز لمستوى الاداء المهارى في رياضه الجمباز.انتاج علمى ٢٠٢٠،المجلة العلميه لعلوم وفنون الرياضه ،كلية التربيه الرياضيه للبنات بالجزيره جامعة حلوان .
٢٩	**محمدعطاالله احمد بدوى**	:	تأثيربرنامج تمرينات خاصه بالأدوات والمصاحبه للمقاومه على بعض عناصراللياقه البدنيه ومكونات الجسم للمرحله السنيه من(٩–١٢)" انتاج علمى٢٠٢٢، مجلة تطبيقات علوم الرياضه كلية التربيه الرياضيه بنين جامعة الاسكندريه .
٣٠	**محمدعطاالله أحمد بدوى**	:	"أثر إستخدام التدريب البليومترى لتنمية بعض أشكال القوة الخاصة فى سرعة إكتساب جملة الحركات الارضية لدى طلاب كلية التربية الرياضية "رسالة ماجستير كلية التربية الرياضية – بنين جامعة الإسكندرية غير منشوره ،٢٠١٢ م .

٣١	**محمد لطفي السيد**	:	الإنجاز الرياضي وقواعد العمل التدريبي "رؤية تطبيقية "، مركز الكتاب للنشر، القاهرة ،٢٠٠٦م.
٣٢	**محمدعطاالله بدوى**	:	"تأثيربرنامج تمرينات خاصه بالأدوات والمصاحبه للمقاومه على بعض عناصراللياقه البدنيه ومكونات الجسم للمرحله السنيه من(٩-١٢)، انتاج علمى ٢٠٢٢،مجلة تطبيقات علوم الرياضه كلية التربيه الرياضيه بنين جامعة الاسكندريه .
٣٣	**محمود حسين عيد يعقوب؛ خالد إبراهيم أبووردة**	:	تأثير تدريبات المقاومة الكلية TRX على القوة الانفجارية وبعض مكونات الجسم ودرجة الأداء المهارى فى جمباز الأيروبيك،انتاج علمى. كلية التربية الرياضية جامعة اليرموك.٢٠٢٢م. https://jaaralexu.journals.ekb.eg/article_251489.html
٣٤	**مروان على محمد شمخ ، زكريا احمد**	:	تاثير برنامج تمرينات بالادوات داخل و خارج الماء على تأهيل انحراف المد الزائد للركبه لناشئى السباحه، بحث غير منشور ، كلية التربية الرياضية للبنين ، جامعة الاسكندرية ، ٢٠١٧م.
٣٥	**مسعد علي محمود**	:	المدخل إلى علم التدريب الرياضي ، دار الطباعة للنشر والتوزيع بجامعة المنصورة ، المنصورة ، ١٩٩٧ .
٣٦	**مسعد علي محمود ، محمد كشك ،امر الله البساطي**	:	محاضرات في علم التدريب الرياضي،مكتبة شجرة الدر ،المنصورة ،٢٠٠٢
٣٧	**مها محمد احمد أمين**	:	تأثير التدريب البليومترك على بعض المتغيرات البيوميكانيكية وتحسين أداء مهارة الشقلبة الأمامية على اليدين؛ رسالة دكتوراه غير منشورة، كليه التربية الرياضية للبنات جامعه الإسكندرية. 2000م.
٣٨	**مهاب عبد الرازق احمد**	:	تأثير التدريبات النوعية للإدراك الحسي – الحركي لتحسين الأداء الفني للدورة الأمامية المتكررة على عارضة التوازن، رسالة دكتوراة، كلية التربية الرياضية للبنين، جامعة الإسكندرية، ٢٠٠٢م.
٣٩	**هاشم ياسر حسن**	:	التدريبات الحديثة للاعبين المبتدئين بعمر(٧-١٠سنوات) في المدارس الرياضية بكرة القدم، مركز الكتاب للنشر، الطبعة الأولى، القاهرة ٢٠٠٨،.

٤٠ **الهام عبد الرحمن محمد** : إستراتيجيه إعداد لاعبى الكره الطائره (بدنيا – مهاريا – خططياّ– نفسياّ) ٢٠١٦م.

٤١ **هشام صبحي حسن** : أثر برنامج مقترح بإستخدام بعض الأجهزة المساعدة على تحسين بعض الصفات البدنية الخاصة ومستوى أداء التلويحات على جهاز حصان الحلق للناشئين ، رسالة دكتوراه غير منشورة ، كلية تربية رياضية ، جامعة المنيا .1993

ثانياّالمراجع الاجنبيه:

م	الاسم	المرجع
٤٢	**Alexon , Santun Sihombing , Wiwik Yunitaningrum , Julio Dwi Putra**	Therelationship between leg length, leg muscle explosive power and the ability to run 100 meter sprint for male students in class x at sman seluma, Kinestetik : Jurnal Ilmiah Pendidikan Jasmani 5 (4) (2021),
٤٣	**Barbra Lviera(1997)**	Volley ball .steps to success H K(U.S.A)
٤٤	**G.Gregory haff, stephanie J Burgess, Michael H stone**	cluster training : The oretical and parctical Applications.for the strengh andconditi.oning professional, ukscA.Issue 12, December, (12, 2008
٤٥	**Garecin M ., Mille Hamard**	In fluece of the type of training sport Practised on Psych ological and Physiological Parameters during Exercises , facuides Sciences sportive et de , Education Physique , France . , 97(3pt):1150-62,2003.
٤٦	**Girman, J. C., Jones, M. T., Matthews, T. D., & Wood, R. J.**	Acute effects of a cluster-set protocol on hormonal, metabolic and performance measures in resistance-trained males. European journal of sport science, 14(2), 151-1592014,

٤٧	**Gourgoulis, et al**	:	effect of asubmaximal half-squats warm-up program on vertical jumping ability .J.strength cond .res.2004
٤٨	**Hansen, K. T., Cronin, J. B., Pickering, S. L., & Newton, M. J.**	:	Does cluster loading enhance lower body power development in preseason preparation of elite rugby union players?. The Journal of Strength & Conditioning Research, 25(8),2011
٤٩	**Luh Putu Tuti Ariani**	:	The Effect Of Repetition Sprint Training Method Combined With The Level Of Physical Fitness Toward The Speed Of 100 Meter Run,International
٥٠	**Morales-Artacho, A. J., Padial, P., García-Ramos, A., Pérez-Castilla, A., & Feriche, B.**	:	Influence of a cluster set configuration on the adaptations to short-term power training. The Journal of Strength & Conditioning Research, 32(4) (2018)
٥١	**Nicholson, G., Ispoglou, T., & Bissas, A.**	:	The impact of repetition mechanics on the adaptations resulting from strength-, hypertrophy-and cluster-type resistance training. European journal of applied physiology, 116(10), 1875-1888، 2018
٥٢	**Robert Manske,**	:	Changes in the sprint speed and some kinematic changes of the lower limb joints during the 100-meter sprint,é2002
53	**Robert Manske,**	:	Changes in the sprint speed and some kinematic changes of the lower limb joints during the 100-meter sprint,é2002
54	**Tony Griffin**	:	A book about squash,Great space,2014

ثالثاً المراجع الاليكترونيه

55 : https://egyfitness.com/inbody2

الملخص

تهدف الدراسة الي التعرف على تأثيربرنامج للتمرينات الخاصه بإسلوب المجموعات العنقوديه على بعض عناصر اللياقه البدنيه ومكونات الجسم وفاعلية مستوى الاداء لمهارة الضرب للاعبات الكره الطائره ، والتدريب العنقودي ClusterTraining هو الأسلوب التدريبى الذى يتم فيه وضع فترات راحة من (٢٠-٤٠ث) داخل المجموعة الواحدة بين التكرارات وتقسيم المجموعة الواحدة إلى مجموعات أصغر من التكرارات. ويعمل على زيادة حجم الحمل الكلى داخل الوحدة التدريبية، وتقليل التعب العضلى، والمحافظة على الأداء الفعال للتمرين، وتقليل الضغط والجهد للجهازالعصبي والجهاز الدورى التنفسى خلال تدريبات المقاومة، استخدم الباحثان المنهج التجريبي بنظام التصميم التجريبي ذو المجموعة الواحدة تم تطبيق الدراسة الاساسية على عينة عمدية قوامها (١٠) لاعبات للكره الطائره بنادى المؤسسه العسكريه بالاسكندريه للمرحله السنيه تحت ١٦ سنه ، وتم تطبيق البرنامج التدريبي على المجموعه التجريبه قيد البحث لمدة ثلاثة أشهر منها شهر ونصف فى ملعب الكره الطائره أيام (السبت والاحد والثلاثاء والاربعاء) والشهر ونصف الاخر تم التمرين فى الصاله الرياضيه (الجيم) والذى يتخللها يوم الاربعاء من كل اسبوع فى ملعب الكره الطائره ، وتم تقسيم الوحده التدريبيه إلى ثلاث أجزاء (الجزء التمهيدي) وكانت مدته الزمنيه بنسبه ٢٥% والجزء الرئيسي كانت مدته الزمنيه بنسبه ٦٦%والجزء الختامي وكانت مدته الزمنيه بنسبه ٩% وقد إحتوي البرنامج التدريبي على مجموعة من عناصراللياقه البدنيه التى يجب الإهتمام بها فى للاعبات الكره الطائره هى القوه وتحمل القوه والقوه الممزه بالسرعه والقدره وتحمل القدره والرشاقه وسرعة الاستجابه وسرعة رد الفعل والمرونه والاتزان بنسبهم المختلفه حسب دراسة سابقه، وأسفرت نتائج الدراسة على التأثير الايجابى لبرنامج التمرينات الخاصه بإسلوب المجموعات العنقوديه فى تحسين عناصراللياقه البدنيه قيد البحث وكذلك على مكونات الجسم من خلال جهاز قياس (inbady) ، والتحسن فى فاعلية بمستوى الاداء المهارى لمهارة الضرب للاعبات الكره الطائره للمرحله السنيه تحت ١٦سنه ،كما يوصى الباحث بإستخدام برنامج التمرينات الخاصه بإسلوب المجموعات العنقوديه فى الالعاب الفرديه والجماعيه لما لها من تأثير إيجابي في تحسين مستوى عناصر اللياقه البدنية ومكونات الجسم للاعبين وايضا مستوى الاداء المهارى .

Summary

The study aims to identify The effects of cluster_ style specific exercises program on some physical fitness elements, body composition,and attack skill efficiency in women volleyball players، ClusterTraining is a training method in which rest periods of (20-40 seconds) are placed within one group between repetitions and one group is divided into smaller groups of repetitions. It works to increase the volume of the total load within the training unit, reduce muscle fatigue, maintain the effective performance of the exercise, and reduce the pressure and effort of the nervous system and the respiratory system during resistance exercises. 10) Volleyball players at the Military Institution Club in Alexandria for the under-16 years of age. And the training program was applied to the experimental group under study for a period of three months, including a month and a half in the volleyball court on days (Saturday, Sunday, Tuesday and Wednesday), and the other month and a half was exercised in the gym (gym), which is interspersed on Wednesday of every week in the volleyball court. The training unit was divided into three parts (the introductory part) and its duration was 25%, the main part was the duration of 66%, and the concluding part was the duration of 9%. It is strength, strength endurance, strength characterized by speed, ability, ability endurance, agility, speed of response, reaction speed, flexibility and poise in their different proportions according to a previous study. (inbady), and the improvement in the effectiveness of the level of skillful performance of the hitting skill of female volleyball players for the age group under 16 years old. Skillful performance.