تأثير تدريبات أداة (kettle bell) لتحسين بعض المتغيرات البدنية الخاصة والتصويب من خارج قوس تلاث نقاط للاعبي كرة السلة

أ.م.د/ هبة أحمد إبراهيم عاشور
استاذ مساعد بقسم الالعاب الجماعية ورياضات المضرب – كلية التربية الرياضية – جامعة طنطا

مقدمة ومشكلة البحث :

يعد البحث العلمي هو الوسيلة الأساسية في تطوير المجتمعات البشرية في الفترة الحديثة عن طريق دراسة ظروف هذه المجتمعات والخروج من هذه الدراسة بنتائج تساعدنا في تحسين وتطوير هذه المجتمعات حيث أصبح التفوق في الألعاب الجماعية لكثير من الدول يعتمد على البحث العلمى ويظهر ذلك من خلال بطولة العالم والدورات الأوليمبية وغيرها من البطولات يدل علي أن هذه الدول قد حققت وما زالت تحقق قدر كبير من التقدم العلمي والفني والخططي في الألعاب الجماعية.

وفي السنوات الأخيرة تطورت نظريات وطرق التدريب الرياضي تطوراً سريعاً تلك النظريات والطرق التي تهتم برياضة المستويات العالية باعتبار النتائج الجيدة التي تتحقق علي المستوي الدولي هي النتاج الحقيقي لصراع النظرية والأسلوب والطريقة في إدارة وإخراج عمليات التدريب الرياضي مع صياغة علمية مدروسة لهذه العمليات التدريبية أساس هذه الصياغة التنظيم والاستمرار وأهدافها تحقيق النتائج. (5 :1)

وتعتبر كرة السلة من الألعاب الجماعية التى أستفادت من إستخدام الأساليب العلمية والتكنولوجية للارتقاء بها فى مختلف جوانيها المهارية والبدنية والخططية , الأمر الذى دعا الأتحاد الدولى لكرة السلة إلى إجراء التعديلات المستمرة فى مواد القانون الدولى للعبة بهدف الارتفاع بإيقاع المباريات حتى تصبح أكثر إثارة ومتعة لكل من اللاعبين والمشاهدين .

كما يعتبر فريق كرة السلة متميزاً عندما يستطيع أفراده أداء المهارات الهجومية بسرعة وإحكام وتوقيت مضبوط نحو الهدف بالسرعة والدقة المطلوبة لإصابة الهدف، ومن ثم فإن إتقان المهارات الأساسية وخصوصاً مهارة التصويب يعد من الأمور الأساسية التي تساعد علي الوصول إلي مستويات متقدمة.(3: 11)

ويعتبر التصويب من المهارات الهامة في كرة السلة فهو يتربع على قائمة مهارات كرة السلة من حيث الأهمية ويعتبر هو الهدف الأساسي من كرة السلة في إصابة سلة الخصم أكبر عدد من المرات خلال زمن المباراة وانطلاقاً من هذا الهدف فإن التصويب هو العامل المؤثر على نتيجة

المباراة فإذا كانت جميع المهارات الأساسية الحركية في كرة السلة لها نفس القدر من الأهمية إلا أن التصويب يأتي على رأس تلك الأساسيات فهو المحصلة النهائية للأساسيات الحركية ففاعلية المناورات الهجومية تتضح في دقة التصويب. (6 :19)

وترى الباحثة أن التصويب من أبرز المهارات تأثيراً على نتيجة المباراة في كرة السلة لذا فهو يحتاج إلى مزيد من الجهد في التدريب لتنميته وحقله حتى يصبح إحدى العادات الحركية المميزة للمصوبين.

وتعتبر أداة kettle ballأحد الاثقال الحرة التى ظهرت في الاونة الاخيرة وقد انتشرت باشكال مختلفة وفق للهدف التدربي الى تستخدم من اجلة ،كتيل بيل (kettle ball) هي اداة معدنية علي كل الكرة الابريق كبير قطرها ند القاعدة ويقل تدريجيا وصولا للمقبض ،وتستخدم في العديد من التدريبا البدنية والمهارية، ومن أهم ما يميز (kettle ball) أنها تتوفر بأحجام مختلفة من (1- 50 كجم) ،ويوجد العديد من الاشكال المختلفة منها أن تكون جزء واحد مصمم علي شكل الابريق بفئات واوزينة مختلفة وهذا الشكل الاكثر انتشرا ،والشكل الاخر يتكون من مقبض الكتيل (kettle ball) ويتم تركيب فية إسطوانات مختلفة الاوزان (22 : 41) ،(20 :12)

ويذكر بريتانى ووراندال Brittany Randal(2015) أن دمج (kettle ball) في برامج الدريب خاصة تلك التى تتطوى علي القوة والتكيف ،يزداد شعبية بشكل تدريجي وان لها فوائد منها تنمية القوة والتحمل والرشاقة زالاتزان والقدرة الهوائية واللاهوائية ،وتساعد علي تقليل فرص الاصابة نتيجة استخداما في تحسين النغمه العضلية ،وتستخدم لتنمية التوازن العضلي والقوة العضلية للمجموعات المختلفة ،وتستخدم لتطوير اللياقة البدنية افضل من اشكال الاثقال العادية.(17 : 1)

يعتبر الهدف من رياضة كرة السلة هو محاولة تسجيل أكثر عدد من الأهداف في سلة الفرق المنافس وأن يمنع الفريق الآخر من الاستحواذ على الكرة وإصابة الهدف حيث تنص المادة (22) (نتيجة المباراة Decision of game) من قانون اللعبة على " تتقرر نتيجة المباراة لصالح الفريق الذي يحرز العدد الأكبر من النقاط خلال زمن اللعب " (3 :55)

وقد لاحظت الباحثة من خلال خبرتها فى مجال تدريب كرة السلة أن هناك بعض الفرق أصبحت تعتمد بشكل أساسي على مهارة التصويب من خارج الثلاث نقاط. وأن هناك بعض الفرق الأخرى ما زالت تعتمد على محاولة تنفيذ الخطط ذات الاحتمالات المتعددة لمحاولة فتح ثغرة في دفاع الفريق المنافس لعمل تصويبة سلمية أو التصويب من مكان قريبة من السلة لضمان تسجيل الهدف فكان أثناء تنفيذ الخطة إما أن يرتكب الفريق مخالفة زمن الهجمة أو عندما يشعر الفريق بقرب انتهاء زمن

الهجمة يقوم أي لاعب بالتصويب لمجرد التخلص من الكرة قبل انتهاء زمن الهجمة فتفشل التصويبة نتيجة لأن اللاعب لم يأخذ الوقت الكافي للتدريب على المهارات الأساسية ومنها التصويب ولكن الوقت الأكبر كان يتجه لحفظ الخطط والاحتمالات لفتح ثغرة في دفاع الفريق المنافس لعمل تصويبة سلمية أو التصويب من مكان قريب من السلة لضمان تسجيل الهدف.

وقد لاحظت الباحثة من واقع خبرتها انخفاض مستوى أداء اللاعبين لمهارة التصويب من خارج قوس الثلاث نقاط في كرة السلة وتعتقد الباحثة أن ذلك يرجع لافتقارهم لبعض عناصر اللياقة البدنية والقدرة العضلية بصفة خاصة بالإضافة إلى افتقار برامج التدريب للتدريبات المرتبطة بالجانب البدني المساهم في رفع مستواها، كما لاحظت الباحثة أن الجانب البدني لا يشغل حيزا من الاهتمام في برامج الإعداد مقارنة بالجانب الفني سواء على مستوى الأندية أو المنتخبات وأننا نتناسى أن الجانب الفني (مهارات – خطط) لا يمكن تنفيذه إلا إذا توافرت القدرات البدنية المساهمة فيه فقامت الباحثة بهذه الدراسة حتى يستطيع أن يوجه نظر المدربين إلى الاهتمام بالتدريب على التصويب بثلاث نقاط لما أظهرته من تأثير كبير على نتائج المباريات في كرة السلة وترى الباحثة أن هذه الدراسة هامة جدا بالنسبة للمدربين واللاعبين حيث أن الاهتمام بالتصويب سيؤدى للتغلب على المهارات الدفاعية كأحد الحلول الهامة فى الفوز وحسم المباريات مما يزيد من المتعة والإثارة مما دفع الباحثة في البحث علي اساليب اوادوات جديدة فظهرت أداة (kettle ball) وهى اداة تساهم في تطوير بعض عناصر اللياقة البدنية وفي حدود علم الباحثة لم تجد اي داراسة تناولت كتيل بيل في كرة السلة بالرجوع الى الدراسات كدراسة "ناصر محمد شعبان (2019)(12) ، دراسة هانى جعفر عبداللة الصادق(2018)(13) ،دراسة اليكس كارفان واخرون Alex Caravan,Et al (2018) (16) ، دراسة يسرى امين بغدادى (2016) (15) التى تاكدت ان استخدام أداة (kettle ball) تحسن المتغييرات البدنية والمهارية مما دفع الباحثة إلى اجراء هذة الدراسة للتعرف علي تاثير استخدام اداة (Kattel ball) علي بعض القدرات البدنية الخاصة والتصويب من خارج قوس ثلاث نقاط لناشىء كرة السلة.

هدف البحث:

يهدف البحث إلى التعرف على :-

1. التعرف على تأثير (kettle ball) على بعض المتغيرات البدنية قيد البحث.
2. التعرف على تأثير (kettle ball) على التصويب من خارج قوس الثلاث نقاط قيد البحث.

فروض البحث:

1. توجد فروق ذات دلالة احصائية بين متوسطات قياسات البحث (القبلية – البعدية) فى متغيرات البحث (البدنية) لدى مجموعة البحث التجريبية صالح القياس البعدى.
2. توجد فروق ذات دلالة احصائية بين متوسطات قياسات البحث (القبلية – البعدية) فى متغيرات البحث المهارية(التصويب من خارج قوس ثلاث نقاط) لدى مجموعة البحث التجريبية لصالح القياس البعدى.

مصطلحات البحث:

الكرة الحديدية kettle ball :هي أداة معدنية ذات أحجام مختلفة من 1-46كجم ، ويوجد العديد من الأشكال المختلفة للكاتل بل Kettle bell منها أن تكون جزء واحد مصمم على شكل الإبريق بفئات وزنية مختلفة وهذا الشكل الأكثر إنتشارا ، والشكل الآخر يتكون من مقبض كتيل Kettle bell ويتم تركيب فيه إسطوانات مختلفة الأوزان.(12:20)

إجرءات البحث :-

منهج البحث :-

إستخدمت الباحثة المنهج التجريبى للمجموعة التجريبية الواحدة التي خضعت لتدريبات أداة(Kettle ball) مع إجراء القياس القبلى والقياس البعدى للمجموع التجريبية.

مجتمع وعينة البحث :-

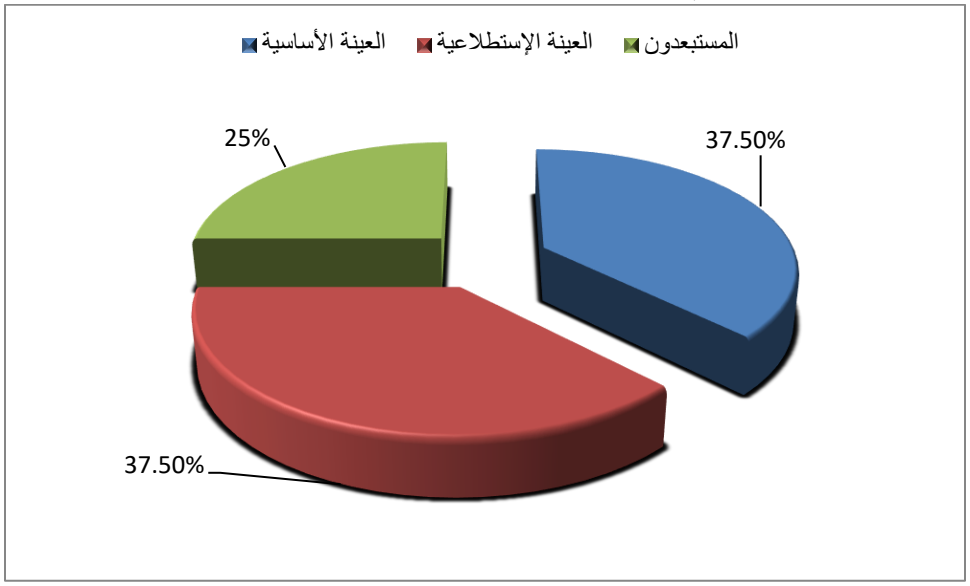
يمثل مجتمع البحث من لاعبي كرة السله فى محافظة الغربية كما تم اختيار عينة البحث بالطريقة العمدية من لاعبى كرة السله تحت 20 سنة من نادى طنطا الرياضى والمسجلين بالاتحاد المصري لكرة السله لموسم(2022– 2023م) بمحافظة الغربية، وتم إختيار 12 لاعب كعينة البحث للدراسة الاساسية, كما تم إختيار (12) لاعب للدراسة الاستطلاعية من داخل مجتمع البحث ومن خارج العينة الأساسية من نادى بلدية المحلة لإجراء المعاملات العلمية والتاكد من سلامة البرنامج وتدريب المساعدين .

جدول (1)

توصيف مجتمع البحث

مجتمع البحث		العينة الأساسية		العينة الاستطلاعية		مستبعدون	
العدد	النسبة	العدد	النسبة	العدد	النسبة	العدد	النسبة
32	%100	12	37.50%	12	37.50%	8	25%

يتضح من جدول (1) توصيف عينة البحث حيث بلغت النسبة المئوية للعينة الأساسية للبحث (38.70%) , بينما بلغت النسبة المئوية للعينة الإستطلاعية (38.70%) , وبذلك يتمثل عينتي البحث نسبة مئوية بلغت (77.40%) من المجتمع الكلي للبحث , حيث إستبعدت الباحثة عدد (8) لاعبين من مجتمع البحث نظراً لعدم التزام بعضهم بالحضور واصابة البعض الآخر , ويتضح توصيف مجتمع البحث ، وعينتي البحث من الشكل رقم (1)



شكل (1)

توصيف مجتمع البحث

جدول (2)

التوصيف الاحصائي لعينة البحث في متغيرات النمو والعمر التدريبي وبعض المتغيرات البدنية والتصويب من خارج القوس قيد البحث

ن=(24)

المتغرات	وحدة القياس	المتوسط الحسابي	الوسيط	الانحراف المعياري	معامل الالتواء
العمر	عام	19.92	19.7	1.15	0.574
الطول	سم	184.28	184	1.68	0.5
الوزن	كجم	72.42	72	0.82	1.537

العمر التدريبي	عام	6.57	6.5	1.24	0.169
قوة القبضة	كجم	8.28	8	0.79	1.063
قوة عضلات الظهر	كجم	27.38	27.5	1.14	-0.32
قوة عضلات الرجلين	كجم	45.25	45	2.54	0.295
القدرة العضلية للرجلين	سم	24.54	25	1.62	-0.85
القدرة العضلية للذراعين	سم	6.84	6.5	2.02	0.505
التوازن الحركي	سقطة	5.24	5	0.84	0.857
الدقة	درجة	6.24	6	0.95	0.758
التصويب من خارج القوس 6.75 متر/25 محاولة	درجة	13.55	14	1.15	-1.17

يتضح من جدول (2) أنهُ تراوحت معاملات الالتواء لدى عينة البحث قيد البحث ما بين (-3،+3) وبذلك فهي تقع داخل المنحنى الإعتدالي أى أن العينة موزعة توزيعاً إعتدالياً , تخلو من عيوب التوزيعات الغير إعتدالية , مما يشير إلى تجانس أفراد العينة قيد البحث.

أدوات ووسائل جمع البيانات:-

أولا :- أدوات وأجهزة القياس المستخدمة قيد البحث:

من خلال الاطلاع على العديد من المراجع والدراسات السابقة توصلت لباحثة الى الاجهزة الادوات التى تخدم البحث وتساهم في اتمام اجراءاة وتحقيق اهدافة وهى:

- ساعة إيقاف لأقرب 100/1ث .
- ميزان طبى .
- شريط قياس .
- طباشير ألوان .
- كرات طبية باوزان مختلفة.
- جهاز الديناموميتر .
- اقماع
- صناديق بارتفاعات مختلفة.
- جهاز الرستاميتر .
- الكرة الحديدية kettle ball (اوزان واشكال مختلفة)
- جهاز المانومتر

ثانيا: الاختبارات قيد البحث

جدول (3)

المتغيرات	الاختبار
القدرة العضلية	اختبار الوثب العمودي من الثبات.
	رمي كرة طبية من الجلوس 3كجم.
القوة العضلية	اختبار قوة قبضة اليد .
	اختبار قوة عضلات الظهر.
	اختبارقوة عضلات الرجلين.
التوازن المتحرك	اختبار التوازن الديناميكي من الحركة (الشكل الثماني).
الدقة	اختبار الدوائر المتداخلة
التصويب من خارج قوس ثلاث نقاط	اختبار التصويب من خارج قوس (6.75)متر (25) محاولة .

ثالثا : الاستمارات ولمقابلات الشخصية:-

استمارة استطلاع راي الخبراء والمبينة اسمائهم في مرفق (1) لتحديد الاختبارات البدنية والمهارية قيد البحث.مرفق (3)

استمارة تسجيل بيانات كل لاعب.مرفق (2)

الدراسة الاستطلاعية:

قامت الباحثة بإجراء دراسة استطلاعية في الفترة من 1/1 وحتى 2022/1/5م على العينة الاستطلاعية وعددهم (12) لاعب، وذلك للتأكد من:

صلاحية الأدوات والأجهزة المستخدمة.

تدريب المساعدين على إجراء القياسات وتطبيق البرنامج.

التعرف على الصعوبات التي قد تواجه الباحث أثناء إجراء الدراسة الأساسية.

مناسبة البرنامج لعينة البحث الأساسية.

تحديد شدة الأداء وعدد التكرارات وفترات الراحة بين كل تمرين وأخر.

إيجاد المعاملات العلمية (الصدق– الثبات) للاختبارات البدنية وفعالية الاداء المهارى قيد البحث.

المعاملات العلمية للاختبارات المستخدمة في البحث:

صدق الاختبارات قيد البحث .

قامت الباحثة بإستخدام صدق التمايز بين مجموعتين أحداهما مميزة وعددهم(6) والأخرى غير مميزة وعددهم (6) من نفس مجتمع البحث ومن خارج عينة البحث وذلك المعاملات العلمية للإختبارات قيد البحث , كما يتضح من جدول التالي .

جدول رقم (4)

دلالة للفروق بين المجموعة المميزة والمجموعة غير المميزة في

المتغيرات البدنية والتصويب من خارج القوس قيد البحث ن1=ن2= 6

الاختبارات	وحدة القياس	المجموعة المميزة		المجموعة غير المميزة		قيمة T
		م1	ع1	م2	ع2	
قوة القبضة	كجم	9.14	0.85	6.95	0.99	*3.75
قوة عضلات الظهر	كجم	30.55	1.08	24.41	1.16	*8.66
قوة عضلات الرجلين	كجم	49.17	2.07	40.76	1.94	*6.63
القدرة العضلية للرجلين	سم	27.85	1.13	19.87	1.45	*9.71
القدرة العضلية للذراعين	سم	7.76	1.92	5.38	1.86	*1.99
التوازن الحركي	سقطة	3.11	0.77	7.13	1.05	*6.9

الدقة	درجة	8.47	1.14	5.04	0.94	*5.19
التصويب من خارج القوس 6.75 متر/25 محاولة	درجة	16.77	1.57	11.15	1.62	*5.57

قيمة (T) لدلالة الطرفين عند مستوي (0.05) = 1.81

يتضح من جدول (3) وبتطبيق اختبار "T" لحساب دلالة الفروق بين مجموعتين مستقلتين "Independent sample"(المجموعة المميزة والمجموعة غير المميزة) أن قيمة (T) المحسوبة اكبر من قيمة (T) الجدولية عند مستوى معنوية (0.05) والتى بلغت (1.81) مما يعطى دلالة إحصائية على وجود فروق بين المجموعتين ولصالح المجموعة المميزة , وبذلك يؤكد على صدق هذة الاختبارات .

ثبات الإختبار Reliability :

قامت الباحثة بإيجاد معامل الثبات في الاختبارات قيد البحث عن طريق تطبيقها ثم إعاد تطبيقها مرة اخرى بعد خمسة أيام كفاصل زمني بين التطبيقين , وتم تطبيقها على المجموعة المميزة من العينة الإستطلاعية السابق إستخدام التطبيق الأول لها فى التأكد من معامل صدق الإختبارات , ومن ثم حساب معامل الإرتباط البسيط لبيرسون لإيجاد معامل الإرتباط بين التطبيقين (الأول والثاني) , والجدول التالي يوضح ذلك .

جدول رقم (5)

معامل الارتباط بين التطبيق والتطبيق الثاني في المتغيرات البدنية والتصويب من خارج القوس قيد البحث

ن1= 6

الاختبارات	وحدة القياس	التطبيق الأول		التطبيق الثاني		قيمة (ر)
		م1	ع1	م2	ع2	
قوة القبضة	كجم	8.04	0.92	8.1	1.34	*0.89
قوة عضلات الظهر	كجم	27.48	1.12	27.69	1.33	*0.86
قوة عضلات الرجلين	كجم	44.96	2	45	1.95	*0.87
القدرة العضلية للرجلين	سم	23.86	1.29	23.91	1.48	*0.96
القدرة العضلية للذراعين	سم	6.57	1.89	6.61	1.97	*0.85
التوازن الحركي	سقطة	5.12	0.91	5.15	0.84	*0.85
الدقة	درجة	6.75	1.04	6.8	1.17	*0.86
التصويب من خارج القوس 6.75 متر/25 محاولة	درجة	13.96	1.59	14.01	1.76	*0.92

قيمة (ر) الجدولية عند مستوى معنوية 0.05 = 0.811

يتضح من جدول (4) انه يوجد إرتباط ذات دلالة احصائية بين التطبيق الاول والتطبيق الثاني في

المتغيرات البدنية والتصويب من خارج القوس قيد البحث , حيث ان قيمة (ر) المحسوبة أكبر من قيمة (ر) الجدولية عند مستوي معنوية (0.05) , مما يعطي دلالة على ثبات هذة الاختبارات.

البرنامج التدريبي المقترح :

هدف البرنامج :

يهدف البرنامج الى التعرف على تأثير استخدام تدريبات أداة kettle ball على بعض المتغيرات البدنية والتصويب من خارج قوس ثلاث نقاط"

أسس وضع البرنامج :

بعد الاطلاع على الدراسات السابقة كدراسة "ناصر محمد شعبان (2019)(12) ، دراسة هانى جعفر عبداللة الصادق(2018)(13) ،دراسة اليكس كارفان واخرون Alex Caravan,Et al (2018) (16) ، دراسة يسرى امين بغدادى (2016) (15)، والمراجع العلمية (6)، (10)، (9) توصلت الباحثة الي بعض النقاط التى يمكن من خلالها وضع البرنامج التدريبي ، واعتمد عند تطبيق تدريبات المقاومة باستخدام أداة(Kettle ball) علي الاسس الاتية:-

أن يحقق البرنامج الأهداف التي وضع من أجلها.

مراعاة خصائص المرحلة السنية والفروق الفردية بين أفراد العينة.

الاهتمام باختيار التمرينات المناسبة.

وضع البرنامج التدريبي مستخدما الأسس العلمية المتعلقة بحمل التدريب المناسب للمرحلة السنية وذلك تجنباً لظاهرة الحمل الزائد والإصابات.

الاستمرارية في التدريب.

يتسم البرنامج المقترح بالمرونة .

مراعاة توقيت إجراء القياسات البدنية والمهارية.

التركيز على الاداء مع الحفاظ على الوضع الاساسى للتمرين.

التدرج باستخدام اوزان خفيفة أثناء أداء التمرين.

في نهاية الوحدة التدريبية تعطى تدريبات إطالة للحصول علي الاسترخاء بهدف العودة بالعضلات الى الحالة الطبيعية.

خطوات تصميم البرنامج التدريبي :

من خلال المسح المرجعي حول محاور وفترات البرنامج التدريبي المقترح :-

عدد وحدات التدريب خلال فترة الإعداد البدني الخاص = (12 أسبوع)

عدد وحدات التدريب في الأسبوع = 4 وحدات تدريبية

4 وحدات ×12 أسبوع = 48 وحدة تدريبية

زمن الوحدة التدريبية اليومية من (75: 120) دقيقة.

تم توزيع درجات الحمل على الأسابيع التدريبية خلال مراحل البرنامج التدريبى على أن يكون درجة الحمل المتوسط ما بين (60-75%) والحمل العالى ما بين (76-90%) والحمل الأقصى ما بين (91% إلى حدود مقدرة اللاعب) .

راعت الباحثة توزيع درجة الحمل بين الأسابيع ومستويات الشدة التدريبية بنسبة (1 : 1) تمشياً مع عينة البحث .

مراعاة مبدأ التدرج فى زيادة شدة وحجم الحمل خلال مراحل التدريب المختلفة طبقاً للهدف.

تم مراعاة مبدأ الارتقاء بمستوى الحمل من خلال التغيير المنظم لمكوناته وهذا لا يعنى زيادة الحمل التدريبى يومياً .

جدول (6)

أزمنة التدريب ودرجات الحمل خلال أسابيع البرنامج

الأسبوع	اليوم / النسب	السبت	الاثنين	الأربعاء	الجمعة	المجموع	درجة الحمل
الأول	حسب المستوى	90	100	100	90	380	متوسط
الثانى	+10% عن الأول	100	110	110	100	420	عالى
الثالث	-25% عن الثانى	75	85	85	75	320	متوسط
الرابع	مثل الثانى	100	110	110	100	420	عالى
الخامس	+10% عن الرابع	110	120	120	110	460	أقصى
السادس	-25% عن الخامس	80	90	90	80	340	متوسط
السابع	مثل الخامس	110	120	120	110	460	أقصى
الثامن	-5% عن السابع	105	115	115	105	440	أقصى
التاسع	-25% عن السابع	75	90	90	75	330	متوسط
العاشر	مثل الثامن	105	115	115	105	440	أقصى
الحادى عشر	حمل عالى	100	110	90	100	400	عالى
الثانى عشر	تخفيف الحمل	90	90	90	75	345	متوسط

وقد أجبرت الكسور لصالح البرنامج التدريب .

ويلاحظ من الجدول رقم (6) أن أزمنة التدريب فى الأسبوع ذو الحمل المتوسط تراوحت ما بين (320 : 380) ق أما الأسبوع ذو الحمل العالى تراوح بين (381 : 420) ق والحمل الأقصى تراوح بين (421 – 460) ق .

مراعاة مبدأ الفروق الفردية بين اللاعبين وأيضاً قام الدارس بتقسيم اللاعبين تبعاً للوزن إلى ثلاث مجموعات (الأوزان الثقيلة – الأوزان المتوسطة – الأوزان الخفيفة) وذلك أثناء تنمية الصفات البدنية

والمهارية داخل البرنامج التدريبى .

تم تحديد فترة البرنامج التدريبى باثنى عشر أسبوع يتم تقسيمهم إلى ثلاث مراحل كالآتى :

المرحلة الأولى : ومدتها (3) أسابيع وهدفها الإعداد العام.

المرحلة الثانية : ومدتها (5) أسابيع وهدفها الإعداد الخاص

المرحلة الثالثة : ومدتها (4) أسابيع وهدفها الإعداد للمباريات

– المرحلة الأولى من البرنامج التدريبى (الإعداد العام) :

تهدف هذه المرحلة ومدتها (3) أسابيع إلى تنمية الصفات البدنية العامة للاعبين وكذلك الصفات البدنية الخاصة ولكن بنسبة بسيطة وأعطيت فيها تمرينات عامة لجميع عضلات الجسم ، وكذلك بعض التمرينات الخاصة بالإضافة إلى تدريبات الكرة الحديدية(kettle ball) وتدريبات للتصويب من خارج قوس ثلاث نقاط.

– المرحلة الثانية من البرنامج التدريبى (الإعداد الخاص) :

تهدف هذه المرحلة ومدتها (5) أسابيع إلى تحسين الصفات البدنية العامة والخاصة مع الاهتمام بقدر أكبر بتحسين القوة والقدرة العضلية والتوازن والدقة وكذلك تحسين مهارة التصويب من خارج قوس ثلاث نقاط . مستخدما فى ذلك تدريبات الكرة الحديدية

– المرحلة الثالثة من البرنامج التدريبى (الإعداد للمباريات) :

تهدف هذه المرحلة ومدتها (4) أسابيع إلى الاهتمام بالصفات البدنية الخاصة بنسبة كبيرة كما تهدف إلى تحسين المهارات السابق التدريب عليها على أن تتم هذه المهارة بالقوة والقدرة العضلية والتوازن والدقة ، كما تهدف هذه المرحلة إلى الوصول باللاعبين قيد البحث إلى الآلية فى الأداء تحت الظروف المتغيرة . مستخدما فى ذلك تدريبات الكرة الحديدية .

إجراءات تنفيذ التجربة الأساسية :

القياسات القبلية:

قامت الباحثة بأجراء القياسات القبلية لأفراد عينة البحث في المتغيرات البدنية قيد البحث والتصويب من خارج قوس ثلاث نقاط وذلك في يوم 2022/1/6م بنادى طنطا الرياضي.

تطبيق البرنامج :

تم تطبيق وحدات البرنامج على مجموعة البحث التجريبية حيث تم التنفيذ بواسطة المساعدين وتحت إشراف الباحثة، وكانت مدة التطبيق (12) أسبوع بواقع أربع وحدات أسبوعية اعتبارا من 2022/1/7 إلى 2022/3/7م وبذلك يكون عدد الوحدات التدريبية للبرنامج (48) وحدة تدريبية.

القياسات البعدية :

تم إجراء القياسات البعدية في بنفس ترتيب القياسات القبلية وذلك يوم 2022/3/8م.

المعالجات الإحصائية المستخدمة :

المتوسط الحسابي- الانحراف المعياري- الالتواء- معامل الارتباط- معدل التغير

عرض ومناقشة النتائج :

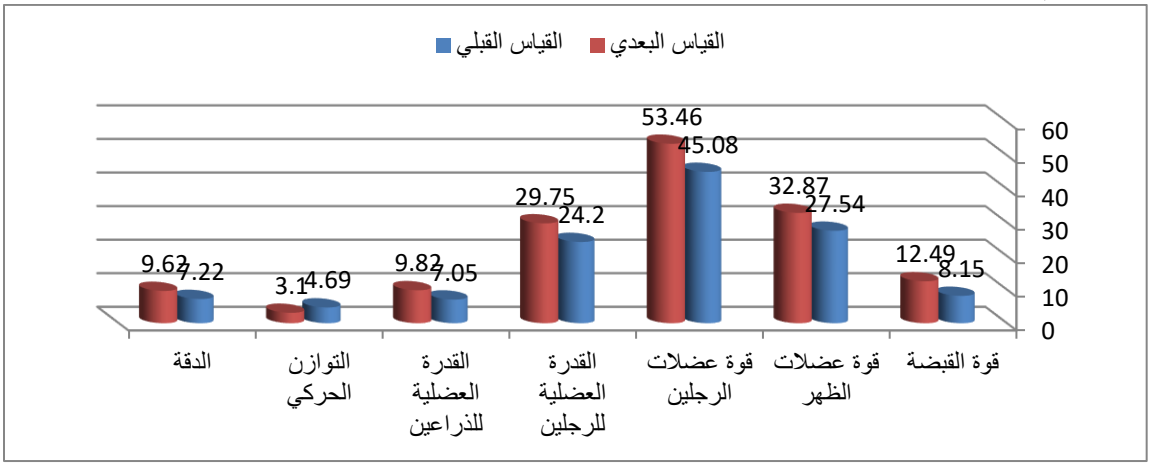
أولاًعرض النتائج :

جدول رقم (7) دلالة الفروق بين القياس القبلي والقياس البعدي في المتغيرات البدنية قيد البحث

الاختبارات	وحدة القياس	القياس القبلي		القياس البعدي		قيمة (T) لقيمة 12=
		م1	ع1	م2	ع2	
قوة القبضة	كجم	8.15	1.26	12.49	1.49	*7.38
قوة عضلات الظهر	كجم	27.54	1.14	32.87	1.29	*10.3
قوة عضلات الرجلين	كجم	45.08	1.65	53.46	1.62	*12.02
القدرة العضلية للرجلين	سم	24.20	1.42	29.75	1.58	*8.66
القدرة العضلية للذراعين	سم	7.05	1.35	9.82	1.19	*5.11
التوازن الحركي	سقطة	4.69	0.59	3.10	0.59	*6.32
الدقة	درجة	7.22	0.96	9.62	0.36	*7.76

قيمة (T) الجدولية عند مستوى معنوية 0.05 = 2.20

يتضح من جدول (5) انه يوجد فروق ذات دلالة احصائية بين القياس القبلي والقياس البعدي في المتغيرات البدنية الخاصة قيد البحث حيث ان قيمة (T) المحسوبة أكبر من قيمة (T) الجدولية عند مستوي معنوية (0.05) , مما يعطي دلالة مباشرة على وجود فروق بين القياس القبلي والقياس البعدي في المتغيرات البدنية الخاصة لدي عينة البحث ولصالح القياس البعدي .



شكل رقم (2) الفروق بين القياس القبلي والقياس البعدي في المتغيرات البدنية الخاصة قيد البحث

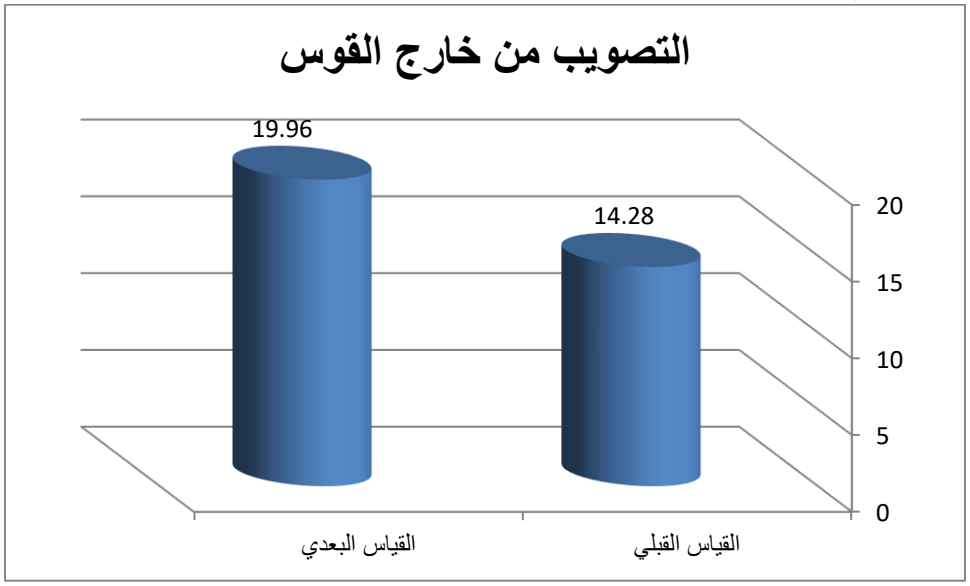
جدول رقم (8)

دلالة الفروق بين القياس القبلي والقياس البعدي فيالتصويب من خارج القوس قيد البحث ن=12

مستوى الأداء	وحدة القياس	القياس القبلي		القياس البعدي		قيمة T
		م1	ع1	م2	ع2	
التصويب من خارج القوس 6.75 متر/25محاولة	درجة	14.28	1.38	19.96	1.99	*7.78

قيمة (T) الجدولية عند مستوى معنوية 0.05 = 2.20

يتضح من جدول (6) انه يوجد فروق ذات دلالة احصائية بين القياس القبلي والقياس البعدي في مستوى التصويب من خارج القوس قيد البحث حيث ان قيمة (T) المحسوبة أكبر من قيمة (T) الجدولية عند مستوي معنوية (0.05) , مما يعطي دلالة مباشرة على وجود فروق بين القياس القبلي والقياس البعدي في مستوى التصويب من خارج القوس ولصالح القياس البعدي .



شكل رقم (3)

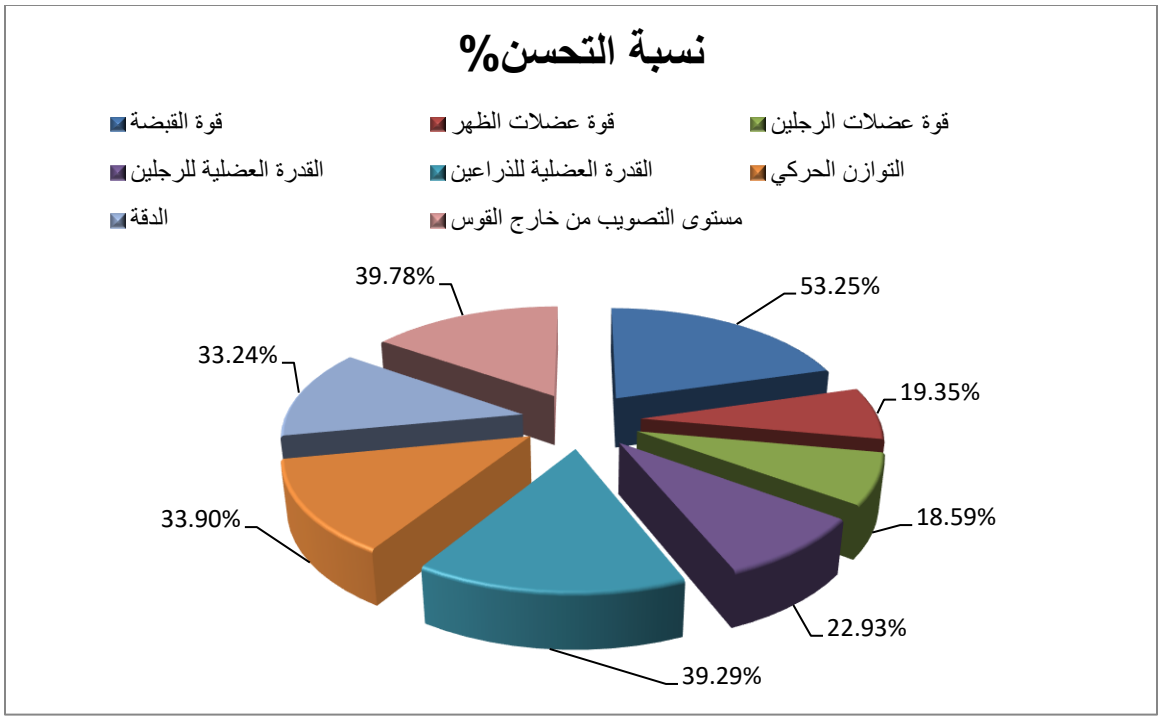
الفروق بين القياس القبلي والقياس البعدي في مستوى التصويب من خارج القوس قيد البحث

جدول (9)

نسبة التحسن المئوية بين القياسين القبلي والبعدي لدى عينة البحث فى المتغيرات البدنية الخاصة ومستوى التصويب من خارج القوس قيد البحث

	المتغيرات	وحدة القياس	القياس القبلي	القياس البعدي	الفرق بين المتوسطات	نسبة التحسن %
البدنية الخاصة	قوة القبضة	كجم	8.15	12.49	4.34	%53.25
	قوة عضلات الظهر	كجم	27.54	32.87	5.33	%19.35
	قوة عضلات الرجلين	كجم	45.08	53.46	8.38	%18.59
	القدرة العضلية للرجلين	سم	24.20	29.75	5.55	%22.93
	القدرة العضلية للذراعين	سم	7.05	9.82	2.77	%39.29
	التوازن الحركي (الشكل الثمانى)	سقطة	4.69	3.10	1.59	%33.9
	الدقة	درجة	7.22	9.62	2.4	%33.24
مستوى التصويب من خارج القوس		درجة	14.28	19.96	5.68	%39.78

يتضح من الجدول رقم (7) متوسطات نتائج القياس القبلي والقياس البعدي والفروق بينهما ونسبة التحسن المئوية للمتغيرات البدنية ومستوى التصويب من خارج القوس في رياضة كرة السلة قيد البحث , حيث انحصرت نسبة التحسن المئوية بين القياسين القبلي والبعدي في المتغيرات البدنية الخاصةما بين (18.59% : 53.25%) , كما بلغت نسبة التحسن المئوية بين القياسين القبلي والبعدي في مستوى التصويب من خارج القوس في رياضة كرة السلة قيد البحث (39.78%), ويتضح ذلك في الشكل(4)



شكل رقم (4)

نسبة التحسن المئوية بين القياسين القبلي والبعدي لدى عينة البحث فى المتغيرات البدنية الخاصة والتصويب من خارج القوس في رياضة كرة السلة قيد البحث

مناقشة النتائج :-

في ضوء نتائج التحليل الاحصلائي , وحدود القياسات المستخدمة ,ومن خلال اهداف البحث استطاعت الباحثة مناقشة النتائج كالتالي :-

يتضح من جدول (7) وجود فروق دالة احصائيا بين متوسطات القياسين القبلي والبعدي للمجموعه التجريبية في المتغيرات البدنية لصالح القياس البعدي عند مستوى معنوية0.05 حيث كانت (ت) المحسوبة اعلي من قيمة (ت) الجدولية فكانت في (اختبار قوة القبضة) كان القياس القبلي (8,15) والقياس البعدى(12,49) وكانت (ت)المحسوبة(7,38)اعلي من(ت)الجدولية (2,20) فكانت لصالح القياس البعدى وكانت نسبة التحسن (53,25%), وكانت في أختبار(قوة عضلات الظهر)كان القياس القبلي(27,54) والقياس البعدى(32,87) وكانت(ت)المحسوبة(10,3)اعلي من(ت)الجدولية (2,20) وكانت نسبة التحسن (19,35%) لصالح القياس البعدى, وكانت في اختبار (قوة عضلات الرجلين) كان القياس القبلي (45,08) والقياس البعدى(53,46) وكانت(ت)المحسوبة (12,02)اعلي من(ت)الجدولية (2,20) وكانت نسبة التحسن(18,59%) لصالح القياس البعدى

،وكانت في اختبار (القدرة العضلية للرجلين) كان القياس القبلي (24,20) والقياس البعدى (29,75)، (ت)المحسوبة(8,66)اعلي من(ت)الجدولية (2,20) وكانت نسبة التحسن (22,94%) لصالح القياس البعدى , وكانت في اختبار (القدرة العضلية الذراعين) كان القياس القبلي(7,05) والقياس البعدى(9,82) وكانت(ت)المحسوبة(5,11)اعلي من(ت)الجدولية (2,20) وكانت نسبة التحسن (39,29%) لصالح القياس البعدى ،وكانت في اختبار (التوازن المتحرك)كان القياس القبلي (4,69) والقياس البعدى(3,10)وكانت (ت)المحسوبة(6,32)اعلي من(ت) الجدولية (2,20) وكانت نسبة التحسن (33,9%) لصالح القياس البعدى ،وكانت في اختبارالدقة (الدوائر المتداخلة) كان القياس القبلي(7,22) وكان البعدى(9,62)وكانت (ت)المحسوبة(7,76)اعلي من(ت)الجدولية (2,20)، وكانت نسبة التحسن (33,24%) لصالح القياس البعدى .

وتعزو الباحثة ان هذا التحسن حدث نتجة إستخدام تدريبات اداة kettle ball (كتيل بيل) قيد البحث أن هذا التحسن في مستوى المتغيرات البدنية إلى طبيعة البرنامج وما يحتويه من تدريبات بدنية باستخدام المقاومات kettle ball والتى كانت مناسبة لإمكانياتهم وقدراتهم مستخدما فى ذلك الحمل المقنن والتدريبات المناسبة التى ساعدت على تنمية هذه العناصر البدنية التي تحتوى علي تدريبات موجهة بصورة مباشرة لتنمية القوة العضلية والقدرة العضلية والتوازن والدقة فأدى إلى تحسن مستوى الأداء البدني للاعبين لذلك يجب الأهتمام جميع البرامج التدريبة علي إستخدام تدريبات اداة (كتيل بيل) (kettle ball) لذلك يجب إستخدامة في جميع البرامج التدريبية لمختلف الأنشطة الرياضية.

وترى الباحثة أن التحسن الحادث في القياس البعدي بالنسبة للقياس القبلي في متغير القوة العضلية ، القدرة العضلية، يرجع إلى تأثير البرنامج التدريبي المقترح باستخدام الكرة الحديدية kettle ball والمطبق على المجموعة التجريبية والذي تم توجيه الحمل خلاله لتنمية القوة المميزة بالسرعة .

لذلك يؤكد ابو العلا عبد الفتاح(2003) على ان المدرب عند توجيه الأحمال التدريبية المكثفة يجب أن يقوم أولا بتحديد الصفات البدنية والفسيولوجية للاعب ثم يقوم بعد ذلك بتقنين الأحمال التدريبية وتوزيع الوحدات التدريبية. (109:1)

وهذا يتفق مع ما اشار اليه ديفيد David (2015) بأن الكرة الحديدية kettlebell تستخدم لتمية العديد من المتغيرات البدنية منها القوة العضلية وتحمل السرعة والتوزان والدقة .(43:19)

وتتفق هذه النتائج مع ما أشارت إليه دراسة كريستن كانينجهام(2000) إلى تحسن مستوى القوة العضلية لدى المتدربين الذين يتدربون بالاثقال لمدة تتخطى الثلاثين يوما باحمال مقننة ومحسوبة

(18)

كما أشارت دراسة كريستن Christine (2000م) الى أن التدريب بالأثقال أدى إلى تحسن زمن الأداء ومستوى المهارات الحركية وأعزى ذلك إلى فعالية التدريب بالأثقال (kettle ball) في تنمية الصفات البدنية الخاصة بتلك المهارات والذي أدى بدوره إلى تحسين زمن الأداء.(18: 99)

وفى هذا الصدد تؤكد دراسة Larry Kenny (2011م) إلى أن التدريب بالمقاومات قد أدى إلى تحسين المستوى المهارى في تنمية الصفات البدنية الخاصة بالمهارة قيد الدراسة ويوصى الباحث بأهميتها خاصتا في فترة الاعداد البدني العام والخاص(21 : 126)

وهذا ما أكدته ايضا دراسة كل من نك بلتز وآخرون ديفيد سبارير واخرون David K. Spierer et all ,(2015م)(19)، اميرة عبد الرحمن (2018) (4) ،محمد جزر (2016)(7)، هانى جعفر(2017) (13) والتي استخدمت تدريبات kettle ball. التى ساعدت على تنمية النواحى المهارية الفنية وكذلك النواحى الفسيولوجية مثل تقليل نسبة الدهون وتقوية الاربطة والعضلات.

وبذلك ومن خلال ما سبق يكون قد تحقق الفرض الاول للبحث والذى ينص على انه "توجد فروق ذات دلالة احصائية بين متوسطات قياسات البحث (القبلية – البعدية) فى متغيرات البحث (البدنية) لدى مجموعة البحث التجريبية صالح القياس البعدى".

يتضح من جدول (8) وجود فروق دالة احصائيا بين متوسطات القياسين القبلي والبعدي للمجموعه التجريبية في المتغيرات البدنية لصالح القياس البعدي عند مستوى معنوية0.05 حيث كانت(ت) المحسوبة اعلي من قيمة (ت) الجدولية فكانت في (التصويب من خارج القوس 6.75متر/25محاولة) كان القياس القبلي (14,28) والقياس البعدى(19,96) وكانت (ت)المحسوبة(7,78)اعلي من(ت)الجدولية (2,20) فكانت لصالح القياس البعدى وكانت نسبة التحسن (39,78%).

وتعزو الباحثة تفوق القياس البعدي على القياس القبلي إلى تأثير البرنامج التدريبي المطبق على المجموعة التجريبية والذي تضمن الجزء الإعداد منه على تمرينات بدنية عامة وخاصة، بينما تضمن الجزء الرئيسي منه على التدريب على تدريبات التصويب من خارج قوس ثلاث نقاط.

ويشير عصام عبد الخالق (2005م) أن التدريب من الأسس الهامه لتطوير الحالة التدريبية وقدرات الرياضين وتثبيت ما تم إكتسابه طوال عملية التدريب وبالتالى رفع مستوى الأداء عن طريق رفع

كفاءة العضلات العاملة (15:5)

ويؤكد وائل الدياسطى (2001م) أن لعبة كرة السلة تتمتع بطبيعة مركبة وتغير مستمر أثناء الاداء مما يتطلب مهارات وقدرات متعددة وشاملة لتحقيق مستوى عالى من الأداء وتحمل ضغوط نفسية ويتطلب ذلك أن يتمتع اللاعب بقدرات بدنية وذهنية وميكانيكية وخططية ونفسية ومهارية(14 : 2)

وفى هذا الصدد يؤكد محمد عبدالرحيم " (2010م)أن التصويب من المهارات الهامة في كرة السلة فهو يتربع على قائمة مهارات كرة السلة من حيث الأهمية فهو المحصلة النهائية لجميع المهارات الحركية والفنية التي تؤثر على نتائج المباريات حيث أنه من أهم المهارات الهجومية فى كرة السلة فالهدف من لعبة كرة السلة هو إصابة سلة المنافس بأكبر عدد من التمريرات فالتصويب هو المرحلة النهائية لهجوم الفريق وبنجاحه بتحقق الفوز بالمباراة وعلى ذلك ينال التصويب قدرا كبيرا من زمن التدريب ويخصص له المدربين تدريبات إضافية لتحسينه.(10)

كما تؤكد كل من أحمد أمين فوزي وعبد العزيز سلامة (2000) أنه قد ازدادت أهمية التصويب في الفترة الأخيرة من حيث الأزمنة مما زاد من سرعة إيقاع الحركات أو بالنسبة لأماكن التصويب وقيمته العديدة فالتصويب من خارج قوس الثلاث نقاط تحتسب بثلاث نقاط مما جعل هناك صعوبة في التوقع الصحيح لنتائج كثير من المباريات.(2)

وهذا ما أكدته ايضا دراسة كل ديفيد سباريو واخرون David K. Spierer et all ,(2015م)(19)، اميرة عبد الرحمن (2018) (4) ،محمد جزر (2016)(7)، هانى جعفر(2017) (13) والتي استخدمت تدريبات kettle ball إلى أن له تأثير إيجابى فى تطوير المتغيرات البدنية قيد ابحث ورفع مستوى الأداء البدني والمهارى فى بعض الأنشطة الرياضية المختلفة

وبذلك ومن خلال ماسبق يتحقق الفرض الثانى والذى ينص على" توجد فروق ذات دلالة احصائية بين متوسطات قياسات البحث (القبلية – البعدية) فى متغيرات البحث المهارية (التصويب خارج قوس ثلاث نقاط) لدى مجموعة البحث التجريبية لصالح القياس البعدى".

الاستنتاجات :

1. تمرينات المقاومة باستخدام الكرة الحديدية kettle ball ادى الى تحسن في مستوى بعض المتغيرات البدنية (القوة العضلية – القدرة العضلية – التوازن – الدقة) لدى لاعبين كرة السلة عينة البحث.
2. تمرينات المقاومة باستخدام الكرة الحديدية kettle ball ادى الى تحسن في مستوى فاعلية

الاداء المهارى للتصويب من خارج قوس ثلاث نقاط عينة البحث .

التوصيات:

1. استخدام التدريب باستخدام تدريبات الكرة الحديدية kettle ball لما لها من تأثير إيجابي في تحسن المستوى البدني والمهارى لدىلاعبين كرة السلة.
2. التوسع في استخدام تدريبات الكرة الحديدية kettle ball في الانشطة الرياضية المختلفة.
3. التوسع في استخدام الادوات المساعدة والبديلة والتي تساعد على تحسين عملية الاداء المهارى والفني لمهارات كرة السلة
4. اجراء دراسات مماثلة علي بعض متغييرات اللياقة البدنية الاخرى وكذلك بعض النتغيرات الفسيولوجية والمهارية الاخرى.
5. استخدام تدريبات الكرة الحديدية فى برامج تدريب لمختلف المراحل السنة ولكن مع تقنين الاحمال المناسبة .

المراجع

1- أبو العلا أحمد عبدالفتاح : فسيولوجيا التدريب والرياضة ،دار الفكر العربي ، القاهرة ، 2003م.

2- أحمد أمين فوزي ، محمد عبدالعزيز سلامة : كرة السلة الناشئين ، الفنية للطباعة والنشر ، الإسكندرية ، ط3، 2000م

3- الاتحاد الدولى لكرة السلة : القواعد الدولية لكرة السلة 2008م

4- اميرة عبد الرحمن شاهين : التدريب باستخدام الكرة الحديدية كتيل بيل واثرة على بعض المتغييرات البدنية ومستوى الاداء المهاري في كرة السرعة ، بحث علمى منشور ،مجلة علوم الرياضة ،كلية التربية الرياضية،جامعة المنيا2018م.

5- عصام الدين عبد الخالق : التدريب الرياضى (نظريات – وتطبيقات) ، منشأة المعارف ، الإسكندرية ، 2005م.

6- علي محمد عبد المجيد : مقارنة طريقتين للتدريب على دقة التصويب من الثبات والوثب في كرة السلة، رسالة دكتوراه غير منشورة، كلية التربية الرياضية للبنات، جامعة حلوان2010م.

7- محمد زكريا جزر : تاثير اداة التدريب الحديدية علي بعض المتغيرت البدنية وفعالية الاداء المهاري للكلاكمين ،بحث علمى منشور ، المجلوة العلمية للتربية البدنية وعلوم الرياضية ،كلية التربية الرياضية ،جامعة حلوان2016م.

8- محمد صبحى حسانين : القياس والتقويم فى التربية البدنية والرياضة ،دار الفكر العربى ، القاهرة ،2001م.

9- محمد صبحى حسانين : القياس والتقويم في التربية البدنية والرياضة،جـــــــــ١، ط٦، دار الفكر العربي، القاهرة، 2004م.

10 - محمد عبد الرحيم إسماعيل : كرة السلة تطبيقات عملية ، منشأة المعارف، الإسكندرية، 2010م..

11 - مصطفى عاطف هدهود : تصميم وسيلة مقترحة لتنمية دفة التصويب المباشر في كرة السلة، رسالة ماجستير غير منشورة، كلية التربية الرياضية، جامعه طنطا، 2000م

12 - ناصر محمد شعبان : تأثير التدريب باستخدام الكرة الحديدية Kettlebell على بعض المتغي ا رت البدنية وستوي الاداء المهاري لسباحة الزحف علي البطن، مجلة أسيوط لعلوم وفنون التربية الرياضية، ع 49 , ج 2 ، كلية التربية الرياضية، جامعة أسيوط 2019م.

13 - هاني جعفر عبدالله الصادق : تأثير التدريب باستخدام الكرة الحديدية Kettlebell على بعض المتغي ا رت البدنية الخاصة ومستوى أداء مجموعة حركات الرمية الخلفية لدى لاعبي المصارعة، المجلة العلمية للتربية البدنية وعلوم الرياضة، عدد يونيو، كلية التربية الرياضية للبنين جامعة حلوان2018م.

14 - وائل عصام الدين الدياسطي : تاثير التدريب التنافسي خلال فترة الأعداد على بعض المتغيرات الفسيولوجية والبدنية والمهارية للاعب كرة السلة ، رسالة دكتوراه ، غير منشورة ، كلية التربية الرياضية للبنين بالقاهرة ، جامعة حلوان ، 2001م.

15 يسري أمين بغدادي : تأثير التدريبات كتيل بيل(kettle ball) علي تطوير مهارة الركلة الأمامية الدائرية في ضوء تحليل النشاط الكهربي للعضلات العاملة، رسالة ماجستير غير منشورة،كلية التربية الرياضية للبنين،جامعة الزقازيق2016م.

ثانياً : المراجع الاجنبية:

16- Alex Caravan, John O. Scheffey, Sam J Briend, and Kyle J. Boddy(2018.): Surface electromyographic analysis of differential effects in kettlebell carries for the serratus anterior muscle s, Published online 2018 Jun 12. doi: 10.7717/peerj.5044 PMCID: PMC6003386.

17- Brittany A. Rajala and Randall L. Jensen(2015): EMG OF LOWER LIMB MUSCLES DURING KETTLEBELL EXERCISES, 33rd International Conference on Biomechanics in Sports, Poitiers, France, June 29 - July 3

18- Christine Cunningham (2000): The Importance of Functional Strength Training, Personal Fitness Professional magazine, American Council on Exercise publication, April. . Pp3,33

19-David K. Spierer Pasquale Manichean Adrienne K.S. Lufkin

20-Jacqueline Minichiello Jessica Castro TRANSFERENCE OF KETTLEBELL TRAINING TO STRENGTH, POWER AND ENDURANCE Journal of Strength and Conditioning Research,2015.

21-Larry Kenny ,Jack Wilmore, David Costilla :physiology of sport and excise with web study guide , 5th edition ,Human kinetic ,USA,2011.

22- Steve Cotter,(2013): Kettle bell Training, HUMAN KINETICS

Tsatsouline P.(2006): Enter the Kettle bell! St. Paul, MN: Dragon Door.

ملخص البحث

تأثير تدريبات أداة (kettle bell) لتحسين بعض المتغيرات البدنية الخاصة والتصويب من خارج قوس ثلاث نقاط للاعبي كرة السلة

أ.م.د/ هبة أحمد إبراهيم عاشور

يهدف البحث الحالي إلى التعرف على تأثير تدريبات أداة (kettle ball) وتمثل عينة البحث من لاعبين كرة السلة تحت 20 سنة من نادى طنطا الرياضى والمسجلين بالاتحاد المصرى لموسم (2023/2022) بمحافظة الغربية حيث تم إختيارعينة البحث بالطريقة العشوائية وتم تقسيمهم إلي (12) لاعب كرة السلة كعينة أساسية للبحث و(12) لاعب للدراسات الاستطلاعية ، توصلت النتائج إلي أن البرنامج التدريبى المقترح أداة (kettle ball) قد أثر تأثيراً إيجابياً علي القدرات البدنيةالخاصة بكرة السلة ، حيث كانت أعلي نسبة تحسن في الإختبارات هو إختبار (قوة القبضة) وكانت بنسبة (53,25) وأقل نسبة تحسن في إختبار (قوة عضلات الرجلين) وكانت بنسبة (18,59%) ، توصلت النتائج أيضا أن البرنامج التدريبي له أثرا إيجابيا علي الأداء المهارى للاعبين كرة السلة قيد البحث ، حيث كانت نتيجة نسبة التحسن في إختبار(التصويب من خارج قوس ثلاث نقاط) بنسبة(39.78%) .

Abstract

The effect of kettle bell exercises to improve some special physical variables and shooting from outside the three-point arc for basketball players

Dr. Heba Ahmed Ibrahim Ashour

The current research aims to identify the effect of training tool (kettle ball) and represents the research sample of basketball players under 20 years from Tanta Sports Club and registered in the Egyptian Federation for the season (2022/2023) in Gharbia Governorate where the research sample was randomly selected and divided into (12) Basketball player as a basic sample for research and (12) players for prospective studies. The results concluded that the proposed training program as a tool (kettle ball) had a positive impact on the physical abilities of basketball, where the highest percentage of improvement in the tests was the (grip strength) test. It was (53.25) and the lowest improvement rate in the test (vertical jump from stability) was (18.59%). The results also found that the training program had a positive impact on the skill performance of the basketball players in question, as the result of the improvement rate in the test (shooting from outside the three-point arc) was (39.78%)