

تأثير طريقة التدريب البالستي بالأثقال في تحسين القوة المميزة بالسرعة وتركيز الانتباه ودقة مهارة الضرب الساحق بالكرة الطائرة

عبد السلام جابر حسين*

ملخص

هدفت الدراسة إلى تعرف تأثير طريقة التدريب البالستي في تحسين القوة المميزة بالسرعة وتركيز الانتباه ودقة مهارة الضرب الساحق بالكرة الطائرة. استخدم الباحث المنهج التجريبي، وأجريت الدراسة على عينة مكونة من (25) متدرباً في نادي البقعة، وقسموا إلى مجموعتين إحداهما ضابطة وتكونت من (12) متدرباً والأخرى تجريبية تكونت من (13) متدرباً. تم تطبيق البرنامج التدريبي المقترح على المجموعة التجريبية بواقع ثلاث وحدات تدريبية في الأسبوع الواحد بزم (60) دقيقة في الوحدة التدريبية الواحدة ولمدة (8) أسابيع، وأما المجموعة الضابطة فطبقت البرنامج التقليدي. وبعد معالجة البيانات إحصائياً تبين وجود فروق دالة إحصائياً بين القياسين القبلي والبعدي ولصالح القياس البعدي لأفراد المجموعة الضابطة في معظم اختبارات القوة المميزة بالسرعة، ولم تشر النتائج إلى فروق دالة إحصائياً في متغير تركيز الانتباه ودقة مهارة الضرب الساحق. كما أشارت البيانات الإحصائية البعدية إلى وجود فروق دالة إحصائياً لصالح أفراد المجموعة التجريبية بالمقارنة مع أفراد المجموعة الضابطة في متغير القوة المميزة بالسرعة، وتركيز الانتباه، ودقة مهارة الضرب الساحق بالكرة الطائرة. ويوصي الباحث باستخدام التدريب البالستي بالأثقال مختلفة الشدة (30%-50%) على المتدربين الكرة الطائرة في عمر (14) سنة.

الكلمات الدالة: التدريب البالستي، الأثقال، الكرة الطائرة.

المقدمة

عمل ملائم يستطيع من خلاله اللاعب والفريق تنمية وتطوير قدراتهم المختلفة (نبيلة، 2004).

وقد ظهرت عدة أشكال لتدريب تساهم في تنمية القدرة العضلية مثل تدريبات المقاومة بالأثقال، تدريبات المقاومة بالمطاط، وتدريب المقاومة بالماء، وتدريب المقاومة بالرمل، وجميعها تعمل على الارتقاء بالمستوى بديناً ومهارياً، لذلك طرق التدريب هي وسيلة لتنفيذ البرنامج التدريبي لتطوير الحالة التدريبية للفرد بالتفاعل بين المدرب والرياضي للسير إلى الهدف.

ويتطور علم التدريب بتطور الألعاب الرياضية ومتطلباتها لتخدم شرائح وعينات بشرية مختلفة الأعمار والمستويات في ميدان الألعاب الرياضية

ويعود أول استخدام لطريقة البالستية في الميدان العسكري أي كيفية دفع الصواريخ (المقذوفات) أو دراسة مسار طيران القذائف، وكما ظهرت في ميدان التدريب الرياضي في عملية تدريب التنس، والقولف، (حسام، 2008).

تعددت أساليب إعداد الناشئين في مختلف الألعاب الرياضية ولكل أسلوب له خصائصه من حيث نوعية اللعبة ومتغيراتها الفسيولوجية والبدنية والمهارية والخطية والنفسية والقانونية، والكرة الطائرة واحدة من الألعاب الجماعية التي تتطلب خصائص تدريبية متنوعة بهدف الإنجاز.

و لتطور لعبة الكرة الطائرة ميدانياً يتطلب من المدرب التنوع في التدريب بهدف تحسين مخرجات الوحدة التدريبية والارتقاء باللاعبين بديناً ومهارياً ونفسياً.

والتدريب هو عملية ممارسة منظمة تتسم بالديناميكية والتغير المستمر، ويديرها مدرب متخصص في خلق إطار

* قسم الإدارة والتدريب، كلية التربية الرياضية، الجامعة الأردنية، الأردن. تاريخ استلام البحث 2010/8/15، وتاريخ قبوله 2011/6/6.

الرياضية باستخدام الأثقال، وكما أيد مجموعة من العلماء في استخدام التدريب بالإثقال، ولكن على المدربين أن يهتموا في كيف توظيف طريقة التدريب المناسبة ونوعية التدريبات التي تناسب الفئة العمرية من 14-15 سنة.

يوضع المبدأ تدريبي الخاص للعبة فاختر التمارين يجب أن يحفز مركبات اللعبة في الألعاب الجماعية والعاب المضرب، وهي التمارين تبدأ بأوزان خفيفة وبسيطرة على الحركة ومن ثم التقدم بالوزن والسرعة علما بأن المستوى النهائي للتمارين الانفجارية تشير في الغالب للبايومترك أو للحركات البالسيتية (موفق المولى، 2009، Hussein, 2001، Toplica, S, 2002).

ويشير الخلايلة (2009) إلى أن الضرب الساحق في الكرة الطائرة يعتمد على قدرة اللاعب على الاقتراب وتحويل الحركة الأفقية إلى عمودية ثم ضرب الكرة في أعلى ارتفاع، ويتطلب العمل تطوي القدرة للاعبين .

وتعد القوة المميزة بالسرعة إحدى مكونات القوة البدنية الخاصة في تنفيذ متطلبات الأداء المهاري بالكرة الطائرة مثل الضرب الساحق، وحائط الصد، والإرسال من أعلى بالوثب الساحق، ولذا يجب الارتقاء بمستوى المبتدئين من أجل إعدادهم لمستقبل رياضي واعد.

والقوة المميزة بالسرعة هي قدرة الجهاز العصبي العضلي في إنتاج أقصى قوة في أقل زمن ممكن، وتتمثل في العاب الرمي والوثب والسرعات القصيرة"، (platonv, 1996)، ويعرفها (علاوي، 2001) بأنها "أقصى قوة يمكن للفرد أن يخرجها عند الأداء لمرة واحدة فقط بأقصى سرعة ممكنة"، وأما روب وود (Rob Wood, 2001) يعرفها بأنها "استطاعة الفرد بذل أقصى قوة في أقل زمن ممكن في أنشطة الوثب والرمي".

وفي ضوء تعريفات السابقة تبين أن مصطلح القوة المميزة بالسرعة يتميز بعلاقة ارتباط بين إنتاج قوة ضد مقاومة وبسرعة عالية مقدره بالزمن أي بالانجاز العضلي في أقل زمن ممكن. وترتبط القوة المميزة بالسرعة بمهارات الكرة الطائرة كالإرسال من أعلى بالوثب والضرب الساحق وحائط الصد ومهارات السقوط، وتؤثر في النواحي الحركية كالإحساس العضلي بدقة توجيه الكرة إلى ملعب الخصم، ويشير كستيكوف (kasticov, 2001) "إلى أن مهارات الكرة الطائرة كالإرسال بالوثب والضرب الساحق وحائط الصد في خطوات تنفيذها تتطلب قدرات بدنية خاصة وهي (القوة المميزة بالسرعة)".

ويمثل العامل النفسي لدى اللاعب مفتاح النجاح والشهرة في محطات التدريب والمنافسة وخصوصاً عندما يتكلم أداء المهارات بالنجاح مقارنة مع زملائه الآخرين الذين يصابون

ويستخدم التدريب البالسيتي لتغلب على نقص السرعة ويتضمن الأداء حركات انفجارية ضد مقاومة في أقل زمن ممكن وهي تجمع بين رفع الأثقال بشدة تتراوح بين (30-50%)، ويؤكد ذلك خلف (2003) بأنها قدرة العضلات على أداء حركات بأقصى سرعة ممكنة ضد مقاومات ضعيفة ومتوسطة تتراوح من 30 - 50%.

و التدريبات البالسيتية هي نفس تدريبات البليومترك لكن الاختلاف من حيث الشدة، وهي حركة تؤدي بواسطة العضلات وتعتمد على تحريك الأطراف العليا أو السفلى للجسم، ويؤكد (علاوي، 2009، البساطي، 1998:2002، David) بأن تدريبات البليومترك تكون شدتها (50-70%).

ويعتمد العمل العضلي في طريقة التدريب البالسيتي على ثلاثة مراحل :

- تبدأ الحركة بتقصير العمل العضلي أي انقباضها.
-تبدأ العضلة في الانحدار والهبوط في ضوء المرحلة الأولى.

- تناقص السرعة للعضلة بالتطويل، (النمر، 2002). وتعتمد هذه الطريقة على الأحمال المتوسطة وقل من المتوسطة في التطبيق، وقد تناسب هذه الطريقة للمبتدئين في الألعاب الرياضية الجماعية فهم بحاجة أنماط تدريبية تساهم في رفع القدرة العضلية لضمان الدقة والانتباه في الأداء المهاري بالكرة الطائرة، وكما تعد تدريبات الأثقال ضرورة لا بد من تطبيقها في الوحدة التدريبية وخصوصاً إذا كانت المهارة تتطلب تقنيات بدنية عالية كالضرب الساحق بالكرة الطائرة، ويشير (Fagin, et al, 2002) إلى أن تدريبات الأثقال للأطفال قبل مرحلة البلوغ أدت إلى زيادة القوة العضلية للأولاد والبنات، ويؤكد (Tsuzuku, 2006) إلى أن الحد الأدنى لبدء تدريبات المقاومة هو سن من (7-8) سنوات.

ويشير عبد العزيز (1996) أن التدريب بالأثقال يعتبر من الوسائل التي تهدف إلى إكساب الفرد القدرات البدنية والحركية المختلفة لذا يستخدمه معظم الرياضيين في فترة الإعداد لمختلف الأنشطة الرياضية ويشمل تمارين منظمة لمجموعات عضلية مختلفة باستخدام أثقال متنوعة الأوزان المختلفة.

ويعد إشراك الأطفال في برامج التدريب بالأثقال أمراً ضروري وتحت إشراف خاص على برامج التدريب المقترحة، حيث أن برامج التدريب بالأثقال لها منافع متعددة وتتمثل في زيادة القوة العضلية وتنمي التحمل الخاص وتؤثر في سرعة الإنجاز (شحاته، 1997).

وللباحث رؤية في مجال الكرة الطائرة بعد أن استند على ثوابت علمية تؤيد استخدام التدريب البالسيتي في مجال الألعاب

الرياضية أي الانتباه يكون خارجي نحو نشاط حركي مفتوح في الألعاب الجماعية (البشتي، 2008) ويعد الضرب الساحق في الكرة الطائرة من المهارات الهجومية التي تحتاج إلى طريقة وأسلوب وانتباه في التدريب لأنها تمر في مراحل وخطوات تستوجب التركيز وعدم التشتيت في القدرات العقلية لأنها مهارة معقدة في الأداء الحركي بحاجة إلى إعداد في القوة والسرعة من جانب وتركيز انتباه في الجانب الآخر لأنها مهارة أساسية في حصد النقاط للفريق. وتكمن أهمية الدراسة في إثراء ميدان الكرة الطائرة ببرامج تدريبية تساهم في تحسين القدرات البدنية والمهارية وتركيز الانتباه، وكما تساهم هذه الدراسة في معالجة جوانب تدريبية للفئة العمرية (14) سنة باستخدام تدريبات الأثقال، وكذلك تساعد المدرب على التنوع في أساليب التدريب البدني والمهاري بالكرة الطائرة

مشكلة البحث

تهدف مهارة الضرب الساحق إلى كسب النقاط في المباراة وفرصة ضياعها تعد خسارة النقطة ويمكن تؤدي إلى خسارة المباراة، واستمرارية فشل المهارة يؤدي إلى خسارة الفريق وخصوصاً عندما يتقارب مستوى الفريقين، وقد يعزى إلى تدني مستوى التركيز في الأداء، ويعود ذلك إلى طبيعة البرامج التدريبية إذ يستخدم المدرب نمط التدريب التقليدي ويعتقد أنه هو الأسلوب الأمثل في عملية التدريب والذي يحقق الجانب المهاري والبدني، وفي الحقيقة عندما تكون ثقافة المدرب تقليدية اكتسبها بوسائل وطرق غير منهجية يلجأ إلى الأسلوب الذي تعلمه ولا يبحث عن تطوير نفسه باكتساب أنماط جديدة في التدريب تساهم في تحقيق متطلبات البدنية والتعليمية للوصول إلى مستوى الانجاز، ولذلك لا بد من التنوع في برامج التدريب الرياضي المناسبة للفئات العمرية.

وكما انه توجد أسباب فشل أخرى حيث يركز المدرب على الأداء المهاري بنسبة عالية في الوحدة التدريبية الأمر الذي يؤدي على ضعف الناحية البدنية والنفسية وانعكاسها السلبي على الأداء المهاري بالكرة الطائرة، وهذا ما لاحظته الباحث في ميدان التدريب والمنافسات المحلية، ولذلك اسند الباحث نمط تدريبي في مجال الكرة الطائرة والذي لم يستخدم سابقاً بالطريقة البالستية في تدريب الكرة الطائرة، وذلك لتنمية القوة المميزة بالسرعة، التي تعد مرتكز أساسي في تعلم مهارات الضرب الساحق، وكذلك تحسين تركيز الانتباه التي تعد مطلب أساسي في تنفيذ مهارة الضرب الساحق بالكرة الطائرة.

بإحباط نظراً لضعف الإعداد النفسي من خلال التدريب الرياضي، ويعد الانتباه هو الأساس لنجاح عملية التعلم أو التدريب والمنافسة في أشكالها المختلفة فتشتت الانتباه أو عدم التركيز يؤثر سلباً على الأداء المهاري الحركي، (فاضل، 2006؛ محمد، 2004) .

ويتطلب الإعداد النفسي برامج تدريب مناسبة تضمن عوامل النجاح للمبتدئ، ولذلك يجب على المدربين التأكيد على الجانب الذهني وإعداده جيداً في التعليم والتدريب ، وقد أثبتت الاختبارات بأن الأداء العالي للرياضيين يتم عن طريق المؤهلات الذهنية ومنها القوى النفسية المتحركة والتوافق النفسي وتركيز الانتباه والمثابرة والاستقرار العالي وخلق الأفكار (Tamas Ajan,1988).

و الانتباه هو "اختيار وتحويل ذهني أو توجيه الشعور وتركيزه في شيء معين استعداداً لملاحظة أداءه أو التفكير فيه ويتم فيه إبعاد الأفكار الجانبية والسيطرة التامة على الجسد والعقل لتفسير المعلومات وتعزيز الاستجابة المناسبة لها، (مصطفى، 2004).

ويعد الانتباه أحد المقومات الأساسية لنجاح التعليم والتدريب وفيه يصل الرياضي إلى الإدراك الصحيح للمثيرات، وبذلك يكون أكثر قدرة على الاستجابة وتوزيع الجهد بشكل متوازن وصولاً إلى الأداء الأمثل (حكمت، وآخرون، 2005).

ويشير تركيز الانتباه إلى توجيه التركيز العقلي إلى مخرجات حركية تنصب في الأداء الحركي الدقيقة، وأن تركيز الانتباه يؤثر على دقة ووضوح وإتقان النواحي الفنية لأجزاء المهارة الحركية التي تتميز بالدقيقة، وتظهر أهمية تركيز الانتباه بوصفه قمة الاستعداد التعبوي في ظروف التدريب وظروف اللعب، لذلك يجب مراعاة تعويد اللاعب على تركيز الانتباه في غضون عملية التدريب حتى يعمل ذلك على تنمية وتطوير القدرة على تحمل الانتباه في ظروف المباراة الصعبة، (الحوري، 2000).

ويقسم تركيز الانتباه إلى نوعين هما:

- تركيز الانتباه (الضيق مقابل الواسع) ويقصد بتركيز الانتباه الضيق بأن يبقى اللاعب منصب تفكيره على مكان محصور كما في رياضة الرماية أو التصويب من الثبات في كرة السلة، وأما تركيز الانتباه الواسع ينصب التركيز في ساحة الملعب كما في الألعاب الجماعية.

تركيز الانتباه (الداخلي مقابل الخارجي) ويقصد بالداخلي مبني على أحاسيس الفرد أي من الأفكار الداخلية الخاصة به ويكون موجه نحو الذات ويسمى أحياناً التركيز الذاتي وبالذات على المهارات المغلقة، وأما الخارجي يوجه نحو البيئة

أهداف البحث

هدفت الدراسة إلى تعرف:

- أثر التدريب بالطريقة البالسنية بالأثقال في تحسين القوة المميزة بالسرعة، وتركيز الانتباه، ودقة الضرب الساحق في الكرة الطائرة.
- التعرف على الفروق بين أفراد المجموعتين في تحسين القوة المميزة بالسرعة، وتركيز الانتباه، ودقة الضرب الساحق في الكرة الطائرة.

فروض البحث

- لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى (0.05) بين القياسيين القبلي والبعدي لأفراد المجموعة الضابطة في تحسين القوة المميزة بالسرعة، وتركيز الانتباه، ودقة الضرب الساحق في الكرة الطائرة.
- لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى (0.05) بين القياسيين القبلي والبعدي لأفراد المجموعة التجريبية في تحسين القوة المميزة بالسرعة، وتركيز الانتباه، ودقة الضرب الساحق في الكرة الطائرة.
- لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى (0.05) في القياسات البعدية بين أفراد المجموعة التجريبية والضابطة في تحسين القوة المميزة بالسرعة، وتركيز الانتباه، ودقة الضرب الساحق في الكرة الطائرة.

محددات البحث

- المجال البشري: المتدربين في نادي البقعة الرياضي.
- المجال الزمني: من 1-4-2009 إلى 1-6-2009
- المجال المكاني: صالة نادي البقعة الرياضي

مصطلحات الدراسة

طريقة التدريب البالسنية: هي طريقة تدريبية تعتمد على التغير في شدة الحمل بين (30%-50%) ومدعمة بالأثقال، وتعتمد في عملها على سرعة ضد مقاومات في أقل زمن ممكن (إجرائي).

القوة المميزة بالسرعة: هي قدرة الجهاز العصبي العضلي في التغلب على مقاومة في أقل زمن ممكن، بلاتفون (platonv,1996)

تركيز الانتباه: هو تهيؤ ذهني أو توجيه الشعور وتركيزه في شيء معين استعداداً لملاحظة أداءه أو التفكير فيه ويتم فيه إبعاد الأفكار الجانبية والسيطرة التامة على الجسد والعقل لتفسير المعلومات وتعزيز الاستجابة المناسبة لها، (مصطفى،

(2004).

الضرب الساحق : هي مهارة هجومية تعتمد على القوة في توجيه الكرة إلى ملعب الخصم وتنفذ من مراكز مختلفة (4، 2، 3، 1، 6) لملعب الكرة الطائرة، (إجرائي).

الدراسات السابقة

دراسات تناولت التدريب البالسني والبلايومتر كالأثقال في الألعاب الرياضية المختلفة:

-قام كيري، روبرت يو (1998) بدراسة هدفت إلى تعرف تأثير برنامج لتدريبات البالسنيك على مهارات الرمي وسرعة العدو في رياضة البيسبول وتضمنت الدراسة لاعبين من فريق الدرجة الأولى والمنتخبات القومية انظموا المدة 10 أسابيع في تدريبات بالإضافة إلى التدريب العادي للبيسبول وقد استخدم الباحثان المنهج التجريبي تم تقسيم إلى مجموعتين ضابطة وتجريبية قوام كل منهم 9 لاعبين وقد أظهرت النتائج تحسن الأداء الأفراد المجموعة التجريبية في سرعة الزمن بمقدار ولم يحدث تغير في المجموعة الضابطة (31)، وكما أجرى نيوتن ، كر يمر هكنين (1999) بدراسة هدفت إلى تعرف تأثير المقاومة البالسنية والتدريب بالإثقال على الوثب العمودي للاعبين الكرة الطائرة واستخدم الباحثون المنهج التجريبي على عينة أعمارهم 16 سنة من لاعبي الكرة الطائرة واستمر البرنامج 8 أسابيع واشتمل البرنامج للتدريب البالسني على 6 مجموعات من 6 تكرارات بشدة من 30-50% والتدريب بالإثقال الأيزومترية بشدة 80% وكانت أهم النتائج إن تدريب المقاومة البالسنية أدى إلى تحسن القوة المتفجرة مثل الوثب العمودي، أما التدريب بالأثقال لم يحسن القوة المتفجرة لأنه استخدم القوة بشدة عالية، نقلاً عن موقع (حسام، 2008)

<http://hossam-antar.yoo7.com/montada-fl3/topic-t161.htm>

- أجرى ويلسون وآخرون (Wilson et all, 2001) دراسة هدفت إلى تعرف تدريبات البليومتر كالأثقال في تنمية القدرة العضلية، استخدم الباحث المنهج التجريبي، وتكونت عينة الدراسة من (41) لاعباً قسموا إلى مجموعتين تجريبيتين كل منهما طبقت برنامج خاص بها بعد إجراء عملية التكافؤ، وبينت النتائج أن المجموعة التي استخدمت تدريبات البليومتر كالأثقال أفضل في تحسين القدرة العضلية بالمقارنة مع المجموع التي استخدمت تدريبات الأثقال وخاصة في تنمية الجزء السفلي من الجسم.

-أجرى خلف (2003) دراسة هدفت إلى التعرف تأثير برنامج تدريبي بالبستي ك على بعض المتغيرات البدنية والمهارية

تركيز الانتباه بالرمية الحرة الناجحة بكرة السلة. استخدمت الباحثة المنهج الوصفي، واستخدم الباحث اختبار بوردين ايمانوف وتمثلت عينة البحث من طلاب السنة الثالثة تخصص الكرة السلة والبالغ عددهم 9 طلاب، وأظهرت نتائج الدراسة أن كلما زادت درجة تركيز الانتباه لدى أفراد العينة كلما أدى ذلك إلى تحقيق أي أفضل للرمية الحرة بكرة السلة .

- أجرت (حكمت، وآخرون، 2005) دراسة هدفت إلى تعرّف حدة الانتباه وعلاقته بالاستجابة الحركية للعيني السباحة والطائرة، واستخدموا المنهج الوصفي، وتكونت عينة الدراسة من (80) طالب من طلاب المرحلة الرابعة في كلية التربية الرياضية جامعة بغداد، وبعد التحليل الإحصائي توصلت الدراسة إلى هناك علاقة ضعيفة بين حدة الانتباه والاستجابة الحركية للعبة الكرة الطائرة والسباحة، وأن حدة الانتباه والاستجابة الحركية كانت أفضل نوعاً ما في السباحة (13-16).

- أجرى فاضل (2006) دراسة هدفت إلى تعرّف علاقة بعض مظاهر القدرة على الانتباه لدى طلاب تخصص الألعاب الجماعية (الكرة الطائرة، كرة اليد، كرة السلة)، واستخدم الباحث المنهج الوصفي، وتكونت عينة الدراسة من (36) طالباً لمختلف التخصصات، وبعد معالجة النتائج إحصائياً تبين بأنه لا توجد فروق دالة إحصائية بين طلبة التخصص في الألعاب الجماعية.

- أجرى علي (2006) دراسة هدفت إلى تعرّف بعض مظاهر الانتباه والكفاءة البدنية وعلاقتها بمستوى الأداء المهاري لناشئي كرة القدم وفقاً لنمط الإيقاع الحيوي، استخدم الباحث المنهج الوصفي، وتكونت عينة الدراسة من (32) لاعباً من ناشئي كرة القدم في نادي كفر الشيخ تحت 18 سنة، وتوصلت الدراسة إلى أن المجموعة التي تدرّبت وفقاً للنمط الصباحي كان لديها تركيز الانتباه ومستوى الأداء المهاري والكفاءة البدنية أفضل من المجموعات التي تدرّبت وفقاً للنمط المختلط والمسائي.

- أجرى الحوري (2008) دراسة هدفت إلى تعرّف علاقة تركيز الانتباه بدقة التصويب لدى لاعبي المنتخب الوطني للناشئين، واستخدم الباحث المنهج الوصفي، وتكونت عينة البحث من المنتخب الوطني العراقي للناشئين بكرة اليد وعددهم (20) لاعباً بطريقة عمدية، واستخدم الباحث اختبار بوردين ايمانوف ومن خلال عرض النتائج ومناقشتها توصل الباحث إلى الاستنتاجات الآتية: وجود ارتباط معنوي موجب بين زمن تركيز الانتباه قبيل التصويب على الهدف ودقة التصويب، وجود ارتباط معنوي سالب بين درجة تركيز الانتباه ودقة

للاعبي كرة السلة واستخدم الباحث المنهج التجريبي باستخدام مجموعتين ضابطة وتجريبية، أجريت الدراسة على عينة قوامها 24 لاعب كرة سلة تم اختيارهم بالطريقة العمدية، استمر البرنامج (12) أسبوعاً وكانت أهم النتائج أن البرنامج البالستي المقترح أدى إلى الارتقاء ببعض المتغيرات البدنية وأيضاً تحسن مستوى بعض المهارات الأساسية للاعبي كرة السلة (3).

- قام علي (2003) بدراسة هدفت إلى التعرف على استخدام أسلوب تدريب البالستي على المتغيرات البدنية السرعة - القدرة - الرشاقة والمتغيرات المهارات (التصويب - التمرير - المحاورة) للاعبي كرة السلة واستخدام الباحث المنهج التجريبي على عينة عددها 24 لاعب تحت 16 سنة وكانت تحسن أداء المجموعة الضابطة بين القياس القبلي والبعدي، وكذلك المجموعة التجريبية تحسنت بين القياسين القبلي والبعدي، وأظهرت النتائج أن برنامج التدريب البالستي أدى إلى حدوث زيادة في القوة العضلية وتحسين أداء المهارات الهجومية (16) .

- أجرى طارق مهدي عطية (2007) دراسة هدفت إلى التعرف على أثر التدريب بالأثقال باستخدام الأسلوب الموزع المكثف على بعض البعض المتغيرات البدنية والبيوميكانيكية والمستوى الرقمي للسباحين الناشئين، واستخدم الباحث المنهج التجريبي، وتكونت عينة الدراسة من (20) سباحاً تحت 15 سنة، وأشارت النتائج إلى أن الأسلوب الموزع اثر إيجابياً في المتغيرات البدنية والمتغيرات البدنية والبيوميكانيكية والمستوى الرقمي للسباحين الناشئين.

- أجرى الخاليلة (2009) دراسة هدفت إلى التعرف على تدريبات البلايومترك وأثره على بعض المتغيرات البدنية والبيوميكانيكية والضرب الساحق لدى لاعبي الكرة الطائرة، وتم استخدام المنهج التجريبي، وتكونت عينة الدراسة من (21) لاعباً من لاعبي المنتخب الوطني للشباب، وتم توزيعهم على مجموعتين تجريبية وضابطة، واشتمل البرنامج على (15) وحدة تدريبية بواقع وحدتين في الأسبوع ولمدة ثمانية أسابيع، وأظهرت نتائج الدراسة على أن تدريبات البلايومترك أدت إلى تطور في المتغيرات البدنية، والضرب الساحق بين القياسات القبيلة والبعدي ولصالح البعدي، وكما أشارت النتائج إلى وجود فروق دالة إحصائية لصالح المجموع التجريبية في القياسات البعدي في المتغيرات البدنية والضرب الساحق بالكرة الطائرة.

الدراسات التي تناولت تركيز الانتباه في الألعاب الرياضية المختلفة:

- أجرت محمد (2004) دراسة هدفت لتعرف على العلاقة

إجراءات البحث
المنهج المستخدم: استخدم الباحث المنهج التجريبي لملائمة لأغراض الدراسة.

التصويب، وجود ارتباط معنوي سالب بين زمن تركيز الانتباه ودرجة تركيز الانتباه .

التعليق على الدراسات السابقة

مجتمع البحث: تكون مجتمع البحث من المتدربين في مجال الكرة الطائرة وعددهم (48) تتراوح أعمارهم بين (12-14).

تبين أن مجموعة من الدراسات السابقة تطرقت إلى طريقة التدريب البالستي دراسة (أحمد، 2003؛ علي، 2003؛ كيري، 1998؛ نيوتن، 1999).

عينة البحث: تم اختيار عينة البحث بالطريقة العمدية وعددهم (25) في عمر (14) سنة، ثم قسموا إلى مجموعتين احدهما تجريبية وعددهم (13) متدرّباً والأخرى ضابطة وعددهم (12) متدرّباً.

دراسات تطرقت إلى تدريب بالإتقال البلايومترك دراسة (الخلايلة، 2009؛ ويلسون، 2001؛ طارق، 2007).

دراسات تطرقت إلى تركيز الانتباه وعلاقته بالمهارات الألعاب الجماعية دراسة (فاضل، 2006؛ علي، 2006؛ محمد، 2004؛ حكمت، 2005؛ الحوري، 2008).

الجدول رقم (1)

الرقم	المجموعات	العدد
1	المجموعة التجريبية استخدمت طريقة التدريب البالستية	13
2	المجموعة الضابطة استخدمت البرنامج الاعتيادي	12
المجموع		25

استطاع الباحث أن يجمع الدراسات السابقة في التدريب البالستي والبلايومترك بالإتقال وتركيز الانتباه ومهارات الكرة الطائرة، ومن خلال العرض السابق تبين أن الدراسة الحالية تختلف عن الدراسات السابقة حيث وظفت التدريب البالستي في تطوير القوة المميزة بالسرعة لدى المتدربين، وكذلك هي الدراسة الوحيدة التي تطرقت إلى تركيز الانتباه بالطريقة التجريبية وربطها بمهارة الضرب الساحق بالكرة الطائر .

وكما إنها تميزت بتطبيق برنامج يختلف تماماً عن التصميم البالستي في الدراسات السابقة وعلى عينات تختلف ومدة زمنية في تطبيق البرنامج، وكذلك تركيز الانتباه كمتغير نفسي، وفي اعتقاد الباحث أن هذه الفكرة لم تكن موجود في الدراسات السابقة.

التكافؤ بين المجموعتين

- قام الباحث بأجراء الاختبارات القبليّة لتأكد من تكافؤ بين المجموعتين التجريبية والضابطة في قياس الطول والوزن، والعمر وتركيز الانتباه، ومهارة الضرب الساحق بالكرة موضعاً ذلك في الجداول (2، 3، 4).

الجدول رقم (2) المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية وقيمة (ت) للمتغيرات الجسمية

المتغيرات	وحدة القياس	العينة الضابطة ن = 12 التجريبية ن = 13	س	ع±	قيمة ت	مستوى الدلالة
الطول	سم	الضابطة	168.13	6.28	0.59	غير دال
		التجريبية	169.71	7.01		
الوزن	كغم	الضابطة	59.31	5.20	0.78	غير دال
		التجريبية	61.11	6.25		
العمر	السنوات	الضابطة	14.10	2.21	0.14	غير دال
		التجريبية	14.22	2.05		

قيمة (ت) الجدولية عند مستوى الدلالة $(\alpha \geq 0.05) = 2.04$

يبين الجدول (2) أن جميع القياسات القبلية للمتغيرات الجسمية هي أقل من قيمة (ت) الجدولية عند مستوى الدلالة $(\alpha \geq 0.05) = 2.04$ ، وقد أظهرت المعاملات الإحصائية أن قيمة (ت) المحتسبة انحصرت بين (0.14-0.78) وهي أقل من قيمة (ت) الجدولية؛ مما يدل على تكافؤ أفراد المجموعتين.

الجدول (3) المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية وقيمة (ت) لمتغير القوة المميزة بالسرعة

الاختبارات	وحدة القياس	العينة الضابطة ن = 12 التجريبية ن = 13	س	ع±	قيمة ت	مستوى الدلالة
الوثب للأعلى من الحركة	سم	الضابطة	33.21	3.46	0.40	غير دال
		التجريبية	34.01	2.31		
رمي الكرة الطبية الغم من الثبات	سم	الضابطة	6.28	3.11	0.03	غير دال
		التجريبية	6.33	4.34		
سرعة 20م من الثبات	م/ث	الضابطة	3.77	0.98	0.47	غير دال
		التجريبية	3.95	0.88		
ثني الذراعين ومدهما 20 ثانية	عدد المرات	الضابطة	13.81	1.20	1.68	غير دال
		التجريبية	14.65	1.33		
ثلاثة وثبات متتالية	سم	الضابطة	3.55	1.91	0.25	غير دال
		التجريبية	3.51	1.56		

قيمة (ت) الجدولية عند مستوى الدلالة $(\alpha \geq 0.05) = 2.04$

الجدول (4) المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية وقيمة (ت) لمتغير تركيز الانتباه

الأختبار	وحدة القياس	العينة الضابطة ن = 12 التجريبية ن = 13	س	ع±	قيمة ت	مستوى الدلالة
تركيز الانتباه	درجة	الضابطة	8.76	1.25	1.24	غير دال
		التجريبية	9.52	1.85		

قيمة (ت) الجدولية عند مستوى الدلالة $(\alpha \geq 0.05) = 2.04$.

يشير الجدول (4) إلى أن القياسات القبلية لمتغيرات تركيز الانتباه هي أقل من قيمة (ت) الجدولية عند مستوى الدلالة $(\alpha \geq 0.05) = 2.04$ ، وقد أظهرت المعاملات الإحصائية أن قيمة (ت) المحتسبة هي (1.24) وهي أقل من قيمة (ت) الجدولية؛ مما يدل على تكافؤ أفراد المجموعتين.

يشير الجدول (3) إلى أن جميع القياسات القبلية للمتغيرات القوة المميزة بالسرعة هي أقل من قيمة (ت) الجدولية عند مستوى الدلالة $(\alpha \geq 0.05) = 2.04$ ، وقد أظهرت المعاملات الإحصائية أن قيمة (ت) المحتسبة انحصرت بين (0.14-0.78) وهي أقل من قيمة (ت) الجدولية؛ مما يدل على تكافؤ أفراد المجموعتين.

الجدول (5) المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية وقيمة (ت) لمتغير الضرب الساحق بأنواعه

الأختبارات	وحدة القياس	العينة الضابطة ن = 12 التجريبية ن = 13	س	+ع	قيمة ت	مستوى الدلالة
الضرب الساحق المستقيم من مركز (4)	درجة	الضابطة	10.66	1.79	1.05	غير دال
		التجريبية	9.95	1.62		
الضرب الساحق القطري من مركز (4)	درجة	الضابطة	8.89	1.39	1.50	غير دال
		التجريبية	9.67	1.17		

قيمة (ت) الجدولية عند مستوى الدلالة $(0.05 \geq \alpha) = 2.04$.

يقوم المختبر بالشطب كل (5) ثواني يعطي إشارة ضوئية عالية بشطب أي تركيب يحدده الباحث وليكن (Ee) ويتم حسابه عن طريق $k = u_1 - u_2$.

U1 هي شدة الانتباه في مدة دقيقة بدون استخدام إشارة ضوئية.

U2 هي شدة الانتباه في مدة دقيقة مع استخدام الإشارة الضوئية.

يؤدي الاختبار أولاً بدون إشارة ضوئية ثم باستخدام الإشارات الضوئية وبحسب الفارق بينهم

(خاطر، 1987) (119 (إقبال، 2004) ملحق (3).

- اختبار الضرب الساحق.

* الضرب الساحق المستقيم

* الضرب الساحق القطري (حمدي، عبد المنعم، 1998؛

إبراهيم، مروان، 2001) ملحق (4)

الدراسة الاستطلاعية

تم إجراء دراسة استطلاعية على مجموعة مشابهة للمجموعة البحث وعددهم (6) طالباً ومن مجتمع الدراسة لتأكد من الاختبارات الموضوعية.

- الحصول على موافقة مسبقة من إدارة النادي بتطبيق البرنامج على عينة الدراسة الاستطلاعية وعينة الدراسة.

- الحصول على موافقة أولياء الأمور في السماح لأبنائهم بالانتظام في البرنامج التدريبي.

- التأكد من طريقة تطبيق الاختبارات، وشروط تنفيذها.

- تدريب فريق العمل على الاختبارات قبل تطبيقها على أفراد الدراسة.

- عمل استمارات خاصة بالتسجيل لكل نمط قياسي وذلك بما يتناسب مع حجم العينة .

- التأكد من سلامة الأدوات المستخدمة.

- التأكد من مكان تنفيذ البرنامج والاختبارات، ساحة

يوضح الجدول (3) قيم القياسات القبلية لمتغير مهارة الضرب الساحق هي أقل من قيمة (ت) الجدولية عند مستوى الدلالة $(0.05 \geq \alpha) = 2.04$ ، وقد أظهرت المعاملات الإحصائية أن قيمة (ت) المحسوبة انحصرت بين (1.50-105) وهي أقل من قيمة (ت) الجدولية؛ مما يدل على تكافؤ أفراد المجموعتين.

أدوات القياس

أدوات الدراسة

- الرستاميتير الطول، ميزان طبي لقياس الوزن، أثقال متعدد موزعة على محطات متعددة، شريط قياس، ساعة توقيت، ملعب الكرة الطائرة ومعداته، ساعة توقيت، (متر) لقياس الأطوال والمسافات، استمارات تسجيل للبيانات، كرات مختلفة الأوزان، بار، مقعد سويدي، عارضة التوازن، حبال، أثقال دامبلز.

الاختبارات المستخدمة في الدراسة

- اختبارات القوة المميزة بالسرعة (القدرة العضلية). (عبد

المنعم، 1997) ص 110-152. ملحق (2)

الاختبار	هدف الاختبار
الوثب للأعلى من الحركة	لقياس القدرة العضلية للرجلين
رمي الكرة الطبية الغم من الثبات	لقياس القدرة العضلية للذراعين
سرعة 20م من الثبات	لقياس السرعة الانتقالية
ثني الذراعين ومدهما 20/ ثانية	لقياس القدرة العضلية للذراعين
ثلاثة وثبات متتالية	لقياس القدرة العضلية للرجلين

- اختبار تركيز الانتباه

اختبار بورن - أنفيوموف للانتباه.

خطوات تنفيذ البرنامج التدريبي:

استعان الباحث بالدراسات السابقة والمراجع التي عملت على بناء برامج تدريبية مقترحة باستخدام طريقة التدريب البالستي والبلايومترك في بعض الأنشطة الرياضية المختلفة (أحمد، 2003؛ علي، 2003؛ كيري، 1998؛ نيوتن، 1999)، ودراسات تطرقت إلى تدريب بالإتقال البلايومترك دراسة (الخلايلة، 2009؛ ويلسون، 2001؛ طارق، 2007)، ودراسات تطرقت إلى تركيز الانتباه وعلاقته بالمهارات الألعاب الجماعية دراسة (فاضل، 2006؛ علي، 2006؛ محمد، 2004؛ حمكت، 2005؛ الحوري، 2008).

- تطبيق تدريبات البالستية بطريقة التدريب الدائري، وتم مراعاة (الشدة وعدد التكرارات وفترات الراحة) ويشير (درويش، 1999) من الممكن استخدام النماذج التالية في استخدام التدريب الدائري منخفض الشدة:

-النموذج الأول (15ث عمل -45ث راحة).

-النموذج الثاني (15ث عمل -30ث راحة).

- النموذج الثالث (30ث عمل -30ث راحة)

وكما يشير إلى أن هذه النماذج تناسب للتدريب الدائري باستخدام الحمل الفترتي منخفض الشدة ابتداء من سن (13) سنة وتتضمن تنمية القدرة العضلية، وأن تنظيم الحمل من حيث الشدة والكثافة والحجم تكون عند الناشئين اقل من البالغين .

- استغرقت فترة تنفيذ البرنامج التدريبي المقترح(8)أسابيع، بواقع ثلاثة وحدات تدريبية في الأسبوع، مدة كل وحدة تدريبية (60) واشتملت على الآتي:

- تحديد تدريبات الطريقة البالستية بعد أن عرضت على المحكمين وبعد وخضعت لمعاملات الصدق والثبات.

محتويات طريقة التدريب البالستي بالأثقال

- تدريبات سرعة (10م، 20م، 30م) مدعمة بالإتقال شدتها من (30-50%).

- تدريبا الوثب (الوثب للأمام، الحجل، الوثب الحبل، الوثب على صناديق، الوثب مع تغيير الاتجاه مدعم بالإتقال من (30-50%).

- تدريبات للذراعين (رمي كرات طبية مختلفة الأوزان، ثني ومد الذراعين، تدريبات بالدامبلز، تدريبات التعلق من (30-50%).

- تم استخدام طريقة التدريب الدائري في تنفيذ تدريبات البالستية، ملحق رقم (5).

المدرسة، ملعب الكرة الطائرة، حيث تم الاستعانة بالمدرس في إجراء القياسات وتنفيذ البرنامج التدريبي المقترح متزامنا مع البرنامج التقليدي.

-التأكد من المعاملات العلمية للاختبارات قيد الدراسة.

المعاملات العلمية للاختبارات

صدق المحتوى: تم عرض الاختبارات على مجموعة من المحكمين المتخصصين في مجال التدريب الرياضي والكرة الطائرة ومجال القياس والبحث العلمي ملحق رقم (1)

معامل الثبات: لإيجاد معامل الثبات استخدم الباحث طريقة الاختبار وإعادة الاختبار (Test - Re - test) بفارق زمني بين القياسين أسبوع من 15-3-2009 - 21-3-2009، على عينة تكونت من (6) متدربين ومن مجتمع الدراسة، وتم استبعادهم من عينة الدراسة وقد تم استخدام معامل الارتباط بيرسون بين التطبيق الأول والثاني وذلك على متغيرات الدراسة القوة المميزة بالسرعة، تركيز الانتباه، الضرب الساحق، والجدول (6، 7، 8) يوضح ذلك .

الجدول (6) معامل ارتباط بيرسون لثبات اختبارات متغيرات القوة المميزة بالسرعة

الاختبار	معامل ارتباط بيرسون
الوثب للأعلى من الحركة	0.88
رمي الكرة الطبية 1كغم من الثبات	0.79
سرعة 20م من الثبات	0.81
ثني الذراعين ومدهما 20 ثانية	0.79
ثلاثة وثبات متتالية	0.91

الجدول (7) معامل ارتباط بيرسون لثبات اختبارات متغير تركيز الانتباه

الاختبار	معامل ارتباط بيرسون
تركيز الانتباه	0.86

الجدول (8) معامل ارتباط بيرسون لثبات اختبارات متغير مهارة الضرب الساحق بأنواعه

الاختبار	معامل ارتباط بيرسون
الضرب الساحق المستقيم من مركز (4)	0.91
الضرب الساحق القطري من مركز (4)	0.89

طريقة التدريب البالستي في الكرة الطائرة

الجدول رقم (9) طريقة تنفيذ البرنامج المقترح على العينة التجريبية

المجموع	الجزء الختامي	الجزء الرئيسي	التدريبات بالستية	الجزء التمهيدي	الوحدات
		الإعداد المهاري			
د/60	د/10	د/30	تدريبات بالستية باستخدام الأتقال	د/20	الأولى - الثامنة
د/60	د/10	د/35	تدريبات بالستية باستخدام الأتقال	د/15	التاسعة، السادسة عشر
د/60	د/10	د/40	تدريبات بالستية باستخدام الأتقال	د/10	السابعة عشر، الرابعة والعشرين

الجدول (10) الحمل التدريبي، والشدة، والتكرارات وعدد المجموعات وفترات الراحة بين التكرارات والمجموعات لطريقة التدريب البالستي .

الوحدات التدريبية	مكونات الطريقة البالستية	الشدة	الزمن	فترات الراحة	عدد المجموعات	فترات الراحة بين المجموعات
الوحدة الأولى - الثامنة	- تدريبات سرعات مدعمة بالأتقال - تدريبات وثب مدعمة بالأتقال - تدريبات رمي مدعمة بالأتقال	30%	30ث	30ث	3	60ث
الوحدة التاسعة - السادسة عشر	- تدريبات سرعات مدعمة بالأتقال - تدريبات وثب مدعمة بالأتقال - تدريبات رمي مدعمة بالأتقال	40%	15ث	30ث	3	120ث
الوحدة السابعة عشر - الرابعة والعشرين	- تدريبات سرعات مدعمة بالأتقال - تدريبات وثب مدعمة بالأتقال - تدريبات رمي مدعمة بالأتقال	50%	15ث	45ث	3	150ث

الجدول رقم (11) البرنامج الاعتيادي على المجموعة الضابطة

المجموع	الجزء الختامي	الجزء الرئيسي	التدريبات الاعتيادية	الجزء التمهيدي	الأسبوع
		الإعداد المهاري			
د/60	د/10	د/30	تدريباً القوة بدون استخدام الأتقال تدريبات الوثب، ثني الذراعين ومدهما، سرعة، 10 م 20 م، 30 م، رمي بالكرة الطائرة.	د/20	الأول - الثامن
د/60	د/15	د/30	تدريبات القوة بدون استخدام الأتقال تدريبات الوثب، ثني الذراعين ومدهما، سرعة، 10 م 20 م، 30 م، رمي بالكرة الطائرة.	د/15	التاسع، السادس عشر
د/60	د/20	د/30	تدريباً القوة بدون استخدام الأتقال تدريبات الوثب، ثني الذراعين ومدهما، سرعة، 10 م 20 م، 30 م، رمي بالكرة الطائرة.	د/10	السابع عشر، الرابع والعشرين،

الاختبارات البعدية

بعد الانتهاء من تطبيق البرنامج التجريبي على مدار ثمانية أسابيع، قام الباحث بإجراء الاختبارات البعدية لكل من متغيرات الدراسة التالية :- القوة المميزة بالسرعة، وتركيز الانتباه، والضرب الساحق بالكرة الطائرة، وقد راعى الباحث تنفيذها بنفس الإجراءات والظروف التي اتبعها في تنفيذ الاختبارات البعدية.

المعالجة الإحصائية

- الوسط الحسابي، الانحراف المعياري، الوسيط، معامل الالتواء.

- معامل الارتباط بيرسون.

- اختبار (ت) لوسطين حسابيين مرتبطين (Paired t-test).
- اختبار (ت) لوسطين حسابيين مستقلين independent groups) لمعرفة القياس البعدي بين أفراد المجموعتين.

عرض ومناقشة النتائج:

الفرض الأول - لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى (0.05) بين القياسين القبلي والبعدي لأفراد المجموعة الضابطة في تحسين القوة المميزة بالسرعة، وتركيز الانتباه، ودقة الضرب الساحق في الكرة الطائرة.

الجدول (12) المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية وقيمة (ت) لمتغير القوة المميزة بالسرعة لأفراد المجموعة الضابطة

الاختبارات	وحدة القياس	العينة الضابطة ن = 12	س	ع±	قيمة ت	مستوى الدلالة
الوثب للأعلى من الحركة	سم	القياس القبلي	33.21	3.46	1.34	غير دال
		القياس البعدي	35.01	3.10		
رمي الكرة الطبية الغم من الثبات	سم	القياس القبلي	628	3.11	5.73	دال
		القياس البعدي	635	2.89		
سرعة 20م من الثبات	م/ث	القياس القبلي	3.77	0.98	0.87	غير دال
		القياس البعدي	3.50	0.51		
ثني الذراعين ومدهما 20 ثانية	عدد المرات	القياس القبلي	13.81	1.20	4.17	دال
		القياس البعدي	15.77	1.13		
ثلاث وثبات متتالية	سم	القياس القبلي	355	1.91	5.47	دال
		القياس البعدي	359	1.69		

قيمة (ت) الجدولية عند مستوى الدلالة $(0.05 \geq \alpha) = 2.07$

فروق دالة إحصائية لقيمة (ت) المحسوبة مقارنة مع قيمة (ت) الجدولية عند مستوى الدلالة $(0.05 > \alpha)$ ، ولصالح القياس البعدي، وفي حين لم تشر الدلالة الإحصائية إلى اختبار الوثب للأعلى (1.73)، وكذلك السرعة 20م (0.87).

يشير الجدول (12) إلى نتائج المتوسطات الحسابية، والانحرافات المعيارية، وقيمة (ت) المحسوبة بين القياس القبلي والبعدي للمجموعة الضابطة في جميع اختبارات القوة المميزة بالسرعة قيد البحث، وقد أشارت النتائج الإحصائية إلى وجود

الجدول (13) المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية وقيمة (ت) لمتغير تركيز الانتباه لأفراد المجموعة الضابطة

الاختبار	وحدة القياس	العينة الضابطة ن = 12	س	ع±	قيمة ت	مستوى الدلالة
تركيز الانتباه	ث	القياس القبلي	8.76	1.25	1.64	غير دال
		القياس البعدي	9.55	1.14		

قيمة (ت) الجدولية عند مستوى الدلالة $(0.05 \geq \alpha) = 2.07$

يوضح الجدول (13) نتائج المتوسطات الحسابية، والانحرافات المعيارية، وقيمة (ت) المحسوبة بين القياس القبلي والبعدى للمجموعة الضابطة في متغير تركيز الانتباه، وأشارت النتائج الإحصائية إلى عدم وجود دلالة إحصائية لقيمة (ت) البالغة (1.64) وهي أقل من (ت) الجدولية.

الجدول (14) المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية وقيمة (ت) لمتغير الضرب الساحق بأنواعه لأفراد المجموعة الضابطة

الاختبارات	وحدة القياس	العينة الضابطة ن = 12	س	ع±	قيمة ت	مستوى الدلالة
الضرب الساحق المستقيم من مركز (4)	درجة	القياس القبلي	10.66	1.79	1.27	غير دال
		القياس البعدى	11.59	1.81		
الضرب الساحق القطري من مركز (4)	درجة	القياس القبلي	8.89	1.39	1.22	غير دال
		القياس البعدى	9.54	1.41		

قيمة (ت) الجدولية عند مستوى الدلالة $(0.05 \geq \alpha) = 2.07$

الفرض الثاني - لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى (0.05) بين القياسين القبلي والبعدى لأفراد المجموعة التجريبية في تحسين القوة المميزة بالسرعة، وتركيز الانتباه، ودقة الضرب الساحق في الكرة الطائرة.

يبين الجدول (14) نتائج المتوسطات الحسابية، والانحرافات المعيارية، وقيمة (ت) المحسوبة بين القياس القبلي والبعدى للمجموعة الضابطة في متغير مهارة الضرب الساحق، وأشارت النتائج الإحصائية إلى عدم وجود دلالة إحصائية لقيمة (ت) البالغة (1.27، 1.22) وهي أقل من (ت) الجدولية.

الجدول (15) المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية وقيمة (ت) لمتغير القوة المميزة بالسرعة لأفراد المجموعة التجريبية

الاختبارات	وحدة القياس	التجريبية ن = 13	س	ع±	قيمة ت	مستوى الدلالة
الوثب للأعلى من الحركة	سم	القياس القبلي	34.01	2.31	112.14	دال
		القياس البعدى	42.51	1.05		
رمي الكرة الطبية الغم من الثبات	سم	القياس القبلي	633	4.43	20.64	دال
		القياس البعدى	665	3.44		
سرعة 20م من الثبات	م/ث	القياس القبلي	3.95	0.88	2.64	دال
		القياس البعدى	3.21	0.51		
ثني الذراعين ومدهما 20 ثانية	عدد المرات	القياس القبلي	14.65	1.33	14.91	دال
		القياس البعدى	21.66	1.23		
ثلاث وثبات متتالية	سم	القياس القبلي	351	1.65	29.31	دال
		القياس البعدى	368	1.34		

قيمة (ت) الجدولية عند مستوى الدلالة $(0.05 \geq \alpha) = 2.07$

فروق دالة إحصائية لقيمة (ت) المحسوبة مقارنة مع قيمة (ت) الجدولية عند مستوى الدلالة $(0.05 > \alpha)$ ، ولصالح القياس البعدى.

يوضح الجدول (15) نتائج المتوسطات الحسابية، والانحرافات المعيارية، وقيمة (ت) المحسوبة بين القياس القبلي والبعدى للمجموعة التجريبية في جميع اختبارات القوة المميزة بالسرعة قيد البحث، فقد أشارت النتائج الإحصائية إلى وجود

الجدول (16) المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية وقيمة (ت) لمتغير تركيز الانتباه لأفراد المجموعة التجريبية

الاختبارات	وحدة القياس	العينة التجريبية ن = 13	س	ع±	قيمة ت	مستوى الدلالة
تركيز الانتباه	ث	القياس القبلي	9.52	1.85	29.71	دال
		القياس البعدي	13.55	2.11		

قيمة (ت) الجدولية عند مستوى الدلالة $(0.05 \geq \alpha) = 2.07$

يبين الجدول (16) نتائج المتوسطات الحسابية، والانحرافات المعيارية، وقيمة (ت) المحسوبة بين القياس القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية في متغير تركيز الانتباه، وقد أشارت النتيجة الإحصائية إلى وجود فروق دالة إحصائياً

لقيمة (ت) (المحسوبة البالغة (29.71) مقارنة مع قيمة (ت) الجدولية عند مستوى الدلالة $(0.05 > \alpha)$ ، ولصالح القياس البعدي.

الجدول (17) المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية وقيمة (ت) لمتغير الضرب الساحق بأنواعه لأفراد المجموعة التجريبية

الاختبارات	وحدة القياس	العينة التجريبية ن = 13	س	ع±	قيمة ت	مستوى الدلالة
الضرب الساحق المستقيم من مركز (4)	درجة	القياس القبلي	9.95	1.62	14.19	دال
		القياس البعدي	22.33	2.44		
الضرب الساحق القطري من مركز (4)	درجة	القياس القبلي	9.67	1.17	16.44	دال
		القياس البعدي	17.89	1.42		

قيمة (ت) الجدولية عند مستوى الدلالة $(0.05 \geq \alpha) = 2.07$

القياس البعدي .

الفرض الثالث- لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى (0.05) في القياسات البعدي بين أفراد المجموعة التجريبية والضابطة في تحسين القوة المميزة بالسرعة، وتركيز الانتباه، ودقة الضرب الساحق في الكرة الطائرة.

يوضح الجدول (17) نتائج المتوسطات الحسابية، والانحرافات المعيارية، وقيمة (ت) المحسوبة بين القياس القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية لمتغير مهارة الضرب الساحق، وأشارت النتائج الإحصائية إلى وجود فروق دالة إحصائياً لقيمة (ت) (المحسوبة البالغة (14، 19، 16.44) مقارنة مع قيمة (ت) الجدولية عند مستوى الدلالة $(0.05 > \alpha)$ ، ولصالح

الجدول (18) المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية وقيمة (ت) لمتغير القوة المميزة بالسرعة بين أفراد المجموعتين التجريبية والضابطة

الاختبارات	وحدة القياس	العينة الضابطة ن = 12 التجريبية ن = 13	س	ع±	قيمة ت	مستوى الدلالة
الوثب للأعلى من الحركة	سم	الضابطة	35.01	3.10	6.66	دال
		التجريبية	42.01	1.99		
رمي الكرة الطبية الغم من الثبات	سم	الضابطة	635	2.89	23.80	دال
		التجريبية	665	3.44		
سرعة 20م من الثبات	م/ث	الضابطة	3.50	0.51	1.52	دال
		التجريبية	3.21	0.51		
ثني الذراعين ومدهما 20 ثانية	عدد المرات	الضابطة	15.77	1.13	12.80	دال
		التجريبية	21.66	1.23		
ثلاث وثبات متتالية	سم	الضابطة	359	1.69	14.51	دال
		التجريبية	3.68	1.43		

قيمة (ت) الجدولية عند مستوى الدلالة $(\alpha \geq 0.05) = 2.04$

وأشارت قيمة (ت) المحسوبة لاختبار الوثب للأعلى (8.57)، ورمي الكرة الطبية (23.80)، وثني الذراعين ومدهما (12.80)، وقوة القبضة (6.30)، والثلاث وثبات متتالية (14.51)، وفي حين لم تظهر الدلالة الإحصائية في اختبار السرعة 20م والبالغة (1.52).

يشير الجدول رقم (18) إلى نتائج المتوسطات الحسابية، والانحرافات المعيارية، وقيمة (ت) المحسوبة بين أفراد المجموعتين الضابطة والتجريبية في متغير القوة المميزة بالسرعة، وأشارت النتائج الإحصائية إلى وجود فروق دالة إحصائية لقيمة (ت) المحسوبة مقارنة مع قيمة (ت) الجدولية عند مستوى الدلالة $(\alpha > 0.05)$ ، ولصالح المجموعة التجريبية،

الجدول (19) المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية وقيمة (ت) لمتغير تركيز الانتباه بين أفراد المجموعتين التجريبية والضابطة

الاختبارات	وحدة القياس	العينة الضابطة ن = 12 التجريبية ن = 13	س	ع±	قيمة ت	مستوى الدلالة
تركيز الانتباه بالزمن	العدد	الضابطة	9.55	1.14	6.06	دال
		التجريبية	13.55	2.11		

قيمة (ت) الجدولية عند مستوى الدلالة $(\alpha \geq 0.05) = 2.04$

لقيمة (ت) المحسوبة مقارنة مع قيمة (ت) الجدولية عند مستوى الدلالة $(\alpha > 0.05)$ ، ولصالح المجموعة التجريبية، وكانت قيمة (ت) المحسوبة (6,06)

يشير الجدول رقم (19) إلى نتائج المتوسطات الحسابية، والانحرافات المعيارية، وقيمة (ت) المحسوبة بين أفراد المجموعتين الضابطة والتجريبية في متغير تركيز الانتباه، وأشارت النتائج الإحصائية إلى وجود فروق دالة إحصائية

الجدول (20) المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية وقيمة (ت) لمتغير الضرب الساحق بأنواعه بين أفراد المجموعتين التجريبية والضابطة

الاختبارات	وحدة القياس	العينة الضابطة ن = 12 التجريبية ن = 13	س	ع+	قيمة ت	مستوى الدلالة
الضرب الساحق المستقيم من مركز (4)	درجة	الضابطة	11.59	1.81	14.91	دال
		التجريبية	22.33	2.44		
الضرب الساحق القطري من مركز (4)	درجة	الضابطة	9.54	1.41	7.28	دال
		التجريبية	17.49	1.42		

قيمة (ت) الجدولية عند مستوى الدلالة $(0.05 > \alpha) = 2.04$

في الأداء الحركي الدقيقة والتي تنعكس ايجابياً على تركيز الانتباه دقة الأداء الحركي للمهارة .

ويعد البحث والتحري عن دراسات سابقة تتفق مع نتيجة هذه الدراسة أو تتعارض معها لم يتوصل الباحث إلى دراسات ترتبط برامج التدريب تجريبية وأثرها على تركيز الانتباه.

وتشير النتائج الإحصائية لمهارة الضرب الساحق بأنه لا توجد دلالة معنوية بين القياس القبلي والبعدي، ويعزو الباحث هذه النتيجة إلى محتويات البرنامج التقليدي القاصر عن تلبية المتطلبات البدنية وخصوصاً القوة المميزة بالسرعة التي تعد عنصر أساسى لمهارة الضرب الساحق، ومن خلال النتائج اختبارات القوة المميزة بالسرعة إلا أنها لم تكن بالموصفات المطلوبة التي تنمي مهارة الضرب الساحق.

مناقشة نتائج الفرض الثاني المتعلق بالمجموعة التجريبية (طريق التدريب البالستي):

توضح الجداول (15، 16، 17) إلى دلالة الفروق بين القياسين القبلي والبعدي في معظم اختبارات القوة المميزة بالسرعة، وتركيز الانتباه، ومهارة الضرب الساحق ولصالح القياس البعدي، وقد اختلفت صياغة الفرضية مع نتائج الدراسة.

يعزو الباحث تحسن أفراد المجموعة التجريبية في اختبارات القوة المميزة بالسرعة لأن البرنامج الذي تم تطبيقه بطريقة التدريب البالستي والتي تضمن تدريبات بالأثقال متفاوتة الشدة بين 30%-50% وبتكرارات وفترات راحة محددة ساهمت في تحسن القوة المميزة بالسرعة لدى المتدربين.

أما في اختبار تركيز الانتباه أظهرت التدريبات البالستية تحسن أفراد المجموعة التجريبية بين القياس القبلي والبعدي، والسبب أن الطريقة البالستية طورت الصفات مخرجات حركية تنصب في الأداء الحركي الدقيق، ولذلك انعكس ايجابياً على

يشير الجدول رقم (20) إلى نتائج المتوسطات الحسابية، والانحرافات المعيارية، وقيمة (ت) المحسوبة بين أفراد المجموعتين الضابطة والتجريبية في مهارة الضرب الساحق، وأشارت النتائج الإحصائية إلى وجود فروق دالة إحصائية لقيمة (ت) المحسوبة مقارنة مع قيمة (ت) الجدولية عند مستوى الدلالة $(0.05 > \alpha)$ ، ولصالح المجموعة التجريبية، وأشارت قيمة (ت) المحسوبة (14.91، 7.28).

مناقشة النتائج

مناقشة نتائج الفرض الأول والمتعلق بالمجموعة الضابطة (البرنامج الاعتيادي):

تشير الجداول (12، 13، 14) إلى دلالة الفروق بين القياسين القبلي والبعدي في معظم اختبارات القوة المميزة بالسرعة ولصالح القياس البعدي، ولم تظهر الدلالة الإحصائية في متغير تركيز الانتباه، وكذلك دقة مهارة الضرب الساحق.

يفسر الباحث تحسن أفراد المجموعة الضابطة في الاختبارات القوة المميزة بالسرعة لأن البرنامج الاعتيادي الذي طبقة المدرب اشتمل على تمارين طورت أداء العمل العضلي للأطراف السفلى والعلوية وبذلك انعكس ايجاباً على بعض اختبارات القوة المميزة بالسرعة، وتتفق نتائج هذه الدراسة مع دراسة (علي، 2003) بأن البرنامج الذي طبقتته المجموعة الضابطة طور أداء القدرة العضلية، وكذلك دراسة (الخليلة، 2009)

وفي رأي الباحث أن البرامج الحركية غالباً تحسن أداء المتدربين المبتدئين في الأداء الحركي لأنهم لم يتعرضوا لخبرات سابقة لذلك من السهل أن يكون هناك تطور ايجابي.

أما في اختبار تركيز الانتباه لم يحقق البرنامج الاعتيادي أي تحسن بين القياس القبلي والبعدي، والسبب أن البرنامج الاعتيادي قاصر في تطوير الصفات مخرجات حركية تنصب

تركيز الانتباه الذي يؤثر على دقة الأداء الحركي.

وتشير النتائج الإحصائية لمهارة الضرب الساحق بأنه توجد دلالة معنوية بين القياس القبلي والبعدي ولصالح البعدي . ويعزو الباحث هذه النتيجة إلى محتويات الطريقة البالسنية في تطوير المتطلبات البدنية وخصوصاً القوة المميزة بالسرعة (خطوات اقتراب، ارتقاء، ضرب) والتي تعد عنصر أساسي لمهارة الضرب الساحق، ومن خلال النتائج الإيجابية لطريقة التدريب البالسني بمحتوياتها أدت إلى تحسن دقة مهارة الضرب الساحق بالكرة الطائرة.

الفرض الثالث مناقشة نتائج المجموعة التجريبية مقارنة مع المجموعة الضابطة:

نشير الجداول (18، 19، 20) إلى دلالة الفروق في متغيرات القوة المميزة بالسرعة، وتركيز الانتباه، والضرب الساحق بالكرة الطائرة بين أفراد المجموعتين في القياسات البعيدة، وتبين النتائج الإحصائية إلى وجود دلالة إيجابية لصالح أفراد المجموعة التجريبية.

يفسر الباحث تحسن أفراد المجموعة التجريبية إلى أفضلية طريقة التدريب البالسني والتي اشتملت على محاور لم تكن في مضمون البرنامج الاعتيادية، وتمثلت محاورها بخطوات علمية متسلسلة:

- طريق التدريب البالسني تضمنت تدريبات (وثب، رمي، حجل) باستخدام الأتقال أثرت إيجابياً في تحس القوة المميزة بالسرعة لدى أفراد المجموعة التجريبية بالمقارنة مع أفراد المجموعة الضابط الذين استخدموا برنامج متواضع من حيث التدريبات وهذا ما ظهرته نتائج الجدول (18).

- طريقة التدريب البالسني استخدمت الشدة بشكل علمي ومتدرج (30%-50%) سمح لنمو القدرة العضلية بالمقارنة مع المجموعة الاعتيادية والتي استخدمت الشدة بشكل عشوائي دون تخطيط.

ويؤكد كل من (موفق المولى، 2009، Hussein,2001، Toplica,S,2002) بأن التدريبات تخدم اللعبة المعنية وعليه يجب أن يوضع في البال المبدأ التدريبي المعروف بالخصوصية فاختيار التمارين يجب أن يحفز مركبات اللعبة التي تمارس كما هو في الألعاب الجماعية والعب المضرب، وهي التماري تبدأ بأوزان خفيفة وبسيطرة على الحركة ومن ثم التقدم بالوزن والسرعة علماً بأن المستوى النهائي للتمرين الانفجارية تشير في الغالب للبايومترك أو للحركات البالسنية. - طريقة التدريب البالسني استخدمت وسائل مختلفة للمقاومة مثل الأتقال الدامبلز، الكرات الطبية، السلام، الحبال،

بينما لم تستخدم المجموعة الضابطة إلا مقاومة الجسم.

- طريقة التدريب البالسني بنت التكرارات وفترات الراحة على أسس علمية كما هو موضح في متن الدراسة حيث استخدم أثر من طريقة لضبط التكرارات وفترات الراحة، وهذا ما أكده صبحي حسانيين (1999)، وفي حين أن المجموع الضابطة لم تبني التكرارات وفترات الراحة على أسس علمية . وفي ضوء كل المعطيات لطريقة التدريب البالسني التي ركزت على نمو الحركات الدقيقة للمتدربين أدت أيضاً إلى تحسن تركيز الانتباه والذي يتحقق بتوازن القدرة العضلية ويشير الحوري (2000) إلى أهمية تركيز الانتباه بوصفه قمة الاستعداد التعبوي في ظروف التدريب وظروف اللعب، لذلك يجب مراعاة تعويد اللاعب على تركيز الانتباه في غضون عملية التدريب حتى يعمل ذلك على تنمية وتطوير القدرة على تحمل الانتباه في ظروف المباراة الصعبة، وهذا ما أكدته نتائج الجدول (19).

اتفقت نتائج هذه الدراسة مع دراسة (فاضل، 2006؛ علي، 2006؛ محمد، 2004) وأشارت أن تركيز الانتباه له علاقة دالة إيجابية في دقة المهارات الرياضية مثل التصويب في كرة السلة، والرمية.

وتشير نتائج الجدول (20) إلى أن طريقة التدريب البالسني أثرت في تحسن الضرب الساحق بنوعية وذلك لطبيعة محتويات الطريقة البالسنية في التدريب والتي تتناسب مع متطلبات الضرب الساحق بالمقارنة مع أفراد المجموعة الضابطة، ويؤكد كستيكوف (kasticov,2001) إلى أن مهارات الكرة الطائرة كالإرسال بالوثب والضرب الساحق وحائط الصد في خطوات تنفيذها تتطلب قدرات بدنية خاصة وهي(القوة المميزة بالسرعة) .

وتتفق نتائج هذه الدراسة مع دراسة كل من(أحمد، 2003؛ علي، 2003؛ كيري، 1998؛ نيوتن؛ 1999) بأن الطريقة البالسنية أثرت في تحسن القوة المميزة بالسرعة وبعض مهارات الألعاب الجماعية مثل كرة السلة والكرة الطائرة .

الاستنتاجات

في ضوء عرض النتائج للبحث تم التوصل للاستنتاجات الآتية:

- لطريقة التدريب البالسني تأثير في تحسين القوة المميزة بالسرعة وتركيز الانتباه ودقة مهارة الضرب الساحق بالكرة الطائرة .

- للطريقة الاعتيادية تأثير إيجابي في معظم اختبارات القوة المميزة بالسرعة وفي حين لم تشر إلى تحسن تركيز الانتباه

بالتوصيات الآتية:

- الاهتمام باستخدام طريقة التدريب البالستي في تدريب المبتدئين بالكرة الطائرة.
- إجراء المزيد من الدراسات تهتم بواقع التدريب البالستي وأثره في تحسين مهارات الكرة الطائرة الكرة الطائرة.
- إجراء المزيد من الدراسات تهتم بواقع التدريب البالستي وأثره في تحسين القدرات العقلية.

ودقة الضرب الساحق بالكرة الطائرة.

- أفضلية طريقة التدريب البالستية بالمقارنة مع الطريقة الأعتيادية في تحسين القوة المميزة بالسرعة وتركيز الانتباه ودقة مهارة الضرب الساحق بالكرة الطائرة .

التوصيات

في ضوء أهداف البحث ونتائجها أوصى الباحث

المراجع

- اليرموك، الأردن، ص169-186.
- درويش، كمال، محمد حسانين، 1999، الجديد في التدريب الدائري، مركز الكتاب للنشر، القاهرة، مصر، ص125-127.
- شحاته، محمد إبراهيم، 1997، التدريب بالإتقال، منشأة المعارف، الإسكندرية، مصر
- طارق مهدي عطية، 2007، تأثير التدريب بالأثقال باستخدام الأسلوبين الموزع والمكثف على بعض المتغيرات البدنية والبيوكمائية والمستوى الرقمي للسباحين الناشئين، مجلة علوم وفنون الرياضة المجلد (27) كلية التربية للبنات، جامعة حلوان، القاهرة .
- فاضل عباس، 2006، علاقة بعض مظاهر القدرة على الانتباه لدى طلبة التخصص في الالعاب الجماعية بكلية التربية البدنية بالزاوية، المؤتمر العلمي الثالث لعلوم الرياضة الجماهيرية والتربية البدنية، المجلد الأول، جامعة السابع من ابريل، ليبيا
- علي، اشرف عبد العزيز، 2006، بعض مظاهر الانتباه والكفاءة البدنية وعلاقتها بمستوى الأداء المهاري لناشئي كرة القدم وفقا لنمط الإيقاع الحيوي، المؤتمر العلمي الثالث لعلوم الرياضة الجماهيرية والتربية البدنية، المجلد الأول، جامعة السابع من ابريل، ليبيا.
- على محمد طلعت، 2000، تأثير استخدام المقاومة البالستية على بعض المتغيرات البدنية والمهارية للاعبين كرة السلة، رسالة ماجستير غير منشورة، كلية التربية الرياضية للبنين، جامعة حلوان.
- علاوي، محمد حسن، محمد نصر، 2001، اختبارات الأداء الحركي، دار الفكر العربي، القاهرة
- محمد، إقبال رسمي، محمد سويدان، انتصار الطالب، 2004، تركيز الانتباه وعلاقة بمستوى أداء الرمية الحرة بكرة السلة، مجلة علوم التربية البدنية والرياضة، العدد الثاني كلية التربية البدنية، جامعة السابع من أبريل، ليبيا .
- مصطفى، رفاعي حسين، 2002، مقزنة تأثير التدريب بالإتقال الحرة وثقل الجسم على أداء بعض المهارات الأساسية ومستوى القوة العضلية لناشئي كرة القدم من (11-12) سنة، مجلة بحوث التربية الرياضية، المجلد (25) كلية التربية الرياضية للبنين، جامعة الزقازيق.
- إبراهيم، عبد المجيد مروان، 2001، الموسوعة العلمية للكرة الطائرة، الطبعة الأولى، مؤسسة الوراق للطبع والتوزيع، عمان، 51-122.
- البساطي، أمر الله، 1998، أسس وقواعد تدريب الرياضي وتطبيقاته، الإسكندرية، منشأة المعارف، مصر، 33-48
- البشتي، جمعة رمضان، 2008، تركيز الانتباه وعلاقته بمستوى أداء الرمية الحرة بالكرة السلة، مجلة التربية البدنية والرياضة الجماهيرية، العدد السادس، جامعة السابع من ابريل ليبيا، ص163-172.
- حكمت، أسماء، وفاء حسين، رياض عبد الجبار، 2005، حدة الانتباه وعلاقته بالاستجابة الحركية للعيني السباحة والطائرة، مجلة التربية الرياضية، العدد الرابع عشر، العدد الثاني الأكاديمية الرياضية العراقية للإلكترونية، ص109-122
- حسام، عنتر، 2008، <http://hossam-antar.yoo7.com/montada-f13/topic-t161.htm>
- حمدي، عبد المنعم حسانين صبحي، 1997، الأسس العلمية للكرة الطائرة، طرق القياس للتقويم، بدني، مهاري، معرفي، نفسي، تحليلي، مركز الكتاب للنشر، مصر، ص34-59.
- الحوري، عكلة سليمان، 2008، علاقة تركيز الانتباه بدقة التصويب لدى لاعبي المنتخب الوطني لناشئين" مجلة علوم الرياضة - جامعة ديالى - كلية التربية الرياضية <http://www.sportscien.freehost.com/sport015.htm>
- الحوري، عكلة سليمان، وخالد عبد المجيد، 2000، علاقة تركيز الانتباه بدقة الرمي في البندقية الآلية عيار 7.62 ملم، مجلة الرافيدين للعلوم الرياضية، جامعة الموصل، المجلد 6، العدد 20 .
- خلف، احمد فاروق، 2003، تأثير برنامج بالسليك على بعض المتغيرات البدنية والمهارية للاعب كرة السلة المجلة العلمية للتربية الرياضية جامعة حلوان ، العدد(40)، ص، 255.
- الخلايلة، زيد، هاشم الكيلاني، سميره عرابي، 2009، البلايومترك وأثره على بعض المتغيرات البدنية والبيوميكانيكية واضرب الساحق بالكرة الطائرة، المؤتمر العلمي الدولي الثالث، نحو رؤية مستقبلية لثقافة بدنية شاملة، مجلد البحوث الأول، جامعة

- competitive activities, *Physical Training of Students of Creative Profession*, 1 (2), 55-57.
- Kashticov, v.v. and others, 2000. Volley ball and physical education, Moscow.
- Platonv, v.n 1998 global thirties for setting sports men in Olympic games, Kiev
- Rob Wood, Rob, S, 2000. Home of fitness testing, w.w.w state.me.us./ dps/msp/fittest.Htm.
- Tsuzku,S, I Ke jmai Y,2006.Effects of high polymeric training on bon masin a adolescent girls ,medical science and sport exercise.
- Toplica,S, Radmila,K ,2002. The effects of the polymeric sport training model on the development of the vertical jump of volleyball players, *Physical education and sport*, Vol .1, N9 P11-25
- Willson, G et all, 2001.Weight and polymeric training, effects on eccentric and eccentric force production , *Canadian journal of applied physiology Champing* ,111.
- موفق المولى، 2009.التدريب الفكري أن يكون للجميع، <http://www.wata.cc/forums/showthread.php?t=53115>
- نبيلة، عبدالرحمن، وسلوى فكري، 2004، منظومة التدريب الرياضي، دار الفكر العربي، القاهرة، مصر .
- النمر، اسامة عبد العزيز، 2002، تأثير التدريب بالأثقال و تمارينات دورة الإطالة تقصر و تمارينات المقاومة الفذفية و التمارينات المركبة على اللياقة البدنية "رسالة دكتوراه ، كلية التربية الرياضية للبنين ، القاهرة ، جامعة حلوان ، ص5.
- النمر، عبد العزيز أحمد، نريمان محمد الخطيب، 1996، التدريب الرياضي - تدريب الأثقال وتصميم برامج القوة، التخطيط للموسم التدريب، مركز الكتاب للنشر، القاهرة، ص، 35.
- David ,H. & Middle, B. , 2002. Effects of polymeric training on depth jump performance handball players' vol., 71, no.9.
- Fagien,B.,et al.,2002. Strength training a guide for teachers and coaches, national and conditions association journal.
- Hussein, A. J. ,2001.Special features of development planning of speed and strength abilities of young volleyball players at the stage of initial training for

The Effect of Ballistic Training with Weights Approach on Explosive Power Improvement, Attention Focus and the Accuracy of Smash Hits in Volleyball.

*Abdel Salam Jaber Hussein **

ABSTRACT

This study aimed at examining the effect of ballistic training with weights on strength characterized by speed improvement, attention focus and accuracy of smash hits in Volleyball.

Researcher used the experimental approach while the sample Consists of (25) trainee at the Baqa Club. Participants were divided into two groups: Control group consists of (12) trainee and experimental group of (13). Training program was applied on the experimental group through three training session per week, 60 minutes each session. For the period of 8 weeks. While control group members used the conventional program.

Data analysis revealed the presence of statistically significant differences between per and post measures in favor of post measure of the control group in explosive power by Speed. Furthermore, results revealed the presence of statistically significant differences in the attention focus variable, accruing of smash hits too. Post test data revealed the presence of statistically significant differences in favor of experimental group in comparison with the control group members in the explosive power variable, attention Focus, precision of smash hit skill variables in Volleyball.

Researcher recommends the use of ballistic training with weights 30%-50% weights for volleyball trainees who are in age bracket of (14) years.

Keywords: Ballistic Training; Weights; Volleyball.

* Department of Administration and Training, Faculty of physical Education, University of Jordan. Received on 15/8/2010 and Accepted for Publication on 6/6/2011.