

تأثير التدريبات البالستية على مستوى الأداء الفني للاعبي البومزا فى رياضة التايكوندو

أ.م.د/هانى أحمد عبد الدايم أحمد صالح

استاذ مساعد بقسم التدريب الرياضى، كلية التربية الرياضية، جامعة المنصورة، مصر

المقدمة ومشكلة البحث:-

يعد التقدم العلمى لعملية التدريب الرياضى هدفا تسعى إليه دول العالم للوصول إلى المستويات الرياضية العالية، من خلال الاعتماد على نتائج البحث العلمى وتطبيقه على المراحل العمرية المختلفة وبخاصة مرحلة الناشئين التى تمثل الأساس فى تنشئة الأبطال الرياضيين التى تستطيع الوصول إلى المستويات الرياضية العليا.

وتعتبر البومزا نموذجا من الحركات فهى تسمح بتطبيق الحركات الدفاعية والهجومية وتتضمن مجموعة من الصدمات واللكمات والركلات والوقفات الأساسية وبها أوضاع حركية مختلفة منها وضع الأتزان الامامى والخلفى وغيرها من الأوضاع الأخرى كما ان لها أشكال حركية متعددة ومتدرجة فى الصعوبة كتحركات القدمين والوقفات ومسافات الضرب بالقدمين حيث أنها تمثل تجربة حقيقية للاشتباك التخيلي مع شخص او عدة اشخاص فى مختلف الاتجاهات (٢٢:٢٧)(٩:٢٤)(٣٠:٧)

وتعد التدريبات البالستية أحد الطرق المستخدمة للتغلب على نقص السرعة فهى تزيد من سرعة الأداء الحركي حيث تتشابه مع الحركة الرياضية المؤداه وفقا لمسارها الزمنى والهندسي وذلك لان القوة المكتسبة اثناء أداءها تؤدي إلى زيادة مقدرة العضلات على الانقباض بمعدل أسرع خلال مدى الحركة في المفصل وتمثل هذه السرعة أهمية كبيرة لأنها تحقق عائدا تدريبيا عاليا في معظم المهارات الرياضية كما فى مختلف مهارات البومزا فى رياضة التايكوندو (١٠:٢١)

وتعتمد التدريبات البالستية على الدمج بين القوة والسرعة مما يزيد من طول المسار التى تتخذه الضربات والركلات اثناء تنفيذها تحت تأثير قوة الجسم وهذا يعمل على توليد مقدار كبير من الدفع يؤدي بدوره إلى إكساب القدم او اليد المودية للحركة سرعة عالية لحظة فقدان الاتصال بالأرض (٩:٢٢)

حيث ان الحركات البالستية هي الحركات التي تؤدي بواسطة العضلات وتستمر بواسطة كمية التحرك (العجلة) للأطراف وتبدأ بواسطة الانقباض العضلي بالتقصير ثم مرحلة الإنحدار أو الهبوط ثم مرحلة تناقص السرعة وفيها يتم الانقباض العضلي بالتطويل وتتضمن عمل حركات انفجارية بأقصى سرعة ممكنة. (١٨ : ٢٢)

ومن خلال خبرة الباحث في مجال تدريب البومزا، والملاحظة العلمية للعديد من البرامج التدريبية المنفذة للاعبين البومزا داخل الأندية، ومتابعة العديد من بطولات البومزا التي ينظمها الاتحاد المصري للتايكوندو مثل بطولات المناطق والجمهورية، وبالإضافة للدراسة الاستطلاعية التي قام بها الباحث وبالمقابلة الشخصية للعديد من المدربين في مجال رياضة التايكوندو تكمن مشكلة البحث في اهتمام معظم المدربين في تدريب الناشئين على البومزا للترقي لدرجات للأحزمة المختلفة دون مراعاة الصعوبات التي تواجه عدد كبير من ناشئ هذه المرحلة العمرية أثناء البطولات المختلفة، والتي تتمثل في أداء المهارات المختلفة بالسرعة والقوة المناسبة للأداء الحركي للمهارات المختلفة للبومزا وعدم قدرة الناشئ على ضبط حركة الجسم أثناء الأداء الحركي مما يؤثر على انسيابية وتسلسل الحركات أثناء أداء البومزا وعدم أدائها بالشكل الصحيح وفي التوقيت المناسب لها، مما يرجعه الباحث إلى قلة التدريبات البالستية التي تعطى لهؤلاء الناشئين وقلة دراية المدربين بالتدريبات البالستية.

وبناء على هذا يتناول هذا البحث محاولة التعرف على تأثير التدريبات البالستية على مستوى الأداء الفني للاعبين البومزا في رياضة التايكوندو.

أهداف البحث :-

- يهدف البحث إلى التعرف على تأثير التدريبات البالستية على مستوى الأداء الفني للاعبين البومزا في رياضة التايكوندو، وذلك من خلال الأهداف الفرعية التالية:-
- ١- التعرف على الفروق بين متوسط القياسين القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية لتأثير التدريبات البالستية ومستوى الأداء الفني للاعبين البومزا في رياضة التايكوندو.
 - ٢- التعرف على الفروق بين متوسط القياسين القبلي والبعدي للمجموعة الضابطة لتأثير التدريبات البالستية ومستوى الأداء الفني للاعبين البومزا في رياضة التايكوندو.
 - ٣- التعرف على فروق القياس البعدي للمجموعتين التجريبية والضابطة لتأثير التدريبات البالستية ومستوى الأداء الفني للاعبين البومزا في رياضة التايكوندو.

فروض البحث:-

١- توجد فروق دالة إحصائية بين القياسين القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية لتأثير التدريبات الباليستية على المتغيرات البدنية ومستوى الأداء الفني للاعبين البومزا في رياضة التايكوندو لصالح القياس البعدي

٢- توجد فروق دالة إحصائية بين القياسين القبلي والبعدي للمجموعة الضابطة لتأثير التدريبات الباليستية على المتغيرات البدنية ومستوى الأداء الفني للاعبين البومزا في رياضة التايكوندو لصالح القياس البعدي.

٣- توجد فروق دالة إحصائية بين القياس البعدي للمجموعتين التجريبية والضابطة لتأثير التدريبات الباليستية على المتغيرات البدنية ومستوى الأداء الفني للاعبين البومزا في رياضة التايكوندو لصالح المجموعة التجريبية.

مصطلحات البحث:-

-التدريبات الباليستية: (Ballistic training)

التدريبات المستخدمة في زيادة قدرة العضلات على الانقباض بمعدل أسرع وبقوة انفجارية خلال مدى الحركة في المفصل (١٠:٢٢)

- البومزا (Poomse):-

هي شكل من أشكال الممارسة الذاتية وتتم من خلال إتباع خطوط الحركة بطريقة منتظمة ومتتابعة ضد منافس أو عدة منافسين وذلك باستخدام أساليب التايكوندو المختلفة عن طريق القبضة والقدم. (١٣:٢٤).

الدراسات المرجعية:-

١-دراسة زيهـر وآخرون Zehr&Others (١٩٩٧م) (٢٩) بعنوان "أداء الحركات الباليستية للاعب الكاراتية" حيث هدفت الدراسة إلى التعرف على تأثير الحركات الباليستية على لاعبي الكاراتيه وقد استخدم الباحثون المنهج التجريبي، وبلغت العينه الإجمالية نحو (٢٢) لاعب كاراتيه، وقد أسفرت النتائج على أن لاعبي الكاراتيه تحسن أدائهم في حركة مد مفصل المرفق بالأسلوب الباليستي.

٢- دراسة Frank, K. & Peter, W (١٩٩٥) (١٩) بعنوان "تأثير التدريب الباليستي على أداء الوثب العمودي" حيث هدفت الدراسة إلى معرفة تأثير التدريب الباليستي على أداء الوثب العمودي، وقد استخدم الباحثون المنهج التجريبي، وبلغت العينة الإجمالية نحو (٢٠) وكانت مدة البرنامج التدريبي ٨ أسابيع، وأسفرت النتائج على تقدم المجموعة التجريبية على الضابطة في نتائج اختبار الوثب العمودي.

٣- دراسة إيهاب عبد الرحمن إبراهيم (٢٠١٣) (٤) "دراسة بعنوان تأثير التدريب الباليستي على بعض القدرات البدنية وفاعلية الأداء المهارى للملاكمين الشباب"، وهدفت الدراسة التعرف على تأثير التدريب الباليستي على بعض القدرات البدنية وفاعلية الأداء المهارى للملاكمين الشباب وبلغت العينة الإجمالية (٢٠) وأستخدم الباحث المنهج التجريبي، وكانت اهم النتائج تحسن القدرات البدنية الخاصة وكذلك فاعلية الأداء المهارى لأفراد المجموعة التجريبية.

٤- دراسة خالد محمد زهران (٢٠١٨) (٦) بعنوان "برنامج تدريبي بالأسلوب الباليستي على بعض مكونات القوة العضلية والمتغيرات الكيمائية للبار والمستوى الرقوى للرفع الكلاسيكية فى رفع الأثقال" وهدفت الدراسة الى التعرف على تأثير برنامج تدريبي مقترح باستخدام الأسلوب الباليستي على بعض مكونات القوة العضلية والمتغيرات الكيمائية والمستوى الرقوى للرفع الكلاسيكية فى رفع الأثقال، حيث استخدم الباحث المنهج التجريبي وبلغت العينة الإجمالية (٢٠) لاعب من لاعبي رفع الأثقال الناشئين وكانت اهم النتائج ان البرنامج التدريبي له تأثير إيجابي على القوة العضلية الانفجارية والمميزة بالسرعة للرباعين.

٥- دراسة بيتر أولسن، ويل هوبكنس (Peter Olsen & Will Hopkins) (2001) (٢٣) بعنوان "تأثير استخدام التدريب الباليستي على القوة والسرعة الحركية" وهدفت الدراسة الى التعرف على تأثير التدريب الباليستي على قوة وسرعة اللكمات الأمامية والجانبية في الرياضات النزالية، وأستخدم الباحثان المنهج التجريبي، وبلغت العينة الإجمالية نحو (٢٢) من المستوى العالي وأسفرت النتائج أن سرعة الحركة في اللكم زادت بنسبة ١١ %، بينما قوة اللكم الأمامي زادت بنسبة ١٢ % كما زادت سرعة اللكم الجانبي بمقدار ١١ % : ٢١ %.

طرق وإجراءات البحث:-

١- منهج البحث:-

تم استخدام المنهج التجريبي، بتصميم المجموعتين المتكافئتين الأولى تجريبية والثانية ضابطة بأسلوب القياسين القبلي والبعدي حيث يعتبر ذلك مناسباً لتحقيق أهداف وفروض البحث.

٢- مجتمع البحث:-

يشمل مجتمع البحث ناشيء التايكوندو للبومزا بنادى الحوار الرياضى بالمنصورة للمرحلة العمرية (١٦) سنة، والمقيدون بسجلات الاتحاد المصرى للتايكوندو حتى الموسم الرياضى ٢٠٢٠/٢٠٢١م

٢- عينة البحث:-

تم اختيار عينة البحث بالطريقة العمدية باختيار (٤٠) لاعب من لاعبي البومزا برياضة التايكوندو بنادى الحوار الرياضى بالدقهلية، ليصل حجم عينة البحث الأساسية (٢٠) لاعب أجريت عليهم الدراسة الأساسية، تم تقسيمهم عشوائياً إلى مجموعتين أحدهما تجريبية والأخرى ضابطة وقوامها (١٠) لاعبين لكل مجموعة، و(٢٠) لاعب أجريت عليهم الدراسة الاستطلاعية.

٣- إعتدالية توزيع عينة البحث:-

قام الباحث بحساب معامل الالتواء لجميع المتغيرات قيد البحث، للتأكد من أن عينة البحث الأساسية موزعة توزيع إعتدالياً، كما يوضح جدول (١)، (٢) ذلك.

جدول (١)

المتوسط الحسابى والوسيط والانحراف المعياري ومعامل الالتواء لعينة البحث فى

ن = ٢٠

متغيرات (السن، الطول، الوزن، العمر التدريبى)

م	المتغيرات	وحدة القياس	المتوسط	الوسيط	الانحراف	الالتواء
١	السن	سنة	١٥.٢٠	١٥.٠٠	٠.٧٧	٠.٣٧
٢	الطول	سنتيمتر	١٦٤.٧٠	١٦٥.٠٠	٢.٤٧	٠.٢٢
٣	الوزن	كجم	٥٣.٥١	٥٤.٠٠	٣.٢٤	٠.٩٠
٤	العمر التدريبى	سنة	٧.١٣	٧.٠٠	٠.٧٩	٠.٢٨

يتضح من جدول (١) أن جميع قيم معاملات الالتواء لعينة البحث تراوحت ما بين (٠.٢٢ : ٠.٩٠) وأن هذه القيم إنحصرت ما بين ± 3 مما يؤكد على تجانس عينة البحث فى المتغيرات (السن، الطول، الوزن، العمر التدريبى).

جدول (٢)

المتوسط الحسابي والوسيط والانحراف المعياري ومعامل الالتواء لعينة البحث في

المتغيرات البدنية - مستوى الأداء الفني للبويزا

ن = ٢٠

م	المتغيرات	الاختبار	وحدة القياس	المتوسط	الوسيط	الانحراف	الالتواء
١	المتغيرات البدنية	القوة العضلية للرجلين.	كجم	٥٥.٧٥	٥٥	١٤.٢٥	٠.١٦
٢		الوثب العريض من الثبات.	سم	١.٨٤	١.٧٥	٠.٤٣	-٠.١٥
٣		الوثب العمودي من الثبات.	سم	٤٠.٨١	٤١	١.٠٩	-٠.٣٢
٤		رمي كرة طيبة بالذراعين ٤ كجم.	متر	٥.٠٨	٥	٠.٢٥	٠.٩٦
٥	مستوى الأداء الفني	البومزا الرابعة. (تاجوك ساجن).	درجة	٤.٩٢	٤.٧٥	٠.٧٣	٠.٦٣
٦		البومزا الخامسة. (تاجوك أوجن).	درجة	٤.٥٧	٤.٥٢	٠.٤١	٠.٤٣
٧		البومزا السادسة. (تاجوك يوكجن).	درجة	٤.٦١	٤.٥٢	٠.٧٦	٠.٤٨
٨		البومزا السابعة. (تاجوك تشلجن).	درجة	٤.٥٥	٤.٣٢	٠.٥٨	١.١٠
٩		البومزا الثامنة. (تاجوك بالجن).	درجة	٤.٥١	٤.٥٩	٠.٣٩	٠.٨٠-
١٠		البومزا التاسعة. (كوريو).	درجة	٤.٥٤	٤.٦٥	٠.٣٨	٠.٤٤
١١		البومزا العاشرة. (كم جانج).	درجة	٤.٥٨	٤.٥٥	٠.٦٧	٠.٤٦
١٢		البومزا الحادية عشر. (تابك).	درجة	٤.٦٢	٤.٥٢	٠.٧٢	١.١١

يتضح من جدول (٢) أن جميع قيم معاملات الالتواء لعينة البحث تراوحت ما بين (٠.١٥ : ١.١١) وأن هذه القيم إنحصرت ما بين ± ٣ مما يؤكد علي تجانس عينة البحث في المتغيرات البدنية ومستوى الأداء الفني للبويزا

٥- تكافؤ عينة البحث:-

قام الباحث بإيجاد التكافؤ لعينة البحث للمجموعة التجريبية والضابطة في متغيرات (السن، الطول، الوزن، العمر التدريبي) كما بجدول رقم (٣)، المتغيرات البدنية ومستوى الأداء الفني للبويزا قيد البحث كما هو موضح بجدول (٤).

جدول (٣)

تكافؤ مجموعتي البحث في متغيرات (السن، الطول، الوزن، العمر التدريبي) ن=١ ن=٢ = ١٠

م	المتغيرات	وحدة القياس	المجموعة التجريبية		المجموعة الضابطة		الفرق بين المتوسطين	قيمة "ت"
			المتوسط	الانحراف	المتوسط	الانحراف		
١	السن	سنة	١٥.١٠	٠.٨٨	١٥.٣٠	٠.٦٧	٠.٢٠	٠.٥٧
٢	الطول	سنتيمتر	١٦٤.٠٠	٢.١١	١٦٥.٤٠	٢.٧٢	١.٤٠	١.٢٩
٣	الوزن	كجم	٥٣.٠٥	٢.٨٦	٥٣.٩٧	٣.٦٧	٠.٩٣	٠.٦٣
٤	العمر التدريبي	سنة	٧.٢٠	٠.٧٩	٧.٠٥	٠.٨٣	٠.١٥	٠.٤١

*قيمة "ت" الجدولية عند مستوى معنوية ٠.٠٥ = ٢.١٠

يتضح من جدول رقم (٣) عدم وجود فروق دالة إحصائية بين المجموعتين التجريبية والضابطة في متغيرات (السن، الطول، الوزن، العمر التدريبي)، مما يدل على التكافؤ بين المجموعتين.

جدول (٤)

تكافؤ مجموعتي البحث في المتغيرات البدنية - مستوى الأداء الفني للبويزا

ن=١ ن=٢ = ١٠

م	المتغيرات	الاختبار	وحدة القياس	المجموعة التجريبية		المجموعة الضابطة		قيمة "ت"
				المتوسط	الانحراف	المتوسط	الانحراف	
١	المتغيرات البدنية	القوة العضلية للرجلين.	كجم	٥٧.٥٦	١٥.٢٥	٥٥.٥٣	١٣.٢٢	٠.٥٧
٢		الوثب العريض من الثبات.	سم	٢.٣٢	٠.٠١٥	٢.٣١	٠.٠١٦	١.٩
٣		الوثب العمودي من الثبات.	سم	٤١.٩	١.٦	٤٠.٩	١.٨	١.٥
٤		رمي كرة طبية بالذراعين ٤ كجم.	متر	٥.٨١	٠.٢٥	٥.٧٩	٠.٢٠	١.٤
٥	مستوى الأداء الفني للبويزا	البومزا الرابعة. (تاجوك ساجن).	درجة	٤.٩٧	٠.٨٣	٤.٨٧	٠.٦٦	٠.٣٠
٦		البومزا الخامسة. (تاجوك أوجن).	درجة	٤.٦٣	٠.٤٧	٤.٥٢	٠.٣٦	٠.٦٠
٧		البومزا السادسة. (تاجوك يوكجن).	درجة	٤.٥٦	٠.٩٩	٤.٦٦	٠.٤٨	٠.٣٠
٨		البومزا السابعة. (تاجوك تشلجن).	درجة	٤.٥٥	٠.٥٨	٤.٥٥	٠.٦٠	٠.٠٢
٩		البومزا الثامنة. (تاجوك بالجن).	درجة	٤.٥٢	٠.٣٩	٤.٥٠	٠.٤٢	٠.١٢
١		البومزا التاسعة (كوريو).	درجة	٤.٥٤	٠.٣٨	٤.٥١	٠.٤١	٠.١١
١		البومزا العاشرة. (كم جانج).	درجة	٤.٥٥	٠.٣٧	٤.٥٦	٠.٤٨	٠.٠٣
١		البومزا الحادية عشر. (تابك).	درجة	٤.٥٨	٠.٤٤	٤.٥٥	٠.٦٠	٠.٣١

*قيمة "ت" الجدولية عند مستوى معنوية ٠.٠٥ = ٢.١٠

يتضح من جدول رقم (٤) عدم وجود فروق دالة إحصائية بين المجموعتين التجريبية والضابطة في المتغيرات البدنية والفنية والخطية، مما يدل على التكافؤ بين المجموعتين.

٦- أدوات وسائل جمع البيانات:-

تعددت وتنوعت وسائل جمع البيانات وذلك لتناسب طبيعة البحث والبيانات المراد الحصول عليها كالاختبارات البدنية ومستوى الأداء الفني للاعبى البومزا فى رياضة التايكوندو، ومجموعة من الاستثمارات تم عرضها على السادة الخبراء لتحديد أهم الاختبارات البدنية والتدريبات الباليستية المناسبة لطبيعة البحث والعينة، ومجموعة من الاستثمارات لتسجيل قياسات اللاعبين.

أ- تحديد أهم القياسات البدنية والتدريبات الباليستية للاعبى البومزا فى رياضة التايكوندو للمرحلة السنية تحت ١٦ سنة، والأداء الفني للبومزا للاعبى التايكوندو:

تم استطلاع رأى الخبراء فى الآتى:-

١- تحديد أهم الاختبارات البدنية الخاصة بلاعبى البومزا فى رياضة التايكوندو، استطلاع رأى الخبراء مرفق (٣).

٢- تحديد أهم التدريبات الباليستية للاعبى البومزا فى رياضة التايكوندو، مرفق (٢).

٣- تنوع الأداء الفني للبومزا من بومزات الأحزمة تحت الأسود لأنها أساس بداية رياضة التايكوندو وايضا بومزات الحزام الأسود (الدان)

وقد روعى فى اختيار الخبير الشروط التالية:-

١- أن يكون حاصلًا على درجة دكتوراه الفلسفة فى التربية الرياضية (تخصص العاب الدفاع عن النفس).

٢- أن لا يقل عدد سنوات الخبرة التطبيقية عن عشر سنوات مرفق (١).

ب- الاختبارات المستخدمة فى البحث:-

الاختبارات البدنية ومستوى الأداء الفني للاعبى البومزا فى رياضة التايكوندو :

تم تحديد الاختبارات البدنية المناسبة لطبيعة البحث ذات المعاملات والدلالات العلمية لقياس تاثير التدريبات الباليستية من خلال المسح المرجعى للمراجع العلمية واستطلاع رأى الخبراء مرفق (١) وقد تم تقييم مستوى الأداء الفني للاعبى للبومزا فى رياضة التايكوندو عن طريق المحكمين مرفق (٦).

٧- إجراء التجربة:-

تم تحديد الاختبارات والقياسات وكذلك وسائل جمع البيانات لعينة البحث، تم عمل الإجراءات والخطوات الهامة للبحث والتي تساعد على إجرائه بطريقة علمية سليمة وصحيحة والإجراءات وذلك كما يلي:-

أ- المرحلة التمهيديّة:-

١- اختيار المساعدين :-

تم اختيار مجموعة من المساعدين للمساعدة في إجراء القياسات والاختبارات البدنية ومستوى الأداء الفني للاعبى البومزا في رياضة التايكوندو مرفق (٥)، ومجموعة من السادة الحكام لتحكيم الأداء الفني للاعبى البومزا مرفق (٦).

قام الباحث بتعريف جوانب البحث وأهداف الدراسة وجدوى الفائدة من النتائج التى سوف تستلخص من هذه الدراسة، مع إيضاح متطلبات القياس وطريقة أدائه وترتيبه ودور كل منهم خلال مراحل أداء الاختبارات.

ب- المرحلة الأساسية:-

١- خطوات بناء البرنامج :-

أ- تحديد الهدف من البرنامج :

يهدف البرنامج إلى التعرف على تأثير التدريبات الباليستية على مستوى الأداء الفني للاعبى البومزا في رياضة التايكوندو

ب- تحديد أسس وضع البرنامج :-

بعد الإطلاع على المراجع العلمية المتخصصة والدراسات السابقة أمكن للباحث أن يقوم بوضع أسس البرنامج التدريبى وهى كالتالى:-

١- أن يحقق البرنامج الأهداف التي وضع من أجلها.

٢- ملاءمة البرنامج للمرحلة السنية قيد البحث.

٣- مراعاة الارتقاء التدريجي بمستوى الحمل من خلال التغيير المنظم لمكوناته.

٤- مراعاة العضلات العاملة والأساسية للأداء الفني للاعبين.

٥- اختيار التدريبات المناسبة للبرنامج والتي تتمثل فى:-

- التدريبات الباليستية للاعبى البومزا في رياضة التايكوندو.

٦- تحديد وتقسيم فترات البرنامج وشدة الأحمال حسب المرحلة السنية قيد البحث.

٧- مراعاة عوامل الأمن والسلامة.

- ٨- مراعاة فترات الراحة بين التمرينات وبين المجموعات.
- ٩- توافر الإمكانيات والأدوات المستخدمة بالبرنامج.
- ١٠- مراعاة عنصر التشويق للتمرينات وتدرجها من السهل إلى الصعب.
- ١١- مراعاة الإحماء الجيد والاهتمام بتمرينات المرونة العامة والخاصة.
- ١٢- يفضل أن تتراوح مدة تهيئة الجهاز العصبي العضلي من ٥-٧ ق حتى تصل درجة حرارة المجموعات العضلية العاملة إلى ٨٣ درجة فنقل بذلك لزوجة العضلات كما تتم الانقباضات بأقل فاقد ميكانيكي.
- ١٣- مراعاة جرعات التدريب بالنسبة للتمرينات المؤثرة على العمود الفقري بدرجة كبيرة.
- ١٤- مراعاة استخدام الطريقة التموجية والتي تعنى تعاقب الارتفاع والانخفاض بحمل التدريب.
- ٢- تخطيط وتطبيق البرنامج التدريبي:-
- أ- تخطيط البرنامج التدريبي:-

تضمن البرنامج التدريبي مجموعة من التدريبات الباليستية التي تدرب عليها المجموعة التجريبية ويكون تركيبها الديناميكي مشابهاً أو يمكن تعديله بشكل يتطابق مع اتجاه المسار الحركي للأداء الفني للبومزا في رياضة التايكوندو، حيث قام الباحث بوضع استمارة استطلاع رأى الخبراء وذلك لتحديد التدريبات الباليستية والمناسبة للمرحلة السنوية تحت (١٦) سنة للاعبى البومزا حيث ارتضى الباحث نسبة موافقة ٧٠% من أراء الخبراء

وقد تم تحديد مراحل البرنامج والتي تضمنتها مراحل التدريب بالنسبة للمجموعة التجريبية أما بالنسبة للمجموعة الضابطة فقد خضعت إلى البرنامج التدريبي المعتاد.

يوضح جدول (٨) أيام التدريب لمجموعتي البحث التجريبية والضابطة.

جدول (٨) أيام التدريب للمجموعتين التجريبية والضابطة

المجموعة الضابطة	المجموعة التجريبية
الأحد - الأثنين - الأربعاء - الجمعة	السبت - الثلاثاء - الخميس - الجمعة

- تم تحديد محتوى البرنامج التدريبي كما فى جدول (٩).

جدول (٩) محتوى البرنامج التدريبي

المتغيرات	المحتوى
مدة البرنامج	٣ شهور تحتوى على ١٢ أسبوع
عدد الوحدات التدريبية خلال الأسبوع	٤ وحدات تدريبية
عدد الوحدات التدريبية خلال البرنامج	٤٨ وحدة تدريبية
الأحمال التدريبية	متوسط - عالى - أقصى
طرق التدريب المستخدمة	التدريب الفترى منخفض - مرتفع الشدة

- تم تحديد فترة البرنامج وهى فترة ما قبل المنافسات.

- تم تقسيم البرنامج التدريبى إلى ثلاثة مراحل

أ- تطبيق البرنامج التدريبي:

تم تطبيق البرنامج التدريبي على المجموعة التجريبية والبرنامج الخاص بالمجموعة الضابطة وذلك لمدة اثني عشر أسبوع، في الفترة من ٢٠٢١/٦/٤م إلى ٢٠٢١/٨/٢٢م بواقع (٤) وحدات تدريبية في الأسبوع، مع مراعاة تماثل وقت تنفيذ البرنامج التدريبي على مجموعة البحث التجريبية والضابطة "بإشراف من الباحث على المجموعة الضابطة"، وتم تحديد مراحل البرنامج كما يلي:

جدول (١٠) مراحل البرنامج التدريبي للمجموعة التجريبية

وجهة المقارنة	المرحلة الأولى	المرحلة الثانية	المرحلة الثالثة
التسمية	الإعداد العام (مرحلة التأسيس)	الإعداد الخاص	الإعداد قبل المنافسات
المدة	٣ أسابيع	٥ أسابيع	٤ أسابيع
الهدف	رفع مستوى الأداء الفني للبوومزا.	تنمية وتطوير القدرات البدنية الخاصة لتطوير مستوى الأداء الفني للبوومزا.	وتهدف إلى المحافظة على المستويات المكتسبة من القدرات البدنية ومستوى الأداء الفني للبوومزا.

ب- مكونات الوحدة التدريبية:-

أ- الجزء التمهيدي أو الإعدادي:-

١- الإحماء.

٢- الإعداد البدنى العام.

ب- الجزء الاساسى أو الرئيسى:

١- الإعداد البدنى الخاص.

٢- الإعداد المهارى.

ج- الجزء الختامى او النهائى:

١- تمرينات لخفض درجة حرارة الجسم.

٢- تمرينات إطالات واسترشات للعضلات.

أولاً :- الجزء التمهيدي أو الاعدادي :-

١- جزء الإحماء :-

يبلغ زمن الإحماء من (١٠ إلى ١٥ ق) ويحتوى على تمارين الجرى الخفيف وتمارين تساهم فى رفع درجه الاستعداد الوظيفى والنفسى والشدة تتراوح بين ٣٠ : ٥٠ % من أقصى قدرة للفرد.

٢- جزء الإعداد البدنى العام :-

يشمل على تمارين متنوعة بحيث تخدم جزء الإعداد البدنى الخاص، وكذلك تخدم العضلات العاملة فى الأداء المهارى.

ثانيا :- الجزء الاساسى أو الرئيسى :-

١- جزء الإعداد الخاص :-

يشمل على التدريبات الباليستية التى تخدم الأداء الفنى للبومزات قيد البحث وشدته تتراوح بين (٦٠ : ٨٥ من أقصى قدرة للفرد) باستخدام مساحة الملعب والأدوات المختلفة.

٢- الإعداد المهارى :-

يشمل التدريب الأداء الفنى للمهارات المختلفة بالبومزات قيد البحث وشدته تتراوح ما بين (٦٥ : ٩٥ % من أقصى قدرة اللاعب).

ثالثاً :- الجزء الختامى أو النهائى :-

زمن التهدئة (٥) ق تتراوح شدته من ٣٠ : ٥٠ % ويحتوى على تمارين تساعد على سرعة استعادة الشفاء من الحمل التدريب اليومى.

ويوضح جدول رقم (١١) أزمنة التدريب ودرجات الحمل خلال أسابيع البرنامج بالدقيقة.

جدول (١١) زمن التدريب ودرجات الحمل خلال أسابيع البرنامج التدريبي بالدقيقة

الأسبوع	اليوم النسب	السبت	الثلاثاء	الخميس	الجمعة	المجموع	درجة الحمل
الأول	حسب المستوى	٩٠	٩٠	٩٠	٩٠	٣٦٠	متوسط
الثاني	+١٥% عن الأول	٩٩	٩٩	٩٩	٩٩	٣٩٦	عالي
الثالث	-٢٥% عن الثاني	٧٥	٧٥	٧٥	٧٥	٣٠٠	متوسط
الرابع	مثل الثاني	٩٩	٩٩	٩٩	٩٩	٣٩٦	عالي
الخامس	+١٥% عن الرابع	١٠٩	١١٠	١١٥	١٠٩	٤٤٣	أقصى
السادس	-٢٥% عن الخامس	٨٢	٨٣	٨٦	٨٢	٣٣٣	متوسط
السابع	مثل الخامس	١٠٩	١١٠	١١٥	١٠٩	٤٤٣	أقصى
الثامن	-٥% عن السابع	١٠٣	١٠٥	١١٠	١٠٣	٤٢١	أقصى
التاسع	-٢٥% عن السابع	٧٨	٨٠	٨٢	٧٨	٣١٨	متوسط
العاشر	مثل الثامن	١٠٣	١٠٥	١١٠	١٠٣	٤٢١	أقصى
الحادي عشر	حمل عالي وخاص بلاعبى البومزا	٩٠	١١٥	١٢٠	٩٠	٤١٥	عالي
الثاني عشر	تخفيف الحمل	٩٠	٩٠	٩٠	٩٠	٣٦٠	متوسط
إجمالي الزمن بالدقائق		٤٦٠٦					
إجمالي الزمن بالساعات		٧٦.٧٦					

* أجبرت الكسور إلى رقم صحيح

يلاحظ من جدول رقم (١١) أنه كان زمن محتوى الإعداد البدني العام والخاص والمهاري بالإضافة إلى زمن الإحماء والجزء الختامي في الأسبوع ذو الحمل المتوسط ينحصر ما بين (٣٠٠ - ٣٦٠) ق ، وكان زمن محتوى الإعداد البدني العام والخاص والمهاري بالإضافة إلى زمن الإحماء والجزء الختامي في الأسبوع ذو الحمل العالي ينحصر ما بين (٣٩٦ - ٤١٥) ق، وكان زمن محتوى الإعداد البدني العام والخاص والمهاري بالإضافة إلى زمن الإحماء والجزء الختامي في الأسبوع ذو الحمل الأقصى ينحصر ما بين (٤٢١ - ٤٤٣) ق.

ومرفق (٦) يوضح الآتي:-

- ❖ التوزيع النسبي لزمن تدريب الإعداد البدني العام والخاص والإعداد المهاري بالنسبة المئوية والدقائق خلال أسابيع ومراحل البرنامج التدريبي.
- ❖ ديناميكية الحمل والتوزيع الزمني لمحتوى كل من الوحدات التدريبية خلال الأسبوع الثالث ذو الحمل المتوسط.
- ❖ ديناميكية الحمل والتوزيع الزمني لمحتوى كل من الوحدات التدريبية خلال الأسبوع الرابع ذو الحمل العالي.

❖ ديناميكية الحمل والتوزيع الزمني لمحتوى كل من الوحدات التدريبية خلال الأسبوع السابع ذو الحمل الأقصى.

❖ نموذج لوحدة تدريبية للمجموعة الضابطة.

❖ البرنامج التدريبي المقترح للمجموعة التجريبية (برنامج التدريب الباليستي)

❖ توزيع التدريبات الباليستية على الوحدات التدريبية

ج- المرحلة النهائية:-

١- القياس البعدي:-

تم إجراء القياس البعدي في الفترة من ٢٣/٨/٢٠٢١م إلى ٢٩/٨/٢٠٢١م، وقد روعي أن يتم جميع القياسات على نحو ما تم إجراؤه في القياس القبلي.

٨- المعالجات الإحصائية:-

قام الباحث بإجراء المعالجات الإحصائية من خلال برنامج

SPSS، EXCEL، MINITAB وتمثلت في الآتي:-

- المتوسط الحسابي.

- الانحراف المعياري.

- الوسيط.

- معامل الالتواء.

- معامل الارتباط.

- اختبار (ت) لدلالة الفروق بين مجموعتين مختلفتين ومتساويتين في العدد.

- اختبار (ت) لدلالة الفروق بين قياسين مختلفين لنفس المجموعة (قبلي وبعدي).

عرض ومناقشة النتائج:-

عرض ومناقشة نتائج الفرض الأول:-

توجد فروق دالة إحصائية بين القياسين القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية لتأثير

التدريبات الباليستية على المتغيرات البدنية ومستوى الأداء الفني للاعبي البومزا في رياضة

التايكوندو لصالح القياس البعدي.

جدول (١٢)

دلالة الفروق بين متوسطى القياسات القبلية البعدية للمجموعة التجريبية

فى اختبارات المتغيرات البدنية ومستوى الأداء الفني للبويزا

ن=١٠

م	المتغيرات	الاختبار	وحدة القياس	قبلى		بعدى		الفرق بين المتوسطين	قيمة "ت"	نسبة التحسن %
				المتوسط	الانحراف	المتوسط	الانحراف			
١	المتغيرات البدنية	القوة العضلية للرجلين.	كجم	٥٧.٧٤	١٥.٢٣	٥٨.٤٤	١٦.١٣	٠.٧	*١٠.٤٨	%١٠.٩
٢		الوثب العريض من الثبات.	سم	٢.٢٥	٠.٣	٢.٤٦	٠.٩	٠.٢١	*٨.٤٠	%٩.١
٣		الوثب العمودي من الثبات.	سم	٤٢.٨	١.٦	٥١.٦	١.٩	٨.٩	*١٤.٣٠	%٢٠.١
٤		رمي كرة طبية بالذراعين ٤ كجم	متر	٥.٤٣	١.٢٠	٦.٤١	١.٢٧	٠.٩٨	*١٠.٥١	%٨.٦
٥	مستوى الأداء الفني للبويزا	البومزا الرابعة تاجوك ساجن	درجة	٤.٩٧	٠.٨٣	٩.٤٧	٠.٧٠	٤.٥	*١٢.٤٨	٩٠.٥٤
٦		البومزا الخامسة تاجوك أوجن	درجة	٤.٦٣	٠.٤٧	٩.١٧	٠.٦٦	٤.٥٤	*١٦.٦٦	٩٩.٠٢
٧		البومزا السادسة تاجوك يوكجن	درجة	٤.٥٦	٠.٩٩	٨.٩٣	١.١٠	٤.٣٧	*٧.٥١	٩٥.٨٣
٨		البومزا السابعة تاجوك تشلجن	درجة	٤.٥٥	٠.٥٨	٨.٩٦	٠.٦٤	٤.٤١	*١٥.١١	٩٦.٩٢
٩		البومزا الثامنة تاجوك بالجن	درجة	٤.٥٢	٠.٣٩	٨.٣٢	١.٣٣	٣.٨	*٨.٣٨	٨٣.٠٩
١١		البومزا التاسعة (كوريو).	درجة	٤.٥٩	٠.٨٥	٨.٨٥	١.٣١	٤.٢٦	*١٦.٥٣	٩٤.٨٣
١٢		البومزا العاشرة. (كم جانج).	درجة	٤.٩٥	٠.٨٢	٨.٤٧	٠.٦٢	٣.٥٢	*١١.٤٢	٨٩.٥٩
١٣		البومزا الحادية عشر. (تابك).	درجة	٤.٩٠	٠.٨١	٨.٩٨	٠.٨٠	٤.٠٨	*٨.٥٦	٩٠.٥٢

* قيمة ت الجدولية عند مستوى مغنوية ٠.٠٥ = ٢.٢٦

يتضح من جدول (١٢)، وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى (٠.٠٥) بين القياس القبلى والبعدى للمجموعة التجريبية لصالح القياس البعدي فى المتغيرات البدنية ، ومستوى الأداء الفني للبويزا، حيث انحصرت قيمته (T) المحسوبة ما بين (٨.٤٠ ، ١٤.٣٠)، وبين (٧.٥١، ١٦.٦٦) على الترتيب، وهى أكبر من قيمة (T) الجدولية عند مستوى دلالة (٢.٢٦=٠.٠٥)، مما يعنى أن هناك فرق جوهري بين القياس القبلى والبعدي للمجموعة التجريبية لصالح القياس البعدي.

وباستعراض بيانات جدول (١٢) يتضح أن جميع المتغيرات البدنية ومستوى الأداء الفني للبويزا قيد البحث قد تحسنت لدى ناشئ المجموعة التجريبية، حيث انحصرت ما بين (٨.٦%)، (١٠.٩%) بالنسبة للمكونات البدنية، وانحصرت ما بين (٨٣.٠٩% ، ٩٩.٠٢%) بالنسبة لمستوى الأداء الفني للبويزا.

ويرجع الباحث هذه الفروق الدالة إحصائياً بين القياس القبلي والقياس البعدي، ونسبة التحسن للاعبى المجموعة التجريبية فى المتغيرات البدنية ومستوى الأداء الفني للبومزا قيد البحث، إلى تأثير البرنامج التدريبى المقترح والذى أشتمل على تدريبات باليستية للاعبى البومزا فى رياضة التايكوندو، مما كان له الأثر فى تحفيز اهتمام اللاعبين ودفعهم إلى المزيد من الجهد وبالتالي وزيادة سرعة الأداء الحركي الذى يتشابه مع الحركة الرياضية المؤداه وفقاً لمسارها الزمنى والهندسي وهذا ما أكدته دراسة **زهير وآخرون Zehr&Others (١٩٩٧م) (٢٩)**

كما ان استخدام التدريبات الباليستية وكذلك تقسيم الوحدة التدريبية إلى ثلاثة أجزاء متربطة فيما بينها من جزء تمهيدى، ورئيسى، وختامى، ومراعاة التدرج بالحمل واستخدام طريقة التدريب الفترى بنوعيه المنخفض والمرنفع الشدة، وتشكيل الراحة البينية بين التدريبات والمجموعات ادى إلى ارتفاع مستوى المكونات البدنية، وتحسن نسب ناشئ المجموعة التجريبية فى المكونات البدنية ومستوى الأداء الفني للبومزا حيث أكدت دراسة **Komi Beter ٢٠٠٠م (٢١)**، ودراسة **Peter Olsen,Will Hopkins ٢٠٠٣م (٢٣)**، إلى ان التدريبات الباليستية تودى الى زيادة سرعة الأداء وزيادة سرعة مقدرة العضلات على النقباض بمعدل اسرع خلال الحركة المؤداة .

ومن هنا تثبت صحة الفرض الأول القائل بأنه توجد فروق دالة إحصائياً بين متوسط القياسين القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية فى المتغيرات البدنية ومستوى الأداء الفني للاعبى البومزا في رياضة التايكوندو لصالح القياس البعدي.

عرض ومناقشة نتائج الفرض الثانى:-

توجد فروق دالة إحصائياً بين القياسين القبلي والبعدي للمجموعة الضابطة لتأثير التدريبات الباليستية على المتغيرات البدنية ومستوى الأداء الفني للاعبى البومزا في رياضة التايكوندو لصالح القياس البعدي.

جدول (١٣)

دلالة الفروق بين متوسطي القياسات القبلية البعدية للمجموعة الضابطة

في اختبارات المتغيرات البدنية ومستوى الأداء الفني لليومزا ن=١٠

م	المتغيرات	الاختبار	وحدة القياس	قبلي		بعدي		الفرق بين المتوسطين	قيمة "ت"	نسبة التحسن %
				المتوسط	الانحراف	المتوسط	الانحراف			
١	المتغيرات البدنية	القوة العضلية للرجلين.	كجم	٥٦.٧٠	١٤.١٠	٥٦.٨٨	١٤.٥٠	-٠.١٨	*٢.٢٨	%٧.١
٢		الوثب العريض من الثبات.	سم	٢.٢٢	٠.٠٣	٢.٢٨	٠.٠٧	-٠.٠٦	*٢.٨	%٢.٧
٣		الوثب العمودي من الثبات.	سم	٤٢.٥	١.٤	٤٤.٣	٤٦.٠	-١.٨	٦.٩	%٨.٢
٤		رمي كرة طبية بالفراعين ٤ كجم	متر	٤.٤٧	٠.٠١	٤.٨٧	٠.٠٣	-٠.٤	٣.١	%٢.٦
٥	مستوى الأداء الفني لليومزا	اليومزا الرابعة تاجوك ساجن	درجة	٤.٨٧	٠.٦٦	٥.٨٨	٠.٥٢	١.٠١	*٦.٥٧	٢٠.٧٤
٦		اليومزا الخامسة تاجوك أوجن	درجة	٤.٥٢	٠.٣٦	٦.٠١	٠.٧٩	١.٤٩	*٤.٣٩	٣٢.٩٦
٧		اليومزا السادسة تاجوك يوكجن	درجة	٤.٦٦	٠.٤٨	٥.٣٧	٠.٦٠	٠.٧١	*٤.٢٧	١٥.٢٤
٨		اليومزا السابعة تاجوك تشلجن	درجة	٤.٥٥	٠.٦٠	٥.٨٧	٠.٨٤	١.٣٢	*٣.٧١	٢٩.٠١
٩		اليومزا الثامنة تاجوك بالجن	درجة	٤.٥٠	٠.٤٢	٥.٣٢	٠.٨٩	٠.٨٢	*٢.٨٣	١٨.٢٢
١١		اليومزا التاسعة (كوريو).	درجة	٤.٥٤	٠.٥٧	٥.٧٥	٠.٨٢	١.٢١	*٣.٥٤	١٩.٩٨
١٢		اليومزا العاشرة. (كم جانج).	درجة	٤.٦٣	٠.٤٢	٥.٣٠	٠.٨٥	٠.٦٧	*٤.٢٢	٢٢.٣٤
١٣		اليومزا الحادية عشر. (تابك).	درجة	٤.٨٧	٠.٦٦	٥.٨٨	٠.٥٢	١.٠١	*٦.٥٧	٢٠.٧٤

*قيمة ت الجدولية عند مستوى معنوية ٠.٠٥ = ٢.٢٦

يتضح من جدول (١٣)، وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى (٠.٠٥) بين القياس القبلي والبعدي للمجموعة الضابطة لصالح القياس البعدي في المتغيرات البدنية، ومستوى الأداء الفني لليومزا، حيث انحصرت قيمته (T) المحسوبة ما بين (٢.٢٨، ٦.٩)، وبين (٢.٨٣، ٦.٥٧) على الترتيب، وهي أكبر من قيمة (T) الجدولية عند مستوى دلالة (٠.٠٥ = ٢.٢٦)، مما يعني أن هناك فرق جوهري بين القياس القبلي والبعدي للمجموعة الضابطة لصالح القياس البعدي. وباستعراض بيانات جدول (١٣) يتضح أن جميع المتغيرات البدنية ومستوى الأداء الفني لليومزا قيد البحث قد تحسنت لدى ناشئ المجموعة الضابطة، حيث انحصرت ما بين (٢.٦، ٨.٢) بالنسبة للمتغيرات البدنية، وانحصرت ما بين (١٥.٢٤، ٣٢.٩٦%) بالنسبة لمستوى الأداء الفني لليومزا.

ويرجع الباحث هذه الفروق الدالة إحصائياً بين القياس القبلي والقياس البعدي، ونسبة التحسن للاعبين المجموعة الضابطة في المتغيرات البدنية ومستوى الأداء الفني للاعبين اليومزا قيد البحث، إلى أحتواء البرنامج التدريبي المطبق على تدريبات باليستية، أدت إلى ارتفاع مستوى المتغيرات البدنية ومستوى الأداء الفني لليومزا.

ويتفق هذا مع نتائج دراسة كل من دراسة إيهاب عبد الرحمن ٢٠١٣م (٤)، محمود ربيع ٢٠٠٥م (١٣) ومحمد سعيد أبو النور ٢٠٠٢م (١٠)، ودراسة هشام حجازي ٢٠٠٤م (١٤)، الذي أشار إلى أن البرنامج المتبع مع المجموعة الضابطة يؤدي إلى تحسين القياسات البعدية عن القبلية.

مما سبق يتضح تحسن نتائج القياس البعدي عن القياس القبلي للمجموعة الضابطة وذلك في كل من نتائج المتغيرات البدنية ومستوى الأداء الفني للبويز نتيجة البرنامج المتبع وذلك لانتظامه لمدة اثنتي عشر أسبوع، وإلى تأثير الجزء الرئيسي من الوحدة التدريبية.

ومن هنا تثبت صحة الفرض الثاني القائلة بأنه توجد فروق دالة إحصائية بين القياسين القبلي والبعدي للمجموعة الضابطة في المتغيرات البدنية ومستوى الأداء الفني للاعبين البومزا في رياضة التايكوندو لصالح القياس البعدي.

عرض ومناقشة نتائج الفرض الثالث:-

توجد فروق دالة إحصائية بين القياس البعدي للمجموعة التجريبية والضابطة لتأثير التدريبات بالليسة على المتغيرات البدنية ومستوى الأداء الفني للاعبين البومزا في رياضة التايكوندو لصالح القياس البعدي للمجموعة التجريبية.

جدول (١٤)

دلالة الفروق بين متوسطي القياس البعدي للمجموعتين التجريبية والضابطة ن=٢٠

في اختبارات المتغيرات البدنية ومستوى الأداء الفني للبويز

م	المتغيرات	الاختبار	وحدة القياس	المجموعة التجريبية		المجموعة الضابطة		الفرق بين المتوسطين	قيمة "ت"	نسبة التحسن %
				المتوسط	الانحراف	المتوسط	الانحراف			
١	المتغيرات البدنية	القوة العضلية للرجلين.	كجم	٥٨.٤٤	١٦.١٣	٥٦.٨٨	١٤.٥٠	١.٥٦	٢.٢٢*	٦.٢%
٢		الوثب العريض من الثبات.	سم	٢.٤٦	٠.٩	٢.٢٨	٠.٠٧	٠.١٨-	٢.٦*	٣.٦%
٣		الوثب العمودي من الثبات.	سم	٥١.٦	١.٩	٤٤.٣	٤٦.٠	٧.٣-	٥.٩	٧.٢%
٤		رمي كرة طبية بالذراعين ٤ كجم	متر	٦.٤١	١.٢٧	٤.٨٧	٠.٠٣	١.٥٤-	٢.١	٣.٤%
٥	مستوى الأداء الفني للبويز	البومزا الرابعة تاجوك ساجن	درجة	٩.٤٧	٠.٧٠	٥.٨٨	٠.٥٢	٣.٥٩	٥.٣٧*	٥٦.٦٤
٦		البومزا الخامسة تاجوك أوجن	درجة	٩.١٧	٠.٦٦	٦.٠١	٠.٧٩	٣.١٦	٤.٩٥*	٢٤.٩٦
٧		البومزا السادسة تاجوك يوكجن	درجة	٨.٩٣	١.١٠	٥.٣٧	٠.٦٠	٣.٥٧	٦.٢٦*	٢٠.٢٢
٨		البومزا السابعة تاجوك تشلجن	درجة	٨.٩٦	٠.٦٤	٥.٨٧	٠.٨٤	٣.٠٩	٤.٧١*	٢٦.٠٣
٩		البومزا الثامنة تاجوك بالجن	درجة	٨.٣٢	١.٣٣	٥.٣٢	٠.٨٩	٣.٠٠	٣.٨٣*	٢٠.١٢
١١		البومزا التاسعة (كوريو).	درجة	٨.٨٥	١.٣١	٥.٧٥	٠.٨٢	٣.١٠	٤.٥٤*	٢٣.٦٨
١٢		البومزا العاشرة. (كم جانج).	درجة	٨.٤٧	٠.٦٢	٥.٣٠	٠.٨٥	٣.١٧	٥.٢٢*	٢٠.٦٤
١٣		البومزا الحادية عشر. (تابك).	درجة	٧.٩٨	٠.٨٠	٥.٨٥	٠.٥٢	٢.١٣	٥.٥٦*	٢٥.٣٤

*قيمة "ت" الجدولية عند مستوى (٠.٠٥) = ٢.١٠

يتضح من جدول (١٤)، وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى (٠.٠٥) بين القياس البعدى للمجموعتين التجريبية والضابطة لصالح المجموعة التجريبية فى المتغيرات البدنية، ومستوى الأداء الفني للبومزا، حيث انحصرت قيمته (T) المحسوبة ما بين (٣.٤، ٧.٢)، وبين (٢٠.١٢، ٢٦.٠٣) على الترتيب، وهى أكبر من قيمة (T) الجدولية عند مستوى دلالة (٢.٢٦=٠.٠٥)، مما يعنى أن هناك فرق جوهري بين القياس البعدى للمجموعتين التجريبية والضابطة لصالح المجموعة التجريبية.

ويرجع الباحث هذه الفروق الدالة إحصائيا بين القياس البعدى للمجموعتين التجريبية والضابطة، فى المتغيرات البدنية ومستوى الأداء الفني للبومزا قيد البحث، إلى أن البرنامج التدريبى المقترح والذى أحتوى على تدريبات باليسيتية تراعى الدمج بين القوة والسرعة فى التدريبات المقترحة مما يزيد من طول المسار التي تتخذها الضربات والركلات اثناء تنفيذها تحت تأثير قوة الجسم الذي يؤدي بدوره إلى إكساب القدم او اليد المودية للحركة سرعة عالية لحظة فقدان الاتصال بالأرض وهذا كله أدى إلى الأرتقاء بمستوى الأداء الفني للاعبى البومزا برياضة التايكوندو.

ويتفق ذلك مع دراسة كل من محمود المغاوري السيد مصطفى ٢٠١٢م (١٢)، صفاء صالح حسين ٢٠٠٨م (٨)، إيهاب عبد الرحمن ٢٠١٣م (٤) فى أن استخدام التدريبات الباليستية كان له أفضل الأثر فى تحسين المتغيرات البدنية ومستوى الأداء الفني للبومزا للاعبى التايكوندو. ومن هنا تثبت صحة الفرض الثالث القائل بأنه توجد فروق دالة إحصائيا بين القياس البعدى للمجموعتين التجريبية والضابطة فى المتغيرات البدنية ومستوى الأداء الفني للاعبى البومزا في رياضة التايكوندو لصالح المجموعة التجريبية.

الاستنتاجات:-

فى حدود أهداف وفروض البحث، واستناداً إلى ما أظهرته نتائج البحث أمكن التوصل إلى الاستنتاجات التالية:

- ١- التدريبات باليستية لها تأثير إيجابى على تحسين المتغيرات البدنية - ومستوى الأداء الفنى للاعبى البومزا برياضة التايكوندو قيد البحث.
- ٢- أظهر البرنامج التدريبي المقترح باستخدام التدريبات الباليستية بمحتواها وخصائصها وتشكيل أحمالها تأثيراً إيجابياً وذو دلالة إحصائية فى (المتغيرات البدنية - مستوى الأداء الفنى للبومزا).
- ٣- التوصل إلى مجموعة من تدريبات باليستية التى تساهم فى تنمية مستوى الأداء الفنى للاعبى البومزا برياضة التايكوندو.

التوصيات:-

فى ضوء ما أسفرت عنه نتائج البحث والاستنتاجات التى تم التوصل إليها، يوصى

الباحث بما يلى:-

- ١- تطبيق البرنامج التدريبي لتأثيره الإيجابى فى الارتقاء بمستوى الأداء الفنى للاعبى البومزا وتطبيقه على عينات أخرى مشابهة.
- ٢- اهتمام المدربين بالتدريبات الباليستية فى جميع المراحل السنية المختلفة.
- ٣- الاهتمام بالتدريبات الباليستية الخاصة قيد البحث ضمن برامج التدريب الخاصة بلاعبى البومزا برياضة التايكوندو نظراً لتأثيرها فى تنمية مستوى الأداء الفنى للبومزا.
- ٤- إجراء العديد من الأبحاث التى تهتم بتطبيق التدريبات الباليستية على جميع المراحل السنية المختلفة فى رياضة التايكوندو
- ٥- إجراء المزيد من الدراسات المشابهة لطبيعة البحث الحالى على لاعبي الكروجي برياضة التايكوندو والعباد الدفاع عن النفس الأخرى.

المراجع

أولاً: المراجع العربية:-

- ١- أحمد سعيد زهران : المواصفات الجسمية لاعبي المستويات العليا فى رياضة التايكوندو، رسالة ماجستير ، كلية التربية الرياضية للبنين، جامعة حلوان، ١٩٩٩
- ٢- أحمد محمود إبراهيم، عاطف أباطة: الأسس العلمية والتطبيقية لتخطيط البرامج التدريبية للجمل الحركية الكاتا برياضة الكاراتيه، منشأة المعارف، الاسكندرية، ٢٠٠٥م.
- ٣- أسامة كامل راتب: النمو الحركى مدخل للنمو المتكامل للطفل والمراهق، دار الفكر العربى، القاهرة، ١٩٩٩م.
- ٤- إيهاب عبد الرحمن إبراهيم: تأثير التدريب بالالستي على بعض القدرات البدنية وفاعلية الأداء الفني للملاكمين الشباب، رسالة دكتوراه غير منشورة، كلية التربية الرياضية للبنين، جامعة الزقازيق، ٢٠١٣م.
- ٥- جمال إسماعيل النمكى: الإعداد البدنى، الجزء الثانى، مكتبة شجرة الدر، المنصورة ، ٢٠٠٢م
- ٦- خالد محمد زهران : بعنوان برنامج تدريبي بالأسلوب بالالستي على بعض مكونات القوة العضلية والمتغيرات الكيميائية للبار والمستوى الرقعى للرفعات الكلاسيكية فى رفع الأثقال، بحث منشو، مجلة جامعة السادات للتربية البدنية والرياضة، العدد (٣٠)، مجلد (٢)، ٢٠١٨م.
- ٧- خالد محمد لبيب : "خصائص الأداء لمهارة ضربة الرجل الأمامية الدائرية مع اللف كأساس تعليمي في رياضة التايكوندو"، رسالة ماجستير، كلية التربية الرياضية للبنين، جامعة حلوان، ١٩٩٢م.
- ٨- صفاء صالح حسين: تأثير التدريبات التبادلية بالالستية والفالون دافا على بعض المتغيرات الوظيفية والعقلية لدى لاعبات الكاراتيه، المجلة العلمية، جامعة الإسكندرية، ٢٠٠٨ م.
- ٩- عصام الدين عبد الخالق: التدريب الرياضى (نظريات - وتطبيقات)، ط١٢، منشأة المعارف، ٢٠٠٥م.

- ١٠- محمد سعيد أبو النور: فاعلية تطوير بعض المهارات الهجومية الحركية على نتائج المباريات للاعبى الكاراتيه، رسالة ماجستير، كلية التربية الرياضية، جامعة الزقازيق، ٢٠٠٢م.
- ١١- محمد لطفى السيد: الإنجاز الرياضى وقواعد العمل التدريبى، ط١، مركز الكتاب للنشر، ٢٠٠٦م.
- ١٢- محمود المغاوري السيد مصطفى: تأثير التدريب بالستي على مستوى بعض مهارات الجودو للناشئين، رسالة ماجستير غير منشورة، كلية التربية الرياضية للبنين، جامعة الزقازيق، ٢٠١٢م.
- ١٣- محمود ربيع البشيهى: تأثير برنامج تدريبى للخصائص الفنية والخططية وفق استراتيجية مباريات المستوى العالمى على مستوى أداء ونتائج لاعبى رياضة الكاراتيه، رسالة دكتوراه، كلية التربية الرياضية للبنين، جامعة حلوان، ٢٠٠٥م.
- ١٤- هشام حجازى عبد الحميد: تأثير استخدام بعض أساليب التدريس على المتطلبات البدنية والفنية والمعرفية الخاصة للمبتدئين فى الكاراتيه، رسالة دكتوراه غير منشورة، كلية التربية الرياضية، جامعة المنصورة ، ٢٠٠٤م.
- ١٥- هشام حجازى عبد الحميد، محمود أحمد عبد الدايم: المبادئ الأساسية فى الكاراتيه، مطبعة ٦ أكتوبر، المنصورة، ٢٠١٦م

ثانياً: المراجع الأجنبية :-

- ١6- Agnienszka Jadach: Connection between particular coordinational motor Abilities and Game Efficiency of young Female Hand Ball player. Team games in Physical Education and sport, Poland. 2005.
- ١7- Dick, Frank. W: Sports Training Principals. 2th ed, A & C Black Publishers, LTD, London, 1992.
- 18- Edmund R. Burke(2001): Balllistic Trainigng for explosive Result, active, Human kinetics Publishers.
- 19- Frank, K. & Peter, W. (1995) : Fitness boxing , Sterling Pubishing Co. Inc. New York. U.S.A .

- ٢٠- Julius Kasa,: Relationship of motor abilities and motor skills in sport Games "the Factors Determin-ing Effectiveness in team games". Faculty of Physical Education and sport, Comenius University, Brat. Slava, Slovakia. 2005 .
- 21- Komi Beter : Neuromuscular Performance factors influencing force and speed production,Scand. Sport Science journal vol (14), 2000.
- 22-Newton RU and Kramer WJ.: Kinematics and Kinetics and muscle activation during explosive upper Body movement, sport medicine journal vol. 14, 1997.
- 23- Peter Olsen and Will Hopkins: The Effect of attempted Ballistic training on the forth of speed Movement, the journal of strength and conditioning research vol(17), No(3)P 222-295,2003
- 24-Soon Man&Gaetane Rlcke: Modern Taekwondo, New York, 1999
- ٢5- Stanislaw. Zak., Henrk Duda: Level coordinating Ability but Efficiency of Game of young football players. Team games in Physical Education and sport,Poland,2005.
- 26- Teresa Zwierko, Pitor Lesiakowski, Beata Florkiewicz: Motor coordination level of young playmakers in Basketball. Team games in Physical Education and sort, Poland 2005.
- ٢7-Un.Young. Kim: the world taekwondo federation, book. Korea1988
- ٢8- Vladimir Liakh, Zbigniew Withowski: Development and Training of Coordinating Skill in 11 to 19 Year Old Soccer Players, LSSN 0362 – 1197, Human Physiology, 2010, Vol.36, No.1, pp.64-71.
- 29-Zehr, E. P: Sale, D. G: Dowling, J. J: "Ballistic movement performance in karate athletes" Medicine and Sciencein sorts and exercise, Oct,1997

مستخلص البحث

تأثير التدريبات الباليستية على مستوى الأداء الفني للاعبى البومزا فى رياضة التايكوندو
أ.م.د/ هانى أحمد عبد الدايم أحمد صالح

يهدف البحث إلى التعرف على تأثير التدريبات الباليستية على مستوى الأداء الفني للاعبى البومزا فى رياضة التايكوندو ، حيث استخدم الباحث المنهج التجريبي على عينه تم اختيار عينة البحث بالطريقة العمدية باختيار (٤٠) لاعب من لاعبي البومزا برياضة التايكوندو بنادى الحوار الرياضى بالدقهلية، ليصل حجم عينة البحث الأساسية (٢٠) لاعب أجريت عليهم الدراسة الأساسية، تم تقسيمهم عشوائياً إلى مجموعتين أحدهما تجريبية والأخرى ضابطة وقوامها (١٠) لاعبين لكل مجموعة، و(٢٠) لاعب أجريت عليهم الدراسة الاستطلاعية وقد طبق عليهم البرنامج التدريبى لمدة ثلاث شهور بواقع أربعة وحدات تدريبية فى الاسبوع.

وكانت أهم النتائج ان التدريبات الباليستية لها تأثير إيجابى على تحسين المتغيرات البدنية - ومستوى الأداء الفني للبومزا قيد البحث. وان البرنامج التدريبى المقترح باستخدام التدريبات الباليستية بمحتواها وخصائصها وتشكيل أحمالها له تأثيرا إيجابيا وذو دلالة إحصائية فى (المتغيرات البدنية - مستوى الأداء الفني للبومزا كما تم التوصل إلى مجموعة من تدريبات الباليستية التى تساهم فى تنمية مستوى الأداء الفني للاعبى البومزا برياضة التايكوندو.

وكانت أهم التوصيات الاهتمام بالتدريبات الباليستية داخل البرامج التدريبية الخاصة بلاعبى البومزا برياضة التايكوندو، نظرا لتأثيرها فى تنمية مستوى الأداء الفني للبومزا ، واجراء المزيد من الدراسات المشابهة لطبيعة البحث الحالى على لاعبي الكروجى برياضة التايكوندو والعباب الدفاع عن النفس الأخرى.

❖ رؤوس الموضوعات ذات الصلة:-

- التدريبات الباليستية. - البومزا.
- التدريبات الباليستية للاعبى البومزا برياضة التايكوندو - الأداء الفني للاعبى البومزا برياضة التايكوندو.

^١ استاذ مساعد بقسم التدريب الرياضى - كلية التربية الرياضية - جامعة المنصورة - مصر .

Summary

The effect of ballistic training on the technical performance level of poomsae players in taekwondo

Preparation:-

Hany Ahmed Abd El-Dayem Ahmed Saleh*

The research aims to identify the effect of ballistic training on the level of technical performance of the Poomsae players in the sport of Taekwondo. The researcher used the experimental method on his sample. The research sample was chosen intentionally by selecting (40) Poomsae players in the sport of Taekwondo at Al-Hiwar Sports Club in Dakahlia, to reach the size of the research sample. Basic (20) players for whom the basic study was conducted, they were randomly divided into two groups, one experimental and the other a control group, consisting of (10) players for each group, and (20) players for whom the exploratory study was conducted. The training program was applied to them for a period of three months, at the rate of four training units per week.

The most important results were that ballistic training has a positive effect on improving the physical variables and the level of technical performance of the pumsa under research. The proposed training program using ballistic exercises with their content, characteristics, and load formation has a positive and statistically significant effect on (the physical variables - the level of technical performance of the pumsaa. A set of ballistic exercises were also reached that contribute to developing the level of technical performance of the pumsaa players in taekwondo.

The most important recommendations was Need to focus on development Coordination Abilities within the special programs training stages of Poomse for junior Taekwondo, and that because of its positive effect on raising the level of compound skill performance, applied Coordination Abilities drills own under discussion within the programs training for poomse for junior Taekwondo because of its effectiveness in improving the level of Poomse for junior Taekwondo. The most important recommendations were to pay attention to ballistic training within the training programs for pumsaa players in Taekwondo, given its impact on developing the level of technical performance of pumsaas, and to conduct more studies similar to the nature of the current research on Al-Kuruji players in taekwondo and other self-defense games.

❖ the heads of relevant topics- :

-- Ballistic Exercises. – Poomse - Ballistic training for pumsaa players in taekwondo -Technical performance for pumsaa players in taekwondo.

* Assistant Professor Sport Training Department, Faculty of Physical Education, Mansoura University, Egypt