تأثير استخدام جمباز المواتع علي تطوير القدرات الحركية الخاصة لبراعم القفز بالزانة

أ.م.د. محمد علي حسن خطاب
م.د. أسامة فؤاد محمد عبد المنعم

مقدمة ومشكلة البحث

عادة ما يهتم المتخصصين في المجال الرياضي بكل جديد يطرأ علي الساحة الرياضية، كما يهتم الباحثان بالعديد من الجوانب المتعلقة بتطوير الأنشطة الرياضية، وذلك بهدف مسايرة التقدم الحادث في جميع دول العالم، ولعل من الواجب علي العاملين بالتدريب الرياضي الإهتمام بإعداد الناشئين إعداداً يتناسب مع مستجدات التقدم العلمي والرياضي.

ويعتبر علم التدريب الرياضي من أكثر العلوم المرتبطة بكافة العلوم الأخرى حيث أن أي تغير يحدث بتلك العلوم يؤدي بالتبعية إلي تغير في علم التدريب الرياضي، ولما كانت مسابقات الميدان والمضمار متعددة ومتباينة فإن التدريب الرياضي يراعي هذا التنوع في الإعداد من خلال تباين طرق التدريب والأساليب المختلفة التي تهدف في مجملها إلي تطوير مستوي الأداء، وحيث أن رياضة العاب القوي من أهم الرياضات التي تسعي دائماً إلي تخطي القدرات البشرية لتسجيل أعلي الأرقام في الوثب والرمي والقفز وأقل الأرقام في الجري والعدو.

ويشير كل من محمد حسن علاوي (١٩٩٢) عن هارا Hara، وتيودور بومبا (١٩٩٩) Tudor O. Bompa. (١٩٩٩) إلي أن التدريب الرياضي هو الوسيلة الأولى التي تساعد في تحقيق الانجازات الرياضية، و التي غالبا ما يلجأ اليها المدربون لمالها من متغيرات متعددة يمكن التحكم فيها أو تثبيتها أو إجراء التعديلات عليها من حيث شدة الأحمال وحجم الحمل وكثافته وأزمنة الراحة والتي تتحدد وفق الأهداف الموضوعة لكل مرحلة من مراحل الموسم التدريبي (٨ : ٣٦-٤٢) (٢٥ : ٦).

انطلاقاً من أن الأداء الفني وطبيعة الاعداد من العوامل الهامة والمؤثرة في تحقيق الإنجاز الرياضي، لذا لزم علينا كمتخصصين في مجال التدريب الرياضي توضيح أن الأداء الفني الصحيح والأعداد الخططي الجيد لن يتوافرا بالشكل اللائق إلا إذا تم إعداد الأفراد إعدادا بدنيا شاملا متكاملا، حيث أنه من خلال توافر اللياقة البدنية يتميز الرياضي ويتمكن من أداء المهارات الحركية بصورة توافقية صحيحة مما يسهم في تحقيق الفوز في المحافل الرياضية.

كما يؤكد عصام عبد الخالق (٢٠٠٣) علي أن الإعداد البدني يعد أولي أنواع الإعداد الهامة في هذه الرياضة بهدف الوصول بالرياضي إلي مثالية الأداء وفاعليته أيضاً، كما تعد القدرات الحركية الخاصة أساساً هاماً للارتقاء بالمستوي الرقمي، وعليه فقد اهتم المتخصصون

بتحديد أهم القدرات الحركية الخاصة لكل مسابقة من مسابقات الميدان والمضمار لتكون مرشداً لكل العاملين في هذا المجال بهدف تحقيق أعلي مستوي(٦: ١٠٥)

ويشير كل من ناريمان الخطيب وعبد العزيز النمر (١٩٩٦) إلي أن السنوات الأخيرة شهدت تقدما علمياً ملحوظاً في كافة المجالات مما أدي بالضرورة إلي تقدم مجال الإعداد البدني، وساعدت المعرفة الجيدة بالمبادئ العلمية إلي جانب التطور التكنولوجي في تطوير برامج الإعداد البدني الخاص، وحيث أن كل رياضة من الرياضات المختلفة تتميز ببعض القدرات الحركية الهامة، وعلي الرغم من إنه قد تشترك العديد من الرياضات في صفة بدنية بعينها، إلا أن أسلوب تنمية هذه الصفة البدنية يختلف من رياضة لأخري (١١ : ٧).

وعلي الرغم من تعدد أساليب وطرق التدريب الرياضي وظهور الجديد منها في الآونة الأخيرة ومنها ما لاقى اهتماماً كبيراً في البحث والتجريب بهدف التوصل إلى أكثر أنواع التدريب فعالية في الوصول باللاعبين إلى اعلي المستويات الرياضية.

يشير جون وجون (١٩٨٠) John, k. & John, W. (١٩٨٠) عن العاب القوى والتي يطلق عليها عروس الدورات الأوليمبية وأم الألعاب، أنها أحد الرياضات الهامة كما أنها تحتوي على العديد من المنافسات كالعدو والجري والرمي والقفز والوثب، وما يهمنا في هذا البحث هو القفز بالزانة والذي يعد أحد الأنماط الحركية والمنافسات الرياضية الشيقة لكل من يمارسها أو يشاهدها فالقفز بالزانة يعبر عن مدى قدرة اللاعب على إنتاج المزيد من القوة في أسرع وقت لتحقيق أقصي ارتفاع والفوز في المنافسات الرياضية (٢٠: ١٠٨).

وتعتبر رياضة العاب القوى أحد الأنشطة الرياضية التي ظهر فيها نتاج التقدم العلمي بصورة كبيرة، ويظهر هذا التقدم من خلال تحطيم الأرقام القياسية، وحيث أن تقدم دولة ما في الأنشطة الرياضية ما هو إلا دليل واضح على تقدمها العلمي، لذا وجب علينا الإعتماد الكامل علي العلم، وخاصة في ظل التقدم العلمي والتكنولوجي المذهل حيث اتجهت أنظار الدول المتقدمة إلى أفاق جديدة من التحديات باعتبار أن مواجهة التحديات والتغلب عليها يعبر عن التقدم والسيادة، وتعتبر رياضة العاب القوى من الأنشطة الرياضية المتميزة، نظراً لما تشتمل عليه من مسابقات تظهر الكثير من مهارات وقدرات الرياضيين، والتي تعتمد بصورة أساسية على الخصائص الفردية للمتسابقين وقدراتهم على تحدي عناصر القوة ،والمسافة، والزمن (٥ : ٢).

ويشير وسام سيد أحمد (٢٠١٥) إلي أن مسابقة القفز بالزانة تعتبر أحد مسابقات العاب القوى التي تتطلب مواصفات وقدرات واستعدادات خاصة لدى المتسابقين كما انها تعبر عن الأداء الأمثل للقدرات الحركية المختلفة، كما يتميز الأداء في مسابقة القفز بالزانة بالمهارة العالية،

وتعتبر مسابقة القفز بالزانة من أكثر المسابقات اثارة وتشويقاً، فهي تكسب ممارسيها الثقة والاعتزاز بالنفس، حيث يتطلب اداؤها الجرأة والشجاعة (١٣: ٢).

ويشير قدري مرسي (١٩٨٨) إلي أن كل نشاط رياضي يتضمن مهارات أساسية يجب تعلمها وذلك لتحقيق الهدف من ممارسة هذا النشاط، وبالتالي فتوافر المهارات الحركية الأساسية يعد شرطاً أساسياً لاكتساب المهارات الحركية المراد تعلمها، وعادة ما تؤدي المهارات الحركية من خلال تحكم الرياضي في العديد من العوامل كإتجاه وقوة وزمن الانقباض العضلي لكل من العضلات أو المجموعات العضلية المشتركة في العمل؛ كما يؤكد أيضاً علي أن تعليم وتطوير المهارات الحركية يحتل أهمية خاصة عند تخطيط التدريب، حيث تلعب المهارات الحركية دوراً هاماً في إحراز الفوز أو تحقيق مركز أفضل خلال المواسم التدريبية المتتالية (٧ : ١٠).

وتشير وفاء عبد الحفيظ (٢٠١٣) نقلاً عن كل من جيتشلل Getchell (٢٠٠٦)، أوكلى وبووث Okely & Booth (٢٠٠٤)، زاشوبولو وأخرون Zachopoulou et al (٢٠٠٤)، جوودواى وبرانتى (٢٠٠٣) أشاروا جميعاً إلي أن القدرات الحركية الأساسية هي الأساس والقاعدة التي يبني عليها تعلم المهارات الحركية المركبة، وعدم تنمية وتطوير تلك القدرات في الصغر يمكن أن يؤدى إلى صعوبة في تعلم المزيد من المهارات المتخصصة والأكثر تعقيداً في وقت لاحق من الممارسة الرياضية (١٤ : ٣).

كما أشار جالاهو ودونيلي Jalaho&Donnelly (٢٠٠٣) أن عدم تطوير القدرات الحركية الأساسية في السنوات الأولى من العمر خاصة خلال مرحلة التعليم الإبتدائي ومرحلة ما قبل المدرسة، غالباً ما يؤدي إلى تأخر شديد عدم قدرته الناشئين علي تطوير المهارات الأكثر صعوبة والمطلوبة لممارسة النشاط الرياضي خلال الفترات العمرية اللاحقة من البلوغ والمراهقة (١٦ : ٢٣) .

ومسابقة القفز بالزانة تتطلب مقدرة خاصة من حيث الخصائص التكنيكية والتوافقية العالية وخاصة إدراك الحيز المكاني والإحساس بالإيقاع الحركي والتوازن المتحرك خلال الطيران والأداء التوافقي المميز للمراحل الفنية للقفز بالزانة، كما تتطلب قدرات بدنية خاصة للوصول إلي المستوي الرقمي المطلوب، ونظراً لتعدد العناصر المؤثرة في الإرتفاع الذي يحققه اللاعب، كسرعة الاقتراب ودقته ووضع الجسم والقوة العضلية والقدرة العضلية وزوايا الدفع والإرتقاء ومقاومة الهواء ودقة الهبوط، وحيث أن البحث في كل تلك المتغيرات في آن واحد يعد أمراً صعباً، فقد رأي الباحثان أن تصميم بعض تدريبات جمباز الموانع قد يساعد علي تطوير القدرات الحركية للناشئين وخاصة المرتبطة بمسابقة القفز بالزانة والتي يمكن من خلالها تحسين الأداء الفني والمستوي الرقمي للقفز بالزانة.

وقد أجمع العديد من المتخصصين في التدريب الرياضي عامة أمثال ماتيوس Mathews ١٩٧٦(٢٣)، وهانسيكر Hun sicker ١٩٧٤(١٩) وعلاوي١٩٩٤(٨) على أن المرحلة السنية ما بين (١٠ : ١٢ سنة) هي من أفضل المراحل العمرية التي يمكن للناشئ فيها إكتساب القدرة على القيام بالحركات المختلفة بدرجة توافقية عالية بعض الشيء، مع مراعاة إرتباط المهارات الحركية بالتمرينات البدنية التي تهدف لتحسين اللياقة البدنية العامة والخاصة بالنشاط التخصص كخطوة تمهيدية نحو الوصول به إلى المستويات العالية وفقا لما تسمح به قدراته، ونتيجة لعدم حدوث ذلك في هذه المرحلة العمرية (١٠–١٢) سنه قد ينتج بعض القصور الذي قد يؤدى إلى عدم تطوير المستوى في المستقبل بالدرجة المناسبة لطبيعة الأداء المطلوب من الفرد وعليه يجب معالجة هذا القصور في المراحل العمرية التالية لهذه المرحلة السابق الإشارة إليها(٢٣ : ٧٢) (١٩ : ٣٢) (٨ : ٤٠).

وحيث أن رياضة الجمباز تعد من أهم الرياضات التي تمارس بهدف إعداد البراعم لممارسة كافة الرياضات، فنجد أن تعدد أجهزة الجمباز أدي إلي تعدد المهارات الحركية التي تؤدى عليها، وبالتالي يتنوع الإعداد المهاري مما يتطلب إعداد البراعم إعداداً شاملاً متكاملاً ، وجمباز المواتع هو الوسيلة التي عادة ما تستخدم في الأعداد وتتنوع تمرينات جمباز المواتع بين الجرى والوثب والقفز والدفع والمرجحة والرمي واللقف والتراكيب المختلفة بين تلك الأنماط الحركية، وربط كل ذلك بالمهارات يتطلب توافر العديد من العناصر البدنية الهامة لإداء مثل هذه المهارات وغيرها، مما يعود بالنفع على صحة اللاعب، وهذا ما أكد عليه يوليوس كاسا (٢٠٠٥) Julius Kasa (٢٠٠٥)، لذا رأي الباحثان أن هناك حاجة ملحة لتعديل برامج اعداد المبتدئين في كافة الرياضات لتصبح من خلال جمباز المواتع بما يضمن تكامل الإعداد الحركي وشموله، وذلك علي ضوء الأسس الحركية والخصائص الفنية للمهارات الحركية التخصصية (٢١).

وحيث أن التدريب البليومترك أصبح جزءاً من التدريب المعتاد في غالبية دول العالم وفي كافة الرياضات، إلا أن كل مرحلة لها نسبة محددة تختلف تبعاً لأهداف الوحدة التدريبية (٢٠ – ٨)، فقد رأي الباحثان أن جمباز المواتع يحوي في طياته التمهيد لتدريبات البليومترك التي يعتمد عليها في الأساس مسابقات العاب القوى عامة، ومسابقات الوثب والقفز خاصة، والقفز بالزانة علي وجه الخصوص.

مما سبق يري الباحثان أن مشكلة البحث مفادها أن براعم القفز بالزانة في المرحلة السنية ما بين (١٠ : ١٢ سنة) والتي تعد من أفضل المراحل العمرية التي يمكن لهم فيها إكتساب العديد من القدرات مما يؤهلهم للقيام بالحركات المختلفة بدرجة توافقية عالية، كخطوة تمهيدية نحو الوصول إلى أقصي ما تسمح به قدراتهم، ونتيجة لعدم حدوث ذلك في هذه المرحلة العمرية

(١٠-١٢) سنه ينتج بعض القصور في القدرات الحركية الخاصة بالقفز بالزانة، والذي أدى إلى عدم القدرة علي الأداء المطلوب وتحقيق مستوي رقمي أفضل، وعليه يجب معالجة هذا القصور، وحيث أن جمباز الموانع يعد أحد أهم الأساليب التي تستخدم لتنمية القدرات الحركية الأساسية، ولما كان لهذا الأسلوب أصوله النظرية والعملية وكذا شروطه عند استخدامه، فقد خلص الباحثان إلى إستخدام جمباز الموانع لتطوير القدرات الحركية الأساسية لبراعم القفز بالزانة، وهنا تظهر أهمية هذا البحث في كونه أحد الحلول المقترحة التي تعمل على تحسين القدرات الحركية الأساسية في فترة زمنية قصيرة مع الإقتصاد في الجهد وفي أنة نموذج تدريبي يمكن إتباعه وضمان نتائجه التي قد تؤدي إلي الإستمرار في تطوير المستوى الرقمي مستقبلاً.

لذا يري الباحثان أن مشكلة هذا البحث تكمن في ضعف مستوى القدرات الحركية لبراعم القفز بالزانة وبالتالي ضعف المستوي الرقمي، إضافة إلي أن الإعداد الفني للقدرات الحركية الأساسية يتطلب المام القائمين علي التدريب بعديد من العوامل وأهمها خصائص نمو الأطفال في المراحل السنية المختلفة وأهمها مرحلتي الطفولة والمراهقة وهذا ما يساعد على تقليص الوقت والجهد إضافة إلي تجنب حدوث الاصابات، لذا فقد جاء هذا البحث كمحاولة لتجديد أسلوب الإعداد لبراعم القفز بالزانة.

أهداف البحث:

١- يهدف البحث إلي دراسة تأثير جمباز الموانع على تطوير القدرات الحركية الخاصة لدي براعم القفز بالزانة.

٢- يهدف البحث إلي دراسة تأثير جمباز الموانع على تطوير المستوي الرقمي لدي براعم القفز بالزانة.

فروض البحث:

١- توجد فروق دالة إحصائياً بين القياسين القبلي والبعدي لصالح القياس البعدي في القدرات الحركية الخاصة لدي براعم القفز بالزانة.

٢- توجد فروق دالة إحصائياً بين القياسين القبلي والبعدي لصالح القياس البعدي في المستوي الرقمي لدي براعم القفز بالزانة.

الدراسات السابقة

- قامت رانيا محمد حسن سعيد ومحمود حسين (٢٠١٢) (٣) بعنوان "منظومة ألعاب حركية توافقية لأطفال ما قبل المدرسة كأساس لمسابقات الميدان والمضمار" وهدفت الدراسة إلى وضع منظومة ألعاب حركية توافقية لأطفال ما قبل المدرسة كأساس لمسابقات الميدان والمضمار، واستخدم الباحثان المنهج التجريبي بتصميم المجموعة الواحدة وأسلوب القياس القبلى والبعدى لكل

من القدرات الحركية والتوافقية للأطفال، وتمثلت عينة البحث في حضانة (كيدز كوليج Kids College) بحي شلبي في محافظة المنيا، واختيرت العينة بالطريقة العمدية من أطفال الحضانة الذين يتراوح أعمارهم من (٥ : ٦) سنوات وبلغ عددهم (٢٤) طفل وطفلة، وكانت اهم النتائج أن المنظومة المقترحة للألعاب الحركية التوافقية لأطفال ما قبل المدرسة تؤثر تأثيراً إيجابياً على تنميه القدرات التوافقية للأطفال قيد البحث، وأن المنظومة المقترحة للألعاب الحركية التوافقية لأطفال ما قبل المدرسة تؤثر تأثيراً إيجابياً في تنميه القدرات الحركية للأطفال قيد البحث، إضافة إلي أن المنظومة المقترحة للألعاب الحركية التوافقية لأطفال ما قبل المدرسة مناسبة من حيث المحتوى والفترة الزمنية والتوزيع الزمنى للوحدات.

- قام كل من وائل رمضان و تامر الجبالي (٢٠٠٩) (١٢) بعنوان "فعالية مشروع العاب القوى للأطفال على بعض القدرات الحركية والتوافقية للمرحلة العمرية من (١٠- ١٢) سنة، واستهدفت الدراسة التعرف على تأثير ممارسة العاب القوى للأطفال التابع للإتحاد الدولي على بعض القدرات الحركية والتوافقية للأطفال المبتدئين في المرحلة العمرية من ١٠- ١٢ سنة، واشتملت عينة البحث على ١٢٠ طفلا من البنين والبنات بالمدارس والاندية في محافظات القاهرة والجيزة واستخدم الباحثان المنهج التجريبي، وكانت من اهم النتائج ان نظام العاب القوى للأطفال التابع للاتحاد الدولى للالعاب القوى ادى الى زيادة ملحوظة في مستوى بعض القدرات الحركية والتوافقية لأفراد عينة البحث بعد فترة ٣ شهور من تطبيقه، كما ادى تطبيق نظام العاب القوى للأطفال إلى زيادة مستوى قدرات القدرة والسرعة والتوافق لأفراد عينة البحث .

- قام ايمن محمد عبده عبد العزيز (٢٠٠٧) (٢) بإجراء دراسة بعنوان تأثير برنامج تدريبي مقترح على مستوى أداء المبتدئين في رياضة الجمباز، وتهدف هذه الدراسة الى تصميم برنامج تدريبي متكامل لتحسين مستوى الأداء المهارى والبدني للمبتدئين في رياضة الجمباز والتعرف على تأثير البرنامج علي تطوير مستوى القدرات الحركية الخاصة بالجمباز، وقد استخدم الباحث المنهج التجريبي بتصميم المجموعتين أحداهما تجريبية والاخرى ضابطة، على عينة عمدية عشوائية من نادى الطيران الرياضي، بلغت العينة (١٨) مبتدئ أعمارهم بين ٥-٦ سنوات، واستخدم الباحث (شريط قياس – ساعة ايقاف – جنيوميتر) كأدوات لجمع بيانات الدراسة، وتوصلت الدراسة الى ان البرنامج التدريبي الموضوع أدى الى تطوير مستوى الاداء المهارى للمبتدئين بنسبة ٣٧.٧٠ % ، كما ادى البرنامج الى تطوير مستوى القدرات الحركية الخاصة للمبتدئين في الجمباز بنسبة تراوحت بين ١٨.٩٤% ، ٧٨.٤٣% .

- قام كل من محمود عطية، ياسر حسن (٢٠٠٧) (٩) بعنوان برنامج لياقة بدنية باستخدام جمباز الموانع وأثره على بعض المتغيرات البدنية والقدرات التوافقية المركبة للأطفال من

٦ إلى ٩ سنوات وإستهدفت الدراسة التعرف على تأثير تصميم برنامج للياقة البدنية باستخدام جمباز الموانع للأطفال من سن ٦ إلى ٩ سنوات في بعض المتغيرات البدنية (السرعة، القوة، الرشاقة، المرونة، القدرة، التحمل الدوري التنفسي) للأطفال من سن ٦ إلى ٩ سنوات المترددين على مراكز شباب قريتي (أبو تيج ، ساحل سليم) بمحافظة أسيوط واستخدام الباحثان المنهج التجريبي بتصميم القياسين القبلي البعدي لمجموعة تجريبية واحدة، واشتملت عينة البحث علي أطفال المرحلة العمرية من سن ٦ إلى ٩ سنوات المترددين على مركزي شباب أبو تيج وساحل سليم بمحافظة أسيوط، وقد بلغ قوام عينة البحث ٤٠٠ طفل بواقع ٢٠٠ طفل في كل مركز شباب جميعهم خضعوا للبرنامج المقترح كمجموعة تجريبية واحدة وكانت أهم النتائج مساهمة جمباز الموانع في تطوير مستوى اللياقة البدنية لدى الأطفال من سن ٦ – ٩ سنوات، كما أدى تدريب الأطفال بأسلوب جمباز الموانع إلى تحسين القدرات التوافقية لديهم، كما أدى استخدام جمباز الموانع إلى استقطاب وتزايد عدد الأطفال المترددين على مراكز شباب القرى لممارسة النشاط الرياضي بدلاً من ممارستهم العشوائية في الشوارع مما أدي إلي تحسن مستوى القدرات التوافقية المركبة (قدرة رد الفعل، قدرة التنويع، قدرة ضبط الإيقاع، قدرة التوازن، قدرة تحديد الاتجاه المكاني) للأطفال من سن ٦ إلى ٩ سنوات المترددين على مراكز شباب قريتي (ابو تيج، ساحل سليم) بمحافظة أسيوط.

– قام كل من شريف علي طه وياقوت زيدان علي" (٢٠٠٦) (٤) بهدف التعرف على أفضلية تأثير برنامجين للألعاب الصغيرة وجمباز الموانع على تنمية بعض المهارات الحركية الأساسية في كرة اليد للحلقة الأولى من التعليم الأساسي، واستخدم الباحثان المنهج التجريبي بتصميم المجموعتين التجريبيتين، واختيرت العينة بالطريقة العشوائية من تلاميذ الصف الرابع الابتدائي وبلغ قوامها ٥٠ تلميذ مقسمة على مجموعتين متساويتين، استخدمت المجموعة الأولى جمباز الموانع بينما استخدمت المجموعة الثانية الألعاب الصغيرة، وكانت من أهم النتائج وجود فروق ذات دلالة إحصائية لصالح المجموعة الأولى التي استخدمت جمباز الموانع في المهارات الحركية الأساسية قيد البحث.

– قام باك ألبرت (١٩٩٩) ,(١٩٩٩) : Pack Albert (٢٤) بدراسة بعنوان " تحليل سلوك اللعب الإجتماعي واللعب المعرفي لمرحلة ما قبل المدرسة من خلال طريقتين لجمع البيانات سواء داخل المنزل أو خارجة (اللعب خارج حجرات الدراسة – اللعب الإجتماعي – اللعب المعرفي) وقد استهدفت الدراسة إلى التعرف على الآثار الممكنة التي تحددها البيئة التي يعيشها الأطفال سواء داخل المنزل أو خارجة على لعب هؤلاء الأطفال وقد بلغت عينة الدراسة ٣٠ طفل وطفلة من ٤ – ٦ سنوات مقسمين إلى مجموعتين تجريبية وضابطة، وقد استخدم

الباحث أسلوبين للملاحظة لتقدير النمو المعرفي والإجتماعي، حيث استخدم الباحث الملاحظة فقط ثم الملاحظة والمتابعة معا، وقد توصل الباحث إلى أن أسلوب الملاحظة والمتابعة في لعب أطفال ما قبل المدرسة عن يفضل عن أسلوب الملاحظة فقط ، كما أن اللعب البناء له مكان واضح وأثر بالغ في النمو المعرفي لأطفال ما قبل المدرسة، وأن اللعب داخل المنزل يسهم في زيادة وتدعيم اللعب الوظيفي كما أن كم اللعب ونوعه يزداد وينمو داخل المنزل عن اللعب الجماعي الذي يتم بشكل أكبر وأوضح خارج حجرات الدراسة .

- قام كل من هيرتز ب ، وويلنتز (١٩٨٥) (١٩٨٥) Hirtz, P. Wellnitz, I., (١٧): بهدف التعرف على علاقة إضافة القدرات التوافقية على نتائج التعليم الحركي، واستخدم الباحثان المنهج التجريبي، وضمت العينة عدداً كبيراً من تلاميذ المدار س التي قسمت إلى مجموعتين تجريبية وضابطة واستمرت التجربة ٩ سنوات بدءاً من الصف الثاني حتى الصف العاشر مع التركيز على النواحي التوافقية الحركية وكانت من أهم النتائج تفوق المجموعة التجريبية التي تلقت تدريباً توافقياً إضافياً مقارنة بالمجموعة الضابطة التي طبقت الخطة الدراسية.

- قام هيرتز (١٩٩٤) (١٩٩٤),Hirtz, P. (١٨): بعنوان القدرات التوافقية في المدارس الرياضية، بهدف التعرف على مركب متطلبات القدرات التوافقية للأولاد في عمر من ٧ إلى ١٦ سنة وذلك عن طريق التحليل العاملي وتوصل إلى استخلاص خمس قدرات توافقية لمركب القدرات التوافقية المركبة وهى (قدرة رد الفعل، قدرة التنويع، قدرة ضبط الإيقاع، قدرة التوازن، قدرة تحديد الاتجاه المكاني).

إجراءات البحث :

منهج البحث :

استخدم الباحث المنهج التجريبي بتصميم المجموعة الواحدة وأسلوب القياسات القبلية والبعدية.

مجتمع البحث :

تحدد مجتمع البحث في براعم القفز بالزانة بالمرحلة العمرية من ١٠ -١٢ سنة بنادي ٦ أكتوبر الرياضي وبلغ عددهم (٤٠) برعم .

عينة البحث :

قام الباحثان بإختيار عينة البحث بالطريقة العمدية وقوامها (١٦) برعم من مجتمع البحث وقد تم ايجاد التجانس بين أفراد عينة البحث الأساسية في بعض المتغيرات والتي قد تؤثر في نتائج البحث وهى (الطول –الوزن – والعمر الزمني)، ويوضح جدول (١) تجانس أفراد عينة البحث.

جدول (١) توصيف عينة البحث في متغيرات التجانس (الطول، الوزن، العمر الزمني) ن =١٦

المتغيرات	وحدة القياس	المتوسط الحسابي	الإنحراف المعياري	الوسيط	الإلتواء
العمر الزمني	السنة	١٠.٠٠	١.٥٠	١٠.٠٠	- ٠٠.٥٧
الطول	السنتيمتر	١٤٦.١٩	٠٠.٦٣	١٤٦.٠٠	- ٠٠.٣٣
الوزن	الكيلوجرام	٣١.٨٨	٠٠.٧٥	٣٣.٠٠	صفر

يوضح جدول (١) أن معامل الالتواء لمتغيرات (الطول، الوزن، العمر الزمني) قد تراوح ما بين (- ٠٠.٣٣ ، صفر) وهذه القيم تنحصر بين (±٣) وتقع تحت المنحنى الإعتدالي مما يدل على تجانس عينة البحث.

ادوات جمع البيانات: قام الباحثان بتحديد الأدوات والأجهزة والإختبارات الملائمة لموضوع البحث وذلك بالاستعانة بالمراجع والدراسات السابقة:

١- الأجهزة والأدوات :

- جهاز ريستاميتر لقياس الطول والوزن.
- ساعة إيقاف لقياس الزمن.
- أحبال تسلق.
- جهاز صندوق قياس مرونة الجذع من الجلوس طولاً.
- مسحوق بيكربونات الماغنيسيوم (بودرة المانيزيا).

اختبارات القدرات الحركية الخاصة بمسابقة القفز بالزانة:

استخدم الباحثان عدد من الإختبارات لتحديد القدرات الحركية الخاصة بمسابقة القفز **بالزانة لعينة البحث وفقا لما يلي:**

١- إختبار تسلق الحبل لقياس القدرة العضلية للذراعين.
٢- إختبار العدو الإرتدادي علي سلم الحبل لقياس السرعة الحركية وسرعة تردد الرجلين.
٣- العدو ٣٠ متر لقياس السرعة الانتقالية.
٤- إختبار الصندوق والمسطرة لقياس مرونة الجذع أماماً من الجلوس الطويل.
٥- إختبار المربعات المرقمة لقياس الرشاقة بالوثب بين المربعات.
٦- إختبار قياس المستوي الرقمي للقفز بالزانة.

الدراسات الاستطلاعية

قام الباحثان بإجراء الدراسة الاستطلاعية على عينة قوامها (١٦) متسابق من براعم القفز بالزانة من نفس مجتمع البحث ويمثلون العينة الأساسية حيث لا يتوافر عدد الكافي من البراعم خارج العينة الأساسية، وكان ذلك بهدف لإيجاد ثبات نتائج البحث، كما قام الباحثان بإجراء الإختبارات على عينة قوامها (١٦) متسابق من براعم القفز بالزانة كمجموعة غير مميزة من نفس

مجتمع البحث، وعينة قوامها (١٦) متسابق من أشبال وناشئين وشباب القفز بالزانة كمجموعة مميزة، من خارج العينة الأساسية لإيجاد صدق نتائج البحث، و وذلك في الفترة يوم السبت الموافق ٤ /٦ /٢٠١٥ حتي الأثنين الموافق ٦/٦ /٢٠١٥ وذلك للتعرف على :-

- الصعوبات التي قد تواجه الباحثان أثناء إجراء التجربة الأساسية وتحديد سبل التغلب عليها.
- مدى ملائمة مكان إجراء الاختبارات.
- مدى ملائمة وصلاحية الأدوات المستخدمة ومناسبتها لتحقيق الأهداف
- مدى ملائمة المكان لتنفيذ البرنامج التدريبي.
- استخراج المعاملات العلمية (الصدق – الثبات) للاختبارات المستخدمة في البحث.

أ- المعاملات العلمية للاختبارات قيد البحث :

أولاً : معامل الثبات :

قام الباحثان بإيجاد معامل الثبات بإستخدام طريقة تطبيق الاختبار ثم إعادة تطبيقه لاختبارات القدرات الحركية لبراعم القفز بالزانة، وبلغ عددهم (١٦) برعم من نفس مجتمع البحث وكان التطبيق الأول في يوم السبت الموافق ٤ /٦ /٢٠١٥ ، وتم إعادة التطبيق في يوم السبت الموافق ١١ /٦ /٢٠١٥ على نفس العينة وتحت نفس الشروط، وإستخدم الباحثان إختبار مان ويتني لإيجاد دلالة الفروق بين التطبيقين، كما استخدما معامل ارتباط سبيرمان لإيجاد الارتباط بين نتائج القياسيين الأول والثاني للتأكيد علي ثبات الاختبارات قيد البحث.

جدول (٢) دلالة الفروق بين التطبيقين الأول والثاني لإيجاد معامل ثبات الإختبارات الخاصة بالقدرات الحركية قيد البحث ن = ١٦

المتغيرات	وحدة القياس	التطبيقات	العدد	متوسط الرتب	مجموع الرتب	قيمة (ي)	قيمة (ذ)	الدلالة
القدرة العضلية للذراعين	المسافة	الأول	١٦	١٧.٠٠	٢٧٢.٠٠	١٢٠.٠٠	- ٠٠.٣١	غير دال
		الثاني	١٦	١٦.٠٠	٢٥٦.٠٠			
		المجموع	٣٢					
السرعة الحركية	الزمن	الأول	١٦	١٦.٠٠	٢٥٦.٠٠	١٢٠.٠٠	- ٠٠.٣١	غير دال
		الثاني	١٦	١٧.٠٠	٢٧٢.٠٠			
		المجموع	٣٢					
السرعة الإنتقالية بالعدو ٣٠ متر	الزمن	الأول	١٦	١٦.٠٠	٢٥٦.٠٠	١٢٠.٠٠	- ٠٠.٣١	غير دال
		الثاني	١٦	١٧.٠٠	٢٧٢.٠٠			
		المجموع	٣٢					
مرونة الجذع أماماً	السنتيمتر	الأول	١٦	١٨.٠٠	٢٨٨.٠٠	١٠٤.٠٠	- ٠٠.٩٦	غير دال
		الثاني	١٦	١٥.٠٠	٢٤٠.٠٠			
		المجموع	٣٢					
الرشاقة	التكرار/ الزمن	الأول	١٦	١٦.٥٠	٢٦٤.٠٠	١٢٨.٠٠	صفر	غير دال
		الثاني	١٦	١٦.٥٠	٢٦٤.٠٠			
		المجموع	٣٢					

قيمة (ذ) الجدولية عند مستوي معنوية ٠٠.٠٥ تساوي ١.٩٦

يتضح من جدول (٢) عدم وجود فروق دالة إحصائياً بين نتائج التطبيقين الأول والثاني للإختبارات قيد البحث مما يدل علي ثبات نتائج تلك الإختبارات في التطبيقين

جدول (٣) معامل ارتباط بيرسون لإيجاد معامل ثبات نتائج الإختبارات الخاصة بالقدرات الحركية قيد البحث ن = ١٦

الإختبارات	وحدة القياس	التطبيق الأول		التطبيق الثاني		معامل الإرتباط	معامل الثبات
		م	ع	م	ع		
القدرة العضلية للذراعين	المسافة	٢٤١.٢٥	٢٨.٣٧	٢٨٣.٧٥	٢١.٧٢	١.٠٠	١.٠٠
السرعة الحركية	الزمن	٦.٣٨	٠٠.٠٦	٦.٣٨	٠٠.٣١	٠٠.٨٠	٠٠.٨٩
السرعة الإنتقالية	الزمن	٥.٧٧	٠٠.٤٥	٥.٢٨	٠٠.٣٠	٠٠.٥٠	٠٠.٦٧
مرونة الجذع أماماً	السنتيمتر	٩.٢٥	٠٠.٨٦	١٢.٢٥	٠٠.٤٥	٠٠.٥٠	٠٠.٦٧
الرشاقة	التكرار / الزمن	٤.٠٠	٠٠.٧٣	٥.٢٥	٠٠.٨٧	٠٠.٨٠	٠٠.٨٩

*** قيمة (ر) الجدولية عند مستوى دلالة ٠.٠٥ = ٠٠.٤٧٩**

يوضح جدول (٣) وجود علاقة ارتباط عالٍ بين التطبيقين الأول والثاني في اختبارات القدرات الحركية لبراعم القفز بالزانة قيد البحث، حيث تراوح معامل الارتباط ما بين (٠٠.٥٠- ١.٠٠) مما يدل على ثبات الاختبارات قيد البحث.

ثانياً : معامل الصدق

استخدم الباحثان صدق التمايز لعدد (١٦) متسابق من أشبال وناشئين وشباب القفز بالزانة وإعتبارهم مجموعة مميزة ومقارنتهم بالمجموعة غير المميزة وقوامها (١٦) متسابق من براعم القفز بالزانة في الاختبارات البدنية قيد البحث لبراعم القفز بالزانة وإستخدما في ذلك الأسلوب الإحصائي مان ويتني لدلالة الفروق للعينات الصغيرة للتأكد من صدق الإختبارات.

جدول (٤) دلالة الفروق بين المجموعتين المميزة وغير المميزة لإيجاد الفروق بين المجموعتين للإستدلال علي صدق الإختبارات الخاصة بالقدرات الحركية قيد البحث ن١ = ١٦ ، ن٢ = ١٦

المتغيرات	وحدة القياس	المجموعات	العدد	متوسط الرتب	مجموع الرتب	قيمة (ي)	قيمة (ذ)	الدلالة
القدرة العضلية للذراعين	المسافة	المميزة	١٦	٨.٥٠	١٣٦.٠٠	صفر	٤.٨٦ -	* دال
		غير المميزة	١٦	٢٤.٥٠	٣٩٢.٠٠			
		المجموع	٣٢					
السرعة الحركية	الزمن	المميزة	١٦	٢٤.٥٠	٣٩٢.٠٠	صفر	٤.٨٦ -	* دال
		غير المميزة	١٦	٨.٥٠	١٣٦.٠٠			
		المجموع	٣٢					
السرعة الإنتقالية بالعدو ٣٠ متر	الزمن	المميزة	١٦	٢٢.٥٠	٣٦٠.٠٠	٣٢.٠٠	٣.٦٥ -	* دال
		غير المميزة	١٦	١٠.٥٠	١٦٨.٠٠			
		المجموع	٣٢					
مرونة الجذع أماماً	السنتيمتر	المميزة	١٦	٩.٠٠	١٤٤.٠٠	٨.٠٠	٤.٦٤ -	* دال
		غير المميزة	١٦	٢٤.٠٠	٣٨٤.٠٠			
		المجموع	٣٢					
الرشاقة	التكرار / الزمن	المميزة	١٦	٩.٥٠	١٥٢.٠٠	١٦.٠٠	٤.٤١ -	* دال
		غير المميزة	١٦	٢٣.٥٠	٣٧٦.٠٠			
		المجموع	٣٢					

قيمة (ذ) الجدولية عند مستوي معنوية ٠.٠٥ تساوي ١.٩٦

يوضح جدول(٤) وجود فروق دالة إحصائياً بين المجموعتين المميزة وغير المميزة لصالح المجموعة المميزة في اختبارات القدرات الحركية لبراعم القفز بالزانة قيد البحث، مما يدل على صدق نتائج الاختبارات قيد البحث، حيث تمكنت الإختبارات من قياس ما وضعت من أجله وميزت بين المجموعتين في نتائجها .

الدراسة الأساسية: في ظل معرفة الخصائص الحركية لمسابقة القفز بالزانة، والاحتياجات التدريبية لعينة البحث، وعلي ضوء تحديد هدف البحث، قام الباحثان بتصميم محتوى تدريبات جمباز الموانع .

الهدف من البرنامج: يهدف البرنامج إلى تحسين القدرات الحركية الخاصة لبراعم القفز بالزانة عن طريق تطبيق برنامج لجمباز الموانع.

زمن البرنامج: تم تطبيق برنامج جمباز الموانع لمدة ثلاثة أشهر (١٢) أسبوع بواقع (٣) ثلاثة وحدات تدريبية اسبوعياً باجمالى (٣٦) وحدة تدريبية علي أن يكون زمن وحدة تدريبية (٦٠) دقيقة موزعة كما يلي (١٠ ق احماء – ٤٥ ق الجزء الأساسي (نماذج جمباز الموانع) – ٥ ق تهدئة).

اجزاء البرنامج:

الاحماء: ومدتة ١٠ دقائق

يهدف الى إعداد البراعم نفسيا وبدنيا وتنشيط الدورة الدموية وبث الحماس للمشاركة الايجابية الفعالة في وحدات البرنامج، والاستعداد للاشتراك في جمباز الموانع.

الجزء الرئيسي: ومدته ٤٥ دقيقة.

الجزء الرئيسي عبارة عن أربعة نماذج لجمباز الموانع، وهو عبارة عن مجموعة من التمرينات التنافسية التي تتحدي قدرات البراعم قيد البحث.

ج- الجزء الختامى : ومدتة ٥ دقائق .

ويهدف الى تهدئة الجسم وتهيئته للعودة إلى الحالة الطبيعية ويشمل مجموعة من تمرينات الإسترخاء .

خطوات تنفيذ التجربة :

١- القياس القبلي :

قام الباحثان بإجراء القياس القبلي في إختبارات القدرات الحركية الخاصة والمستوي الرقمي لبراعم القفز بالزانة مجموعة البحث وذلك في الفترة من يوم السبت الموافق ١١ / ٧ / ٢٠١٥ حتي يوم الأثنين الموافق ١٣ / ٧ / ٢٠١٥.

٢- تنفيذ التجربة الأساسية :

استخدم الباحثان المتغير التجريبي (برنامج مكون من أربعة نماذج لجمباز المواقع) على مجموعة البحث خلال الفترة من يوم الأثنين الموافق ٢٠/ ٧/٢٠١٥ حتي يوم الأثنين الموافق ١٢/١٠/ ٢٠١٥، علي مدار (١٢) اسبوع بواقع (٣) وحدات تدريبية أسبوعياً بأجمالي (٣٦) وحدة، زمن الوحدة (٦٠) دقيقة تقريباً.

مراحل تنفيذ التجربة الأساسية :

المرحلة الأولي: أستغرقت المرحلة الأولي شهراً كاملاً في الفترة من يوم الأثنين الموافق ٢٠/ ٧ / ٢٠١٥ حتي السبت الموافق ١٥ / ٨ / ٢٠١٥ ، وتم تطبيق الوحدة التدريبية خلالها علي أن تكرر النماذج الأربعة لجمباز المواقع ثلاث مرات وعلي مدار (١٢) وحدة تدريبية متكررة بواقع ثلاث وحدات تدريبية أسبوعياً.

المرحلة الثانية: أستغرقت المرحلة الثانية أيضاً شهراً كاملاً في الفترة من يوم الأثنين الموافق ١٧/ ٨ / ٢٠١٥ حتي يوم السبت الموافق ١٢/ ٩ / ٢٠١٥ ، وتم تطبيق الوحدة التدريبية خلالها علي أن تكرر النماذج الأربعة لجمباز المواقع أربع مرات وعلي مدار (١٢) وحدة تدريبية متكررة بواقع ثلاث وحدات تدريبية أسبوعياً.

المرحلة الثالثة: أستغرقت المرحلة الثالثة شهراً كاملاً في الفترة من يوم الأثنين الموافق ١٤/ ٩ / ٢٠١٥ حتي يوم الأثنين الموافق ١٢/ ١٠ / ٢٠١٤ ، وتم تطبيق الوحدة التدريبية خلالها علي أن تكرر النماذج الأربعة لجمباز المواقع ٥ مرات وعلي مدار (١٢) وحدة تدريبية متكررة بواقع ثلاث وحدات تدريبية أسبوعياً.

٣- القياس البعدى: قام الباحثان بإجراء القياس البعدي في إختبارات القدرات الحركية الخاصة والمستوي الرقمي لبراعم القفز بالزانة في الفترة من يوم الأربعاء الموافق ١٤/ ١٠ / ٢٠١٥ حتي يوم السبت الموافق ١٧/ ١٠ / ٢٠١٥، وذلك علي نفس النحو الذي تم في القياس القبلي.

المعالجات الإحصائية المستخدمة

استخدم الباحثان برنامج SPSS للمعالجات الإحصائية بإستخدام الحاسب الألى لمعالجة البيانات، حيث استخدما في المعالجات الإحصائية المتوسط الحسابي، والانحراف المعياري، والوسيط، ومعامل الالتواء، ومعامل الارتباط لسبيرمان، واختبار مان ويتني لدلالة الفروق للعينات الصغيرة.

عرض ومناقشة النتائج :

أولاً : عرض النتائج :

جدول (٥) دلالة الفروق بين القياسين القبلي والبعدي في متغيرات البحث (القدرات الحركية الخاصة بالقفز بالزانة) ن = ١٦

المتغيرات	وحدة القياس	التطبيقات	العدد	متوسط الرتب	مجموع الرتب	قيمة (ي)	قيمة (ذ)	الدلالة
القدرة العضلية للذراعين	المسافة	الأول	١٦	١٠.٥٠	١٦٨.٠٠	٣٢.٠٠	٣.٦٥	* دال
		الثاني	١٦	٢٢.٥٠	٣٦٠.٠٠			
		المجموع	٣٢					
السرعة الحركية	الزمن	الأول	١٦	٢٠.٥٠	٣٢٨.٠٠	٦٤.٠٠	٢.٤٣	* دال
		الثاني	١٦	١٢.٥٠	٢٠٠.٠٠			
		المجموع	٣٢					
السرعة الإنتقالية بالعدو ٣٠ متر	الزمن	الأول	١٦	١٨.٠٠	٢٨٨.٠٠	١٠٤.٠٠	٢.٧٥	* دال
		الثاني	١٦	١٥.٠٠	٢٤٠.٠٠			
		المجموع	٣٢					
مرونة الجذع أماماً	السنتيمتر	الأول	١٦	٨.٥٠	١٣٦.٠٠	صفر	٥.٠١	* دال
		الثاني	١٦	٢٤.٥٠	٣٩٢.٠٠			
		المجموع	٣٢					
الرشاقة	التكرار / الزمن	الأول	١٦	١١.٠٠	١٧٦.٠٠	٤٠.٠٠	٣.٤٧	* دال
		الثاني	١٦	٢٢.٠٠	٣٥٢.٠٠			
		المجموع	٣٢					
المستوي الرقمي للقفز بالزانة	المتر	الأول	١٦	١٢.٠٠	١٩٢.٠٠	٥٦.٠٠	٢.٧٥	* دال
		الثاني	١٦	٢١.٠٠	٣٣٦.٠٠			
		المجموع	٣٢					

قيمة (ذ) الجدولية عند مستوي معنوية ٠.٠٠٥ تساوي ١.٩٦

يتضح من جدول (٥) وجود فروق دالة إحصائياً بين القياسين القبلي والبعدي لصالح القياس البعدي في كافة القدرات الحركية الخاصة بالقفز بالزانة والمستوي الرقمي لبراعم القفز بالزانة عينة البحث، وهذا يؤكد صحة فرض البحث الذي ينص علي أنه توجد فروق دالة إحصائياً بين القياسين القبلي والبعدي لصالح القياس البعدي في القدرات الحركية الخاصة والمستوي الرقمي لدي براعم القفز بالزانة، وهذا يعني تحقق هدف البحث الذي يستهدف التعرف علي تأثير استخدام جمباز الموانع علي تطوير القدرات الحركية الخاصة والمستوي الرقمي لبراعم القفز بالزانة.

جدول (٦) نسبة التغير بين القياسين القبلي والبعدي في القدرات الخاصة لناشئي القفز بالزانة

المتغيرات	وحدة القياس	متوسط القياس القبلي	متوسط القياس البعدي	الفرق	نسبة التغير (%)
القدرة العضلية للذراعين	المسافة	٢٤١.٢٥	٢٨٣.٧٥	٤٢.٥٠	% ١٧.٦٢
السرعة الحركية	الزمن	٦.٣٨	٦.٣٧٧	٠.٠٠٢	% ٠.٠٤ –
السرعة الإنتقالية بالعدو ٣٠ متر	الزمن	٥.٧٧	٥.٥٥	٠.٢٢ –	% ٣.٨١ –
مرونة الجذع أماماً	السنتيمتر	٩.٢٥	١٢.٢٥	٣.٠٠	% ٣٢.٤٣
الرشاقة	التكرار / الزمن	٤.٠٠	٥.٢٥	١.٢٥	٣١.٢٥
المستوي الرقمي للقفز بالزانة	المتر	١٦٣.٧٥	١٨٧.٥	٢٣.٧٥	% ١٤.٥٠

يتضح من جدول (٦) وجود فروق بين القياسين القبلي والبعدي لصالح القياس البعدي في كافة القدرات الحركية الخاصة بالقفز بالزانة والمستوي الرقمي لبراعم القفز بالزانة عينة البحث، ويؤكد هذا وجود فارق بين القياسين القبلي والبعدي في مستوي القدرة العضلية للذراعين بمقدار ٤٢.٥٠ ثانية ونسبة تغير إيجابية قدرها ١٧.٦٢ %، كما يتضح من الجدول وجود فارق بين القياسين القبلي والبعدي في مستوي السرعة الحركية بمقدار ٠٠.٠٠٢ ثانية ونسبة تغير إيجابية قدرها ٠٠.٠٠٤ %، ويتضح أيضاً وجود فارق بين القياسين القبلي والبعدي في مستوي السرعة الإنتقالية بمقدار ٠٠.٢٢ ثانية ونسبة تغير إيجابية قدرها ٣.٨١ %، كما يتضح من نفس الجدول وجود فارق بين القياسين القبلي والبعدي في مستوي مرونة الجذع أماماً بمقدار ٣.٠٠ سنتيمتر ونسبة تغير إيجابية قدرها٣٢.٤٣ %، كما يتضح أيضاً وجود فارق بين القياسين القبلي والبعدي في مستوي الرشاقة بمقدار ١.٢٥ ثانية ونسبة تغير إيجابية قدرها٣١.٢٥ %، ويتضح أيضاً وجود فارق بين القياسين القبلي والبعدي في المستوي الرقمي بمقدار ٢٣.٧٥ ونسبة تغير إيجابية قدرها١٤.٥٠ %.

ثانياً : مناقشة النتائج :

يتضح من جدول (٥) وجود فروق دالة إحصائياً بين القياسين القبلي والبعدي لصالح القياس البعدي في القدرة العضلية للذراعين لبراعم القفز بالزانة عينة البحث، وهذا يؤكد صحة فرض البحث الذي ينص علي أنه توجد فروق دالة إحصائياً بين القياسين القبلي والبعدي لصالح القياس البعدي في القدرات الحركية الخاصة لدي براعم القفز بالزانة، وهذا يعني تحقق هدف البحث الذي يستهدف التعرف علي تأثير استخدام جمباز الموانع فى تطوير القدرات الحركية الخاصة لدي براعم القفز بالزانة ، ويؤكد ذلك الفروق الواردة بجدول (٦) بين القياسين القبلي والبعدي في مستوي القدرة العضلية للذراعين بمقدار ٤٢.٥٠ ثانية ونسبة تغير إيجابية قدرها ١٧.٦٢ %، وهذا يتفق مع ما أشار اليه كل من محمود عطية ، ياسر حسن (٢٠٠٧)، و بيرسون وفيجنباوم وكولني وكرايمر (٢٠٠٠) Pearson, D., Faigenbaum A., Conley, M. and Kraemer, W. (٢٠٠٠) من أن استخدام جمباز الموانع يؤدي إلي تحسن المتغيرات البدنية كالقدرة العضلية مما يساعد علي تحسين القدرات التوافقية لدي الناشئين، ويشير الباحثان إلي أن البرنامج التدريبي بإستخدام جمباز الموانع هو السبب الرئيسي علي تطوير مستوي القدرة العضلية بهذه النسبة حيث يعتمد البرنامج علي إستخدام الذراعين في العديد من تدريباته مما يساعد علي تحسين حالة التوافق العضلي العصبي بين العضلات العاملة والمقابلة وبالتالي يؤدي إلي تحسين القدرة علي انتاج القوة العضلية بصورة كبيرة في وقت قصير وهو ما يشار اليه إصطلاحياً بالقدرة العضلية.

كما يتضح من جدول (٥) وجود فروق دالة إحصائياً بين القياسين القبلي والبعدي لصالح القياس البعدي في السرعة الحركية لبراعم القفز بالزانة عينة البحث، وهذا يؤكد صحة فرض البحث الذي ينص علي أنه توجد فروق دالة إحصائياً بين القياسين القبلي والبعدي لصالح القياس البعدي في القدرات الحركية الخاصة لدي براعم القفز بالزانة، وهذا يعني تحقق هدف البحث الذي يستهدف التعرف علي تأثير استخدام جمباز الموانع فى تطوير القدرات الحركية الخاصة لدي براعم القفز بالزانة ، ويؤكد ذلك الفروق الواردة بجدول (٦) بين القياسين القبلي والبعدي في مستوي السرعة الحركية بمقدار ٠٠.٠٠٢ ثانية ونسبة تغير إيجابية قدرها ٠٠.٠٤ %، وهذا يتفق مع ما أشار اليه كل من وفاء عبد الحفيظ عبد المقصود (٢٠١٣) ،مصطفي كامل حمد (١٩٩١)، وأجنيزكا جاداخ (٢٠٠٥) (٢٠٠٥) Agniezka. Jadach وبيتر د وأولسن وويل وهوبكينز (٢٠٠٣) (٢٠٠٣) Peter D. Olsen and Will G. Hopkins من أن الألعاب وجمباز الموانع لهما تأثير كبير في إيجاد فروق ذات دلالة إحصائية لصالح القياس البعدي في السرعة بصفة عامة والسرعة الحركية علي وجه الخصوص، ويشير الباحثان إلي أن استخدام جمباز الموانع يؤدي إلي تحسن القدرة العضلية ويؤدي بالضرورة إلي تحسين السرعة الحركية التي تعتمد علي تكامل القدرات التوافقية، كما يشير الباحثان إلي أن البرنامج التدريبي بإستخدام جمباز الموانع باعتباره السبب الرئيسي علي تطوير مستوي القدرة العضلية ساعد علي تحسين حالة التوافق العضلي العصبي بين العضلات العاملة والمقابلة وبالتالي أدي إلي تحسين القدرة علي الأداء الحركي بصورة أسرع من ذي قبل.

كما يتضح من جدول (٥) وجود فروق دالة إحصائياً بين القياسين القبلي والبعدي لصالح القياس البعدي في السرعة الإنتقالية لبراعم القفز بالزانة عينة البحث، وهذا يؤكد صحة فرض البحث الذي ينص علي أنه توجد فروق دالة إحصائياً بين القياسين القبلي والبعدي لصالح القياس البعدي في القدرات الحركية الخاصة لدي براعم القفز بالزانة، وهذا يعني تحقق هدف البحث الذي يستهدف التعرف علي تأثير استخدام جمباز الموانع فى تطوير القدرات الحركية الخاصة لدي براعم القفز بالزانة، ويؤكد ذلك الفروق الواردة بجدول (٦) بين القياسين القبلي والبعدي في مستوي السرعة الإنتقالية بمقدار ٠٠.٢٢ ثانية ونسبة تغير إيجابية قدرها ٣.٨١ %، وهذا يتفق مع ما أشار اليه كل من شريف علي طه، ياقوت زيدان علي (٢٠٠٦)، ومحمود حسين، ورانيا محمد حسن سعيد (٢٠١٢) من أن إستخدام جمباز الموانع أفضل من برامج عديدة في تأثيره علي السرعة الإنتقالية، ويشير الباحثان إلي أن جمباز الموانع من أهم خصائصه الإنتقال من مكان لآخر بأقصى سرعة لإنجاز الواجب الحركي المطلوب، وعليه فإن البرنامج التدريبي بإستخدام

جمباز الموانع بما يحوي من تدريبات متنوعة تتطلب الإنتقال السريع من مكان لآخر يعد سبباً رئيسياً علي تطوير مستوي السرعة الإنتقالية لدي براعم القفز بالزانة.

كما يتضح من جدول (٥) وجود فروق دالة إحصائياً بين القياسين القبلي والبعدي لصالح القياس البعدي في مرونة الجذع أماماً لبراعم القفز بالزانة عينة البحث، وهذا يؤكد صحة فرض البحث الذي ينص علي أنه توجد فروق دالة إحصائياً بين القياسين القبلي والبعدي لصالح القياس البعدي في القدرات الحركية الخاصة لدي براعم القفز بالزانة، وهذا يعني تحقق هدف البحث الذي يستهدف التعرف علي تأثير استخدام جمباز الموانع فى تطوير القدرات الحركية الخاصة لدي براعم القفز بالزانة، ويؤكد ذلك الفروق الواردة بجدول (٦) بين القياسين القبلي والبعدي في مستوي مرونة الجذع أماماً بمقدار ٣.٠٠ سنتيمتر ونسبة تغير إيجابية قدرها٣٢.٤٣ %، وهذا يتفق مع ما أشار اليه كل من ويلستنهايم (٢٠٠٦) (٢٠٠٦) woolstenhuime هيرتز وويلنتز Hirtz ، Wellntz (١٩٨٥)، و هيرتز Hirtz (١٩٩٤)، و رانيا محمد حسن ومحمود حسين (٢٠١٢) من أن منظومة الألعاب الحركية التوافقية للأطفال تعد أساس لمسابقات الميدان والمضمار، ويري الباحثان أن إستخدام جمباز الموانع يعد أفضل منظومة حركية لإعداد براعم العاب القوى ويؤكد ذلك ما سبق من تحسن العديد من القدرات الحركية الخاصة والتي منها مرونة العمود الفقري أماماً والذي يؤكد تكامل البرنامج التدريبي لتحسين القدرات الحركية الخاصة لبراعم القفز بالزانة.

كما يتضح من جدول (٥) وجود فروق دالة إحصائياً بين القياسين القبلي والبعدي لصالح القياس البعدي في الرشاقة لبراعم القفز بالزانة عينة البحث، وهذا يؤكد صحة فرض البحث الذي ينص علي أنه توجد فروق دالة إحصائياً بين القياسين القبلي والبعدي لصالح القياس البعدي في القدرات الحركية الخاصة لدي براعم القفز بالزانة، وهذا يعني تحقق هدف البحث الذي يستهدف التعرف علي تأثير استخدام جمباز الموانع فى تطوير القدرات الحركية الخاصة لدي براعم القفز بالزانة، ويؤكد ذلك الفروق الواردة بجدول (٦) بين القياسين القبلي والبعدي في مستوي الرشاقة بمقدار ١.٢٥ ثانية ونسبة تغير إيجابية قدرها ٣١.٢٥ %، وهذا يتفق مع ما أشار اليه كل من هيرتز وويلنتز Hirtz ، Wellntz (١٩٨٥)، وهيرتز Hirtz (١٩٩٤)، باك ألبرت (١٩٩٩) من أن اللعب في أماكن الخلاء يفضل عند أداء جمباز الموانع لما تتيحه البيئة من مناخ مناسب للأداء الحركي الحر الخالي من التقيد بالأماكن المغلقة وبالتالي يساعد ذلك علي تطوير مستوي الرشاقة، ويري الباحثان أن إستخدام جمباز الموانع يعد الأفضل في تطوير الرشاقة عن غيره لأنه يزيد من القدرة علي تغيير أوضاع الجسم بسرعة وفقاً للتوافقات التي يحددها تصميم تدريبات جمباز الموانع وهذا ما يؤكد علي تكامل البرنامج التدريبي في تطوير القدرات الحركية الخاصة لبراعم القفز بالزانة.

كما يتضح من جدول (٥) وجود فروق دالة إحصائياً بين القياسين القبلي والبعدي لصالح القياس البعدي في المستوي الرقمي لبراعم القفز بالزانة عينة البحث، وهذا يؤكد ضرورة تحسين القدرات الحركية الخاصة لدي براعم القفز بالزانة، الذي يعود علي تحسين المستوي الرقمي لبراعم القفز بالزانة، وهذا يعني أن استخدام جمباز الموانع يؤدي إلي تحسين القدرات الحركية الخاصة لدي براعم القفز بالزانة، وبالتالي يتحسن المستوي الرقمي لبراعم القفز بالزانة ويؤكدد ذلك الفروق الواردة بجدول (٦) بين القياسين القبلي والبعدي في المستوي الرقمي بمقدار ٢٣.٧٥ ونسبة تغير إيجابية قدرها ١٤.٥٠ %. وهذا يتفق مع ما أشار اليه كل من هيرتز و ويلنتز Hirtz، Wellntz (١٩٨٥)، وهيرتز Hirtz (١٩٩٤)، باك ألبرت (١٩٩٩) محمود عطية، ياسر حسن (٢٠٠٧) من أن تحسين مستوي القدرات الحركية المختلفة يؤدي إلي تحسن الحالة الحركية العامة، ويري الباحثان أن إستخدام جمباز الموانع في هذه الدراسة أدي تحسين القدرات الحركية الخاصة الذي أدت بدورها إلي تحسين المستوي الرقمي لبراعم القفز بالزانة، وذلك لما لتصميم تدريبات جمباز الموانع من فعالية علي تطوير الحالة الوظيفية العضلية والتوافقية بين العضلات العاملة في مسابقة القفز بالزانة.

الإستخلاصات والإستنتاجات:

من خلال نتائج البحث التي تم التوصل إليها يمكن إستخلاص أن برنامج جمباز الموانع إدي إلي تحسين كل مما يلي :

١- القدرة العضلية للذراعين بمقدار ٣٥.٤٦ ثانية ونسبة تغير إيجابية قدرها ١٤.٧٠ %.

٢- السرعة الحركية بمقدار ٠.٠٠٣ ثانية ونسبة تغير إيجابية قدرها ٠.٠٤ %.

٣- السرعة الإنتقالية بمقدار ٠.٢٢ ثانية ونسبة تغير إيجابية قدرها ٣.٨١ %.

٤- مرونة الجذع أماماً بمقدار ٣.٠٠ سنتيمتر ونسبة تغير إيجابية قدرها ٣٢.٤٣ %.

٥- الرشاقة بمقدار ١.٢٥ ثانية ونسبة تغير إيجابية قدرها ٣١.٢٥ %.

٦- المستوي الرقمي بمقدار ٢٣.٧٥ ونسبة تغير إيجابية قدرها ١٤.٥٠ %.

٧- برنامج جمباز الموانع أدي إلي تحسين التوافق العضلي للجذع الذي يعد مركز الجسم ومحور الحركة للأطراف.

٨- برنامج جمباز الموانع أدي إلي تحسين القدرات الحركية الخاصة لدي براعم بالقفز بالزانة بنسب تراوحت ما بين ٠٠.٠٤ % و ٣٢.٤٣%.

٩- تحسن مستوي القدرة العضلية للذراعين بنسبة ١٤.٧٠% قابله تحسن في المستوي الرقمي بمقدار بنسبة ١٤.٥٠ %.

١٠- تحسن مستوي مرونة الجذع أماماً بنسبة ٣٢.٤٣% ومستوي الرشاقة بنسبة ٣١.٢٥% يقابله تحسن في المستوي الرقمي بمقدار بنسبة ١٤.٥٠ %، أي أن تحسين مرونة الجذع أماماً والرشاقة بنسبة محددة يقابله تحسن في المستوي الرقمي بمقدار بنسبة النصف تقريباً.

التوصيات :

من خلال الإستخلاصات والإستنتاجات التي أمكن حصرها وفي حدود عينة البحث **يوصى الباحثان بما يلى:**

١- ضرورة استخدام برنامج جمباز الموانع لتدريب براعم القفز بالزانة، لما له من تأثير إيجابي على رفع مستوى القدرات الحركية الخاصة لبراعم القفز بالزانة.

٢- إعداد دورات متخصصة في إعداد البراعم بإستخدام جمباز الموانع.

٣- ضرورة وجود متخصص في الإعداد البدني وخاصة الإعداد عن طريق جمباز الموانع ضمن فريق تدريب براعم القفز بالزانة .

٤- إخطار أقسام المناهج وطرق التدريس وإدارة توجيه التربية الرياضية بالإدارات التعليمية المختلفة بضرورة توفير أماكن مناسبة بالمدارس لممارسة جمباز الموانع وخاصة في المدارس الإبتدائية.

٥- الاهتمام بتقديم مزيد من برامج جمباز الموانع لبراعم الرياضات المختلفة.

٦- ضرورة إهتمام المدربين بتنمية وتحسين القدرة العضلية للذراعين ومرونة الجذع والرشاقة لضمان تحسين المستوي الرقمي بنسبة كبيرة لبراعم القفز بالزانة.

قائمة المراجع

أولاً المراجع العربية:

١- الاتحاد الدولي لألعاب القوى : العاب القوى للأطفال ، مرشد تطبيقى لانشطة العاب القوى ، مركز التنمية الإقليمي القاهرة.

٢- أيمن محمد عبده عبد العزيز (٢٠٠٧) : تأثير برنامج تدريبي مقترح على مستوى أداء المبتدئين في رياضة الجمباز، رسالة ماجستير غير منشورة، كلية التربية الرياضية للبنين بالهرم، جامعة حلوان، القاهرة.

٣- رانيا محمد حسن سعيد، محمود حسين (٢٠١٢) : منظومة ألعاب حركية توافقية لأطفال ما قبل المدرسة كأساس لمسابقات الميدان والمضمار، بحث منشور، المجلة العلمية لكلية التربية الرياضية، جامعة المنيا.

٤- شريف علي طه، ياقوت زيدان علي (٢٠٠٦): تأثير برنامجي ألعاب صغيرة وجمباز الموانع على تنمية بعض المهارات الحركية الأساسية في كرة اليد للحلقة الأولى من التعليم الأساسي، مجلة أسيوط لعلوم وفنون التربية الرياضية، العدد ٢٢، الجزء الثاني، كلية التربية الرياضية جامعة أسيوط، شهر مارس.

٥- عبده محمد إبراهيم محمد (٢٠٠٧) : تأثير برنامج تدريبي لتنمية السرعة علي المستوي الرقمي للمبتدئين في سباق ١١٠مترحواجز، بحث ماجستير، كلية التربية الرياضية جامعة المنصورة.

٦- عصام عبد الخالق (٢٠٠٣) التدريب الرياضي والنظريات والتطبيقات، ط٢، دار المعارف

٧- قدري سيد مرسي (١٩٨٨) : تقويم فاعلية الأداء المهارى للاعبي كرة اليد خلال المباراة، بحث منشور، مجلة المؤتمر العلمي، كلية التربية الرياضية، جامعة المنيا.

٨- محمد حسن علاوي (١٩٩٢) :علم التدريب الرياضي، دار الفكر العربي، القاهرة.

٩- محمود عطية ، ياسر حسن (٢٠٠٧) : برنامج لياقة بدنية باستخدام جمباز الموانع وأثره على بعض المتغيرات البدنية والقدرات التوافقية المركبة للأطفال من ٦ إلى ٩ سنوات، بحث منشور، المجلة العلمية لكلية التربية الرياضية، جامعة المنيا.

١٠- مصطفي كامل حمد (١٩٩١) : تأثير برنامج مقترح لجمباز الموانع خلال فترة الإحماء على تنمية بعض العناصر البدنية لطلاب المرحلة الثانوية بالسعودية، المجلة العلمية للتربية البدنية والرياضية، العدد التاسع، كلية التربية الرياضية للبنين بالهرم، جامعة حلوان، شهر يناير .

١١- ناريمان الخطيب، عبد العزيز النمر(١٩٩٦): تدريب الأثقال، مركز الكتاب للنشر، القاهرة.

١٢- وائل محمد رمضان، تامر عويس الجبالي (٢٠٠٩) : فعالية مشروع العاب القوى للأطفال على بعض القدرات الحركية والتوافقية للمرحلة العمرية من (١٠- ١٢) سنة، بحث منشور، المؤتمر العلمي الدولي الثالث بالأردن، جامعة اليرموك.

١٣- وسام سيد احمد (٢٠١٥) : تاثير استخدام بعض التمرينات الخاصة على بعض المتغيرات البدنية ومستوى الانجاز الرقمى للاعبات القفز بالزانة

١٤- وفاء عبد الحفيظ عبد المقصود (٢٠١٣) : تأثير برنامج تربية حركية بإستخدام الأنماط الحركية على تطوير المهارات الحركية الأساسية لأطفال مرحلة ما قبل المدرسة، بحث منشور، المجلة العلمية، كلية التربية الرياضية بنات، جامعة اسكندرية.

ثانياً : المراجع الاجنبية :

١٥- *Agniezka. Jadach (٢٠٠٥): Connection between particular coordinational motor abilities and game efficiency of young femal hand ball player team games in physical education and sport, Poland.*

١٦- *Gallahue, D.L. & Donnelly, F.C. (٢٠٠٣): Developmental physical education for all children (٤th Ed.). China: Human Kinetics.*

١٧- *Hirtz, P. Wellnitz, I., (١٩٨٥):Hohes Niveau Koordinative faehigheiten fuehrt zu Besseren Ergebnissen in Motorischen Lernnen, In: Koerpererziehung, Fachzeitschrif Fuer Sportlehrer, Trainer und Uebungsleiter, In: Kinder- und Jugendsportr, V.U.W.V.V. Berlin, ٤, , S. ١٥١-١٥٤.*

١٨- *Hirtz, P.,(١٩٩٤): Koordinative Fähigkeiten im Schulsport. Berlin.*

١٩- *Hun sicker, Faul, (١٩٧٤): Human Performance Factors, in Fitness, Health, and Work Capacity, International Standards for Assessment, Larson, A. Leonard, Editor. Collier Macmillan, , P*

٢٠- *John, k. & John, W. (١٩٨٠): Track and Field Plyometric- the Physician and Medicine, VOL. ١٦, no .٣, March.*

٢١- *Julius Kasa (٢٠٠٥): Relationship of motor abilities and motor skills in sport games "The factors determining effectiveness in team games" faculty of physical education and sport, Comenius university, Brat. Slava, Slovakia.*

٢٢- *Laurances S. Greene, Russell R. Pate, (١٩٩٧): Training for young Distance Runners, Human Kinetics, U.S.A.*

٢٣- *Mathews, D.K., and Fox, H. L. (١٩٧٦): The physiological Basis of physical Education and Athletics, W, B. Saunders Company; Philadelphia.*

٢٤- *Pack Albert : (١٩٩٩), An Analysis of the social and cognitive play Behavior of kinder garden children comparing Two methods of Data c ٠llection utilized in the indoor and outdoor Environment, University of southern California .*

٢٥ - *Pearson, D., Faigenbaum A., Conley, M. And Kraemer, W. The National Strength and Conditioning Association's basic guidelines for the resistance training of athletes. Strength and Conditioning Journal. ٢٢(٤): ١٤-٢٧. ٢٠٠٠.*