

الفصل الأول

مقدمة ومشكلة البحث

- مقدمة ومشكلة البحث.

- أهمية البحث.

- أهداف البحث.

- فروض البحث.

- مصطلحات البحث.

مقدمة ومشكلة البحث :

شهدت السنوات الأخيرة تقدماً علمياً في مجال الإعداد البدني وساعدت المعرفة الجيدة بالمبادئ العلمية إلى جانب التطور التكنولوجي في تطوير هذه البرامج ووضع الحلول للعديد من المشاكل المتعلقة بهذا المجال، خاصة أن الدول المتقدمة رياضياً تولي اهتماماً بالإعداد البدني يبلغ درجات الأهمية القصوى .

إن رياضة الجمباز تتطور بصورة سريعة وخاصة بالنسبة للمهارات الكثيرة والعديدة المستخدمة على أجهزة الجمباز، وتعتمد اللجنة الفنية للاتحاد الدولي للجمباز على الإفادات العلمية والأسس والمبادئ البيوميكانيكية والتكنولوجية لتطوير أجهزة الجمباز ومواصفاتها لإتاحة أفضل الفرص للمزيد من الابتكار والإبداع في مستوى الأداء المهاري.

ويعتبر حسان القفز ذو أهمية كبيرة لدى لاعبي الجمباز لكونه أقل أجهزة الجمباز الست في زمن الأداء عليه حيث يؤدي اللاعب مهارة حركية واحدة توازي في تقييمها جملة حركية كاملة على أي جهاز من أجهزة الجمباز الأخرى، بالإضافة إلى أن جهاز حسان القفز يعد الجهاز الذي حدث به تغيير وتطوير من حيث الشكل الهندسي والمواصفات وخاصة بالنسبة لطول الحسان الذي كان ١٦٠ سم وأصبح ١٢٠ سم مما نتج عنه طيران أول جيد ناتج عن ارتقاء عالي المستوى وكذلك عرض الحسان الذي كان ٣٥ سم ثم أصبح ٩٠ سم وبذلك التعديل الهندسي في عرض حسان القفز أصبحت مساحة الارتكاز أكبر بكثير من حسان القفز القديم، وتعطى الفرصة للاعب للارتكاز بكامل كفي اليدين مما يؤثر إيجابياً على مرحلة الارتكاز والدفع ويؤدي إلى طيران ثاني عالي المستوى وبالتالي تطوير الأداء المهاري على جهاز حسان القفز.

إن تطوير وتعديل جهاز حسان القفز بالإضافة إلى متطلبات ومواصفات الأداء المهاري وفقاً لتعديل الاتحاد الدولي للجمباز وتعليمات وتعديلات الاتحاد المصري للجمباز لبطولات الجمهورية لأندية الجمباز تحت ١٠ سنوات للموسم الرياضي ٢٠٠٢/٢٠٠٣ والتي تنص على أن إجباريات حسان القفز تحت ١٠ سنوات أداء مهارة الشقلبة الأمامية على اليدين والهبوط على مسافة لا تقل عن ١,٥ متر وإذا كانت مسافة الهبوط أقل من ١,٥ متر يخصم ٠,٢ درجة عن كل ١٠ سم أقل من مسافة ١,٥ متر ومن أجل تقييم مسافة الهبوط تحدد المسافات التالية بوضع علامات على الحافة الجانبية أو على مرتبة الهبوط (١,٥ م - ٢,٠ م - ٢,٥ م) وتحدد مسافة الهبوط بالقدم القريبة من الحسان ويجب أن يهبط اللاعب في مساحة ٤٠ سم من ناحية اليمين واليسار على امتداد خط منتصف حسان القفز (١٤:١١).

وفي حدود علم الباحث وما أسفرت عنه قراءاته واستطلاعاته في مجال رياضة الجمباز لم تجرى دراسات عن الطرق والبرامج التدريبية الملائمة والمناسبة للأداء المهاري على جهاز حصان القفز وفقا لطبيعة ومتطلبات الأداء على جهاز حصان القفز المعدل بالإضافة إلى التعديلات المطلوبة في الأداء المهاري وفقا لتعديل قانون التحكيم الدولي الخاص بالناشئين تحت ١٠ سنوات.

تعتبر تدريبات البليومترك أحد المصطلحات التي تستخدم على نطاق واسع في الرياضات التي تتطلب استخدام القدرة والقوة السريعة حيث أن تدريبات البليومترك تستخدم في تطوير القدرة العضلية والقوة الانفجارية، كما تستخدم لتحسين العلاقة بين القوة القصوى والقوة الانفجارية وذلك من خلال افضل استخدام للطاقة المطاطية للعضلات.

وتشير كلا من وسيلة مهران وسميرة عبد العزيز (١٩٩٥) إلى أن تدريبات البليومترك تعرف على إنها نظام لتمرينات صممت من اجل تنمية قوة المطاطية العضلية ، حيث تبدأ المجموعات العضلية أولا بالاستطالة تحت تأثير حمل معين قبل أن تبدأ بالانقباض بأقصى قوة ممكنة (٨٦:٥٥)

يذكر هولي وفرانك Howly&Frank (١٩٩٧) إن تدريبات البليومترك هي تلك التمرينات التي تكون خلالها العضلة قادرة على الوصول إلى الحد الأقصى من إنتاج القوة في اقل زمن ممكن، وهي تستخدم قوة الجاذبية الأرضية لتخزين الطاقة في العضلات وهذه الطاقة تستخدم مباشرة في رد الفعل في الاتجاه المعاكس ، وهذا النوع من التدريب يستخدم في الإطالة المعاكسة خلال دورة الإطالة والتقصير لإنتاج عمل عضلي انقباضي قوي (٣٠٠:٧٣).

ويؤكد سواردت Swardt (١٩٩٧) على أن تدريبات البليومترك تدريبات تتضمن الانفجار وتعتمد على حمل إطالة فجائي على العضلات يتبع في الحال بانقباض مركزي قوى بقدر ما يمكن ويكون ناتج الانقباض اكثر قوة وسرعة (١١:٨٧).

ويضيف هايدر شيت وآخرون Heiderscheit.et al (١٩٩٦) أن التدريب البليومترك يهدف إلى التأثير الإيجابي على تنمية القوة القصوى والقدرة التي تحتاج إليها المهارات (١٢٥:٧٤).

ويتفق كل من السيد عبد الحافظ (١٩٩٦) وابوالعلا عبد الفتاح (١٩٩٧) على أن تدريبات البليومترك إحدى الطرق التدريبية المتدرجة والمؤثرة والمثالية التي تستخدم في تنمية القوة الانفجارية (٢٩:١٠) (٢٢:١).

ويؤكد برزيكي Brazycky (١٩٨٨م) على أن تمرينات البليومترك تساعد على اخراج قوة دافعة كبيرة مما يجعل هذا النوع من التمرينات مناسباً لتنمية القدرة العضلية في رياضة الجمباز (٣٦:٤٤)

مما دعا الباحث من واقع خبرته كلاعب جمباز سابق ومدرّب للناشئين في رياضة الجمباز إلى البحث عن أفضل الوسائل والطرق والبرامج التدريبية المناسبة لرفع مستوى أداء الناشئين لمهارات القفز على جهاز حصان القفز وخاصة الشقلبة الأمامية على اليدين، وتحسين مسافة الهبوط وفقا لتعديلات الاتحاد الدولي للجمباز وحيث أن القوة الانفجارية لها بالغ الأثر في تحسين مستوى الأداء المهاري للقفز على جهاز حصان القفز وبخاصة مرحلة الطيران الثاني ومسافة الهبوط وبناءا على آراء العلماء المختلفة فقد رأى الباحث أن تدريبات البليومتريك قد يكون لها بالغ الأثر في تنمية القوة الانفجارية.

ومن ثم يرى الباحث إن تدريبات البليومتريك واحدة من انسب الأساليب لتنمية القوة الانفجارية وتمتاز عن غيرها من تدريبات تنمية القوة الانفجارية بأنها تجمع في طبيعة أدائها بين صفتي القوة العضلية والسرعة معا، كما أنها اقرب ما تكون في طبيعة أدائها مع طبيعة أداء مهارات رياضة الجمباز عامة وحصان القفز بصفة خاصة.

أهمية البحث والحاجة إليه:

إن كثير من الدول المتقدمة تعني عناية كبيرة برياضة الجمباز حتى تمكنت هذه الدول من الوصول إلى المستويات العالمية لاعتمادها على الأسلوب العلمي في تخطيط البرامج التدريبية التي تعمل على الارتقاء بمستوى الأداء البدني والمهاري بهدف الوصول إلى المستويات العالمية.

يذكر عصام حلمي ومحمد بريقع (١٩٩٧) أن القدرة العضلية لها أهميتها في الأداء الرياضي الذي يتطلب القدرة على دفع الجسم مسافة أو ارتفاع معين ومن ثم فإن القدرة لها تطبيقات عديدة في مختلف المسابقات الرياضية (٢٤:٣٢).

ويؤكد خالد محمد زيادة (٢٠٠٠) وحامد محمد الكومي (٢٠٠٢) على أن القدرة العضلية تلعب دورا كبيرا في تحديد مستوى الأداء في الكثير من المهارات لذا فقد اهتم الباحثين بتنمية هذه الصفة البدنية الهامة واتفقت العديد من المراجع على أن القدرة العضلية عبارة عن صفة مركبة من القوة والسرعة معا (١٢:١٧) (٩٨:١٦).

ويذكر طلحة حسام الدين وآخرون (١٩٩٧م) إن التدريب البليومتريك هو همزة الوصل بين كل من القوة العضلية والقدرة وأنه المدخل الرئيسي لتحسين مستوى الأداء وأن التدريب البليومتريك يقوم بتوجيه هذه القوة في مساراتها المناسبة لرفع مستوى سرعة الأداء (٢١: ٧٩، ٨٠).

ويشير عبد العزيز النمر وناريمان الخطيب (١٩٩٦م) إلى أن من أهم مميزات تدريب القوة الانفجارية انه يزيد من الأداء الحركي بمعنى إن القوة المكتسبة من هذا النوع في التدريب تؤدي إلى أداء حركي أفضل في النشاط الرياضي الممارس وذلك بزيادة مقدرة العضلات على الانقباض بمعدل أسرع وأكثر تفجيراً خلال مدى الحركة في المفصل وبكل سرعات الحركة (٢٩ : ١١٤).

ويري احمد الهادي يوسف (١٩٩٧) أن الدول المتقدمة في رياضة الجمناز تهتم بالتخطيط لإعداد لاعب الجمناز بصورة شاملة متزنة وبخاصة القدرات البدنية حتى يمكن مقابلة المتطلبات الجديدة لرياضة الجمناز (٤ : ٥٩).

وبناء على تعديل الاتحاد الدولي للجمناز لمقاييس جهاز حسان القفز وطريقة الأداء المهاري فضلاً عن التعديل الخاص في قانون تحكيم المهارات الحركية على جهاز حسان القفز للناشئين تحت ١٠ سنوات، ما يوضح لنا أهمية البحث في وضع برنامج تدريبي باستخدام تدريبات البليومتريك لتطوير ورفع مستوى الأداء المهاري وتحسين مسافة الهبوط لمهارة الشقلبة الأمامية على اليدين على جهاز حسان القفز للناشئين في رياضة الجمناز.

أهداف البحث:

- يهدف البحث إلى التعرف على تأثير برنامج لتدريبات البليومتريك على تحسين مسافة الهبوط على جهاز حسان القفز لناشئ الجمناز وذلك من خلال :
- ١- تصميم برنامج تدريبي باستخدام تدريبات البليومتريك لناشئ الجمناز.
 - ٢- التعرف على تأثير البرنامج المقترح على تطوير القوة الانفجارية لناشئ الجمناز.
 - ٣- التعرف على تأثير البرنامج المقترح على تحسين مسافة الهبوط لناشئ الجمناز.

فروض البحث:

- ١- توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين المجموعة التجريبية والمجموعة الضابطة في القياس البعدي في مستوى القوة الانفجارية لصالح المجموعة التجريبية.
- ٢- توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين المجموعة التجريبية والمجموعة الضابطة في القياس البعدي في مستوى الأداء المهاري لمهارة الشقلبة الأمامية على اليدين على جهاز حسان القفز لصالح المجموعة التجريبية.
- ٣- توجد علاقة ذات دلالة إحصائية في القياس البعدي بين القوة الانفجارية والتحسين في مستوى مسافة الهبوط لمهارة الشقلبة الأمامية على اليدين على جهاز حسان القفز لصالح المجموعة التجريبية .

المصطلحات المستخدمة فى البحث

القوة العضلية : هي قدرة العضلة في التغلب على مقاومة خارجية أو مواجهتها (٩١:٤٣).

القوة الانفجارية : " المقدرة على إنجاز أقصى قوة في أقصر زمن " (١٢٢:١١) (٩٩:٢٩).

تحمل القوة : " هي أقصى عدد من التكرارات لانقباض عضلي أقل من الأقصى " (١٤٤:٧٨).

تدريبات البليومترية: هي التدريبات التي تكون خلالها العضلة قادرة على الوصول إلى الحد الأقصى من إنتاج القوة فى أقل زمن ممكن " (٣٠٠:٧٦).

مسافة الهبوط : " هي المسافة مقاسه بين نهاية جهاز حضان القفز وهبوط اللاعب بعد أداء المهارة الحركية للقفز على امتداد خط منتصف حضان القفز " (تعريف إجرائي).