

---

**برنامج قوة انفجارية مقترح لعضلات الرجلين و الذراعين  
و تأثيره على أداء الشقلبة الأمامية على حضان القفز  
لناشئي الجمباز\***

**إعداد**

**أ.د. نادية عبد القادر**

أستاذ الجمباز

بقسم التمرينات و الجمباز و التعبير الحركي

ورئيس قسم التمرينات و الجمباز و التعبير الحركي

كلية التربية الرياضية – جامعة الزقازيق

**أ.د. ناهد خيرى فياض**

أستاذ الجمباز ورئيس قسم التمرينات و الجمباز

والتعبير الحركي سابقاً

ووكيل الكلية لشئون التعليم و الطلاب

كلية التربية الرياضية – جامعة الزقازيق

**عزه حلمى محمد جنيدى**

أخصائي نشاط رياضي بقسم رعاية الطلاب

كلية رياض الأطفال - جامعة المنصورة

**مجلة بحوث التربية النوعية - جامعة المنصورة**

**عدد (٤٤) - أكتوبر ٢٠١٦**

\* بحث مستل من رسالة دكتوراه

---



## برنامج قوة انفجارية مقترح لعضلات الرجلين و الذراعين و تأثيره على أداء الشقلبة الأمامية على حسان القفز لناشئي الجمباز

إعداد

أ.د. ناهد خيرى فياض\* أ.د. نادية عبد القادر\*\* أ/عزه حلمى محمد جنيدى\*\*\*

### ملخص البحث

يهدف البحث إلى وضع برنامج تدريبي مقترح لتنمية و تطوير القوة الانفجارية لعضلات الرجلين و الذراعين و تأثيره على تحسين الأداء الفنى لمهارة الشقلبة الأمامية على حسان القفز لناشئات الجمباز، و تم تطبيق المنهج التجريبي باستخدام أحد تصميماته و هو القياس القبلي البعدى للمجموعة الواحدة،

قامت الباحثة باختيار عينة البحث بالطريقة العمدية من ناشئات الجمباز تحت {١٠} سنوات بإستاد المنصورة للموسم الرياضى {٢٠١٥ - ٢٠١٦} و البالغ عددهم ( 12 ) حيث يتم استخدام البرنامج التدريبي معهم أثناء تعلم مهارة الشقلبة الأمامية على حسان القفز، و تطبيق البرنامج من خلال ( ٣ ) وحدات تدريبية أسبوعياً ليكون فى المجموع ٣٦ وحدة تدريبية و تستغرق زمن الوحدة (١٢٠) دقيقة .

و قد أسفرت نتائج الدراسة على :

١. استخدام تدريبات الأثقال لها أثر إيجابى فى تنمية المتغيرات البدنية و القوة الانفجارية خاصة للرجلين و الذراعين .
٢. إستخدام التدريبات البليومترية لها أثر فعال فى تنمية المتغيرات البدنية و القوة الانفجارية خاصة للرجلين و الذراعين .
٣. تنمية القوة الانفجارية للرجلين و الذراعين انعكس إيجابياً على مستوى الأداء الفنى و المهارى للمهارة قيد البحث .
٤. وجود معامل إرتباط معنوى بين متغيرات الدراسة و مراحل الأداء المهارى .

\* أستاذ الجمباز بقسم التمرينات و الجمباز و التعبير الحركى و رئيس قسم التمرينات و الجمباز و التعبير الحركى سابقاً و وكيل الكلية لشئون التعليم و الطلاب كلية التربية الرياضية - جامعة الزقازيق  
\*\* أستاذ الجمباز بقسم التمرينات و الجمباز و التعبير الحركى و رئيس قسم التمرينات و الجمباز و التعبير الحركى كلية التربية الرياضية - جامعة الزقازيق  
\*\*\* أخصائى نشاط رياضى بقسم رعاية الطلاب - كلية رياض الأطفال - جامعة المنصورة

٥. وجود معامل ارتباط بين تحسن أداء المراحل والأداء ككل .

٦. وجود معامل ارتباط معنوي بين تطوير القوة الانفجارية و مستوى الأداء المهارى .

## المقدمة

يعود تاريخ الجمباز إلى أربعة آلاف سنة خلت ، ويذكر بعض المؤرخين أنه مستوحى من البهلوانات في مصر القديمة ، الذين كانوا يقفزون ويتشقلبون ويقومون بحركات تحتاج للياقة بدنية كبيرة ، وقد أوضحت ذلك بعض الرسوم والنقوش الموجودة على جدران الأهرامات كما هو بسقارة والمقابر كمقابر بنى حسن بالمنيا و معبد الكرنك و غيرها من الآثار المصرية القديمة المكتشفة .

و ترى الباحثة بأنه من المفترض أن يكون ذلك في حد ذاته كافياً ليكون دافعاً لأن تنصدر مصر مركزاً متقدماً بين دول العالم في رياضة الجمباز و التي تفتقد لإحتياجات أساسية كثيرة ذكرتها الالعبة المصرية هبة البوريني بطلة الجمباز المصرية العالمية أهمها أن يكون هناك تخطيط ، واهتمام ودعم ومعسكرات وصلات تدريب بمواصفات عالمية ، ومدربون محترفين حيث هناك فارق كبير بيننا وبين دول العالم الكبرى في الجمباز حيث يخصص لكل لاعبة طاقم مكون من مدربة محترفة خاصة بالتكنيك واللياقة البدنية ، ومدربة باليه خاصة لعمل فورمة للجسم و عمل عضلات طولية للاعبة ، و مدربة كاريوجرافى لتشكيل الجملة مع الموسيقى ، و طبيب فيزيوتراپى .

و من وجهة نظر الباحثة فإنها ترى أن [ اللاعب ] و هو المحور الأساسى فى محاور العملية التدريبية إلى جانب موهبته و امكاناته الفردية كشخص لا بد و أن يؤيد بباقى المحاور الإيجابية الأخرى الا و هى [ أساليب و طرق التدريب ( برامج تدريبية ) ، و امكانيات ( البيئة التدريبية ) ، المدربين و المشرفين ، الأطباء المتخصصين فى المجال الرياضى ] للوصول به لمستوى المنافسة العالمى .

وعليه كان الإرتقاء بمستوى الأداء الرياضى و العملية التدريبية أو ما يسمى ( البرنامج التدريبى ) يعتبر الأساس للارتقاء بمستوى إنجاز اللاعبين فى الأنشطة الرياضية و رفع مستواهم بدنياً و مهارياً لتحقيق مستوى عال من الأداء و هو أحد العناصر الأساسية للخطة و بدونه يكون التخطيط ناقصاً ، و العملية التدريبية تتأثر بشكل واضح بتطور العلوم المختلفة و حداثة طرق و أساليب تدريب و إعداد الرياضيين .

و يواجه المدرب الرياضى أثناء عمله صعوبة في اختيار طريقة التدريب التي تحقق ما يسعى إليه ، وليس كل طرق التدريب ذات أهداف واحدة ، وهناك العديد من طرق التدريب التي تحقق كل منها أغراض وواجبات معينة ، و عليه فكل طريقة من طرق التدريب تحقق أهدافاً محددة ، ولذلك يجب اختيار الطريقة المناسبة للغرض و من ثم الهدف أيضاً ، ومن هنا كان الواجب على المدرب الرياضى أن يختار طريقة التدريب التي تحقق له الهدف المطلوب فتتبع طرق التدريب تعمل على زيادة الإثارة لدى اللاعبين بعكس ما إذا كان التدريب منحصراً في طريقتين أو ثلاثة .

وقد تنوعت طرق وأساليب التدريب الرياضى لرفع مستوى الإنجاز الرياضى ، وعلى المدرب معرفة هذه الطرق والمتغيرات التى تعتمد عليها كل طريقة وإمكانية استخدامها بشكل يتناسب واتجاهات التدريب و التى منها ما هو تقليدى كطرق التدريب الأساسية و المتمثلة فى [طريقة التدريب المستمر Continuous Training ، طريقة التدريب الفترى Interval Training ، التدريب التكرارى] و منها ما هو متطور و مستحدث كطرق التدريب الحديثة و المتمثلة فى [التدريب البليومتري (المصادمة) Plyometric Training ، التدريب المتباين Various Training ، تدريبات الهيبوكسيك Hypoxic Training ، التدريب بالأثقال Weight Training ، طريقة التدريب الدائري ، تدريبات المحطات ،التدريب البندولى ، تدريب الفارتلك ( طريقة اللعب بالسرعة ) .

و قد شهدت السنوات الأخيرة تقدماً علمياً فى مجال الإعداد البدنى و ما يترتب عليه من تقدم فى المستوى المهارى و غيرها من جوانب الإعداد العام للاعبين ، و ساعدت المعرفة الجيدة بالمبادئ العلمية إلى جانب التطور التكنولوجى فى تطوير هذه البرامج و وضع الحلول للعديد من المشاكل المتعلقة بهذا المجال ، خاصة أن الدول المتقدمة رياضياً تولى اهتماماً يبلغ درجات الأهمية القصوى .

و قد لوحظ وجود تحسن برياضة الجمباز على المستوى العالمى و الذى يعتبر نتاج تطور علمى لأساليب التدريب الرياضى الحديثة و التى منها التدريب البليومتري و هو من أهم هذه الأساليب تأثيراً و هو شكل من أشكال التدريب الذى يستخدم انقباضاً عضلياً لا مركزياً ، مركزياً لتحسين القوة القصوى و القدرة الإنضجارية و القوة المميزة بالسرعة بصفة خاصة أى عنصر القوة العضلية بصفة عامة و الذى هو من أهم القدرات البدنية على الإطلاق ، فهو الدعامة التى تعتمد عليها الحركة و الممارسة الرياضية بصفة عامة و ما يترتب عليه من قوام صحيح و صحة عامة و شخصية جيدة .

### مشكلة البحث وأهميته :

تكمن أهمية اللياقة البدنية فى أنها تلعب دوراً بارزاً فى صحة الإنسان و شخصيته و سماته النفسية و ان ضعف اللياقة البدنية سيؤدى إلى آثار سلبية على صحة الإنسان و ظهور الشيخوخة المبكرة و أمراض القلب و الشرايين ...فضلاً عن ان ممارسة الرياضة ستؤدى الى تقوية الجسم و تبعده عن الأمراض و تجعل من الإنسان شخصاً لائقاً فى المجتمع .

ولا شك فى أن الرياضة تؤدى إلى تقوية الجهاز العضلي المرتبط مباشرة بالجهاز العظمي اللذان يكونان جهاز الحركة مضافاً إليهما الجهاز العصبي المركزي وتؤثر الرياضة كذلك فى قدرة وكفاءة كل من الجهازين الدوري (الدموي) والجهاز التنفسي بالإضافة الى تجنب السمنة والكثير من أمراض العصر كأمراض الضغط والسكري والقلب وآلام أسفل الظهر وحتى الكسل .

عموماً فإن اللياقة البدنية تعتبر القاعدة الواسعة التى يمكن ان تكون بمثابة العمود الفقري لجميع الأنشطة الرياضية و فى جميع المراحل بل ولها من الأهمية بمكان أنها تبنى عليها النتيجة الرياضية أثناء المنافسة و السباقات لتحقيق انجازات رياضية متقدمة .

و لياقة البدنية مجموعة من العناصر المهمة والتي من اهمها :

- |                     |            |
|---------------------|------------|
| ١- القوة العضلية    | ٢- السرعة  |
| ٣- المطاولة(التحمل) | ٤- المرونة |
| ٥- الرشاقة          | ٦- التوافق |

وحيث أنه لكل نشاط رياضى عناصر لياقة بدنية خاصة .. ورياضة الجمباز من الأنشطة التى تتميز بل وتختص بهذه العناصر مع إختلاف ترتيبها من جهاز لآخر فإن ترتيبها عموماً فى رياضة الجمباز كما يلى : ( القوة العضلية - المرونة - الرشاقة - الجلد العضلى - السرعة - التوازن - القدرة العضلية - التوافق العضلى العصبى - الجلد الدورى التنفسى ) . ( ١ )

وتتصدر القوة العضلية جميع عناصر اللياقة البدنية الخاصة برياضة الجمباز فلاعبى الجمباز يحتاجون قوة جميع أجزاء الجسم أثناء أدائهم للمهارات على و في و فوق و تحت الأجهزة فهم في حاجة للقوة العظمى و القوة الانفجارية و القوة المميزة بالسرعة و تحمل القوة خلال أداء مهارات الوثب و القفز على حضان القفز و أيضاً على جهاز العارضتين مختلفتا الإرتفاع و كذلك على عارضة التوازن حيث يمكن إستخدامها في التحكم في أجزاء الجسم أثناء أداء معظم المهارات و من كذلك باقى أجهزة الجمباز رجال .

وحيث أن هناك إنخفاض فى مستوى الأداء المهارى لبعض الوثبات فى رياضة الجمباز بصفة عامة و الناشئين بصفة خاصة ، فى العديد من المهارات الحركية و أن هذه المهارات يعتمد نجاحها على مستوى القوة بصفة عامة و القوة الانفجارية بصفة خاصة عند الناشئين .

لذا يجب تعويد أجسام الأطفال و الشباب بهادفية على الأحمال النوعية القائمة على أساس التقوية العامة ، و يجب تجنب الأحمال العالية ذات الإتجاه الواحد أو الأحمال الطويلة و من ثم يمكن لتدريب القوة العضلية النوعى المناسب لسن و عمر التدريب للأطفال و الشباب ، أن يؤيده أيضاً بالنسبة للبنات ، مع تجنب الأحمال غير الفسيولوجية .

ولما كانت رياضة الجمباز تحتوى على العديد من الأجهزة منها ما هو خاص بالسيدات و منها ما هو خاص بالرجال و منها ما هو مشترك ، يمارس مهاراتها كلا من الذكور و الإناث كالتمرينات الأرضية و جهاز حضان القفز و المتوازيين و بالرغم من ذلك نجد أن هناك إختلافات جوهرية منها إختلاف طبيعة أداء الجنسين على هذه الأجهزة كما توجد أيضاً تعديلات أساسية فجهاز حضان القفز مثلاً يوضع بالعرض في أثناء الأداء بالنسبة للإناث أما بالنسبة للذكور فيتم وضعه بالطول في أثناء أدائهم .

ويعتبر جهاز حضان القفز ذا صفة طبيعية خاصة في رياضة الجمباز حيث يشمل الأداء عليه حركة وحيدة فقط مما تستدعى إرتباطه بصفة القوة الانفجارية والقوة المميزة بالسرعة بجانب صفات بدنية أخرى مثل السرعة الإنتقالية ، و التوازن الحركى ، الرشاقة الخاصة .

ويتصف الجمباز بأنه يتبع مسار الحركات الوحيدة كمهارة الكب أو مهارة دوران الحوض و كذلك نقل أجزاء من الجسم بالنسبة لبعضها البعض أو بالنسبة للجهاز بقوة مبدولة بسرعة و لا

سيما مهارات القفز على الحصان و حركات الربط بالإرتقاء من الأرض إذ يتعلق الأمر عند تنفيذ هذه الحركات توليد قوة كبيرة بسرعة ، حيث يكون الزمن المتاح لتأثير عمل القوة محدود جداً ، بمعنى أنه كلما زادت قوة تنفيذ هذه الحركات ، كلما زاد مقدار تأثير إتمام نقل القوة الدافعة من أحد أجزاء الجسم إلى الجزء الآخر، و كلما زادت إنفجارية الإرتقاء .

وقد أشارت دياتشكوف و آخرون بصدد هذه العلاقة على الأهمية الكبيرة للقوة لتنمية و تطوير الحركة المتفجرة السريعة و خاصة في القفزات .

و تتباين القفزات على حصان القفز من قفزات بسيطة إلى قفزات متوسطة و قفزات معقدة و يظهر هذا عند تقويم المهارات حيث تتراوح الدرجات من ٩، ٩،٤٠، ٩،٨٠ .

و حيث أن القوة الانفجارية و القوة المميزة بالسرعة من العناصر البدنية الهامة للوثبات في الجمباز و نالت إهتمام العديد من الباحثين و المتخصصين في المجال الرياضي و لها دور بارز و محدد في إنتاج القوة في اللحظة و السرعة المناسبين و من أهم الحركات الأساسية و يشترط في أدائها الإحساس و المدى و الخفة و الديناميكية و التي تتغلب فيها اللاعبة على القصور الذاتي لكتلة جسمها بسرعة عالية و التي تتطلب بذل قوة كبيرة في زمن قصير ، لذا فإن تنمية هذا الشكل من القوة يشكل حجر الزاوية في برامج تدريب الوثبات من خلال إستحداث الأشكال التدريبية التي تحقق تنمية خصائص القوة الانفجارية و القوة المميزة بالسرعة للعمل العضلي مع الإحتفاظ بخصائص التركيب الحركي للأداء لتنميتها في إتجاه الأداء المهارى للوثبات .

وتعتبر طرق التدريب هي وسائل تنفيذ ( الوحدة التدريبية ) لتنمية و تطوير الحالة التدريبية للفرد ، بسلوك يؤدي الى تحقيق الغرض المطلوب عن طريق عمليات التدريب الرياضية المنظمة أو ما يسمى ( البرنامج التدريبي ) .

يرى وجدي مصطفى الفاتح و محمد لطفي السيد ( ٢٠٠٠ ) أن طريقة التدريب هي "نظام الإتصال المخطط لإيجابية التفاعل بين المدرب واللاعب خلال الوحدة التدريبية " ؛ كما أن طريقة التدريب عبارة أن " الإجراء التطبيقي المنظم للتمرينات المختارة داخل الوحدة التدريبية في ضوء قيم محددة للحمل التدريبي الموجه " ؛ وأيضاً هي الوسائل التي يتم بها تنمية و تطوير " الحالة التدريبية " للفرد الرياضي الى أقصى درجة ممكنة .

#### و هناك اشتراطات التي يجب مراعاتها عند اختيار طريقة التدريب :

١. أن تحقق الغرض المباشر من الوحدة التدريبية والذي يجب أن يكون واضحاً .
٢. أن تتناسب مع مستوى الحالة التدريبية للفرد .
٣. تتمشى مع مهارة المدرب وإمكاناته في كيفية تطبيق الطريقة .
٤. توضع على أساس خصائص ومتطلبات النشاط الرياضي الممارس .
٥. تساعد على استخدام القوة الدافعة التي تحث اللاعب لمواصلة التدريب الرياضي .

وحيث أن هناك انخفاض في مستوى الأداء المهارى لبعض الوثبات فى رياضة الجمباز بصفة عامة فى العديد من الأنشطة الحركية و أن هذه الحركات يعتمد نجاحها على مستوى القدرة العضلية عند الناشئين ( المرحلة قيد البحث ) فقد لجأت الباحثة لإعداد برنامج تدريبي من خلال استخدام عدة طرق تدريبية لخدمة تلك المهارة و خصت بالأهمية طريقة التدريب البليومتري لما لها من مميزات كتحسين التوافق داخل العضلة وبالتالي يؤدي إلى مكاسب سريعة في مستوى القوة دون زيادة في كتلة ووزن الجسم بما يتوافق مع خصائص مرحلة ناشئ الجمباز ( المرحلة قيد البحث ) والتي يظهر فيها التحسن الواضح بين قوة العضلات و ثقل الجسم ، بالإضافة إلى النقص الواضح فى الأنسجة الدهنية التي كانت تحتل مكانها تحت الجلد فى مرحلة الطفولة المتوسطة من ٦- ٩ سنوات و كذلك زيادة نمو العضلات ، و بدء نمو العضلات الصغيرة بدرجة كبيرة فى مرحلة الطفولة المتأخرة ، والعديد من المبادئ أيضاً و التي من أهمها مبدأ الضروقات الفردية أى معرفة قابلية كل رياضي لكمية التدريب المناسبة و للحصول على أفضل النتائج فإنه سوف نقوم بتفرد برامج التدريب البليومتري ، و الذى يعتبر من البرامج المثالية للمرحلة السنوية قيد البحث و التي تتميز بالضروقات الفردية بين الأطفال بالنسبة لتوقيت " التغير الأول لشكل الجسم " بالنسبة لمرحلة من ٦- ٩ سنوات فأحياناً نجد هذا التغيير يحدث مبكراً بالنسبة لبعض الأطفال بحوالى عام و كذلك تميزها بالضروقات الفردية بين الأفراد فى الطول و الوزن بدرجة واضحة بالنسبة لمرحلة الطفولة المتأخرة من ٩- ١٢ سنة و قليلاً من الأبحاث هدفت لقياس قابلية الأشخاص وتحديد كمية التدريب المثالية ، إلا أن في العديد من المناطق في التدريب الرياضي الفردي فإن البرامج هي فن أكثر منها علم .

وقد استخدمت تمرينات البليومتريك لغرض تنمية القوة الانفجارية ( Explosive Power ) وتعمل هذه التمرينات على إطالة الألياف العضلية من خلال الانقباض العضلي اللامركزي ومن ثم الانقباض العضلي المركزي ، حيث يتم إطالة وتقصير الألياف العضلة . إن التدريب البليومتري يعد أحد الطرق العامة التي تستخدم في التدريب لزيادة القدرة على زيادة السرعة في الأداء على التغيير الفجائي والتحركات السريعة خلال المباريات وزيادة مستوى القدرة والقوة الانفجارية المنتجة وقدرة العضلات على الانقباض السريع ، حيث أن التدريب البليومتري يستغل الطاقة والقوة المخزونة نتيجة الانقباض والمطاطية ثم التحرر فجأة أي لحظياً بجانب أن هذا النوع من التدريب قد صمم للرياضيين المتوسطين والمتقدمين لرفع وتحسين السرعة والقوة العالية ومستوي الأداء .

و لما كانت مهارات حضان القفز من أهم المهارات التي يعد فيها الوثب أو الإرتقاء مرحلة من أهم المراحل الفنية المؤثرة فى أداء المهارة ككل .

ولما كانت قفزات جهاز حضان القفز متدرجة الصعوبة تبعاً للمرحلة السنوية لناشئ الجمباز فقد أولت الباحثة إهتماماً لذلك التدرج من خلال وضع برنامج تدريبي ملائماً لتلك المرحلة السنوية و خصائصها من حيث الإهتمامات و الميول من جانب ، و القدرات و الطاقات من جانب



آخر كل فى إتجاه واحد لخدمة هدف واحد ألا وهو تنمية القوة الانفجارية لعضلات الرجلين و الذراعين و ما يترتب عليه هذا البرنامج بالتبعية من تأثير على أداء الوثبات بدنياً و فنياً لدى ناشئى رياضة الجمباز .

## التعريف ببعض المصطلحات الواردة بالبحث

### • البرنامج

الخطوات التنفيذية فى صورة أنشطة تفصيلية من الواجب القيام بها لتحقيق الهدف

### • القوة

قدرة العضلة او مجموعة عضلية فى التغلب على المقاومات الخارجية بغض النظر عن حجمها وشكلها

### • القوة الانفجارية Explosive Power :

- قدرة الفرد على بذل الحد الأقصى للطاقة التى يمتلكها فى عمل إندفاعى واحد .
- القابلية لإظهار أقصى انقباض فوري أو لحظي وبطبيعة انفجارية وبلرة واحدة .

### • التدريب البليومتري Plyometric Training :

- أسلوب و نظام لمجموعة من التمرينات تعتمد أساساً على مطاوية العضلة لإكسابه طاقة حركية عالية من خلال تزاوج أعلى قوة و سرعة ممكنه بهدف تنمية القوة الانفجارية والقدرة

### • الجمباز Gymnastics :

يعرفه " محمد إبراهيم شحاته " ( ١٩٩٢ م ) ، بأنه أحد الأنشطة البدنية الفردية ، حيث يشترك الفرد بمفرده و بالتالى يعتمد على قدراته فى إنجاز الواجب الحركى على أجهزة الجمباز (الأرضى ، متوازى ، حسان قفز ، حلق ، عقلة) للرجال ، و أجهزة (المتوازيين المختلفا الارتفاع ، العارضة ، حسان القفز ، الأرضى) للآنسات .

## هدف البحث

يهدف البحث إلى تنمية القوة الانفجارية لعضلات الذراعين و الرجلين باستخدام برنامج تدريبي و التعرف على مدى تأثيره فى أداء الشقلبة الأمامية على جهاز حسان القفز لناشئى الجمباز .

من خلال التعرف على :

- الفروق بين القياسين القبلى و البعدى للمجموعة التجريبية للقوة الانفجارية لعضلات الرجلين و الذراعين لناشئى الجمباز .
- الفروق بين القياسين القبلى و البعدى لمجموعتى البحث التجريبية و الضابطة لمستوى الأداء المهارى لمهارة الشقلبة الأمامية على جهاز حسان القفز لناشئى الجمباز .
- الفروق بين القياسين البعديين لمجموعتى البحث التجريبية و الضابطة للقوة الانفجارية لعضلات الرجلين و الذراعين لناشئى الجمباز .

- الفرق بين القياسين البعديين لمجموعتي البحث التجريبية و الضابطة لمستوى الأداء المهارى لمهارة الشقلبة الأمامية على جهاز حسان القفز لناشئى الجمباز .

## فروض البحث

- توجد فروض دالة إحصائياً بين القياسين القبلى و البعدى للمجموعة التجريبية فى القوة الانفجارية لعضلات الرجلين و الذراعين لناشئى الجمباز فى إتجاه القياس البعدى .
- توجد فروض دالة إحصائياً بين القياسين القبلى و البعدى للمجموعة التجريبية فى مستوى الأداء المهارى لمهارة الشقلبة الأمامية على جهاز حسان القفز لناشئى الجمباز فى إتجاه القياس البعدى .
- توجد فروض دالة إحصائياً بين القياسين البعديين لمجموعتي البحث التجريبية و الضابطة فى القوة الانفجارية لعضلات الرجلين و الذراعين لناشئى الجمباز فى إتجاه المجموعة التجريبية .
- توجد فروض دالة إحصائياً بين القياسين البعديين لمجموعتي البحث التجريبية و الضابطة لمستوى الأداء المهارى لمهارة الشقلبة الأمامية على جهاز حسان القفز لناشئى الجمباز فى إتجاه المجموعة التجريبية .

## إجراءات البحث :

### أولاً : منهج البحث

استخدمت الباحثة المنهج التجريبي ، لملاءمته لطبيعة البحث الحالى و وفقاً لما أشارت إليه الدراسات المرتبطة و اعتمدت على تصميم المجموعة الواحدة و القياس القبلى و البعدى لعينة البحث.

### ثانياً : مجتمع وعينة البحث

#### مجتمع البحث

يتمثل مجتمع البحث الأصلي فى ناشئات الجمباز بصالة الجمباز الخاصة باستاد المنصورة الرياضى .

#### عينة البحث

تتمثل عينة البحث الأصلي فى ناشئات الجمباز بصالة الجمباز الخاصة باستاد المنصورة المنصورة الرياضى .

قامت الباحثة بإختيار عينة البحث بالطريقة العمدية من ناشئات الجمباز تحت ( ١٠ ) سنوات باستاد المنصورة للموسم الرياضى { ٢٠١٥ - ٢٠١٦ } و البالغ عددهم { 12 } حيث يتم إستخدام البرنامج التدريبى معهم أثناء تعلم مهارة الشقلبة الأمامية على حسان القفز ، و تطبيق البرنامج من خلال ٣ وحدات تدريبية أسبوعياً ليكون فى المجموع ٣٦ وحدة تدريبية و تستغرق زمن الوحدة ( ١٢٠ ) دقيقة.

### ثالثاً : أدوات جمع البيانات

١ - إستمارة جمع البيانات :

أ - إستمارة تسجيل اللعاب :

قامت الباحثة بإعداد إستمارة لتسجيل بيانات اللعاب وأشتملت على :

( اسم اللاعبة - العمر الزمني - الطول - الوزن - العمر التدريبي )

ب - إستمارة تسجيل نتائج الإختبارات البدنية وأشتملت على :

( اسم اللاعبة - العمر الزمني - اسم الاختبار - نوع القياس قبلي/ بعدى )

٢ - إستمارة استطلاع آراء الخبراء :

قامت الباحثة بإعداد إستمارة استطلاع رأي الخبراء وذلك للأغراض التالية :

أ- استطلاع رأي الخبراء بهدف تحديد أهم الاختبارات البدنية والمهارية التي تناسب طبيعة البحث والمراحل السنية .

رابعاً : الأدوات والأجهزة المستخدمة قيد البحث

الأجهزة المستخدمة فى البحث :

- جهاز الريستاميتر Restametr

- جهاز ديناموميتر Dynamometer

- صالة جمباز بأجهزتها القانونية

الأدوات المساعدة :

- ميزان طبي .

- شريط قياس .

- ساعات إيقاف .

- كرات طبية مختلفة الاوزان والاحجام .

- صناديق مختلفة الارتفاع .

- صندوق مدرج .

- أحبال .

- مقاعد سويدية .

- سلم القفز .

- عقل الحائط .

- مراتب إسفنجية .

- كاميرا تصوير فيديو .

- جهاز كمبيوتر .

- إستمارة جمع البيانات

خامساً : خطوات تنفيذ التجربة

- إجراء المسح المرجعى للدراسات السابقة و المراجع العلمية المتخصصة لتحديد المحتوى العلمى للبرنامج التدريبي المقترح و المستخدم (لتنمية القوة الانفجارية لعضلات الرجلين و الذراعين و تأثيره على أداء الشقلبة الأمامية على جهاز حضان القفز لناشئ الجمباز) .

- إستطلاع آراء الخبراء فى محتوى البرنامج التدريبى المستخدم و التأكد من مدى مناسبة محتواه لعينة البحث .
- إجراء الدراسات الإستطلاعية للتأكد من توافر و صلاحية الأجهزة و الأدوات فى البحث .
- إجراء القياسات القبليّة لعينة البحث فى الصفات البدنية و الإختبارات المهارية لمهارة الشقلبة الأمامية على حسان القفز.
- تطبيق الدراسة الأساسية على عينة البحث حيث يتم إستخدام التدريبات التقليدية الخاصة بتعلم المهارة قيد البحث لحسان القفز مع المجموعة الضابطة بينما تستخدم المجموعة التجريبية البرنامج التدريبى المقترح أثناء تعلم المهارة قيد البحث لحسان القفز.
- إجراء القياسات البعديّة لعينة البحث فى الصفات البدنية و الإختبارات المهارية لمهارة الشقلبة الأمامية على حسان القفز.
- إستخدام المعالجات الإحصائية المناسبة لطبيعة البحث .
- عرض و مناقشة النتائج .

#### الإستخلاصات :

في حدود أهداف وفروض البحث و المنهج المستخدم و مجتمع و عينة البحث و أدوات جمع البيانات و البرنامج المستخدم و من خلال المعالجات الإحصائية للبيانات و فى ضوء النتائج التي أسفرت عنها الدراسة ، توصلت الباحثة إلى الإستخلاصات التالية :

- ١ - البرنامج التدريبى قيد البحث أثر إيجابيا على القوة الانفجارية لعضلات الرجلين و الجذع و الذراعين لناشئى الجمباز .
- ٢ - البرنامج التدريبى قيد البحث أثر إيجابيا على مستوى الأداء البدنى عموماً لناشئى الجمباز .
- ٣ - البرنامج التدريبى قيد البحث أثر إيجابيا على مستوى الأداء المهارى لمهارة الشقلبة الأمامية على جهاز حسان القفز لناشئى الجمباز .
- ٤ - أظهرت النتائج مدى أهمية تطبيق البرامج التدريبية الخاصة بتنمية القوة الانفجارية لعضلات الأطراف و الجسم لما لها من تأثير إيجابي على النواحي البدنية و المهارية فى أداء مهارات الجمباز للأجهزة المختلفة .

#### التوصيات :

- في ضوء نتائج البحث ، و الاستنتاجات التي تم التوصل إليها ، توصى الباحثة بما يلى :
- ١ . الإستفادة من البرنامج التدريبى قيد البحث لتحسين المتطلبات البدنية و المهارية لناشئى الجمباز .

٢. ضرورة استخدام المدربين لتدريبات القوة الانفجارية في اتجاه المسار الحركي للأداء المهارى لتحسين مستوى الأداء الفني للمهارات المختلفة .
٣. توصى الباحثة بتعميم استخدام البرنامج قيد البحث لتنمية القوة العضلية ( القوة الانفجارية ) للأطفال والمبتدئين من لاعبي رياضة الجمباز .
٤. توجيه نظر المدربين إلى أهمية استخدام التمرينات البليومترية ضمن الوحدة اليومية فى الإرتقاء بمستوى قدرات اللاعبين واللاعبات البدنية والمهارية خلال التدريب والمنافسة .
٥. عرض كل ما هو جديد من برامج تدريبية رياضية و ما يعود عليها من نفع و أهمية من خلال وسائل الإعلام المختلفة .
٦. نشر الوعي الرياضي عموما و ثقافة الممارسة والتطبيق للبرامج التدريبية المختلفة خاصة و التعريف بمدى أهميتها للمتدرب أو المدرب على حد سواء .
٧. ضرورة إلمام المنهج المدرسى بالبرامج التدريبية المختلفة و تطبيقها للنهوض بمستوى الرياضة القومى و ما يعود على المجتمع من عائد إيجابى بتخريج جيل رياضى بدنياً رفيع أخلاقياً .