

### ملخص البحث باللغة العربية

## تأثير برنامج تدريبي باستخدام تدريبات القوة الوظيفية على تحسين أداء بعض المهارات الحركية على جهاز الحركات الارضية لناشئ الجمباز

الباحث / محمد محمود محمد إسماعيل

يهدف البحث إلي محاولة التعرف على فاعلية تدريبات القوة الوظيفية على :-

-على تحسين مستوى أداء بعض المهارات الحركية على جهاز الحركات الأرضية لناشئ الجمباز. وقام الباحث باستخدام المنهج التجريبي تم إختيار مجتمع البحث بالطريقة العمدية من ناشئين الجمباز باكاديمية .اكتيف ، وقد بلغ عدد مجتمع البحث (٤٥) ناشئ تحت سن ١٠-١٢ سنة ، وج تم تنفيذ برنامج التمرينات النوعية خلال الفترة من ٨/٩/٢٠١٩م إلى ٣١/١٠/٢٠١٩م ولمدة ثمانية أسابيع بواقع ثلاث وحدات أسبوعياً ، كما قام الباحث بتطبيق البرنامج المتبع (الشرح والنموذج) مع المجموعة الضابطة دول (٣) يوضح توصيف المجتمع الكلى للبحث .وقد توصل الي تطبيق البرنامج التدريبي المقترح لفاعليته وتأثيره الإيجابي على مستوى الأداء المهارى لناشئ الجمباز.

□ مراعاة اختيار تدريبات قوة الوظيفية بما يتمشى مع أساليب الانقباضات العضلية السائدة والمسار الحركي للقوة خلال الأداء المهارى في رياضة الجمباز

The effect of a training program using functional strength training on improving the performance of some motor skills on the floor movement system for junior gymnasts

Researcher / Mohamed Mahmoud Mohamed Ismail

The research aims to try to identify the effectiveness of functional :strength training on

On improving the level of performance of some motor skills on the floor – movement system for gymnasts. The researcher used the experimental method. The research community was chosen in a deliberate way from gymnastics juniors at Activ Academy. The number of the research years, (١٠-١٢) young people under the age of ٤٥ community reached ( and c. The specific exercise program was implemented during the period for a period of eight weeks, with three ٢٠١٩/٣١/١٠ to ٢٠١٩/٩/٨ from units per week. The researcher also applied the program followed ) clarifying ٣(explanation and model) with the control group, countries ( the description of the total community of the research. The proposed training program was implemented for its effectiveness and positive .impact on the skill level of gymnastics juniors

□ Taking into account the selection of functional strength exercises in line with the prevailing methods of muscle contractions and the motor path of strength during skillful performance in a sport

## تأثير برنامج تدريبي باستخدام تدريبات القوة الوظيفية على تحسين أداء بعض المهارات الحركية على جهاز الحركات الارضية لناشئ الجمباز

الباحث / محمد محمود محمد إسماعيل

### مقدمة ومشكلة البحث :

التدريب الرياضى عملية معقدة ومتشابكة وليست سهلة ، فهو يعتمد على المدرب واللاعب والبرنامج وكافة العلوم الأخرى بإعتبارهم أدواته لتحقيق الهدف، وتحقيق هذه الواجبات لم يعد متروكاً للعشوائية بل يرجع إلى التخطيط الجيد باستخدام منهجية علمية تهدف إلى تطوير قدرات ومهارات اللاعبين في كافة المستويات، فيتطلب هذا الإعداد الجيد برامج مقننه مبنية على أسس علمية تراعى مبادئ علم التدريب وشكل وطبيعة النشاط الممارس . ( ١٤ : ٢١ )

ويؤكد ذلك **حنفى مختار** (١٩٩٣م) على أن التدريب الرياضى الحديث يعتمد على العلم كأساس للحصول على نتائج جيدة، وهو عبارة عن مراحل منظمة لتهيئة الرياضى للوصول به إلى المستويات الرياضية العالية، حيث انقضى الوقت الذى كان يتمكن فيه بعض المدربين من الوصول بالرياضيين الموهوبين إلى المستوى العالى معتمدين فى ذلك على تجاربهم العملية وخبرتهم الفردية، حيث أن التدريب الرياضى الحديث يعتمد على العلوم الطبيعية والاجتماعية والتربوية. ( ١٠ : ٧ )

ويضيف **حسن أبو عبدة** (٢٠٠٨م) على أن عملية التدريب الرياضى تهدف أساسا إلى تحقيق المستويات الرياضية بحيث تعمل على الارتقاء بمستوى مجموعة من اللاعبين إلى أقصى ما يمكن، وذلك باستخدام كافة إمكانات هؤلاء اللاعبين سواء كانت تلك الإمكانيات بدنية أو مهارية أو خطية وتطبيقها من خلال المنافسات . ( ٩ : ١٧٣ )

ويشير " **عصام عبد الخالق** " ٢٠٠٣م أن الأداء المهارى يرتبط بالقدرات البدنية الحركية الخاصة ارتباطاً وثيقاً إذ يعتمد إتقان الأداء المهارى على مدى تطوير متطلبات هذا الأداء من قدرات بدنية وحركية خاصة مثل القدرة العضلية ، التوافق ، المرونة ، الرشاقة ، التوازن وكثيراً ما يقام مستوى الأداء المهارى عن طريق مدى اكتساب الفرد لهذه الصفات البدنية والحركية الخاصة كما يرى " **السيد عبد المقصود** " ١٩٩٧م أن التدريب يؤدي إلى التأثير على العضلات العاملة كما أنه يفيد بشكل تطبيقي فى تحسين مهارات الأداء الحركى بشكل عام وفى هذا الصدد يضيف " **عبد العزيز النمر وناريمان الخطيب** " ١٩٩٦م أن الأداء يتحسن بصورة أفضل إذا كان التدريب

خاصاً بنوع النشاط الممارس وأن يتضمن أهم العضلات العاملة في هذا النشاط وأن تتم تنميتها بنفس كيفية استخدامها في المنافسة. (١٤ : ١٦٥) ، (٨ : ٤١١) ، (١٣ : ١٨٩)

ويضيف **فابيو كومانا Fabio Comana** (٢٠٠٤) أن الرياضيين يمارسوا التدريبات الوظيفية في المجال الرياضي تحت مسمى التدريبات النوعية وذلك لتشابه الأداء في التدريبات الوظيفية والنوعية ، إلا أن التدريبات الوظيفية تختلف عن التدريبات النوعية في أن التدريبات الوظيفية تركز على تقوية عضلات المركز حيث أن العمود الفقري هو منشأ الحركة. (٢٦ : ٧)

وعن أهمية تدريبات القوة الوظيفية يوضح **سكوت جينز Scott Gaines** (٢٠٠٣) إلى أن جميع البرامج التدريبية يجب أن تشتمل على تدريبات القوة الوظيفية ، ويبرهن على ذلك بقوله إننا إذا لاحظنا اللاعبين أثناء أدائهم المنافسات نجد أن هناك فترات قليلة جدا التي يركز فيها اللاعب على كلتا قدميه بالتساوي وعلى خط واحد ، بل والأكثر من ذلك أن الرياضات التي تمارس من وضع الجلوس قليلة جدا مثل التجديف ولذلك فالتدريبات التقليدية والتي تمارس اغلب تمريناتها من وضع الجلوس أو الوقوف لا تتناسب الرياضيين في معظم الأنشطة الرياضية . (٢٧ : ٥٤)

ورياضة الجمباز من الرياضات الهامة والحيوية التي تحتاج إلى أساليب وطرق متطورة لتعليمها حتى يمكن التقدم بمستوى أداء اللاعبين كما أنها تعتبر من الرياضات الأساسية التي تسهم في تنمية الصفات البدنية والقدرات المهارية لدى اللاعبين وتخدم الرياضات الأخرى وقد أدرجها العديد من المتخصصين في المجال الرياضي ضمن مجموعة أنواع الرياضات التي تتميز بالأداء الفني الذي هو أحد العوامل الرئيسية المؤدية إلى تحقيق الفوز في المنافسات الرياضية ويتطلب إكتشاف أهم تفاصيل الأداء الفني الجيد لمهارات الجمباز السعي المستمر نحو معرفة خصائص مقومات هذه المهارات ومتطلباتها من الصفات البدنية الخاصة التي يستوجب توافرها إلى مستوى أداء متميز. (٢ : ٧)

كما ان رياضة الجمباز تعتبر نشاط رياضي ذات طابع خاص يتضمن مجموعه من المهارات الاكروباتية، والمهارات الجمبازية ويتم الترابط بينهما لعمل جملة حركيه بما يتناسب مع الجهاز الذي ستؤدى عليه هذه الجملة، ولكل جهاز مهاراته الخاصة التي تتناسب مع طبيعة الاداء على هذا الجهاز وشكله ، ولصعوبة هذه الرياضة وتميزها فأنها تتطلب قدرات خاصة للاعبها مهاريا وبدنيا ونفسيا وعقليا ، ولكي يصل اللاعب في هذه الرياضة الى المستوى العالمي فإن هذا يتطلب جهد مضاعف لفريق عمل متكامل يخطط وينفذ للوصول باللاعب الى المستوى الدولي المنشود (١ : ٢-٣)

ويذكر احمد الهادى يوسف (١٩٩٧م) ان رياضة الجمباز تحتل مكانا هاما فى برامج التربية الرياضية على جميع المستويات التعليمية و التدريبية حيث تساعد فى تحقيق اغراض التربية الرياضية ، فالبرنامج الذى يغفل أنشطة رياضة الجمباز قد فقد فرصة ذهبية فى مساعدة الطالب على النمو المتكامل فيجب ان تكون أنشطة رياضة الجمباز مستمره و مرتبطة و متكاملة فى برامج التربية الرياضية فهى تعمل على تأكيد ذاتية الطالب وثقته فى قدراته. (٣: ١٣)

يرى فابيو كومانا **Fabio Comana** (٢٠٠٤) أن التوازن عنصر رئيسي فى التدريبات الوظيفية ، ليس فقط التوازن بين القوة والمرونة أو العضلات العاملة وغير العاملة ولكنة أيضا ما قد نعتقد أنه وسائل مستخدمة ، فمثلا الوقوف على قدم واحدة وان يكون قادرا على تحريك أعضاء الجسم الأخرى بدون أن يسقط ، وهذه سمة تفاعلية مهمة فى التدريبات الوظيفية. (٢٦: ٧٥)

ويرى الباحث أنه نتيجة لإغفال أهمية تدريبات القوة الوظيفية فى فترة إعداد ناشئ الجمباز ترتب عليها افتقار الناشئين للقوة العضلية المطلوبة لأداء مهارات الأساسية بكفاءة عالية الأمر الذى يظهر بوضوح فى أداء لاعبي تلك المرحلة ، مما قد يكون له التأثير فى إتجاه الباحث إلى ضرورة البدء بمرحلة الناشئين والبحث عن أفضل الأساليب التدريبية المناسبة لهم حيث أنهم مستقبل منتخبات لناشئ الجمباز ، ويعد تدريب القوة الوظيفية للناشئين إحدى الأساليب التدريبية الهامة للارتقاء بالمستوى البدنى والفنى للاعبين ، حيث أن هذه التدريبات تعمل من خلال إحداث التأثير بطريقة غير مباشرة على العضلات من خلال تحويل الزيادة فى القوة المكتسبة من حركة واحدة إلى كامل النظام العصبى العضلى .

كما يرى الباحث أن نتائج التى سوف تخرج بها هذه الدراسة قد تعطى الضوء لاهمية تدريبات القوة الوظيفية لعل ذلك يسهم فى ايجاد الحل المناسب للارتقاء بمستوى هؤلاء المتسابقين والوصول بهم الى ركب الابطال العالميين.

أهمية البحث :

هدف البحث :

يهدف البحث إلي محاولة التعرف على فاعلية تدريبات القوة الوظيفية على :-

- على تحسين مستوى أداء بعض المهارات الحركية على جهاز الحركات الأرضية لناشئ الجمباز.

### فروض البحث :

- ١- توجد فروق دالة إحصائية بين القياس القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية في المتغيرات البدنية قيد البحث ومستوى اداء بعض المهارات الحركية لصالح القياس البعدي.
- ٢- توجد فروق دالة إحصائية بين القياس القبلي والبعدي للمجموعة الضابطة في المتغيرات البدنية قيد البحث ومستوى اداء بعض المهارات الحركية لصالح القياس البعدي.
- ٣- توجد فروق دالة إحصائية بين القياسين البعديين للمجموعتين التجريبية والضابطة في المتغيرات البدنية قيد البحث ومستوى اداء بعض المهارات الحركية لصالح القياس البعدي لصالح القياس البعدي للمجموعة التجريبية.

### مصطلحات البحث :

#### تدريبات القوة الوظيفية: **Functional strength training**

عبارة عن حركات متكاملة ومتعددة المستويات (أمامي- مستعرض- سهمي) تشتمل على التسارع والتثبيث والتباطؤ بهدف تحسين القدرة الحركية ، القوة المركزية (العمود الفقري ومنتصف الجسم) والكفاءة العصبية والعضلية. (٢٣ : ٨٧)

### إجراءات البحث:

#### أولاً منهج البحث:

استخدم الباحث المنهج التجريبي باستخدام مجموعتين إحداهما تجريبية والأخرى ضابطة باستخدام القياس القبلي البعدي للمجموعتين نظراً لملاءمته لطبيعة البحث.

#### ثانياً مجتمع البحث :

تم إختيار مجتمع البحث بالطريقة العمدية من ناشئين الجمناز باكاديمية ..... ، وقد بلغ عدد مجتمع البحث (٤٥) ناشئ تحت سن ١٠-١٢ سنة ، وجدول (٣) يوضح توصيف المجتمع الكلى للبحث .

### جدول (١)

#### تصنيف المجتمع الكلى للبحث

العينة الأساسية		العينة الإستطلاعية	مجتمع البحث
الضابطة	التجريبية		
١٥	١٥	١٥	٤٥

قام الباحث بإيجاد معامل الإلتواء للناشئين أفراد مجتمع البحث وعددهم (٤٥) ناشئ لتحقيق التجانس فى (السن - الطول - الوزن - المتغيرات البدنية - مستوى الأداء) ، وجدول (٢،٣) يوضح تجانس مجتمع البحث فى المتغيرات قيد البحث.

### جدول (٢)

#### تجانس مجتمع البحث فى كل من السن والطول والوزن والمتغيرات البدنية

ن=٤٥

المتغيرات	وحدة القياس	المتوسط الحسابى	الوسيط	الانحراف المعيارى	معامل الإلتواء
السن	سنة	١٠,٠٦	١٠,٠٧	٠,٠٢	-٠,٧٣
الطول	سم	١٣٦,٦٧	١٣٧,٠٠	١,٩٣	٠,١٠
الوزن	كجم	٣٦,٤٧	٣٦,٠٠	٢,٣١	٠,٨٨
اختبار ثنى الذراعين من الإنبطاح المائل	عدد	٦,٣١	٦,٠٠	١,٦٦	١,٨١
الوثب العمودى لسارجينت	سم	١٢,٧٨	١٣,٠٠	١,٤٨	-٠,١٨
الجرى فى المكان دقيقتين	عدد	٤٧,٢٤	٤٨,٠٠	٢,٠٤	-٠,٠٤
٣٠ متر عدو من البدء الطائر	ث	٧,٦٣	٧,٥٨	٠,١٩	٠,٤٥
ثنى الجذع من الوقوف	سم	٥,٥٦	٥,٠٠	١,٩١	٠,٨٦
الوقوف على مشط القدم	ث	٢٢,٤٥	٢٢,٩٥	١,١١	-٠,٢٢
الجرى والدوران	ث	٢٢,٤٩	٢٢,٢٥	٠,٩٦	٠,٧١

يتضح من جدول (٢) أن قيم معاملات الإلتواء قد تراوحت ما بين (+٣) الذى يشير إلى إعتدالية توزيع العينة فى متغيرات النمو (السن - الطول - الوزن) وبعض الصفات البدنية قيد البحث.

جدول (٣)

تجانس مجتمع البحث في مستوى الأداء المهارى

ن=٤٥

المتغيرات	وحدة القياس	المتوسط الحسابى	الوسيط	الانحراف المعياري	معامل الالتواء
الجملة الاولى	درجة	٧,٥٣	٨,٠٠	١,٠٦	-٠,٨٨
الجملة الثانية	درجة	٦,٩٣	٧,٠٠	١,١٨	٠,٠٥

يتضح من جدول (٣) أن قيم معاملات الالتواء قد تراوحت ما بين (+٣) الذى يشير إلى إعتدالية توزيع العينة في مستوى الأداء المهارى.  
ثالثاً عينة البحث:

اشتملت عينة البحث الأساسية على (٣٠) ناشئ تم تقسيمهم إلى مجموعتين إحداهما تجريبية والأخرى ضابطة وقوام كل منهما (١٥) ناشئ ، وتم إجراء التكافؤ بين مجموعتي البحث في المتغيرات قيد البحث و جدول (٤ ، ٥) يوضح ذلك.

جدول (٤)

تكافؤ مجموعتي البحث التجريبية والضابطة في السن والطول والوزن والمتغيرات البدنية (القياس القبلى)

ن=١٥ ن=٢

القيمة	الفرق بين المتوسطين	المجموعة الضابطة		المجموعة التجريبية		الاختبارات
		ع	س	ع	س	
٠,٠٧	-٠,٠٠	٠,٠٢	١٠,٠٦	٠,٠٣	١٠,٠٦	السن
٠,٢٨	-٠,٢٠	١,٩٢	١٣٦,٨	١,٩٩	١٣٦,٦	الطول
			٧		٧	
٠,٧٣	-٠,٦٠	٢,٥٣	٣٦,٦٠	١,٩٣	٣٦,٠٠	الوزن
٠,٣١	-٠,١٣	١,٣٩	٦,٠٧	٠,٩٦	٥,٩٣	اختبار ثنى الذراعين من الإنبطاح المائل
٠,٢٤	٠,١٣	١,٦٣	١٢,٦٧	١,٤٢	١٢,٨٠	الوثب العمودي لسارجنت



تابع جدول (٤)

تكافؤ مجموعتي البحث التجريبية والضابطة في السن والطول  
والوزن والمتغيرات البدنية (القياس القبلي)

$$n=2=15$$

قيمة ت	الفرق بين المتوس طين	المجموعة الضابطة		المجموعة التجريبية		الإختبارات
		ع	س	ع	س	
٠,٠٨	٠,٠٧	٢,١٩	٤٧,٢٧	٢,٢٣	٤٧,٣٣	الجرى في المكان لمدة دقيقتين
٠,٠٤	-٠,٠٠	٠,١٧	٧,٦٤	٠,١٦	٧,٦٣	٣٠م عدو من البدء الطائر
-						
٠,٧٥	-٠,٤٧	٢,١٠	٥,٤٠	١,١٦	٤,٩٣	ثنى الجذع من الوقوف
-						
٠,٥٤	-٠,٢٢	١,٠٧	٢٢,٥٠	١,١٦	٢٢,٢٨	الوقوف على مشط القدم
-						
٠,١١	-٠,٠٣	٠,٧٦	٢٢,٢٨	٠,٧١	٢٢,٢٥	الجرى والدوران
-						

\* قيمة "ت" الجدولية عند مستوى  $0,05 = 2,02$

يتضح من جدول (٤) أن قيمة "ت" المحسوبة أقل من قيمة "ت" الجدولية مما يدل على  
تكافؤ مجموعتي البحث في المتغيرات البدنية قيد البحث.

جدول (٥)

تكافؤ مجموعتي البحث التجريبية والضابطة في مستوى الأداء المهارى (القياس القبلي)

$$n=2=15$$

قيمة ت	الفرق بين المتوسطين	المجموعة الضابطة		المجموعة التجريبية		المهارات
		ع	س	ع	س	
٠,٢٦	٠,٠٧	٠,٦٤	٧,٥٣	٠,٧٤	٧,٦٠	الجملة الاولى
٠,٥٨	٠,٢٠	٠,٩٢	٦,٨٧	٠,٩٦	٧,٠٧	الجملة الثانية

\* قيمة "ت" الجدولية عند مستوى  $0,05 = 2,02$

يتضح من جدول (٥) أن قيمة "ت" المحسوبة أقل من قيمة "ت" الجدولية مما يدل على تكافؤ مجموعتي البحث في مستوى الأداء المهارى.

رابعاً : وسائل جمع البيانات:

١- الأجهزة والأدوات المساعدة :

- الرستاميتير .

- الديناموميتر .

- شريط قياس .

- مسطرة مدرجة .

٢- الإستمارات :

- العناصر البدنية

- الإختبارات البدنية

٣- الإختبارات البدنية:

قام الباحث بالاطلاع على المراجع العلمية المتخصصة والدراسات السابقة وذلك بهدف تحديد الصفات البدنية الخاصة والاختبارات البدنية التي تقيسها مرفق (٢، ٣)، وتم عرضها على الخبراء (مرفق ١) لتحديد أنسب هذه الإختبارات وقد أسفر ذلك عن الآتى:-

- اختبار ثنى الذراعين من الإنبطاح المائل ووحدة القياس بالعدد
- اختبار الوثب العمودى لسارجنت لقياس القدرة العضلية ووحدة القياس بالسنتيمتر .
- اختبار الجرى فى المكان دقيقتين لقياس التحمل ووحدة القياس بالعدد .
- اختبار العدو ٣٠ م من البدء الطائر لقياس السرعة ووحدة القياس بالثانية .
- اختبار ثنى الجذع أماماً من الوقوف لقياس المرونة ووحدة القياس بالسنتيمتر .
- اختبار الوقوف على مشط القدم لقياس التوازن ووحدة القياس بالثانية .
- اختبار الجرى والدوران لقياس الرشاقة ووحدة القياس بالثانية .

جدول (٦)

النسب المئوية لأراء الخبراء حول تحديد عناصر اللياقة البدنية التي قد تؤثر فيها تدريبات تحمل الاداء

ن=١٠

المتغيرات	م	القياسات	رأى الخبير	
			موافق	غير موافق
السرعة	١	العدو ٣٠م من البدء الطائر.	١٠	١٠٠%
	٢	العدو لمدة ١٠ ثواني	٣	٣٠%
	٣	الجري في المكان ٥ ثانية.	٢	٢٠%
	٤	عدو ٥٠ متر من البدء العالي.	٣	٣٠%

تابع جدول (٦)

النسب المئوية لأراء الخبراء حول تحديد عناصر اللياقة البدنية التي قد تؤثر فيها تدريبات تحمل الاداء

ن=١٠

المتغيرات	م	القياسات	رأى الخبير	
			موافق	غير موافق
تابع السرعة	٥	الجري في المكان لأكبر عدد في ٣٠ث	٥	٥٠%
	٦	عدو ٣٠م x ٥ مرات.	٣	٣٠%
القوة العضلية	١	اختبار قوة القبضة.	٢	٢٠%
	٢	اختبار ثني الذراعين من الانبطاح المائل.	١٠	١٠٠%
	٣	اختبار الجلوس من الرقود في ٣٠ث.	٢	٢٠%
	٤	اختبار قوة عضلات الرجلين.	٤	٤٠%
القدرة العضلية	١	الوثب العمودي من الثبات.	١٠	١٠٠%
	٢	الوثب العريض من الثبات.	٥	٥٠%
	٣	دفع كرة طبية من الثبات	٢	٢٠%
المرونة	١	التقوس خلفاً من الانبطاح	٣	٣٠%
	٢	ثني الجذع أماماً من الجلوس الطويل	٢	٢٠%
	٣	ثني الجذع أماماً أسفل من الوقوف	١٠	١٠٠%
الرشاقة	١	الجري المتعرج	١	١٠%
	٢	الجري الزجراجي	٤	٤٠%

الجرى والدوران	٣	١٠	١٠٠%
الجرى متعدد الجهات	٤	٣	٣٠%
الوقوف على مشط القدم	١	١٠	١٠٠%
اختبار باس للتوازن الديناميكي	٢	٣	٣٠%
الوقوف بالقدم طولية على عارضة توازن	٣	٤	٤٠%
جري ٦٠٠ م	١	٢	٢٠%
جري مكوكي ٥ x ٥ م	٢	٤	٤٠%
انبطاح مائل من الوقوف في ٣٠ ث	٣	٥	٥٠%
الجرى في المكان لمدة دقيقتين	٤	١٠	١٠٠%

يوضح جدول (٦) النسب المئوية لكل عنصر من عناصر اللياقة البدنية طبقاً لأراء الخبراء وقد تراوحت النسبة بين صفر إلى ١٠٠%، وقد قام الباحث باستبعاد العناصر التي لم تحقق نسبة ٧٠% على الأقل من أراء الخبراء .

#### ٤- مستوى الأداء المهارى لبعض مهارات جهاز الحركات الأرضية

– الجملة الاولى

– الجملة الثانية

وقد قام الباحث بالإستعانه بالمحكمين للحكم على مستوى الأداء لكل مهارة مختارة قيد البحث وعددهم أربعة محكمين وعلى أن يقوم كل محكم بإعطاء درجة من عشرة ويتم إستبعاد الدرجة العليا والدرجة الدنيا للإبقاء على الدرجتين المتوسطتين وأخذ متوسطهم.

**البرنامج التدريبي المقترح :**

لتخطيط البرنامج التدريبي كان لابد من تحديد أهداف البرنامج والأسس الواجب إتباعها عند وضع البرنامج وخطوات بناء البرنامج :

**أهداف البرنامج:**

يهدف البرنامج المقترح التعرف على تأثير برنامج تدريبي بإستخدام تدريبات القوة الوظيفية على تحسين مستوى أداء بعض المهارات الحركية على جهاز الحركات الأرضية لناشئ الجمباز .

يشتمل البرنامج التدريبي على مجموعة من التدريبات الخاصة المشابهة لمراحل الأداء كتمرينات أساسية لتطوير مستوى الأداء المهارى على الجملة الحركية للجهاز الارضي قيد البحث والتي تم عرضها على السادة الخبراء. مرفق (١)

أسس ومعايير بناء البرنامج التدريبي المقترح :

في ضوء هدف البرنامج التدريبي ، قام الباحث بوضع الأسس والمعايير التالية :

- أن يحقق البرنامج الأهداف التي وضع من أجلها.

- توافر عوامل الأمن والسلامة أثناء تطبيق البرنامج .
- أن يكون محتوى البرنامج مناسباً لطبيعة وخصائص المرحلة السنية قيد البحث.
- أن يكون البرنامج متكاملًا خلال مراحلته المختلفة.
- مراعاة البرنامج الفروق الفردية بين أفراد عينة البحث.
- مراعاة مبدأ التموج في درجة الحمل أثناء فترات البرنامج التدريبي.
- مرونة البرنامج وقبوله للتطبيق العملي.
- توافر الإمكانيات و الأدوات والأجهزة المناسبة لطبيعة البحث.
- مراعاة اختيار و ترتيب التمرينات داخل البرنامج .
- مراعاة ان تكون فترات الراحة مناسبة للحمل المستخدم.

#### محددات تصميم البرنامج التدريبي المقترح :

بناء البرنامج التدريبي قام الباحث بالاطلاع على الدراسات السابقة المرتبطة منها والمشابهة والأبحاث العلمية وبعض المراجع المتخصصة في مجال التدريب بشكل عام الجميز بشكل خاص والتي تناولت تصميم البرامج التدريبية وذلك للاستعانة بها في تخطيط البرنامج التدريبي المرتبط بموضوع الدراسة .

#### تخطيط البرنامج التدريبي المقترح:

تم تخطيط البرنامج التدريبي المقترح من خلال المسح المرجعي للدراسات (السابقة والمرتبطة والمشابهة) ومن خلال الدراسة الإستطلاعية وإستطلاع رأى الخبراء وتم تحديد الأتى :-  
الفترة الزمنية للبرنامج :

حدد الباحث الفترة الزمنية للبرنامج المقترح بمدة شهرين تحتوى على ٨ أسابيع خلال فترة الإعداد الخاص ( قبل المنافسة) بواقع ٣ وحدات تدريبية خلال الأسبوع ، وبناء على ذلك يصبح عدد الوحدات التدريبية ٢٤ وحدة تدريبية

تصميم وتشكيل الأحمال التدريبية الخاصة بالبرنامج التدريبي قيد البحث :  
- شدة الحمل :

وقد راعى الباحث خلال البرنامج أن تتراوح شدة الحمل تدريبات القوة الوظيفية ما بين ٦٠ % : ٨٠ % والتي تمثل من الاقصى الخاص للاعب فى تدريبات الأتقال والكرات الطبية والسويسرية ، وايضا من خلال زمن الانقباض خلال التمرينات المستخدمة .

- اختيار وترتيب التمرينات :

قد تأسست عملية اختيار التمرينات على تحليل الاحتياجات لناشئ الجمباز للجمل قيد البحث ، وتم ترتيبها بما يتناسب مع هدف البرنامج وبطريقة تساعد على تتابع العملي العضلي بين المجموعات العضلية لأجزاء الجسم المستخدمة في المهارة .

زمن الوحدة التدريبية :

- زمن وأجزاء الوحدة التدريبية :

- يتضمن الإحماء الجري البطيء وأداء الإطالات حتى التعرق
  - أما الجزء الرئيسي فزمنه يتراوح من ٤٠ الي ٤٥ دقيقة وهو يتضمن الاعداد البدني العام ويشمل ( تدريبات القوة العامة وتدريبات المرونة العامة )، والاعداد البدني الخاص ويشمل ( تدريبات الثبات المركزي - وتدريبات القوة المركزية و تدريبات القدرة المركزية ) والاعداد المهارى يشمل (تدريبات على المهارة قيد البحث) وتم تحديد زمن التهدئة (١٠ق) و يتضمن عمل اطالات لتهدئة الجسم ومرجحات مختلفة لأجزاء الجسم .
- كما قام الباحث بإستطلاع رأى الخبراء فى تحديد الفترة الكلية للبرنامج وعدد الوحدات التدريبية فى الأسبوع وزمن كل وحدة يومية مرفق (٥) وجدول (٧) يوضح ذلك.

جدول (٧)

النسبة المئوية لآراء الخبراء فى محتوى البرنامج

ن=١٠

النسبة المئوية	رأى الخبراء	محتوى البرنامج
١٠٠%	(٨) أسابيع	الفترة الكلية للبرنامج
١٠٠%	(٣) وحدات	الوحدات اليومية خلال الأسبوع
١٠٠%	(٧٠) دقيقة	زمن الوحدة اليومية

يتضح من جدول (٧) رأى الخبراء فى تحديد الفترة الكلية للبرنامج وعدد الوحدات التدريبية فى الأسبوع وزمن كل وحدة يومية تبعاً لإستطلاع رأى الخبراء .

خامساً: الدراسة الاستطلاعية:

قام الباحث بإجراء الدراسة الاستطلاعية في الفترة من ٢٥ / ٨ / ٢٠١٩م إلى ٢٧ / ٨ / ٢٠١٩م على عينة قوامها (١٥) ناشئين تم إختيارهن بالطريقة العشوائية من نفس مجتمع البحث وخارج العينة الأساسية وذلك بهدف:-

- التأكد من صلاحية مكان إجراء التجربة وصحة الأدوات المستخدمة.
  - التأكد من مناسبة الوقت الموزع على أجزاء الوحدة وكفايته.
  - التأكد من مدى مناسبة التمرينات المختارة لعينة البحث.
  - معرفة المساعدين الهدف من كل تمرين من التمرينات وكيفية الأداء.
  - تحديد الزمن المناسب لأداء التمرين وكذلك عدد المحطات في ضوء الزمن المتاح للوحدة التعليمية.
  - حساب المعاملات العلمية (الثبات - الصدق) للاختبارات البدنية المستخدمة.
- المعاملات العلمية للاختبارات :
- ثبات الاختبارات :

قام الباحث بتطبيق الاختبارات البدنية على عينة البحث الاستطلاعية وعددهم (١٥) ناشئاً وتم إعادة تطبيقها وبفاصل زمني قدره يومين بين التطبيقين وتم حساب معامل الارتباط بين التطبيقين الأول والثاني كما يوضحه الجدول رقم (٨).

#### جدول (٨)

المتوسط الحسابي والانحراف المعياري وقيمة معامل الارتباط بين التطبيقين الأول والثاني للاختبارات البدنية والمهارات قيد البحث

ن=٨

معامل الارتباط	التطبيق الثاني		التطبيق الأول		وحدة القياس	الاختبارات
	ع	س	ع	س		

* ٠,٩٧٣	٢,٢٠	٧,١٣	٢,٣٧	٦,٩٣	عدد	اختبار ثنى الذراعين من الإنبساط المائل	القدرات البدنية
* ٠,٩٧٧	١,٢٥	١٣,٠٠	١,٤٦	١٢,٨٧	سم	- الوثب العمودي لسارجنت	
* ٠,٩٨٧	١,٥٨	٤٧,٢٧	١,٨١	٤٧,١٣	عدد	الجرى فى المكان لمدة دقيقتين	
* ٠,٩٩٨	٠,٢٣	٧,٦٣	٠,٢٤	٧,٦٣	ث	٣٠م عدو من البدء الطائر	
* ٠,٩٨٩	٢,٠٠	٦,٤٧	٢,١٦	٦,٣٣	سم	ثنى الجذع من الوقوف	
* ٠,٩٩٢	١,٠٥	٢٢,٦٤	١,١٦	٢٢,٥٦	ث	الوقوف على مشط القدم	
* ٠,٩٩٨	١,١٩	٢٢,٨٩	١,٢٣	٢٢,٩٢	ث	الجرى والدوران	
* ٠,٩٨٥	١,٣٥	٧,٦٠	١,٦٠	٧,٤٧	درجة	الجملة الاولى	الاداء المهاري
* ٠,٩٩٠	١,٧٧	٧,٠٠	١,٥١	٦,٨٧	درجة	الجملة الثانية	

\* دال عند مستوي ٠,٠٥

يتضح من جدول (٨) أن معاملات الارتباط بين التطبيقين تراوحت ما بين (٠,٩٧٣) ، (٠,٩٩٨) مما يدل على أن الإختبارات قيد البحث ذات معاملات ثبات عالية. صدق الإختبارات :

ولحساب صدق الإختبارات البدنية قام الباحث بإستخدام صدق التمايز حيث قامت بترتيب درجات افراد عينة البحث ترتيباً تنازلياً من الأعلى إلى الأدنى وتم تقسيمهم إلى إرباعيات وتمت المقارنه بين درجات الإرباعيين الأعلى والأدنى فى الإختبارات البدنية قيد البحث كما يوضحه الجدول رقم (٩).



جدول (٩)

المتوسط الحسابى والانحراف المعياري وقيمة (ت) بين الإرباعين الأعلى والأدنى فى الإختبارات البدنية

قيمة (ت)	الإرباع الأدنى		الإرباع الأعلى		وحدة القياس	الإختبارات	
	ع	س	ع	س			
٥,٥٠	٠,٥٠	٤,٧٥	١,٧١	١٠,٢٥	عدد	اختبار الذراعين من الإنبطاح المائل	القدرات البدنية
٣,٢٥	٠,٩٦	١١,٢٥	٠,٥٨	١٤,٥٠	سم -	الوثب العمودي لسارجنت	
٤,٠٠	١,٥٠	٤٤,٧٥	٠,٩٦	٤٨,٧٥	عدد	الجرى فى المكان لمدة دقيقتين	
-٠,٥٦	٠,٠٨	٧,٩٥	٠,١٨	٧,٣٩	ث	٣٠م عدو من البدا الطائر	
٥,٢٥	٠,٥٠	٣,٧٥	٠,٨٢	٩,٠٠	سم	ثنى الجذع من الوقوف	
٢,٨١	٠,٥٢	٢١,٠٣	٠,٤٨	٢٣,٨٤	ث	الوقوف على مشط القدم	
-٢,٩٣	٠,٢٣	٢٤,٤٥	٠,٢٥	٢١,٥٣	ث	الجرى والدوران	
٣,٧٥	١,٢٩	٥,٥٠	٠,٥٠	٩,٢٥	درجة	الجملة الاولى	الاداء المهاري
٣,٥٠	٠,٥٠	٥,٢٥	٠,٩٦	٨,٧٥	درجة	الجملة الثانية	

\*دال عند مستوى ٠,٠٥

يتضح من جدول (٩) وجود فروق دالة إحصائياً بين الإرباعين الأعلى والأدنى ولصالح الإرباع الأعلى فى جميع الإختبارات البدنية قيد الدراسة مما يشير إلى صدق هذه الإختبارات.  
سادساً : الخطوات التنفيذية للبحث:

١- القياس القبلى:-

قام الباحث بإجراء القياسات القبلىة لعينة البحث من مجموعتي البحث التجريبية والضابطة فى الإختبارات البدنية ومهارات الجمباز الأرضى قيد البحث (الدرجة الأمامية - الدرجة الخلفية - الوقوف على البدين - الشقلبة الجانبية على اليدين) ، وذلك يومي ١/٩/٢٠١٩ م ، ٢/٩/٢٠١٩ م .

## ٢- تنفيذ التجربة الأساسية :

تم تنفيذ برنامج التمرينات النوعية خلال الفترة من ٨/٩/٢٠١٩م إلى ٣١/١٠/٢٠١٩م ولمدة ثمانية أسابيع بواقع ثلاث وحدات أسبوعياً ، كما قام الباحث بتطبيق البرنامج المتبع (الشرح والنموذج) مع المجموعة الضابطة.

## ٣- القياسات البعدية

بعد الانتهاء من تنفيذ البرنامج على عينة البحث قام الباحث بإجراء القياسات البعدية على المجموعتين التجريبية والضابطة وذلك يومي ٥/١١/٢٠١٩م ، ٧/١١/٢٠١٩م وذلك في مستوى الأداء المهارى لمهارات جهاز الحركات الأرضية قيد البحث (الدرجة الأمامية - الدرجة الخلفية - الوقوف على اليدين - الشقلبة الجانبية على اليدين) ، وبعد الإنتهاء من القياس البعدى تم تفرغ النتائج في كشوف معدة لذلك تمهيداً لمعالجتها إحصائياً.

## سابعاً الأسلوب الإحصائى المستخدم:-

- المتوسط الحسابي.

- الانحراف المعياري.

- معامل الالتواء.

- الوسيط.

- معامل الارتباط.

- اختبار "ت".

- معادلة نسب التقدم%.

عرض النتائج ومناقشتها وتفسيرها

أولاً : عرض النتائج :

## جدول (١٠)

المتوسط الحسابي والانحراف المعياري وقيمة (ت) بين القياسين القبلى والبعدى

للمجموعة التجريبية فى المتغيرات البدنية قيد البحث

ن=١٥

الإختبارات	القياس القبلى		القياس البعدى		الفرق بين المتوسطين	قيمة ت	نسب التحسن
	ع	س	ع	س			

١٨٧,٦٤	-٢٥,٦٠	-١١,١٣	١,٣٣	١٧,٠٧	٠,٩٦	٥,٩٣	اختبار ثنى الذراعين من الإنبطاح المائل
٦٨,٧٥	١٨,٧٢	-٨,٨٠	٢,١٣	٢١,٦٠	١,٤٢	١٢,٨٠	الوثب العمودي لسارجنت
٢٦,٠٦	٣٧,٠٠	-١٢,٣٣	٢,٦٦	٥٩,٦٧	٢,٢٣	٤٧,٣٣	الجرى فى المكان لمدة دقيقتين
١٠,٧٣	٦٤,٣٦	٠,٨٢	٠,١٢	٦,٨١	٠,١٦	٧,٦٣	٣٠ م عدو من البدء الطائر
١٠٥,٤١	٨,٥١	-٥,٢٠	٢,٥٠	١٠,١٣	١,١٦	٤,٩٣	ثنى الجذع من الوقوف
٤٠,٨٧	١٤,٩٢	-٩,١١	٢,١٣	٣١,٣٩	١,١٦	٢٢,٢٨	الوقوف على مشط القدم
١٦,٢٥	٤٥,٧٥	٣,٦٢	٠,٨٨		٠,٧١	٢٢,٢٥	الجرى والدوران

يتضح من جدول (١٠) وجود فروق دالة إحصائياً بين القياسين القبلى والبعدى للمجموعة التجريبية فى المتغيرات البدنية قيد البحث ولصالح القياس البعدى.

### جدول (١١)

المتوسط الحسابي والانحراف المعياري وقيمة (ت) بين القياسين القبلى والبعدى للمجموعة التجريبية لجمال جهاز الحركات الأرضية قيد البحث

ن=١٥

نسب التحسن	قيمة ت	الفرق بين المتوسطين	القياس البعدى		القياس القبلى		المهارات
			ع	س	ع	س	
٤٤,٧٤	٩,٠٦	-٣,٤٠	١,١٣	١١,٠	٠,٧٤	٧,٦٠	الجملة الاولى
٥٤,٧٢	١٢,٦١	-٣,٨٧	١,٠٣	١٠,٩	٠,٩٦	٧,٠٧	الجملة الثانية

\* دال عند مستوى ٠,٠٥

يتضح من جدول (١١) وجود فروق دالة إحصائياً بين القياسين القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية لجمال جهاز الحركات الأرضية قيد البحث ولصالح القياس البعدي.

### جدول (١٢)

المتوسط الحسابي والانحراف المعياري وقيمة (ت) بين القياسين القبلي والبعدي للمجموعة الضابطة في المتغيرات البدنية قيد البحث

ن=١٥

نسب التحسن	الفرق بين المتوسطين	القياس البعدي	القياس القبلي		الإختبارات
			ع	س	
١٠٩,٨٩	١٦,٧٣ -	١,٣ ٣	١٢,٧ ٣	١,٣ ٩	اختبار ثنى الذراعين من الإنبطاح المائل
٣٣,١٦	٢٩,٠٢ -	١,٧ ٧	١٦,٨ ٧	١,٦ ٣	الوثب العمودي لسارجنت
١٢,١٣	٣١,٥٥ -	٢,٥ ٦	٥٣,٠ ٠	٢,١ ٩	الجرى في المكان لمدة دقيقتين
٤,٠٩	٢٦,٠٠	٠,١ ٩	٧,٣٢	٠,١ ٧	٣٠ م عدو من البدء الطائر
٤٠,٧٤	١١,٠٠ -	٢,٦ ٤	٧,٦٠	٢,١ ٠	ثنى الجذع من الوقوف
٢٠,٨٦	٩,٨٨ -	١,٣ ٨	٢٧,١ ٩	١,٠ ٧	الوقوف على مشط القدم
٧,٢٢	٢١,٥٧	٠,٩ ٣	٢٠,٦ ٧	٠,٧ ٦	الجرى والدوران

يتضح من جدول (١٢) وجود فروق دالة إحصائياً بين القياسين القبلي والبعدي للمجموعة الضابطة في المتغيرات البدنية قيد البحث ولصالح القياس البعدي.

جدول (١٣)

المتوسط الحسابي والانحراف المعياري وقيمة (ت) بين القياسين القبلي والبعدي  
للمجموعة الضابطة لجمل جهاز الحركات الأرضية قيد البحث

ن=١٥

المهارات	القياس القبلي		القياس البعدي		الفرق بين المتوسطين	قيمة ت	نسب التحسن
	ع	س	ع	س			
الجملة الاولى	٧,٥٣	٠,٦٤	٩,٢٠	٠,٩٤	-١,٦٧	٥,٠٠	٢٢,١٢
الجملة الثانية	٦,٨٧	٠,٩٢	٩,٠٠	٠,٥٣	-٢,١٣	٧,٣٤	٣١,٠٧

\* دال عند مستوى ٠,٠٥

يتضح من جدول (١٣) وجود فروق دالة إحصائياً بين القياسين القبلي والبعدي للمجموعة الضابطة في لجمل جهاز الحركات الأرضية قيد البحث ولصالح القياس البعدي.

جدول (١٤)

المتوسط الحسابي والانحراف المعياري وقيمة (ت) بين المجموعتين التجريبية والضابطة في القياس البعدي في المتغيرات البدنية قيد البحث

ن=١٥ ن=٢

الإختبارات	المجموعة التجريبية		المجموعة الضابطة		الفرق بين المتوسطين	قيمة ت
	ع	س	ع	س		
اختبار ثنى الذراعين من الإنبساط المائل	١٧,٠٧	١,٣٣	١٢,٧٣	١,٣٣	٤,٣٣	٨,٨٩
الوثب العمودي لسارجنت	٢١,٦٠	٢,١٣	١٦,٨٧	١,٧٧	٤,٧٣	٦,٦٢
الجرى في المكان لمدة دقيقتين	٥٩,٦٧	٢,٦٦	٥٣,٠٠	٢,٥٦	٦,٦٧	٦,٩٨
٣٠م عدو من البدء الطائر	٦,٨١	٠,١٢	٧,٣٢	٠,١٩	-٠,٥١	٨,٨٨
ثنى الجذع من الوقوف	١٠,١٣	٢,٥٠	٧,٦٠	٢,٦٤	٢,٥٣	٢,٧٠
الوقوف على مشط القدم	٣١,٣٩	٢,١٣	٢٧,١٩	١,٣٨	٤,٢٠	٦,٤٠

٦,١٧	-٢,٠٣	٠,٩٣	٢٠,٦٧	٠,٨٨	١٨,٦٤	الجرى والدوران
------	-------	------	-------	------	-------	----------------

يتضح من جدول (١٤) وجود فروق دالة إحصائياً بين المجموعتين التجريبية والضابطة في القياس البعدى للمتغيرات البدنية قيد البحث ولصالح المجموعة التجريبية.

### جدول (١٥)

المتوسط الحسابي والانحراف المعياري وقيمة (ت) بين المجموعتين التجريبية والضابطة في القياس البعدى لجمل جهاز الحركات الأرضية قيد البحث

$$n=2=15$$

قيمة ت	الفرق بين المتوسطين	المجموعة الضابطة		المجموعة التجريبية		المهارات
		ع	س	ع	س	
٤,٧٣	١,٨٠	٠,٩٤	٩,٢٠	١,١٣	١١,٠٠	الجملة الاولى
٦,٤٤	١,٩٣	٠,٥٣	٩,٠٠	١,٠٣	١٠,٩٣	الجملة الثانية

\* دال عند مستوى ٠,٠٥

يتضح من جدول (١٥) وجود فروق دالة إحصائياً بين المجموعتين التجريبية والضابطة في القياس البعدى لجمل جهاز الحركات الأرضية قيد البحث ولصالح المجموعة التجريبية.

ثانياً : مناقشة النتائج

مناقشة نتائج الفرض الأول :

يتضح من جدول رقم (١٠ ، ١١) وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات القياسات القبليّة والبعدية في مستوى بعض المتغيرات البدنية قيد البحث ومستوى أداء بعض المهارات الحركية مجموعة البحث التجريبية حيث تراوحت قيمة (ت) الجدولية اكبر من قيمتها الجدولية عند مستوى الدلالة (٠,٠٥).

ويعزو الباحث حدوث هذا التحسن إلي التخطيط الجيد لبرنامج تدريبات قوة المركز وتقنين الأحمال التدريبية بأسلوب علمي مناسب للمرحلة السنوية والتدريبية لعينة البحث لاستخدام تدريبات الكرة السويسرية كجزء رئيسي في تدريبات قوة المركز بهدف تحسين أداء بعض المهارات الحركية

على جهاز الحركات الأرضية لناشئ الجمباز، حيث راع الباحث التدريب بأحمال متدرجة أثناء تطبيق البرنامج وذلك بتدريب المجموعات العضلية المختلفة وبخاصة عضلات الجزء المركزي. كما يرجع الباحث نتائج هذا البحث إلي أن التدريبات المستخدمة في الدراسة كتدريبات القوة العضلية والقدرة والتوازن وتدريبات قوة وثبات المركز ساعدت علي تحسين مستوى عناصر اللياقة البدنية للقوة العضلية (للذراعين، للرجلين، للظهر، البطن)، والقدرة العضلية (للذراعين والرجلين)، واختبار قوة ثبات المركز ، التوازن للقدم (اليمنى واليسرى).

وهذا ما يؤكده "محمد توفيق الوليلي" (١٩٩٨) (١٨) ، محمد أنور الديب " (٢٠٠٠م) (١٧) ، "عصام عبد الخالق" (٢٠٠٣م) (١٤) أن البرامج التدريبية المقننة تؤدي الى تنمية القدرات البدنية المختارة.

ويشير في هذا الصدد "كمال درويش" و " قدرى سيد مرسى" و " عماد الدين عباس" (٢٠٠٢م) (١٦) الى انه يتوقف نمو وتطور مستوى أداء اللاعب أو الفريق على التخطيط العلمى الدقيق لبرامج التدريب . ( ١٢ : ٩٥ )

ويؤكد عمرو صابر (٢٠٠٨) (١٥) إلى أن تدريبات القوة الوظيفية تعمل على زيادة مساحة المقطع العضلي وقطر الليفة العضلية السميقة في العضلة المدربة من خلال التركيز على عضلات المركز فتنمو الليفة العضلية وبالتالي زيادة كمية البروتين في العضلات، الذي يؤدي إلى اكتساب النعمة العضلية ، وهذا ما أكده سونج، Song (١٩٩٠) (٢٨) في أن المجهود البدني يعمل على تجديد واستهلاك البروتين الكامل بالجسم.

ويتفق ذلك مع كل من آلين وسكيب (٢٠٠٢) Skip & Allen علي أن أهم الفوائد الناتجة من ممارسة تمرينات تقوية عضلات الجزء المركزي للجسم هي زيادة الكفاءة الحركية أثناء ممارسة الرياضة والأنشطة اليومية وزيادة ثبات واستقرار الجسم ، وإنتاج قوة هائلة من عضلات الجزء المركزي للجسم وكذلك العضلات المجاورة (الكتف والذراعين والساقين) (٢١ : ٤١).

وفي هذا الصدد يشير ديف شميتر (٢٠٠٤) Dave Schmitz إلي أن عضلات المركز القوية تقوم بربط الطرف السفلي بالطرف العلوي ، بالإضافة إلي أن تدريب قوة المركز يشتمل علي حركات متعددة الاتجاهات Multi- directional حيث تؤدي تمريناته من خلال التركيز علي طرف واحد Single limb مما يجعلها من أفضل التدريبات المستخدمة في تحسين قوة عضلات المركز (منتصف الجسم). (٢٤ : ٢٥).

وبذلك يكون قد تحقق الفرض الأول والذي ينص على:-

توجد فروق دالة إحصائية بين القياس القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية في المتغيرات البدنية قيد البحث ومستوى اداء بعض المهارات الحركية لصالح القياس البعدي.  
مناقشة نتائج الفرض الثاني :

يتضح من جدول رقم ( ١٢ ، ١٣ ) وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات القياسات القبلية والبعدية في مستوى بعض المتغيرات البدنية مستوى اداء بعض المهارات الحركية مجموعة البحث الضابطة حيث تراوحت قيمة (ت) الجدولية اكبر من قيمتها الجدولية عند مستوى الدلالة (٠,٠٥)

ويرجع الباحث هذه النتائج إلى التأثير الإيجابي للبرنامج (التقليدي) للمجموعة الضابطة على مستوى اداء بعض المهارات الحركية على جهاز الحركات الأرضية لناشئ الجمباز، والذي يعتمد على أسلوب الشرح والنموذج ويتضمن شرح الأداء وتوضيح النقاط التعليمية للمهارة مع تصحيح الأخطاء مما يسهم في تحسين مستوى الأداء المهاري لبعض المهارات الحركية على جهاز الحركات الأرضية لناشئ الجمباز.

ويرجع الباحث سبب حدوث التقدم في المستوي البدني والمستوي المهاري لناشئ الجمباز للمجموعة الضابطة الى مناسبة مدة البرنامج التدريبي (المتبع) للمجموعة الضابطة حيث بلغ (٢٤) وحدة تدريبية وهي كافية بظهور هذا التطور كما أن محتوى البرنامج بما تضمنه من تمارين إعدادية عامة وخاصة مناسبة للمرحلة السنوية وتنوعها وتدرجها من السهل للصعب وإشراف مدرب مؤهل علمياً والتزام الناشئين وانتظامهم وجديتهم في تنفيذ البرنامج كل هذه الأمور أدت إلى حدوث التغير في المستوي البدني والمستوي المهاري لناشئ الجمباز.

وتتفق هذه النتائج مع ما توصلت إليه دراسة كل من محمد صابر أحمد (٢٠١٧م) (١٩)، ودراسة " اسامة عبد الرحمن بكرى" (٢٠١٦م) (٥)، ودراسة " إيهاب عبد العزيز زكريا" (٢٠١٦م) (٧) والتي أشارت نتائج دراساتهم وأبحاثهم إلى الأثر الإيجابي للبرنامج المتبعة من قبل المدربين مع المجموعات الضابطة.

كما يعزو الباحث أيضا هذا التقدم لكفاءة أفراد المجموعة الضابطة حيث أن الانتظام والاستمرار في الممارسة بالإضافة إلى التنافس المستمر بين الناشئين لتقديم أفضل أداء بدني ومهاري كان له أثر كبير في رفع مستوى القدرات البدنية والذي انعكس أثره على تطوير النواحي المهارية.



وبذلك يكون قد تحقق الفرض الثاني والذي ينص على:-

توجد فروق دالة إحصائية بين القياس القبلي والبعدي للمجموعة الضابطة في المتغيرات البدنية قيد البحث ومستوى اداء بعض المهارات الحركية لصالح القياس البعدي.  
مناقشة نتائج الفرض الثالث:

يتضح من جدول رقم (١٤ ، ١٥) وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات القياسات البعدية لدى مجموعتي البحث التجريبية والضابطة في مستوى بعض المتغيرات البدنية ومستوى اداء بعض المهارات الحركية حيث تراوحت قيمة (ت) ولصالح المجموعة التجريبية. ويعزى الباحث نسبة التحسن لصالح المجموعة التجريبية عن المجموعة الضابطة إلى التمرينات المقترحة لثبات الجرع التي ساعدت على تقوية ثبات عضلات الجزء المركزي والتي بدورها أدت إلى تحسين مستوى الأداء المهارى لمستوى اداء بعض المهارات الحركية. كما يشير الباحث إلى أن ثبات الجزء المركزي يعد من العوامل الهامة في رياضة السباحة حيث أن ناشئ الجمباز الجيد يجب أن يكون لديه عضلات مركزية قوية تساعد على زيادة فاعلية التكنيك والشكل العام للأداء، ولذلك يرجع الباحث هذه الفروق إلى أن البرنامج المقترح باستخدام تدريبات القوة الوظيفية له تأثير إيجابي على تحسين الأداء المهارى للمهارات الحركية على جهاز الحركات الأرضية لناشئ الجمباز.

وفى هذا الصدد يؤكد فابيو كومانا **Fabio Comana** (٢٠٠٤)(٢٦) على أن التوازن عنصر رئيسي في التدريبات الوظيفية ، ليس فقط التوازن بين القوة والمرونة أو العضلات العاملة وغير العاملة ولكنة أيضا ما قد نعتقد أنه وسائل مستخدمة ، فمثلا الوقوف على قدم واحدة وان يكون قادرا على تحريك أعضاء الجسم الأخرى بدون أن يسقط ، وهذه سمة تفاعلية مهمة فى التدريبات الوظيفية .

ويؤكد ديف شميترز **Dave schmitz** (٢٠٠٣)(٢٥) إلى أن من أهم سمات تدريبات القوة الوظيفية هو التركيز على المركز **emphasizes the core** ، حيث تقوم عضلات المركز القوية بربط الطرف السفلى بالطرف العلوى ، بالإضافة إلى أن تدريب القوة الوظيفي يشتمل على حركات متعددة الاتجاهات **multi-directional** وان تؤدي تمريناته من خلال التركيز على طرف واحد **single limb** مما يجعلها من أفضل التدريبات المستخدمة فى تحسين قوة عضلات المركز (منتصف الجسم) والتوازن .

على أن التوازن عنصر رئيسي في التدريبات الوظيفية ، ليس فقط التوازن بين القوة والمرونة أو العضلات العاملة وغير العاملة ولكنة أيضا ما قد نعتقد أنه وسائل مستخدمة ، فمثلا

الوقوف على قدم واحدة وان يكون قادرا على تحريك أعضاء الجسم الأخرى بدون أن يسقط ، وهذه سمة تفاعلية مهمة في التدريبات الوظيفية .( ٢٥ : ١٥ ) ( ٢٦ : ٣٣ )

ويؤكد "شاو جوش Chaw, J. W.HAY (٢٠٠٠) إلى أن أداء التمرينات لتنمية ثبات الجزء المركزي على سطح غير ثابت مثل الكرة السويسرية أفضل من أدائها على سطح مستقر مما يساعد على تنمية عناصر اللياقة البدنية.(٢٢ : ٢٣).

وتتفق هذه النتائج بوجه عام مع ما ذكره "انتصار عبد العزيز (٢٠٠٩م) (٦) في أن استخدام الكرة السويسرية في أداء التمرينات عليها يؤدي إلى زيادة المقاومة على العضلات العاملة مثل عضلات البطن والظهر، وبالتالي زيادة قوة ثبات العضلات المحيطة بها مثل عضلات الكتفين والرجلين .

ويعزو الباحث ذلك إلي أن تدريبات قوة ثبات المركز أدت إلي تحسن القوة والقدرة لعضلات الرجلين والذراعين وكذلك عنصر التوازن حيث أن نجاح الحركات الارضية تتطلب قدرة عضلات الرجلين حتى يتمكن ناشئ الجمباز من استكمال المهارات الحركية وذلك يتفق مع رامي سلامة عبد الحفيظ (٢٠١١م) (١١) .

كما يرجع الباحث السبب في تفوق المجموعة التجريبية على المجموعة الضابطة الى التخطيط الجيد لفترة الأعداد وتقنين الأحمال التدريبية بأسلوب علمي مناسب للمرحلة السنية والتدريبية لعينة البحث والى تنفيذ برنامج التدريب بانتظام من افراد المجموعة التجريبية، كما يرجع الباحث ذلك إلى استخدام تمرينات القوة العامة والسرعة والتحمل والمرونة والتوازن داخل برنامج التدريب بما يتناسب والعضلات العاملة في رياضة الجمباز مع التركيز على تنمية عضلات الذراعين والرجلين لما لهما من تأثير إيجابي على أداء مهارات جهاز الحركات الارضية لناشئ الجمباز .

وبذلك يكون قد تحقق الفرض الثالث والذي ينص على:-

توجد فروق دالة إحصائيا بين القياسين البعدين للمجموعتين التجريبية والضابطة في المتغيرات البدنية قيد البحث ومستوى اداء بعض المهارات الحركية لصالح القياس البعدي لصالح القياس البعدي للمجموعة التجريبية.

- الإستخلاصات والتوصيات

- أولاً: الإستخلاصات :

من خلال ما تحقق من فروض البحث ووفقاً لما توصلت إليه نتائج التحليل الاحصائي وفي ضوء عرض ومناقشة النتائج وفي حدود عينه البحث والادوات المستخدمة امكن الباحث التوصل إلى أن:-

- توجد فروق دالة إحصائياً بين القياس القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية في المتغيرات البدنية قيد البحث ومستوى اداء بعض المهارات الحركية لصالح القياس البعدي.
  - توجد فروق دالة إحصائياً بين القياس القبلي والبعدي للمجموعة الضابطة في المتغيرات البدنية قيد البحث ومستوى اداء بعض المهارات الحركية لصالح القياس البعدي.
  - توجد فروق دالة إحصائياً بين القياسين البعديين للمجموعتين التجريبية والضابطة في المتغيرات البدنية قيد البحث ومستوى اداء بعض المهارات الحركية لصالح القياس البعدي لصالح القياس البعدي للمجموعة التجريبية.
  - أن البرنامج التدريبي باستخدام تدريبات قوة الوظيفية أدى إلى تحسين مستوى أداء بعض المتغيرات الحركية في رياضة الجمباز.
  - أن البرنامج التدريبي باستخدام تدريبات قوة الوظيفية أدى إلى تحسين مستوى أداء بعض أوضاع الثبات في رياضة الجمباز.
- ثانياً: التوصيات :

إستناداً إلى النتائج الذي توصل إليها الباحث من خلال إجراء هذا البحث يوصى الباحث بالآتي:-

- تطبيق البرنامج التدريبي المقترح لفاعليته وتأثيره الإيجابي على مستوى الأداء المهارى لناشئ الجمباز.
- مراعاة اختيار تدريبات قوة الوظيفية بما يتمشى مع أساليب الانقباضات العضلية السائدة والمسار الحركي للقوة خلال الأداء المهارى في رياضة الجمباز.
- إجراء المزيد من البحوث والدراسات المشابهة على مراحل سنوية مختلفة على باقي أجهزة الجمباز.
- تطبيق تدريبات القوة الوظيفية بنفس الشدة والتكرارات والراحة البينية على ناشئ الالعاب الاخرى والمرحلة السنوية.
- ضرورة أن يضع مدربي الناشئين في تدريباتهم بعضاً من تدريبات القوة الوظيفية .

## المراجع

### أولاً : المراجع العربية :-

- ١- إبراهيم سعد زغلول (٢٠٠٦م): الجمباز، دار G.M.S للطباعة .
- ٢- أحمد الهادي يوسف(١٩٩٢م): تكنولوجيا الحركة في الجمباز، مطبعة التونى، الإسكندرية.
- ٣- احمد الهادي يوسف (١٩٩٧م): اساليب منهجية فى تعليم وتدريب الجمباز ، دار المعارف ، الاسكندرية.
- ٤- أحمد سمير على محمود ( ٢٠١٨م): تأثير برنامج تدريبي للقوة الوظيفية على بعض المتغيرات البدنية والمهارية للاعبى الأسكواش، رسالة دكتوراه ، كلية التربية الرياضية ، جامعة المنيا .
- ٥- اسامة عبد الرحمن بكرى(٢٠١٦م): "تأثير استخدام تدريبات القوة الوظيفية على بعض المتغيرات البدنية الخاصة ومستوى أداء مهارة الركلة الدائرية (ماواشى - جبرى) لدى لاعبي الكاراتيه"، رسالة ماجستير، كلية التربية الرياضية، جامعة اسيوط،.
- ٦- انتصار عبد العزيز حلمي (٢٠٠٩م) : فاعلية برنامج للجاز (Jazz Dance) والتدريبات الوظيفية التكاملية علي بعض المتغيرات البدنية الخاصة ومستوي أداء بعض الحركات في الرقص الحديث، بحث منشور ، المؤتمر العلمي الدولي الثالث ، المجلد الرابع ، كلية التربية الرياضية ، جامعة الزقازيق.
- ٧- إيهاب عبد العزيز زكريا(٢٠١٦م): "تأثير إستخدام تدريبات القوة الوظيفية على تنمية بعض المتغيرات البدنية والمهارية للاعبى الكرة الطائرة"، رسالة دكتوراه، كلية التربية الرياضية، جامعة بني سويف.
- ٨- السيد عبد المقصود محمد(١٩٩٩م): نظريات التدريب الرياضى - التدريب وفسولوجيا القوة، مركز الكتاب للنشر، القاهرة.
- ٩- حسن السيد أبو عبده(٢٠٠٨م): الاتجاهات الحديثة فى تخطيط وتدريب كرة القدم، مكتبة ومطبعة الإشعاع الفنية، الطبعة الثامنة ، الإسكندرية.
- ١٠- حنفى محمود مختار(١٩٩٣م): الاختبارات والقياسات للاعبى كرة القدم ، دار الفكر العربى، القاهرة.
- ١١- رامى سلامة عبد الحفيظ (٢٠١١م) : برنامج تدريبي مقترح للقوة الوظيفية لتحسين بعض المتغيرات البدنية والمهارية لناشئ كرة القدم ، رسالة ماجستير غير منشورة ، كلية التربية الرياضية ، جامعة حلوان
- ١٢- عادل محمود عبد الحافظ (١٩٩١م) : إستخدام حبل مطاط لتطوير سرعة حركة الحوض و أثر ذلك على المستوى الرقمي لقفز القرص ، بحث علمي منشور ، نظريات و تطبيقات التربية البدنية ، كلية التربية الرياضية للبنين بالإسكندرية ،جامعة حلوان .
- ١٣- عبد العزيز النمر، ناريمان الخطيب(١٩٩٦م): تدريب الأثقال، تصميم برامج القوة وتخطيط الموسم الرياضى، القاهرة، مركز القاهرة للنشر .
- ١٤- عصام الدين عبد الخالق مصطفى (٢٠٠٣م): التدريب الرياضى (نظريات وتطبيقات)، ط٩، منشأة المعارف، الاسكندرية.
- ١٥- عمرو صابر حمزة (٢٠١٢):تأثير التدريبات الوظيفية على العناصر الكبرى في الدم ورشاقة رد الفعل ومستوى أداء المهارات المركبة لدى ناشئ المبارزة، مجلة علوم وفنون ، كلية التربية الرياضية للبنات ، جامعة .
- ١٦- كمال درويش ، قدرى سيد مرسى ، عماد الدين عباس(٢٠٠٢م): القياس والتقييم وتحليل المباراة فى كرة اليد ( نظريات - تطبيقات ) ، مركز الكتاب للنشر ، القاهرة ،

- ١٧- محمد أنور الديدب (٢٠٠٠م): اثر برنامج تدريبي لتنمية بعض القدرات البدنية على مستوى أداء مهارة الدفاع المنخفض لناشئ الكرة الطائرة ، رسالة ماجستير غير منشورة ، كلية التربية الرياضية ، جامعة الزقازيق ،
- ١٨- محمد توفيق الوليلي(١٩٩٨م):كرة اليد ( تعليم - تدريب - تكنيك ) ، ط ٣ ، القاهرة .
- ١٩- محمد صابر أحمد(٢٠١٧م): "تأثير تدريبات القوة الوظيفية على بعض المتغيرات البدنية والمهارية للاعب الكونغ فو: ساندا"، رسالة ماجستير، كلية التربية الرياضية، جامعة المنيا.
- ٢٠- محمد متولى عبد العزيز(٢٠٢٠م):تأثير تدريبات القوة الوظيفية على بعض القدرات البدنية والاداء لناشئ هوكي الميدان ، رسالة دكتوراه ، كلية التربية الرياضية ، جامعة بنها.
- ثانياً : المراجع الأجنبية :-
- ٢١- Allen. Skip (٢٠٠٢) : "Core Strength Training", Science Institute Sports Science Exchange Roundtable. USA.
- ٢٢- Chaw. J. W .HAYJ. C. Wilson. B. D &Inele (٢٠٠٠):" the impact of training method to wear clothes on the physiological level for swimming chest, back and crawl on the belly" . Journal of sport sciences, Human Kinetics. U.S.A.
- ٢٣- Christine Cunningham (٢٠٠٠): The Importance of Functional Strength Training, Personal Fitness Professional magazine, American Council on Exercise publication, April.
- ٢٤- Dave Salo & Scoll A. Riewald (٢٠٠٨): Complete conditioning for swimming. Human Kintics, USA.
- ٢٥- Dave schmit (٢٠٠٣) : functional training pyramids New truer High school , Kintic Wellness Departmt , USA.
- ٢٦- Fabio Comana (٢٠٠٤) : function training for sport Human kinetics , champaign TL , England .
- ٢٧- Scott Gaines (٢٠٠٣) :Benefits and Limitations of Functional Exercise , Vertex Fitness , NESTA , USA.
- ٢٨- Song T., (١٩٩٠).Effect of anaerobic exercises on serum enzymes of young athletes, j. sport med. Phys. Fit. ١٣, ١٣٨ -١٤١.