

تأثير استخدام برنامج للتدريبات النوعية علي تحسين مستوى الأداء لبعض أوضاع القوة والثبات من المرجحة على جهاز الحلق والخاصة بتنمية القوة النسبي

د. صقر غانم عبد الرزاق الملا

استاذ مساعد بقسم التربية البدنية والرياضة. كلية التربية
الاساسية. الهيئة العامة للتعليم التطبيقي والتدريب. دولة
الكويت

ملخص البحث

استهدفت الدراسة التعرف على تأثير برنامج التدريبات النوعية علي تحسين بعض الصفات البدنية الخاصة المرتبطة بمستوى الأداء لبعض أوضاع القوة والثبات من المرجحة علي جهاز الحلق الخاصة بتنمية القوة النسبية، التعرف على تأثير برنامج التدريبات النوعية علي تحسين مستوى الأداء المهاري لبعض أوضاع القوة والثبات من المرجحة علي جهاز الحلق الخاصة بتنمية القوة النسبية، تم تطبيق البرنامج علي عينة عمدية واشتملت علي (١٢) لاعبا من لاعبي الجمناز تحت (١٥ سنة) بنادي كاظمة الرياضي ونادي الكويت الرياضي ونادي القادسية الرياضي والمقيدين بسجلات الإتحاد الكويتي للجمناز وهم يمثلوا منتخب الكويت للناشئين ويمثلوا الغالبية العظمي للمجتمع الكلي للاعبي الكويت للجمناز وتم تطبيق البرنامج لمدة ثلاثة شهور بواقع ٣ وحدات أسبوعية زمن الوحدة أربع ساعات وزمن الجزء الأساسي للبحث داخل الوحدة ٤٥ ق ، زمن تدريب المهاري على الجهاز (٤٥ق) × عدد أيام تدريب الجهاز في الأسبوع (٣) × عدد الأسابيع (١٢) = ١٦٢٠ دقيقة ، باستخدام تدريبات القوة وباستخدام جهاز السطح المائل وإستخدام الأستيك المثبت على الحلق وجهاز الحلق المرتبط بحزام الأمان مع المسار الزمني لها خلال أداء المهارة ومن أهم الاستنتاجات البرنامج له تأثير إيجابي علي مستوي أداء بعض أوضاع القوة والثبات من المرجحة علي جهاز الحلق البرنامج له فاعلية علي تنمية جميع أشكال القوة الخاصة بالأداء المهاري لمهارات قيد البحث.

مقدمة ومشكلة البحث

لرياضة الجمناز العديد من التطورات تبدأ من الأداء المهاري الذي يهتم في نواحي عديدة منها درجات الصعوبة أو طرق الأداء الفني مما يتطلب إكتشاف أهم تفاصيل هذا الأداء والسعي نحو معرفة خصائص ومقومات كل مهارة من المهارات وخاصة ما تتطلبه من صفات بدنية خاصة يجب توافرها لضمان الوصول بأداء تلك المهارات لأعلى مستوى ممكن. هناك إرتباط وثيق بين الإعداد البدني والأداء المهاري من خلال تنمية عناصر اللياقة البدنية الخاصة حيث تؤدي مهارات جمناز الرجال على ستة أجهزة، لكل منها طابعه الخاص في الأداء والذي يميزه عن باقي الأجهزة.

وقد حظي جهاز الحلق في الآونة الأخيرة نصيب كبير من الإبتكارات في فنون الأداء مما زاد قيمة صعوبة هذه المهارات وأدي لوصول الجملة إلي أقصى درجة ممكنه رغم الشروط التي وضعها الإتحاد الدولي طبقا للقانون ٢٠١٣ - ٢٠١٦ مما جعل الأمر صعبا علي بعض

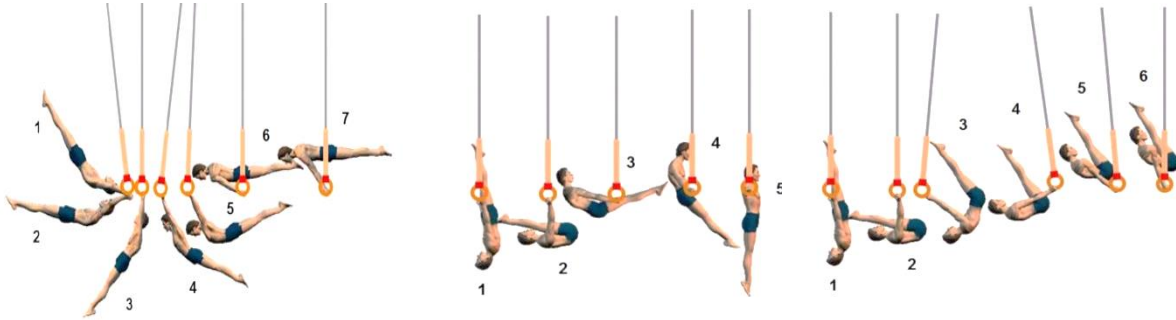
اللاعبين في أداء مثل هذه المهارات ، ويتضح تباين كبير بين درجات المستويين العالمي والكويتي (٨٤-٢٣:٨١).

وفي رياضة جمباز الأجهزة لا يجوز السعي نحو القوة كما هو الحال لدي رافعي الأثقال ، ولكن يجوز الوصول إلي ذلك المقدار الذي يحتاج إليه لاعب الجمباز ، ولا يوجد برامج تدريبية للقوة للمجموعة الثالثة في هذه المرحلة السنية لما لها من تأثيرات مورفولوجية علي بعض مفاصل وأجزاء الجسم كما أن المواصفات البدنية والجسمية لدي اللاعبين أقل من متطلبات الأداء المهاري بما تشمله خصائص هذه المرحلة السنية (النمو) مما يبعد المدربين عن المجازفة في تدريبات القوة لهذه المجموعة ، كما أن أقل صعوبة في المجموعة الثالثة صعوبتها (C) وبالتالي المتطلب لا يحسب إلا عند أداء هذه الصعوبة ، بينما الخصومات العالية من هيئة التحكيم عند عدم أداء أي من حركات هذه المجموعة مما يقلل من الدرجة النهائية للاعب علي هذا الجهاز مرفق (١) فتوجه الباحث لإستحداث وسائل تدريبية داخل البرنامج التدريبي للتدريب علي برامج القوة للمجموعة الثالثة تساعد علي تعليم وتحسين أداء هذه المجموعة وتقلل من التعرض للإصابة وتلعب القوة النسبية دورا رئيسيا أثناء تدريب حركات القوة وأوضاع الثبات خاصة علي جهاز الحلق ويتطلب هذا النوع من الأوضاع النهائية ثبات الجسم إما في وضع عمودي أو أفقي فوق مستوي الحلقات أو في مستوي الحلقات يصل إليه إما بالمرجحة أو برفع الجسم أو خفضه بالقوة (١٧ : ١٦١-١٦٠).

وعلي الرغم من كون حركات القوة وأوضاع الثبات أحد المكونات الهامة في تركيب الجمل الحركية علي بعض أجهزة الجمباز وخاصة الحلق وطبقا لما تحتويه الجملة الحركية علي أكثر من (٧٥%) ثبات وأكثر من (٢٥%) قوة من مجموع جملة الحركات علي جهاز الحلق إلا أنه عند تحليل نتائج المسابقات نجد أن كثير من اللاعبين الكويتيين لا يتعدون النسب السابقة مما يعرضهم إلي فقدان الكثير من الدرجات بسبب صعوبة أدائهم لمثل هذه الحركات والأوضاع في الجمل الحركية علي جهاز الحلق ، مما يرجعه الباحث إلي أن طرق تعليم وتدريب هذه الحركات والأوضاع لم تتطور بالقدر الكافي الذي يؤهل اللاعبين للمنافسة علي المستوي العالمي.

مما دعي اللجنة الفنية التابعة للإتحاد الكويتي للجمباز بوضع متطلبات خاصة لجهاز الحلق للاعبين الناشئين بأن تحتوي الجملة علي أحد الصعوبات من المجموعة الثالثة (حركات الثبات بالقوة من المرجحة) للاعبين تحت ١٥ سنة، كما أن أقل صعوبة لهذه الحركات هي (C) وهي ما يواجهه اللاعبون من صعوبات عند الخوض في أداء مثل هذه الحركات ، وأيضا هناك خصومات كبيرة علي الأداء لعدة أسباب منها ، الإنحرافات للجسم أثناء الثبات أو الإهتزاز الملحوظ أو أشكال الجسم الغير مطابقة للأداء الفني الصحيح (ثني الذراعين ، سقوط الصدر

والبطن ، ثني الركبتين أو المشطين) مما يترتب عليه عدم الثبات والخصم الكامل للحركة يصل إلى ٠,٨ قيمة الحركة (٠,٣ قيمة الحركة بالإضافة للمتطلب ٠,٥) (٤٦) مرفق (١)



شكل رقم (١)

يوضح بعض الحركات المأخوذة من المجموعة الثالثة وهي الأكثر شيوعاً في هذه المرحلة وتحثل التدريبات النوعية أهمية خاصة في رياضة الجمباز حيث تعمل على تطوير الصفات البدنية والحركية الخاصة ، فهي تعتبر من أفضل الأساليب لتنمية الأداء وذلك من خلال التدريب بأسلوب يتشابه بدرجة كبيرة مع أسلوب المهارة نفسها وكلما كان التدريب أكثر خصوصية أدى إلى عائد تدريبي عالي خلال العملية التدريبية . (٢٥ : ٢١ ، ٢٢) ، (٢ : ٤٨) ، (٩ : ١١) ،

حيث يتطلب الأداء ضرورة التنمية المسبقة للصفات البدنية الخاصة لتحسين عملية التعليم والتدريب انطلاقاً من العلاقة الوثيقة بين كل من الأداء المهاري والتدريبات النوعية . (٣٣ : ١١٨) ، (٣٠ : ٨٠) ، (٧ : ٣٢٢ - ٣٢٤) ، (١٥ : ٩١ ، ٩٢) وتعرف التدريبات النوعية بأنها التدريبات التي تؤدي بصورة تتفق مع طبيعة الأداء للمهارة الحركية وباستخدام المجموعات العضلية العاملة في المهارة ذاتها وفي نفس المسار الحركي . (٥ : ٨) ، (٦ : ٣٨)

وتعتبر هذه التدريبات بمثابة تمرينات مساعدة تهدف للإعداد وتنمية المهارات الحركية الخاصة بنوع النشاط الرياضي الممارس . (٣٩ : ١٨٣) ، (٢٢ : ٣٦) ونجد أنه من خلال الإعداد البدني الخاص تبرز أهمية التدريبات النوعية التي يجب أن تسير في خط متوازي ، مع تنمية وتطوير الأداء المهاري ، فمن المعروف أن لاعب الجمباز عندما يتعامل مع الأجهزة قد يتعرض لإصابات تصل به إلى درجة معينة من الإحباط لهذا لا بد من التمهيد الجيد للمهارة عن طريق التدريبات النوعية المشابهة للأداء والتي تؤدي بصورة تتفق مع طبيعة الأداء للمهارة الحركية باستخدام المجموعات العضلية العاملة في المهارة ذاتها وفي نفس المسار الحركي والزمني والمكاني . (٢٦ : ٤٢٣) ، (٣٨ : ٣ - ٧)

ومن هذا المنطلق يمكن إستنتاج أن التدريبات النوعية هي مرادف للتدريبات المشابهة لطبيعة الأداء المهاري ، وهي تدريبات تركز على الأداء الفني للمهارة ويتشابه لكل تمرين منها مع أداء المهارة الحركية في المسار الزمني والمكاني لتحقيق إنجازا وإحساس اللاعب بالمسار الصحيح

ويرى الباحث أن إستخدام التدريبات النوعية في التدريب يمكن أن تحتل دوراً هاماً في سرعة التعلم وتحسين الأداء الفني للمهارات المختلفة ، ولزيادة فاعلية هذا الأسلوب ينبغي إتباع الأسس التالية :

- ١- تصميم وتنفيذ التدريبات النوعية للعضلات العاملة والمسار الحركي للمهارة المراد تعليمها أو تحسينها .
- ٢- البدء بالتدريبات البسيطة والتدرج منها إلى الصعبة .
- ٣- الإهتمام بهذا الأسلوب عندما يكون الهدف هو تنمية الصفة البدنية الخاصة بالأداء الحركي مع تحسين الأداء المهاري .
- ٤- إذا أعطيت تسهيلات أثناء التنفيذ فلا تكون على حساب الأداء الفني للمهارة .
- ٥- يتوقف عدد تكرارات التمرين على قدرة كل لاعب ومستوى المهارة (الفروق الفردية) .
- ٦- أنها تحتوي على تركيب الجزء الأساسي من المهارة .
- ٧- أن تكون أسهل من المهارة ذاتها مع وضع تدرج لتصعيبيها .

ولذلك عند أداء تدريبات النوعية علينا وضع التسهيلات اللازمة ، مثل خفض مركز ثقل اللاعب مع إتساع قاعدة الإرتكاز طبقاً للحدود المطلوبة للمهارة (تمارين التوازن) ، أما بالنسبة لتمرينات القوة علينا تبسيط التمرين مع تقليل الوزن النسبي للجسم وأحياناً أداء تمرينات القوة مع إضافة ثقل إلى وزن الجسم ، وبالنسبة لمهارات الشقلبات والدورانات فيتم تنفيذها من مكان عال للهبوط إلى مكان منخفض نسبياً عن مكان الإرتقاء ومحاولة تقليل الوزن النسبي للجسم عن طريق التدريب بواسطة حزام الأمان . (٢٧ : ٢٦٢)

ويرى الباحث أن التدريبات النوعية يمكن أن تؤدي إلى الإقتصاد في الوقت والجهد وتوفير عنصر الأمان للاعب حتى نصل إلى تنمية القوة لهذه المهارات ، مما يؤدي إلى إتقان هذه المهارات على الأجهزة المختلفة ، وأيضاً نجد أن التدريبات النوعية هي أكثر تخصصية لأن التدريبات العامة هي تدريبات لجميع الأنشطة أما التدريبات الخاصة فهي لكل نشاط على حدة والتدريبات النوعية فهي لكل مهارة على حدها .

وبناء على نتائج بطولات الدرع العام الكويت للناشئين لموسم ٢٠١٢-٢٠١٣ لقد تبين للباحث وجود قصور كبير في تكوين الجملة الناتج عن عدم إستيفاء متطلبات الجهاز ، مما يترتب عليه وجود فروق كبيرة بين اللاعبين سواء لترتيب اللاعبين في بطولة الفردي العام أو

ترتيب الفرق الأمر الذي دعي الباحث لدراسة الأسباب ومحاولة التوصل إلي الحلول الملائمة لتقليل هذه الفجوة فوجد الباحث أن القوة تلعب دورا رئيسيا أثناء تنفيذ حركات القوة وأوضاع الثبات خاصة علي جهاز الحلق ، فتقوم القوة برفع أو خفض أو تثبيت جسم اللاعب في أشكال مختلفة علي جهاز الحلق مثل الوصول لوضع الإرتكاز الصليبي من التعلق المقلوب والطلوع بالكب ، ومن التعلق المقلوب الطلوع بالكب للوصول للإرتكاز الزاوي V ، من المرجحة الخلفية الصعود للوصول لوضع البلاش خلفي فتحا كما هو موضح في شكل (١) مع مراعاة إختيار كل حركة مناسبة لكل لاعب على حده بما يتناسب مع إمكانيات اللاعبين وأيضا مراعاة إن الحركة لا تحتسب إلا في حالة الثبات التام في نهاية الحركة لمدة ثانيتين وعدم الإهتزاز نهائيا ويتم الخصم بناء على القانون الدولي (٤٦) .

لذا قام الباحث بدراسة إتجاهات أساليب الإرتقاء بالقوة النسبية الخاصة للمجموعات العضلية العاملة في المهارات قيد البحث والتعرف على أثر ذلك علي مستوي الأداء الفني وزمن الثبات في مهارات قيد البحث.

مصطلحات البحث :

تعريف القوة النسبية : (تعريف إجرائي)

النسبة المئوية بين أقصى قوة ينتجها الجسم بالكيلوجرام

القوة النسبية = (القوة القصوى المطلقة / وزن الجسم) × 100

أهداف البحث :

١- التعرف على تأثير برنامج التدريبات النوعية علي تحسين بعض الصفات البدنية الخاصة المرتبطة بمستوى الأداء لبعض أوضاع القوة والثبات من المرجحة علي جهاز الحلق الخاصة بتنمية القوة النسبية .

٢- التعرف على تأثير برنامج التدريبات النوعية علي تحسين مستوى الأداء المهاري لبعض أوضاع القوة والثبات من المرجحة علي جهاز الحلق الخاصة بتنمية القوة النسبية .

فروض البحث :

١- يؤدي برنامج التدريبات النوعية المقترح إلى تنمية العناصر البدنية الخاصة بمستوى الأداء لبعض أوضاع القوة والثبات من المرجحة علي جهاز الحلق الخاصة بتنمية القوة النسبية لصالح المجموعة التجريبية.

٢- يؤدي برنامج التدريبات النوعية المقترح إلى تحسين مستوى الأداء المهاري لبعض أوضاع القوة والثبات من المرجحة علي جهاز الحلق الخاصة بتنمية القوة النسبية لصالح المجموعة التجريبية.

إجراءات البحث:

منهج البحث : إستخدم الباحث المنهج التجريبي بإستخدام مجموعتين إحداهما تجريبية والأخرى ضابطة بإستخدام القياس القبلي البعدي .

عينة البحث : إختيرت العينة بالطريقة العمدية واشتملت على (١٢) لاعبا من لاعبي الجمباز تحت (١٥ سنة) بنادي كاظمة الرياضي ونادي الكويت الرياضي ونادي القادسية الرياضي والمقيدين بسجلات الإتحاد الكويتي للجمباز وهم يمثلوا منتخب الكويت للناشئين ويمثلوا الغالبية العظمى للمجتمع الكلي للاعبين الكويت للجمباز حيث قسمت العينة إلي مجموعتين متكافئتين في المتغيرات الأساسية والبدنية والمهارية.

ويرجع إختيار هذه العينة للأسباب التالية :

- ١- توافر العدد المناسب كعينة لهذا البحث.
 - ٢- تقارب السن و مستوى الأداء المهاري لأفراد عينة البحث.
 - ٣- يقوم الباحث بالإشراف على تدريبهم ووضع الخطط و البرامج التدريبية لهم.
 - ٤- توافر الأجهزة والإمكانات اللازمة لتنفيذ تجربة البحث
- جدول (١) الدلالات الإحصائية للمتغيرات الأساسية لمجموعة البحث
(السن - الطول - الوزن)

معامل الالتواء	الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	المدى	أعلى قيمة	أقل قيمة	الدلالات الإحصائية المتغيرات الأساسية
١,٤٤	٠,٢٣	١٣,١٣	٠,٥	١٣,٥	١٣	السن
٠,٣٨-	٣,٧٨	١٥٧,٦٣	١٢	١٦٣	١٥١	الطول
٠,١٩-	٢,٥٣	٥١,١٣	٦	٥٤	٤٨	الوزن

يتضح من جدول (١) أن جميع معاملات الالتواء في جميع المتغيرات الأساسية (السن - الطول - الوزن) لدى عينة البحث تنحصر ما بين (± 3) مما يدل على إعتدالية القيم وتجانس أفراد عينة البحث

المجال الزمني : تم إجراء الدراسة في الفترة من ٢٣/٦/٢٠١٤م إلي ١١/١٠/٢٠١٤م.

المجال المكاني : تم إجراء جميع القياسات القبلية والبعدية وتنفيذ محتوى البرنامج التدريبي بصالة نادي كاظمة الرياضي بدولة الكويت

المعاملات العلمية الخاصة بضبط المتغيرات :

- أولاً التجانس : تم إجراء التجانس بإستخدام معاملي الإلتواء والتقلطح مرفق (٢)

- ثانياً التكافؤ : وتم عمل التكافؤ بين المجموعتين للإختبارات ومستوى الأداء المهاري

مرفق (٢)

- تحديد العمل العضلي لمهارة البحث:

قام الباحث بتحديد أهم الإختبارات التي تقيس عناصر اللياقة البدنية والمهارية المرتبطة بالأداء المهارى لمهارات قيد البحث علي الحلق و ذلك عن طريق تحليل المراجع و البحوث العلمية والدراسات السابقة (١) (٣) (٤) (١٣) (٢٤) (٣١) (٣٢) (٤١) (٥١) وقد روعي في هذه الإختبارات ما يلي :

- تحقيق الشروط العلمية (صدق . ثبات . موضوعية) للإختبارات المختارة.
- يمكن تطبيقها ببسر وسهولة مع توافر الأدوات المستخدمة وهذه الإختبارات هي :

الإختبارات البدنية والمهارية :

إختبارات القوة القصوى الثابتة :

تم إختيار المجموعات العضلية المرتبطة إرتباطا وثيق بالأداء الفني عن طريق تحليل الأداء الفني لأوضاع الثبات . ومن خلال البحوث والدراسات المتعلقة بمجال الجمباز وخاصة جهاز الحلق ثم تحديد القياسات والإختبارات كالتالي :

- ١ . القوة القصوى الثابتة للمجموعات العضلية المقربة والمبعدة للذراعين (١٢ : ١٦٥)
- ٢ . القوة القصوى الثابتة للمجموعات العضلية المادة للمرفقين (٣ : ٤٠٩)
- ٣ . القوة القصوى الثابتة للمجموعات العضلية المثنية للذراعين وحزام الكتف (١٥ : ١٥٥)
- ٤ . القوة القصوى الثابتة للمجموعات العضلية المادة للذراع (١٣ : ٢١٩ - ٢٢٢)

إختبارات القوة المميزة بالسرعة:

- ١- عدد مرات الشد بالذراعين من التعلق في (١٥) مرفق (٣)
- ٢- عدد مرات ثني الذراعين من الإنبطاح الأفقي في (١٥) مرفق (٣)
- ٣- زمن تسلق حبل ٥ متر أقل زمن (٩ : ٢٣٠ ، ٢٣١)
- ٤- لعضلات البطن السفلية : (تعلق الظهر مواجه عقل الحائط) رفع الرجلين للمس عقل الحائط في (١٥) (١٢ : ١٦٣)
- ٥- لعضلات البطن العلوية : (تعلق مقلوب - مسك عارضة التوازن بالساقين لمس الرقبة بالكفين) رفع الجذع لأعلى للمس الفخذين في (١٥) (١٢ : ١٧٢)
- ٦- لعضلات الظهر السفلية : (إنبطاح عالي - انحناء على حضان قفز) رفع الرجلين عاليا لمس يد المدرب في (١٥) (٧ : ٩)
- ٧- لعضلات الظهر العلوية (إنبطاح عالي - إنحناء تشبيك الرجلين في حلقة أسفل الحضان) رفع الجذع عاليا لمس يد المدرب في (١٥) (٨ : ٩)

إختبارات التحمل (المهارية): مرفق (٣)

- ١- الإرتكاز على الحلق والثبات أكبر زمن (ث)
- ٢- الوقوف علي اليدين على جهاز الحلق والثبات أكبر زمن (ث)

- ٣- الإرتكاز زاوية ٧ على جهاز الحلق والثبات أكبر زمن (ث) .
 - ٤- تعلق ثنى الذراعين والصعود لوضع الإرتكاز (توأرمز) (أكبر عدد)
 - ٥- الإرتكاز على الحلق النزول لوضع التعلق الصليبي والثبات (كروس) (أكبر زمن(ث)
 - ٦- الإرتكاز الأفقي فتحا على الحلق (بلاش فتح) أكبر زمن (ث)
 - ٧- التعلق المقلوب على الحلق ثم خفض الرجلين خلفاً والثبات في الوضع الأفقي (بلاش خلفي من التعلق) أكبر زمن (ث)
 - ٨- الصعود بالقوة للوقوف علي اليدين من الإرتكاز الزاوي ضم علي المتوازيين (بريس بلانص) (أكبر عدد)
 - ٩- الإرتكاز الزاوي على شكل حرف ٧ على المتوازيين أكبر زمن (ث)
 - ١٠- الإرتكاز الأفقي فتحا علي متوازيين منخفض (بلاش فتح) أكبر زمن (ث)
 - ١١- وقوف علي اليدين ثنى الذراعين على جهاز المتوازيين (أكبر عدد)
- إختبارات المرونة:

١. مدي حركة الثني للكتفين . (١٣ : ٢١٩ - ٢٢٢)

٢. مدي حركة المد للكتفين . (١٣ : ٢١٩ - ٢٢٢)

تقييم مستوى الأداء المهارى:

تم تقييم مستوى الأداء المهارى على جهاز الحلق عن طريق لجنة من المحكمين الدوليين وحكام الدرجة الأولى في الجمباز الفني وفقاً لإرشادات قانون التحكيم الدولي وعددهم (٧) سبعة حكام وقاموا بتقييم مستوى أداء اللاعبين للحركات المختارة من ناحية الأداء الفني والشكلي قبل وبعد التجربة وكان مجموع الدرجات (١٥) خمسة عشر درجة تم توزيعهم كالتالي :

○ (٥) خمس درجات على محتوى الجملة عن طريق الحكم (D) وعددهم (١) واحد حكم.

○ (١٠) عشر درجات على الأداء الشكلي للجملة عن طريق الحكم (E) وعددهم (٦) ستة حكام .

أ- معامل الصدق Validity :

إستخدم الباحث طريقة التمايز لإيجاد صدق الاختبارات ، وقد قام الباحث بتطبيق الإختبارات - قيد البحث - على مجموعتين إحداهما مميزة وهي نفس العينة المستخدمة في إيجاد ثبات الإختبارات عن طريق إستخدام نفس بيانات التطبيق الأول لهم ، والمجموعة الثانية غير مميزة (ناشئين) من نفس مجتمع البحث ومن خارج عينة البحث الأساسية بنفس عدد العينة الأولى كما هو موضح بمرفق (٤)

ب- الثبات Reliability :

لتحديد درجة ثبات الإختبارات قيد البحث ، إستخدم الباحث طريقة تطبيق الإختبار وإعادة تطبيقه Test – Retest Method ، وذلك بتطبيق الإختبارات وإعادة تطبيقها بعد فترة زمنية مدتها عشرة أيام على مجموعة من اللاعبين الناشئين من خارج عينة البحث الأساسية ومن نفس مجتمع البحث كما هو موضح بمرفق (٤) الأدوات المستخدمة :

أولاً : أجهزة القياس :

- جهاز الرستاميتير لقياس الطول.
 - ميزان طبي معايير لقياس الوزن.
 - ساعة إيقاف (١/١٠٠ ثانية) لتحديد زمن الإختبارات ، وفترات الراحة وزمن التدريب
 - جهاز جينوميتر لقياس المدى الحركي (بالدرجات)
 - جهاز ديناموميتر لقياس قوة العضلات (كجم)
- ثانياً : الإمكانيات اللازمة لتنفيذ التجربة :

- جهاز متوازيين منخفض
 - عقاله حائط
 - صندوق مقسم
 - جهاز السطح المائل الخاص بالحلقة
 - طارات أثقال مختلفة الوزن
 - مراتب مختلفة الارتفاعات .
 - مانيزيا (كربونات ماغنسيوم) .
 - طبليّة سند (يدوية) .
 - جهاز حلق منخفض
- ثانيا : الدراسة الإستطلاعية:

- أولاً: معرفة مدي إرتباط الصفات البدنية بمهارات قيد البحث .
- إجريت هذه الدراسة في الفترة من ٦/٢٣ إلى ٦/٢٧/٢٠١٤م وكان يهدف :
- مدي مناسبة القياسات والإختبارات بالنسبة لمهارات الحركية .
- ترتيب هذه القياسات والإختبارات للحصول علي أفضل نتيجة .
- مدي مناسبة الإختبارات والقياسات للمرحلة السنوية.
- مدي كفاءة الأجهزة .
- تحديد الصعوبات التي تواجه الباحث عند القياس
- ثانياً- مدي مناسبة التمرينات بالنسبة للمرحلة السنوية للاعبين.
- إجريت هذه الدراسة في الفترة من ٧/١ إلى ٧/٤/٢٠١٤م وكانت بهدف التعرف على :
- ترتيب التمرينات وفق درجة صعوبتها.
- التعرف على الحد الأقصى لأداء اللاعبين في كل تمرين وذلك لإمكانية تشكيل درجة حمل التدريب.

- التعرف على مدى مناسبة الإختبارات البدنية والمهارية بالنسبة للمرحلة السنوية وتحديد الصعوبات التي قد تواجه تنفيذها مع ترتيبها وفق مجموعات العمل العضلي وتم التوصل من الدراسة الإستطلاعية إلى ما يلي:
- تحديد التدريبات النوعية المناسبة.
- ترتيب التدريبات في تسلسل وفق درجة صعوبتها.
- تم التعرف على الحد الأقصى للأداء لكل تمرين بالنسبة للاعبين و الذي من خلاله أمكن تشكيل حمل التدريب لكل لاعب مع مراعاة الفروق الفردية للاعبين خلال الوحدات التدريبية للبرنامج المقترح.

ثالثاً: البرنامج التدريبي المقترح: مرفق (٥)

تم وضع التدريبات النوعية المقترحة في صورة برنامج مقترح يخدم المجموعات العضلية في الوضع الثابت المختار في إستمارة إستطلاع رأي الخبراء وكانت نتائجها تم تعديل أوضاع بعض التمرينات لتلعب دور رأسيا في تنمية القوة النسبية الخاصة للمجموعات العضلية العاملة بصفة أساسية في الوضع المختار .

أهداف البرنامج:

١. تنمية عناصر اللياقة البدنية الخاصة بمهارات البحث.
٢. تعليم و تدريب المهارات قيد البحث للإرتقاء بمستوى الأداء المهارى الخاص بهم.

تصميم البرنامج:

قام الباحث بتصميم البرنامج المقترح وفقا لما يلي: مرفق (٦)

١. أن يتشابه المسار الزمني للقوة في المجموعات العضلية الأساسية العاملة خلال التمرين بالإنقال وبإستخدام جهاز السطح المائل وإستخدام الأستيك المثبت على الحلق وجهاز الحلق المرتبط بحزام الأمان مع المسار الزمني لها خلال أداء المهارات.
٢. مراعاة مكونات البرنامج بما يتفق مع الهدف منه.
٣. الإهتمام بالتوازن في تنمية عناصر اللياقة البدنية.
٤. مراعاة مكونات حمل التدريب (شدة . حجم . كثافة) لكل لاعب مع مراعاة الفروق الفردية بين اللاعبين في عناصر اللياقة البدنية.
٥. إستخدام مؤشر النبض كأسلوب لتقييم حمل التدريب.
٦. إستخدام الشدة العالية في أداء التمرينات حيث كانت النسبة من ٨٥% إلى ١٠٠% من أقصى مستوى للاعب عند أداء التمرينات بدون أدوات و بإستخدام الجسم كثقل و كذلك عند إستخدام التمرينات بالأدوات (بالإنقال وعلى الأجهزة السطح المائل والحلق مع سير المطاط والحلق مع حزام الأمان) .
٧. التنوع في إستخدام طرق مختلفة من الإنقباض العضلي .

التوزيع الزمني للبرنامج:

تم تحديد الزمن الكلى للتدريب خلال البرنامج المقترح وفقا لما يلي :

- عدد أسابيع برنامج التمرينات المقترح: (١٢) أسبوع بواقع ثلاثة شهور.
- عدد الوحدات التدريبية في الأسبوع (٦) وحدات.
- عدد الأجهزة التي يتم التدريب عليها في الوحدة التدريبية = ثلاثة أجهزة
- زمن الوحدة التدريبية = ٢٤٠ دقيقة وهي مقسمة كالتالي:
- تهيئة و إحماء = ٤٥ دقيقة.
- جهاز أول = ٤٥ دقيقة.
- جهاز ثان = ٤٥ دقيقة.
- جهاز ثالث = ٤٥ دقيقة
- أعداد بدني خاص = ٦٠ دقيقة.

زمن التدريب على جهاز الحلق خلال فترة البرنامج يتم حسابه كما يلي:

- زمن تدريب المهاري على الجهاز (٤٥ق) × عدد أيام تدريب الجهاز في الأسبوع (٣) × عدد الأسابيع (١٢) = ١٦٢٠ دقيقة.
- زمن التدريب البدني على الجهاز = ٦٠ ق على عدد الأجهزة (٦) = ١٠٠ ق في الوحدة التدريبية الواحدة لكل جهاز .

القياسات القبليّة:

أجريت القياسات القبليّة في الفترة من ٢٠١٤/٧/٧ م - ٢٠١٤/٧/١١ م في جميع المتغيرات قيد البحث .

تطبيق تجربة البحث:

تم تطبيق تجربة البحث في الفترة من ٢٠١٤/٧/١٤ م - ٢٠١٤/١٠/٦ م لمدة ثلاث أشهر متتالين بنادي كاظمة الرياضي .

القياسات البعدية :

تم إجراء القياسات البعدية في الفترة ٢٠١٤/١٠/٧ م - ٢٠١٤/١٠/١١ م في جميع المتغيرات قيد البحث .

الأسلوب الإحصائي :

تم إجراء المعاملات الإحصائية للبيانات الخام باستخدام الحاسب الآلي وبرنامج الإحصاء SPSS وذلك للحصول على :

المتوسط الحسابي ، الإنحراف المعياري ، معامل الإلتواء ، التقلطح ، إختبار

(ت) الفروق، نسب التحسن وحجم التأثير

عرض الدلالات الإحصائية الخاصة بالقياسات والإختبارات البدنية والمهارية قيد البحث:

أولا : عرض نتائج المجموعة الضابطة قبل وبعد التجربة .

جدول (٢) الدلالات الإحصائية الخاصة بالقياسات والإختبارات البدنية والمهارية للقوة القصوى ونسبة التحسن للمجموعة الضابطة قبل وبعد التجربة ن = ٦

حجم التأثير	نسبة التحسن %	مستوى الدلالة	قيمة (ت)	الفرق بين المتوسطين		القياس البعدي		القياس القبلي		الدلالات الإحصائية			
				ع±	س-	ع±	س-	ع±	س-	الإختبارات			
										مقربة	مبعدة	مقربة	
١,٧٤	٥,٧٣	٠,٠٢	*٣,٦١	١,٤٧	٢,١٧	٠,٨٩	٤٠,٠٠	١,٤٧	٣٧,٨٣	مقربة	اليمنى	الذراعين	القوة القصوى
٢,٤٠	٨,٩٤	٠,٠١	*٣,٧٣	١,٧٥	٢,٦٧	١,٠٥	٣٢,٥٠	١,١٧	٢٩,٨٣	مبعدة			
٣,٨٤	٨,٨٠	٠,٠٠	*٥,٨٤	١,٣٣	٣,١٧	٠,٧٥	٣٩,١٧	٠,٨٩	٣٦,٠٠	مقربة	اليسرى		
١,٤١	٣,٨٩	٠,٠٦	٢,٤٤	١,١٧	١,١٧	٠,٧٥	٣١,١٧	٠,٨٩	٣٠,٠٠	مبعدة			
٠,٩٩	٣,٢٤	٠,٠٨	٢,٢٤	١,١٠	١,٠٠	٠,٧٥	٣١,٨٣	١,١٧	٣٠,٨٣	يمنى	المادة	المرفق	
١,٣٧	٤,٤٤	٠,٠١	*٤,٠٠	٠,٨٢	١,٣٣	١,٠٣	٣١,٣٣	٠,٨٩	٣٠,٠٠	يسرى			
١,٥٧	٦,٥٩	٠,٠٠	*٧,٧٥	٠,٦٣	٢,٠٠	١,٢١	٣٢,٣٣	٠,٨٢	٣٠,٣٣	يمنى	المتينة	الكتف	
٢,٦٦	٦,٧٠	٠,٠١	*٤,٤٧	١,١٠	٢,٠٠	٠,٧٥	٣١,٨٣	٠,٧٥	٢٩,٨٣	يسرى			
٠,٨٩	١,٦٨	٠,٠٩	٢,٠٩	١,٧٦	١,٥٠	١,٤١	٩١,٠٠	١,٨٧	٨٩,٥٠	المادة	الجذع		

*معنوي عند مستوى ٠,٠٥ = (٢,٥٧) حجم التأثير لكوهن: - الأثر ضعيف : أقل من

٠,٥ الأثر متوسط : ٠,٥ الى ٠,٨ الأثر كبير ومرتفع : ٠,٨ أو أكثر

يتضح من الجدول رقم (٢) والشكل البياني رقم (١) مرفق (٧) الخاص بالدلالات الإحصائية الخاصة بالقياسات والإختبارات البدنية والمهارية للقوة القصوى ونسبة التحسن للمجموعة الضابطة قبل وبعد التجربة : وجود فروق ذات دلالة إحصائية في عند مستوى (٠,٠٥) ، حيث تراوحت قيمة (ت) المحسوبة ما بين (٣,٦١ إلى ٧,٧٥) وهى أكبر من قيمة (ت) الجدولية عند مستوى (٠,٠٥) = (٢,٥٧) وبمستوى دلالة أقل ٠,٠٥ ، بينما لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية في متغير (القوة القصوى للذراع اليسرى المبعدة ، القوة النسبية للمرفق المادة اليمنى ، الجذع المادة) وتراوحت نسب التحسن ما بين (١,٦٨% إلى ٨,٩٤%) وذلك لصالح القياس البعدي في جميع القياسات والإختبارات قيد البحث للمجموعة الضابطة

جدول (٣) الدلالات الإحصائية الخاصة بالقياسات والإختبارات البدنية والمهارية للقوة النسبية ونسبة التحسن للمجموعة الضابطة قبل وبعد التجربة ن = ٦

حجم التأثير	نسبة التحسن %	مستوى الدلالة	قيمة (ت)	الفرق بين المتوسطين		القياس البعدي		القياس القبلي		الدلالات الإحصائية			
				ع±	س-	ع±	س-	ع±	س-	الإختبارات			
										مقربة	مبعدة	مقربة	
١,٠٣	٥,٨١	٠,٠٢	*٣,٤٠	٣,١٣	٤,٣٤	٤,٥٠	٧٩,١٠	٣,٦٦	٧٤,٧٦	مقربة	اليمنى	الذراعين	القوة النسبية %
٢,١٢	٨,٩٤	٠,٠١	*٣,٦٧	٣,٥١	٥,٢٧	٢,٣٧	٦٤,٢٠	٢,٥٩	٥٨,٩٤	مبعدة			
٢,٠٩	٨,٧٦	٠,٠٠	*٥,٨٥	٢,٦١	٦,٢٤	٢,٥٧	٧٧,٣٨	٣,٢٣	٧١,١٥	مقربة	اليسرى		
٠,٩٩	٣,٨٧	٠,٠٦	٢,٤٣	٢,٣١	٢,٢٩	٢,٠٢	٦١,٥٧	٢,٥٤	٥٩,٢٨	مبعدة			
٠,٣٣	٣,١٤	٠,٠٧	٢,٣١	٢,٠٣	١,٩١	٢,٧٩	٦٢,٩١	٤,٤٠	٦١,٠٠	يمنى	المادة	المرفق	
٠,٧١	٤,٥٠	٠,٠١	*٣,٩٩	١,٦٤	٢,٦٧	٣,٥٤	٦١,٩٥	٢,٥٧	٥٩,٢٨	يسرى			
٢,٧٣	٦,٥٧	٠,٠٠	*٨,١٥	١,١٨	٣,٩٣	١,٥٢	٦٣,٨٤	١,٣٥	٥٩,٩١	يمنى	المتينة	الكتف	
١,٢٠	٦,٧٠	٠,٠١	*٤,٥٩	٢,١١	٣,٩٥	٣,٣٥	٦٢,٩٤	٣,٢٦	٥٨,٩٩	يسرى			
٠,٣٤	١,٦٩	٠,٠٩	٢,٠٨	٣,٥١	٢,٩٩	٨,٨٣	١٧٩,٩٠	٨,٤١	١٧٦,٩١	المادة	الجذع		

* معنوي عند مستوى $0,05 = (2,57)$ حجم التأثير لكوهن: - الأثر ضعيف : أقل من

$0,5$ الأثر متوسط : $0,5$ الى $0,8$ الأثر كبير ومرتفع : $0,8$ أو أكثر

يتضح من الجدول رقم (٣) والشكل البياني رقم (٢) مرفق (٧) الخاص بالدلالات الإحصائية الخاصة بالقياسات والإختبارات البدنية والمهارية للقوة النسبية ونسبة التحسن للمجموعة الضابطة قبل وبعد التجربة إلي وجود فروق ذات دلالة إحصائية في عند مستوى $(0,05)$ ، حيث تراوحت قيمة (ت) المحسوبة ما بين $(3,40$ إلى $8,15)$ وهى أكبر من قيمة (ت) الجدولية عند مستوى $(0,05) = (2,57)$ وبمستوى دلالة أقل $0,05$ ، بينما لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية في متغير (القوة النسبية للذراع اليسرى المبعدة ، القوة النسبية للمرفق المادة اليمنى ، الجذع المادة) وتراوحت نسب التحسن ما بين $(1,69\%$ إلى $8,94\%$ وذلك لصالح القياس البعدى في جميع القياسات والإختبارات قيد البحث للمجموعة الضابطة .

جدول (٤) الدلالات الإحصائية الخاصة بالقياسات والإختبارات البدنية والمهارية للقوة المميزة بالسرعة و نسبة التحسن للمجموعة الضابطة قبل وبعد التجربة ن = ٦

حجم التأثير	نسبة التحسن %	مستوى الدلالة	قيمة (ت)	الفرق بين المتوسطين		القياس البعدى		القياس القبلى		الدلالات الإحصائية الإختبارات
				ع±	س-	ع±	س-	ع±	س-	
				٢,٣١	٢٠,٩٣	٠,٠١	*٤,٣٩	٠,٨٤	١,٥٠	٠,٥٢
١,٦٨	١١,٨٦	٠,٠٦	٢,٤٤	١,١٧	١,١٧	٠,٦٣	١١,٠٠	٠,٧٥	٩,٨٣	ثنى الذراعين من الإنبطاح الأفقى
١,٤٦	١٤,٠٤	٠,٠٦	٢,٣٩	١,٣٧	١,٣٣	٠,٧٥	٨,١٧	١,٠٥	٩,٥٠	تسلق الحبل م
٢,٣٦	٢٢,٥٠	٠,٠٣	*٣,٠٠	١,٢٢	١,٥٠	٠,٧٥	٨,١٧	٠,٥٢	٦,٦٧	عضلات البطن العلوية
٢,١٩	١٥,٥٦	٠,٠١	*٣,٨٠	٠,٧٥	١,١٧	٠,٥٢	٨,٦٧	٠,٥٥	٧,٥٠	عضلات البطن السفلية
٢,٨٣	٢١,٣١	٠,٠٠	*١٣,٠٠	٠,٤١	٢,١٧	٠,٥٢	١٢,٣٣	٠,٧٥	١٠,١٧	عضلات الظهر العلوية
٥,٣٢	٢٤,٦٤	٠,٠٠	*٩,٢٢	٠,٧٥	٢,٨٣	٠,٥٢	١٤,٣٣	٠,٥٥	١١,٥٠	عضلات الظهر السفلية

القوة المميزة بالسرعة

* معنوي عند مستوى $0,05 = (2,57)$ حجم التأثير لكوهن: - الأثر ضعيف : أقل من $0,5$

الأثر متوسط : $0,5$ الى $0,8$ الأثر كبير ومرتفع : $0,8$ أو أكثر

يتضح من الجدول رقم (٤) والشكل البياني رقم (٣) مرفق (٧) الخاص بالدلالات الإحصائية الخاصة بالقياسات والإختبارات البدنية والمهارية للقوة المميزة بالسرعة ونسبة التحسن للمجموعة الضابطة قبل وبعد التجربة : وجود فروق ذات دلالة إحصائية في عند مستوى $(0,05)$ ، حيث تراوحت قيمة (ت) المحسوبة ما بين $(3,00$ إلى $13,00)$ وهى أكبر من قيمة (ت) الجدولية عند مستوى $(0,05) = (2,57)$ وبمستوى دلالة أقل $0,05$ ، بينما لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية في متغير (ثنى الذراعين من الانبطاح الأفقى ، تسلق الحبل م) وتراوحت نسب التحسن ما بين $(11,86\%$ إلى $24,64\%$ وذلك لصالح القياس البعدى في جميع القياسات والإختبارات قيد البحث للمجموعة الضابطة .

جدول (٥) الدلالات الإحصائية الخاصة بالقياسات والإختبارات البدنية والمهارية للتحمل المهاري ونسبة التحسن للمجموعة التجريبية قبل وبعد التجربة ن = ٦

حجم التأثير	نسبة التحسن %	مستوى الدلالة	قيمة (ت)	الفرق بين المتوسطين		القياس البعدي		القياس القبلي		الدلالات الإحصائية الإختبارات
				ع±	س	ع±	س	ع±	س	
٩,٠٨	٥٥,٨٦	٠,٠٠	*٤٩,٠٢	٠,٥٢	١٠,٣٣	١,١٧	٢٨,٨٣	١,٠٥	١٨,٥٠	إرتكاز على الحلق
٤,٣٨	١٠٥,٢٦	٠,٠٠	*٣٨,٧٣	٠,٦٣	١٠,٠٠	١,٨٧	١٩,٥٠	٢,١٧	٩,٥٠	الوقوف على اليدين على الحلق
٠,٣١	٣٣,٣٣	٠,٣٦	١,٠٠	٠,٤١	٠,١٧	٠,٥٢	٠,٦٧	٠,٥٥	٠,٥٠	إرتكاز زاوية v على الحلق
٠,٤٩	١٣,٦٤	٠,٠٨	٢,٢٤	٠,٥٥	٠,٥٠	٠,٧٥	٤,١٧	١,٠٣	٣,٦٧	توازمر على الحلق
١,٠٧	٦٠,٠٠	٠,٠٨	٢,٢٤	٠,٥٥	٠,٥٠	٠,٥٢	١,٣٣	٠,٤١	٠,٨٣	كروس على الحلق
١,٣٩	١٣٣,٣٣	٠,١٠	٢,٠٠	٠,٨٢	٠,٦٧	٠,٤١	١,١٧	٠,٥٥	٠,٥٠	بلانش فتح على الحلق
٢,٣٩	٦٢,٥٠	٠,٠٠	*٥,٠٠	٠,٨٢	١,٦٧	٠,٥٢	٤,٣٣	٠,٨٢	٢,٦٧	بلانش خلفي من التعلق على الحلق
١,٧٩	٤٧,٠٦	٠,٠٠	*٦,٣٢	٠,٥٢	١,٣٣	٠,٧٥	٤,١٧	٠,٤١	٢,٨٣	بريس بلانص ضم على المتوازيين
١,٣٠	٢١,٧٤	٠,٠٩	٢,٠٨	٠,٩٨	٠,٨٣	٠,٥٢	٤,٦٧	٠,٧٥	٣,٨٣	إرتكاز زاوية v على المتوازيين
١,٥٦	٢٣,٨١	٠,٠٠	*٥,٠٠	٠,٤١	٠,٨٣	٠,٥٢	٤,٣٣	٠,٥٥	٣,٥٠	بلانش فتح على المتوازيين
٠,٧٨	٢٠,٠٠	٠,٢٩	١,٢٠	١,٣٧	٠,٦٧	٠,٨٩	٤,٠٠	٠,٨٢	٣,٣٣	وقوف على اليدين ثنى الذراعين على المتوازيين

التحمل المهاري

* معنوي عند مستوى $(٢,٥٧) = ٠,٠٥$ حجم التأثير لكوهن: - الأثر ضعيف : أقل من ٠,٥
الأثر متوسط : ٠,٥ الى ٠,٨ الأثر كبير ومرتفع : ٠,٨ أو أكثر
ينضح من الجدول رقم (٥) والشكل البياني رقم (٤) مرفق (٧) الخاص بالدلالات الإحصائية الخاصة بالقياسات والإختبارات البدنية والمهارية للتحمل المهاري ونسبة التحسن للمجموعة الضابطة قبل وبعد التجربة إلى وجود فروق ذات دلالة إحصائية في عند مستوى $(٠,٠٥)$ ، حيث تراوحت قيمة (ت) المحسوبة ما بين $(٥,٠٠$ إلى $٤٩,٠٢)$ وهي أكبر من قيمة (ت) الجدولية عند مستوى $(٠,٠٥) = (٢,٥٧)$ وبمستوى دلالة أقل $٠,٠٥$ ، بينما لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية في متغير (إرتكاز زاوية v على الحلق ، توازمر على الحلق ، كروس على الحلق ، بلانش فتح على الحلق ، إرتكاز زاوية v على المتوازيين ، وقوف على اليدين ثنى الذراعين على المتوازيين) ، وتراوحت نسب التحسن ما بين $(١٣,٦٤\%$ إلى $١٣٣,٣٣\%)$ وذلك لصالح القياس البعدي في جميع القياسات والإختبارات قيد البحث للمجموعة الضابطة .

جدول (٦) الدلالات الإحصائية الخاصة بالقياسات والاختبارات البدنية والمهارية للمرونة وتقييم مستوى الأداء المهاري ونسبة التحسن للمجموعة الضابطة قبل وبعد التجربة $n = 6$

حجم التأثير	نسبة التحسن %	مستوى الدلالة	قيمة (ت)	الفرق بين المتوسطين		القياس البعدي		القياس القبلي		الدلالات الإحصائية	
				ع±	س	ع±	س	ع±	س	الاختبارات	
٣,٥٤	١٠,١٩	٠,٠٠	*٦,٣٢	١,٠٣	٢,٦٧	٠,٧٥	٢٨,٨٣	٠,٧٥	٢٦,١٧	مدى حركة الثني للكتفين	المرونة
٧,٩٨	٩,٧٩	٠,٠٠	*١١,٩٣	١,٤٧	٧,١٧	١,٠٣	٨٠,٣٣	٠,٧٥	٧٣,١٧	مدى حركة المد للكتفين	
٤,٢٨	٩١,٦٧	٠,٠٠	*٧,٤٢	١,٢١	٣,٦٧	٠,٨٢	٧,٦٧	٠,٨٩	٤,٠٠	تقييم مستوى الأداء المهاري	

* معنوي عند مستوى $0,05 = (2,07)$ حجم التأثير لكوهن: - الأثر ضعيف : أقل من $0,5$ الأثر متوسط : $0,5$ الى $0,8$ الأثر كبير ومرتفع : $0,8$ أو أكثر
يتضح من الجدول رقم (٦) والشكل البياني رقم (٥) مرفق (٧) الخاص بالدلالات الإحصائية الخاصة بالقياسات والاختبارات البدنية والمهارية للمرونة وتقييم مستوى الأداء المهاري ونسبة التحسن للمجموعة الضابطة قبل وبعد التجربة : وجود فروق ذات دلالة إحصائية في عند مستوى $(0,05)$ ، حيث تراوحت قيمة (ت) المحسوبة ما بين $(6,32)$ إلى $(11,93)$ وهي أكبر من قيمة (ت) الجدولية عند مستوى $(0,05) = (2,07)$ وبمستوى دلالة أقل $0,05$ ، وتراوحت نسب التحسن ما بين $(9,79\%$ إلى $91,67\%)$ وذلك لصالح القياس البعدي في جميع القياسات والاختبارات قيد البحث للمجموعة الضابطة .

يتضح من جدول (٢)، (٣)، (٤)، (٥)، (٦) والشكل البياني (١)، (٢)، (٣)، (٤)، (٥) مرفق (٧) وقد يرجع الباحث ذلك التحسن إلى خضوع أفراد المجموعة الضابطة لبرنامج تدريبي أشتمل على الإعداد البدني والمهاري نفسه الذي خضعت له المجموعة التجريبية بإستثناء تدريبات النوعية الخاصة بتحسين المهارات المختارة في قيد البحث ، والأعتماد في تدريب المجموعة الضابطة على تنمية القوة بالطريقة التقليدية والتي لا تتشابه مع طريقة أدائها مع الأداء المهاري ، حيث كان له أثره في إرتفاع المستوى البدني والمهاري لدى المجموعة الضابطة ، ويتفق ذلك مع ما ذكره عادل عبد البصير (٢٠٠٤م) أن الإعداد البدني ووسائله التي يمكن إستخدامها في التدريب تؤدي إلى تنمية وتطوير القدرة الرياضية والتي تتصف بمستوى عال وعلاقة مثالية بين جميع جوانب الإعداد الخاص سواء كان بدني أو مهاري . (١٨ : ٩٦)

ويشير محمد علاوى (١٩٩٤م) أن تنمية المهارات الحركية يرتبط ارتباطاً وثيقاً بتنمية العناصر البدنية الضرورية حيث أن الناشئ لن يستطيع إتقان المهارات الحركية الأساسية لنوع النشاط الرياضي التخصصي في حالة افتقاره للصفات البدنية الضرورية لهذا النوع من النشاط .

(٣٠ : ٨٠)

كما يؤكد ليلي عبد العزيز زهران (١٩٩٧م) أن تمارينات الإعداد البدني تساهم في زيادة المقدرة على التعلم الحركي وخاصة تنمية المهارات الحركية في بعض الرياضات ومنها رياضة الجمباز . (٢٠ : ٩٢)

ويتبين من جدول (٦) وجود تحسن في نتائج القياس البعدي عن القياس القبلي في مستوى الأداء المهاري على مهارات قيد البحث حيث بلغت (%٩١,٦٧) للمجموعة الضابطة ، وهذا يؤكد حدوث تحسن بنسبة متواضعة في متغيرات البدنية ودرجة مستوى الأداء المهاري لمهارات قيد البحث ، للمجموعة الضابطة ولصالح القياس البعدي .

ويرجع الباحث هذا التحسن إلى خضوع المجموعة الضابطة إلى تدريبات مهارية (البرنامج التقليدي) مما أدى إلى رفع مستوى الأداء المهاري لمهارات قيد البحث على جهاز الحلق وكذلك حدوث تحسن في بعض القدرات البدنية لدى المجموعة الضابطة كنتيجة طبيعية لهذه التدريبات

ثانياً: عرض نتائج المجموعة التجريبية قبل وبعد التجربة .

جدول (٧) الدلالات الإحصائية الخاصة بالقياسات والاختبارات البدنية والمهارية للقوة القصوى ونسبة التحسن للمجموعة التجريبية قبل وبعد التجربة ن = ٦

حجم التأثير	نسبة التحسن %	مستوى الدلالة	قيمة (ت)	الفرق بين المتوسطين		القياس البعدي		القياس القبلي		الدلالات الإحصائية		الاختبارات	القوة القصوى
				ع±	س	ع±	س	ع±	س	مقربة	مبعدة		
٤,٠٤	١٥,٣٥	٠,٠٠	*١٤,٥٣	٠,٩٨	٥,٨٣	١,٤٧	٤٣,٨٣	١,٤١	٣٨,٠٠	مقربة	اليميني	الزراعين	القوة القصوى
٣,٦٨	١٥,٤٣	٠,٠٠	*٢٩,٠٠	٠,٤١	٤,٨٣	٠,٩٨	٣٦,١٧	١,٢١	٣١,٣٣	مبعدة	اليسرى		
٣,٩٠	١١,٢٦	٠,٠٠	*٦,٠٦	١,٧٥	٤,٣٣	١,١٧	٤٢,٨٣	١,٠٥	٣٨,٥٠	مقربة	المعادية	المرفق	القوة القصوى
٥,١٣	١٥,٥٤	٠,٠٠	*٧,٩١	١,٥٥	٥,٠٠	١,١٧	٣٧,١٧	٠,٧٥	٣٢,١٧	مبعدة			
٧,٣٨	١٩,٣٧	٠,٠٠	*٢٠,٠٧	٠,٧٥	٦,١٧	٠,٨٩	٣٨,٠٠	٠,٧٥	٣١,٨٣	يميني	المثبتة	الكتف	القوة القصوى
---	١٢,٨٣	---	---	٠,٠٠	٤,٠٠	٠,٧٥	٣٥,١٧	٠,٧٥	٣١,١٧	يسرى			
٨,٢٨	٢٠,٧٤	٠,٠٠	*١٠,٥٠	١,٥٢	٦,٥٠	٠,٧٥	٣٧,٨٣	٠,٨٢	٣١,٣٣	يميني	المادة	الجدع	القوة القصوى
٩,٣٠	٢٣,٢٠	٠,٠٠	*١٥,٦٥	١,١٠	٧,٠٠	٠,٧٥	٣٧,١٧	٠,٧٥	٣٠,١٧	يسرى			
٦,٧٨	٨,٤١	٠,٠٠	*٩,٥٥	١,٩٧	٧,٦٧	٠,٧٥	٩٨,٨٣	١,٤٧	٩١,١٧	مقربة			

* معنوي عند مستوى $\alpha = 0,05$ (٢,٥٧) حجم التأثير لكوهن: - الأثر ضعيف : أقل من

٠,٥ الأثر متوسط : ٠,٥ إلى ٠,٨ الأثر كبير ومرتفع : ٠,٨ أو أكثر

يتضح من الجدول رقم (٧) والشكل البياني رقم (٦) مرفق (٧) الخاص بالدلالات الإحصائية الخاصة بالقياسات والاختبارات البدنية والمهارية للقوة القصوى ونسبة التحسن للمجموعة التجريبية قبل وبعد التجربة : وجود فروق ذات دلالة إحصائية في عند مستوى (٠,٠٥) ، حيث تراوحت قيمة (ت) المحسوبة ما بين (٦,٠٦ إلى ٢٩,٠٠) وهي أكبر من قيمة (ت) الجدولية عند مستوى (٠,٠٥) = (٢,٥٧) وبمستوى دلالة أقل ٠,٠٥ ، بينما لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية في متغير (القوة القصوى للمرفق المادة اليسرى) ، وتراوحت نسب التحسن ما بين (٨,٤١% إلى ٢٣,٢٠%) وذلك لصالح القياس البعدي في جميع القياسات والاختبارات قيد البحث للمجموعة التجريبية

جدول (٨) الدلالات الإحصائية الخاصة بالقياسات والإختبارات البدنية والمهارية للقوة النسبية ونسبة التحسن للمجموعة التجريبية قبل وبعد التجربة ن = ٦

حجم التأثير	نسبة التحسن %	مستوى الدلالة	قيمة (ت)	الفرق بين المتوسطين		القياس البعدي		القياس القبلي		الدلالات الإحصائية			
				ع±	س	ع±	س	ع±	س	الإختبارات			
٢,٨١	١٥,٣٨	٠,٠٠	*١٣,٤٠	٢,١٢	١١,٥٨	٤,٢٣	٨٦,٩٠	٣,٤٤	٧٥,٣١	مقربة	البنفي	الذراعين	القوة النسبية %
٢,٧٤	١٥,٤٣	٠,٠٠	*٢٥,٢٩	٠,٩٣	٩,٥٩	٣,٥٣	٧١,٧١	٣,٤٤	٦٢,١٢	مبعدة			
٢,٢٣	١١,١٨	٠,٠٠	*٦,١٨	٣,٣٨	٨,٥٤	٣,٢٨	٨٤,٨٩	٤,١٦	٧٦,٣٥	مقربة	اليسرى		
٣,٠٩	١٥,٥١	٠,٠٠	*٨,٠٥	٣,٠١	٩,٨٩	٣,٣٧	٧٣,٦٧	٢,٩٩	٦٣,٧٨	مبعدة			
٣,٢٥	١٩,٤١	٠,٠٠	*١٦,٦٢	١,٨٠	١٢,٢٥	٣,٣٤	٧٥,٣٣	٢,٠٤	٦٣,٠٩	يمنى	المادة	المرفق	
٠,٧٦	١٢,٨٣	٠,٠٠	*٦٥,٩٢	٠,٢٩	٧,٩٣	٣,٦٧	٦٩,٧٥	٣,٤٠	٦١,٨٢	يسرى			
٤,٤٥	٢٠,٦٦	٠,٠٠	*١١,٤٥	٢,٧٥	١٢,٨٤	٢,٢٢	٧٤,٩٨	٣,٢٤	٦٢,١٤	يمنى	المتينة	الكتف	
٥,٥٧	٢٣,١٧	٠,٠٠	*١٦,٢٨	٢,٠٨	١٣,٨٦	٢,٣٨	٧٣,٦٦	٢,٥٧	٥٩,٨٠	يسرى			
١,٨٣	٨,٤٥	٠,٠٠	*٨,٧٢	٤,٢٩	١٥,٢٧	٨,٢٦	١٩٥,٩٦	٥,٩٣	١٨٠,٦٩	المادة	الجذع		

* معنوي عند مستوى $(٢,٥٧) = ٠,٠٥$ حجم التأثير لكوهن: - الأثر ضعيف : أقل من ٠,٥
الأثر متوسط : ٠,٥ الى ٠,٨ الأثر كبير ومرتفع : ٠,٨ أو أكثر

يتضح من الجدول رقم (٨) والشكل البياني رقم (٧) مرفق (٧) الخاص بالدلالات الإحصائية الخاصة بالقياسات والإختبارات البدنية والمهارية للقوة النسبية ونسبة التحسن للمجموعة التجريبية قبل وبعد التجربة : وجود فروق ذات دلالة إحصائية في عند مستوى $(٠,٠٥)$ ، حيث تراوحت قيمة (ت) المحسوبة ما بين (٦,١٨ إلى ٦٥,٩٢) وهى أكبر من قيمة (ت) الجدولية عند مستوى $(٠,٠٥) = (٢,٥٧)$ وبمستوى دلالة أقل $٠,٠٥$ ، وتراوحت نسب التحسن ما بين $(٨,٤٥) %$ إلى $(٢٣,١٧) %$ وذلك لصالح القياس البعدي في جميع القياسات والإختبارات قيد البحث للمجموعة التجريبية

جدول (٩) الدلالات الإحصائية الخاصة بالقياسات والإختبارات البدنية والمهارية للقوة المميزة بالسرعة ونسبة التحسن للمجموعة التجريبية قبل وبعد التجربة ن = ٦

حجم التأثير	نسبة التحسن %	مستوى الدلالة	قيمة (ت)	الفرق بين المتوسطين		القياس البعدي		القياس القبلي		الدلالات الإحصائية		
				ع±	س	ع±	س	ع±	س	الإختبارات		
٣,٩٦	٣٧,٧٨	٠,٠٠	*٩,٢٢	٠,٧٥	٢,٨٣	٠,٨٢	١٠,٣٣	٠,٥٥	٧,٥٠	شد الذراعين		
٤,٤٦	٣٥,٥٩	٠,٠٠	*٦,٢٢	١,٣٨	٣,٥٠	٠,٨٢	١٣,٣٣	٠,٧٥	٩,٨٣	ثنى الذراعين من الإنبساط الأفقى		
٤,٤١	٣٠,٩١	٠,٠٠	*٧,٠٦	٠,٩٨	٢,٨٣	٠,٥٢	٦,٣٣	٠,٧٥	٩,١٧	تسلق الحبل ٥م		
٥,٣١	٥٨,٥٤	٠,٠٠	*٨,٩٤	١,١٠	٤,٠٠	٠,٧٥	١٠,٨٣	٠,٧٥	٦,٨٣	عضلات البطن العلوية		
٧,٣٩	٥٦,٥٢	٠,٠٠	*٢٠,٥٥	٠,٥٢	٤,٣٣	٠,٦٣	١٢,٠٠	٠,٥٢	٧,٦٧	عضلات البطن السفلية		
٩,٠٦	٤٥,٣١	٠,٠٠	*٢٩,٠٠	٠,٤١	٤,٨٣	٠,٥٥	١٥,٥٠	٠,٥٢	١٠,٦٧	عضلات الظهر العلوية		
٨,٠٨	٣٨,٨٩	٠,٠٠	*١٤,٠٠	٠,٨٢	٤,٦٧	٠,٥٢	١٦,٦٧	٠,٦٣	١٢,٠٠	عضلات الظهر السفلية		

* معنوي عند مستوى $(2,07) = 0,05$ حجم التأثير لكوهن: - الأثر ضعيف : أقل من ٠,٥
الأثر متوسط : ٠,٥ الى ٠,٨ الأثر كبير ومرتفع : ٠,٨ أو أكثر

يتضح من الجدول رقم (٩) والشكل البياني رقم (٨) مرفق (٧) الخاص بالدلالات الإحصائية الخاصة بالقياسات والإختبارات البدنية والمهارية للقوة المميزة بالسرعة ونسبة التحسن للمجموعة التجريبية قبل وبعد التجربة : وجود فروق ذات دلالة إحصائية في عند مستوى (٠,٠٥) ، حيث تراوحت قيمة (ت) المحسوبة ما بين (٦,٢٢ إلى ٢٩,٠٠) وهي أكبر من قيمة (ت) الجدولية عند مستوى $(2,07) = (0,05)$ وبمستوى دلالة أقل ٠,٠٥، وتراوحت نسب التحسن ما بين (٣٠,٩١% إلى ٥٨,٥٤%) وذلك لصالح القياس البعدي في جميع القياسات والإختبارات قيد البحث للمجموعة التجريبية .

جدول (١٠) الدلالات الإحصائية الخاصة بالقياسات والإختبارات البدنية والمهارية للتحمل المهارى ونسبة التحسن للمجموعة التجريبية قبل وبعد التجربة ن = ٦

حجم التأثير	نسبة التحسن %	مستوى الدلالة	قيمة (ت)	الفرق بين المتوسطين		القياس البعدي		القياس القبلي		الدلالات الإحصائية للإختبارات
				ع±	س	ع±	س	ع±	س	
٩,٨٢	١٦٥,٤٩	٠,٠٠	*٤٤,٣٢	١,٧٢	٣١,١٧	٢,٦١	٥٠,٠٠	١,١٧	١٨,٨٣	إرتكاز على الحلق
١٣,٤٤	٢٨٥,٩٦	٠,٠٠	*٢٣,٢٩	٢,٨٦	٢٧,١٧	٢,١٦	٣٦,٦٧	١,٨٧	٩,٥٠	الوقوف على اليدين على الحلق
٣,٤٣	٤٢٥,٠٠	٠,٠٠	*٥,٩٤	١,١٧	٢,٨٣	١,٠٥	٣,٥٠	٠,٥٢	٠,٦٧	إرتكاز زاوية v على الحلق
٤,٤٨	١١٧,٣٩	٠,٠٠	*٧,٢٧	١,٥٢	٤,٥٠	٠,٨٢	٨,٣٣	١,١٧	٣,٨٣	توازمر على الحلق
٤,٩٣	٤٧٥,٠٠	٠,٠٠	*٧,٨٩	٠,٩٨	٣,١٧	٠,٧٥	٣,٨٣	٠,٥٢	٠,٦٧	كروس على الحلق
٤,٠١	٩٥٠,٠٠	٠,٠٠	*٥,٢٧	١,٤٧	٣,١٧	١,٠٥	٣,٥٠	٠,٥٢	٠,٣٣	بلانش فتح على الحلق
٧,٠٧	١٩٤,٤٤	٠,٠٠	*١٠,٧٥	١,٣٣	٥,٨٣	٠,٧٥	٨,٨٣	٠,٨٩	٣,٠٠	بلانش خلفى من التعلق على الحلق
٤,٨٢	١٥٥,٥٦	٠,٠٠	*٩,٤٤	١,٢١	٤,٦٧	١,٠٣	٧,٦٧	٠,٨٩	٣,٠٠	بريس بلانص ضم على المتوازيين
٧,٢٧	١٨٦,٣٦	٠,٠٠	*١٢,٥٩	١,٣٣	٦,٨٣	١,٠٥	١٠,٥٠	٠,٨٢	٣,٦٧	إرتكاز زاوية v على المتوازيين
٧,٢٥	١٣٦,٣٦	٠,٠٠	*١٣,٦٩	٠,٨٩	٥,٠٠	٠,٥٢	٨,٦٧	٠,٨٢	٣,٦٧	بلانش فتح على المتوازيين
٤,٧٦	١٢٣,٨١	٠,٠٠	*٧,٧٧	١,٣٧	٤,٣٣	٠,٧٥	٧,٨٣	١,٠٥	٣,٥٠	وقوف على اليدين ثنى الذراعين على المتوازيين

التحمل المهارى

* معنوي عند مستوى $(2,07) = 0,05$ حجم التأثير لكوهن: - الأثر ضعيف : أقل من

٠,٥ الأثر متوسط : ٠,٥ الى ٠,٨ الأثر كبير ومرتفع : ٠,٨ أو أكثر

يتضح من الجدول رقم (١٠) والشكل البياني رقم (٩) مرفق (٧) الخاص بالدلالات الإحصائية الخاصة بالقياسات والإختبارات البدنية والمهارية للتحمل المهارى ونسبة التحسن للمجموعة التجريبية قبل وبعد التجربة : وجود فروق ذات دلالة إحصائية في عند مستوى (٠,٠٥) ، حيث تراوحت قيمة (ت) المحسوبة ما بين (٥,٢٧ إلى ٤٤,٣٢) وهي أكبر من قيمة (ت) الجدولية عند مستوى $(2,07) = (0,05)$ وبمستوى دلالة أقل ٠,٠٥، وتراوحت نسب

التحسن ما بين (١١٧,٣٩% إلى ٩٥٠,٠٠) وذلك لصالح القياس البعدي في جميع القياسات والإختبارات قيد البحث للمجموعة التجريبية

جدول (١١) الدلالات الإحصائية الخاصة بالقياسات والإختبارات البدنية والمهارية للمرونة وتقييم مستوى الأداء المهاري ونسبة التحسن للمجموعة التجريبية قبل وبعد التجربة ن = ٦

حجم التأثير	نسبة التحسن %	مستوى الدلالة	قيمة (ت)	الفرق بين المتوسطين		القياس البعدي		القياس القبلي		الدلالات الإحصائية الإختبارات
				ع±	س	ع±	س	ع±	س	
٥,٨٢	٣٨,٨٥	٠,٠٠	١٥,٥٤ *	١,٦٠	١٠,١٧	١,٩٧	٣٦,٣٣	١,١٧	٢٦,١٧	مدى حركة الثني للكتفين
٨,٥٤	١٣,٨٠	٠,٠٠	١٤,٤٦ *	١,٧٢	١٠,١٧	١,١٧	٨٣,٨٣	١,٢١	٧٣,٦٧	مدى حركة المد للكتفين
٧,٢٦	١٨٢,٦١	٠,٠٠	*٩,٥٩	١,٧٩	٧,٠٠	٠,٧٥	١٠,٨٣	١,١٧	٣,٨٣	تقييم مستوى الأداء المهاري

* معنوي عند مستوى $\alpha = 0,05$ (٢,٥٧) حجم التأثير لكوهن: - الأثر ضعيف : أقل من ٠,٥
الأثر متوسط : ٠,٥ إلى ٠,٨ الأثر كبير ومرتفع : ٠,٨ أو أكثر

يتضح من الجدول رقم (١١) والشكل البياني رقم (١٠) مرفق (٧) الخاص بالدلالات الإحصائية الخاصة بالقياسات والإختبارات البدنية والمهارية للمرونة وتقييم مستوى الأداء المهاري ونسبة التحسن للمجموعة التجريبية قبل وبعد التجربة : وجود فروق ذات دلالة إحصائية في عند مستوى (٠,٠٥) ، حيث تراوحت قيمة (ت) المحسوبة ما بين (٩,٥٩ إلى ١٥,٥٤) وهي أكبر من قيمة (ت) الجدولية عند مستوى $\alpha = 0,05$ (٢,٥٧) وبمستوى دلالة أقل ٠,٠٥، وتراوحت نسب التحسن ما بين (١٣,٨٠% إلى ١٨٢,٦١%) وذلك لصالح القياس البعدي في جميع القياسات والإختبارات قيد البحث للمجموعة التجريبية .

يتضح من جدول (٧)، (٨)، (٩)، (١٠)، (١١) والشكل البياني (٦)، (٧)، (٨)، (٩)، (١٠) مرفق (٧) أن هناك فروقاً معنوية في القياسات الخاصة بالقوة قبل وبعد إجراء التجربة وذلك لصالح القياس البعدي مما يدل على فاعلية برنامج التدريبات النوعية حيث يتفق كل من ديكارلو Decarlo (١٩٦٣م) ، موسكير Muscker (١٩٨٦م) ، فريدتروف Fredturoff (١٩٩١م) ، جون جيدرت John Geddert (٢٠٠١م) ، فوزي يعقوب وعادل عبد البصير (١٩٨٢م) ، محمد إبراهيم شحاتة ومحمد محمود عبد السلام (١٩٨٥م) على أن لاعب الجمباز يحتاج إلى قدر كبير من القوة في كل أجزاء الجسم وخاصة الكتفين والذراعين والجذع (البطن والظهر) حتى يستطيع أن يؤدي المهارات المختلفة .

(٤٣ : ٨٠)، (٤٨ : ٨٨)، (٤٩ : ٣٦٠)، (٤٤ : ١ ، ٢)، (١٩ : ٢٥٩) (٢٨ : ٢)

ويجب أيضاً أن ترتبط الصفات البدنية بعملية تنمية المهارات الحركية إذ لا يستطيع اللاعب إتقان المهارات الحركية في حالة إفتقاره للصفات البدنية حيث أن المهارات المختلفة في

الجمباز لا يتم تطويرها إلا من خلال الارتقاء بقدرات اللاعب البدنية ولذلك يجب أن يسير خط التنمية البدنية مع خط التنمية المهارية وذلك لان اللاعب الذي يتصف بالقوة البدنية تكون فرصته أكبر في إكتساب المهارات وإتقان الأداء المهارى المطلوب ويؤكد على ذلك ليوردريدهد Liay Readhed (١٩٩٧م) ومحمد حسن علاوى (١٩٩٧م) ومحمد إبراهيم شحاتة ومحمد محمود عبد السلام (١٩٨٥م) على أن يكون أسلوب تدريب القوة بأشكالها مناسباً لنوع الإنقباضات العضلية السائدة أو العاملة في الأداء المهارى للمهارات المختارة ولذلك يجب على المدرب إعداد اللاعب بدنياً بحيث يكون لديه قدر كافي من القوة التي تساعده في تعلم الأداء لتلك المهارات ذات الصعوبة العالية . (٤٢ : ٧٢)، (٢٩ : ١٣٥)، (٢٨ : ٣٧ ، ٣٨)

ويشير كل من صديق طولان ومحمد عبدالسلام (١٩٨٤م) إلى أنه بدون تطوير الصفات البدنية الضرورية لتنفيذ المهارات لا يمكن للاعب الجمباز أو المدرب النهوض بالأداء الفني لمهارات الجمباز . (١٢ : ٦٢)

ومن الأهمية أن يكون أسلوب تنمية الصفات البدنية مشابهة لنفس المسار الحركي وفي نفس التوقيت الزمني ، كما يشير إلى ذلك عماد نوفل (١٩٨٤م) حيث يؤكد أن العمل العضلي السائد يجب أن يكون مطابقاً لنفس المجموعات العضلية العاملة في المهارة ذاتها مع وضع التسهيلات التي لا تؤثر على الأداء الفني ، وهذا الأسلوب يوفر على المدرب الوقت والجهد في تنمية الصفات البدنية الخاصة بالمهارة وتكوين المسار الحركي السليم لأداء المهارة المراد تعلمها وتحسين أدائها . (١٨ : ٧٩)

وهذا يدعم ما توصل إليه الباحث في أن أسلوب التدريب بإستخدام التدريبات النوعية لها الفضل الأكبر في تحسين الصفات البدنية للاعب الجمباز . ويرجع الباحث التقدم في قياسات المدى الحركي إلى فاعلية البرنامج الخاص بالتدريبات النوعية وهذا يتفق مع عبد الحميد شرف (١٩٧٨م) على أن صفة المرونة تعتبر من المكونات الأساسية والضرورية لتطوير مستوى الأداء المهارى للاعب الجمباز . (١٦ : ١٢)

وفي هذا الصدد يذكر محمد حسن علاوى (١٩٩٤م) أن المرونة من الصفات الهامة في الأداء المهارى (٣٠ : ١٩٠) ويشير أوكران Ukran (١٩٦٧م) أنه ينبغي على لاعب الجمباز أن يمتلك مستوى جيد من صفة المرونة حتى يتمكن من إتقان المهارات . (٥٠ : ٥١ ، ٥٢)

ويتضح أنه من الضروري مراعاة إرتباط تمرينات المدى الحركي والمرونة بتمرينات القوة لضمان العمل على القيمة المتزنة للجهاز العصبي ، وتجنب تنمية جانب واحد فقط. (٤٨ : ٦٠)

ويتضح أيضاً تحسين المدى الحركي لمفصل الكتفين حيث تلعب التدريبات المختارة دوراً كبيراً بجانب القوة بأشكالها للوصول إلى أعلى مقدرة رياضية ، حيث أن مدى الحركة يبدو أكثر

وضوحاً في تحسين مستوى الصفات البدنية بعد إدخال عناصر مركبة وصعبة على جهاز الحلق والمرتبطة بمهارات قيد البحث التي تتطلب التدريب على مدى مفصل الكتفين بدرجة عالية ، ونجد أن من أهم المتطلبات في الأداء الحركي السليم الوصول بمدى الحركة في المفاصل إلى مستوى عالي (٥٠ : ١٦٤)

ويتضح أيضاً من جدول (١١) أن هناك فروقاً معنوية في مستوى الأداء المهارى قبل وبعد إجراء التجربة وذلك لصالح القياس البعدى حيث كانت قيمة (ت) (٩,٥٩) وهى معنوية عند مستوى دلالة إحصائية (٠,٠٥) مما يدل على فاعلية البرنامج الخاص بالتدريبات النوعية وهذا يتفق مع آراء كل من طلحة حسام الدين وآخرون (١٩٩٣م) وريم محمد (٢٠٠٢م) بأن إستخدام التدريبات النوعية المشابهة للأداء في التدريب يؤدي إلى تحسين الأداء المهارى ويؤثر تأثيراً إيجابياً في رفع مستوى المهارات (١٤ : ٥٧)، (١١ : ٦٢)

ويوضح محمد شحاتة (١٩٩٢م) أن التدريبات النوعية تحتوى على نوعية مشابهة للأداء الفني الأساسي للتمرين وإستخدام نفس العضلات العاملة في الأداء المهارى المطلوب وله الأثر الفعال في التعليم ، وتستخدم التدريبات النوعية وتطوير الأداء الصحيح للمهارات الحركية الأساسية . (٢٦ : ٤٢٣)

ويتفق كل من كرسى برولاند Kristy Browland (١٩٨٨م) وطلحة حسين وآخرون (١٩٩٣م) ومحروس قنديل (١٩٨٠م) على أن التدريبات النوعية هي أقصى درجات التخصص في تنمية الأداء المهارى كماً ونوعاً وتوقيتاً وفقاً للإستخدامات اللحظية للعضلات أو المجموعات العضلية داخل الأداء المهارى . (٤٧ : ١٣٨)، (١٤ : ٢١٠)، (٢٢ : ٢١)

ويتفق هذا مع أشرف عبدالعال (١٩٩٧م) في أن التدريبات النوعية للمهارات تؤثر تأثيراً إيجابياً على الأداء الفني للمهارات ، أن برنامج التدريبات النوعية المقترح يؤدي إلى تحسين الأداء الفني لمهارات قيد البحث. (٦ : ١٧٨)

ويشير الباحث إلى أن تحسن مجموعة البحث في قياسات الصفات البدنية المقاسة ونسبة تأثيرها العالية في مستوى الأداء المهارى إنما يدل على أن التدريبات التي يتضمنها البرنامج التدريبي وهى التدريبات النوعية قد لعبت دوراً في هذا التحسن فتدريبات البرنامج كانت تهدف إلى تنمية القوة المميزة بالسرعة لعضلات البطن العلوية والسفلية وعضلات الكتفين وزيادة المدى الحركي لعضلات الكتفين ، يؤثر في الأداء الفني وذلك في نهاية المرحلة التمهيديّة حيث أن نقص عنصري القوة والمرونة في مفصل الكتف يؤدي إلى أخطاء في الأداء مثل الذراعين في أداء المهارات وعلى ذلك يجب الإهتمام في المرحلة التمهيديّة بالمدى الحركي لمفصلي الكتفين وفرد مفصلة الحوض حتى يكون الجسم على إستقامة واحدة لأن ذلك يفيد اللاعب في تحويل

طاقة الحركة في بداية المرحلة التمهيدية إلى طاقة وضع في نهاية المرحلة التمهيدية وبداية المرحلة الرئيسية . (٤٧ : ٣٦) ، (٤١ : ٢)

ونجد أيضاً أن كل من عضلات البطن والظهر العلوية والسفلية وكذلك عضلات الكتفين لهم دوراً أساسياً في المرحلة الأساسية واتفق على ذلك كل من جون جيدرت (٢٠٠١م)، جون جنكزك (٢٠٠٠م) على أن التدريبات النوعية لعضلات البطن والظهر العلوية والسفلية وكذلك عضلات الكتفين والتي تعمل عليها المهارات قيد الدراسة تعمل على تحسين الأداء الفني.

(٤٤ : ٢ - ٤) ، (٥٢ : ٤ - ٦)

ثالثاً: عرض نتائج المجموعتين التجريبية والضابطة بعد التجربة

جدول (١٢) الدلالات الإحصائية الخاصة بالقياسات والاختبارات البدنية والمهارية للقوة القصوى ونسبة الفروق للمجموعتين التجريبية والضابطة بعد التجربة

حجم التأثير	نسبة الفروق	مستوى الدلالة	قيمة (ت)	الفرق بين المتوسطين	المجموعة الضابطة		المجموعة التجريبية		الدلالات الإحصائية		القوة القصوى
					ع±	س	ع±	س	الاختبارات		
٣,١٥	٩,٥٨	٠,٠٠	*٥,٤٥	٣,٨٣	٠,٨٩	٤٠,٠٠	١,٤٧	٤٣,٨٣	مقربة	الذراع اليمنى	القوة القصوى
٣,٦١	١١,٢٨	٠,٠٠	*٦,٢٥	٣,٦٧	١,٠٥	٣٢,٥٠	٠,٩٨	٣٦,١٧	مبعدة		
٠,٧٥	٣٦,٨٤	٠,٢٢	١,٣٠	١,١٧	١,٣٣	٣,١٧	١,٧٥	٤,٣٣	مقربة	الذراع اليسرى	
٢,٩٦	٢٧٥,٠٠	٠,٠٠	*٥,١٣	٣,٦٧	٠,٨٢	١,٣٣	١,٥٥	٥,٠٠	مبعدة		
٧,٤٦	١٩,٣٧	٠,٠٠	*١٢,٩٢	٦,١٧	٠,٧٥	٣١,٨٣	٠,٨٩	٣٨,٠٠	يمنى	المرق	
٤,٦٢	٢٠٠,٠٠	٠,٠٠	*٨,٠٠	٢,٦٧	٠,٨٢	١,٣٣	٠,٠٠	٤,٠٠	يسرى		
٥,٤٥	١٧,٠١	٠,٠٠	*٩,٤٥	٥,٥٠	١,٢١	٣٢,٣٣	٠,٧٥	٣٧,٨٣	يمنى	الكتف	
٧,٠٨	١٦,٧٥	٠,٠٠	*١٢,٢٧	٥,٣٣	٠,٧٥	٣١,٨٣	٠,٧٥	٣٧,١٧	يسرى		
٦,٩١	٨,٦١	٠,٠٠	*١١,٩٨	٧,٨٣	١,٤١	٩١,٠٠	٠,٧٥	٩٨,٨٣	المادة	ر.د. ٦٠	

* معنوي عند مستوى ٠,٠٥ = (٢,٥٧) حجم التأثير لكوهن: - الأثر ضعيف : أقل من ٠,٥

الأثر متوسط : ٠,٥ الى ٠,٨ الأثر كبير ومرتفع : ٠,٨ أو أكثر

يتضح من الجدول رقم (١٢) والشكل البياني رقم (١١) مرفق (٧) الخاص بالقياسات والاختبارات البدنية والمهارية للقوة القصوى ونسبة الفروق للمجموعتين التجريبية والضابطة بعد التجربة : وجود فروق ذات دلالة إحصائية في عند مستوى (٠,٠٥) في جميع القياسات والاختبارات حيث تراوحت قيمة (ت) المحسوبة ما بين (٥,١٣ إلى ١٢,٩٢) وهى أكبر من قيمة (ت) الجدولية عند مستوى (٠,٠٥) = (٢,٢٣) وبمستوى دلالة أقل ٠,٠٥، بينما لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية في متغير (القوة النسبية للذراع اليسرى المقربة) وتراوحت نسب الفروق ما بين (٨,٦١% إلى ٢٧٥%) في جميع القياسات والاختبارات قيد البحث وذلك لصالح للمجموعة التجريبية.

جدول (١٣) الدلالات الإحصائية الخاصة بالقياسات والإختبارات البدنية والمهارية للقوة النسبية ونسبة الفروق للمجموعتين التجريبية والضابطة بعد التجربة

حجم التأثير	نسبة الفروق	مستوي الدلالة	قيمة (ت)	الفرق بين المتوسطين	المجموعة الضابطة ن=٦		المجموعة التجريبية ن=٦		الدلالات الإحصائية الإختبارات		
					ع±	س	ع±	س	مقربة	البنى	الذراعين
١,٧٨	٩,٨٦	٠,٠١	*٣,٠٩	٧,٨٠	٤,٥٠	٧٩,١٠	٤,٢٣	٨٦,٩٠	مقربة	البنى	القوة النسبية %
٢,٥٠	١١,٦٩	٠,٠٠	*٤,٣٣	٧,٥١	٢,٣٧	٦٤,٢٠	٣,٥٣	٧١,٧١	مبعدة	البنى	
٠,٧٦	٣٦,٩٣	٠,٢٢	١,٣٢	٢,٣٠	٢,٦١	٦,٢٤	٣,٣٨	٨,٥٤	مقربة	اليسرى	
٣,٠١	٢٧٦,٧٦	٠,٠٠	*٥,٢١	٧,٢٧	١,٦١	٢,٦٣	٣,٠١	٩,٨٩	مبعدة	المادة	
٤,٠٣	١٩,٧٤	٠,٠٠	*٦,٩٩	١٢,٤٢	٢,٧٩	٦٢,٩١	٣,٣٤	٧٥,٣٣	يمنى	المادة	
٢,١٦	١٢,٥٩	٠,٠٠	*٣,٧٤	٧,٨٠	٣,٥٤	٦١,٩٥	٣,٦٧	٦٩,٧٥	يسرى	المثبته	
٤٣,٢٩	١٧,٤٤	٠,٠٠	*١٠,١٥	١١,١٣	١,٥٢	٦٣,٨٤	٢,٢٢	٧٤,٩٨	يمنى	المادة	
٤٢,٥٣	١٧,٠٣	٠,٠٠	*٦,٣٨	١٠,٧٢	٣,٣٥	٦٢,٩٤	٢,٣٨	٧٣,٦٦	يسرى	المادة	
١١٣,١٤	٨,٩٣	٠,٠١	*٣,٢٥	١٦,٠٦	٨,٨٣	١٧٩,٩٠	٨,٢٦	١٩٥,٩٦	المادة	المادة	

* معنوي عند مستوى $(٢,٥٧) = ٠,٠٥$ حجم التأثير لكوهن:- الأثر ضعيف : أقل من ٠,٥

الأثر متوسط : ٠,٥ الى ٠,٨ الأثر كبير ومرتفع : ٠,٨ أو أكثر

يتضح من الجدول رقم (١٣) والشكل البياني رقم (١٢) مرفق (٧) الخاص بالقياسات والإختبارات البدنية والمهارية للقوة القصوى ونسبة الفروق للمجموعتين التجريبية والضابطة بعد التجربة : وجود فروق ذات دلالة إحصائية في عند مستوى (٠,٠٥) في جميع القياسات والإختبارات حيث تراوحت قيمة (ت) المحسوبة ما بين (٣,٠٩ إلى ١٠,١٥) وهى أكبر من قيمة (ت) الجدولية عند مستوى (٠,٠٥) = (٢,٢٣) وبمستوى دلالة أقل ٠,٠٥، بينما لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية في متغير (القوة النسبية للذراع اليسرى المقربة) وتراوحت نسب الفروق ما بين (٨,٩٣% إلى ٢٧٦,٧٦%) في جميع القياسات والإختبارات قيد البحث وذلك لصالح للمجموعة التجريبية.

جدول (١٤)

الدلالات الإحصائية الخاصة بالقياسات والإختبارات البدنية والمهارية للقوة المميزة بالسرعة ونسبة الفروق للمجموعتين التجريبية والضابطة بعد التجربة

حجم التأثير	نسبة الفروق	مستوي الدلالة	قيمة (ت)	الفرق بين المتوسطين	المجموعة الضابطة ن=٦		المجموعة التجريبية ن=٦		الدلالات الإحصائية الإختبارات		
					ع±	س	ع±	س	شد الذراعين	ثنى الذراعين من الإنبساط الأفقى	تسلق الحبل ٥م
٢,٤٤	١٩,٢٣	٠,٠٠	*٤,٢٣	١,٦٧	٠,٥٢	٨,٦٧	٠,٨٢	١٠,٣٣	شد الذراعين	القوة المميزة بالسرعة	
٣,٢٠	٢١,٢١	٠,٠٠	*٥,٥٣	٢,٣٣	٠,٦٣	١١,٠٠	٠,٨٢	١٣,٣٣	ثنى الذراعين من الإنبساط الأفقى		
٢,٨٤	٢٢,٤٥	٠,٠٠	*٤,٩٢	١,٨٣	٠,٧٥	٨,١٧	٠,٥٢	٦,٣٣	تسلق الحبل ٥م		
٣,٥٤	٣٢,٦٥	٠,٠٠	*٦,١٤	٢,٦٧	٠,٧٥	٨,١٧	٠,٧٥	١٠,٨٣	عضلات البطن العلوية		
٥,٧٧	٣٨,٤٦	٠,٠٠	*١٠,٠٠	٣,٣٣	٠,٥٢	٨,٦٧	٠,٦٣	١٢,٠٠	عضلات البطن السفلية		
٥,٩٥	٢٥,٦٨	٠,٠٠	*١٠,٣٠	٣,١٧	٠,٥٢	١٢,٣٣	٠,٥٥	١٥,٥٠	عضلات الظهر العلوية		
٤,٥٢	١٦,٢٨	٠,٠٠	*٧,٨٣	٢,٣٣	٠,٥٢	١٤,٣٣	٠,٥٢	١٦,٦٧	عضلات الظهر السفلية		

* معنوي عند مستوى $(٢,٥٧) = ٠,٠٥$ حجم التأثير لكوهن:- الأثر ضعيف : أقل من ٠,٥

الأثر متوسط : ٠,٥ الى ٠,٨ الأثر كبير ومرتفع : ٠,٨ أو أكثر

يتضح من الجدول رقم (١٤) والشكل البياني رقم (١٣) مرفق (٧) الخاص بالقياسات والإختبارات البدنية والمهارية للقوة المميزة بالسرعة ونسبة الفروق للمجموعتين التجريبية والضابطة بعد التجربة : وجود فروق ذات دلالة إحصائية في عند مستوى (٠,٠٥) في جميع القياسات والإختبارات حيث تراوحت قيمة (ت) المحسوبة ما بين (٤,٢٣ إلى ١٠,٣٠) وهي أكبر من قيمة (ت) الجدولية عند مستوى (٠,٠٥) = (٢,٢٣) وبمستوى دلالة أقل ٠,٠٥، وتراوحت نسب الفروق ما بين (١٦,٢٨% إلى ٣٨,٤٦%) في جميع القياسات والإختبارات قيد البحث وذلك لصالح للمجموعة التجريبية.

جدول (١٥) الدلالات الإحصائية الخاصة بالقياسات والإختبارات البدنية والمهارية للتحمل المهارى ونسبة الفروق للمجموعتين التجريبية والضابطة بعد التجربة

حجم التأثير	نسبة الفروق	مستوى الدلالة	قيمة (ت)	الفرق بين المتوسطين	المجموعة الضابطة ن=٦		المجموعة التجريبية ن=٦		الدلالات الإحصائية الإختبارات	التحمل المهارى
					ع±	س	ع±	س		
١٠,٤٧	٧٣,٤١	٠,٠٠	*١٨,١٤	٢١,١٧	١,١٧	٢٨,٨٣	٢,٦١	٥٠,٠٠	إرتكاز على الحلق	
٨,٥٠	٨٨,٠٣	٠,٠٠	*١٤,٧١	١٧,١٧	١,٨٧	١٩,٥٠	٢,١٦	٣٦,٦٧	الوقوف على اليدين على الحلق	
٢,٠٢	٤٢٥,٠٠	٠,٠٠	*٥,٩٤	٢,٨٣	٠,٥٢	٠,٦٧	١,٠٥	٣,٥٠	إرتكاز زاوية v على الحلق	
٤,٨١	١٠٠,٠٠	٠,٠٠	*٩,١٩	٤,١٧	٠,٧٥	٤,١٧	٠,٨٢	٨,٣٣	توازمر على الحلق	
٢,٢١	١٨٧,٥٠	٠,٠٠	*٦,٧١	٢,٥٠	٠,٥٢	١,٣٣	٠,٧٥	٣,٨٣	كروس على الحلق	
٢,٠٢	٢٠٠,٠٠	٠,٠٠	*٥,٠٨	٢,٣٣	٠,٤١	١,١٧	١,٠٥	٣,٥٠	بلانش فتح على الحلق	
٥,١٠	١٠٣,٨٥	٠,٠٠	*١٢,٠٧	٤,٥٠	٠,٥٢	٤,٣٣	٠,٧٥	٨,٨٣	بلانش خلفى من التعلق على الحلق	
٤,٤٣	٨٤,٠٠	٠,٠٠	*٦,٧١	٣,٥٠	٠,٧٥	٤,١٧	١,٠٣	٧,٦٧	بريس بلانص ضم على المتوازيين	
٦,٠٦	١٢٥,٠٠	٠,٠٠	*١٢,٢٢	٥,٨٣	٠,٥٢	٤,٦٧	١,٠٥	١٠,٥٠	إرتكاز زاوية v على المتوازيين	
٥,٠٠	١٠٠,٠٠	٠,٠٠	*١٤,٥٣	٤,٣٣	٠,٥٢	٤,٣٣	٠,٥٢	٨,٦٧	بلانش فتح على المتوازيين	
٤,٥٢	٩٥,٨٣	٠,٠٠	*٨,٠٣	٣,٨٣	٠,٨٩	٤,٠٠	٠,٧٥	٧,٨٣	وقوف على اليدين ثنى الذراعين على المتوازيين	

* معنوي عند مستوى ٠,٠٥ = (٢,٥٧) حجم التأثير لكوهن:- الأثر ضعيف : أقل من

٠,٥ الأثر متوسط : ٠,٥ الى ٠,٨ الأثر كبير ومرتفع : ٠,٨ أو أكثر

يتضح من الجدول رقم (١٥) والشكل البياني رقم (١٤) مرفق (٧) الخاص بالقياسات والإختبارات البدنية والمهارية للتحمل المهارى ونسبة الفروق للمجموعتين التجريبية والضابطة بعد التجربة : وجود فروق ذات دلالة إحصائية في عند مستوى (٠,٠٥) في جميع القياسات والإختبارات حيث تراوحت قيمة (ت) المحسوبة ما بين (٥,٠٨ إلى ١٨,١٤) وهي أكبر من قيمة (ت) الجدولية عند مستوى (٠,٠٥) = (٢,٢٣) وبمستوى دلالة أقل ٠,٠٥، وتراوحت نسب الفروق ما بين (٧٣,٤١% إلى ٤٢٥%) في جميع القياسات والإختبارات قيد البحث وذلك لصالح للمجموعة التجريبية

جدول (١٦) الدلالات الإحصائية الخاصة بالقياسات والاختبارات البدنية والمهارية للمرونة وتقييم مستوى الأداء المهاري ونسبة الفروق للمجموعتين التجريبية والضابطة بعد التجربة

حجم التأثير	نسبة الفروق	مستوى الدلالة	قيمة (ت)	الفرق بين المتوسطين	المجموعة الضابطة ن=٦		المجموعة التجريبية ن=٦		الدلالات الإحصائية الاختبارات	المرونة
					ع±	س	ع±	س		
٢٠,٩٨	٢٦,٠١	٠,٠٠	*٨,٧٣	٧,٥٠	٠,٧٥	٢٨,٨٣	١,٩٧	٣٦,٣٣	مد حركة الثني للكتفين	المرونة
٤٨,٤٠	٤,٣٦	٠,٠٠	*٥,٥٠	٣,٥٠	١,٠٣	٨٠,٣٣	١,١٧	٨٣,٨٣	مد حركة المد للكتفين	
٦,٢٥	٤١,٣٠	٠,٠٠	*٦,٩٨	٣,١٧	٠,٨٢	٧,٦٧	٠,٧٥	١٠,٨٣	تقييم مستوى الأداء المهاري	

* معنوي عند مستوى $(٢,٥٧) = ٠,٠٥$ حجم التأثير لكوهن:- الأثر ضعيف : أقل من ٠,٥ الأثر متوسط : ٠,٥ الى ٠,٨ الأثر كبير ومرتفع : ٠,٨ أو أكثر

يتضح من الجدول رقم (١٦) والشكل البياني رقم (١٥) مرفق (٧) الخاص بالقياسات والاختبارات البدنية والمهارية للمرونة وتقييم مستوى الأداء المهاري ونسبة الفروق للمجموعتين التجريبية والضابطة بعد التجربة : وجود فروق ذات دلالة إحصائية في عند مستوى (٠,٠٥) في جميع القياسات والاختبارات حيث تراوحت قيمة (ت) المحسوبة ما بين (٥,٥٠ إلى ٨,٧٣) وهي أكبر من قيمة (ت) الجدولية عند مستوى (٠,٠٥) $(٢,٢٣) = (٠,٠٥)$ وبمستوى دلالة أقل ٠,٠٥ وتراوحت نسب الفروق ما بين (٤,٣٦% إلى ٤١,٣٠%) في جميع القياسات والاختبارات قيد البحث وذلك لصالح للمجموعة التجريبية.

يتضح من جدول (١٢)، (١٣)، (١٤)، (١٥)، (١٦) والشكل البياني (١١)، (١٢)، (١٣)، (١٤)، (١٥) مرفق (٧) أن المجموعة الضابطة والتي خضعت لبرنامج تدريبي لتنمية القوة القصوى والقوة المميزة بالسرعة وتحمل القوة والمدى الحركي ، بالإضافة إلي البرنامج التدريبي بالطريقة الكلية والمحاولة والخطأ لتعليم مهارات قيد البحث ،حققت تقدماً جوهرياً عند مستوي ٠,٥ سواء في القياسات والاختبارات البدنية المطبقة أو درجات تقييم المحكمين لمستوي الأداء المهاري لمهارات قيد البحث خلال مراحل أداء البحث سواء قبل أو بعد التجربة.

وعليه يمكن القول بأن التقدم الذي حققته كل من مجموعتي البحث يرجع إلي طبيعة برنامج التدريبي الذي خضعت له كل منهما . وخاصة إذا علمنا أن المجموعتين كانتا متكافئتين قبل التجربة وخضعت لظروف واحدة خلال التجربة فيما عدا اختلاف طبيعة ومحتويات التدريب الخاص بكل منها .

وذلك يوضح أن (حجم تأثير مرتفعة) نسب تحسن المجموعة التجريبية التي خضعت لتنفيذ البرنامج التدريبي باستخدام التمرينات البرنامج أكبر من (حجم تأثير مرتفعة) (نسب تحسن

(المجموعة الضابطة و يرجع الباحث سبب إختلاف (حجم تأثير) نسب التحسن في الإختبارات المهارية إلى الأسباب التالية :

*قصور في البرنامج التقليدي المطبق على المجموعة الضابطة *

تدريبات البرنامج المقترحة إهتمت بجميع أشكال القوة الخاصة بالأداء المهارى لمهارات البحث وذلك يؤكد إرتفاع مستوى الأداء المهارى الذي يدل على إيجابية تدريبات البرنامج الخاصة لمهارات قيد البحث على جهاز الحلق .

ومن خلال النتائج التي توصل إليها الباحث يتضح أن التدريبات النوعية المقترحة كان لها الفضل في تنمية الجوانب التكنيكية وهذا يرجع إلى تنبيه المستقبلات الحسية في العضلات و بالتالي تنمية الإحساس الحركي، كما أن تشابهه التدريبات النوعية المهارية الخاصة مع الأداء الفني يعمل على حدوث توازن بين عمليات (الإستثارة - الكف) الخاصة بالنشاط العصبي وهذا يؤدي إلى دخول اللاعب بسرعة في مرحلة الإتقان والتثبيت الخاصة بالمهارات قيد البحث .

وهذا ما يؤكداه أحمد الهادي (١٩٩٧م) نقلا عن ها ينز Heinz إن تحسين وتطوير الأداء يمكن التوصل إليه عن طريق تطوير الصفات البدنية و الحركية ، والتي يجب أن تتوفر في ناشئ الجمباز ، وذلك بوضع التمرينات الملائمة لتتميتها وتطويرها بطريقة علمية ، بالإضافة إلى أنها توفر الجهد و الوقت و تساهم في تطوير مستوى الأداء بطريقة جيدة.

(١ : ٢٩٢)

ويتفق كل من كرسى برولاند Kristy Browland (١٩٨٨م) وطلحة حسين وآخرون (١٩٩٣م) ومحروس قنديل (١٩٨٠م) على أن التدريبات النوعية هي أقصى درجات التخصص في تنمية الأداء المهارى كماً ونوعاً وتوقيتاً وفقاً للإستخدامات اللحظية للعضلات أو المجموعات العضلية داخل الأداء المهارى . (٤٧ : ١٣٨)، (١٤ : ٢١٠)، (٢٢ : ٢١)

كما يتضح إن التدريبات النوعية المقترحة أدت إلى تنمية عناصر اللياقة البدنية وخاصة القوة العضلية مما أدى إلى رفع كفاءة المجموعات العضلية العاملة على المفاصل بالنسبة لمهارات قيد البحث مما أدى إلى زيادة القدرة على التحكم في أجزاء الجسم والإقتصاد في الجهد مع حدوث التناسق بين حركات الجسم و هذا أدى إلى تنمية المسارات الحركية للأداء المهارى وتقليل فترة التعليم و ذلك للوصول إلى مستوى الأداء الجيد في أقل فترة زمنية ممكنة، كما يتضح أن الفهم الكامل لنوع العمل العضلي أثناء الأداء المهارى ثم وضع تدريبات مهارية وبدنية مقترحة مشابهة للأداء المهارى مع التنوع في إستخدام طرق العمل العضلي أدى إلى نتائج إيجابية سواء في مستوى عناصر اللياقة البدنية أو مستوى الأداء المهارى، ويتضح أن تدريب القوة أساس جوهري لرفع الإنجاز حيث يؤثر في تحسين وظيفة الجهاز العضلي العصبي مما يرفع من قدرته على تحويل الطاقة وتعميق مسارات الضبط و التحكم للوصول إلى إشارات عضلية أكثر فاعلية

، ومن خلال ذلك يتمكن اللاعب من توزيع القوة بطريقة أفضل ، وأهم طرق التدريب هي التي تتطابق في تركيبها الجزئي مع مسار القوة و الزمن مع تمارينات المنافسة وأيضاً يرتبط بتنمية الصفة البدنية الخاصة بنوعية الأداء من جانب ومن ناحية أخرى بقدرة الأسلوب على توفير إمكانية التدريب على المهارة ذاتها . (٥١ : ١٣٥، ١٣٤ : ٢٤) (١٧٢ : ١٧٢)

كما يرجع الباحث التقدم في المستوى المهاري والقدرات البدنية إلى التدريبات مقترحة حيث أنها متدرجة ومتسلسلة في درجة الصعوبة والتي أدت إلى تحسين بعض خصائص الحركة الرياضية ومنها (الإيقاع الحركي) والخاص بالتناغم في الشد اليدين و رفع الجسم مع المحافظة على مركز ثقل الجسم دون السقوط، كما يعتبر إتقان اللاعب لأداء مهارات قيد البحث الأساس الذي يبني عليه مهارة القوة كما ساهم إتقان اللاعبين عينة البحث لمهارات قيد البحث عن طريق إنتقال أثر التدريب للمهارة . (٨٤:٤٥) (١٣ : ٥٦)

وذلك يتفق مع ما أشار إليه مسعد على محمود وآخرون (١٩٩٥م) في أن التدريب بالانتقال وسيلة موضوعية لتنمية الأنواع المختلفة للقوة العضلية وتلعب دور أساسي وجوهري في زيادة فاعلية الأداء المهارى (٨٩:٣٥) وأيضاً مع ما أوضحه عبد العزيز النمر ونريمان الخطيب (١٩٩٦م) أن من أهم مميزات التدريب بالانتقال زيادة القوة العضلية بجميع أشكالها . (١٧ : ٣٥٩)

وهذا يتفق مع ما أظهرته نتائج دراسة التي قام بها عماد الدين نوفل (١٩٨٤م) وأيضاً الدراسة التي قام بها أشرف عبد العال (١٩٩١م) حيث أوضحاً أنه يوجد علاقة طردية بين المدى الحركي ونمو القوة العضلية فكلما زادت القوة العضلية أو أحد أشكالها زاد المدى الحركي للمفصل الذي تعمل عليه المجموعات العضلية بشرط وصول المفصل لمداه الحركي الكامل أثناء العمل العضلي . (٧٠:١٨)، (١٣٧:٥)

ويتفق ذلك مع النتائج التي توصل إليها أحمد محمود إبراهيم (١٩٩١م) في أن التدريبات النوعية الخاصة التي تستخدم فيها الأثقال المختلفة الوزن تنمى وتطور الصفات البدنية المختلفة وبصفة خاصة بأشكال القوة العضلية ومن ثم تطور الأداء المهاري. (٤ : ١١٤)

ويتفق أيضاً مع النتائج التي توصل إليها محمد محمود عبد السلام (١٩٨٦م) في أن تطور القوة النسبية يعكس ذلك أهمية استخدام السطح المائل كوسيلة تدريبية هامة ومشوقة وموضوعية ، يتغلب فيها اللاعب على وزن جسمه الذاتي ، الأمر الذي أدى إلى رفع مستوى الأداء المهارى لمهارات قيد البحث. (٣٢ : ١٠٢)

وننتائج البحث ويتفق أيضاً مع النتائج التي توصل إليها محمد إبراهيم شحاتة (١٩٨٥م) وتشير إلى أن التدريب المشابه لطبيعة الأداء في أن تطور القوة النسبية يعكس ذلك أهمية استخدام جهاز الحلق المرتبط بحزام الأمان كوسيلة تدريبية هامة ومشوقة وموضوعية ، يتغلب

فيها اللاعب على وزن جسمه الذاتي بإعطاء الفرصة للاعب الفرصة للتدريب الفعلي للمهارة ، الأمر الذي أدى إلى رفع مستوى الأداء المهارى لمهارات قيد البحث. (٢٤ : ٨٣)
حيث أوضح أفيرى وويندل سكوت. Avery D.& Waynel S (١٩٩٨م) أن الحبال المطاطة من الأدوات الآمنة والتي لا تتطلب التدريب علي إستخدامه ، ويمكن إستخدامها في التدريبات مشابهه لطبيعة الأداء خلال المدى الكامل لحركة . (٤٠ : ٩٩)
ويفضل إستخدام الحبال المطاطة لتدريب ناشئي الجمباز لتطوير القوة العضلية بأنواعها وأيضا التحمل العضلي ويجب أداء التدريبات بشكل مشابه لما يحدث في العمل العضلي للمهارات المستخدمة (٥٣) .

كما يذكر محمد إبراهيم شحاتة (٢٠٠٣م) أن الحبال المطاطة لها ميزة في الإستخدام حيث يمكن إنشاء مقاومة في جميع الإتجاهات خلال المدى وبالتحكم في الحبال المطاطة يمكن إكتساب القوة وتطوير المرونة. الحركي الكامل للمفصل، كما أن الشد طوال التدريب يساعد على التوازن العضلي وإشراك المزيد من المجموعات العضلية (٢٧ : ٢٤٨ ، ٢٤٩)
ويؤكد كل من نادر محمد مرجان (١٩٩١م) وبراد Brad S. (٢٠١٠م) إنه عند إستخدام الحبال المطاطة تتزايد الشدة كلما زادت الإطالة حيث أن الإطالة في الحبل هي التي تحقق المقاومة و هذا يجعلها ضرورية لتدريبات القوة فالحبل الواحد يستخدم لأداء عدد كبير من التمرينات التي تقوى مجموعة كبيرة من العضلات، وهي لا تزيد من القوة فحسب بل تعمل على تنمية القوة المميزة بالسرعة والتحمل وكذلك تطوير المرونة وأيضا تحسن اللياقة البدنية الشاملة . (٣٧ : ٧٥) (٤١ : ٢١٧)

من هنا يتحقق كل من فرضي البحث وهما :

- يؤدي برنامج التدريبات النوعية المقترح إلى تنمية العناصر البدنية الخاصة بمستوى الأداء لبعض أوضاع القوة والثبات من المرجحة علي جهاز الحلق الخاصة بتنمية القوة النسبية لصالح المجموعة التجريبية.
- يؤدي برنامج التدريبات النوعية المقترح إلى تحسين مستوى الأداء المهارى لبعض أوضاع القوة والثبات من المرجحة علي جهاز الحلق الخاصة بتنمية القوة النسبية لصالح المجموعة التجريبية.

الإستنتاجات والتوصيات :

أولا - الإستنتاجات :

في ضوء النتائج التي توصل إليها الباحث من خلال الدراسة أمكن التوصل إلى الإستنتاجات الآتية :

- البرنامج التدريبي له تأثير إيجابي علي مستوي أداء بعض أوضاع القوة والثبات من المرجحة علي جهاز الحلق
- البرنامج التدريبي له فاعلية علي تنمية جميع أشكال القوة الخاصة بالأداء المهارى لمهارات قيد البحث.

- البرنامج التدريبي له تأثير إيجابي علي تنمية عناصر اللياقة البدنية وخاصة القوة العضلية مما أدى إلى رفع كفاءة المجموعات العضلية العاملة على المفاصل بالنسبة لمهارات قيد البحث مما أدى إلى زيادة القدرة على التحكم في أجزاء الجسم والإقتصاد في الجهد مع حدوث التناسق بين حركات الجسم وهذا أدى إلى تنمية المسارات الحركية للأداء المهاري وتقليل فترة التعليم و ذلك للوصول إلى مستوى الأداء الجيد في أقل فترة زمنية ممكنة .

ثانياً - التوصيات :

إنطلاقاً من الدراسات النظرية والنتائج التي تم التوصل إليها في هذه الدراسة يوصى الباحث بما يلي :

- تطبيق البرنامج المقترح لما له من أهمية كبيرة .
- ضرورة توعية المدربين بإستخدام التدريبات النوعية في العملية التدريبية لما لها من أثر فعال في تحسين مستوى الأداء المهاري لمهارات الجمباز الأخرى .
- ضرورة إستخدام الأجهزة المساعدة في رياضة الجمباز للناشئين ويعمل على زيادة فاعلية تعليم وتحسين الأداء المهاري .
- نشر البرنامج التدريبي على كل من يعمل في مجال التدريب لإستخدامه كدليلاً ومرشداً في العملية التدريبية .
- إجراء المزيد من الدراسات لمهارات الجمباز بإستخدام التدريبات النوعية لرفع الأداء المهاري للاعبين على أجهزة الجمباز المختلفة .

المراجع العربية :

- ١- أحمد الهادي يوسف : أساليب منهجية في تعليم وتدريب الجمباز ، دار المعارف ، الإسكندرية ، ١٩٩٧ م
- ٢- أحمد الهادي يوسف : أساليب متطورة في تدريب الجمباز بإستخدام العمل العضلي الأساسي ط ١ ، دار الفكر العربي القاهرة ٢٠١٠ م
- ٣- أحمد محمد خاطر ، وعلى فهمي البيك : القياس في المجال الرياضي ، دار الكتاب الحديث ، الطبعة الرابعة ، القاهرة ، ١٩٩٦ م
- ٤- أحمد محمود إبراهيم : "تطوير بعض القدرات البدنية الخاصة وأثره على مستوى أداء اللكمات الأساسية لناشئ الكاراتيه من ١٠-١٢ سنة" ، رسالة دكتوراه غير منشورة ، كلية التربية الرياضية للبنين ، جامعة الإسكندرية ، ١٩٩١ م
- ٥- أشرف عبد العال الزهري : "تطوير القوة الخاصة لعضلات المثنية لمفصلي الفخذين للشقبة الخلفية على اليدين وأثرها على مستوى أداء الدورة الهوائية الخلفية" ، رسالة ماجستير غير منشورة ، كلية التربية الرياضية للبنين ، جامعة الإسكندرية ، ١٩٩١ م .
- ٦- أشرف عبد العال الزهري : "تصميم نموذج إعداد خاص لاكتساب المهارات الأساسية لجمباز المبتدئين" ، رسالة دكتوراه غير منشورة ، كلية التربية الرياضية للبنين ، جامعة الإسكندرية ، ١٩٩٧ م .
- ٧- السيد عبد المقصود : نظريات التدريب الرياضي ، تدريب و فسيولوجيا القوة ، مركز الكتاب للنشر ، الطبعة الأولى ، ١٩٩٧ م .
- ٨- حازم حسن محمود : " أثر استخدام التدريبات المشابهة لتحسين بعض مهارات القوة والثبات للاعبين الجمباز " ، رسالة ماجستير غير منشورة ، كلية التربية الرياضية للبنين ، جامعة الإسكندرية ، ١٩٩٦ م .
- ٩- حازم حسن محمود : " تصميم وتنفيذ البرامج التدريبية وتأثيرها على مستوى أداء الناشئين لمهارة الدوريتين المتكورتين خلفاً على بعض أجهزة الجمباز " ، رسالة دكتوراه غير منشورة ، كلية التربية الرياضية للبنين ، جامعة الإسكندرية ، ٢٠٠١ م
- ١٠- حسنى سيد أحمد حسين : " أثر برنامج مقترح لتطوير الإدراك الحس - حركي على تحسين بعض المتغيرات الكينماتيكية للدورة الهوائية الأمامية في رياضة الجمباز " ، رسالة دكتوراه غير منشورة ، كلية التربية الرياضية للبنين ، جامعة الإسكندرية ، ١٩٩٢ م .
- ١١- ريم محمد الدسوقي : " أثر استخدام برنامج للتمرينات النوعية لرفع مستوى أداء مهارة الشقبة الأمامية على اليدين للناشئات على حضان القفز " ، رسالة ماجستير غير منشورة ، كلية التربية الرياضية للبنين ، جامعة الإسكندرية ، ٢٠٠٢ م .

- ١٢- صديق محمد طولان ، محمد محمود عبد السلام : " العلاقة بين المتطلبات البدنية وأداء الفني للكعب بالمرجحة على العقلة وكعب العضد على المتوازي " ،المجلد الرابع لمؤتمر الرياضة للجميع ، كلية التربية الرياضية للبنين ، جامعة حلوان ، ١٩٨٠ م
- ١٣- طلحة حسين حسام الدين : الأسس الحركية والوظيفية للتدريب الرياضي ، دار الفكر العربي ، ١٩٩٤ م .
- ١٤- طلحة حسين حسام الدين ، مصطفى كامل أحمد ، حسن على أنيس ، إسماعيل أبو زيد : " التدريبات النوعية وعلاقتها بمستوى التحصيل الحركي في الجمباز " ،المجلة العلمية للتربية الرياضية ، بحوث مؤتمر رؤية مستقبلية للتربية البدنية والرياضية في الوطن العربي ، المجلد الثالث ، ديسمبر ١٩٩٣ م .
- ١٥- عادل عبد البصير : التدريب الرياضي والتكامل بين النظرية والتطبيق ، دار الفكر العربي ، ١٩٩٩ م
- ١٦- عبد الحميد شرف : "تأثير برنامج تدريبي مقترح لرياضة الجمباز على بعض المكونات البدنية والمهارات الحركية للناشئين " رسالة دكتوراه غير منشورة ، كلية التربية الرياضية ، جامعة المنيا ، ١٩٧٨ م .
- ١٧- عصام عبد الخالق : التدريب الرياضي نظريات وتطبيقات ، الطبعة الثامنة ، دار المعارف ، الإسكندرية ، ١٩٩٤ م .
- ١٨- عماد الدين نوفل : " أثر تنمية الصفات البدنية الخاصة بمجموعات حركات الكعب بالمرجحة " ، رسالة ماجستير غير منشور ، كلية التربية الرياضية للبنين ، جامعة الإسكندرية ، ١٩٨٤ م
- ١٩- فوزي يعقوب ، عادل عبد البصير : النظريات والطرق العلمية لتدريب الجمباز (المتوازيين ، الحلق ، حضان الحق) ، الجزء الثاني ، دار الفكر العربي ، القاهرة ، ١٩٨٠ م .
- ٢٠- ليلي عبد العزيز زهران : الأسس العلمية للتمرينات الفنية ، دار الفكر العربي ، القاهرة ، ١٩٩٧ م
- ٢١- ليلي السيد فرحات : القياس والإختبار في التربية الرياضية ، مركز الكتاب للنشر ، الطبعة الأولى ، ٢٠٠١ م
- ٢٢- محروس محمد قنديل : " تأثير تنمية القدرة العضلية على سرعة التعلم والأداء الحركي في رياضة الجمباز " ، رسالة دكتوراه غير منشورة ، كلية التربية الرياضية للبنات بالإسكندرية ، جامعة حلوان ، ١٩٨٠ م .
- ٢٣- محمد إبراهيم شحاتة : دليل الجمباز الحديث ، الطبعة الثانية ، دار المعارف، الإسكندرية ، ١٩٩٢ م .

- ٢٤- محمد إبراهيم شحاتة : "أثر استخدام بعض أساليب تدريب القوة العضلية على سرعة تعلم ورفع مستوى أداء مهارة القوة والثبات على جهاز الحلق" ، بحث مقبول للنشر في المؤتمر الدولي للرياضة للجميع في الدول النامية ، كلية التربية الرياضية للبنين ، جامعة القاهرة ، ٣-٧ يناير ١٩٨٥ م - جامعة حلوان
- ٢٥- محمد إبراهيم شحاتة : التدريب بالأثقال، منشأة المعارف ، الإسكندرية ، ١٩٩٧ م.
- ٢٦- محمد إبراهيم شحاتة : التحليل المهاري للجمباز ، دار المعارف ، الإسكندرية ، ١٩٩٢ م.
- ٢٧- محمد إبراهيم شحاتة : تدريب الجمباز المعاصر ، الطبعة الأولى ، دار الفكر العربي ، القاهرة ٢٠٠٣ م .
- ٢٨- محمد إبراهيم شحاتة ، محمد محمود عبدالسلام : " أثر تنمية القوة المبذولة باستخدام السطح المائل في تحسين الأداء الفني للطلوع بالمرجحة الخلفية على جهاز العقلة والحلق " ، مجلة دراسات وبحوث ، العدد الثاني ، المجلد الثامن ، جامعة حلوان ، ١٩٨٥
- ٢٩- محمد حسن علاوى : سيكولوجية التدريب والمنافسات ، الطبعة الثالثة ، دار المعارف ، بالقاهرة ، ١٩٧٧ م .
- ٣٠- محمد حسن علاوى: علم التدريب الرياضي ، الطبعة الثالثة ، دار المعارف بالقاهرة ، ١٩٩٤ م .
- ٣١- محمد محمود عبد السلام : الحلق ، الفنية للطباعة والنشر ، ١٩٨٥ م .
- ٣٢- محمد محمود عبد السلام : " أثر بعض وسائل تنمية القوة النسبية للعضلات المقربة للذراعين في تحسين الارتكاز الصليبي على جهاز الحلق " ، بحث مقبول للنشر في المؤتمر الرياضي الأول من ١ إلى ٤ / ١٩٨٦ م ، كلية التربية الرياضية - عمان - الجامعة الأردنية .
- ٣٣- محمد محمود عبدالسلام: " أثر بعض العوامل المباشرة وغير المباشرة في تحسين الأداء الفني لتمرينات مجموعة حركات الطلوع بالمرجحة الخلفية " ، مجلة نظريات وتطبيقات طلية التربية الرياضية للبنين بأبي قير ، جامعة الإسكندرية ، ١٩٨٩ م .
- ٣٤- محمد محمود عبد السلام : جمباز المبتدئين ، كلية التربية الرياضية للبنين ، جامعة الإسكندرية ، ٢٠٠١ م.
- ٣٥- مسعد على محمود ، محمد رضا الروبي ، حسن عبد السلام : الأسس النظرية والتطبيقية للمصارعة الرومانية والحرّة ، جامعة الإسكندرية ، ١٩٩٥ م .
- ٣٦- مهاب عبد الرزاق أحمد : " تأثير التدريبات النوعية للإدراك " الحس - حركي " لتحسين الأداء الفني للدورة الأمامية المنكورة على عارضتي التوازن " ، رسالة دكتوراه غير منشورة ، كلية التربية الرياضية للبنين ، جامعة الإسكندرية ، ٢٠٠٢ م .

٣٧- نادر محمد مرجان : "أثر الارتقاء بمستوى القوة النسبية الخاصة على تطوير أداء بعض أوضاع الثبات على جهاز الحلق"، رسالة دكتوراه غير منشورة، كلية التربية الرياضية للبنين، جامعة الإسكندرية، ١٩٩١ م.

٣٨- هشام صبحي حسن : "تأثير برنامج مقترح باستخدام بعض الأجهزة المساعدة على تحسين بعض الصفات البدنية الخاصة ومستوى أداء التلويحة الدائرية على جهاز حسان الحلق للناشئين"، رسالة دكتوراه غير منشورة، كلية التربية الرياضية للبنين، جامعة المنيا، ١٩٩٣ م.

٣٩- يحيى محمد صالح : "التدريبات الغرضية الخاصة وأثرها على مستوى الأداء في الجمباز"، بحث منشور، مجلة جامعة حلوان، المجلد السادس، العدد الثالث، ١٩٨٣ م.

المراجع الأجنبية :

- 40- AveryO.Faigen baum, Waynel L.scott : Youth strength training , Human kinetics publisher U.S.A 1998
- 41- Brad Schoenfeld : Women's Home Workout Bible U.S.A 2010
- 42- Boy Readhead : Men's Gymnastics coaching Monual, Recommended Reading for all coaches of Boys Men's Gymnastics by British Gymnastics Associations, Brown publishers great Britain, 1997.
- 43- Decarlo, T., : Handbook of progressive Gymnastics, Englewood Cliffs, N.J., Prentics Hall Inc. 1963.
- 44- Geddert. J : Begriming Uneven Bars, WWW, USA- gymnastics org/Publications/technique/ 2001.
- 45- Gensen, CR and Hirst,c.c : Measurement in Physical Education and Athletics' , Macmillan Publishing . Co., Inc. New yourk, 1980
- 46- International Gymnastics Federation : Men,s gymnastics code of points2013-2016
- 47- Kristy Browland : Boys Gymnastics rules Brice darbinbulsher ronssas ,Missouri, u.s.a.,1988
- 48- Muscker, F. M. et al : Aguide to Gymnastic, New York, The Macmillan Co., 1968.
- 49- Turoff,F, : Artistic Gymnastics, Comprehensive Guide to Performing and Teaching skill for Beginners and Advanced Beginners, by W.M.C Brawn publishers American, 1991.
- 50- Ukran, M.L. : Moderns Turntaining, sportverlag, BERLIN, 1967.
- 51- Warner W.K,Sharon A. : Fitness and Wellness , 10th edd. Human kinetics U.S.A 2010
- 52- Wejlczuk, : North stars Gymnastic Academy, Hey, that's Pretty Goad. Drill. www.usa.gymnastics.org
- 53- www.gombaznet.com