

تأثير برنامج تدريبي لتنمية القدرة العضلية والمرونة لبعض المهارات الحركية ومستوى الاداء على بساط الحركات الارضية في الجمناستك باعمار (١١-١٣) سنة

م.د. ماهر فاضل محمد عبدالله
معهد الفنون الجميلة للبنين / نينوى

ملخص البحث

هدف البحث التعرف على ما يأتي:

- الكشف عن اثر البرنامج التدريبي على القدرة العضلية والمرونة ومستوى الاداء على بساط الحركات الأرضية بالجمناستك للاعبين المجموعة التجريبية .
- الكشف عن دلالة الفروق الاحصائية في القدرة العضلية والمرونة ومستوى الاداء على بساط الحركات الأرضية بالجمناستك بين لاعبي المجموعتين التجريبية والضابطة.
- ❖ فرضا البحث :
- توجد فروق ذات دلالة معنوية بين الاختبارات القبلية والبعدي في القدرة العضلية والمرونة ومستوى الاداء على بساط الحركات الأرضية بالجمناستك للاعبين المجموعة التجريبية ولصالح الاختبار البعدي.
- توجد فروق ذات دلالة معنوية بين الاختبارين البعديين في القدرة العضلية والمرونة ومستوى الاداء على بساط الحركات الأرضية بالجمناستك بين لاعبي المجموعتين التجريبية والضابطة ولصالح المجموعة التجريبية.
- ❖ منهج البحث و اجراءاته الميدانية:

استخدم الباحث المنهج التجريبي لملاءمته لطبيعة البحث، و اجرى البحث على عينة من لاعبي محافظة نينوى بالجمناستك فئة الناشئين (١١-١٣) سنة وتكونت عينة البحث من (١٢) لاعب اذ تم استبعاد لاعبين (٢) اللذين تم اجراء التجربة الاستطلاعية عليهما وقد اختير بالطريقة العمدية بحيث اصبح المجموع الكلي للعينة (١٠) لاعبين، كما تم المنهاج التدريبي في الفترة من (٢١ / ٢ / ٢٠١٩) ولغاية (٢١ / ٤ / ٢٠١٩).

❖ واستنتج الباحث ما يأتي:

بعد أن أنهى الباحث إجراءات البحث توصل إلى الاستنتاجات الآتية:

- ١- اثر المنهاج التدريبي على مستوى الاداء ، فضلاً عن تأثيرها على الصفات البدنية قيد البحث في كل من القوة الانفجارية (للذراعين والرجلين) ، والمرونة (للعمود الفقري وللأكتاف).
 - ٢- تفوقت المجموعة التجريبية في جميع الاختبارات البعدية عند مقارنتها مع المجموعة الضابطة من خلال وجود فروق ذات دلالة احصائية في اختبارات مستوى الاداء ، فضلاً عن اختبارات الصفات البدنية قيد البحث في كل من القوة الانفجارية (للذراعين والرجلين) ، والمرونة (للعمود الفقري وللأكتاف).
- ٢-٥ التوصيات :

- ١) استخدام المنهاج التدريبي قيد البحث في تنمية الصفات البدنية الخاصة في الحركات الارضية فضلاً عن مستوى الاداء .
- ٢) ضرورة اهتمام المدربين بالطرائق التدريبية التخصصية في تثبيت وتحسين المهارات الحركية فضلاً عن تنمية مستوى الاداء .
- ٣) ضرورة اهتمام المدربين بتنمية الصفات البدنية والمهارية لفئة الناشئين والذين يعدون اللبنة الاولى لعملية التدريب .

١-١ المقدمة واهمية البحث

ان المستويات الرياضية العالمية التي وصل إليها الرياضيون في مختلف الألعاب الرياضية هي حصيلة لجهود مختلفة ساهم فيها العديد من المختصين في هذا المجال، وبالاعتماد على التدريب

الرياضي الذي يستند الى علوم نظرية وتطبيقية أسهمت في تحسين فاعلية عملية التدريب الرياضي.

وتعد القوة العضلية صفة من أهم الصفات البدنية على الاطلاق، فهي " تعد محدداً هاماً في تحقيق التفوق الرياضي في معظم الانشطة الرياضية، وهي تسهم في انجاز أي نوع من أنواع أداء الجهد البدني، ولكن تتفاوت نسبة مساهمتها تبعاً لنوع الاداء، لذلك فهي تشغل حيزاً كبيراً في مناهج التدريب الرياضي " (حماد، ١٩٩٨، ١٢٥).

كما تعد المرونة واحدة من الصفات البدنية المهمة والمكاملة لبقية الصفات البدنية الأخرى والمرتبطة بها فضلاً عن انها ضرورة أساسية لإتقان الأداء الحركي والاقتصاد في الطاقة وبدونها يكون المدى الحركي محدوداً. (رزوقي، ٣٧، ١٩٨٧)، ويتفق كثير من الخبراء في المجال الرياضي على أهمية القوة العضلية والمرونة كصفات مؤثرة وفعالة والتي تساهم في زيادة الإنتاج الحركي ولكن تتفاوت درجة وجودها بحسب خصوصية الواجب الحركي. (عبد الخالق، ١٩٩٢، ٤٨).

ولابد من الإشارة ايضاً أن أسلوب أدى (تكنيك) بعض المهارات الأساسية في الجمناستك هي مشابهة لأسلوب أداء بقية الأجهزة ومن أمثلتها القلبات الهوائية الأمامية والخلفية والدورانات المحورية، وتعد الحركات الأرضية من خلال أداءها العامل الأساس لاداء المهارات نفسها عند بقية الأجهزة.

لذا اتجه الباحث الى أعداد منهاج لتنمية القدرة العضلية والمرونة لأهميتها في تطوير المهارات المتعلقة بالحركات الاكروبايكية فضلاً عن حركات الربط المباشر على بساط الحركات الأرضية والتي تساهم في تحسين درجة اللاعبين النهائية ولما لها من أهمية في رفع الصعوبة الأدنى الى الأعلى والحصول على درجة المحسنات.

١-٢ مشكلة البحث

ان مدربي الجمناستك ولاعبيه على دراية تامة بان الارتقاء بالمهارات الاساسية للجمناستك وتحسينها يتطلب قدراً كبيراً من مختلف التمارين البدنية والمهارية الخاصة بنوع النشاط التخصصي لكل جهاز من اجهزة الجمناستك من اجل تطوير اللاعبين للحصول على مهارات تؤدي بدرجة اعلى من الصعوبة. يعد الأداء المهاري في رياضة الجمناستك العامل الرئيس الذي يركز عليه الانجاز، وتلعب تمارين القوة العضلية والمرونة دوراً مهماً في تطوير هذا الاداء، وهناك اتفاق من قبل العلماء على ان القوة والمرونة يعتبران أساس الإعداد البدني للاعب الجمناستك لارتباط القوة العضلية بالمدى الحركي للمفصل المشترك في الأداء.

ومن خلال متابعة الباحث لبعض الوحدات التدريبية لمنتخب محافظة نينوى لفئة الناشئين لاحظ أن هناك ضعف وتدني لمستوى بعض اللاعبين في الحركات الاكروبايكية التي يؤديها، وسببه برأي الباحث الضعف في القدرة العضلية الخاصة فضلاً عن المرونة (المدى الحركي) للكثير من الحركات الاكروبايكية الذي يؤثر بشكل سلبي ويؤدي إلى أضعاف حركات الربط المباشر (التتابع) باعتبارها إحدى المتطلبات الخاصة المطلوب أدائها من لاعب الجمناستك على بساط الحركات الأرضية، لذا ارتأى الباحث أعداد منهاج تدريبي مقترح للقدرة العضلية الخاصة فضلاً عن المرونة (المدى الحركي) لبعض مفاصل الجسم المؤثرة في أداء حركات الربط على بعض الحركات الاكروبايكية.

١-٣ مجالات البحث :

١-٣-١ المجال البشري : لاعبو محافظة نينوى لفئة الناشئين (١١-١٣) سنة .

١-٣-٢ المجال المكاني : قاعة المركز التدريبي للجمناستك ،في محافظة نينوى.

١-٢ الاطار النظري

١-١-٢ القوة العضلية:

تعد القوة العضلية من أهم القدرات البدنية والحركية التي تؤثر في مستوى الأداء في الأنشطة الرياضية ومن القدرات الأساسية المميزة في جميع أشكال النشاط الرياضي ولكن تتفاوت درجة أهميتها بتناسب كل أداء بدني، إذ دائماً ما يكون الأداء البدني ضد مقاومات مختلفة(عبد الخالق، ١٩٩٢، ٩٦)، وإن القوة العضلية يمكن أن تحقق في وصول الرياضي إلى أعلى مستوى كما أنها تؤثر بدرجة كبيرة على تنمية بعض الصفات البدنية الأخرى وهناك من يقول (أن الرياضي الجيد بالقوة العضلية يمكنه تسجيل قدرة بدنية عالية) إن جميع حركات الإنسان عبارة عن توافق بين وظائف الجهاز العصبي المركزي والأجهزة المحيطة بالأجزاء الحركية للجهاز العضلي ، فبدون القوة العضلية لا يمكن أداء أي حركة جسمية ، وبفضلها يتحرك الجسم.

(WWW. KFR. U. COM.)

وتعرف القوة العضلية إمكانية العضلة أو المجاميع العضلية في التغلب على مقاومة أو عدة مقاومات خارجية. لقد اعتبرت القوة العنصر الأساس المؤثر في مستوى الصفات البدنية والقابلية الجسمية ، حيث أنها تشارك في مختلف الألعاب الرياضية بصورة منفردة أو مركبة سواء كانت أهميتها قليلة أو كبيرة، وعليه تعد القوة العضلية شكلاً من أشكال التدريب التي تدل على قوة العضلة ، فالقوة التي تحصل من الخارج تؤثر على جسم الرياضي، وتؤثر هذه القوة والقوة المضادة لها على جسم الرياضي، وبالتالي تؤثر على تغيير خط مسار مركز ثقل الجسم التي تمكن الرياضي من عمل الحركات الرياضية (حسين، ١٩٩٨، ١٥٤).

فالقوة العضلية تكتسب أهمية خاصة كونها إحدى المكونات الأساسية للياقة البدنية، نظراً لدورها المرتبط بالأداء الرياضي أو بالصحة على وجه العموم، ولم يحظ أي مكون آخر من مكونات اللياقة البدنية بدرجة من الأهمية بمثل ما حظيت به القوة العضلية، هذا وما زالت القوة العضلية هدفاً يسعى إليه جميع الناس(عبدالفتاح ونصرالدين، ٢٠٠٣، ٨٣)

٢-١-٢ القوة العضلية بالجمناستك

يؤكد (عبدالخالق ، ١٩٨٢) " بان القوة العضلية تعد من اهم الصفات البدنية للاعب الجمناستك فقد أثبتت العديد من الدراسات والبحوث على وجود علاقة مباشرة بين النتائج الرياضية ومستوى القوة العضلية لدى لاعب الجمناستك " فالقوة العضلية تلعب دوراً مهماً في تحديد مستوى اداء اللاعب وبخاصة مجموعة حركات القوة التي ينصب عليها قانون الجمناستك الدولي وعلى ضرورة ان تتضمن السلسلة الحركية الاختيارية على مهارة او أكثر تؤدي باستخدام القوة " (عبدالخالق ، ١٩٨٢ ، ١٧).

٣-١-٢ المرونة : يقصد بالمرونة قدرة المفصل على التحرك بحرية من خلال المدى الكامل للحركة.

(فرحات ، ٢٠٠١ ، ٢٤٣)

تعد المرونة من مكونات البدنية الاساسية، وهي مقياس لمفصل او مجموعة المفاصل وتقاس المرونة بأقصى مدى بين بسط وقبض المفصل، وترتبط المرونة بالمكونات البدنية الأخرى كالسرعة والقوة، هذا فضلاً عن ارتباطها بأهميتها بالنسبة للأداء الحركي بصفة عامة كما ترتبط المرونة بنوع التخصص الرياضي (عبدالفتاح وسيد ، ١٩٩٣ ، ٤٩)، ويشير (احمد، ١٩٩٩) " بان مستوى أداء اللاعب يتوقف على المدى الجيد خصوصاً في المهارات التي يعتمد عليها تقدم مستواه بصورة كبيرة على عنصر المرونة كالجمناستك الفني" (احمد، ١٩٩٩، ٢٢٥).

ويرى الباحث ان لعنصر المرونة دوراً كبيراً في فعالية الجمناستك من خلال المدى الحركي الذي تصل اليه مفاصل الجسم المشتركة في الاداء الحركي وظهور المهارات بشكل متناسق وأداء متميز.

٤-١-٢ أهمية الأداء المهاري في الجمناستك

تختلف نسبة الاداء المهاري (الفني) في الرياضات المختلفة حيث ان هناك انواعاً من الأنشطة الرياضية يلعب الاداء الفني فيها الدور الرئيسي فيها في حين ان البعض الآخر لايعطي أهمية كبيرة لهذا الأداء. لذا يعد الاداء المهاري في رياضة الجمناستك العامل الرئيس الذي يركز عليه الانجاز ، لذلك نلمس الاهتمام الكبير من قبل المدربين في الطرائق والأساليب التي من شأنها ان ترفع مستوى الاداء المهاري وتلعب للياقة البدنية الخاصة دوراً بارزاً في تطوير المهارة الحركية.

(Charles، ١٩٨٨، ٦٧)

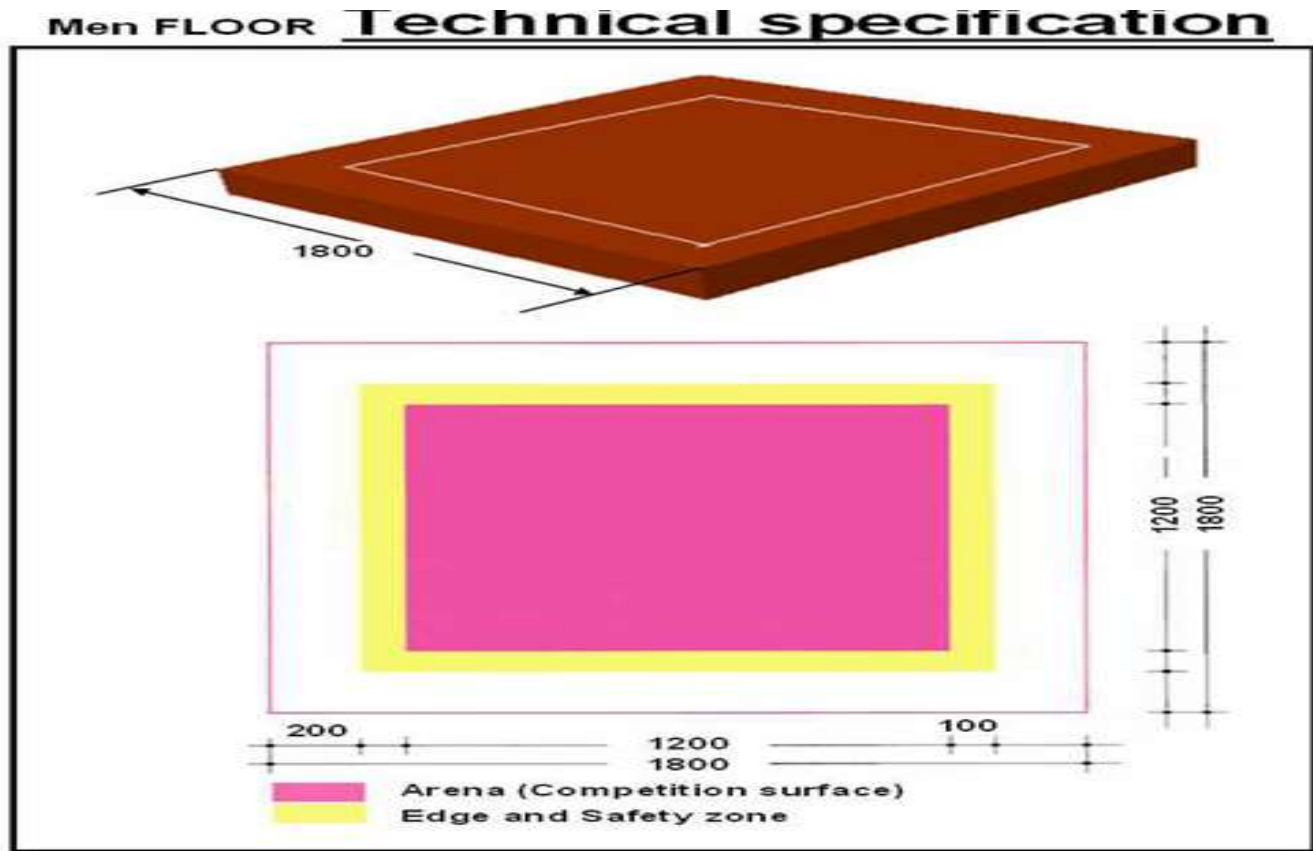
ان التدريب على المهارات الحركية في الجمناستك يتطلب من اللاعب تعدد الصفات البدنية والحركية استعداداً لرفع المستوى وان تدريب الجمناستك يعد من الالعب الرياضية التي تحتاج الى الجهد فضلاً عن الاداء الحركي الذي يتطلب تحسن وبرمجة اللياقة البدنية ، ويحتاج لاعب الجمناستك للقوة العضلية الخاصة في جميع اجزاء جسمه وفي معظم الاداء المهاري على الاجهزة اذ يعبر عن ذلك بالقول (من يملك القوة يمكنه السيطرة على التكنيك) .

٥-١-٢ تدريب الناشئين في الجمناستك

تعد هذه المرحلة من اهم مراحل التدريب في الجمناستك لما يتمتع به اللاعب فيها من صفات بدنية ومهارية (حركية) يمكن امتصاصها بكل سهولة ويسر، اذ يعد اكتساب اللاعب للقدرات الحركية من اهم الصفات التي يمكن اعتبارها اصلاً لكل الحركات البدنية وأساساً لكل النواحي البدنية (عبدالفتاح، ١٩٧٢، ٥٦-٥٧

٧٦-١-٢ اجهزة الجمناستك

تتألف اجهزة الجمناستك من: بساط الحركات الارضية، جهاز حضان الحلق(المقابض)، جهاز الحلق، جهاز طاولة القفز، جهاز المتوازي، جهاز العقلة. (القانون الدولي للجمناستك، ٢٠١٣، ٥٤).



شكل رقم (١)

(الاتحاد الدولي للجمناستك، ٢٠١٣، ٣٣)

القياسات :

منطقة البساط : ١٢ م * ١٢ م .

الخط : ٥ سم وهو جزء من منطقة البساط .

safety zone الحدود : ١ متر، منطقة امان

١-١-٧-١-٢ المتطلبات الخاصة لبساط الحركات الارضية

١- الحركات الغير الاكروبايكية

٢- الحركات الاكروبايكية الامامية

٣- الحركات الاكروبايكية الخلفية

٤- الحركات الاكروبايكية الجانبية والخلفية مع نصف لفة لعمل سالتو أمامي والامامية مع نصف لفة لعمل سالتو

٢-٢ الدراسات السابقة

٢-٢-١ دراسة مصطفى (٢٠٠١)

"اثر تنمية القوة العضلية النسبية والمرونة لمفاصل كل من الذراعين والرجلين والعمود الفقري على مستوى أداء سلسلة اكروباتيكية خلفية على جهاز الحركات الأرضية في الجمباز"

• هدفت هذه الدراسة الى التعرف على تأثير تنمية القوة العضلية النسبية والمرونة لمفاصل كل من الذراعين والرجلين على مستوى أداء السلسلة الاكروبايكية.

• منهج وعينة الدراسة: استخدم الباحث المنهج التجريبي وتم اختيار عينة البحث بالطريقة العمدية من لاعبي الجمناستك الناشئين من ١٢- ١٤ سنة وكان حجم العينة (٨) لاعبين للتجربة الأساسية.
- وأسفرت النتائج عما يأتي :

* ان برنامج مرونة العمود الفقري ومطاطية العضلات خلف الفخذين ومرونة كل من مفاصل الكتفين والذراعين والفخذين المقترح له تأثير ايجابي على تحسين المرونة.

* كما ان برنامج تنمية القوة العضلية النسبية على مفاصل كل من مفصلي الكتفين والذراعين والفخذين والركبتين ورسغي القدمين المقترح له تأثير ايجابي على تحسين وتنمية القوة العضلية النسبية للعضلات العاملة.

٢-٢-٢ دراسة محمد (٢٠٠٠)

"اثر منهج تدريبي مقترح للقوة العضلية الخاصة في تطوير حركات الربط المباشر للصعوبات على بساط الحركات الأرضية"

• هدف الدراسة: أعداد منهج تدريبي مقترح لتطوير القوة العضلية الخاصة للاعبين الجمناستك المتقدمين ومعرفة القوة العضلية الخاصة في تطوير حركات الربط المباشر للصعوبات.

• منهج وعينة البحث: أجريت الدراسة على (٨) لاعبين للجمناستك لفئة المتقدمين.

• أسفرت النتائج عما يأتي : ساهم المنهج التدريبي المقترح ايجابياً في تطوير القوة الخاصة

التمثلة ب(القوة الانفجارية لعضلات الذراعين والرجلين والقوة المميزة بالسرعة لعضلات

الذراعين والرجلين والبطن).

* ساهم المنهج التدريبي المقترح تجريبياً في تطوير حركات الربط المباشر للصعوبات

• فضلاً عن إمكانية التغلب على هضبة القوة التي تواجه التدريب المستمر من

• خلال تغيير نمط التدريب.

٢-٢-٣ مناقشة الدراسات السابقة:

تمكن الباحث من الوصول الى اوجه التشابه والاختلاف فيما بينهما من جهة والدراسة الحالية من جهة اخرى من خلال اطلاع الباحث على الدراسات السابقة وتحليل ما تناولته من مواضيع توصل الى مايلي:

- اتفقت جميع الدراسات السابقة والدراسة الحالية على استخدام المنهج التجريبي لملاءمته لمثل هذا النوع من الدراسة.

- اتفقت معظم الدراسات على ان المناهج التدريبية المقترحة قد أدت الى تحقيق تطور معنوي في مستوى اغلب الصفات البدنية وذلك من خلال مقارنة نتائج الاختبارات القبليّة والبعدية للمجموعة التجريبية.

- تشابهت معظم الدراسات مع الدراسة الحالية باستخدام وسائل القياس من أجهزة وأدوات.

- استفاد الباحث من الدراسات المشابهة في عرض النتائج ومناقشتها .

أما في الدراسة الحالية فان الباحث استخدم منهاج تدريبي لتنمية القوة العضلية والمرونة لبعض المهارات الحركية ومستوى الاداء المهاري .

ونتيجة لتلك المؤشرات التابعة من اوجه التشابه والاختلاف فيما بين الدراسات السابقة والدراسة الحالية فقد استعان بها الباحث لإجراءات بحثه من حيث وضع مفردات المنهاج التدريبي والعينة والأدوات فضلاً عن انها اختلفت معهم في المضمون وانطلاقاً من ذلك تولدت فكرة البحث.

- إجراءات البحث

١-٣ منهج البحث : استخدم الباحث المنهج التجريبي لملاءمته طبيعة البحث.

٢-٣ عينة البحث : لاعبي محافظة نينوى فئة (الناشئين) ما بين (١١-١٣)^(١) سنة والبالغ عددهم

(١٢) لاعب تم استبعاد لاعبين بعد ذلك تم توزيعهم العشرة إلى مجموعتين (ضابطة وتجريبية)

بطريقة عشوائية وباستعمال القرعة إذ تكونت كل

مجموعة من (٥) لاعبين.

٣_٣ الاجهزة والادوات المستعمله في البحث :

- بساط الحركات الارضية.

- جهاز العقلة

- الأدوات:

- شريط قياس عدد (٣) .

- ساعة توقيت عدد (٥) .

- ميزان طبي عدد (١) .

- سلالم خشبية عدد (٣) .

- اقراص اثقال باوزان مختلفة .

- عصا خشبية عدد(٥) .

- مسطرة مدرجة عدد (٣) .

- كرات طبية بوزن (٢) كغم عدد(٤)

- مساطب خشبية عدد(٢)

- دمبلصات بوزن(٢,٥) كغم عدد(٤) ازواج

٣-٤ وسائل جمع المعلومات : إستعمال الباحث الوسائل الآتية :

(المقاييس والاختبارات- استمارة استبيان) .

٣-٥-٢ إختبار مستوى الأداء المهاري:

لعملية تقويم المهارات الحركية بحساب النقاط دور فاعل في مجال التربية الرياضية فهي من الطرائق المهمة المعتمدة على الملاحظة العلمية في تقويم المهارة ، والتي تعتمد على عمق المقوم العلمي ومدى معرفته بطريقة الأداء المهاري، ويقصد بالأداء المهاري هو حالة اللاعب التي يكون فيها قادراً على الانجاز الامثل والتي تمكنه من الوصول إلى خطوات جديدة ، لذلك فان الأداء

المهاري يكون عظيم الأهمية ولاسيما في التدريب على تحسين المهارة المنفردة بالتعاقب، إذ يؤدي ربط أية مهارة فيما بعد إلى تحسين الحركة (شحاتة، ٢٠٠٣ ، ٣٠-٣١) لذا اعتمد الباحث على محكمين معتمدين في الاتحاد العراقي المركزي للجمناستك لتقييم مستوى الأداء المهاري على بساط الارضي.

٣-٦ التجربة الاستطلاعية للاختبارات البدنية والمهارية : أجرى الباحث مع فريق العمل المساعد تجربة استطلاعية على مدار يومين اليوم الاول بتاريخ (٢٥-٢٦/١/٢٠١٩) تم اجراء الاختبارات المهارية في اليوم الثاني تم إجراء الاختبارات البدنية على (٤) لاعبين من فئة الناشئين وتم استبعادهم فيما بعد لغرض التعرف على الصعوبات والمشاكل التي تواجه الباحث في أثناء تنفيذ الاختبارات البدنية والمهارية لأفراد عينة البحث.

٣-٧ الشروط العلمية للاختبارات :

ان الاختبار المقنن هو " الاختبار الذي اذا ما جرب إستعماله لعينات متشابهة للعينة المراد اختبارها أثبتت درجة عالية من المعنوية من حيث الصدق والثبات والموضوعية تحت الظروف والإمكانات المتاحة نفسها (ناجي وبسطويسي ، ١٩٨٧ ، ١٣٩) وبالنسبة إلى الاختبارات التي تم إستعمالها فجميعها اختبارات علمية مقننة وشائعة الاستعمال في مجال التربية الرياضية وهي ملائمة وصالحة للبحث ، لهذا تم إيجاد المعاملات العلمية لهذه الاختبارات من (ثبات ، صدق ، وموضوعية). وبعد جمع الاستمارات وتفريغها تبين للباحث وجود نسبة اتفاق بين السادة الخبراء والذين كان عددهم (١٥) خبيراً ومختصاً في مجال العلوم الرياضية المختلفة تراوحت ما بين (٧٥%-١٠٠%) لهذه الاختبارات المرشحة والجدول (٢) يبين نسبة الاتفاق.

الجدول (٢)

نسب اتفاق المختصين على الصدق المنطقي للاختبار

اسم الاختبار	غير موافقون	موافقون	نسبة الاتفاق
وضع الوقوف رمي الكرة الطبي (٢كغم) من فوق الرأس	١٥		١٠٠%
الوثب الطويل من الثبات	١	١٤	٩٣%
مد - الجذع - التقوس للخلف من وضع الانبطاح	٣	١٢	٨٠%
من وضع الانبطاح على الارض مد الذراعين باتساع الكتفين رفع العارضة لأقصى مدى.	٢	١٣	٨٦%

٣-٧-١ الصدق الذاتي

تم استخراج الصدق الذاتي عن طريق الجذر التربيعي لمعامل ثبات الاختبارات كما يأتي:

الصدق الذاتي = معامل الثبات (باهي ، ١٩٩٩ ، ٥٦)

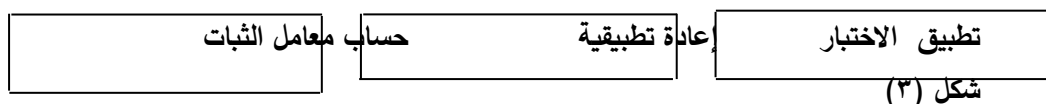
ويعد الاختبار صادقا اذا كان معامل الصدق (٠,٧٠) فأكثر (التكريتي والعبيدي، ١٩٩٦، ٢٣٨) ويعني

الصدق الذاتي صدق الدرجات التجريبية بالنسبة للدرجات الحقيقية الخالية من أخطاء الصدفة ،
وبذلك تصبح الدرجات الحقيقية للاختبار هي الميزان او المحك الذي ينسب اليه صدق الاختبار ،
ويحسب الصدق الذاتي بحساب الجذر التربيعي لمعامل الثبات للاختبار .

(فرحات ، ١٢٢ ، ٢٠٠١)

٣-٧-٢ ثبات الاختبار :

يقصد بثبات الاختبار "اعطاء النتائج نفسها اذا ما اعيد تطبيقه على العينة نفسها في مدتين
مختلفتين وفي ظروف متشابهة(الغريب ، ١٩٨٥ ، ٦٥٣) وقد تم احتساب معامل ثبات الاختبار من
خلال (إعادة الاختبار Test – Retest) اذ يعرفه (كرونباخ)(بمعامل الاستقرار) ويؤكد (باهي) أنه "
في حالة الاختبارات البدنية يفضل ان تكون المدة الزمنية ٣-٧ أيام على الأكثر لكي لا يتأثر أداء
الفرد بالتدريب (باهي ، ١٩٩٩ ، ٧) وتم احتساب معامل الثبات (معامل الاستقرار) من خلال
الاعتماد على معامل الارتباط البسيط ل(بيرسون) بين درجات الاختبارين والتي اظهرت ان هناك
علاقة ارتباط عالية في كافة الاختبارات المستعملة وهذا يؤكد ثبات هذه الاختبارات في الشكل (٣) :



شكل (٣)

يوضح إجراء طريقة إعادة الاختبار Test – Retest

(النبهان ، ٢٠٠٤ ، ٢٣٨) .

وقد اعتمد الباحث على قيمة (٨٠%) كمحك لثبات الاختبار وان معامل الثبات اذا بلغ (٠,٧٥)
فأعلى فان الثبات يكون عالياً.

٣-٧-٣ موضوعية الاختبار : الموضوعية هي درجة الاتفاق بين مقدري الدرجة (رضوان، ٢٠٠٦ ،
١٦٨) ويكون الاختبار موضوعيا عندما لا تتأثر النتائج الخاصة بالاختبار بذاتية المصحح او
شخصيته، أي ان المفحوص يحصل على درجة معينة عندما يقوم بتصحيح او تقدير الاختبار اكثر
من واحد (عويس، ١٩٩٩ ، ٥٣) على الرغم من ان قياس جميع هذه الاختبارات كان عن طريق
ادوات وأجهزة عالية الدقة مثل (ساعات الايقاف، وشريط القياس، ومسطرة متدرجة) إلا أن الباحث
ارتأى تسجيل النتائج من ثلاث محكمين في آن واحد لعينة البحث واحتساب معامل الارتباط البسيط
بين نتائج المحكمين، وقد أظهرت نتائج المحكمين معاملات ارتباط عالية بجميع الاختبارات.

جدول (١)

يبين قيم الثبات والصدق الذاتي ودرجة الموضوعية

اسم الاختبار	وحدة القياس	معامل الثبات	الصدق الذاتي	درجة الموضوعية
من وضع الوقوف رمي الكرة الطبية (٢كغم) للخلف .	سم	٠,١٩١	٠,٩٣	٠,٨٧
الوثب الطويل من الثبات	سم	٠,٩٣	٠,٩٦	٠,٩٦
مد - الجذع - التقوس للخلف من وضع الانبطاح	سم	٠,٩٠	٠,٩٤	٠,٩٢
من و وضع الانبطاح على الارض مد الذراعين	سم	٠,٩٢	٠,٩٦	٠,٨٩

٣-٨ التكافؤ والتجانس بين مجموعتي البحث :

"ينبغي على الباحث تكوين مجموعات متكافئة ومتجانسة على الأقل فيما يتعلق بالمتغيرات التي لها علاقة بالبحث" (فان دالين ، ١٩٨٤ ، ٣٩٤)، لذا فقد تمت عملية التكافؤ بين مجموعتي البحث بمتغيرات (العمر والطول والكتلة) ومستوى الأداء المهاري وبعض الصفات البدنية قيد البحث .

الجدول (٢)

يبين المعالم الإحصائية وقيمة (ت) المحسوبة للمجموعتين الضابطة والتجريبية

المعالم الإحصائية	وحدة القياس	الضابطة		التجريبية		المحسوبة (ت)	مستوى الاحتمالية
		-س	ع±	-س	ع±		
العمر	لأقرب شهر	١٣٧,٤٠٠	٤,٢١٩	١٣٩,٨٠٠	٦,٧٢٣	٠,٦٧٦	٠,٥١٨
الطول	سنتيمتر	١٣٧,٦٠٠	٣,٦٤٦	١٣٦,٨٠٠	٣,٨٣٤	٠,٣٨٨	٠,٧٤٤
الكتلة	كغم	٣١,٩٧٦	٢,٧٦٢	٣٢,٥٩٨	٣,٥٥٧	٠,٣٥٩	٠,٧٦٥

- معنوي عند نسبة خطأ $\geq (٠,٠٥)$ وأمام درجة حرية (٨) وقيمة (ت) الجدولية (٢,٣١)

الجدول (٣)

يبين المعالم الإحصائية وقيمة (ت) المحسوبة لمستوى الأداء المهاري للمجموعتين الضابطة والتجريبية

المعالم الإحصائية	وحدة القياس	الضابطة		التجريبية		ت المحسوبة	نسبة الاحتمالية
		-س	ع±	-س	ع±		
بساط الحركات الأرضية	درجة	٩,٩٠٠	٠,١٥٨	١٠,٠٢٠	٠,٥٧٦	٠,٦٦٥	٤٤٩,٠,٤٤٩

- معنوي عند نسبة خطأ $\geq (٠,٠٥)$ وأمام درجة حرية (٨) وقيمة (ت) الجدولية (٢,٣١).

الجدول (٤)

يبين المعالم الإحصائية وقيمة (ت) المحسوبة للصفات البدنية للمجموعتين الضابطة والتجريبية

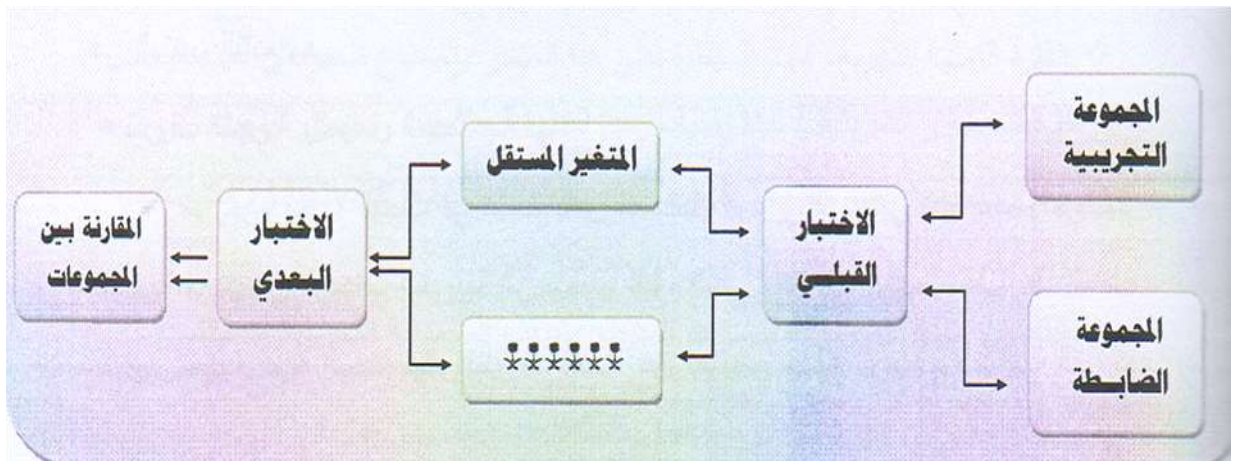
المعالم الإحصائية	وحدة القياس	الضابطة		التجريبية		ت المحسوبة	نسبة الاحتمالية
		-س	ع±	-س	ع±		
القوة الانفجارية	لعضلات الذراعين	٢,٠٦٠	٠,٢٤٠	٢,٢٠٠	٠,١٨٧	١,٠٧٢	٠,٣٢٥
	لعضلات الرجلين	١,٧٠٠	٠,١٥٨	١,٦٨٠	٠,١٣٠	٢,٢١٨	٠,٨٣٢

٠,٥٣٢.	٠,٦٣٢	٣,٥٣٥	٧١,٠٠٠	٠,١٥٩	٢,٦٠٠	سم	للمعوم الفقري	المرونة
٠,١٠٥	١,٨٢٦	٠٥٨١	٤٥,٠٠٠	١,٨٧٠	٤٣,٠٠٠	سم	للاكتاف	

معنوي عند نسبة خطأ $\geq (٠,٠٥)$ وأمام درجة حرية (٨) وقيمة (ت) الجدولية (٢,٣١).
يتبين من الجداول (٤ ، ٥ ، ٦) ان قيم (ت) المحسوبة لجميع متغيرات البحث وهي (العمر والطول والكتلة ومستوى الأداء المهاري وبعض الصفات البدنية) اصغر من قيم (ت) الجدولية وبالغلة (٢,٣١) عند درجة حرية (٨)، مما يدل على انه لا توجد فروق ذات دلالة معنوية بين مجموعتي البحث في المتغيرات المذكورة وهذا يشير إلى تكافؤ وتجانس مجموعتي البحث الضابطة والتجريبية.

٣-٩ التصميم التجريبي المستعمل :

تعد عملية اختبار التصميم التجريبي أمراً ضرورياً في كل بحث تجريبي وهو إجراء يهيئ للباحث السبل الكفيلة للوصول إلى النتائج المطلوبة لذا تم استعمال التصميم التجريبي الذي يطلق عليه تصميم المجموعات المتكافئة العشوائية الاختيار ذات الاختبارين القبلي والبعدي.
(الزوبعي والغنام ، ١٩٨١ ، ١١٢)



يرى التصميم التجريبي المستعمل في البحث

٣-١٠ مكان التجربة: تلقت مجموعتا البحث (الضابطة والتجريبية) تدريبهما في مكان ثابت وهو قاعة المركز التدريبي للجمناستك في محافظة نينوى .

٣-١١ الإجراءات الرئيسية للبحث:

٣-١١-١ الاختبارات القبليّة : قام الباحث بإجراء الاختبارات القبليّة في يومين متتاليين وكما يأتي:

١- اليوم الأول بتاريخ (٢٥/١/٢٠١٩) تم تقييم مستوى الأداء المهاري على بساط الحركات الارضية.

٢- اليوم الثاني بتاريخ (٢٦/١/٢٠١٩) تم إجراء الاختبارات البدنية.

٣-١٢ تصميم وتنفيذ المنهاج التدريبي :

صمم الباحث مجموعة من التمارين البدنية والمهارية والموضحة في الملحق (٧) مع اختيار ثلاثة نماذج من المنهاج التدريبي الملحق (٩) وتم وضعها في استمارة استبيان والذي وزع على مجموعة من السادة المتخصصين الملحق (٣) في مجالات (علم التدريب الرياضي، ورياضة الجمناستك) الذين اكدوا صلاحية المنهاج التدريبي مع الاخذ ببعض التعديلات ليكون بصيغته النهائية وبعدها تم تنفيذ المنهاج التدريبي المقترح على لاعبي المجموعة التجريبية وللمدة الواقعة من (٢١/٢/٢٠١٩)

ولغاية (٢٠١٩/٤/٢٦) بطريقتي التدريب الفترتي منخفض الشدة والتكراري، وتم تطوير الصفات البدنية بطريقة التدريب الفترتي مرتفع الشدة، فضلا عن تطوير مستوى الأداء المهاري بطريقة التدريب التكراري ، بينما إستعملت المجموعة الضابطة المنهاج المعد من قبل المدرب ، وقد راعى الباحث عند تنفيذ المنهاج التدريبي النقاط الآتية :

- ١- بدء كافة الوحدات التدريبية بالإحماء العام لتهيئة جميع عضلات الجسم ، ثم القيام بإجراء الإحماء الخاص للعضلات المشاركة في الأداء ضمن الوحدة التدريبية للمجموعة التجريبية .
 - ٢- تم استعمال طريقة التدريب الفترتي مرتفع الشدة في تطوير الصفات البدنية والتدريب التكراري في تطوير مستوى الأداء المهاري في تنفيذ المنهاج التدريبي .
 - ٣- تكون المنهاج التدريبي من دورتين متوسطتين كل دورة متوسطة تتألف من أربع دورات صغرى ، وبتموج حركة حمل (٣ : ١).
 - ٤- مدة المنهاج التدريبي (٨) أسابيع وبواقع (٣) وحدات تدريبية ليكون مجموع الوحدات التدريبية (٢٤) وحدة
 - ٥- تم اجراء الوحدات التدريبية اليومية من الدورات الصغرى للمجموعة التجريبية والضابطة أيام: (السبت ، الاثنين ، الأربعاء) .
- ٣-١٣ الاختبارات البعدية :
- بعد الانتهاء من تنفيذ المنهاج التدريبي تم اجراء الاختبارات البدنية والمهارية البعدية على مجموعتي البحث التجريبية والضابطة بنفس الظروف المتبعة في تنفيذ الاختبارات القبلية من حيث تسلسل الاختبارات والزمان والمكان والأدوات والأجهزة المستعملة في يومين متتاليين :
- اليوم الاول: (٢٠١٩/٤/٢٧) تقييم مستوى الأداء المهاري
- اليوم الثاني: (٢٠١٩/٤/٢٨) اجراء الاختبارات البدنية

٣-١٤ الوسائل الإحصائية :

- ١- الوسط الحسابي .
- ٢- الانحراف المعياري .
- ٣- معامل الارتباط البسيط (بيرسون) .
- ٤- اختبار (T-Test) للعينات المستقلة.
- ٥- اختبار (T-Test) للعينات المرتبطة.

٤-١ عرض نتائج الفروق في الاختبارات (القبلية والبعدية) والفروق في الاختبارات (البعدية) للمجموعتين الضابطة والتجريبية

الجدول (٥)

يبين المعالم الاحصائية وقيمة (ت) المحسوبة لمستوى الأداء المهاري للمجموعة الضابطة

نسبة الاحتمالية	ت المحسوبة	البعدي		القبلي		وحدة القياس	المعالم الإحصائية اسم الجهاز
		ع±	س-	ع±	س-		
٠,٠٢٢	٣,٦٤١	٠,٢٥١	١٠,٣٤٠	٠,١٥٨	٩,٩٠٠	درجة	بساط الحركات الأرضية

*معنوي عند نسبة خطأ $\geq (0,05)$ وأمام درجة حرية (٤) وقيمة (ت) الجدولية (٢,٧٨).

الجدول (٦)

المعالم الاحصائية وقيمة (ت) المحسوبة للصفات البدنية للمجموعة الضابطة

نسبة الاحتمالية	ت المحسوبة	البعدي		القبلي		وحدة القياس	المعالم الإحصائية للصفات البدنية	
		ع±	-س	ع±	-س		عضلات الذراعين	القوة الانفجارية
٠,٥٧٠	٢,٦٥٤	.٢١٣	٢,١٩٠	.٢٤٠	٢,٠٦٠	سم	عضلات الذراعين	القوة الانفجارية
٠,٠٠٣*	٦,٣٢٥	.١٨٧	١,٩٠٠	.١٥٨	١,٧٠٠	سم	عضلات الرجلين	
٠,٠٠٨*	٤,٩٦٠	٣,٦٤٦	٦٦,٤٠٠	٢,٩١٥	٧١,٠٠٠	سم	للعמוד الفقري	المرونة
٠,٠٠١*	٩,٩٤٧	٠,٣٠٣	٤٨,٨٠٠	١,٨٧٠	٤٣,٠٠٠	سم	للأكتاف	

* معنوي عند نسبة خطأ $\geq (0,05)$ وأمام درجة حرية (٤) وقيمة (ت) الجدولية (٢,٧٨).

يتبين من الجداول (٨,٧) ان قيم (ت) المحسوبة لمستوى الأداء المهاري والقوة الانفجارية (للرجلين) والمرونة (للعמוד الفقري) ولأكتاف) فقط هي اكبر من قيم (ت) الجدولية والبالغة (٢,٧٨) عند درجة حرية (٤)، مما يدل على انه توجد فروق ذات دلالة معنوية بين الاختبارين القبلي والبعدي ولصالح الاختبار البعدي للمجموعة الضابطة.

الجدول (٧)

نسبة الاحتمالية	ت المحسوبة	البعدي		القبلي		وحدة القياس	المعالم الإحصائية	
		ع±	-س	ع±	-س		اسم الجهاز	بساط الحركات الأرضية
٠,٠٠٢	٧,٣١١	.٤٤٩	١١,٣٨٠	.٥٧٦	١٠,٠٢٠	درجة		

المعالم الاحصائية وقيمة (ت) المحسوبة لمستوى الاداء المهاري للمجموعة التجريبية

*معنوي عند نسبة خطأ $\geq (0,05)$ وأمام درجة حرية (٤) وقيمة (ت) الجدولية (٢,٧٨)

الجدول (٨)

المعالم الاحصائية وقيمة (ت) المحسوبة للصفات البدنية للمجموعة التجريبية

نسبة الاحتمالية	ت المحسوبة	البعدي		القبلي		وحدة القياس	المعالم الإحصائية للصفات البدنية	
		ع±	-س	ع±	-س		عضلات الذراعين	القوة الانفجارية
٠,٠٠١*	٧,٨٢٦	.٢٠٠	٢,٥٥٠	.١٨٧	٢,٢٠٠	سم	عضلات الذراعين	القوة الانفجارية
٠,٠٠١*	٩,٦٥٦	.٢٥٨	٢,٧٢٠	.١٣٠	١,٦٨٠	سم	عضلات الرجلين	
٠,٠٠٥*	٥,٥٠٥	٥,٧٨٧	٥١,٠٠	٣,٥٣٥	٧١,٠٠٠	سم	للعמוד الفقري	المرونة
٠,٠١١*	٤,٤٥٩	١,٨١٦	٥١,٤٠٠	٠,٥٨١	٤٥,٠٠٠	سم	للأكتاف	

* معنوي أمام نسبة خطأ $(0,05)$ وأمام درجة حرية (٤) قيمة (ت) الجدولية تساوي (٢,٧٨)

يتبين من الجداول (١٠,٩) ان قيم (ت) المحسوبة لمستوى الاداء المهاري والقوة الانفجارية (للذراعين والرجلين) والمرونة (للعמוד الفقري و للأكتاف) للمجموعة التجريبية اكبر من قيم (ت) الجدولية والبالغة (٢,٧٨) عند درجة حرية (٤)، مما يدل على انه توجد فروق ذات دلالة معنوية بين الاختبارين القبلي والبعدي ولصالح الاختبار البعدي للمجموعة التجريبية.

الجدول (٩)

يبين المعالم الاحصائية وقيمة (ت) المحسوبة لمستوى الاداء المهاري في الاختبار البعدي للمجموعتين

نسبة	ت	التجريبية	الضابطة	وحدة	المعالم الإحصائية
------	---	-----------	---------	------	-------------------

اسم الجهاز	القياس	س-	ع±	س-	ع±	المحسوبة	الاحتمالية
الحركات الأرضية	درجة	١٠,٣٤٠	٢٥١	١١,٣٨٠	٤٤٩	٤,٥١٧	٠.٠٢*

* معنوي أمام نسبة خطأ (٠,٠٥) وأمام درجة حرية (٨) قيمة (ت) الجدولية تساوي (٢,٣١)

الجدول (١٠)

يبين المعالم الاحصائية وقيمة (ت) المحسوبة للصفات البدنية في الاختبار البعدي للمجموعتين

نسبة الاحتمالية	ت المحسوبة	التجريبية		الضابطة		وحدة القياس	المعالم الإحصائية للصفات البدنية	
		ع±	س-	ع±	س-		عضلات الذراعين	القوة الانفجارية
٠.٢٥*	٢,٧٥٣	٢٠٠	٢,٥٥٠	٠,٢١٣	٢,١٩٠	سم	عضلات الذراعين	القوة الانفجارية
٠.٠١*	٥,٧٤١	٢٥٨	٢,٧٢٠	٥.١٨٧	١,٩٠٠	سم	عضلات الرجلين	
*.٠٠١	٥,٠٣٤	٥,٧٨٧	٥١,٠٠	٣,٦٤٦	٦٦,٤٠٠	سم	للعמוד الفقري	المرونة
*.٠,٠٣٢	٢,٦٠٠	١,٨١٦	٥١,٤٠٠	٠,٣٠٣	٤٨,٨٠٠	سم	للاكتاف	

* معنوي أمام نسبة خطأ (٠,٠٥) وأمام درجة حرية (٨) قيمة (ت) الجدولية تساوي (٢,٣١)

يتبين من الجداول (١٢,١١) ان قيم (ت) المحسوبة للمجموعتين في الاختبارات البعدية لمستوى الأداء المهاري والقوة الانفجارية (للذراعين والرجلين) والمرونة (للعמוד الفقري وللاكتاف) اكبر من قيم (ت) الجدولية والبالغة (٢,٣١) عند درجة حرية (٨)، مما يدل على انه توجد فروق ذات دلالة معنوية في الاختبارات البعدية ولصالح الاختبار البعدي للمجموعة التجريبية.

٢-٤ مناقشة النتائج وتحليلها:

- من خلال ملاحظتنا للجدول (٧) للمجموعة الضابطة يتبين وجود فروق ذات دلالة معنوية بين الاختبارين القبلي والبعدي ولمصلحة الاختبار البعدي في مستوى الأداء المهاري بلغت قيمة (ت) المحسوبة (٣,٦٤١) هي اكبر من قيمة (ت) الجدولية البالغة (٢,٧٨) عند درجة حرية (٤) وامام مستوى معنوية (٠,٠٥).
- من خلال ملاحظتنا للجدول (٨) للمجموعة الضابطة في الصفات البدنية لا يوجد فروق ذات دلالة معنوية بين الاختبارين القبلي والبعدي في القوة الانفجارية (للذراعين) اذ بلغت قيمة (ت) المحسوبة (٢,٦٤١) هي اصغر من قيمة (ت) الجدولية البالغة (٢,٧٨) عند درجة حرية (٤) وامام مستوى معنوية (٠,٠٥)، بينما هناك وجود فروق ذات دلالة معنوية بين الاختبارين القبلي والبعدي في القوة الانفجارية (للرجلين) والمرونة (للعמוד الفقري وللاكتاف) ولمصلحة الاختبار البعدي اذ بلغت قيمة (ت) المحسوبة (٩,٩٦٠ - ٤,٩٤٧) هي اكبر من قيمة (ت) الجدولية البالغة (٢,٧٨) عند درجة حرية (٤) وامام مستوى معنوية (٠,٠٥).
- يعزو الباحث ذلك إلى فاعلية المنهاج التدريبي المعد من قبل المدرب.
- ومن خلال ملاحظتنا للجدول (٩) لمستوى الاداء المهاري للمجموعة التجريبية يتبين ما يأتي : وجود فروق ذات دلالة معنوية بين الاختبارين القبلي والبعدي لمستوى الاداء المهاري ولمصلحة الاختبار البعدي اذ بلغت قيمة (ت) المحسوبة (٧,٣١١) هي اكبر من قيمة (ت) الجدولية البالغة (٢,٧٨) عند درجة حرية (٤) وامام مستوى معنوية (٠,٠٥).

يعزو الباحث ذلك إلى التطور الحاصل في الصفات البدنية والحركية وإن كانت بنسب مختلفة " إذ يرتبط مستوى الأداء المهاري في أي نشاط رياضي على مدى تطور الصفات البدنية والحركية بهذا النشاط " (البساطي، ١٩٩٨، ١٩) أي إن هناك ارتباطاً وثيقاً بين المهارات الحركية والصفات البدنية في أي نشاط رياضي، كما إن لاحتواء المنهاج التدريبي في تنفيذه للتمارين المهارية كان له الأثر البالغ في تطوير مستوى الأداء المهاري لدى

أفراد المجموعة التجريبية إذ يشير (حسين، ١٩٨٥) إلى إن " التدريب على المهارات يتطلب تعدد الصفات البدنية والحركية استعداداً لرفع المستوى ".(حسين، ١٩٨٥، ٦٧) وجاء تأكيد الباحث من خلالها على القوة العضلية الخاصة والمرونة لتؤثر في رفع مستوى المتطلبات الخاصة من صعوبة إلى صعوبة أخرى والمقصود (بالمتطلبات الخاصة هو اختيار نوعية المجاميع الحركية ذات الصعوبات العالية) لتؤثر في رفع مستوى الأداء المهاري، كما إن لفاعلية التدريب التكراري باستخدام المهارات الحركية الأثر الواضح ليس فقط في عناصر اللياقة البدنية الخاصة، وإنما في تطوير الأداء المهاري الصحيح للمهارات الحركية، وهذا ما أكدته نتائج البحث من جهة وما أشار إليه (شحاته، ١٩٩٢) من جهة أخرى إلى إن " التمرينات الخاصة تستخدم لتنمية وتطوير الأداء الصحيح للمهارات الحركية الخاصة في رياضة الجمناستك، إذ تحتوي هذه التدريبات الخاصة عن نوعية مشابهة للأداء الفني الأساسي للتمرين " (شحاته، ١٩٩٢، ٩٨).

وملاحظتنا للجدول (٩) القبلي والبعدي للصفات البدنية للمجموعة التجريبية يتبين ما يأتي :
وجود فروق ذات دلالة معنوية بين الاختبارين القبلي والبعدي للصفات البدنية ولمصلحة الاختبار البعدي إذ بلغت قيمة (ت) المحسوبة (٤,٤٥٩ - ٩,٦٥٦) هي اكبر من قيمة (ت) الجدولية البالغة (٢,٧٨) عند درجة حرية (٤) وامام مستوى معنوية (٠,٠٥).

يعزو الباحث هذا التطور إلى ان الدقة في اختيار المنهاج التدريبي واعداده وفقا للاسس العلمية الصحيحة الواجب اتباعها في اعداد المناهج التدريبية وكذلك الى محتوى تمارينات المنهاج المعد من قبل الباحث والمتضمن التمارين المستخدمة التي اختيرت والتي تميزت ب(التمارين المميزة بالاداء) والتي تعد من التمارين الاساسية جداً في الجمناستك، إذ ان استعمال التنوع في التمارين البدنية والمهارية في المنهاج التدريبي اثر بشكل كبير في زيادة دافعية لاعبي المجموعة التجريبية بالتدريب في استخدام هذه التمارين التي حققت عملية التوازن البدني والمهاري وهذا ما يؤكد (الربضي، ٢٠٠١) ان "التنوع في الأداء الرياضي من العوامل الأساسية لعملية التوازن في التكامل البدني، والذي يعمل على زيادة الرغبة في التدريب"(الربضي، ٢٠٠١، ١٢٦-١٢٧)، وإن فاعلية استخدام تمارين القوة العضلية في تمارين القفز المتنوعة(البدنية والمهارية) كان له الأثر الفعال في التطور الذي حصل في القوة الانفجارية للذراعين والرجلين، حيث يشير(علي، ١٩٩٩) "أن القوة الانفجارية لعضلات الذراعين والرجلين تؤدي إلى تطوير بعض المتطلبات الخاصة على بساط الحركات الأرضية، (علي، ١٩٩٩، ٥٦)، وكما يشير (العزاوي، ١٩٩٧) الى ان "لاعب الجمناستك يحتاج الى قدر كبير من القوة العضلية في اجزاء جسمه ككل وبخاصة الكتفين والذراعين والظهر والبطن فضلاً عن الرجلين" (العزاوي، ١٩٩٧، ٤٨).

ويرى الباحث من خلال ذلك الى ان عدد التكرارات في المنهاج التدريبي لهذه التمارين خلال فترة زمنية محددة، كان له حافزاً لإثارة اكبر عدد من الوحدات الحركية نتيجة التقلصات العضلية السريعة، كل هذا أدى الى تكيف الجهاز العصبي لتوظيف اكبر عدد من الوحدات الحركية وان هذا التكيف يعتمد عليه في اختبارات القوة القصوى، لذلك فان لاعب الجمناستك يحتاج وبشكل كبير الى القوة الانفجارية في الرجلين والذراعين والتي تعتمد بصورة رئيسة على توظيف اكبر عدد من الوحدات الحركية، إذ تشير(Well، ١٩٨٥) "ان القوة القصوى ترتبط مباشرة مع عدد الألياف العضلية الموظفة لأداء التقلص العضلي والحجم الكلي لتلك الألياف، وأن أعلى شد في العضلة يمكن إنتاجه من خلال توظيف اكبر عدد من الوحدات الحركية وزيادة تعاقب الحافز العصبي".

(Well، ١٩٨٥، ٣٥) كما نلاحظ أيضاً من الجدول (٩) إن هناك تحسناً كبيراً في تنمية صفة المرونة ويعزو الباحث ذلك إلى استخدام المنهاج التدريبي الذي احتوى تمريناته على أهم الوسائل اللازمة لتنمية المرونة من خلال إطالة العضلات العاملة ومطاطيتها لعضلات الظهر والبطن والفخذين والاكثاف وتنمية مرونة العمود الفقري وتأثيرهما الإيجابي على تحسين القدرات البدنية، هذا يتفق مع ما أشار إليه (علاوي، ١٩٧٢) " إلى إن تمرينات إطالة العضلات والأربطة والأوتار وزيادة مدى الحركة في المفصل من أهم الوسائل لتنمية المرونة

"(علاوي، ١٩٧٢، ٥٠). ويؤكد ذلك ايضا (بيومي، ١٩٧٥) " ضرورة الاهتمام بتنمية المرونة الخاصة برياضة الجمناستيك " (بيومي، ١٩٧٥، ٢٦٢).

وملاحظتنا للجدول (١٠) الاختبار البعدي لمستوى الاداء المهاري للمجموعتين يتبين ما يأتي :
وجود فروق ذات دلالة معنوية عند مقارنتها في الاختبار البعدي للمجموعتين اذ بلغت قيمة (ت) المحسوبة (٤,٥١٧) هي اكبر من قيمة(ت) الجدولية البالغة (٢,٣١) عند درجة حرية (٨) وامام مستوى معنوية (٠,٠٥)، ولمصلحة المجموعة التجريبية.

يعزو الباحث التطور الحاصل في مستوى الأداء المهاري لدى المجموعة التجريبية إلى فاعلية المنهاج التدريبي وما تضمنه من تمارين مهارية موجهة على وفق أسلوب علمي دقيق، إذ قام الباحث بتكرارات عديدة لأداء هذه التمارين لغرض حصول ثبات في الأداء وتجنب حصول الاخطاء في اثناء الأداء عند اللاعبين، إذ ان التكرار سوف يقلل من الاخطاء ومن ثم نحصل على أداء متقن ودقيق وهذا ما اشار اليه(عبد الوهاب، ١٩٧٦) 'فالاعادة المكررة لتطبيق الاساليب الفنية المختلفة تقود إلى الكمال الفني". (عبد الوهاب، ١٩٧٦، ٥٠)، وان تحسين الأداء المهاري جاءت من خلال ربط الحركات واداء الصعوبات الحركية والمتطلبات الخاصة، على بساط الحركات الارضية.

وملاحظتنا للجدول (١١) الاختبار البعدي للصفات البدنية للمجموعتين يتبين ما يأتي :
وجود فروق ذات دلالة معنوية عند مقارنتها في الاختبار البعدي للمجموعتين اذ بلغت قيمة (ت) المحسوبة (٥,٧٤١ - ٢,٦٠٠) هي اكبر من قيمة(ت) الجدولية البالغة (٢,٣١) عند درجة حرية (٨) وامام مستوى معنوية (٠,٠٥)، ولمصلحة المجموعة التجريبية.

يرى الباحث ان التطور الحاصل في الاختبارات البعدية بعد تنفيذ المنهاج التدريبي للصفات البدنية في القوة الانفجارية والمرونة ادى الى تكيف الجهاز العصبي بمعنى اخر ان هذا التطور ليس على حساب زيادة حجم العضلة او حجم الليف العضلي وهذا ما أكده (Norman, ١٩٨٦) " بأن تطور القوة خلال فترة (٥-٨) أسابيع باستخدام تدريبات القوة، لا يمكن تفسيرها على أساس حدوث زيادة في حجم العضلة او حجم الليف، ولكن قد يعزى هذا التطور الى التكيف الحاصل في الجهاز العصبي (Norman, ١٩٨٦, ٢٩٠) وهذا ما أيده (Holland, ١٩٧٥) الذي ذكر " عند زيادة قوة الفرد بنسبة (٢٥%) خلال تدريب القوة لمدة (٨) أسابيع فإن جزءاً من هذه النتيجة ناتج عن التكيف العصبي " (Holland, ١٩٧٥, ٨٣) كما ويتفق مع ما ذكر أعلاه كل من (Edington, Ederton, ١٩٧٦) " ان الزيادة في القوة يمكن ان تعزى الى تكيف العضلة الناتج عن الزيادة في شدة المنبه او زيادة تعاقب النبضات الى الوحدات الحركية المحفزة ". (Edington, Ederton, ١٩٧٦, ٢٧٤)، وإن القوة الانفجارية من العناصر التي يكثر استخدامها من قبل لاعبي الجمناستيك حيث يظهر استخدامها جلياً وواضحاً في الحركات الأرضية من خلال أداء القلبات والوثبات الأمامية والخلفية والجانبية بشكل خاص ، مما أدى إلى تطوير القلبات الهوائية بأنواعها(الأمامية والخلفية والجانبية).. ويؤكد(أحمد ،وعلي، ١٩٩٦) بأن " من أهم مميزات القوة الانفجارية هو أن يزيد من الأداء الحركي، بمعنى إن القوة المكتسبة في هذا النوع من التدريبات تؤدي إلى أداء حركي أفضل في النشاط الرياضي الممارس بزيادة مقدرة العضلات على الانقباض بمعدل أسرع واكثر تفجراً خلال مدى الحركة في المفصل وبكل جرعات الحركة ".(احمد،وعلي، ١٩٩٦، ١١٤).

كما يعزو الباحث التطوير الحاصل في المرونة الى اثر التمارين المستخدمة في تطوير مرونة الاكتاف والعمود الفقري التي لها الأثر الايجابي على مستوى اداء المهارات الحركية على بساط الارضي وان عملية التطور هذه جاءت متفقة في طبيعتها مع طبيعة الانقباض العضلي عند اداء التمرينات للعضلات العاملة وهذا ما اشار اليه

(علي، ١٩٩٨) من ان "القوة للعضلات العاملة ومداهما الحركي من اهم المتغيرات الواجب توفرها للاعبي الجمناستك" (علي، ١٩٩٨، ٥٦) .

يرى الباحث بان هناك علاقة ارتباط كبيرة بين المرونة والصفات البدنية الاخرى، اذ يشير (عبدالفتاح وسيد، ١٩٩٣) ان "المرونة ترتبط بالمكونات البدنية كالسرعة والقوة هذا فضلاً عن ارتباطها واهميتها للاداء الحركي بصفة عامة كما ترتبط بنوع التخصص الرياضي" (عبدالفتاح وسيد، ١٩٩٣، ٤٩)

اخيرا يرى الباحث بان التدرج الصحيح للعملية التدريبية واداء التمرينات المطلوبة اداءً جيداً فضلاً عن الاهتمام بالمسار الحركي لتكنيك التمرينات كان جزءاً مهماً اسهم في عملية التطور التي حصلت في معظم النتائج البعدية.

الاستنتاجات والتوصيات

١-٥. الاستنتاجات

في ضوء النتائج ومناقشتها استنتج الباحث ما يأتي:

- ٣- اثر المنهج التدريبي على مستوى الاداء المهاري، فضلاً عن تأثيرها على الصفات البدنية قيد البحث في كل من القوة الانفجارية (للذراعين والرجلين) ، والمرونة (للعمود الفقريوللأكتاف).
- ٤- تفوقت المجموعة التجريبية في جميع الاختبارات البعدية عند مقارنتها مع المجموعة الضابطة من خلال وجود فروق ذات دلالة احصائية في اختبارات مستوى الاداء المهاري، فضلاً عن اختبارات الصفات البدنية قيد البحث في كل من القوة الانفجارية (للذراعين والرجلين) ، والمرونة (للعمود الفقري وللأكتاف).

٢-٥ التوصيات :

١. استخدام البرنامج التدريبي قيد البحث في تنمية الصفات البدنية الخاصة في الحركات الارضية فضلاً عن مستوى الاداء المهاري.
٢. ضرورة اهتمام المدربين بالطرائق التدريبية التخصصية في تثبيت وتحسين المهارات الحركية فضلاً عن تنمية مستوى الاداء المهاري.
٣. ضرورة اهتمام المدربين بتنمية الصفات البدنية والمهارية لفئة الناشئين والذين يعدون اللبنة الاولى لعملية التدريب .

٣-٥ المقترحات :

أجراء دراسات وأبحاث أخرى مشابهة على الفئات العمرية المختلفة وعلى أجهزة جمناستك اخرى مع مراعاة شدة وصعوبة التمارين البدنية والمهارية المستخدمة .

المصادر

أولاً : المصادر العربية

- ١- أحمد، عبد العزيز، ومحمد علي، ناريمان (١٩٩٦):التدريب الرياضي، تدريب الأثقال، تخطيط وتصميم الموسم التدريبي، ط١، القاهرة .
- ٢- باهي، مصطفى حسين(١٩٩٩): المعاملات العلمية العملية بين نظرية والتطبيق، ط١، مركز الكتاب، القاهرة .

- ٣- برهم ، عبد المنعم سليمان (١٩٩٥) : موسوعة الجميز العصرية ، مهارات - تعلم - تدريب - قياس وتقويم تنظيم وإدارة - تحكيم - مصطلحات رياضية، ط١، دار الفكر للطباعة والنشر ، الاردن .
- ٤- البساطي، امرالله احمد (١٩٩٨) : قواعد واسس التدريب الرياضي وتطبيقاته ، مسلة المعارف ، الاسكندرية
- ٥- البشتاوي ، مهند حسين ، والخوجا ، احمد ابراهيم (٢٠٠٥) : مبادئ التدريب الرياضي ، دار وائل للنشر والتوزيع ، ط١، الاردن.
- ٦- بلوم ، بنيامين، واخرون(١٩٨٣):تقييم الطالب التجمي والتكويني، ترجمة محمد امين واخرون ، القاهرة
- ٧- بيومي، علي حسين (١٩٧٥) : اثر تمارين القوة النسبية للعضلات العاملة على مفاصل كل من الكتفين والذراعين على تعليم مهارات الدورة الهوائية الخلفية المكورة المزوجة كنهاية على جهاز المتوازيين، نظريات وتطبيق ، مجلة علمية العدد الرابع والعشرين، القاهرة.
- ٨- التكريتي ، وديع ياسين، والعيدي ، حسن محمد عبد (١٩٩٦): التطبيقات الاحصائية في بحوث التربية الرياضية ، دار الكتب للطباعة والنشر ، جامعة الموصل .
- ٩- حسين، قاسم حسن (١٩٨٥) : تدريب اللياقة البدنية والتكنيك الرياضي للألعاب الرياضية، دار الكتب للطباعة والنشر، جامعة الموصل.
- ١٠- حماد ، مفتي ابراهيم(١٩٩٨) : التدريب الرياضي الحديث ، ط١ دار الفكر العربي للطباعة والنشر ، القاهرة
- ١١- الربضي، وكمال جميل (٢٠٠١) : التدريب الرياضي للقرن الحادي والعشرين ، ط١، عمان .
- ١٢- رضوان ، محمد نصر الدين (٢٠٠٦) : المدخل الى القياس في التربية البدنية والرياضية ، ط١، القاهرة .
- ١٤-شحاته ، محمد ابراهيم (٢٠٠٣) : تدريب الجميز المعاصر . ط١ ، دار الفكر العربي، القاهرة .
- ١٣- شحاته، محمد ابراهيم (١٩٩٢) : دليل الجميز الحديث، دار المعارف الإسكندرية.
- ١٤- ناجي، قيس عبد الجبار، وبسطويسي ، احمد بسطويسي (١٩٨٧) : الاختبارات ومبادئ الاحصاء في المجال الرياضي، العراق.
- ١٥- عبد الفتاح، ابو العلا احمد، وسيد احمد نصرالله(١٩٩٣): فسيولوجيا اللياقة البدنية، دارالفكرالعربي، ط١، القاهرة
- ١٦- عبد الوهاب ، امين(١٩٧٦): إعداد اللاعب الناشئ بكرة القدم، مطبعة دار السلام، بغداد.
- ١٧- عثمان ، محمد عبد الغني (١٩٩٠) : موسوعة ألعاب القوة ، ط١ ، دار القلم للنشر والتوزيع ، الكويت .
- ١٨- القانون الدولي للجمناستك،(٢٠١٣): اعداد وترجمة صلاح عسكر، الكويت.
- ١٩- علاوي، محمد حسن (١٩٧٢): علم التدريب الرياضي، ط٣، دار المعارف، القاهرة.
- ٢٠- علاوي، محمد حسن (١٩٧٩) : علم التدريب الرياضي، الطبعة السادسة، دار المعارف، القاهرة .
- ٢٢-علاوي ، محمد حسن، رضوان، نصرالدين(١٩٩٤): اختبارات الاداء الحركي، ط١، دار الفكر العربي، القاهرة
- ٢١- علي ، عبد الرزاق كاظم (١٩٩٩) : أثر منهج مقترح للقوة العضلية الخاصة في تطوير أداء بعض مهارات المتطلبات الخاصة على بساط الحركات الأرضية ، أطروحة دكتوراه ، كلية التربية الرياضية ، جامعة بغداد.
- ٢٣- عويس ، فيض الدين علي (١٩٩٩) : دليل البحث العلمي ، دار الفكر العربي ، القاهرة - مصر .
- ٢٤- الغريب ، رمزية (١٩٨٥): التقويم والقياس النفسي والتربوي ، مكتبة الانجلو المصرية ، القاهرة - مصر .
- ٢٥- فان دالين ، ديو يو لد (١٩٨٤) : مناهج البحث في التربية وعلم النفس العام ، ط٣ ترجمة نبيل واخرون ، مكتبة الانجلو، القاهرة
- ٢٦- فرحات ، ليلي السيد (٢٠٠١) ، اساليب القياس والتشخيص في التربية الخاصة ، ط١، دار الفكر، عمان
- ٢٧- المنذلاوي، قاسم حسن، والشاطي،ء، محمود عبدالله(١٩٨٧):التدريب الرياضي والأرقام القياسية، دارالكتب للطباعة والنشر، الموصل .
- ٢٨- النبهان ، موسى (٢٠٠٤) : أساسيات القياس في العلوم السلوكية ، ط١ ، دار الشروق ، عمان - الاردن .

- ٢٩- حسين، قاسم حسن (١٩٩٨): أسس التدريب الرياضي. دار الفكر للطباعة والنشر والتوزيع، عمان، الأردن.
- ٣٠- وجيه محبوب واخران(١٩٨٨): طرق البحث العلمي ومناهجه في التربية الرياضية، مطبعة التعليم العالي، بغداد
- ٣١- علاوي، محمد حسن (١٩٧٢): علم التدريب الرياضي، ط٣، دار المعارف، القاهرة
- ٣٢- علي، عبد الرزاق كاظم (١٩٩٩): اثر منهج مقترح للقوة العضلية الخاصة في تطوير أداء بعض مهارات المتطلبات الخاصة على بساط الحركات الأرضية، أطروحة دكتوراه، كلية التربية الرياضية، جامعة بغداد
- ٣٣- عبد الخالق، عصام (١٩٩٢): التدريب الرياضي-نظريات وتطبيقات. ط٧، دار المعارف، القاهرة
- ٣٤- عبد الفتاح، ابو العلا ونصر الدين سيد، احمد (٢٠٠٣): فسيولوجيا اللياقة البدنية. دار الفكر العربي، القاهرة.
- ٣٥- علاوي، محمد حسن، ورضوان، نصرالدين محمد (١٩٨٩): اختبارات الأداء الحركي، ط٢، دار الفكر، القاهرة.
- ٣٦- علاوي ، محمد حسن ، ورضوان ، نصر الدين محمد (١٩٨٣) : اختبارات الأداء الحركي ، ط ١ ، دار الفكر العربي ، القاهرة
- ٣٧- رزوقي، هدى ابراهيم (١٩٨٧): تاثيرالمرونة على الاداء الحركي في الجمناستك، رسالة ماجستير، جامعة بغداد.
- ٣٨- الزوبعي، عبدالجليل والغنام، محمد احمد (١٩٨١) : مناهج البحث العلمي في التربية، مطبعة جامعة الموصل.
- ٣٩- عبدالخالق، حامد احمد (١٩٨٢) : اثر استخدام القوة النسبية في التنبؤ بزمن الارتكاز التصالبي، بحث منشور، المؤتمر العلمي، القاهرة.
- ٤٠- عبدالفتاح، لطيفي (١٩٧٢) : طرق تدريب التربية الرياضية والتعلم الحركي، دار الكتب الجامعية، الاسكندرية.
- ٤١- العزاوي، صالح مجيد (١٩٩٧): اثر منهج تدريبي في تنمية قوة الذراعين والكتفين في الجمناستك الفني للرجال، أطروحة دكتوراه، كلية التربية الرياضية، جامعة بغداد.
- ٤٤- محمد، اسماعيل ابراهيم (٢٠٠٠) : اثر منهج تدريبي مقترح للقوة العضلية الخاصة في تطوير حركات الربط المباشر للصعوبات على بساط الحركات الارضية، رسالة ماجستير غير منشورة، كلية التربية الرياضية، جامعة بغداد.
- ٤٥-مصطفى، علاء الدين حامد(٢٠٠١): تاثير تنمية القوة العضلية النسبية والمرونة لمفاصل كل من الذراعين والرجلين والعمود الفقري على مستوى اداء سلسلة اكروباتيكية خلفية على جهاز الحركات الارضية في الجمباز، مجلة اسبوط لعلوم وفنون التربية الرياضية، العدد٢ ج ٢ .

ثانيا : المصادر الأجنبية

٤٦- Norman, Et.Al(١٩٨٦): Human Muscle Power. New York, Human

Kinetics Publishers, Inc.

٤٧-Holland, G.J., etal (١٩٧٥): Values Of Physical Activity. New York, Wm. C. Brown Co. Publishers".

٤٨-Well, C.L, (١٩٨٥): Woman, Sport And Performance.

٤٩- Edington, D.W., Edgerton, D. W.(١٩٧٦): The Biology Of Physical Activity. Boston, Houghton Mifflin Co.

٥٠-Charles .B. Corbin (١٩٨٨) : " consent of physical fitness " , ٦ , Brown pup

٥١-WWW. KFR. U. COM.

Abstract

The impact of training curriculum to develop muscular strength and flexibility on some motor skills and the level of performance on the ground floor among young people

D.r Maher Fadel Mohammed Al-Nuaimi

Research Objective Identify the following:

- ١- disclosure of the impact of the training curriculum on muscle strength, flexibility and skill level of performance on the table ground movements of players' body experimental group.
- ٢- Detection indication of statistical differences in muscle strength, flexibility and skill level of performance on the table ground movements between the players' body experimental and control groups.

Hypothesis Search:

- ١-There are significant moral differences between tribal tests and dimensionality in muscle strength, flexibility and skill level of performance on the table ground movements of players' body experimental group and in favor of the post test.
- ٢-There were significant differences between the two post tests in muscle strength, elasticity and skill level on the surface of the ground movements in the gymnastics between the players of the experimental and control groups and for the benefit of the experimental group.

Research Methodology and Field Procedures: The researcher used the experimental method to suit the nature of the research. The research was conducted on a sample of the players of Nineveh province in the group of beginners (١١-١٣) years. The sample of the study consisted of (١٢) players. The two players (٢) were randomly selected. so it became the total sample (١٠) players, as the training curriculum in the period (٢١/٢/٢٠١٩) until (٢١/٤/٢٠١٩).

The researcher concluded the following:

After the researcher completed the research procedures, he reached the following conclusions:

the impact of the training curriculum on the level of skill performance, as well as the impact on the physical characteristics under consideration in both explosive power (for arms and legs), and flexibility (the spine and shoulders).

- ٢-The experimental group in all the remote tests when compared with the control group was distinguished by the presence of statistical differences in the tests of the level of skill performance, as well as tests of the physical characteristics under examination in both explosive power (for arms and legs) and flexibility (for the spine and shoulder).

Recommendations:

- ١-Use of the training curriculum under consideration in the development of physical characteristics in the ground movements as well as the level of skill performance.

٢-The need for the attention of trainers specialized training methods in the installation and improvement of motor skills as well as the development of skill level.

The need for the trainers to pay attention to the development of the physical and skill traits of the youth group, who are the first building blocks of the training process

The impact of training curriculum to develop muscular strength and flexibility on some motor skills and the level of performance on the ground floor among young people

Research Objective Identify the following:

- Detection of the impact of the training curriculum on muscle strength, flexibility and level of skill performance on the surface of the ground movements of the Gamnastic for players of the experimental group.

- Detection of the significance of statistical differences in muscle strength, flexibility and the level of skill performance on the surface of the movements of the ground in the gymnastic between the players of the experimental and control groups.

☐ Hypothesis Search:

- There are significant differences between the tests of tribal and remote muscle strength and flexibility and the level of skill performance on the ground movements of the Gamnastic for the players of the experimental group and for the benefit of the post-test.

- There were significant differences between the two post tests in muscle strength, elasticity and skill level on the surface of the ground movements in the gymnastics between the players of the experimental and control groups and for the benefit of the experimental group.

☐ Research Methodology and Field Procedures:

The researcher used the experimental method to suit the nature of the research. The research was conducted on a sample of the players of Nineveh province in the group of beginners (١١-١٣) years. The sample of the study consistent of (١٢) players. The two players (٢) were randomly selected. The total number of the sample reached (١٠) players, and the training curriculum was completed from ٢١/٢/٢٠١٩ until ٢١/٤/ ٢٠١٩

☐ The researcher concluded the following:

After the researcher completed the research procedures, he reached the following conclusions:

١- The impact of the training curriculum on the level of skill performance, as well as the impact on the physical qualities under consideration in both explosive force (for arms and legs), and flexibility (the spell and shoulders).

٢-The experimental group in all the remote tests when compared with the control group was distinguished by the presence of statistical differences in the tests of the level of skill performance, as well as tests of the physical characteristics under examination in both explosive power (for arms and legs) and flexibility (for the spine and shoulder).

Recommendations:

١- Use of the training curriculum under consideration in the development of physical characteristics in the ground movements as well as the level of skill performance.

٢-The need for trained attention to specialized training methods in the installation and improvement of motor skills.

٣) The need for trained attention to the development of physical and skill traits for the youth group