

تأثير برنامج تدريبات نوعية باستخدام جهاز نصف الكرة الهوائية على مستوى بعض المتغيرات البدنية ومستوى الأداء المهارى لدى ناشئى الجمباز الفني

م.د/ محمد احمد عبد الغنى

مدرس بقسم التمرينات والجمباز والعروض الرياضية

كلية التربية الرياضية - جامعة اسوان

المقدمة ومشكلة البحث

قد حظي العالم خلال الفترات الأخيرة بتقدم هائل في كافة المجالات والعلوم وكان لذلك إثر كبير على تطوير المستوى الرياضي حتى أصبحت البطولات والمحافل الدولية الرياضية مسرحاً لعرض نتاج هذا التطور على أيادي الأبطال الرياضيين المتميزين في كافة الرياضات عامة والجمباز على وجه الخصوص. (٣٢:١)

فالجمباز هو أحد أنواع الرياضات التي تستخدم بعض الأجهزة لأداء حركات بدنية معينه عليها، كوسيلة للتربية بغرض الوصول للإنسان إلى أعلى قدراته البدنية والعقلية والنفسية والاجتماعية حتى يكون عضواً نافعا في المجتمع الذي يعيش فيه ولقد لعب التقدم العلمي دوراً كبيراً في الرقى والتقدم بمستوى الأداء المهارى في رياضه الجمباز وذلك باستخدام الأساليب العلمية المتطورة في طرق التعلم والتدريب (٦٢:٦) (٢٠:١٠)

ولقد حقق الجمباز تطوراً ملحوظاً حتى أن اللجنة الفنية بالاتحاد الدولي أظهرت إبداعاً جديداً في التغيرات التي قامت بها خلال قانون التحكيم الدولي من حيث درجات الصعوبة للمهارات المختلفة وكيفية ربطها وتركيبها مع بعضها داخل الجمل الحركية (١٦:٣)

لذا فإنه من الضروري على العاملين في مجال البحث والتدريب في رياضه الجمباز دراسة كافة المتغيرات المتعلقة بالمهارات الحركية ذات الصعوبة العالية سواء كان ذلك من الناحية التشريحية أو الميكانيكية أو التدريبية حتى يمكن تصميم البرامج التدريبية التي تساهم في تطوير الأداء المهارى ولقد ظهر في الأونة الأخيرة الاتجاهات حيوية تشير إلى أهميه واستخدام التدريبات النوعية في الارتقاء بمستوى الأداء المهارى في الأنشطة الرياضية المختلفة , وهذه التدريبات تعمل على خدمة الأداء المهارى وكذلك تحسين المسار العصبي العضلي للأداء المهارى (٢٢:٢٠)

وأن حركات القوة وكذلك المرجحات على جهاز الحلق تتطلب الأعداد الجيد للمجموعات العضلية المختلفة على أن تتركز عملية التدريب الهادفة في الإعداد الجيد لعضلات الجذع والأطراف بوجه خاص، مما يتطلب وضع برنامج تدريبي هادف ومتدرج لتقوية أهم المجموعات العضلية، وبالتالي يعتبر تدريب القوة العضلية جزءاً دائماً في عملية رياضة

الجمباز، ومن هنا تظهر أهمية الدراسة في وضع برنامج تدريبي لتنمية القوة باستخدام أنواع مختلفة من المقاومات المسحوبة (وزن الجسم، الأثقال، الحبال المطاطية) لتحسين أداء الجملة الحركية على جهاز الحلق. (٢٠:١٠)

والتدريب النوعي مصطلح ظهر حديثا في التدريب ليعطي ذلك الجانب من القوة التي لها صفة الخصوصية في الأداء المهارى، وتمرينات هذا النوع من التدريب هي أقصى درجات التخصص في تنمية القوة العضلية كما ونوعا وتوقيتا، بمعنى أن تنمية القوة العضلية وفقا للاستخدامات اللحظية للعضلات داخل الأداء المهارى تعتبر عاملا حاسما في نجاح عملية توظيف العمل العصبي العضلي لهذا الأداء (٩٢:٢٣)

وبالإضافة إلى ذلك تلعب الأدوات والأجهزة البديلة المستخدمة في تعليم حركات الجمباز دورا أساسيا حيث أنها تبسط عملية التعليم وتسهل أداء الحركات، كما أن التنوع في استخدام الأجهزة بتشجيع اللاعب على استقرار أداء التمرين واستبعاد عامل الخوف والفشل مما يعطى اللاعب الثقة في النفس (٩٥:١٩)

وهناك العديد من الأدوات والأجهزة المساعدة التي انتشرت مؤخرا يمكن استخدامها للمساعدة في تنمية عناصر اللياقة البدنية الخاصة بالمهارات ولكل أداة من هذه الأدوات طابعها وتأثيرها الخاص وأن الأدوات والأجهزة المساعدة ذات أهمية وفاعلية في التأثير الإيجابي على التدريب وحسن اخراجه فهي تثير نشاط وحماس الممارسين فضلا عن انها وسيلة تشويقية فعالة , من هذا المنطلق استعان الباحث بأحد الوسائل المساعدة الحديثة التي ترى انها من المتوقع ان ترفع من مستوى اللياقة البدنية الخاصة وهو جهاز نصف الكرة الهوائي Bose Ball (٢٤:٣).

وهو جهاز تدريبي تم اختراعه من قبل ديفيد ويك Dived Weak عام ١٩٩٩ ويسمى Bose كلمة اختصار لـ Bose Sides Utilized وتعنى ان تستخدم على كلا الوجهين، والاسم التجاري Dynamo ورقمه Aslo45 Art .No (١٧).

ويعتبر جهاز نصف الكرة الهوائية جهاز تدريب للتوازن والقوة والقدرة وتحسين القلب والاعوية الدموية وهو عبارة عن نصف كرة على قاعدة مسطحة قطرها ٥٥سم يتم استخدامها على الوجهين سواء الوجه الكروي النصف دائري او الوجه المسطح ومزودة بحبلين مقاومة (Resistance Ropes) من جانبي قاعدته طوله ٦٠ سم وعند اقصى شد له يصبح طوله ١٢٠ سم بما يقابل ثقل وزنه ٧ كجم (٤:٨)

ومن خلال خبرة الباحث كحكم ومدرب جمباز فني بنين ومشاركته في العديد من البطولات المحلية للدرجة الأولى لاحظ أن عدد كثير من اللاعبين تقتصر جملتهم الحركية

على مهارات المجموعات (الاولى -الثانية -الخامسة) أما عن مهارات مجموعتي القوة (الثالثة والرابعة) فانهم يستخدمون مهارات بسيطة للحصول على درجة المتطلب فقط وليس بغرض الارتقاء بمجموع درجات الصعوبة , (D-Score) ويرجع ذلك لعدم اهتمام بعض المدربين بالتدريبات النوعية مما يؤثر ذلك على اللاعبين بالسلبية فلا يتيح لهم فرصة إضافة مهارات جديدة من هذه المجموعات فلا يسمح لهم بالمنافسة الدولية أو الظهور بالمظهر اللائق لهذه البطولات , فنرى أن اللاعبين الدوليين تحتوى الجملة الحركية لديهم على ما لا يقل عن حركتين من مجموعتي القوة وهم

أولاً: المجموعة الثالثة (مرجحات إلى حركة ثبات القوة Swing to strength - hold elements (not L- sits)) وهى من أهم المجموعات الحركية على جهاز الحلق فمن خواصها الفنية التي تميزها عن باقي المجموعات ان مهارات هذه المجموعة تبدأ بالمرجحة سواء كانت امامية او خلفية مما يتيح التدرج في الصعوبات و تبدأ من الصعوبة (C) وتتدرج حتى الصعوبة (F)وعليه فقد اختار الباحث مهارة (الطلوع بالمرجحة الحلقية للارتكاز الأمامي الأفقي (up rise bwd to support scale straddled - وهى من أهم المهارات في هذه المجموعة فهي تعتبر المهارة الأساسية لتعلم باقي مهارات المجموعة وكانت درجة صعوبة هذه المهارة (C)

ثانياً: المجموعة الرابعة (حركات القوة وحركات الثبات Srength elements and hold elements) وهى من المجموعات الحركية التي تحتوى على مهارات ذات صعوبة عالية وتتطلب مجهود بدني عالي فهي تقوم على حركات القوة وحركات الثبات وتتدرج في الصعوبات وتبدأ من الصعوبة (A) إلى الصعوبة (F) وقد قام الباحث باختيار مهارة (الطلوع بالدوران الخلفي للارتكاز الصليبي (Felge bwd . Stretched to cross or L-cross) - وهى من المهارات المهمة فهي من المهارات الأكثر شيوعاً في البطولات الدولية ودرجه صعوبتها (D) وذلك يسمح لهم بارتقاء درجات الصعوبات لديهم والمنافسة على البطولات الدولية كبطولات العالم والبطولات الأولمبية

لذا يرى الباحث أن الاهتمام بالتدريبات النوعية مع استخدام أدوات مساعدة قد يكون له أثره الفعال على المستوى المهارى من الناحية الفنية والشكل الجمالي في الأداء عندما تتفق هذه التدريبات النوعية باستخدام الأدوات المساعدة مع شكل الأداء الحركي للمهارات المطلوبة مما يعطى الفرصة للاعبين بتعلم مهارات ذات صعوبة عالية تساعدهم على الارتقاء بمستوى الأداء وزيادة درجات الصعوبة لديهم مما يتيح لهم فرصة المنافسة الدولية.

هدف البحث

يهدف البحث الى الأرتقاء بالمستوى المهارى لدى ناشئي الجمباز الفني على جهاز الحلق وبعض المتغيرات البدنية من خلال برنامج تدريبات نوعية مقترحه ومعرفها أثرها على:

- مستوى بعض المتغيرات البدنية (قوة القبضة-قوة عضلات الرجلين-القدرة العضلية للذراعين-قوة عضلات الظهر-قوة عضلات البطن) لدى ناشئي الجمباز الفني.
مستوى أداء مهاراتي (الطلوع بالمرجحة الخلفية للارتكاز الأمامي الأفقي-الطلوع بالدوران الخلفي للارتكاز الصليبي لدى ناشئي الجمباز الفني) على جهاز الحلق.

فروض البحث

- توجد فروق ذات دلالة احصائية بين متوسطي القياس القبلي والبعدي في مستوى بعض المتغيرات البدنية لدى ناشئي الجمباز الفني.
- توجد فروق ذات دلالة احصائية بين متوسطي القياس القبلي والبعدي في مستوى الأداء المهارى (الطلوع بالمرجحة الخلفية للارتكاز الأمامي الأفقي-الطلوع بالدوران الخلفي للارتكاز الصليبي لدى ناشئي الجمباز الفني) على جهاز الحلق.

بعض المصطلحات الواردة في البحث**جهاز نصف الكرة الهوائي Hemisphere Antenna**

جهاز تدريب للتوازن والقوة والقدرة وتحسين القلب والاعوية الدموية وهو عبارة عن نصف كرة على قاعدة مسطحة قطرها ٥٥سم يتم استخدامها على الوجهين سواء الوجه الكروي النصف دائري او الوجه المسطح ومزودة بحبلين مقاومة (Resistance Ropes) من جانبي قاعدته طوله ٦٠ سم وعند اقصى شد له يصبح طوله ١٢٠ سم بما يقابل ثقل وزنه ٧ كجم. (تعريف إجرائي)

خطة وإجراءات البحث:**منهج البحث:**

استخدم الباحث المنهج التجريبي باستخدام القياس القبلي البعدي لمجموعة تجريبية واحدة نظراً لمناسبته لطبيعة البحث وتحقيقاً لأهدافه وفروضه.

عينة البحث:

اشتملت عينة البحث على (١٢) ناشئ من ناشئي الجمباز الفني بنادي سموحة الرياضي التابعين لمنطقة الإسكندرية تتراوح أعمارهم (١٢-١٤) سنة للموسم التدريبي (٢٠١٩/٢٠٢٠)

تم استخدام (١٠) ناشئين كعينة أساسية بالإضافة الى (٤) ناشئين لإجراء المعاملات العلمية للبحث.

جدول (١)

تجانس عينة البحث في معدلات النمو

(ن = ١٤)

م	المتغيرات	وحدة القياس	المتوسط	الانحراف المعياري	الوسيط	معامل الالتواء
١	السن	سنة	١٣,٢٥	٠,٥٦	١٣,٢٠	٠,٢٦٧
٢	الطول	سم	١١٥,٢٦	٢,٥١	١١٥,٠٠	٠,٣١٠
٣	الوزن	كجم	٣٢,٢٨	٠,٢٢	٣٢,٢٥	٠,٦٦

يتضح من جدول رقم (١) أنه انحصرت قيم معامل الالتواء ما بين (+٣, -٣) مما يدل على أن التوزيعات توزع توزيعاً إعتدالي في معدلات النمو لدى عينة البحث

جدول (٢)

تجانس عينة البحث في المتغيرات البدنية

(ن = ١٤)

م	المتغيرات	وحدة القياس	المتوسط	الانحراف المعياري	الوسيط	معامل الالتواء
١	قياس قوة القبضة لليد اليمنى	كجم	٢٥,٣٣	٠,٢٩	٢٥,٣٠	٠,٣١٠
٢	قياس قوة القبضة لليد اليسرى	كجم	٢٢,٣٢	٠,٨٨	٢٢,٠٠	١,٠٩٠
٣	قياس قوة عضلات الرجلين	كجم	٣٥,٢٦	٠,١٤	٣٥,٢٠	١,٢٨٥
٤	اختبار الشد (٢٠ ث)	عدادات	١٨,٣٢	٠,٩٦	١٨,٠٠	٠,٩٩٩
٥	اختبار رفع الظهر من الرقود (٢٠ ث)	عدادات	١٦,٥٢	٠,١١	١٦,٥٠	٠,٥٤٥
٦	اختبار الجلوس من الرقود (٢٠ ث)	عدادات	١٧,٢٢	٠,٣١	١٧,٢٠	٠,١٩٣

يتضح من جدول رقم (٢) أنه انحصرت قيم معامل الالتواء ما بين (+٣, -٣) مما يدل على أن التوزيعات توزع توزيعاً إعتدالي في بعض المتغيرات البدنية

جدول (٣)

تجانس عينة البحث في مستوى اداء المهارة

(ن = ١٤)

م	المتغيرات	وحدة القياس	المتوسط	الانحراف المعياري	الوسيط	معامل الالتواء
١	الطلوع بالمرجحة الخلفية للارتكاز الأمامي الأفقي	الدرجة	٣,٥٤	٠,١١	٣,٥٠	١,٠٩٠
٢	الطلوع بالدوران الخلفي للارتكاز الصليبي لدى ناشئي الجميز الفني	الدرجة	٣,١٠	٠,٤٤	٣,٠٠	٠,٦٨١

يتضح من جدول رقم (٣) أنه قيمه معامل الالتواء اقل من (+٣, -٣) مما يدل على أن التوزيعات توزع توزيعاً إعتدالي في مستوى الأداء المهاري.

أدوات جمع البيانات:**أولاً: استمارة استطلاع آراء الخبراء**

- استمارة استطلاع آراء الخبراء حول محتوى البرنامج المقترح. مرفق رقم (٣)
- استمارة استطلاع آراء الخبراء حول انطباق اختبارات البدنية ومستوى الأداء المهارى مرفق رقم (٣)

- استمارة تسجيل مستوى الأداء للناشئين. (أعداد الباحث) مرفق رقم (٤)

ثانياً: الأجهزة والأدوات:

- جهاز الرستاميتير لقياس الطول والوزن.
- ساعة إيقاف.

رابعاً: أدوات جمع البيانات والأجهزة المستخدمة في البحث**الأجهزة المستخدمة في البحث****١- أدوات وأجهزة أساسية :**

- جهاز الرستاميتير لقياس الطول بالسنتيمتر .
- ميزان طبي لقياس الوزن بالكيلو جرام .
- جهاز الحلق

- عدد (٢) جهاز نصف كرة هوائى**٢- الاختبارات المستخدمة في البحث****أ- الاختبارات البدنية :**

- إختبار لقياس قوة القبضة لليد اليمنى واليسرى
- إختبار لقياس قوة عضلات الرجلين بجهاز الديناموميتر
- إختبار الشد (٢٠ث)

- إختبار رفع الظهر من الرقود (٢٠ث)**- إختبار الجلوس من الرقود (٢٠ث)****ب- تقييم مستوى الأداء المهارى مرفق (٢)**

إستخدم الباحث طريقة المحلفين لقياس مستوى الأداء المهارى للمهارتين قيد البحث، تم ذلك بواسطة اربعة محكمين من أعضاء هيئة التدريس الحاصلين على شهادات تحكيم جمباز، حيث يتم حذف اعلى واقل درجة واخذ متوسط الدرجتين وحساب الدرجة من (١٠) درجات.

المعاملات العلمية للاختبارات المستخدمة:

أولاً: حساب صدق الاختبارات:

قام الباحث بحساب صدق المقارنة الطرفية للاختبارات قيد الدراسة على عينة قوامها (٨) ناشئين من داخل مجتمع البحث وخارج العينة الأساسية من ناشئ الجمباز الفني بمنطقة الإسكندرية حيث استخدم الباحث (٤) ناشئين بنادي سموحة و (٤) ناشئين بالمؤسسة العسكرية بالإسكندرية وقد تم تطبيق الاختبارات البدنية ومستوى الاداء المهارى على جهاز الحلق يوم (٢٠١٩/٦/٢٢) وذلك لإيجاد دلالة الفروق بين الربيعين الأعلى والأدنى كما هو موضح في جدول (٣).

جدول (٣)

دلالة الفروق بين الربيع الأعلى والربيع الأدنى لحساب صدق الاختبارات البدنية

والمهارة على جهاز الحلق (ن=٨)

الاختبارات	وحدة القياس	الربيع الأعلى		الربيع الأدنى		قيمة (ت)	الدلالة
		المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري		
قياس قوة القبضة لليد اليمنى	كجم	٢٦,٥٢	٠,٢٨	٢٢,٣٦	٠,٢٢	٣,٩٨	دال
قياس قوة القبضة لليد اليسرى	كجم	٢٤,٣٦	٠,٣٢	١٨,٦٢	٠,١٧	٣,٢٨	دال
قياس قوة عضلات الرجلين	كجم	٣٦,٢٨	٠,١٧	٣٠,٢٨	٠,٣٠	٣,٤٥	دال
اختبار الشد (٢٠ ث)	عدادات	١٩,٥٥	٠,٢٠	١٥,٢٩	٠,١٧	٣,٥٥	دال
اختبار رفع الظهر من الرقود (٢٠ ث)	عدادات	١٧,٢٠	٠,١٩	١٤,٦٩	٠,٦٢	٣,٤٧	دال
اختبار الجلوس من الرقود (٢٠ ث)	عدادات	١٨,٢٩	٠,٢٢	١٥,٢٣	٠,٢٥	٣,٦٤	دال
الطلوع بالمرجحة الخلفية للارتكاز الأمامي الأفقي	درجة	٣,٨٨	٠,٧٦	٢,٩٥	٠,٨٢	٣,٢٨	دال
الطلوع بالدوران الخلفي للارتكاز الصليبي لدى ناشئ الجمباز الفني	درجة	٣,٤٥	٠,١٥	٢,٨٨	٠,٧٤	٣,٩٤	دال

* قيمة (ت) الجدولية عند مستوى الدلالة (٠,٠٥) = ٢,١٣٢

يتضح من جدول (٣) وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين الربيعين (الأعلى والأدنى) في جميع متغيرات البدنية ومستوى الاداء المهارى مما يدل على قدرة الاختبارات المقترحة على التمييز بين المجموعات ومن ثم صدق هذه الاختبارات. ثانياً: ثبات الاختبارات قيد البحث:

استخدم الباحث طريقة تطبيق الاختبار وإعادة تطبيقه Test Retest بعد (٧) أيام من نهاية التطبيق الأول وإعتبار بيانات الصدق كبيانات للتطبيق الأول للثبات وذلك على عينة عددها (٨) ناشئين من ناشئين مجتمع البحث من ناشئ الجمباز الفني من مجتمع البحث وخارج عينة البحث الأساسية في يوم ٢٠١٩/٦/٢١م الى ٢٠١٩/٦/٢٩م تم إيجاد معاملات الارتباط بين التطبيقين باستخدام طريقة سبيرمان كما هو موضح في جدول (٤) .

جدول (٤)

معامل الارتباط بين التطبيق (الأول والثاني) لحساب ثبات الاختبارات

(ن=٨)

الدالة	معامل الارتباط	التطبيق الثاني		التطبيق الأول		وحدة القياس	الاختبارات
		الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي		
دال	٠,٩٥١	٠,١٦	٢٤,٨٠	٠,١٧	٢٤,٥٥	كجم	قياس قوة القبضة لليد اليمنى
دال	٠,٩٦٤	٠,٣١	٢٢,٩٧	٠,٣٣	٢٢,٨٥	كجم	قياس قوة القبضة لليد اليسرى
دال	٠,٩١٧	٠,٢٢	٣٦,١٠	٠,٢٥	٣٥,٩٧	كجم	قياس قوة عضلات الرجلين
دال	٠,٩٦٠	٠,١٥	١٨,٥٠	٠,١٧	١٩,١٠	عدادات	اختبار الشد (٢٠ ث)
دال	٠,٩٨١	٠,٦٦	١٧,٢٥	٠,٦٢	١٧,١٠	عدادات	اختبار رفع الظهر من الرقود (٢٠ ث)
دال	٠,٩١٢	٠,٢٤	١٨,١٠	٠,٢٨	١٧,٩٥	عدادات	اختبار الجلوس من الرقود (٢٠ ث)
دال	٠,٩١٠	٠,١٥	٣,١٥	٠,٢٠	٣,١٠	درجة	الطلوع بالمرجحة الخلفية للارتكاز الأمامي الأفقي
دال	٠,٩١٥	٠,١٢	٣,٤٠	٠,١٠	٣,٣٨	درجة	الطلوع بالدوران الخلفي للارتكاز الصليبي لدى ناشئي الجمباز الفني

* قيمة (ر) الجدولية عند مستوى (٠,٠٥) ودرجة حرية (٢) = ٠,٤٩٧

يتضح من جدول (٤) وجود ارتباط بين التطبيقين الأول والثاني للاختبارات (قيد البحث) مما يدل على ثبات هذه الاختبارات وقد تراوحت قيمة معامل الارتباط بين (٠,٩١٠ إلى ٠,٩٨١) وهي معاملات ارتباط مقبولة.

خطوات بناء البرنامج:

الهدف من البرنامج:

يهدف البرنامج الى الأرتقاء بالمستوى المهارى لدى ناشئي الجمباز الفني على جهاز الحلق وبعض المتغيرات البدنية من خلال برنامج تدريبات نوعية مقترحه.

أسس وضع البرنامج:

١. اتبع الباحث نظاماً يتفق مع الاسس والقواعد الخاصة بالتدريب الفترى منخفض الشدة لشكل الحمل البدني والراحة وفقاً لأهداف البحث لتنمية الصفات البدنية.
٢. ينفذ البحث على عينة في شكل وحدات تدريبية وباستخدام التحميل الفردي لكل ناشئة طبقاً لمقدرته الوظيفية.
٣. مراعاة الارتفاع التدريجي بدرجة الحمل والتوقيت الصحيح لتكرار التدريب والعمل على الاستمرارية لضمان الحصول على التحسن.
٤. التقدم من اداء المهارات الفنية (قيد البحث) الى تكرار ادائها وسرعتها.
٥. التدرج في الصعب اداء تدريبات نصف الكرة الهوائي بما يضمن تطوير المكونات الوظيفية للتوازن مع مراعاة عامل الامن والسلامة.
٦. مرونة البرنامج وقبوله للتطبيق العملي.

٧. خصائص المرحلة السنوية لعينة البحث
٨. استخدام الشدة المتوسطة في اداء التدريبات وهي من ٥٠% - ٦٠% من اقصى مستوى للناشئ وقد تمكن الباحث من وضع التخطيط الزمني لتنفيذ البرنامج التدريبية على النحو التالي

تصميم البرنامج التدريبي: programme position

خطوات تصميم البرنامج:

١. تحديد بدء ونهاية الفترة الزمنية للبرنامج
٢. اجراء الاختبارات والمقاييس لتحديد مستوى الناشئين
٣. تكليف المساعدين والمعاونين بمهامهم
٤. تحضير الادوات المساعدة
٥. تحديد اسابيع فترات بداية ووسط ونهاية البرنامج
٦. تحديد الساعات التدريبية وفقا لدرجة الحمل
٧. تحديد الزمن الكلى للتدريب داخل البرامج وتوزيعه على الاعدادات المختلفة
٨. تقسيم ازمئة كل اعداد على المحتوى الفني للبرنامج وفق ما يراه المدرب.
٩. ان تتناسب الاهداف الموضوعه مع الجوانب التربوية
١٠. إمكانية ترجمة الاهداف الموضوعه الى نتائج ملموسة يمكن قياسها
١١. وضع الناشئين ككل في الاعتبار عند وضع الاهداف
١٢. ان توضع الاهداف مكتوبة وليست شفوية
١٣. ان توضع الاهداف بحيث ان تكون متحديّة وفي نفس الوقت قابلة للتحقيق
١٤. إذا ما كان هناك أكثر من هدف فيجب ان تكون هذه الاهداف متوافقة غير متضاربة
١٥. ان تحدد اوليات للأهداف الموضوعه
١٦. ان يتحدد جدول زمني لتحقيق الاهداف
١٧. يجب ان توضع كل العناصر التي لها علاقة بالهدف في الحسبان
١٨. يجب صياغة الاهداف بصورة يمكن من خلالها تقويم الجهد والاداء
١٩. ان ترتبط الاهداف جميعها بالهدف الأساسي للأداء.

تخطيط البرنامج:

تخطيط وحدة التدريب:

- تحديد الاهداف المطلوب تحقيقها في الوحدة
- تحديد تمارين الاعداد العام والخاص

- ان يصل كل تمرين على تحقيق اهداف الوحدة
 - ان يكون ترتيب التمرينات وفقا لصعوبتها وتركيبها
 - تحديد زمن كل تمرين من تمرينات الوحدة
 - تحديد درجات حمل التدريب وتشكيلة لكل تمرين من التمرينات
 - تحديد الادوات المستخدمة في كل تمرين
 - ان تتضمن الاجزاء الرئيسية الثلاثة وهي (الاحماء - الجزء الرئيسي - التهدئة).
- اجزاء الوحدة التدريبية:**

ان مكونات التدريب اليومي تعتمد على الهدف الاساسي من الخطة العامة والاسبوعية ومستوى تقدم الناشئين وفترة التدريب من الخطة - والتي من الافضل ان تخصص مهام وتدريبات مختلفة الناشئين في اليوم الواحد طبقا لتوزيع مكونات اوقات التدريب اليومية واتفقت العديد من الدراسات على ان الوحدة التدريبية تنقسم الى ثلاث اجزاء:

١. جزء الاحماء والتهدئة: ويشمل على تدريبات التهيئة البدنية والفسولوجية لأجهزة الجسم لممارسة الانشطة الى ستضمنها الوحدة التدريبية.
٢. الجزء الرئيسي: ويشمل على تدريبات متنوعة ومتدرجة الصعوبة تهدف لأداء وتحسين الاداءات المهارية أو لتحسين المستوى البدني.
٣. الجزء الختامي: ويشمل على تدريبات متنوعة وتدريبات استرخاء بهدف عودة الناشئين إلى حالته الطبيعية

تحديد وتنظيم محتوى البرنامج التدريبي:

١. محتوى البرنامج:
 ٢. الاعداد البدني
 ٣. الاعداد المهارى
 ٤. التدريبات اللازمة لتنفيذ محتوى البرنامج:
 ٥. تدريبات اعداد بدنى عام
 ٦. تدريبات اعداد بدنى خاص: وتم اختيار تدريبات التوازن (الثابت - الحركي) المناسبة لموضوع البحث بحيث تكون في نفس المسار الحركي والزمني للمهارة.
- طريقة تقنين الحمل:**

تم استخدام الاسلوب الفترى منخفض الشدة باستخدام الاسلوب الدائري باعتباره أنسب الطرق والاساليب لتنظيم وتوجيه درجات الحمل المناسب لتنمية المتغيرات البدنية

والمهارية.

تقنين الحمل:

الراحة	حجم المجموعات	شدة	طريقة التدريب
غير كاملة (٦٠ - ١٢٠) ث	من ١٥ : ٣٠ ث من (٢٠-٣٠) مرة	٥٠ - ٦٠ %	فترى منخفض الشدة

خطة تنفيذ البرنامج التدريبي:

اشتملت خطة تنفيذ البرنامج المقترح على ما يلي:

- ١- النواحي العملية في البرنامج
- ٢- النسبة المئوية لتوزيع كل من الاعداد البدني والمهارى خلال اسابيع البرنامج .
- ٣- النسبة المئوية لتوزيع كل من الاعداد البدني العام والخاص خلال اسابيع .
- ٤- النسبة المئوية لتوزيع حمل التدريب على عناصر اللياقة البدنية خلال مراحل البرنامج المقترح.
- ٥- التوزيع الزمنى التفصيلي لمحتوى البرنامج التدريبي المقترح لتنمية التوازن لأفراد عينة البحث.

خطوات وضع البرنامج:

أ- تحديد تمارينات لتنمية الصفات البدنية والمهارية:

- وقد قام الباحث بتحديد أنسب التمارينات من خلال المراجع العلمية والدراسات السابقة وشبكة المعلومات الدولية (الانترنت) وفقاً للأسس الآتية:
- التدرج بالحمل من خلال زيادة عدد مرات التكرار تدريجياً أو زمن الأداء أو تقليل فترات الراحة البينية.
 - التدرج من السهل إلى الصعب.
 - تمارينات لتنمية الصفات البدنية لدى الناشئين.

ب- تحديد طرق التدريب المستخدمة في البرنامج:

- طريقة التدريب الفترى منخفض الشدة لما تتميز به هذه الطريقة من التبادل المثالي بين فترات بذل الجهد والراحة وأن متوسط الاداء الفعلي لكل تدريب من التدريبات الموضوعه بقدر (٣٠ ث) واستهدف الباحث في مرحلة (الإعداد للمنافسات) إعداد الناشئين عينة البحث لإجراء القياس البعدي، مما يتطلب التدريب عليها كما يحدث عند الاعداد للمنافسة، حيث قام الباحث بإجراء القياس البعدي في نفس ظروف القياسات القبلية.

- تحديد حمل التدريب :

درجات الحمل في البرنامج التدريبي المقترح

د- تحديد حجم التدريب الأسبوعي :

حدد الباحث حجم التدريب الأسبوعي بحيث اشتمل على زمن الاداء الفعلي لتمرينات بالإضافة الى زمن الراحة على ما يلي :

توزيع درجات الحمل:

٨	٧	٦	٥	٤	٣	٢	١	اسابيع البرنامج درجة الحمل
•								أقصى
		•	•		•	•		أقل من الأقصى
	•			•			•	متوسط

تقنين حمل التدريب:

قام الباحث بتقنين حمل تدريبات البرنامج التدريبي من خلال تحديد التكرار المناسب لكل ناشئ من عينة التجربة الاستطلاعية والذي يمثل التكرار الذي لا يستطيع الناشئ بعده الأداء بالسرعة المناسبة وبالشكل السليم ثم تحديد متوسط التكرارات ليكون هو عدد مرات التكرار، واستخدم الباحث ما توصل إليه من عدد مرات تكرار وزمن راحة بينية مناسبة لكل تمرين للوصول لأقصى عدد ممكن من المجموعات والتي لا يستطيع الناشئ بعدها أداء التمرين بشكل سليم أو التحكم في سرعة الأداء، وبذلك نصل للحمل الأقصى لكل تمرين من التمرينات وبالتالي نحصل على الزمن الكلي لأداء التمرين.

برنامج الاعداد البدني العام:

وضع البرنامج التالي لتنمية وتحسين الصفات البدنية العامة كالقوة والمرونة والرشاقة والتوافق والتوازن لأفراد عينة البحث خلال مراحل تنفيذ البرنامج التدريبي المقترح.

خطوات تنفيذ البحث:

بعد تحديد المتغيرات الأساسية والأدوات والأجهزة المستخدمة، قام الباحث بإجراء القياسات البدنية ومستوى الأداء المهاري في ضوء الإجراءات الآتية:

القياس القبلي

- إجراء القياسات القبلية للاختبارات البدنية وذلك يوم ١٨/١٠/٢٠١٩م.
- إجراء القياسات القبلية لاختبار مستوى الأداء المهاري وذلك يوم ١٩/١٠/٢٠١٩م.

التجربة الاساسية:

- بدء تنفيذ برنامج التدريبات يوم ٢٠/١٠/٢٠١٩م حيث استغرق تنفيذ البرنامج (٨) أسابيع ويتكون من (٢٤) وحدة تدريبية بواقع (٣) وحدات تدريبية أسبوعياً.

القياس البعدي

- إجراء القياسات البعدية بعد الانتهاء مباشرة من تطبيق التجربة الأساسية وذلك يوم الأربعاء ١٧/١٢/٢٠١٥م وبنفس تسلسل القياسات القبليّة.

- المعالجات الإحصائية المستخدمة:

- المتوسط الحسابي - الوسيط - الانحراف المعياري
- معامل الالتواء - معامل الارتباط
- اختبار القيمة الحرجة (ت) - نسبة التحسن

عرض ومناقشة النتائج:

أولاً: عرض النتائج

جدول (٥)

دلالات الفروق بين القياسات القبليّة والبعدية لعينة البحث في المتغيرات البدنية

ن = ١٠

م	المتغيرات	وحدة القياس	القياس القبلي		القياس البعدي		قيمه (ت)
			ع	م	ع	م	
١	قياس قوة القبضة لليد اليمنى	كجم	٢٥,٣٣	٢٠,٢٩	٣٠,٢٠	٠,٢٢	٥,٢١
٢	قياس قوة القبضة لليد اليسرى	كجم	٢٢,٣٢	٠,٨٨	٢٨,٦٤	٠,١٧	٥,٢٩
٣	قياس قوى عضلات الرجلين	كجم	٣٥,٢٦	٠,١٤	٣٩,٥٤	٠,٣٢	٥,٢١
٤	اختبار الشد المعدل (٢٠ث)	عدادات	١٨,٣٢	٠,٩٦	٢٢,٦٩	٠,٢٢	٥,٢٩
٥	اختبار رفع الظهر من الرقود (٢٠ث)	عدادات	١٦,٥٢	٠,١١	٢١,٨٢	٠,١٧	٥,٤٦
٦	اختبار الجلوس من الرقود (٢٠ث)	عدادات	١٧,٢٢	٠,٣١	٢٣,٥٤	٠,٦٢	٥,٢٧

قيمه "ت" الجدولية (٢,٢٢٨) عند مستوى معنويه (٠,٠٥)

يتضح من جدول (٥) وجود فروق دالة احصائياً بين القياسات القبليّة والبعدية لعينه

البحث في المتغيرات البدنية قيد البحث.

جدول (٦)

النسبة المئوية لمعدلات تغيير القياسات القبليّة والبعدية لعينة البحث في المتغيرات البدنية

م	المتغيرات	وحدة القياس	المتوسط الحسابي		الفرق بين المتوسطين	نسبه التحسن
			قبلي	بعدي		
١	قياس قوة القبضة لليد اليمنى	كجم	٢٥,٣٣	٣٠,٢٠	٤,٨٧	%١٦,١٢
٢	قياس قوة القبضة لليد اليسرى	كجم	٢٢,٣٢	٢٨,٦٤	٦,٣٢	%٢٢,٠٦
٣	قياس قوى عضلات الرجلين	كجم	٣٥,٢٦	٣٩,٥٤	٣,٢٨	%٨,٢٩
٤	اختبار الشد المعدل (٢٠ث)	عدادات	١٨,٣٢	٢٢,٦٩	٤,٣٧	%١٩,٢٥
٥	اختبار رفع الظهر من الرقود (٢٠ث)	عدادات	١٦,٥٢	٢١,٨٢	٥,٣٠	%٢٤,٢٨
٦	اختبار الجلوس من الرقود (٣٠ث)	عدادات	١٧,٢٢	٢٣,٥٤	٦,٣٢	%٢٦,٨٤

يتضح من جدول (٦) أن النسب المئوية لمعدلات تغيير القياسات البعدية عن القبليّة تراوحت

بين (٨,٢٩% : ٢٦,٨٤%) للمتغيرات البدنية

جدول (٧) دلالات الفروق بين القياسات القبليّة والبعدية لعينة البحث

في مستوى الأداء المهاري ن = ١٠

م	المتغيرات	وحدة القياس	القياس القبلي		القياس البعدي		قيمه (ت)
			ع	م	ع	م	
١	الطلوع بالمرجحة الخلفية للارتكاز الأمامي الأفقي	الدرجة	٠,١١	٧,٢٢	٠,٦٩	٥,٦٢	
٢	الطلوع بالدوران الخلفي للارتكاز الصليبي لدى ناشئي الجميز الفني	الدرجة	٠,٤٤	٦,٥٥	٣,٤٥	٥,٣٣	

قيمه "ت" الجدولية (٢,٢٢٨) عند مستوى معنويه (٠,٠٥)

يتضح من جدول (٧) وجود فروق دالة إحصائياً بين القياسات القبليّة والبعدية لعينة

البحث في مستوى الأداء المهاري قيد البحث

جدول (٨)

النسبة المئوية لمعدلات تغيير القياسات القبليّة والبعدية لعينة البحث في مستوى الأداء المهاري

م	المتغيرات	وحدة القياس	المتوسط الحسابي		الفروق	نسبه التحسن
			قبلي	بعدي		
١	الطلوع بالمرجحة الخلفية للارتكاز الأمامي الأفقي	الدرجة	٣,٥٤	٧,٢٢	٣,٦٨	٥٠,٩٦%
٢	الطلوع بالدوران الخلفي للارتكاز الصليبي لدى ناشئي الجميز الفني	الدرجة	٣,١٠	٦,٥٥	٣,٤٥	٥٢,٦٧%

يتضح من جدول (٨) ان النسب المئوية لمعدلات تغيير القياسات البعدية عن القبليّة بلغت

(٥٠,٩٦% الى ٥٢,٦٧%) في مستوى الاداء المهاري

مناقشة النتائج

يتضح من جدول (٥)، (٦) وجود فروق ذات دلالة إحصائية في مستوى المتغيرات البدنية لدى ناشئي الجميز الفني ويرجع الباحث تلك النتيجة الى استخدام البرنامج النوعي المقترح لاستخدام جهاز نصف الكرة الهوائي وقد قامت عينة البحث بتنفيذ البرنامج الخاص بنصف الكرة الهوائي عن طريق أداء التدريبات الخاصة بالتوازن والقدرة لناشئي الجميز من خلال برنامج مقنن كان الهدف منه تطوير التوازن والقدرة العضلية لدى ناشئي الجميز الفني كما أن انتظام عينة البحث والذي أدى بدوره إلى تحسن هذه المجموعة في الاختبارات البدنية والمهارية قيد البحث وظهر ذلك في مستوى أداء للمهارات على جهاز الحلق المستخدم في البحث ويرجع الباحث ذلك إلى تطور الصفات البدنية لدى هذه المجموعة وهذا ما تبين مع ما ذكره Mihay (٢٠٠٣م) (٢١) أن المستوى المتوفر في نمو الصفات البدنية يتيح للفرد إمكانية سرعة اتقان النواحي الفنية المعقدة لأنواع المهارات الرياضية وتأديتها بسهولة وعلى أعلى

مستوى .

ويعزو الباحث ذلك التحسن لطريق أداء التمرينات والتدريبات المشابهة مع أداء التمرينات الخاصة بنصف الكرة الهوائي وأداء التدريبات المهارية، مع ربط تنفيذ الأداء البدني مع الأداء المهارى من حيث تنفيذ مهارة معينه مع الزميل وأداء أكثر من أسلوب لنفس المهارة. كما يعزو الباحث التقدم في مستوى الأداء البدني في عنصر التوازن والقدرة العضلية قيد البحث لعينة البحث لاستخدام تدريبات نصف الكرة الهوائية عن طريق البرنامج النوعى والتي تم أدائها بالأدوات كان لها التأثير الايجابي في رفع الأداء البدني .

ويعوى الباحث هذا التحسن إلى تطبيق البرنامج التدريبي المقترح باستخدام نصف الكرة الهوائية قيد البحث التي أدت إلى تحسين مستوى الأداء المهارى عن طريق تنمية القدرة على الربط بين المهارات الفنية المستخدمة وارتفاع نسب التحسن للقدرات البدنية يرجع إلى التأثير الايجابي لمجموعة التدريبات التي تضمنت تمرينات فردية وزوجية الأمر الذي أدى إلى استثارة اهتمام الناشئين ودفعهم إلى المزيد من بذل الجهد وبالتالي رفع كفاءة الجهاز العصبي وزيادة الترابط بين الأعصاب الحسية التي تأثرت بالمثيرات الموجودة داخل البرنامج وترابطها مع الأعصاب الحركية مما أدى إلى تطور وتحسين القدرات البدنية قيد البحث.

ويذكر احمد الهادي يوسف (٢٠١٠م) إلى أنه من دون توفر مستوى ملائم من التوازن والقوة فإن لاعب الجمباز لن يكون بمقداره اكتساب مهارات حركية أكثر تقدماً أو تعقيداً، وسوف يعاني من الأداء الفني (التكنيك) غير الصحيح في أداء عدد كبير من الحركات الأساسية في الجمباز. (١: ١١١)

وفى هذا الصدد يتفق كلا من Naruse (٢٠٠٠م) (٢٢)، Thomas (٢٠٠٣م) (٢٤) أن التخطيط الجيد للبرامج التدريبية بالأدوات- نصف الكرة الهوائية- وتقنين الأحمال التدريبية بأسلوب علمي مناسب للمرحلة السنية والتدريبية لعينة البحث يساعد في تطوير القدرات البدنية ومستوى الاداء المهارى وبذلك يكون قد تحقق الفرض الأول

وفى هذا الصدد يذكر محمد إبراهيم شحاتة (٢٠١٠م) أنه تتطلب رياضة الجمباز مقدرة فائقة لعناصر اللياقة البدنية للاعب ومن الضروري أن يشمل التمرين على الأجهزة المختلفة من متطلبات معينة تؤدي منها عناصر اللياقة البدنية الدور الرئيسي الفعال الذي يساعد على أكمال الواجب المهارى. (١١ : ٨٢)

وهذا ما اتفق عليه كلاً من " عدلى بيومى " (٢٠٠٢م) (٩) و" طالب حمزة " (٢٠١١م) (٧) على أن الاهتمام بتطوير القدرات البدنية لدى لاعب الجمباز من أهم المتطلبات الأساسية التي تواجه المدرب عند تصميم البرامج التدريبية ، وأكثر من ذلك فان تطوير تلك

الصفات يساعد في تأخير شعور اللاعب بالتعب نتيجة ادائه للجملة الحركية مما يؤدي إلى تحسن مستوى الأداء حتى نهاية الجملة الحركية على جهاز الحركات الأرضية.

وأن النتائج تتوقف على قدرة اللاعب على إظهار هذه الصفات بشكل مركب وليس بشكل منفرد لأن حركات الجمباز تمتاز بخاصية الانسجام فيما بينها وللوصول إلى الانسياب الحركي للجملة لابد أن يتمتع اللاعب بلياقة بدنية عالية تمكنه من أداء الجملة الحركية حتى النهاية. (٢١ : ١٩)

ويتضح من جدول (٧)، (٨) وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات القياسات القبلية والبعديّة في مستوى بعض المتغيرات المهارية لمهارات (الطلوع بالمرجحة الخلفية للارتكاز الأمامي الأفقي - الطلوع بالدوران الخلفي للارتكاز الصليبي لدى ناشئي الجمباز الفني) على جهاز الحلق قيد البحث ويرى الباحث أن الزيادة التي طرأت على مستوى الأداء المهاري قد نتج عن مراعاة التدريبات المستخدمة في الوحدات التعليمية لتنمية قدرة الناشئين على الأداء ولكن بصورة ليست كافية.

وأن تحسين وتطوير مستوى الأداء يمكن التوصل إليه عن طريق تطوير القدرات البدنية والتي يجب أن تتوفر في لاعب الجمباز وذلك بوضع الوسائل والأساليب الملائمة لتنميتها وتطويرها بطريقة علمية فبالإضافة إلى أنها توفر الجهد والوقت فهي تساهم في تطوير مستوى الأداء بطريقة اقتصادية. (١٣ : ٢)

وتتميز رياضة الجمباز بالكم الهائل من المهارات والتي يجب أن يتدرب عليها اللاعب لإمكانية تركيب الجمل الحركية على الأجهزة وفقاً للمعايير المطلوبة، وعندما تعلم هذه المهارات فإن اللاعب يحتاج إلى كم كبير من التكرارات بالإضافة إلى توافر قدرات بدنية مناسبة لهذه المهارات. (١٣ : ٨)

وأن رياضة الجمباز لها تأثير فعال على كفاءة وحيوية أجهزة الجسم المختلفة وينتج عن ممارستها تغيرات فسيولوجية وبدنية وتكوينية في أعضاء وأجهزة الجسم المختلفة وهذا يوضح العلاقة بين هذه التغيرات البدنية ومستوى الأداء الحركي في رياضة الجمباز. (١٧ : ٥٢)

ويرى الباحث أن البرنامج المقترح باستخدام نصف الكرة الهوائية اشتملت على تدريبات توافقية وذلك في تطوير عنصر السرعة الانتقالية، والتي من شأنها توليد انقباضاً عضلياً لإرادياً يعمل على إثارة أعضاء حسية أخرى وبالتالي زيادة عدد الوحدات الحركية في العضلات العاملة على هذه المفاصل والتي تعد ضرورية لزيادة القوة العضلية.

الاستنتاجات

- ١- أدى استخدام البرنامج المقترح باستخدام نصف الكرة الهوائية الى تحسن في مستوى المتغيرات البدنية لدى ناشئي الجمباز على جهاز الحلق.
- ٢- استخدام التمرينات النوعية لجهاز نصف الكرة الهوائي تأثير إيجابي على تحسن الأداء المهارى على جهاز الحلق لناشئي الجمباز الفني.
- ٣- وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات القياس القبليّة والبعدية في مستوى المتغيرات البدنية لدى ناشئي الجمباز الفني.
- ٤- وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات القياس القبليّة والبعدية في مستوى الأداء المهارى لمهارات (الطلوع بالمرجحة الخلفية للارتكاز الأمامي الأفقي - الطلوع بالدوران الخلفي للارتكاز الصليبي لدى ناشئي الجمباز الفني لدى ناشئي الجمباز الفني.

التوصيات

- ١- استخدام برنامج نصف الكرة الهوائي لما له من تأثير ايجابي على النواحي البدنية.
- ٢- إجراء بحوث أخرى مشابهها باستخدام برامج نصف الكرة الهوائي على مراحل سنوية مختلفة.
- ٣- ضرورة استخدام مبدأ التعزيز لأنه يساعد على التخلص من الأخطاء وتحسين الأداء.
- ٤- التوسع في التمرينات المقترح على أجهزة الجمباز خاصة وجهاز الحلق بشكل خاص.

المراجع

أولاً: المراجع العربية:

- ١- احمد الهادي يوسف: أساليب متطورة في تدريب الجمباز, دار الفكر العربي , القاهرة, ٢٠١٠م.
- ٢- أحمد فؤاد الشاذلي: قواعد الاتزان في المجال الرياضي , دار المعارف , ط٤, الإسكندرية, ٢٠٠٥م.
- ٣- أميرة محمد أمير البارودي: استراتيجية التعلم البنائي باستخدام جهاز نصف الكرة الهوائي واثرها على المستوى المهارى في الكرة الطائرة بحث علمي منشور, مجلة علوم وفنون الرياضية, كلية التربية الرياضية للبنات, جامعة حلوان, ٢٠١٣م.
- ٤- أمين أنور الخولى: الجمباز التربوي للأطفال والناشئات, دار الفكر العربي, ط٣, ٢٠٠١م.
- ٥- أديل سعد شنودة, سامية فرغلى: الجمباز الفني مفاهيم وتطبيقات, ملتقى الفكر, الإسكندرية م. ١٩٩٩.

- ٦- سالم احمد بنى حمد : " الجمباز الفني من الإلف إلى الياء, مكتبة المجتمع العربي للنشر والتوزيع, القاهرة, ٢٠١٠م.
- ٧- طالب حسين حمزة , حاسم عبد الجبار صالح , ثائرة عبد الجبار صالح (٢٠١١م) " تأثير تمرينات خاصة بالتوازن الحركي العام في تعلم أداء بعض الحركات الأرضية في الجمناستيك للمبتدئين, بحث علمي منشور, مجلة علوم التربية الرياضية, العدد الرابع, المجلد الرابع, ٢٠١١م.
- ٨- عائشة محمد الفاتح برنامج تدريبي باستخدام جهاز نصف الكرة الهوائي على مستوى بعض المتغيرات البدنية والاداء المهارى في رياضة المبارزة , بحث علمي منشور, مجلية علوم التربية الرياضية, كلية التربية الرياضية, جامعة المنيا, ٢٠١٥م.
- ٩- عدلى حسين بيومى: المجموعة الفنية في الحركات الأرضية، دار الفكر العربي، القاهرة ٢٠٠٢م.
- ١٠- محمد ابراهيم شحاتة : دليل الجمباز (الجزء الاول والثاني) دار الفكر العربي , ٢٠٠٢م.
- ١١- محمد إبراهيم شحاتة : دليل الجمباز الحديث، دار المعارف، القاهرة، ٢٠٠٣م..
- ١٢- محمد ابراهيم شحاتة : دليل الجمباز للجميع, منشأة المعارف, القاهرة, ٢٠١٠م.
- ١٣- محمد صبحي حسانين: : التقويم والقياس في التربية الرياضية الجزء الأول دار الفكر العربي , القاهرة, ٢٠٠٤م.
- ١٤- محمد صبحي حسانين : التحليل العاى للقدرات البدنية ، ط ٧ ، دار الفكر العربي ، القاهرة ، ٢٠١٤م.
- ١٥- محمد فتحي يوسف البحراوى: " تأثير تدريبات التايجي داخل الماء على التوازن وبعض المتغيرات الكينماتيكية لحركات الذراعين في سباحة الزحف على البطن , بحث علمي منشور, مؤتمر كلية التربية الرياضية بالإسكندرية , ٢٠٠٨م.
- ١٦- ناهد خيرى فايز: جمباز الانسات, دار G.M.C , القاهرة, ٢٠٠٠م.
- ١٧- نرمين احمد سميح : برنامج تدريبي باستخدام جهاز نصف الكرة الهوائي لتنمية بعض عناصر اللياقة البدنية المرتبطة بمهارة التصويب في كرة السلة, رسالة ماجستير, كلية التربية الرياضية للبنات, جامعة حلوان, ٢٠١٢م.
- ١٨- هاني جعفر عبد الله الصادق: فاعلية استخدام جهاز نصف الكرة الهوائي على مستوى الهجوم المضاد لمهارة السقوط على الرجلين لدى المصارعين, بحث علمي منشور, مجلة علوم وفنون الرياضية, كلية التربية الرياضية للبنات, جامعة حلوان, ٢٠١٥م.

ثانيا: المراجع الأجنبية:

- 19- Flores (2005) : Dance for health , improving fitness in African American and Hispanic adolescent , public health , journal.vol (110) issue (2).
- 20-Labotone A.A., “Learning Sports Movement, Esdarwvia”, (20002), 22.
- 21- Mihay, L, Iltzsche, E. Tribby, A: Balance and perceived confidence with performance of instrumental activities of daily living: a pilot study of tai chi inspired exercise with elderly retirement community dwellers Physical occupational therapy in geriatrics (Binghamton, 2003
- 22-Naruse, K.; Hirai, T. (2000) : Effects of slow tempo exercise on respiration, heart rate, and mood state , Perceptual and motor skills (Missoula, Mont.), Dec . 91 (3 Part 1). p. 729-740
- 23-Steinberg et al.(1997):exercise enhance creativity independently of mood , British journal of sport medicine , vol(31) issue (3)
- 24-Thomas et al.(2000) : dancing bees tune both duration and rate of waggle production in relation to nectar –source profitability, journal of comparative physiology ,vol (186),issue(9) .

ملخص البحث**تأثير برنامج تدريبات نوعية باستخدام جهاز نصف الكرة الهوائية على مستوى بعض المتغيرات البدنية ومستوى الأداء المهارى لدى ناشئي الجمباز الفني**

م.د/ محمد احمد عبد الغنى

استهدفت الدراسة التعرف على تأثير برنامج تدريبات نوعية باستخدام جهاز نصف الكرة الهوائية على مستوى بعض المتغيرات البدنية ومستوى الأداء المهارى لدى ناشئي الجمباز الفني استخدم الباحث المنهج التجريبي باستخدام القياس القبلي البعدي لمجموعة تجريبية واحدة نظراً لمناسبته لطبيعة البحث وتحقيقاً لأهدافه وفروضه اشتملت عينة البحث على (١٢) ناشئ من ناشئي الجمباز الفني بنادي سموحة الرياضي التابعين لمنطقة الإسكندرية تتراوح أعمارهم (١٢-١٤) سنة للموسم التدريبي (٢٠١٩/٢٠٢٠) تم استخدام (١٠) ناشئين كعينة أساسية بالإضافة الى (٤) ناشئين لإجراء المعاملات العلمية للبحث وكانت من اهم النتائج وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات القياس القبلي والبعدي في مستوى الأداء المهارى لمهارات (الطلوع بالمرجحة الخلفية للارتكاز الأمامي الأفقي - الطلوع بالدوران الخلفي للارتكاز الصليبي لدى ناشئي الجمباز الفني لدى ناشئي الجمباز الفني.

Abstract**The effect of a specific training program using the aerobic hemisphere device on the level of some physical variables and the level of skillful performance of the beginners of artistic gymnastics****Dr. Mohamed Ahmed Abdel-Ghani**

The study aimed to identify the effect of a specific training program using the air hemisphere device on the level of some physical variables and the level of skillful performance of art gymnastics beginners. The researcher used the experimental approach using pre-post measurement for one experimental group due to its relevance to the nature of the research and to achieve its goals and assumptions. Emerging from artistic gymnastics at Smouha Sports Club belonging to the Alexandria region between the ages of (12-14) years for the training season (2019/2020). (10) juniors were used as a basic sample in addition to (4) juniors to conduct scientific transactions for the research and among the most important results were the existence of differences Statistical significance between the averages of pre and post measurements in the level of skill performance of the skills of (ascending the posterior weighting of the anterior horizontal support - the ascension of the posterior rotation of the cruciate support among the beginners of artistic gymnastics among beginners of gymnastics.