

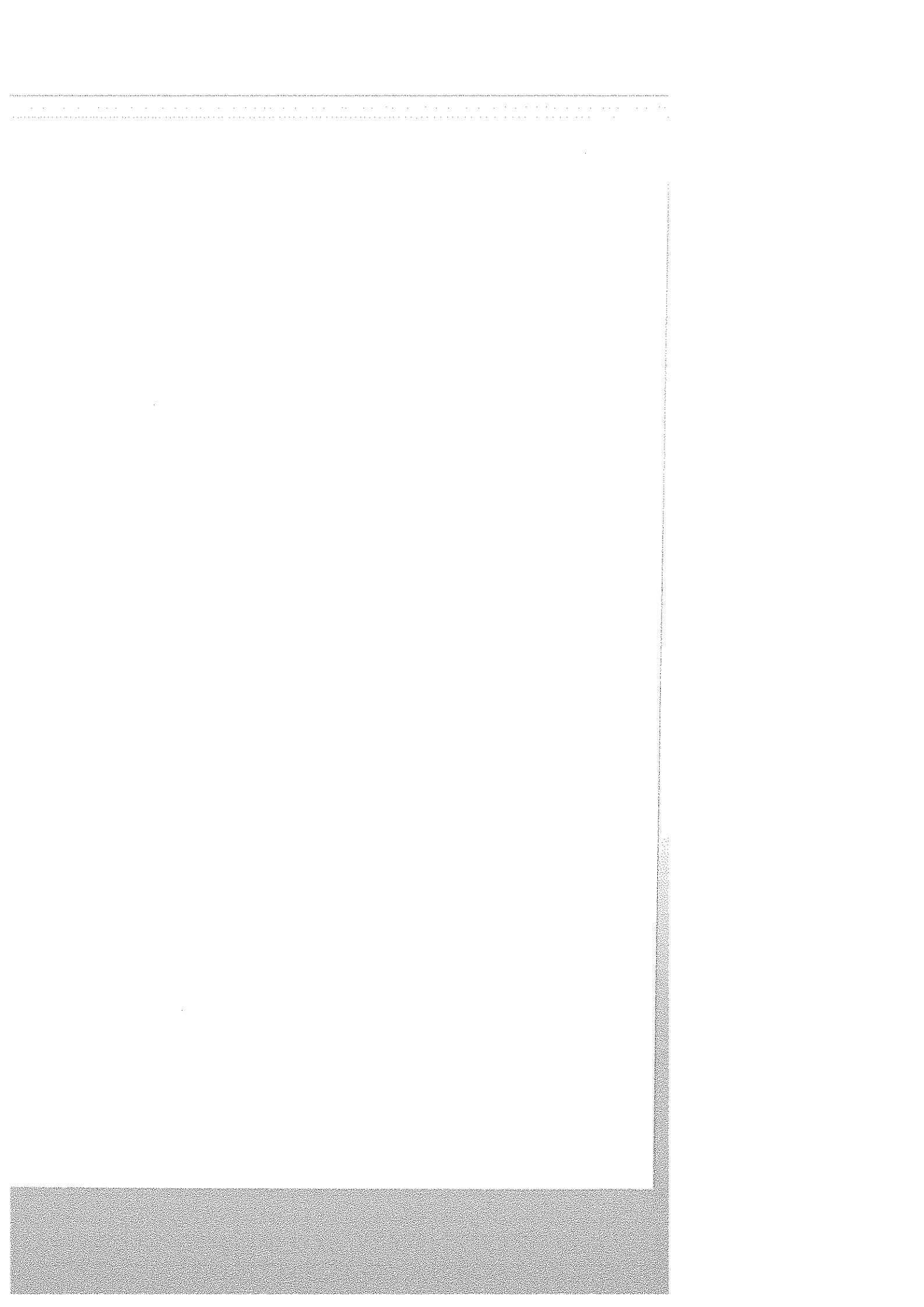
اثر برنامج باستخدام التمرينات النوعية علي مستوى  
الأداء الفني للدائرة الأمامية الكبرى علي جهاز العارضتان  
مختلفتا الارتفاع

دكتورة

مرفت احمد كمال

دكتور

هشام صبحي حسن



أثر برنامج تدريبي باستخدام التمرينات النوعية على مستوى الأداء الفني  
للعدائرة الأساسية الكبرى على جهاز العارضان مختلفا الارتفاع

\* د / هشام صبيحي حسن

\*\* د / مرفت أحمد كمال

القدمة ومشكلة البحث :

نتيجة للتطور السريع الذي اجتاح كافة الأنشطة الرياضية من حيث مكوناتها المهارية  
فأظهرت المنافسة أهمية دراسة المكونات المهارية بأسلوب أكثر تفصيلاً على خصائصها  
الدقيقة ووضع أساليب التنمية المناسبة بهدف الوصول إلى مثالية الأداء . ( ٩ : ٤٠٥ )  
وتعد رياضة الجمناز إحدى هذه الأنشطة التي حظيت بتطور سريع خاصة في زيادة  
صعوبة المهارات ، كما يتميز كل جهاز من أجهزة الجمناز بخصائص مختلفة من حيث  
طبيعة الأداء عليه .

ويمثل الأداء الرياضي في الجمناز رياضة متميزة بالأداء الفني ودرجة إتقانه عاملاً  
محدداً للمستوى ، فلذا يجب أن توجه الجهود دائماً إلى زيادة أفضل الأسس لترشيد عملية  
التدريب والتقدم بالمستوى وبالنسبة للمهارات الحركية المؤداة التي تحتاج إلى توافق دقيق  
وسرعة في الأداء ويشير إلى أنه يتم التدريب في البداية والتركيز على النقاط الفنية  
الأساسية لانجاز المستوى المنشود . ( ١ : ٧ )

وقد حققت رياضة الجمناز خطوة كبيرة في البطولات العالمية الأولمبية سواء من  
حيث درجة الصعوبات أو قيمة الربط والتركيب والمحسّنات أثناء تركيب الجمل الحركية ،  
ويتطلب ذلك دراسة كثير من المتغيرات التي ترتبط بالمهارات الحركية ذات الصعوبة العالية  
من الناحية التدريبية والميكانيكية والنشريحية حتى نستطيع أن نضع أفضل البرامج  
المساهمة في تطوير الأداء الفني . ( ٥ : ٧١ ) ، ( ٨ : ٥٦ ) ، ( ٣١ : ٤١٣ )

وأن المراحل الحركية للمهارة تحتوى على أجزاء تختلف من حيث درجة أهميتها  
فهناك أجزاء لها أهمية خاصة في نجاح أداء المرحلة الحركية مما يساهم في نجاح المراحل  
ككل حيث أن أي تغيير في مراحل الأداء يؤدي إلى تغيير جوهري في الحركة ومن ثم إلى  
نمط مختلف في الأداء الفني . ( ٣٠ : ٢٤٣ )

\* أستاذ مساعد بقسم تدريب التمرينات والجمناز - كلية التربية الرياضية للبنين - جامعة الإسكندرية

\*\* أستاذ مساعد بقسم علوم الحركة - كلية التربية الرياضية - جامعة طنطا

فيحتاج ذلك إلى طرق وأساليب متطورة حتى يمكن التقدم بمستوى أداء اللاعبين ويتحقق ذلك بمعرفة المبادئ والموصفات التي تخدم هذا الأداء والذي يخضع إلى مدى التناسق والربط بين المدى الخارجي الذي تتحرك فيه اللاعبه سواء على الجهاز أو في الفراغ والمدى الداخلي الذي يتم فيه التناسق بين أجزاء الجسم المختلفة . (١٦ : ٧٩)

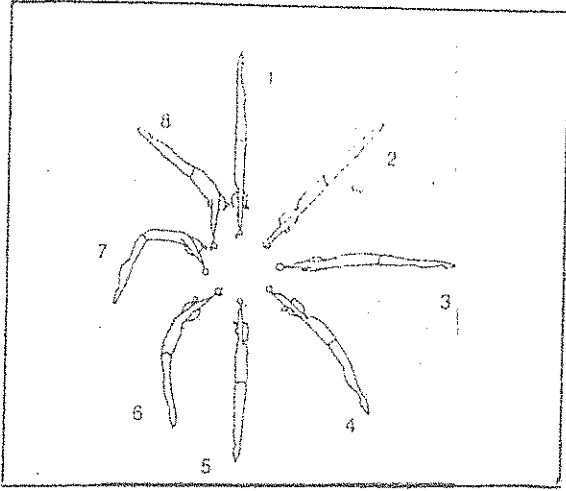
ويعتبر جهاز العارضتان مختلفتا الارتفاع الذي تطور تطوراً كبيراً واتسم الأداء عليه بالسرعة والقوة خلال حركات المرجحات والدورانات حول وبين العارضتين بتسلسل وتبادل واستمرار مما يحتاج إلى قوة عضلية متعددة الأشكال ومدى حركي كبير حتى يمكن للاعبة أداء مهارات تتميز بالارتكاز والقوة والثبات ومهارات أخرى تتميز بالمرجحات من الارتكاز على الذراعين . (٢٢ : ١٦) ، (٢١ : ٥٠)

كما يعتبر من الأجهزة التي تعتمد فيها الحركة على كفاءة بدنية عالية وذلك لما تتطلبه حركات هذا الجهاز من تغيير في أوضاع الجسم وطرق المسك والدورانات والانتقال من البار العلوي إلى البار السفلي أو العكس مع تحميل ثقل الجسم على اليدين ويتم الأداء عليه في شكل جملة حركية تتميز بالديناميكية . (١١ : ٢١٧) ، (٣ : ٧٦ - ٧٩)

إن محتويات وبناء التمرين للجملة الحركية على جهاز العارضتان مختلفتا الارتفاع يجب أن تعرض بتنوع وفقاً لمجموعات الحركات المختلفة وهي (الحركات الدائرية والمرجحات - الدورة الخلفية الكبرى - الدورة الأمامية الكبرى - عناصر قريبة من البار - مرجحات هيب سير كل مرة - مرجحات دائرية منحنية أمامية / خلفية - الطيران) وإذا لم تشمل الجمل الحركية على أي جزء من الأجزاء السابقة فسوف تعرض للاعبة للخصم من قبل هيئة التحكيم مما يقلل من فرصة الفوز لدى اللاعبات على تلك الجمل . (٣٢ : ٦٧ ، ٦٨ ، ٧١) وإن مهارة الدائرة الخلفية الكبرى ومهارة الدائرة الأمامية الكبرى هو أول ما يتم تعليمه من المرجحات الكبيرة حيث تعتبر أساس لمعظم العمل المتطور ، وكثيراً من الحركات تشتق إما من الدائرة الخلفية الكبرى أو من الدائرة الأمامية الكبرى ، ولذا يجب أن تتعلم لاعبة الجمناز هاتين المهارتين جيداً . (٢٨ : ١٤٤)

وتعد مهارة الدائرة الكبرى من المهارات الرئيسية عند أدائها كمهارة مفردة وتعتبر مقياس لقدرة اللاعبه على استغلال المميزات الميكانيكية الناتجة من التغيرات الإرادية في شكل مفصلي الفخذين والكتفين نتيجة الدوران حول البار العلوي دورة كاملة ٣٦٠ درجة التي تعد أحسن وضع الوقوف على اليدين فوق البار العلوي للجهاز الذي يعتبر هو مركز الدائرة ونصف القطر هو البعد بين محور الدوران ومركز ثقل اللاعبه . (٢٠ : ١٢٠)

يبدأ الأداء الفني لمهارة الدائرة الأمامية الكبرى بأن تمسك اللاعبة البار العلوي لجهاز المتوازي بحيث يكون القبض من أسفل وراحتي اليدين متجهتين بعيداً عن الجسم ثم تبدأ بالمرجحة للوقوف على اليدين ثم أداء الدوران الأمامي الذي يتم بحركة المد لمفصل الحوض والكتف التي تنتهي إلى الوضع الرأسي أسفل البار ثم تبدأ مرحلة الثاني لمفصلي الحوض والكتفين في الجزء النهائي لتقليل نصف قطر الدوران حتى يمكن التغلب على قوى الجاذبية الأرضية والتي تعمل في عكس اتجاه الدوران لتحقيق السرعة المطلوبة لمرحلة السعود التي تعتبر المرحلة النهائية مع سرعة لف اللاعبة ولف يديها على البار مع مد مفصلي الكتف لدفع الجسم إلى وضع الوقوف على اليدين والشكل التالي يوضح أداء المهارة.



شكل (١)

#### الأداء الفني

من خلال التحليل الكيفي للمهارة فنجد أنها تحتاج إلى قوة مميزة بالسرعة لعضلات الكتفين والذراعين والبطن والظهر ومرونة مفصلي الكتف والحوض والقدرة على التوازن . ومن الأهمية أن تكون تدريبات اللياقة البدنية منبثقة من طبيعة أداء المهارات حيث تعتبر التدريبات عن طريق التمرينات النوعية وسيلة لتطويع إمكانات الفرد لإنجاز الواجب الحركي المطلوب وهذا ما أكدته الدراسات في مجال التدريب النوعي .

(١٢ : ٩٢) ، (٢٧ : ١٢٩)

لذا فإنه يجب أن تركز برامج تنمية الصفات البدنية الخاصة برياضة الجمباز بصفة أساسية على نوعية وطبيعة أداء مهارات الجمباز وذلك من خلال التدريب النوعي التي تتشابه حركاتها في تكوينها ومتطلباتها واتجاه عملها مع تلك الحركات التي تؤدي أثناء مراحل الأداء لرفع مستوى الأداء الفني .

وتتفق التدريبات النوعية مع طبيعة الأداء للمهارة الحركية وباستخدام المجموعات العضلية العاملة في المهارة ذاتها وفي نفس المسار الحركي.

(٢٣ : ٣)، (٤ : ٥)، (٧ : ٥٧)، (١٠ : ٩١)

وقد لاحظ الباحثان من خلال خبرات الممارسة والتحكيم والتدريب والإدارة للبطولات أن الجمل الحركية للاعبات على جهاز العارضتان مختلفتا الارتفاع قد تخلو من مهارة الدائرة الأمامية الكبرى وذلك يعرض اللاعبات إلى فقد جزء من أعشار الدرجة بمتابعة تدريب اللاعبات فأنهن يؤديين المهارة بصورة منفردة وخارج الجمل الحركية ويرجع ذلك لضعف مستوى أدائهن لتلك المهارة ، وعلى ذلك فإن القائمين بالتدريب لا يضعون تلك المهارة من ضمن محتويات الجمل الحركية وذلك مما دفع الباحثان إلى وضع برنامج تدريبات نوعية بغرض تحسين مستوى الأداء الفني للدائرة الأمامية الكبرى على جهاز العارضتان مختلفتا الارتفاع .

#### أهداف البحث :

يهدف هذا البحث إلى معرفة تأثير برنامج التمرينات النوعية المقترحة على :

- ١- تحسين العناصر البدنية لمهارة الدائرة الأمامية الكبرى .
- ٢- تحسين الأداء الفني لمهارة الدائرة الأمامية الكبرى .

#### فروض البحث :

١- برنامج التمرينات النوعية يؤدي إلى تحسين العناصر البدنية الخاصة بالمهارة قيد البحث .

٢- برنامج التمرينات النوعية يؤدي إلى تحسين مستوى الأداء للمهارة قيد الدراسة .

- دراسة عزيزة عبد الرحمن (١٩٨٦) (١١)

موضوعها : " اثر تنمية القوة العضلية على مستوى الأداء المهارى لبعض أنواع الهبوط (النهايات) على جهاز متوازي الآنسات" وكانت تهدف إلى التعرف على تأثير تنمية القوة العضلية للعضلات العاملة بالجسم على مستوى الأداء المهارى في مرحلة الهبوط ، وتم استخدام المنهج التجريبي على عينة من طالبات الصف الثاني بكلية التربية الرياضية للبنات بالقاهرة وكان قوامها (٤٨) طالبة وتم تقسيمهم إلى مجموعتين تجريبيتين وضابطة .

وقد أسفرت النتائج أن كل تدريب قوة منظم وهادف يؤدي إلى نمو في القوة العضلية ويؤثر إيجابياً في مستوى الأداء .

- دراسة عمرو عبد الرازق (١٩٩٥) (١٤)

موضوعها " اثر استخدام جهاز الترامبولين على تعلم مهارات السدائرة الخلفية الكبرى على جهاز متوازي آنسات لناشئات الجمباز ، وكانت تهدف إلى التعرف على أثر استخدام جهاز الترامبولين في تعلم المهارة قيد الدراسة ومستوى القدرات البدنية الخاصة ، وتم استخدام المنهج التجريبي على عينة من لاعبات مدرسة الموهوبين للجمباز بمحافظة الغربية تحت (١٠) سنوات وقوامها (١٢) لاعبة تم تقسيمهن إلى مجموعتين تجريبية وضابطة .

وقد أسفرت نتائج الدراسة عن ارتفاع مستوى الأداء القني للمهارة قيد الدراسة والقدرات البدنية الخاصة بها .

- ياسر السيد محمد عاشور (٢٠٠٤) (٢٤)

موضوعها : " الخصائص البيوميكانيكية للمهارات التحضيرية كأساس لوضع تمارينات نوعية لنهايات حركية مختارة على جهاز العقلة ، وكانت تهدف إلى وضع أساس لتمارينات نوعية وفقاً للخصائص البيوميكانيكية ، وقد استخدم الباحث المنهج الوصفي باستخدام التصوير بالفيديو على عينة قوامها لاعب واحد كأفضل لاعب في منتخب جمهورية مصر العربية .

وقد أسفرت النتائج على تحديد المتغيرات الميكانيكية للمهارات قيد البحث وتحديد التمارينات النوعية لتعلم المهارات الأساسية والتحضيرية للنهايات الحركية المختارة .

- دراسة ياسر عاطف غرابة ، إبراهيم فاروق جبر (٢٠٠٦) (٢٥)

موضوعها : " الخصائص التكنيكية للدائرة الكبرى (الأمامية - الخلفية) على جهاز العقلة كمحددات لوضع التمرينات النوعية ، وكانت تهدف إلى التعرف على الخصائص التكنيكية للدائرة الكبرى (الأمامية والخلفية) وتحديد المبادئ الأساسية للتمرينات النوعية في ضوء المحددات التكنيكية ، وقد استخدم الباحثان المنهج الوصفي باستخدام التصوير بالفيديو والتحليل الكينماتوجرافي على عينة قوامها لاعب واحد وهو أفضل لاعب في منتخب مصر .

وقد أسفرت النتائج عن وجود فروق تكنيكية بين الدائرة الكبرى (الأمامية - الخلفية) يجب أن تراعى عند التعليم والتدريب ، وأن القوة المميزة بالسرعة والمرونة للمجموعات العضلية العاملة على مفصل الحوض والكثف من أهم المكونات البدنية المرتبطة بالدائرة الكبرى (الأمامية - الخلفية) .

التطبيق على الدراسات المرتبطة :

كانت العينة تتراوح ما بين (١) لاعب و (٨) لاعب مما يشير إلى صغر حجم عينة العينة وكان المنهج المتبع التجريبي وهو يتناسب مع طبيعة البحث الحالي ، وكانت دراسة (٢٥) قد حددت المكونات البدنية المرتبطة بالمهارة قيد الدراسة وبعض التمرينات النوعية المناسبة لها وذلك كان من خلال التحليل البيوميكانيكي وذلك يشير أن البحث الحالي مبني على أساس علمي بيوميكانيكي .

إجراءات البحث :

منهج البحث :

استخدام الباحثان المنهج التجريبي على مجموعة واحدة باستخدام القياس القبلي والبعدي وذلك لمناسبته لطبيعة هذه الدراسة .

عينة البحث :

تم اختيار عينة البحث بالطريقة العمدية من لاعبات مركز التدريب بمحافظة الإسكندرية والمسجلات بنادي سموحة الرياضي - ونادي المؤسسة الرياضية والمقييدات بسجلات الاتحاد المصري للجمباز حيث بلغ حجمها (٦) لاعبات ، وتم إجراء التجانس بين أفراد العينة لجميع المتغيرات المرتبطة بالبحث .



جدول (١)

المتوسط الحسابي والانحراف المعياري والوسيط  
ومعامل الالتواء لمتغيرات البحث لدى عينة البحث

ن = ٦

المتغيرات	وحدة القياس	المتوسط (م)	الانحراف (ع)	الوسيط	معامل الالتواء
السن	السنة	١٢,٨	٠,٢٦	١٢,٦	٢,٣١
الطول	سم	١٤٣,٦٦	٦,٣٤	١٤٢,٥	٠,٥٤٨
الوزن	كجم	٣٧,٣٣	٣,٠٧	٣٥,٥	١,٧٨
مستوى الأداء المهاري	درجة	٥,١١	٠,٥٨	٥,١	٠,٠٥١

يتضح من الجدول رقم (١) أن معاملات الالتواء لجميع المتغيرات انحصرت ما بين  $(٣ \pm)$  مما يشير إلى تجانس العينة في متغيرات النمو ومستوى الأداء المهاري والتي تراوحت ما بين  $(٠,٠٥١ - ٢,٣١)$  وهذا يعطى دلالة مباشرة على خلو البيانات من عيوب التوزيعات غير الاعتدالية .

وسائل جمع البيانات :

١- الأجهزة والأدوات :

- جهاز ريستاميتير لقياس الطول / الرسم .
- الميزان الطبي لقياس الوزن / كجم .
- ساعة إيقاف لقياس الزمن / ث .
- جهاز ديناموميتر لقياس القوة / كجم .
- جهاز العارضتين مختلفتا الارتفاع .
- جهاز متوازي منخفض .
- جهاز الارتداد .
- جهاز عقلة - الخية - ساتيزيا
- عقل حائط - مقاعد سويدية - مراتب - صندوق مقسم .

## ٢- الاختبارات البدنية :

- جهاز قياس قوة القبضة . (٢ : ٢٤٩)
- الشد لأعلى . (١٦ : ١٦٩ - ١٧٠)
- رفع الجذع عالياً من الانبطاح العالي (٢٠) ث (١٦ : ١٧١ - ١٧٢) (١٩ : ٢٩٢)
- رفع الرجل عالياً من الانبطاح العالي (٢٠) ث . (٢٢ : ٤٥)
- التعلق رفع الرجلين للمس العارضة (٢٠ ث) (١٩ : ١٧٣)
- ملخة الكتفين . (١٦ : ١٧٢)
- الوقوف على اليدين ثبات . (١٨ : ٣٨)

وقد تم إيجاد معامل الثبات للاختبارات البدنية وذلك بإعادة تطبيق الاختبار بأسرى زمني بين القياس الأول والثاني وذلك على عينة من نفس المجتمع ومن خارج عينة البحث ، والجدول التالي يوضح ذلك .

جدول (٢)  
معاملات الثبات للاختبارات المستخدمة قيد البحث

ن = ٣

معامل الارتب (ر)	القياس الثاني		القياس الأول		الاختبارات البدنية	الصفات البدنية
	ع ±	س	ع ±	س		
٠,٩٨	٠,٨٢	١١,٢٨	٠,٨٩	١١,٣٣	قوة القبضة اليمنى	القوة القصوى لقبضة اليد
٠,٩٣	٠,٦٦	١,٤٣	٠,٦١	١٠,٤٦	قوة القبضة اليسرى	
٠,٨٦	١,٦٩	١٢,٦٦	١,٨٧	١٣,٥	الشد لأعلى	قوة الذراعين والكتفين
٠,٩٤	٠,٨١	١٤,٣٣	١,٤٧	١٣,١٦	رفع الجذع من الانبطاح العالي	القوة المميزة بالسرعة لعضلات الظهر
٠,٩٥	١,٣٧	١٣,٥	١,٣٦	١٤,٣٣	رفع الرجلين عالياً من الانبطاح العالي	
٠,٨٢	١,٧٢	١١,٨٣	١,٤	١٢,٠٠	التعلق رفع الرجلين للمس العارضة	القوة بالمميزة بالسرعة لعضلات البطن
٠,٨٩	٤,٤٥	٢٨,٣٣	٥,٣٤	٢٨,١٦	الوقوف على اليدين ثبات	التوازن
٧١	١,٥١	٢٥,٣٣	٢,٨٥	٢٥,٨٣	ملخة الكتف	مرونة مفصلي الكتف

يتضح من جدول رقم (٢) وجود علاقة ارتباطية عالية لاختبارات قيد البحث حيث تراوحت

ما بين (٠,٧١ - ٠,٩٨) مما يدل على ثبات الاختبارات بدرجة عالية .

٣- قياس مستوى الأداء المهاري :

تم قياس مستوى الأداء لمهارة الدائرة الكبرى الأمامية على جهاز العارضتان مختلفتا الارتفاع وفقاً لمحددات القانون الدولي ، وقام بالتحكيم أربع محكمات مسجلات بالاتحاد المصري للجهاز .

مبانيات البحث :

المجال المكاني :

تم إجراء جميع القياسات وتطبيق البرنامج داخل صالة الجيمسز بنادي سموحة الرياضي بالإسكندرية .

المجال الزمني :

- القياس القبلي : في الفترة من ٢٠٠٧/٦/٩ - ٢٠٠٧/٦/١١ .
- تنفيذ البرنامج : في الفترة من ٢٠٠٧/٦/١٢ - ٢٠٠٧/٧/٢٤ .
- القياس البعدي : في الفترة من ٢٠٠٧/٧/٢٥ - ٢٠٠٧/٧/٢٨ .

البرنامج المقترح : مرفق (١)

قام الباحثان بالاطلاع على المراجع العلمية والدراسات السابقة (٢١) ، (١٣) ، (١١) ، (١٦) ، (٢٣) ، (١٤) ، (٤) ، (٧) ، (٢٥) ومن خلال خبرة الباحثان فقد تم تحديد مجموعة من التمرينات النوعية المرتبطة بالمهارة قيد الدراسة . مرفق (٢) وقد راعى الباحثان التدرج في التمرينات من السهل إلى الصعب واستخدام بعض الأدوات والأجهزة المساعدة ، واتبع الباحثان التدريب الفترى منخفض الشدة التي تتراوح شدته ما بين (٦٠٪ - ٨٠٪) من أقصى مقدرة الفرد والذي يتميز بالتبادل بين الأداء والراحة .

وقد استغرق تنفيذ البرنامج التدريبي النوعي (٦) أسابيع بواقع (٤) وحدات تدريبية في الأسبوع وبهذا يكون مجموع الوحدات التدريبية (٢٤) وحدة وكان زمن الوحدة التدريبية (٧٠) دقيقة قسمت إلى : (٥) دقائق للإحماء - (٣٥) دقيقة تدريبات نوعية ، (٢٥) دقيقة أداء مهاري ، (٥) دقائق للختام .

جدول (٣)

مكونات الحمل التدريبي للبرنامج المقترح

الراحة البيئية	عدد المجموعات	التكرار	الشدة	عدد الوحدات	الأسابيع
٦٠ ث	٢	٨ مرات	٪٦٠	٨ - ١	- الأول - الثاني
٤٠ ث	٣	١٠ مرات	٪٧٠	١٦ - ٩	- الثالث - الرابع
٢٠ ث	٣	١٢ مرة	٪٨٠	٢٤ - ١٧	- الخامس - السادس

الدراسة الاستطلاعية :

أجريت هذه الدراسة على عينة قوامها (٣) لاعبات من نفس المجتمع ومن خارج عينة البحث في الفترة من ٦/٢ إلى ٢٠٠٧/٦/٧ وكانت تهدف إلى التأكد من صلاحية الأدوات والأجهزة المستخدمة ومن ثبات الاختبارات ومدى مناسبة التمرينات النوعية المختارة التي يشمل عليها البرنامج المقترح وتحديد عدد تكرار التمرين وفترة الراحة البيئية داخل الوحدة التدريبية .

المعالجة الإحصائية :

- المتوسط الحسابي
- الانحراف المعياري
- معامل الارتباط
- معامل الالتواء
- اختبار (ت) الفروق للمجموعة الواحدة .
- معدل التغير .

## جدول (٤)

المتوسط الحسابي والانحراف المعياري والوسيط ومعامل

عرض النتائج :

الانتواء لمتغيرات البحث للقياس القبلي

ن = ٦

معامل الانتواء	الوسيط	الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	وحدة القياس	الدلالات الإحصائية المتغيرات
١,٧٥-	١١,٨٥	٠,٨٩	١١,٣٣	كجم	القوة القصوى لقبضة اليد اليمنى
٢,١٦-	١٠,٩	٠,٦١	١٠,٤٦	كجم	القوة القصوى لقبضة اليد اليسرى
٢,٤١-	١٥,٠٠	١,٨٧	١٣,٥	تكرار	قوة الذراعين والكتفين
٢,٧٣	١٥,٥	١,٤٧	١٣,١٦	تكرار	القوة المميزة بالسرعة لعضلات الظهر العليا
٢,٥٨-	١٤,٥	١,٣٦	١٤,٣٣	تكرار	القوة المميزة بالسرعة لعضلات الظهر السفلى
٢,١٤	١٣,٠٠	١,٤	١٢,٠٠	تكرار	القوة المميزة بالسرعة لعضلات البطن
٠,٧٥-	٢٩,٥	٥,٣٤	٢٨,١٦	ث	التوازن الثابت
١,٢٣-	٢٧,٠٠	٢,٨٥	٢٨,٨٣	سم	مرونة مفصلي الكتفين

يتضح من جدول رقم (٤) الخاص بالمؤشرات الإحصائية للصفات البدنية قبل إجراء

التجربة تراوحت ما بين (٠,٧٥ - ٢,٧٣) أي انحصرت ما بين (٣±) مما يدل على

تجانس أفراد العينة في المتغيرات السابقة .

## جدول (٥)

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

رقم الفرد	الفروق		القياس البعدي		القياس القبلي		الدلالات الإحصائية المتغيرات
	ع ±	س	ع ±	س	ع ±	س	
١٩	٠,٤٩	١,٨٣	١,٠٤	١٣,٣١	٠,٨٩	١١,٣٣	- القوة القصوى لقبضة اليد اليمنى
٩	٠,٥١	١,٦٦	٠,٨٨	١٢,٢١	٠,٦١	١٠,٤٦	- القوة القصوى لقبضة اليد اليسرى
٢٣	٠,٨٣	٤,٥	٢,٠٩	١٨,٠٠	١,٨٧	١٣,٥	- قوة الذراعين والكتفين
٠٣	١,٣٧	٤,٥	١,٣٦	١٧,٦٦	١,٤٧	١٣,١٦	- القوة المميزة بالسرعة لعضلات الظهر العليا
٥٨	٠,٧٥	٤,٨٣	١,٧٢	١٩,١٦	١,٣٦	١٤,٣٣	- القوة المميزة بالسرعة لعضلات الظهر السفلى
٨٥	٠,٥٢	٣,٣٣	١,٧٥	١٥,٣٣	١,٤	١٢,٠٠	- القوة المميزة بالسرعة لعضلات البطن
٢٩	٨,٧٧	١٩,٣٣	٧,٣٥	٤٩,١٦	٥,٣٤	٢٨,١٦	- التوازن الثابت
٤	١,١٦	٥,٨٣	٢,٠٤	١٩,٨٣	٢,٨٥	٢٥,٨٣	- مرونة مفصلي الكتفين

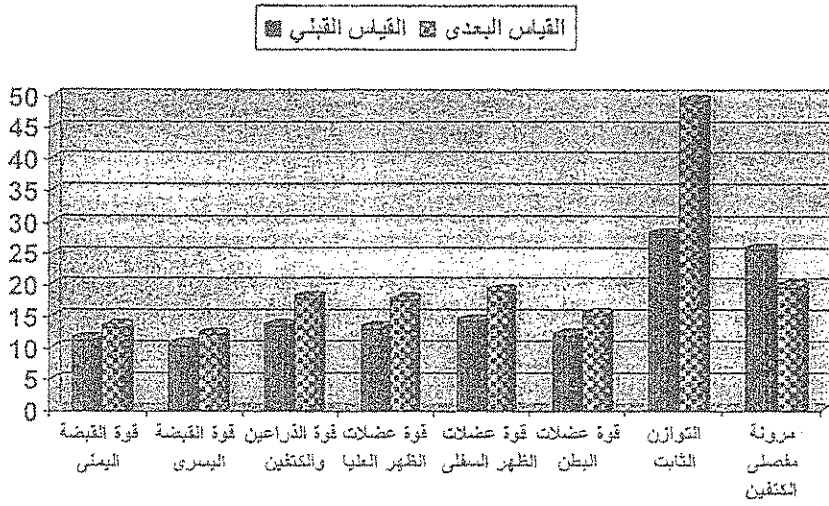
قيمة (ت) الجدولية عند مستوى (٠,٠٥) = ٢,٢٣

يتضح من جدول رقم (٥) والشكل رقم (٢) وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى ٠,٠٥ بين متوسط الفروق بين القياسين القبلي والبعدي في المتغيرات قيد البحث ونصالح القياس البعدي حيث تراوحت قيمة (ت) الفروق بين (٥,٣٩ - ١٥,٨٥)

النسبة المئوية لمعدل التغير للقياسات البعدية في المتغيرات قيد البحث

المتغيرات	الدلالات الإحصائية	القياس القبلي س	القياس البعدي س	معدل التقدير %
- القوة القصوى لقبضة اليد اليمنى		١١,٣٣	١٣,٣١	١٧,٤٨
- القوة القصوى لقبضة اليد اليسرى		١٠,٤٦	١٢,٢١	١٦,٧٣
- قوة الذراعين والكتفين		١٣,٥	١٨,٠٠	٣٣,٣٣
- القوة المميزة بالسرعة لعضلات الظهر العليا		١٣,١٦	١٧,٦٦	٣٤,١٩
- القوة المميزة بالسرعة لعضلات الظهر السفلى		١٤,٣٣	١٩,١٦	٣٣,٧١
- القوة المميزة بالسرعة لعضلات البطن		١٢,٠٠	١٥,٣٣	٢٧,٧٥
- التوازن الثابت		٢٨,١٦	٤٩,١٦	٧٤,٥٧
- مرونة مفصلي الكتفين		٢٥,٨٣	١٩,٨٣	٢٣,٢٢

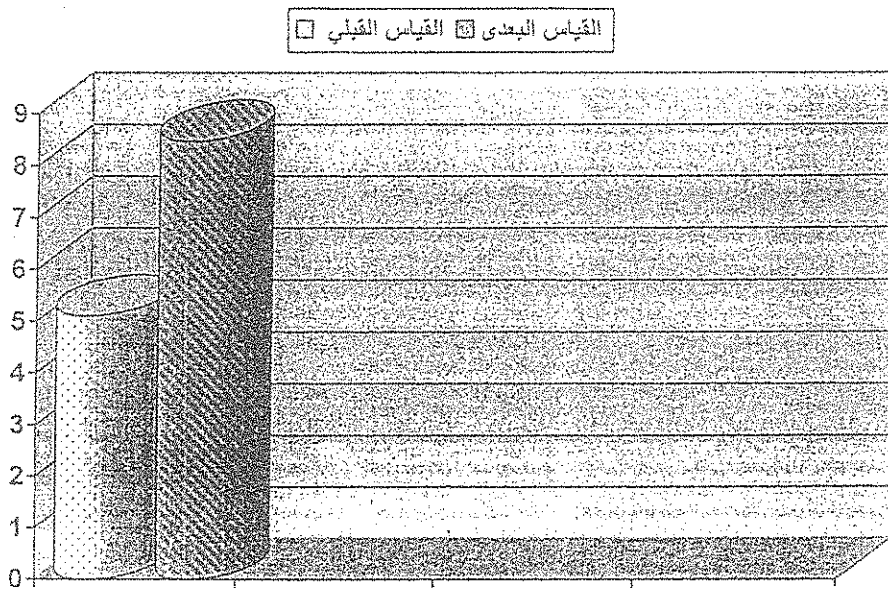
يتضح من جدول رقم (٦) والشكل رقم (٢) النسب المئوية لمعدلات تغير القياسات البعدية عن القياسات القبلية للمتغيرات قيد البحث ويلاحظ أنهما جميعاً كانت فيها إيجابية وتراوحت القيمة النسبية للتغير ما بين (١٦,٧٣% - ٧٤,٥٧%) وذلك مما يشير إلى إيجابية البرنامج التدريبي المقترح .



شكل رقم (٢)

رسم بياني يوضح الفروق بين القياس القبلي والبعدي للمتغيرات البدنية

وجود فروق معنوية ولصالح القياس البعدي



شكل رقم (٣)

رسم بياني يوضح الفروق بين القياس القبلي والبعدي

لمستوى أداء الدائرة الأمامية الكبرى



يتضح من جدول (٥) الخاص بمعنوية الفروق لاختبارات الصفات البدنية قبل وبعد إجراء التجربة أن هناك فروق معنوية عند مستوى ٠,٠٥ وذلك لصالح القياس البعدي حيث كانت أعلى قيمة (ت) كانت لصفة القوة المميزة بالسرعة لعضلات الظهر السفلى ثم القوة المميزة بالسرعة لعضلات البطن حيث كانت قيمة (ت) على التوالي (١٥,٨٥ ، ١٥,٥٨) ثم جاءت بعد ذلك قوة الذراعين والكتفين حيث كانت قيمة (ت) ١٣,٢٣ ثم مرونة مفصلي الكتفين فكانت قيمة (ت) ١٢,٤ ، ثم يلي ذلك صفى قوة القبضة ثم القوة المميزة بالسرعة لعضلات الظهر العليا ثم التوازن الثابت .

ومن الجدول (٦) أن معدلات التغير كانت إيجابية لصالح القياس البعدي في جميع الصفات البدنية قيد الدراسة ، وقد يرجع ذلك إلى فاعلية برنامج التدريبات النوعية الذى اشتمل على تمارين مشابهة للأداء وفي نفس المسار الحركي للمهارة قيد الدراسة حيث كانت أعلى قيمة (ت) بالترتيب التنازلي للصفات البدنية يتشابه مع ما أشار إليه ياسر غرابية وإبراهيم جبر (٢٠٠٤) (٢٥ ، ٢٧٣) بأنه يجب تنمية القوة المميزة بالسرعة والمرونة للمجموعات العضلية على مفاصل الكتف .

ويؤكد ريدهند Lioy Readhanead (١٩٩٧) (٢٩ : ٧٢) على ضرورة أن يكون التمرين مناسب لنوع الانقباض العضلي السائد في الأداء المهارى ، ويتفق ذلك مع محروس سحند قنديل (١٩٨٠) (١٥ : ٢١) على أن لاعب الجيمار يحتاج إلى صفات بدنية خاصة تتحقق عن طريق التدريب النوعي المشابه لطبيعة الأداء .

ويشير عماد نوفل (١٩٨٤) (١٣ : ٧٩) من الأهمية أن يكون أسلوب تنمية الصفات البدنية مشابهة لنفس المسار الحركي وفي نفس التوقيت الزمني بحيث يكون العمل العضلي مطابق لنفس المجموعات العضلية العاملة في المهارة ذاتها مع وضع التسهيلات التي لا تؤثر على الأداء الفني وهذا الأسلوب يوفر على المدرب الوقت والجهد فسي تنمية الصفات البدنية الخاصة بالمهارة وتكوين المسار الحركي السليم لأداء المهارة المراد تعلمها وتحسين أدائها . وهذا يؤكد صحة الفرض الأول بأن برنامج التمارين النوعية يؤدي إلى تحسين العناصر البدنية الخاصة بالمهارة قيد الدراسة .

يتضح من جدول (٧) والخاص بدلالة الفروق وقيمة (ت) والنسبة المئوية لمعدل التغير لمستوى الأداء للدائرة الأمامية الكبرى على جهاز العارضتان مختلفتا الارتفاع قبل وبعد إجراء التجربة أن هناك فروق معنوية عند مستوى ٠,٠٥ وزيادة نسبة معدل التغير

ولصالح القياس البعدي وأن هذه الفروق والتحسين النسبي قد جاءت نتيجة البرنامج المقترح الذي اشتمل على تمارين للعناصر البدنية وكذلك أداء المهارة بمساعدات الخارجية وأدوات مساعدة وأن هذه التمارين قد ساهمت في الارتقاء بمستوى الأداء المهاري لدى اللاعبين. فيشير بورمان Bourman (١٩٧٤) (٢٦ : ٧٧) بأن التدريب المهاري المشابه للأداء يحقق تقدماً مستمر وينعكس أثره على مستوى الأداء المهاري في الجميز .

ويوضح محمد شحاتة (١٩٩٢) (١٧ : ٤٢٣) أن التمارين النوعية تحتوي على تمارين مشابهة للأداء الفني الأساسي واستخدام نفس العضلات العاملة في الأداء المهاري المطلوب له الشر الفعال وتستخدم في تطوير الأداء الصحيح للمهارات الحركية الأساسية . كما يتفق حسنى سيد أحمد (١٩٩٢) (٦ : ١٢١) ، ريم الدسوقي (٢٠٠٢) (٧ : ٥٧) لكي يمكن تطوير الأداء المهاري في رياضة الجميز ينبغي الاهتمام بإعطاء تمارين متشابهة مع متطلبات الأداء المهاري وفي نفس الاتجاه لأن ذلك يؤدي إلى تحسين مستوى الأداء ويؤثر إيجابياً في رفع مستوى المهارات ، وهذا يحقق صحة الفرض الثاني بأن برنامج التمارين النوعية يؤدي إلى تحسين مستوى الأداء لمهارة الدائرة الأمامية الكبرى على جهاز العارضتان مختلفتا الارتفاع .

#### الاستنتاجات والتوصيات

##### أولاً : الاستنتاجات :

في حدود طبيعة البحث والهدف منه ومن خلال نتائج المعالجات الإحصائية للبيانات يمكن استنتاج الآتي :

- ١- أثر البرنامج إيجابياً في تحسين العناصر البدنية حيث كانت هناك فروق دالة إحصائياً لصالح القياس البعدي للاختبارات البدنية قيد البحث .
- ٢- أثر البرنامج إيجابياً في رفع وتحسين مستوى الأداء الفني لمهارة الدائرة الأمامية الكبرى على جهاز العارضتان مختلفتا الارتفاع حيث كانت هناك فروق دالة إحصائياً لصالح القياس البعدي .

##### ثانياً : التوصيات :

- ١- استخدام البرنامج المقترح لتدريب اللاعبين في سن مبكرة حتى يمكن إتقان مهارة الدائرة الأمامية الكبرى حتى يمكن أن تدمج المهارة قيد الدراسة في مكونات الجملة الحركية على جهاز العارضتان مختلفتا الارتفاع .

- ٢- الاهتمام باستخدام التمرينات النوعية لرفع مستوى العناصر البدنية المرتبطة أو الخاصة بكل مهارة من مهارات الجيمباز الفني .
- ٣- ضرورة استخدام التمرينات النوعية لكل من يعمل في مجال التدريب لما ثبت له من أهمية في تحسين الصفات البدنية ومستوى الأداء المهارى .

المراجع :

- ١- أحمد الهادي يوسف : تكنولوجيا الحركة فسي الجيمباز ، دار المعارف ، القاهرة ، ١٩٩٢ .
- ٢- أحمد محمد خاطر ، على فهمي البيك : القياس في المجال الرياضي ، دار المعارف ، الإسكندرية ١٩٨٤ .
- ٣- أديل سعد وسامية فرغلى : الجيمباز الفني ، مفاهيم وتطبيقات ، الطبعة الأولى ، ملتقى الفكر ، الإسكندرية ، ١٩٩٠ .
- ٤- حازم حسن محمود : أثر استخدام التمرينات المشابهة لتحسين بعض مهارات القوة والثبات للاعبين الجيمباز ، رسالة ماجستير غير منشورة ، كلية التربية الرياضية للبنين ، جامعة الإسكندرية ، ١٩٩٦ .
- ٥- حسنى سيد أحمد ، وحازم حسن عبد الله : أثر استخدام برنامج مقترح لتنمية تحمل الأداء على العناصر البدنية الخاصة ومستوى الأداء المهارى على جهاز حصان الحلق ، بحث منشور بالمجلة العلمية للتربية البدنية والرياضة ، كلية التربية الرياضية للبنات ، جامعة الإسكندرية ، ٢٠٠٤ ، العدد ٢٦ .
- ٦- حسنى سيد أحمد : أثر برنامج مقترح لتطوير الإدراك الحس - حركى على تحسين بعض المتغيرات الكينماتيكية للدورة الهوائية الأمامية في رياضة الجيمباز ، رسالة دكتوراه غير منشورة ، كلية التربية الرياضية للبنين ، جامعة الإسكندرية ، ١٩٩٢ .
- ٧- ريم محمد الدسوقي : أثر استخدام برنامج للتمرينات النوعية لرفع مستوى أداء مهارة الشقلبة الأمامية على اليدين للناشئات على حصان القفز ، رسالة ماجستير غير منشورة ، كلية التربية الرياضية للبنين ، جامعة الإسكندرية ، ٢٠٠٢ .

- ٨- طلحة حسام الدين : الأسس الحركية والوظيفية للتدريب الرياضي ، دار الفكر العربي ، ١٩٩٤ .
- ٩- طلحة حسام الدين : الميكانيكا الحيوية والأسس النظرية والتطبيقية ، دار الفكر العربي ، القاهرة ، ١٩٩٣ .
- ١٠- عادل عبد البصير : النظريات والأسس العلمية في تدريب الجمباز الحديث ، الجزء الأول ، الفكر العربي ، القاهرة ، ١٩٩٨ م.
- ١١- عزيزة عبد الرحمن عبد القادر : أثر تنمية القوة العضلية على مستوى الأداء المهارى لبعض أنواع الهبوط (النهايات) على جهاز متوازي البنسات (تلويحية بالمواجهة - من الوقوف المقاطع على اليدين) بحوث المؤتمر العلمي تاريخ الرياضة ، المجلد الرابع ، مارس ١٩٨٦ ، جامعة المنيا .
- ١٢- عصام الدين عبد الخالق : التدريب الرياضي نظريات - تطبيقات ط ١ ، دار الكتاب الجامعي ، الإسكندرية ، ١٩٩٩ .
- ١٣- عماد الدين نوفل أحمد : أثر تنمية الصفات البدنية الخاصة لمجموعة حركات الكب على تحسين الأداء المهارى لكب العضد والكب بالمرجحة ، رسالة ماجستير غير منشورة ، كلية التربية الرياضية للبنين ، جامعة الإسكندرية ، ١٩٨٤ .
- ١٤- عمرو عبد الرازق : أثر استخدام الترامبولين على تعلم مهارة الدائرة الخلفية الكبرى على جهاز المتوازي آسبات لناشئات الجمباز ، رسالة ماجستير ، كلية التربية الرياضية ، جامعة طنطا ، ١٩٩٥ .
- ١٥- 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 .
- ١٦- محمد إبراهيم شحاتة : دليل الجمباز الحديث ، دار المعارف ، الإسكندرية ، ١٩٩٢ .
- ١٧- محمد إبراهيم شحاتة : التحليل المهارى في الجمباز ، دار المعارف ، إسكندرية ، ١٩٩٢ .
- ١٨- محمد حسن علاوى ، محمد نصر الدين : اختيارات الأداء الحركي ، دار الفكر العربي ، القاهرة ، الطبعة الثالثة ، ١٩٩٤ .

- ١٩- محمد صبحي حسنين : التقويم والقياس في التربية البدنية ، الطبعة الأولى ، الجزء الأول ، دار الفكر العربي ، القاهرة ، ١٩٧٩ .
- ٢٠- محمد محمود رزق : التغير الكمي لنواتج الدوائر الكبرى ديناميكياً وعلاقته بمستوى صعوبة نهايات الجمل الحركية على جهاز العقلة ، رسالة ماجستير ، كلية التربية الرياضية للبنين ، جامعة الزقازيق ، ١٩٩٠ .
- ٢١- محمد محمود عبد السلام : الأداء الفني والخطوات التعليمية لتمرينات حسان الحلق والمتوازي ، دار المعارف ، الإسكندرية ، ١٩٧٨ .
- ٢٢- مها محمد أمين : دراسة عملية للقدرات البدنية المرتبطة بأداء الشقلبية الخلفية على اليبدين ، رسالة ماجستير ، كلية التربية الرياضية للبنات ، جامعة الإسكندرية ، ١٩٩٤ .
- ٢٣- هشام صبحي حسن : تأثير برنامج مقترح باستخدام بعض الأجهزة المساعدة على تحسين بعض الصفات البدنية الخاصة ومستوى أداء التلويحة الدائرية على حسان الحلق للناشئين ، رسالة دكتوراه ، غير منشورة ، كلية التربية الرياضية ، جامعة المنيا ، ١٩٩٣ .
- ٢٤- ياسر السيد محمد عاشور : الخصائص البيوميكانيكية للمهارات التحضيرية كأساس لوضع تمارين نوعية لنهايات حركية مختارة على جهاز العقلة ، رسالة دكتوراه ، كلية التربية الرياضية للبنين بالهرم ، جامعة حلوان ، ٢٠٠٤ .
- ٢٥- ياسر عاطف غرابية ، إبراهيم فاروق جبر : الخصائص التكنيكية للدائرة الكبرى (الأمامية - الخلفية) على جهاز العقلة كمحددات لوضع التمارين النوعية ، بحث منشور بالمجلة العلمية العلوم البدنية والرياضية ، كلية التربية الرياضية ، العدد الثامن ، المجلد الثاني ، يناير ٢٠٠٦ ، جامعة المنوفية .

26- Borrman, G.V.A : Gerattwnen, Sportverlog Berlin, 1974.

27- Chrles B., Ruth : Concepts of Physical Fitness W.MC. Brown Publishers. Pullover, U.S.A, 1994.

- 28- Gervais, P. and Tolly .F. : The Leat Suring and mechanical descriptors of three Horizontal for Release – Rewraps Skills, Journal of Applied Biomechanics, 2002.
- 29- Lloy Readhanead : Means Gymnastics Caching Manud, Reconvened Reading for all Coaches of Boys Means Gymnastics Buy Britch Gymnastics Association, Brown Publishers great, Briyation, 1997.
- 30- Robert.A,R wbergs. Scotto, Roberts : Exercise Physiology, Exercise Performance and Clinical Oppz, Mosby Your Book in U.S.A, 1997.
- 31- Meinel. K.,B : Weuneslehne, Volk and Vissen, Berlin, 1977.
- 32- Wonen,s Aptistic Gymnastics : International Gymnastics Federation gode of Paints, 11the Cycle, 2006.

ملخص البحث

أثر برنامج تدريبي باستخدام التمرينات النوعية على مستوى الأداء الفني  
للدائرة الأمامية الكبرى على جهاز الصاروخان مختلفا الارتفاع

\* د / هشام صبحي حسن

\* د / مرفت أحمد كمال

استهدفت الدراسة التعرف على تأثير برنامج التمرينات النوعية المقترحة على  
العناصر البدنية ومستوى الأداء الفني للمهارة الدائرة الأمامية الكبرى .

وقد استخدم الباحثان المنهج التجريبي باستخدام القياس القبلي والبعدي للمجموعة  
التجريبية الواحدة .

وتمثلت عينة البحث في (٦) لاعبات من مراكز التدريب بمحافظة الإسكندرية  
والمقيدات بنادي سموحة الرياضي ونادي المؤسسة الرياضية ومقيدات بسجلات الاتحاد  
المصري للجهاز .

وكانت أهم النتائج أن البرنامج التدريبي أثمر إيجابياً في تحسين العناصر البدنية  
ومستوى الأداء الفني للمهارة قيد الدراسة .

