

## جامعة بورسعيد - كلية التربية الرياضية للبنين والبنات

تأثير برنامج تدريبي باستخدام التدريبات الخاصة للنهائيات على درجة أداء  
النهائيات على أجهزة الجُمباز

\* أ.د/ علاء الدين حامد مصطفى

\*\*م.م/ خالد إبراهيم أبووردة

مشكلة البحث وأهميته :

تمثل نمايات الجمل الحركية أحد المتطلبات الهامة والمميزة في تقييم الأداء حيث يجب أن تؤدي على جميع أجهزة الجُمباز الفني للرجال الستة ماعدا جهاز طاولة القفز ، وقد تعرض لها قانون التحكيم الدولى للجُمباز الفني رجال في عدد من مواده ، مما يعكس أهميتها المتميزة ضمن المجموعات الحركية الأخرى، حيث يؤدي فشل اللاعب في الهبوط على القدمين عند أداء حركة النهاية إلى خصم ٠,٥ درجة كمتطلب خاص من " لجنة الحكام D " بالإضافة إلى عدم الاعتراف بقيمة حركة النهاية كصعوبة والتي يجب أن تكون درجة صعوبتها D كحد أدنى للحصول على قيمة المتطلب كاملة، بالإضافة إلى خصم ١,٠ درجة نتيجة للسقوط من " لجنة الحكام E " فيصبح إجمالي الخصومات (٠,٥+٠,٤+٠,١+٠,٩= ١,٩ درجة) بالإضافة إلى خصومات الأداء الفني من قبل " لجنة الحكام E " ، وهو مقدار يشكل قصوراً كبيراً جداً في الجُمباز الفني الذى يلعب فيه عشر الدرجة (٠,١) وأحياناً أجزاء العشر دوراً حيوياً في عملية التقييم وتحديد اللاعبين أو الدول الذين يتنافسون على المراكز المتقدمة في البطولات الهامة محلياً و دولياً ) ، ولما يؤكد على ضرورة إتقان اللاعب لحركات النهائيات على أجهزة الجُمباز الفني أن قانون التحكيم الدولى يسمح للاعب الجُمباز بتكرار الحركة المفقودة لاحتسابها في الجملة ما عدا حركة النهاية فلا يسمح بتكرارها . ( ٣٨ : ١٣ )

ولقد لاحظ الباحثان من خلال عملهما كمدرسين لرياضة الجُمباز أن اهتمام معظم المدرسين ينصب على اكتشاف الخطأ في طريقة أداء المهارات ومنها مهارات النهائيات وعرض الخطأ على اللاعب لمحاولة تفاديه مستقبلاً دون الاهتمام بوضع برنامج تدريبات خاصة يهدف إلى تنمية كل مرحلة من مراحل أداء النهائيات بشكل منفرد قبل ربط هذه المراحل ببعضها البعض لضمان أدائها بطريقة فنية سليمة دون اهتزاز خلال مرحلة الهبوط وهو من الأمور الهامة للاعب الجُمباز ، مما دعا الإتحاد المصري للجُمباز لتحفيز المدرسين واللاعبين للإهتمام بحركات النهائيات بإضافة ٠,٢ على درجة اللاعب من قبل لجنة الحكام D في حالة الهبوط الجيد بدون اهتزاز خلال أداء النهائيات لجميع المراحل الستة . ( ٣ : ٧ )

\* أستاذ التدريب الرياضى(الجُمباز) بقسم نظريات وتطبيقات التمرينات والجُمباز والعروض الرياضية ،كلية التربية

الرياضية، جامعة بورسعيد

\*\*مدرس مساعد بقسم نظريات وتطبيقات التمرينات والجُمباز والعروض الرياضية ،كلية التربية الرياضية، جامعة

بورسعيد

جامعة بورسعيد - كلية التربية الرياضية للبنين والبنات

ومن الملاحظ أيضاً فى بطولة العالم الأخيرة المقامة بلندن فى أكتوبر ٢٠١٠م أن اللاعبين يؤكدون على النهايات ذات الصعوبة العالية للحصول على قيمه الصعوبة بالإضافة إلى قيمه المتطلب كاملة، بالإضافة إلى أن حركة النهاية هى آخر ما يتركه اللاعب من انطباع لدى الحكام قبل حساب الدرجة وإعلانها ولذا يجب أن تكون معبرة عن قدراته المختلفة فى أحسن شكل وأفضل أداء.

وعلى الرغم من الأهمية الواضحة لمهارات النهايات فى الجمناز الفنى إلا أن الدراسات التى تناولت هذا الموضوع تعتبر قليلة إلى حد ما، وباستعراض الدراسات المرتبطة التى أمكن للباحث التوصل إليها أتضح أن الدراسات التى تناولت النهايات على أجهزة الجمناز استهدفت التعرف على تأثير تنمية أحد عناصر اللياقة البدنية على مستوى الأداء المهارى للنهايات على جهاز أو جهازين من أجهزة الجمناز مثل دراسة يحيى الحريرى (١٩٩١م) ، دراسة إيهاب عبد المنعم (٢٠٠٢م) ، دراسة علاء الدين حامد (٢٠٠٦م) ودراسة أحمد كمال (٢٠٠٧م). (٣٥) (٨) (٣٢) (٢)

والبعض الأخر اهتم بالتحليل الحركى لبعض نهايات الجمناز الحركية فى الجمناز بهدف التعرف على الخصائص البيوميكانيكية لها مثل دراسة إيهاب عبد المنعم (٢٠٠٢م) ، دراسة بىر جيفيسه، جون دن Pierre Gervais, John Dunn (٢٠٠٣م) على جهاز المتوازيين وكذلك النهايات الحركية على جهاز العقلة مثل دراسة محمد رزق (١٩٩٠م) ، دراسة يحيى الحريرى (١٩٩٥م) ، دراسة ياسر عاشور (٢٠٠٤م). (٣٤) (٨) (٤١) (٢٦) (٣٣)

وكذلك استهدف بعض الباحثين التعرف على تأثير برنامج مقترح لتحسين الهبوط والبيات على أحد أجهزة الجمناز مثل دراسة يحيى الجمنال (١٩٨٥م) ، دراسة ناهد خيري (١٩٩١م) ، دراسة ميهيا ، ميرنك Miha Marinšek (٢٠٠٨م). (٣٤) (٣٢) (٣٩)

كما قام لارز جانسن Lars Janshen (٢٠٠٤م) بدراسة عن تحليل العضلات النشطة للطرف السفلى أثناء حركات الهبوط فى الجمناز من ارتفاعات مختلفة ودراسة كيرليسز وأخسرون Kirialanis (٢٠٠٣م) عن حدوث الإصابات الحادة فى الطرف السفلى للاعبى الجمناز الفنى. (٣٧) (٤٠)

انطلاقاً مما سبق يتضح للباحثان عدم وجود دراسة اهتمت بتصميم برنامج تدريبي متكامل للنهايات الحركية على أجهزة الجمناز المختلفة بكافة عناصره كأساس للإعداد المهارى للاعبى الجمناز الناشئين ، كما لم يتوصل الباحثان بعد البحث إلى دراسة استهدفت وضع برنامج تدريبي لتحسين درجة أداء النهايات على أجهزة الجمناز والوصول بها إلى مستوى عالى خاصة بعد التطوير والتغير الحاد فى المتطلبات الخاصة بالأداء مما يتطلب ضرورة وضع برامج تدريبية بدنية و مهارية تواكب هذا التطوير والتغير، بشكل يستخدم

جامعة بورسعيد - كلية التربية الرياضية للبنين والبنات

جمع أجهزة الجمباز الفنى نظراً لشابه أداء النهايات على معظم أجهزة الجمباز وكذلك لصعوبة وضع برامج تدريبية لمهارات النهايات لكل جهاز على حدة وتطبيقه بشكل منفرد وإنما يجب أن يكون هناك تكامل فى تدريب النهايات على كافة الأجهزة، وهذا التكامل يسمى بانتقال أثر التدريب الإيجابي من جهاز لآخر.

مما دفع الباحثان للقيام بهذه الدراسة التى تهدف إلى وضع برنامج تدريبى متكامل شامل لتدريبات خاصة للنهايات على بعض الأجهزة ، كأساس لتطوير حركات النهايات والهبوط والوثبات للناشئين تحت ١٣ سنة، باعتبارها أول مرحلة يستطيع فيها الناشئ اختيار جملة الحركية التى تناسب مع إمكانياته وقدراته ومن ضمنها حركة النهاية، كما تعد تلك المرحلة السنوية اللبنة الأولى فى إعداد لاعب الجمباز بهدف الوصول إلى المستويات العالية.

ثالثاً : هدف البحث :

يهدف البحث إلى :

التعرف على تأثير البرنامج التدريبى المقترح باستخدام التدريبات الخاصة للنهايات على درجة أداء النهايات على أجهزة الجمباز للناشئين تحت ١٣ سنة .

رابعاً : فروض البحث :

١- توجد فروق دالة إحصائية بين كلاً من القياسين القبلى والبعدى للقدرات البدنية الخاصة ودرجة أداء النهايات قيد البحث على أجهزة الجمباز للناشئين تحت ١٣ سنة للمجموعة الضابطة ولصالح القياس البعدى.

٢- توجد فروق دالة إحصائية بين كلاً من القياسين القبلى والبعدى للقدرات البدنية الخاصة ودرجة أداء النهايات قيد البحث على أجهزة الجمباز للناشئين تحت ١٣ سنة للمجموعة التجريبية ولصالح القياس البعدى.

٣- توجد فروق دالة إحصائية بين كلاً من المجموعتين الضابطة والتجريبية فى القياس البعدى للقدرات البدنية الخاصة ودرجة أداء النهايات قيد البحث على أجهزة الجمباز للناشئين تحت ١٣ سنة ولصالح المجموعة التجريبية.

الدراسات المرتبطة :

- أجرى يحيى الجمل (١٩٨٥م) (٣٤) دراسة بعنوان " تأثير برنامج مقترح لتحسين المراحل النهائية للهبوط والوثبات للاعبى المستويات العليا فى رياضة الجمباز على جهاز العقلة " واستخدم الباحث المنهج التجريبى اشتملت العينة على (٦) لاعبين من أعضاء الفريق القومى المصرى ، ولقد أشارت النتائج إلى أن البرنامج التدريبى المقترح يؤدى الى تحسن الوثبات والهبوط بمعدل تقدم نسبي

جامعة بورسعيد - كلية التربية الرياضية للبنين والبنات

- كما أجرى يحيى الحريرى (١٩٩١م) (٣٥) دراسة بعنوان " الخصائص البيوميكانيكية لبعض نمايات الجمل الحركية فى الجمباز وعلاقتها بدرجة التوازن " واستخدم الباحث المنهج الوصفى ، ولقد أشارت النتائج إلى أن استخدام التوصيف البيوميكانيكى (الكمى) للحركتين قيد الدراسة، استخدام المسارات الكينماتيكية التى تضمنتها الدراسة، استخدام اختبار قياس التوازن الخاص بلاعبى الجمباز.

- كما أجرى بيار جيرفيه، جون دن Pierre Gervais, John Dunn (٢٠٠٣م) (٤١) دراسة بعنوان " الدورة الهوائية الخلفية المتكورة المزدوجة كنهاية على جهاز الموازى " واستخدم الباحث المنهج الوصفى ، ولقد أشارت النتائج إلى أن أعلى نقطة إنطلاق ، رأسية أكثر سرعة مع السرعة الزاوية ، أكبر ارتفاع، مع التكور الشديد فى خلال مرحلة الطيران ، كمية أكبر من الحركة وموقف أكثر إحكاما وضع القرفصاء عند الهبوط

إجراءات البحث :

أولاً : منهج البحث :

استخدم الباحثان المنهج التجريبي باستخدام التصميم التجريبي للقياس القبلى البعدى لمجموعتين إحداهما ضابطة والأخرى تجريبية.

ثانياً : عينة البحث :

تم اختيار عينة البحث بالطريقة العمدية من ناشئ الجمباز تحت ١٣ سنة بنادى المؤسسة الرياضية بالإسماعيلية ، والمقيدين بالاتحاد المصرى للجمباز واشتملت عينة التجربة على (١٠) لاعبين تم تقسيمهم عشوائياً إلى مجموعتين متكافئتين إحداهما تجريبية والأخرى ضابطة قوام كل منهما (٥) لاعبين ، وتم تطبيق البرنامج التدريبى عليهما باستثناء التدريبات الخاصة بالنهايات قيد البحث والتي تم تطبيقها على المجموعة التجريبية فقط ، مرفق ( ٨ ) .

ثالثاً: وسائل وأدوات جمع البيانات :

استخدم الباحثان الوسائل التالية لجمع البيانات :

١- قياس الطول :

تم قياس الطول باستخدام جهاز الرستامتر لأقرب ١ سم. مرفق(٢)

٢- قياس الوزن :

تم قياس الوزن باستخدام جهاز الميزان الطبى لأقرب ٠,٥ كجم. مرفق(٢)

٣- قياس مستوى الأداء المهارى :

تم قياس مستوى الأداء المهارى للنهايات على أجهزة الجمباز للناشئين تحت ١٣ سنة باستخدام طريقة الخلفين ووفقاً لإرشادات قانون التحكيم الدولى عن طريق حكام معتمدين بالاتحاد المصرى للجمباز، وذلك بأداء اللاعبين الجملة المقترحة لعينة البحث وفقاً للتعليمات الفنية للاتحاد المصرى للجمباز الخاصة بمرحلة

## جامعة بورسعيد - كلية التربية الرياضية للبنين والبنات

تحت ١٣ سنة مرفق رقم (١) ، ويقوم الحكام بتقييم حركة النهاية فقط من خلال استمارة تقييم الأداء المهاري للنهائيات على أجهزة الجميز للناشئين تحت ١٣ سنة مرفق (٥) ثم يعطى الحكم درجة للنهائية فقط من ١٠ درجات.

## ٤- استطلاع رأى الخبراء :

قام الباحثان بتصميم استمارة استطلاع رأى الخبراء حول تحديد القدرات البدنية الخاصة بأداء حركات النهائيات للهبوط على أجهزة الجميز مرفق (٣)، وقد شمل استطلاع رأى الخبراء عشرة متخصصين فى رياضة الجميز مرفق (٧)، وقد راعى الباحثان عند اختياره للسادة الخبراء توافر الشروط الآتية :

- ١- أن يكون حاصلًا على درجة الدكتوراه فى فلسفة التربية الرياضية.
- ٢- أن يكون لديه خبرة فى مجال تدريب الجميز مدة لا تقل عن ١٠ سنوات.
- ٣- أن يكون عضو هيئة تدريس من العاملين بقسم التمرينات والجميز أو بقسم التدريب الرياضى أو قسم علوم الحركة.

## جدول (١)

نتائج استمارة استطلاع رأى الخبراء فى تحديد القدرات

البدنية الخاصة بأداء حركات النهائيات قيد البحث

ترتيب العنصر	النسبة المئوية	العناصر	م
٩	%٤٠	القوة العضلية القصوى	١
٣	%٩٠	القوة المميزة بالسرعة	٢
٤	%٨٠	تحمل القوة العضلية	٣
١١	%٢٠	تحمل السرعة	٤
-	-	الجلد الدورى التفسى	٥
٧	%٥٠	السرعة الحركية	٦
٨	%٥٠	سرعة رد الفعل	٧
-	-	سرعة الانتقال	٨
٥	%٧٠	المرونة	٩
٢	%١٠٠	الرشاقة	١٠
٧	%٥٠	التوافق	١١
١	%١٠٠	التوازن	١٢
١٠	%٤٠	الدقة	١٣

يتضح من جدول (١) النسبة المئوية لكل من القدرات البدنية وفقاً لآراء الخبراء فى تحديد القدرات البدنية الخاصة بأداء حركات النهائيات للهبوط على أجهزة الجميز تحت ١٣ ، وارتضى الباحثان نسبة %٧٠ إلى %١٠٠ وبلغت (٥) قدرات بدنية خاصة وهى : ( التوازن - الرشاقة - القوة المميزة بالسرعة - تحمل القوة - المرونة )

جامعة بورسعيد - كلية التربية الرياضية للبنين والبنات

ومن خلال إطلاع الباحثان على المراجع العلمية المتخصصة فى رياضة الجمباز والاختبارات والمقاييس-  
التي تمكن من الوصول إليها- استطاع من خلالها انتقاء عدد من الاختبارات المناسبة لقياس هذه القدرات البدنية  
ولقد راعى الباحثان أن تكون تلك الاختبارات لها صفة الخصوصية لرياضة الجمباز، ومن ثم قام الباحثان بتصميم  
استمارة لاستطلاع رأى الخبراء بهدف اختيار الاختبارات اللازمة لقياس القدرات البدنية الخاصة بناء على ما تم  
التوصل إليه من تحديد القدرات البدنية الخاصة بأداء حركات النهايات قيد البحث على أجهزة الجمباز تحت ١٣  
مرفق(٤)، وقد شمل استطلاع رأى الخبراء عشرة متخصصين فى رياضة الجمباز مرفق (٧).

جدول (٢)

نتائج استمارة استطلاع رأى الخبراء حول تحديد اختبارات القدرات البدنية  
الخاصة بأداء حركات النهايات قيد البحث

النسبة المئوية	البيانات	
	الاختبارات البدنية	
٤٠%	المطور للوالب الجانبي	الانزلاق
٧٠%		
٧٠%		
٥٠%		
٣٠%	الجرى المتعرج	السرعة
٤٠%		
٨٠%		
٧٠%		
٧٠%	الوقوف العريض من النبات	القوة العضلية
٨٠%		
٢٠%		
٣٠%		
٩٠%	برس بلانس بنى الذراعين (متوازي)	تحميل القوة
٥٠%		
٨٠%		
٦٠%		
٩٠%	اختبار الكوبرى (قبة)	السريرية
٥٠%		
٨٠%		
٥٠%		

جامعة بورسعيد - كلية التربية الرياضية للبنين والبنات

يتضح من جدول (٢) النسبة المتوقعة للاختبارات البدنية التى تقيس القدرات البدنية الخاصة بأداء حركات النهايات قيد البحث على أجهزة الجمباز ، وفقاً لآراء الخبراء، وارتضى الباحثان نسبة ٧٠% إلى ١٠٠% وبلغت (١٠) اختبار وهي :

أ) التوازن :

- ١- اختبار الوثب على العلامات (باس المعدل) .
- ٢- المشى على العارضة بالنواقي (فت).

ب) الرشاقة :

- ٣- الانبساط المائل من الوقوف (١٠ ث)
- ٤- اختبار الوثبة الرباعية (١٠ ث).

ج) القوة المميزة بالسرعة :

- ٥- الوثب العمودى.
- ٦- الوثب العريض من الثبات.

د) تحمل القوة :

- ٧- اختبار برس بلاس بثني الذراعين (متوازي) .
- ٨- اختبار الانبساط المائل من الوقوف Burpee .

هـ) المرونة :

- ٩- اختبار ثنى الجذع.
- ١٠- اختبار الكوبرى (قبة) . مرفق (٦)

رابعاً: المعاملات العلمية للاختبارات المستخدمة :

أ- الثبات :

لتحديد درجة ثبات الاختبارات قيد البحث، استخدم الباحثان طريقة تطبيق الاختبار و إعادة تطبيقه Test- Retest Method ، وذلك بتطبيق الإختبارات وإعادة تطبيقها بعد فترة زمنية مدتها أسبوع على مجموعة من اللاعبين وعددهم (٥) من خارج عينه البحث الأساسية ومن نفس مجتمع البحث.

## جامعة بورسعيد - كلية التربية الرياضية للبنين والبنات

جدول (٣)

معاملات ثبات الاختبارات البدنية قيد البحث

(ن = ٥)

معامل الثبات	مج ف٢	ف	٢/س	١/س	وحدة القياس	الاختبارات البدنية	
						البيانات الإحصائية	
٠,٩٨٦	١,٥٠	٠,٠٠	٨٠,٦٦	٨٠,٠٠	درجة	الوثب على العلامات (باس المعدل)	الموازن
٠,٩٥٧	١,٥٠	٠,٠٠	٢٧,١٦	٢٦,٨٣	ثانية	المشى على العارضة بالتوازي (قت)	
٠,٩٥٦	١,٥٠	٠,٠٠	١١,٥٨	١١,٥٠	عدد	اختبار الوثبة الرباعية	الرشاقة
٠,٩٥٥	١,٥٠	٠,٠٠	٥,٦٦	٥,٥٠	عدد	الانطاح المائل من الوقوف (١٠ ث)	
٠,٩٥٤	١,٥٠	٠,٠٠	١,٤٢	١,٣٠	سم	الوثب العريض من الثبات	القوة العضلية
٠,٩٤٣	١,٥٠	٠,٠٠	٣١,٦٦	٣١,٥٠	سم	الوثب العمودى	
٠,٩٨٦	١,٥٠	٠,٠٠	٧,٥٠	٧,٣٣	عدد	برس بلاس بثني الذراعين (متوازي)	تحمل القوة
٠,٩٨٥	١,٥٠	٠,٠٠	٢٣,٣٣	٢٣,٠٠	عدد	الانطاح المائل من الوقوف Burpee	
٠,٩٨٣	١,٥٠	٠,٠٠	٧,٧٥	٧,٦٦	درجة	اختبار الكوبرى (قبة)	المرونة
٠,٩٥٨	١,٥٠	٠,٠٠	٤,٠٨	٣,٩١	درجة	ثنى الجذع	

قيمة (ر) الجدولية عند مستوى دلالة إحصائية ٠,٠٥ = ١,٠٠

يشير جدول (٣) إلى أن أنه بتطبيق معامل ارتباط سبيرمان Spearman Correlation

Coefficient قد انحصرت معاملات ثبات الاختبارات البدنية قيد البحث ما بين (٠,٩٨٦ ، ٠,٩٤٣)

وجميعها معاملات ثبات مرتفعة تدل على استقرار هذه الاختبارات وثباتها.

ب - معامل الصدق :

استخدم الباحثان صدق التمايز فى حساب معامل الصدق، حيث قام بتطبيق الاختبارات قيد البحث

على مجموعتين، مجموعة مميزة وقوامها (٥ لاعبين) ومجموعة أقل تميزاً قوامها (٥ لاعبين) من خارج عينه

البحث الأساسية ومن نفس مجتمع البحث.



## جامعة بورسعيد - كلية التربية الرياضية للبنين والبنات

جدول (٤)

معاملات صدق التمايز للاختبارات البدنية قيد البحث

$$n = 20 = 5$$

الدلالة الإحصائية	قيمة $t$ المحسوبة	قيم الرتب		مجموع الرتب		وحدة القياس	البيانات الإحصائية	الاختبارات البدنية
		أقل تميز	المميزة	أقل تميز	المميزة			
دالة	١,٠٠	٢٤,٠٠	١,٠٠	١٦,٠٠	٣٩,٠٠	درجة	الوثب على العلامات (باس المعدل)	الوزن
دالة	٢,٥٠	٢٢,٥٠	٢,٥٠	١٧,٥٠	٣٧,٥٠	ثانية	المشى على العارضة بالنواحي (فت)	
دالة	٣,٠٠	٢٢,٠٠	٣,٠٠	١٨,٠٠	٣٧,٠٠	عدد	اختبار الوثبة الرباعية	الرفعة
دالة	٣,٥٠	٢١,٥٠	٣,٥٠	١٨,٥٠	٣٦,٥٠	عدد	الانبطاح المائل من الوقوف (١٠ ث)	
دالة	٢,٠٠	٢٣,٠٠	٢,٠٠	١٧,٠٠	٣٨,٠٠	سم	الوثب العريض من الثبات	القدرة العضلية
دالة	٤,٠٠	٢١,٠٠	٣٦,٠٠	١٩,٠٠	٣٦,٠٠	سم	الوثب العمودى	
دالة	١,٠٠	٢٤,٠٠	١,٠٠	١٦,٠٠	٣٩,٠٠	عدد	برس بلاس بلخي اللترعين (موازى)	تحمل القوس
دالة	٣,٠٠	٢٢,٠٠	٣,٠٠	١٨,٠٠	٣٧,٠٠	عدد	الانبطاح المائل من الوقوف Burpee	
دالة	٣,٥٠	٢١,٥٠	٣,٥٠	١٨,٥٠	٣٦,٥٠	درجة	اختبار الكوبرى (قبة)	المسؤولية
دالة	١,٠٠	٢٤,٠٠	١,٠٠	١٦,٠٠	٣٩,٠٠	درجة	لنسى الجذع	

قيمة (٥) الجدولية عند مستوى دلالة إحصائية  $\alpha = 0,05$ 

يتضح من جدول (٤) أن قيمة (٥) المحسوبة بتطبيق اختبار مان ويتنى لدلالة القسوق بين المجموعة المميزة و المجموعة الأقل تميز فى الاختبارات البدنية - قيد البحث - انحصرت ما بين (١,٠٠) ، (٣,٥٠) وجميعها دالة إحصائياً عند مستوى دلالة (٠,٠٥) ويعنى ذلك أن الفروق بين المجموعة المميزة و المجموعة الأقل تميز فى هذه المتغيرات حقيقية ولصالح المجموعة المميزة وهذا يشير إلى أن هذه الاختبارات صادقة أى تقيس ما وضعت من أجله.

## خامساً : التجربة الاستطلاعية :

قام الباحثان بالتجربة الاستطلاعية فى الفترة من ٢٠١٠/١/١٨م إلى ٢٠١٠/١/٢٤م على مجموعة من اللاعبين قوامها (٥) لاعبين من خارج عينة البحث الأساسية ومن نفس مجتمع البحث.

## • أهداف التجربة الاستطلاعية :

- ١- التأكد من سلامة وصلاحية الأدوات والأجهزة المستخدمة.
- ٢- تقنين تدريبات الإعداد المهارى للنهائيات قيد البحث على أجهزة الجمار ، وكذلك لتحديد درجات

## جامعة بورسعيد - كلية التربية الرياضية للبنين والبنات

حمل التدريب مرفق (٨).

- ٣- ترتيب أداء التمرينات المستخدمة والتأكد من مناسبتها لعينة البحث.  
٤- التأكد من استيعاب اللاعبين للتمرينات المستخدمة وسهولة استجابتهم لها.  
• وقد حققت التجربة الاستطلاعية أهدافها.

سادساً : تكافؤ عينة البحث :

قام الباحثان بتقسيم عينة البحث الأساسية إلى مجموعتين بالطريقة العشوائية ثم تم إجراء التكافؤ بينهما وفقاً لنتائج القياسات القبلية وذلك بتطبيق اختبار مان-ويتنى Mann-Whitney Test فى متغيرات العمر الزمنى والطول والوزن والعمر التدريبى واختبارات القدرات البدنية الخاصة - قيد البحث- ودرجة الأداء المهارى للنهايات قيد البحث .

جدول (٥)

تكافؤ المجموعتين التجريبية والضابطة فى متغيرات العمر الزمنى  
والطول والوزن والعمر التدريبى

$n_1 = n_2 = 5$

المتغيرات	وحدة القياس	مجموع الرتب		قسم الرتب		الدلالة الإحصائية
		تجريبية	ضابطة	تجريبية	ضابطة	
العمر الزمنى	شهر	٢٨,٥٠	٢٦,٥٠	١١,٥٠	١٣,٥٠	غير دالة
الطول	سم	٢٥,٠٠	٣٠,٠٠	١٥,٠٠	١٠,٠٠	غير دالة
الوزن	كجم	٢٥,٥٠	٢٩,٥٠	١٤,٥٠	١٠,٥٠	غير دالة
العمر التدريبى	شهر	٣١,٠٠	٢٤,٠٠	١٩,٠٠	٦,٠٠	غير دالة

قيمة (٥) الجدولية عند مستوى دلالة إحصائية  $\alpha = 0,05$

يتضح من جدول (٥) أن قيمة (٥) الإحصائية بتطبيق اختبار مان-ويتنى لدلالة الفروق بين المجموعتين التجريبية والضابطة فى قياس المتغيرات الأساسية "العمر الزمنى والطول والوزن والعمر التدريبى" انحصرت ما بين (٦,٠٠ ، ١١,٥٠) وجميعها غير دال إحصائياً، ويعنى ذلك أن الفروق بين المجموعتين غير حقيقية، أى أنهما متكافئتان فى هذه المتغيرات.

جامعة بورسعيد - كلية التربية الرياضية للبنين والبنات

جدول (٦)

تكافؤ المجموعتين التجريبية والضابطة فى اختبارات القدرات البدنية الخاصة ودرجة الأداء المهارى للنهائيات قيد البحث

$$N = n_1 = n_2 = 5$$

الدلالة الإحصائية	قيمة ت الحسوبة	قسم الرتب		مجموع الرتب		وحدة القياس	البيانات الإحصائية	الاختبارات البدنية
		ضابطة	تجريبية	ضابطة	تجريبية			
غير دالة	٩,٠٠	٩,٠٠	١٦,٠٠	٣١,٠٠	٢٤,٠٠	درجة	الوقوف على العلامات (باس المعدل)	التوازن
غير دالة	١٠,٥٠	١٠,٥٠	١٤,٥٠	٢٩,٥٠	٢٥,٥٠	ثانية	المشى على العارضة بالتوازي (فت)	
غير دالة	١٠,٠٠	١٠,٠٠	١٥,٠٠	٣٠,٠٠	٢٥,٠٠	عدد	اختبار الوثبة الرباعية	الرشاقة
غير دالة	٦,٠٠	٦,٠٠	١٩,٠٠	٣٤,٠٠	٢١,٠٠	عدد	الانبطاح المائل من الوقوف (١٠ ث)	
غير دالة	٨,٠٠	٨,٠٠	١٧,٠٠	٣٢,٠٠	٢٣,٠٠	سم	الرتب العريض من النبات	القوة العضلية
غير دالة	١١,٥٠	١١,٥٠	١٣,٥٠	٢٨,٥٠	٢٦,٥٠	سم	الرتب العمودي	
غير دالة	٩,٠٠	١٦,٠٠	٩,٠٠	٢٤,٠٠	٣١,٠٠	عدد	برس بلاس بني التوازي (متوازي)	تحمل القبوة
غير دالة	٨,٥٠	٨,٥٠	١٦,٥٠	٣١,٥٠	٢٣,٥٠	عدد	الانبطاح المائل من الوقوف Burpee	
غير دالة	١١,٠٠	١٤,٠٠	١١,٠٠	٢٦,٠٠	٢٩,٠٠	درجة	اختبار الكوبرى (قبه)	المرونة
غير دالة	١١,٥٠	١٣,٥٠	١١,٥٠	٢٦,٥٠	٢٧,٥٠	درجة	ثنسى الجذع	
غير دالة	٩,٠٠	١٦,٠٠	٩,٠٠	٢٤,٠٠	٣١,٠٠	درجة	النهاية على جهاز الحركات الأرضية salto backwards with 3/2	الأداء المهارى
غير دالة	٨,٥٠	٨,٥٠	١٦,٥٠	٣١,٥٠	٢٣,٥٠	درجة	النهاية على جهاز الحلق Double salto bwd. stretched	
غير دالة	١٢,٠٠	١٣,٠٠	١٢,٠٠	٢٧,٠٠	٢٨,٠٠	درجة	النهاية على جهاز المتوازيين Double salto bwd. Tucked	
غير دالة	١٢,٥٠	١٢,٥٠	١٢,٥٠	٢٧,٥٠	٢٧,٥٠	درجة	النهاية على جهاز العقلة Double salto bwd. Str	

يتضح من جدول (٦) أن قيمة (ت) الحسوبة بتطبيق اختبار مان- ويتنى لدلالة الفروق بين المجموعتين التجريبية والضابطة فى القياس القبلى لاختبارات القدرات البدنية الخاصة ودرجة الأداء المهارى للنهائيات قيد البحث المحصرت ما بين (٨,٠٠ ، ١٢,٥٠) وجميعها غير دال إحصائياً، ويعنى ذلك أن الفروق بين المجموعتين غير حقيقية، أى أنهما متكافئتان.

جامعة بورسعيد - كلية التربية الرياضية للبنين والبنات

سابعاً : التجربة الأساسية :

١- القياسات القبلية :

تم إجراء القياسات القبلية لجميع أفراد عينة البحث الأساسية وعددهم (١٠) لاعب بصالة الجمباز بنادى هيئة قناة السويس ببورفؤاد بمحافظة بورسعيد، واستغرقت (٣) أيام خلال الفترة من ٢٠١٠/٢/٢م إلى ٢٠١٠/٢/٤م واشتملت هذه القياسات على ما يلى :

أ) السن، الطول، الوزن، العمر التدريبى.

ب) القياسات الخاصة بالمتغيرات البدنية الخاصة قيد البحث.

ج) قياس درجة الأداء المهارى للنهائيات قيد البحث على أجهزة الجمباز تحت ١٣ سنة.

٢- تنفيذ البرنامج التدريبى :

بدأ الباحثان فى تطبيق البرنامج التدريبى فى الفترة من ٢٠١٠/٢/١٣م إلى ٢٠١٠/٥/٧م لمدة ١٢ أسبوع بواقع (٦) وحدات تدريبية فى الأسبوع للمجموعتين التجريبية والضابطة وينقسم البرنامج إلى فترة الإعداد العام ومدتها (٣) أسابيع وفترة الإعداد الخاص ومدتها (٦) أسابيع وفترة الإعداد للمنافسة ومدتها (٣) أسابيع وخلال تطبيق برنامج التدريب على كل من المجموعتين التجريبية والضابطة تم تثبيت عدد وحدات التدريب وكذلك زمن الوحدة التدريبية وكان الاختلاف بين المجموعتين فى استخدام تدريبات الإعداد المهارى للنهائيات قيد البحث فى الجزء الخاص بالإعداد المهارى للمجموعة التجريبية فقط وعدم تطبيقها على المجموعة الضابطة.

حيث بلغ زمن التدريبات الخاصة بالنهائيات قيد البحث فى المرحلة الأولى (٣٦ق) بواقع ٦ وحدات تدريبية، وفى المرحلة الثانية بلغ زمنه (٤٢ق) بواقع ١٨ وحدات تدريبية ، وكذلك فى المرحلة الثالثة بلغ زمنه (٤٨ق) بواقع ٥ وحدات تدريبية ، بمجموع كلى ٢٩ وحدة تدريبية بإجمالى الزمن (١٢١٢ دقيقة).

٣- القياسات البعدية :

تم إجراء القياسات البعدية فى نهاية المدة المقررة لتطبيق البرنامج ، حيث تم قياس نفس المتغيرات قيد البحث فى الفترة من ٢٠١٠/٥/١٠م إلى ٢٠١٠/٥/١٢م.

ثامناً : المعالجات الإحصائية :

قام الباحثان بإجراء المعالجة الإحصائية باستخدام أسلوب الإحصاء اللابارامترى لمناسبته لحجم عينه البحث مستخدم معادلتنا إختبار مان- ويتنى (٢٤:٢١٨، ٢٢٢)، وإختبار ولكسون لرتب الإشارة

## جامعة بورسعيد - كلية التربية الرياضية للبنين والبنات

عرض ومناقشة النتائج :

أولاً : عرض النتائج :

- عرض نتائج القياسين القبلي والبعدي للمجموعة الضابطة في المتغيرات البدنية الخاصة ودرجة الأداء

المهاري قيد البحث :

جدول (٧)

دلالة الفروق بين القياسين القبلي والبعدي للمجموعة الضابطة  
في المتغيرات البدنية الخاصة ودرجة الأداء المهاري للنهايات قيد البحث

n = 5

المتغير	وحدة القياس	عدد الرتب		مجموع الرتب		قيمة Z المحسوبة	الإحصائية
		+	-	+	-		
التوازن	درجة	٠,٠٠	٥,٠٠	١٥,٠٠	٠,٠٠	٠,٠٠	دالة
	ثانية	٥,٠٠	٠,٠٠	١٥,٠٠	٠,٠٠	٠,٠٠	دالة
الرشاقة	عدد	٠,٠٠	٥,٠٠	١٥,٠٠	٠,٠٠	٠,٠٠	دالة
	عدد	٠,٠٠	٥,٠٠	١٥,٠٠	٠,٠٠	٠,٠٠	دالة
القدرة العضلية	سم	٠,٠٠	٥,٠٠	١٥,٠٠	٠,٠٠	٠,٠٠	دالة
	سم	٠,٠٠	٥,٠٠	١٥,٠٠	٠,٠٠	٠,٠٠	دالة
تحمل القصور	عدد	٠,٠٠	٥,٠٠	١٥,٠٠	٠,٠٠	٠,٠٠	دالة
	عدد	٠,٠٠	٥,٠٠	١٥,٠٠	٠,٠٠	٠,٠٠	دالة
المسؤولية	درجة	٠,٠٠	٥,٠٠	١٥,٠٠	٠,٠٠	٠,٠٠	دالة
	درجة	٠,٠٠	٥,٠٠	١٥,٠٠	٠,٠٠	٠,٠٠	دالة
الأداء المهاري	درجة	٠,٠٠	٥,٠٠	١٥,٠٠	٠,٠٠	٠,٠٠	دالة
	درجة	٠,٠٠	٥,٠٠	١٥,٠٠	٠,٠٠	٠,٠٠	دالة
	درجة	٠,٠٠	٥,٠٠	١٥,٠٠	٠,٠٠	٠,٠٠	دالة
	درجة	٠,٠٠	٥,٠٠	١٥,٠٠	٠,٠٠	٠,٠٠	دالة

قيمة (Z) الجدولية عند مستوى دلالة إحصائية ٠,٠٥ = صفر

## جامعة بورسعيد - كلية التربية الرياضية للبنين والبنات

يتضح من جدول (٧) أن قيمة (Z) المحسوبة بتطبيق اختبار رتب الإشارة لولككسون لدلالة الفروق Wilcoxon Test بين كلاً من القياسين القبلي والبعدي فى المتغيرات البدنية الخاصة ودرجة الأداء المهارى للنهايات- قيد البحث- للمجموعة الضابطة تساوى قيمة Z الجدولية ، وجميعها دالة إحصائياً عند مستوى دلالة (٠,٠٥) ولصالح القياس البعدي ويشير ذلك على تحسن المجموعة الضابطة فى المتغيرات البدنية الخاصة قيد البحث.

٢- عرض نتائج القياسين القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية فى المتغيرات البدنية الخاصة ودرجة الأداء المهارى للنهايات قيد البحث :

جدول (٨)

دلالة الفروق بين القياسين القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية  
فى المتغيرات البدنية الخاصة ودرجة الأداء المهارى للنهايات قيد البحث

الدالة الإحصائية	قيمة Z احصائية	مجموع الرتب		عدد الرتب		وحدة القياس	البيانات الإحصائية الاختبارات	
		+	-	+	-			
دالة	٠,٠٠٠	١٥,٠٠٠	٠,٠٠٠	٥,٠٠٠	٠,٠٠٠	درجة	الرتب على العلامات (باس المعدل)	الوزن
دالة	٠,٠٠٠	٠,٠٠٠	١٥,٠٠٠	٠,٠٠٠	٥,٠٠٠	ثانية	المشى على العارضة بالترافى (ث)	
دالة	٠,٠٠٠	١٥,٠٠٠	٠,٠٠٠	٥,٠٠٠	٠,٠٠٠	عدد	اختبار الوثبة الرباعية	الرشاقة
دالة	٠,٠٠٠	١٥,٠٠٠	٠,٠٠٠	٥,٠٠٠	٠,٠٠٠	عدد	الانطاح المائل من الوقوف (١٠ ث)	
دالة	٠,٠٠٠	١٥,٠٠٠	٠,٠٠٠	٥,٠٠٠	٠,٠٠٠	سم	الوثب العريض من النبات	القوة العضلية
دالة	٠,٠٠٠	١٥,٠٠٠	٠,٠٠٠	٥,٠٠٠	٠,٠٠٠	سم	الوثب العمودى	
دالة	٠,٠٠٠	١٥,٠٠٠	٠,٠٠٠	٥,٠٠٠	٠,٠٠٠	عدد	برس بلانس بثني التمرارين (متوازي)	عمل القوة
دالة	٠,٠٠٠	١٥,٠٠٠	٠,٠٠٠	٥,٠٠٠	٠,٠٠٠	عدد	الانطاح المائل من الوقوف Burpee	
دالة	٠,٠٠٠	١٥,٠٠٠	٠,٠٠٠	٥,٠٠٠	٠,٠٠٠	درجة	اختبار الكوبرى (قبة)	المسورة
دالة	٠,٠٠٠	١٥,٠٠٠	٠,٠٠٠	٥,٠٠٠	٠,٠٠٠	درجة	ثنى الجذع	
دالة	٠,٠٠٠	١٥,٠٠٠	٠,٠٠٠	٥,٠٠٠	٠,٠٠٠	درجة	النهاية على جهاز الحركات الأرضية salto backwards with 3/2	الأداء المهارى
دالة	٠,٠٠٠	١٥,٠٠٠	٠,٠٠٠	٥,٠٠٠	٠,٠٠٠	درجة	النهاية على جهاز الخلق Double salto bwd. stretched	
دالة	٠,٠٠٠	١٥,٠٠٠	٠,٠٠٠	٥,٠٠٠	٠,٠٠٠	درجة	النهاية على جهاز التمرارين Double salto bwd. Tucked	
دالة	٠,٠٠٠	١٥,٠٠٠	٠,٠٠٠	٥,٠٠٠	٠,٠٠٠	درجة	النهاية على جهاز العقلة Double salto bwd. Str	

جامعة بورسعيد - كلية التربية الرياضية للبنين والبنات

يتضح من جدول (٨) أن قيمة (Z) المحسوبة بتطبيق اختبار رتب الإشارة لولكسون لدلالة الفروق Wilcoxon Test بين كلاً من القياسين القبلي والبعدي في المتغيرات البدنية الخاصة - قيد البحث ودرجة الأداء المهاري للنهايات - للمجموعة التجريبية تساوي قيمة Z الجدولية ، وجميعها دالة إحصائياً عند مستوى دلالة (٠,٠٥) ولصالح القياس البعدي ويشير ذلك على تحسن المجموعة التجريبية في المتغيرات البدنية الخاصة قيد البحث.

٣- نتائج القياس البعدي للمجموعتين التجريبية والضابطة في المتغيرات البدنية الخاصة ودرجة الأداء المهاري للنهايات قيد البحث :

جدول (٩)

دلالة الفروق في القياس البعدي بين المجموعتين التجريبية والضابطة في المتغيرات البدنية الخاصة ودرجة الأداء المهاري للنهايات قيد البحث

$$n_1 = n_2 = 5$$

الدلالة الإحصائية	قيمة t المحسوبة	قيم الرتب		مجموع الرتب		وحدة القياس	البيانات الإحصائية	الاختبارات البدنية
		حاطبة	تجريبية	حاطبة	تجريبية			
دالة	١,٠٠	٢٤,٠٠	١,٠٠	١٦,٠٠	٣٩,٠٠	درجة	الوثب على العلامات (باس المعدل)	الوزن
دالة	٤,٠٠	٤,٠٠	٢١,٠٠	٣٦,٠٠	١٩,٠٠	ثانية	المشي على العارضة بالتوازي (فت)	
دالة	٢,٥٠	٢٢,٥٠	٢,٥٠	١٧,٥٠	٣٧,٥٠	عدد	اختبار الوثبة الرباعية	الرشاقة
دالة	٢,٠٠	٢٣,٠٠	٢,٠٠	١٧	٣٨,٠٠	عدد	الانبطاح المائل من الوقوف (١٠ ث)	
دالة	٣,٥٠	٢١,٥٠	٣,٥٠	١٨,٥٠	٣٦,٥٠	سم	الوثب العريض من الكبات	القدرة العضلية
دالة	٣,٠٠	٢٢,٠٠	٣,٠٠	١٨	٣٧,٠٠	سم	الوثب العمودي	
دالة	٢,٠٠	٢٣,٠٠	٢,٠٠	١٧	٣٨,٠٠	عدد	برس بلاس يضي الذراعين (متوازي)	تحمل القوة
دالة	٤,٠٠	٢١,٠٠	٤,٠٠	١٩	٣٦,٠٠	عدد	Burpee الانبطاح المائل من الوقوف	
دالة	٢,٥٠	٢٢,٥٠	٢,٥٠	١٧,٥٠	٣٧,٥٠	درجة	اختبار الكوبري (قبة)	السرولة
دالة	٣,٥٠	٢١,٥٠	٣,٥٠	١٨,٥٠	٣٦,٥٠	درجة	لنسي الجذع	
دالة	٣,٥٠	٢١,٠٠	٣,٥٠	١٨,٥٠	٣٦,٥٠	درجة	النهاية على جهاز الحركات الأرضية salto backwards with 3/2	الأداء المهاري
دالة	١,٠٠	٢٤,٠٠	١,٠٠	١٦,٠٠	٣٩,٠٠	درجة	النهاية على جهاز الخلق Double salto bwd. stretched	
دالة	٢,٠٠	٢٣,٠٠	٢,٠٠	١٧,٠٠	٣٨,٠٠	درجة	النهاية على جهاز التوازيين Double salto bwd. Tucked	
دالة	٤,٠٠	٢١,٠٠	٤,٠٠	١٩,٠٠	٣٦,٠٠	درجة	النهاية على جهاز العقلة Double salto bwd. Str	

جامعة بورسعيد - كلية التربية الرياضية للبنين والبنات

يتضح من جدول (٩) أن قيمة (ى) المحسوبة بتطبيق اختبار مان ويتنى لدلالة الفروق بين المجموعة التجريبية والضابطة فى المتغيرات البدنية الخاصة ودرجة الأداء المهارى للنهايات انحصرت ما بين (١,٠٠, ٤,٠٠٠) وجميعها دالة إحصائياً عند مستوى دلالة (٠,٠٥) ويعنى ذلك أن الفروق فى القياس البعدى لمجموعى البحث فى هذه المتغيرات حقيقية ولصالح المجموعة التجريبية وهذا يشير إلى تفوق أفراد المجموعة التجريبية على أفراد المجموعة الضابطة فى المتغيرات البدنية الخاصة قيد البحث.

٤- عرض النسب المئوية لمعدلات التحسن بين القياسين القبلى والبعدى لكل من المجموعتين الضابطة والتجريبية فى المتغيرات البدنية الخاصة ودرجة الأداء المهارى للنهايات قيد البحث :

جدول (١٠)

النسب المئوية لمعدلات التحسن بين المجموعتين التجريبية والضابطة فى المتغيرات البدنية الخاصة ودرجة الأداء المهارى للنهايات قيد البحث

الاتجاه التحسن	الفروق فى نسبة التحسن	نسبة التحسن %	المجموعة التجريبية		نسبة التحسن %	المجموعة الضابطة		البيانات الإحصائية	
			بداى	قبلى		بداى	قبلى	الاختبارات	المتغيرات
التجريبية	١٢,٦٣	٣١,١١	٩٨,٣٣	٧٥,٠٠	١٨,٤٨	٩٠,٨٣	٧٦,٦٧	باس المعدل	السوازن
التجريبية	١٧,١٨	٢٩,٤١	٢٢,٦٧	٢٩,٣٣	١٢,٢٣	٢٦,٠٠	٢٣,١٧	المشى على العارضة بالتوازي	
التجريبية	١٢,٠٥	٢٢,٩٢	٩,٨٣	٨,٠٠	١٠,٨٧	٨,٥٠	٧,٦٧	اختبار الوثبة الرباعية	الرشاقة
التجريبية	٢٥,١٣	٤٥,٧١	٨,٥٠	٥,٨٣	٢٠,٥٩	٦,٨٣	٥,٦٧	الانبطاح المائل من الوقوف	
التجريبية	٩,٢٤	١٦,٧٥	١٨٥,٨٣	١٥٩,١٧	٧,٥٢	١٧١,٦٧	١٥٩,٦٧	الوثب العريض من الثبات	القدرة العضلية
التجريبية	٧,٧٨	١١,٦٤	٤٣,١٧	٣٨,٦٧	٣,٨٦	٤٠,٣٨	٣٨,٨٣	الوثب العمودى	
التجريبية	٨,٩٠	٤٠,٨٢	١١,٥٠	٨,١٧	٣١,٩١	١٠,٣٣	٧,٨٣	برس بلاس يتنى الذواعين	المسار
التجريبية	١٢,٥٠	٢٥,٠٠	١٠,٠٠	٨,٠٠	١٢,٥٠	٩,٠٠	٨,٠٠	الانبطاح المائل من الوقوف	
التجريبية	٩,٥٢	٤٢,٨٦	٥,٠٠	٣,٥٠	٣٣,٣٣	٤,٦٧	٣,٥٠	اختبار الكوبرى (قبة)	المرونة
التجريبية	١٢,٧٧	٢٧,٦٦	١٠,٠٠	٧,٨٣	١٤,٨٩	٩,٠٠	٧,٨٣	تسمى الجذع	
التجريبية	٦,٢٩	١٤,٢٣	٩,١٠	٧,٧٩	٧,٢٩	٨,٥٨	٨,٠٠	النهاية على جهاز الأرضى	الأداء المهارى
التجريبية	٦,٨٤	١٤,٧٨	٨,٩٣	٧,٧٨	٧,٩٣	٨,٨٢	٧,٦٨	النهاية على جهاز الحلق	
التجريبية	٧,٩٠	١٦,٠٣	٧,٨٠	٧,١٥	٨,١٣	٨,٦٥	٨,٠٠	النهاية على جهاز المتوازيين	
التجريبية	٩,٢٢	١٥,٣٧	٩,١٣	٧,٢٩	٦,١٥	٨,٦٣	٨,١٣	النهاية على جهاز المقلة	

يتضح من الجدول (١٠) أن النسب المئوية لمعدلات التحسن للقياسات البعدية عن القياسات القبلى لكل من المجموعتين التجريبية والضابطة فى المتغيرات البدنية الخاصة ودرجة الأداء المهارى للنهايات - قيد البحث - حيث انحصرت النسب المئوية لمعدلات التحسن للمجموعة الضابطة ما بين (٣,٨٦%، ٣٣,٣٣%)، فى حين انحصرت النسب المئوية لمعدلات التحسن للمجموعة التجريبية ما بين (١١,٦٤%، ١٦,٧٥%)،



جامعة بورسعيد - كلية التربية الرياضية للبنين والبنات

٤٢,٦٦%) وكانت جميعها لصالح المجموعة التجريبية ويعزى الباحثان هذا التحسن إلى استخدام المجموعة التجريبية لتدريبات القدرات البدنية الخاصة و تدريبات النهايات في الجزء الرئيسي من الوحدة التدريبية.

ثانياً : مناقشة النتائج :

بعد عرض نتائج البحث يحاول الباحثان مناقشة وتفسير تلك النتائج معتمداً على نتائج التحليل الإحصائي لبيانات الدراسة ومسترشداً بنتائج الدراسات المرتبطة وآراء المراجع العلمية وذلك وفقاً لفروض البحث.

١ - مناقشة الفرض الأول :

يتضح من جدول (٧)، أن قيمة (Z) المحسوبة بتطبيق اختبار رتب الإشارة لولككسون لدلالة الفروق Wilcoxon Test بين كلاً من القياسين القبلي والبعدي في المتغيرات البدنية الخاصة ودرجة الأداء المهاري للنهايات قيد البحث للمجموعة الضابطة انحصرت ما بين (-٢,٠٧ ، -٢,٢٧) ، وجميعها دالة إحصائياً عند مستوى دلالة (٠,٠٥) ولصالح القياس البعدي ويشير ذلك على تحسن المجموعة الضابطة في المتغيرات البدنية الخاصة ودرجة الأداء المهاري للنهايات قيد البحث.

وهذا ما تؤكدته دراسة حازم حسن (٢٠٠١م) أن استمرار عملية التدريب والممارسة المقننة تسمى الصفات البدنية بشكل متزايد مما ينعكس أثره على مستوى الأداء المهاري (٩١:١٠)

كما يتبين من جدول (١٠) وجود تحسن بسيط في نتائج القياس البعدي عن القياس القبلي في المتغيرات البدنية الخاصة قيد البحث حيث تراوحت نسبة التحسن ما بين (٣,٨٦% ، ٣٣,٣٣%)، كما حدث تحسن في درجة الأداء المهاري للنهايات قيد البحث تراوحت نسبة التحسن ما بين (٦,١٥% ، ٨,١٣%) للمجموعة الضابطة، وهذا يؤكد حدوث تحسن بنسبة بسيطة في المتغيرات البدنية الخاصة ودرجة الأداء المهاري للنهايات قيد البحث، للمجموعة الضابطة ولصالح القياس البعدي.

ويعزى الباحثان ذلك التحسن إلى خضوع أفراد المجموعة الضابطة للبرنامج التدريبي التقليدي حيث أنه اشتمل على الإعداد البدني والمهاري نفسه الذي خضعت له المجموعة التجريبية باستثناء التدريبات الخاصة بالنهايات قيد البحث ، والاعتماد في تدريب المجموعة الضابطة على النهايات الحركية بالطريقة التقليدية والتي لا تتشابه في طريقة أدائها مع الأداء المهاري، ولكنها تعتمد على تكرار المهامات الحركية لاكتساب التوافق الجيد لتلك المهارات الحركية ، هذا بالإضافة إلى أن تكرار أداء مهارة معينة بمصاحبة بعض التوجيهات الفنية وتصحيح الأخطاء من قبل المدرب يعمل على تحسين مستوى الأداء وارتفاعه، مما كان له الأثر في تحسن المجموعة الضابطة في القياس البعدي ، ويتفق ذلك مع ما ذكره عادل عبد البصير (٢٠٠٤م)

## جامعة بورسعيد - كلية التربية الرياضية للبنين والبنات

أن الإعداد البدنى ووسائله التى يمكن استخدامها فى التدريب تودى إلى تنمية وتطوير القدرة الرياضية التى تصنف بمستوى عال وعلاقة مثالية بين جميع جوانب الإعداد الخاص سواء كان بدنى أو مهارى. (٢٧ : ٩٦)

كما يشير عويس الجبالي (٢٠٠٠م) أن تمارين الإعداد البدنى تساهم فى زيادة المقدرة على التعلم الحركى وخاصة تنمية المهارات الحركية فى الرياضات ذات الحركات المركبة ومنها رياضة الجمباز ويتفق هذا مع نتائج دراسات كل من أمل عبد الرحمن (١٩٩٥م) (١٤) ، حازم حسن (٢٠٠١م) (١١) ، وليد الذين أشاروا إلى أن البرنامج التقليدى يودى إلى تحسين المتطلبات البدنية كل فى مجال تخصصه. (٢١ : ٩٢)

وبذلك يكون الفرض الأول قد تحقق كلياً والذى ينص على " توجد فروق دالة إحصائية بين كلاً من القياسين القبلى والبعدى للقدرة البدنية الخاصة ودرجة أداء النهايات قيد البحث على أجهزة الجمباز للناشئين تحت ١٣ سنة للمجموعة الضابطة ولصالح القياس البعدى".

## ٢- مناقشة الفرض الثانى :

يتضح من جدول (٨) أن قيمة ( $Z$ ) المحسوبة بتطبيق اختبار رتب الإشارة لولككسون لدلالة الفروق Wilcoxon Test بين كلاً من القياسين القبلى والبعدى فى القدرات البدنية الخاصة ودرجة الأداء المهارى- قيد البحث- للمجموعة التجريبية انحصرت ما بين (-٢,٢٠، -٢,٣٣) وجميعها دالة إحصائية عند مستوى دلالة (٠,٠٥) ولصالح القياس البعدى ويشير ذلك على تحسن المجموعة التجريبية فى المتغيرات البدنية الخاصة ودرجة الأداء المهارى قيد البحث.

ويتبين من الجدول (١٠) وجود تحسن واضح فى نتائج القياس البعدى عن القياس القبلى فى القدرات البدنية الخاصة قيد البحث حيث تراوحت نسبة التحسن ما بين (١١,٦٤%، ٤٢,٦٦%)، كما حدث تحسن فى درجة الأداء المهارى للنهايات قيد البحث حيث تراوحت نسبة التحسن ما بين (١٤,٢٣%، ١٦,٠٣%) للمجموعة التجريبية ، وهذا يؤكد حدوث تحسن بنسبة كبيرة فى القدرات البدنية الخاصة ودرجة الأداء المهارى للنهايات قيد البحث، للمجموعة التجريبية ولصالح القياس البعدى.

وتتفق الدراسة الحالية مع دراسة علاء حامد (١٩٨٨م) أن تنمية العناصر البدنية الخاصة والناحية المهارية يودى على تحسن مستوى الأداء المهارى . (١٨:١١٤)

ويعزى الباحثان ذلك التحسن إلى خضوع أفراد المجموعة التجريبية للبرنامج التدريبى المقترح وما يحويه من تدريبات للإعداد البدنى الخاص التى تشابه فى طريقة أدائها مع الأداء المهارى للنهايات قيد البحث ، حيث كان لها الأثر الفعال فى ارتفاع المستوى البدنى والمهارى لدى المجموعة التجريبية ، مما أدى إلى تنمية القدرات البدنية الخاصة ، وبالتالي يعزى التحسن الواضح لدرجة أداء النهايات قيد البحث للمجموعة التجريبية لصالح القياس البعدى إلى تنمية القدرات البدنية الخاصة بالنهايات.

## جامعة بورسعيد - كلية التربية الرياضية للبنين والبنات

ومن الأهمية أن يكون أسلوب تنمية الصفات البدنية مشابه لنفس المسار الحركى وفى نفس التوقيت الزمنى بحيث يكون العمل العضلى السائد مطابق لنفس المجموعات العضلية فى أداء المهارة ذاتها مع وضع التسهيلات وهذا الأسلوب يوفر للمدرب الوقت والجهد ، وهذا يتفق مع ما توصل إليه دراسة حازم حسن (٢٠٠١م) من أن التدريب المهارى المشابه يحقق تقدماً فى التجهيز التحسن البدنى والتحسين المهارى وباستمرار عملية التدريب والممارسة تنمى الصفات البدنية بشكل متزايد مما يعكس أثره على مستوى الأداء المهارى ومن الأهمية أن يكون أسلوب الأداء المهارى مشابه لنفس المسار الحركى وفى نفس التوقيت الزمنى بحيث يكون العمل العضلى السائد هو نفس المجموعات العضلية العاملة فى المهارة ذاتها وهذا الأسلوب يوفر على المدرب الوقت والجهد فى تنمية الأداء المهارى وتكوين المسار الحركى السليم للمهارة المسرد تعلمها ويرفع من مستوى أدائها.

(١٢٢:١٠)

وهذا يمكن للباحث إرجاع التحسن إلى أن البرنامج التدريبى المقترح قد أثر بصورة إيجابية فى تحسين مستوى أداء النهايات قيد البحث وذلك من خلال تنمية القدرات البدنية الخاصة بالنهايات وكذلك تحسين مراحل الأداء الخاصة بالنهايات قيد البحث ، مما أدى إلى تحسين مستوى الأداء المهارى للنهايات قيد البحث ، ويؤكد أحمد الهادى ، محمد عبد السلام (١٩٨٦م) أن الأداء المهارى يتحسن إذا ما طبقت تمارين خاصة أكثر ارتباطاً وتأثيراً بالأداء المهارى حيث أن هذه النتيجة تعمل على تقليل درجة الخطأ لبعض العوامل الهامة والمميزة لتقييم الأداء. (١٢٣:٥)

وبذلك يكون الفرض الثانى قد تحقق كلياً والذى ينص على "توجد فروق دالة إحصائية بين كلاً من القياسين القبلى والبعدى للقدرات البدنية الخاصة ودرجة أداء النهايات قيد البحث على أجهزة الجمناز للناشئين تحت ١٣ سنة للمجموعة التجريبية ولصالح القياس البعدى".

## ٣- مناقشة الفرض الثالث :

يتضح من جدول (٩) أن قيمة (ى) الحسوبة بتطبيق اختبار مان ويتنى لدلالة الفروق بين المجموعة التجريبية والضابطة فى القدرات البدنية الخاصة ودرجة الأداء المهارى للنهايات قيد البحث المحصرت ما بين (٤,٥٠٠,٠٠٠) وجميعها دالة إحصائية ويعنى ذلك أن الفروق فى القياس البعدى لمجموعتى البحث فى هذه المتغيرات حقيقية ولصالح المجموعة التجريبية ، وهذا يشير لنفوق ملحوظ لأفراد المجموعة التجريبية المطبق عليها البرنامج التدريبى المقترح وما يحتويه من تدريبات مشابه للأداء لتنمية القدرات البدنية الخاصة بالنهايات قيد البحث على أفراد المجموعة الضابطة المطبق عليها البرنامج التدريبى التقليدى الغير مضاف إليه تلك التدريبات.

جامعة بورسعيد - كلية التربية الرياضية للبنين والبنات

كما يتبين من جدول (١٠) نسبة التحسن فى القياسات البعدية عن القبلية فى القدرات البدنية الخاصة قيد البحث حيث تراوحت ما بين (٣,٨٦%، ٣٣,٣٣%)، للمجموعة الضابطة و تراوحت نسبة التحسن ما بين (١١,٦٤%، ٤٢,٦٦%) للمجموعة التجريبية، كما أن نسبة التحسن فى درجة الأداء المهارى للنهائيات - قيد البحث- تراوحت ما بين (٦,١٥%، ٨,١٣%) للمجموعة الضابطة، كما تراوحت نسبة التحسن ما بين (١٤,٢٣%، ١٦,٠٣%) للمجموعة التجريبية.

ومما سبق يتضح وجود فروق كبيرة بين نسبة تحسن المجموعة التجريبية عن نسبة تحسن المجموعة الضابطة، وهذا يؤكد تفوق أفراد المجموعة التجريبية المطبق عليها البرنامج التدريبى المقترح وما يحتويه من تدريبات مشابه للأداء لتنمية الإعداد المهارى للنهائيات قيد البحث على أفراد المجموعة الضابطة المطبق عليها البرنامج بدون إضافه إليه تلك التدريبات.

ويتفق ذلك مع ما ذكره مجدى رمضان (٢٠٠١م) نقلاً عن ارنست Ernest (١٩٩٣م)، عن ضرورة إتباع مبدأ خصوصية التدريب والعمل العضلى من خلال تدريبات حركية ضد أشكال مختلفة من المقاومات، مشابهة فى الاتجاه والسرعة وميكانيكية الأداء أثناء المنافسة، مما يجعل الجهاز العصبى يعمل بفاعلية على الأقل من قوى الكف وإنتاج معدلات أعلى من الإشارات العصبية التى تصل إلى معظم الألياف العضلية المشتركة فى الحركة، مما يزيد من توترها وبالتالي يؤدي مجموع هذا التوتر إلى زيادة فى إنتاج القوة العضلية فى المسار المناسب، بالإضافة إلى تحسن الجهاز العصبى فى التنسيق والتوافق بين المجموعات العضلية الأساسية والعضلات المادة لإنتاج القوة المطلوبة فى التوقيت المناسب وفقاً لمتطلبات الأداء. (١٨٧، ١٨٦ : ٢٤)

ويرجع الباحثان هذه الفروق إلى فاعلية البرنامج التدريبى المقترح الذى خصصت له المجموعة التجريبية، حيث أنه المتغير الوحيد الذى تم التحكم فيه بهدف التعرف على تأثيره، ويتفق ذلك مع ما توصل إليه كل من يحيى الحريرى (١٩٩١م) (٣٥)، دراسة إيهاب عبد النعم (٢٠٠٢م) (١٧)، دراسة علاء الدين حامد (٢٠٠٦م) (٣٢) ودراسة أحمد كمال (٢٠٠٧م) (٢)، حازم محمود (٢٠٠١م) (١٠)، من نتائج.

وبذلك يكون الفرض الثالث قد تحقق كلياً و الذى ينص على توجد فروق دالة إحصائياً بين كلاً من المجموعتين الضابطة والتجريبية فى القياس البعدى للقدرات البدنية الخاصة ودرجة أداء النهائيات قيد البحث على أجهزة الجمباز للناشئين تحت ١٣ سنة للمجموعة التجريبية ولصالح المجموعة التجريبية".

جامعة بورسعيد - كلية التربية الرياضية للبنين والبنات

الاستنتاجات والتوصيات :

أولاً : الاستنتاجات :

- ١- حققت المجموعة الضابطة تحسناً بسيطاً فى القدرات البدنية الخاصة قيد البحث حيث تراوحت نسبة التحسن ما بين (٣,٨٦% ، ٣٣,٣٣%)، كما حدث تحسن فى درجة أداء النهايات قيد البحث و تراوحت نسبة التحسن ما بين (٦,١٥% ، ٨,١٣%) ويرجع الباحثان ذلك نتيجة استخدام تدريبات الإعداد المهارى والانتظام فى التدريب ، حيث أظهرت النتائج فروق دالة إحصائياً بين القياسين القبلى والبعدى للمجموعة الضابطة ولصالح القياس البعدى.
- ٢- حققت المجموعة التجريبية تحسناً واضحاً فى القدرات البدنية الخاصة قيد البحث حيث تراوحت نسبة التحسن ما بين (١١,٦٤% ، ٤٢,٦٦%)، كما حدث تحسن فى درجة أداء النهايات قيد البحث وتراوحت نسبة التحسن ما بين (١٤,٢٣% ، ١٦,٠٣%) ويرجع الباحثان ذلك نتيجة لتنفيذ البرنامج المقترح والذي يحتوى على التدريبات الخاصة بالنهايات قيد البحث حيث أظهرت النتائج فروق دالة إحصائياً بين القياسين القبلى والبعدى للمجموعة التجريبية ولصالح القياس البعدى.
- ٣- تفوقت المجموعة التجريبية على المجموعة الضابطة فى القياس البعدى لدرجة النهايات قيد البحث نتيجة للمتغير التجريبى " التدريبات الخاصة بالنهايات قيد البحث " حيث أظهرت النتائج فروق دالة إحصائياً بين المجموعتين التجريبية والضابطة فى القياس البعدى لصالح المجموعة التجريبية فى درجة مستوى الأداء المهارى للنهايات قيد البحث.
- ٤- أن تدريبات الخاصة بالنهايات قيد البحث لها تأثيراً فعالاً على درجة أداء النهايات على أجهزة الجمباز للناشئين تحت ١٣ سنة

ثانياً : التوصيات :

استناداً على ما توصل إليه الباحثان من استنتاجات يوصى بما يلى :

- ١- تطبيق البرنامج المقترح لفاعليته وتأثيره الإيجابى على درجة أداء النهايات الحركية على أجهزة ( الحركات الأرضية - الحلق - المتوازين - العقلة ) لناشئ الجمباز
- ٢- التركيز على تدريبات القدرات البدنية الخاصة بالنهايات الحركية عند وضع البرامج التدريبية لما لها من أثر إيجابى على درجة أداء النهايات الحركية لناشئ
- ٣- استخدام البرنامج المقترح عند تدريب الناشئين على النهايات مع مراعاة التدرج بتدريبات النهايات ومرعاها مناسبتها للمرحلة السنوية.
- ٤- يوصى الباحثان الاتحاد المصرى للجمباز بالاشتراك مع كليات التربية الرياضية بتنظيم دورات للمدرسين لتطبيق هذه البحوث وإعادة مناقشتها مرة أخرى

جامعة بورسعيد - كلية التربية الرياضية للبنين والبنات

قائمة المراجع

أولاً : المراجع العربية :

- ١- أحمد خاطر، على البيك : (١٩٩٦م)، القياس فى المجال الرياضى، دار الكتاب الحديث، القاهرة.
- ٢- أحمد كمال : (٢٠٠٧م)، " تأثير تنمية التوازن على مستوى أداء الجملة الإجمالية فى جهاز الحركات الأرضية لناشئ الجمباز تحت ١٠ سنوات"، رسالة ماجستير ، كلية التربية الرياضية ببورسعيد، جامعة قناة السويس.
- ٣- الاتحاد المصرى للجمباز : التعليمات العامة والفنية للجمباز الفنى رجال للموسم الرياضى ٢٠٠٩-٢٠١٠
- ٤- السيد عبد المقصود : (١٩٩٤م)، نظريات التدريبات الرياضى- الجوانب الأساسية للعملية التدريبية، مكتبة الحساء، القاهرة.
- ٥- السيد عبد المقصود : (بدون)، نظريات التدريب الرياضى، ج١، القاهرة.
- ٦- أمل عبد الرحمن : (١٩٩٥م)، تأثير برنامج تدريبي مقترح لتنمية اللياقة البدنية الخاصة على تركيز إنزيمي الترانس امييز والانزيم النازع للهيدروجين فى السدم LDH ومستوى الأداء لناشئ الجمباز ، رسالة دكتوراه ، كلية التربية الرياضية للبنات بالقاهرة ، جامعة حلوان .
- ٧- أميرة مطر : (١٩٩٠م)، "تأثير الترامبولين على التوازن الحركى ومستوى أداء الوثبات والدورات على عارضة التوازن"، المؤتمر الأول، جامعة الرقازيق.
- ٨- إيهاب عبد المنعم : (٢٠٠٢م)، "تأثير تنمية التوازن على تحسين بعض المستغرات الكينماتيكية للدورة الهوائية الخلفية المتكورة المزدوجة كنهاية على جهاز الموازي"، رسالة دكتوراه، كلية التربية الرياضية ببورسعيد، جامعة قناة السويس.
- ٩- بسطويس أحمد : (١٩٩٩م)، أسس ونظريات التدريب الرياضى، دار الفكر العربى، القاهرة.
- ١٠- حازم حسن : (٢٠٠١م)، "تصميم وتنفيذ بعض البرامج التدريبية وتأثيرها على مستوى أداء الناشئ لمهارة الدورتين المتكورتين خلفاً على بعض أجهزة الجمباز"، رسالة دكتوراه، كلية التربية الرياضية للبنين بالإسكندرية، جامعة الإسكندرية.
- ١١- صلاح الدين خليل : (١٩٩٨م)، أثر برنامج لتنمية بعض الصفات البدنية الخاصة للناشئ فى تعليم أداء مهارة دورتين أماميتين هوائيتين متكورتين على جهاز الحركات الأرضية للجمباز رسالة دكتوراه غير منشورة ، كلية التربية الرياضية ببورسعيد .
- ١٢- طلحة حسام الدين : (١٩٩٤م)، الأسس الحركية والوظيفية للتدريب الرياضى، دار الفكر العربى، القاهرة.

## جامعة بورسعيد - كلية التربية الرياضية للبنين والبنات

- ١٣- عادل عبد البصير : (١٩٩٨م)، النظريات والأسس العلمية فى تدريب الجمباز الحديث، أجهزة التمرينات الأرضية- الحلق - حصان الحلق، دار الفكر العربى، القاهرة.
- ١٤- عادل عبد البصير : (١٩٩٩م)، التدريب الرياضى والتكامل بين النظرية والتطبيق، مركز الكتاب للنشر، القاهرة.
- ١٥- عادل عبد البصير : (١٩٩٨م)، النظريات والأسس العلمية فى تدريب الجمباز الحديث، أجهزة حصان قفز - متوازيين - عقلة، دار الفكر العربى، القاهرة.
- ١٦- عصام عبد الحائق : (٢٠٠٥م)، التدريب الرياضى (نظريات- تطبيقات)، ط١٣، منشأة المعارف، الإسكندرية
- ١٧- علاء الدين حامد : (٢٠٠٦م)، "تأثير تنمية التوازن على مستوى أداء الجملة الإجمالية فى جهاز المتوازي لناشئ الجمباز تحت ١٠ سنوات" مجلة بحوث التربية الشاملة، كلية التربية الرياضية بنات بالرقازيق، جامعة الرقازيق.
- ١٨- علاء الدين حامد : (١٩٨٨م)، "القوة العضلية النسبية وديناميكية الدفع بالرجلين والسراعين وعلاقتهما بمستوى أداء مهارة الشقلبة الأمامية باليدين على حصان القفز"، رسالة ماجستير، كلية التربية الرياضية للبنين، جامعة المنيا.
- ١٩- علاء حامد، إيهاب عبد المنعم : (٢٠٠٦م)، أساسيات الأداء فى الجمباز الحديث، ط١، عامر للطباعة والنشر، المنصورة.
- ٢٠- عمرو عبد الرازق : (٢٠٠٠م)، "تأثير الترامبولين والتصور العقلى على رفع مستوى أداء بعض النهايات الحركية المركبة على عارضة التوازن لناشئ الجمباز"، رسالة دكتوراه، كلية التربية الرياضية للبنين، جامعة طنطا.
- ٢١- عويس الجبالي : (٢٠٠٠م) التدريب الرياضى، دار G.M.S للنشر، ط١
- ٢٢- فوزى يعقوب، عادل عبد البصير : (١٩٨٥م)، النظريات والأسس العلمية لتدريب الجمباز، ج١، دار الفكر العربى، القاهرة.
- ٢٣- فوزى يعقوب، عادل عبد البصير : (١٩٨٥م)، النظريات والأسس العلمية لتدريب الجمباز، ج١، دار الفكر العربى، القاهرة.
- ٢٤- مجدى رمضان : (٢٠٠١م)، "تأثير برنامج تدريبى للقوة العضلية الخاصة بتنمية القوى المحركة على بعض المتغيرات الوظيفية ومستوى الإنجاز الرقىمى للاعبى الغوص"، رسالة دكتوراه دكتوراه، كلية التربية الرياضية ببورسعيد، جامعة قناة السويس.
- ٢٥- محمد حسنين : (١٩٩٥م)، القياس والتقويم فى التربية البدنية والرياضة، الجزء الأول، دار الفكر العربى، القاهرة.
- ٢٦- محمد رزق : (١٩٩٠م)، "التغير الكمي لنواتج الدوائر الكبرى ديناميكيا وعلاقته بمستوى صعوبة نهايات الجمل على جهاز العقلة" رسالة ماجستير غير منشورة كلية التربية الرياضية للبنين جامعة الرقازيق
- ٢٧- محمد شحاته : (٢٠٠٣م)، تدريب الجمباز المعاصر، دار الفكر العربى، القاهرة.

جامعة بورسعيد - كلية التربية الرياضية للبنين والبنات

- ٢٨- محمد علاوى : (١٩٩٨م)، سيكولوجية النمو للمربي الرياضى، مركز الكتاب للنشر، القاهرة.
- ٢٩- محمد علاوى : (١٩٩٤م)، علم التدريب الرياضى. دار المعارف، القاهرة.
- ٣٠- محمد علاوى، محمد نصر الدين : (١٩٩٤م)، اختبارات الأداء الحركى، دار الفكر العربى، القاهرة.
- ٣١- ملكة الرفاعى ، نادية عبد القادر : (١٩٨٦م)، أثر تنمية بعض المتطلبات الحركية خاصة على مستوى أداء الشقبة الأمامية على اليدين على حصات القفز ، بحوث المؤتمر العلمى ، المجلد الثانى، كلية التربية الرياضية للبنين بالقاهرة ، جامعة حلوان .
- ٣٢- ناهد خيرى : (١٩٩١م) ، " تأثير برنامج مقترح لتحسين مرحلة هبوط ال hand spring على حصان القفز للناشئات " ، رسالة دكتوراه ، كلية التربية الرياضية للبنات بالقازيق ، جامعة الزقازيق.
- ٣٣- ياسر عاشور : (٢٠٠٤) ، " الخصائص البيوميكانيكية للمهارات التحضيرية كأساس لوضع تمارين نوعية لنهايات حركية مختارة على جهاز العقلة " ، رسالة دكتوراه، كلية التربية الرياضية للبنين ، بالقاهرة ، جامعة حلوان
- ٣٤- يحيى الجمل : (١٩٨٥م) ، " تأثير برنامج مقترح لتحسين المراحل النهائية للهبوط والنبات للاعبى المستويات العليا فى رياضة الجمباز على جهاز العقلة " بحوث مؤتمر الرياضة للجميع فى الدول النامية ، كلية التربية الرياضية للبنين بالقاهرة، المجلد الثالث،
- ٣٥- يحيى الحريرى : (١٩٩١م)، "الخصائص البيوميكانيكية لبعض نمايات الجمل الحركية فى الجمباز وعلاقتها بدرجة التوازن"، رسالة دكتوراه، كلية التربية الرياضية للبنين بالإسكندرية، جامعة الإسكندرية.
- ٣٦- يحيى الحريرى : (١٩٩٥م) ، "تحليل كينماتيكي للدورتين الغواتيتين الأماميتين المنحيتين للهبوط من العقلة" ، المجلة العلمية بكلية التربية الرياضية للبنات ، العدد الثامن ، جامعة الإسكندرية .

ثانياً : المراجع الأجنبية :

- 37- Lars Janshen : (2004) , NEUROMUSCULAR CONTROL DURING GYMNASTIC LANDINGS, German Sport University Cologne Institute for Athletics and Gymnastics
- 38- International : (2009), Men's Technical Committee, Code Of Points For Men's Artistic Gymnastics Competitions At World Championships, Olympic Games



Regional And Intercompetitions Event With  
International Participants.

- 39- Miha Marinšek, Iva Čuk : (2008), Landing errors in men's floor exercise, Acta Universitatis Palackianae Olomucensis. Gymnica, Vol 38, No 3.  
Downloaded from  
<http://www.gymnica.upol.cz/index.php/gymnica/article/viewArticle>
- 40- P Kirialanis, P Malliou, A Beneka, Giannakopoulos : (2003), Occurrence of acute lower limb injuries in artistic gymnasts in relation to event and exercise phase, Br J Sports Med;37:137Q139
- 41- Pierre Gervais , John Dunn : (2003), The double back salto dismount from the parallel bars, Faculty of Physical Education and Recreation, University of Alberta, Edmonton, Alberta, Canada, Sports Biomech. 2003 Jan;2(1):85-101.  
Downloaded from  
<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed>
- 42- Spiros Prassas : (2001), On dismounts, twists, somersaults, etc., or why it is difficult to do that double back layout .<http://www.sportscoach-sci-comsometersault?>,  
ثالثاً : الشبكة الدولية للمعلومات :

43- <http://www.fig-gymnastics.com/>

44- <http://www.usa-gymnastics.org/>

45- <http--www.egyptgymnastics.com-results>.