

أثر برنامج تدريبات لتنمية بعض القدرات التوافقية والبدنية على تحسين مستوى أداء المهارات الحركية المركبة على جهاز الحركات الأرضية لطلاب المستوى الخامس بكلية التربية جامعة الباحة المملكة العربية السعودية.

يسرى محمد حسن

قسم تدريب التمرينات والجمباز - كلية التربية الرياضية للبنين - جامعة الإسكندرية - جمهورية مصر العربية.

المقدمة ومشكلة البحث

تعد رياضة الجمباز من الرياضات الأساسية المنفردة على كثير من الرياضات حيث أنها تتناول الطالب ككل، فترتقي بتكوينه البدني والفسولوجي مع تنمية معظم عناصر اللياقة البدنية بجانب العوامل التربوية والاجتماعية التي تساهم في النمو المتكامل للفرد. (٩ : ٢٢١) ، (٢٠ : ٨). لذلك نجد أن رياضة الجمباز تعتمد اعتمادا كبيرا ورئيسيا على إعداد الطالب إعدادا شاملا ومتزنا ، لمواجهة المتطلبات الخاصة لهذه الرياضة. (٢ : ٩) (٤ : ٣)

وربما الجمباز هي أحد أبرز الرياضات التي يحتاج الإنجاز فيها إلى ارتباط المهارة باللياقة البدنية في كل عناصرها حيث تشير ليلي فرحات (٢٠٠١ م) إلى أن مكونات اللياقة البدنية الهامة المرتبطة بالمهارة هي الرشاقة ، التوازن ، التوافق ، القدرة ، زمن رد الفعل والسرعة وأن تطور الأداء المهاري يتطلب مستوى عال من تلك المكونات (٢٢ : ٣٠٦) ، ويضيف محمد عبد السلام (٢٠٠٢م) أن رياضة الجمباز تنمي الإحساس بالتوازن والسيطرة على الجسم بمقدار كبير مقارنة بأنواع أخرى من الرياضات المختلفة ، كذلك الشعور بالإيقاع والإحساس بالجمال. (٣٢ : ٣٢). ويعد جهاز الحركات الأرضية هو أحد الأجهزة الأساسية في الجمباز الذي يعتمد عليه المدرب كمدخل في إعداد اللاعبين من الناحية البدنية والنفسية والفنية. (٨ : ١٣٩)

وتذكر نسرين محمود (٢٠٠٤) نقلا عن الموسوعة الرياضية (١٩٧١) ، أن افتقار الفرد للقدرات التوافقية يؤدي إلى ارتباك أداؤه ويقلل من كفاءته ويزيد من حدوث الإصابة نتيجة للسقوط والاصطدام وافتقار الاتزان . (٣٤ : ٢٢) ، وعليه أصبحت القدرات التوافقية مطلب أساسي في الأنشطة الرياضية التي تتميز بوجود العديد من المهارات الحركية بصفه عامة ورياضة الجمباز بصفه خاصة ، حيث يتطلب من اللاعب إدماج أكثر من جزء من جسمه في وقت واحد وتناسق وتسلسل وكفاءة عالية.

ويرى هيرتز Hirtz (١٩٧٦م) أن القدرات التوافقية تعتبر نوعيات ثابتة في عملية تحكم وضبط النشاط الحركي ، وتعتبر مهينات لفئة معينة من الأنشطة الحركية التي لها متطلبات

توافقية متشابهة ، فالتوازن الحركي مطلوب في المشي على عارضة التوازن ، وأيضاً عند أداء التلويحات على جهاز حضان الحلق وأيضاً عند الهبوط من على أجهزة الجمباز ، ويعتبر التوازن في هذه الأنشطة توافق خاص ضروري في عملية التحكم وضبط النشاط الحركي ، وبالرغم من أن الأنشطة السابقة تختلف في الحركة فيما بينها ، إلا أن لها نفس المتطلبات من التوافق الحركي. (٤٣ : ٣٨١-٣٨٧)

ويعرفها عصام عبد الخالق (٢٠٠٥م) بأنها " عبارة عن شروط حركية ونفسية عامة للإنجاز الرياضي يستطيع الفرد عن طريقها التحكم في الأداء الحركي لجميع الأنشطة الرياضية . وتنبثق القدرات التوافقية من متطلبات الأداء الرياضي ، وتحدد من مقدار ذخيرة الفرد من دقة وإتقان المهارات الحركية" (١٧ : ٦٣)

ويضيف فانك (٢٠٠٣م) أن المستوى الجيد للقدرات التوافقية يعنى أن التوجيه الحركي يكون على وجه عال من الدقة وتؤدي إلى السعادة في أداء الواجبات الحركية بسهولة أداء الحركة بإمكانيات حركية متعددة وكبيرة بجانب الاقتصاد والتوفير في الجهد (45: 537)

كما أن ربط المهارات الحركية بأشكالها تنمو عن طريق تدريب القدرات التوافقية ، كقدرة التعلم الحركي ، التكيف ، التنويع ، الربط ، التوازن . بالإضافة إلى تحسن قدرات الحالة العامة . (١٤ : ١٢) (٩ : ٣٥)

ويرى كلا من وفاء عبد الحفيظ (٢٠٠٥م) ومحمد لطفي (٢٠٠٦م) أن القدرات التوافقية تعتبر من أهم المتغيرات المرتبطة بالتعلم الحركي وخاصة تعلم الحركات التي تشتمل في أداؤها على أداء مهارات مركبة ، فالفرد الذي يمتلك قدرا مناسباً من القدرات التوافقية يمتلك خبرات متعددة لمواجهة الموقف التعليمي. (٣٩ : ٤٩) (٣١ : ١٢٤)

وتتكون القدرات التوافقية من سبع قدرات وهم كالآتي:

١. قدرة الإيقاع الحركي
٢. قدرة الربط الحركي
٣. قدرة الإحساس الحركي

٤. قدرة التوازن

٥. القدرة على التغيير والتنظيم والتوجيه الحركي

٦. القدرة على بذل أقصى جهد

٧. القدرة على التكيف

ومن خلال الملاحظة الميدانية للعديد من البرامج التدريبية و التعليمية التي يتم تنفيذها داخل الجامعة وبالمقابلة الشخصية لبعض اعضاء هيئة التدريس ، أتضح ضعف الاهتمام بتنمية القدرات التوافقية ، كما تبين أيضا انخفاض التدريب على استخدام المهارات المركبة ، لطلاب كلية التربية جامعة الباحة ، الأمر الذي يؤكد على أهمية تنمية القدرات البدنية والتوافقية في تدريب الطلاب واكسابهم المهارات المركبة التي تكاد تتعدم عندهم لاعتمادهم على الأدوات الحركية المنفردة، مما يؤثر ذلك على مستوى الأداء والحصول على درجات منخفضة

ومن خلال قيام الباحث بالعمل في مجال التدريس و التدريب في مجال الجمباز الفني رجال، فقد لاحظ افتقار الطلاب للقدرات التوافقية بشكل واضح مما يؤثر على مستوى الأداء الفني على أجهزة الجمباز عامة وجهاز الحركات الأرضية خاصة ، ويتجلى ذلك في بطئ الطلاب في عملية التعلم الحركي واضطراب أدائهم للمهارات الحركية وعدم قدرتهم على ربط تلك المهارات ببعضها في شكل جملة حركية ، وعادة ما يظهر أداء الطلاب لمهارات جمباز الحركات الأرضية حتى المتميزين منهم في شكل متصلب بعيد كل البعد عن الأداء الجمالي والانسيابية الحركية في ضوء المنهج الموضوع من قبل قسم التربية البدنية بكلية التربية. مرفق (١)

وعلى هذا الأساس كانت سرعة وفاعلية تعلم الأداء الفني على جهاز الحركات الأرضية يعتمد على القاعدة الأساسية من القدرات التوافقية التي يمتلكها الطالب ، ومما سبق ذكره تبلور للباحث مشكلة البحث في دراسة تأثير برنامج ترمينات لتنمية بعض القدرات التوافقية والبدنية ومدى مساهمتها في تحسين مستوى أداء المهارات الحركية المركبة الخاصة علي جهاز الحركات الارضية لطلبة المستوى الخامس بكلية التربية .

مصطلحات البحث:

المستوى الخامس : هم طلاب في الصف الدراسي الثالث التيرم الأول

هدف البحث:

يهدف البحث إلى التعرف على أثر برنامج ترمينات لتنمية بعض القدرات التوافقية والبدنية على تحسين مستوى أداء المهارات الحركية المركبة على جهاز الحركات الأرضية لطلاب المستوى الخامس بكلية التربية جامعة الباحة ،المملكة العربية السعودية.

فروض البحث:

١. توجد فروق دالة إحصائية في المتغيرات (التوافقية- البدنية- مستوي اداء المهارات الحركية المركبة) قيد البحث بين القياس القبلي – البعدي للمجموعة التجريبية لصالح القياس البعدي.
٢. توجد فروق دالة إحصائية في المتغيرات قيد البحث بين القياس القبلي – البعدي للمجموعة الضابطة لصالح القياس البعدي.
٣. توجد فروق دالة إحصائية في القياس البعدي بين المجموعتين (التجريبية – الضابطة) في متغيرات (بعض القدرات التوافقية والبدنية – مستوى أداء المهارات الحركية المركبة على جهاز الحركات الأرضية) قيد البحث لصالح القياس البعدي للمجموعة التجريبية.

جدول (١)

الدراسات السابقة

م	اسم الباحث	نوع الدراسة	سنة النشر	رقم المرجع	عنوان الدراسة	أهم أهداف الدراسة	الإجراءات		أهم النتائج
							المنهج المستخدم	عدد العينة	
١	نسرين محمود نبيه سليمان	ماجستير	٢٠٠٤	٣٤	أثر تطوير بعض القدرات التوافقية الخاصة لرفع مستوى الأداء الفني على عارضة التوازن لناشئات الجمباز تحت ٨ سنوات	التعرف على أثر تطوير بعض القدرات التوافقية الخاصة لرفع مستوى العناصر البدنية الخاصة ومستوى الأداء الفني على عارضة التوازن لناشئات الجمباز تحت ٨ سنوات	التجريبي	(١٦) ناشئة	أظهر البرنامج التدريبي تطوير بعض القدرات التوافقية الخاصة لرفع مستوى الأداء الفني على عارضة التوازن لناشئات الجمباز تحت ٨ سنوات
٢	شيماء محمد محمود	ماجستير	٢٠٠٤	١١	توظيف الحاسب الآلي في وضع معايير للقدرات التوافقية للأطفال	- تحديد أهم القدرات التوافقية للأطفال - وضع معايير للقدرات التوافقية للأطفال - وضع برنامج باستخدام الحاسب الآلي يساعد في	المسحي	(٢٦) لاعبا	- يمكن تحديد أهم القدرات التوافقية للأطفال . - يمكن وضع معايير للقدرات التوافقية للأطفال . - استخدام الحاسب الآلي له أثرا ايجابياً في وضع

م	اسم الباحث	نوع الدراسة	سنة النشر	رقم المرجع	عنوان الدراسة	أهم أهداف الدراسة	الإجراءات		أهم النتائج
							عدد العينة	المنهج المستخدم	
						وضع معايير للقدرات التوافقية للأطفال .			معايير للقدرات التوافقية المختلفة
٣	نيفين حسين محمود	دكتوراه	٢٠٠٤	٣٥	تأثير برنامج تدريبي لتنمية القدرات التوافقية لدى اللاعبين المتخصصات في رياضة الجودو	تصميم برنامج تدريبي لتنمية بعض القدرات التوافقية لدى اللاعبين المتخصصات في رياضة الجودو	التجريبي	(٤٢) طالبة	استخدام التمرينات المقترحة لها تأثير إيجابي في تنمية عناصر القدرات التوافقية (قيد البحث) مما أدى إلى ارتفاع نسبة التحسن في مستوى أداء المهارات الحركية (قيد البحث) للمجموعة التجريبية
٤	أحمد محمد نور الدين	ماجستير	٢٠٠٧	٤	تأثير برنامج تدريبي لبعض الأداءات مهارية المركبة على فاعلية الأداء لدى ناشئ رياضة الجودو	تحسن فاعلية الأداءات المركبة لناشئ الجودو التي تطبق باستخدام الذراعين والوسط والرجلين والجسم ككل من خلال تصميم برنامج تدريبي .	التجريبي	(٢٦) ناشئ	أدى البرنامج التدريبي إلى زيادة فاعلية الأداء لمهارات الذراعين والوسط والرجلين والجسم ككل
٥	خالد فريد عزت	دكتوراه	٢٠٠٧	٧	تأثير برنامج تمرينات نوعية لتنمية القدرات التوافقية على بعض مظاهر الانتباه ومستوى الأداء الفني لناشئ رياضة الجودو	التعرف على تأثير برنامج تمرينات نوعية لتنمية القدرات التوافقية على بعض مظاهر الانتباه ومستوى الأداء الفني لناشئ رياضة الجودو	التجريبي	(٥٠) ناشئ	أظهر البرنامج المقترح عن فروق في نسب التحسن بين المجموعتين التجريبية والضابطة في متغيرات (القدرات التوافقية – مظاهر الانتباه – مستوى الأداء الفني) لصالح المجموعة التجريبية

أوجه الاستفادة من الدراسات السابقة:

في ضوء ما أشارت إليه الدراسات السابقة توصل الباحث إلى أهم نقاط الاستفادة من تلك الدراسات في البحث الحالي والمتمثلة في الآتي:

- صياغة فروض وأهداف البحث.
- اختيار المنهج المناسب لطبيعة البحث.
- التعرف على كيفية تنفيذ إجراءات البحث.
- التعرف على طرق قياس المتغيرات المختلفة للبحث.
- اختيار المعالجات الإحصائية المناسبة لطبيعة البحث.
- تحديد الطريقة المناسبة لعرض وتفسير النتائج ومناقشتها.

إجراءات البحث:

أولاً : منهج البحث:

تم استخدام المنهج التجريبي من خلال التصميم التجريبي لمجموعتين إحداهما تجريبية والأخرى ضابطة بواسطة قياسين (قبلي – بعدي) لكل مجموعة.

ثانياً : مجالات البحث:

المجال البشري:

عينة البحث :

اختيرت العينة بالطريقة العمدية من طلاب المستوى الخامس بقسم التربية البدنية بكلية التربية، جامعة الباحة وبلغ عدد المجتمع الكلي للعينة (٣٢) طالباً وتم استبعاد (٦) طلاب من العينة لعدم انتظامهم في حضور المحاضرات وبالتالي أصبح مجتمع العينة (٢٦) طالباً وتم تقسيمهم في إجراءات التكافؤ لمجموعتين إحداهما تجريبية وبلغ عددها (١٣) طالباً ويطبق عليهم البرنامج التدريبي المقترح قيد البحث ، والأخرى ضابطة وبلغ عددها (١٣) طالباً ويطبق عليهم البرنامج المتبع في الكلية ، كما تم اختيار عينة أخرى من مجتمع البحث الأصلي بهدف إجراء الدراسات الاستطلاعية وبلغ عددهم (٦) طالباً مسجلين في المستوى الخامس وخارج عينة البحث الأصلية.

جدول رقم (٢)
الدلالات الإحصائية الخاصة بالمتغيرات الأساسية للعينة لمجتمع البحث.

معامل الاختلاف %	ن = ٢٦ طالب				وحدة القياس	الدلالات الإحصائية للمتغيرات الأساسية
	ط	ل	ع ±	س		
٩,١١ %	٠,٠٢	٢,٤٥-	٢,٠١	١٨,٣٢	(سنة)	السن
٤,٥٦ %	٠,٤٨-	٠,٤٤	٦,٥١	١٧٨,٢٠	(سم)	الطول
٩,٨٨ %	٠,٤١-	١,٢٢-	٤,١٨	٧١,٠٥	(كجم)	الوزن

يتضح من الجدول رقم (٢) انحصار قيم معامل الالتواء ما بين (-٢.٤٥, ٠.٤٤) ومعامل التقلطح ما بين (-٠.٤٨, ٠.٠٢), وبهذا يتبين وقوع تلك القيم ما بين (٣ ±), وهذا يؤكد على خلو العينة من عيوب التوزيعات الغير اعتدالية, كما يتضح ايضا ان جميع قيم معاملات الاختلاف للمتغيرات الأساسية للعينة الاجمالية قيد البحث تنحصر ما بين (٤,٥٦ % , ٩,٨٨ %) وهي قيمة اقل من ٢٠% من المتوسط, مما يدل على تجانس افراد البحث في متغيرات النمو.

المجال المكاني:

تم إجراء القياسات القبلية والبعدية والدراسة الأساسية بالصالة الرياضية بإستاد الملك سعود بن عبد العزيز بالباحة، المملكة العربية السعودية .

المجال الزمني:

قام الباحث بإجراء الدراسة الاستطلاعية الأولى على عينة مماثلة لعينة الدراسة ومن خارج العينة الأساسية ومن نفس مجتمع البحث الأصلي بهدف ما يلي :

- تحديد التمرينات الموجهة لتنمية القدرات التوافقية واليدنية الخاصة بالبرنامج التدريبي بعد عرضه على مجموعة من الخبراء في هذا المجال . مرفق (٢) ، (٣)
- التأكد من مدى صلاحية الأجهزة والأدوات المستخدمة في القياسات والتدريب وملاءمة تمرينات البرنامج التدريبي لعينة البحث وذلك يوم ٢٠١٤/٢/٢م
- التأكد من سهولة إجراء القياسات والاختبارات .
- إجراء المعاملات العلمية للاختبارات .
- إجراء القياسات القبلية في الفترة من ٢٠١٤/٢/٤م وحتى ٢٠١٤/٢/٥م .
- تطبيق وتنفيذ البحث في الفترة من ٢٠١٤/٢/٩م وحتى ٢٠١٤/٥/١م
- إجراء القياسات البعدية في الفترة من ٢٠١٤/٥/٤م وحتى ٢٠١٤/٥/٦م

ثالثاً : وسائل جمع البيانات:

أولاً : الاختبارات :

القدرة على أداء الحركة في أوسع مدى ممكن ويتمثل في:

- مدى حركة العضلات الخلفية : ثنى الجذع أماماً أسفل (سم) (٢٦ : ٢٩٠ ، ٢٩١)
- مدى حركة تباعد الرجلين : اختبار ارتكاز الرجل الموازي على صندوق بارتفاع ٣٠سم. (٢٦ : ٣١ ، ٣٢)
- القدرة على سرعة تغيير أوضاع الجسم : اختبار الانبطاح المائل للوقوف من خلال ١٥ ث (٢٩ : ٢٧٩ – ٢٨٢)
- القدرة على الجري وتغيير الاتجاه تحت تأثير الزمن : اختبار الجري متعدد الجهات (ثانية) . (٢٧ : ٣٦٣) ، (٣٠ : ٢٦٠)
- القدرة على التوافق بين العين والرجل : اختبار الدوائر المرقمة (ثانية) . (٣١ : ٤٢٥، ٤٢٦)

القدرة عن التوازن الثابت ويتمثل في :

- اختبار الميزان الجانبي (ثانية) . مرفق (٤)
- الوقوف على اليدين والثبات (ثانية) .

- القدرة على التوازن الحركي : اختبار الوقوف على اليدين بالقوة من الارتكاز فتحاً بالعدد. (٣٧ : ٩)
- القدرة على تغيير الاتجاه : اختبار الجري الزجاجي (ثانية). (٢٦ : ٢٨٨ – ٢٩٣ ، ٢٧ : ٣٥٩)
- القدرة على الأداء الحركي والتحكم : اختبار ملامسة خطوط على أبعاد مختلفة (ثانية). (٤١ : ٧٠)
- القدرة على التوجيه المكاني : اختبار جرى الموانع (ثانية) (٤١ : ١٧)
- القدرة على التعديل والأداء المركب لأكثر من خاصية في نفس الوقت : اختبار الجري في شكل ∞ (ثانية). (٢٧ : ٤١٦ ، ٤١٧)
- قدرة عضلات البطن السفلى : تعلق عقل حائط رفع الرجلين عالياً للمس العارضة خلال ١٥ ث (عدد) (٣٦ : ٤٠ ، ٤١)
- قدرة عضلات البطن العليا : تعلق مقلوب على عارضة التوازن رفع الجذع أماماً عالياً خلال ١٥ ث (عدد). (٢٨ : ٣١٥)
- قدرة عضلات الظهر السفلى : انبطاح عالي على انحناء رفع الرجلين خلفاً عالياً خلال ١٥ ث (عدد) (٣٦ : ٤٠ ، ٤١)
- قوة عضلات الظهر العليا : انبطاح عالي انحناء رفع الجذع أماماً عالياً خلال ١٥ ث (عدد) (٣٦ : ٤٠ ، ٤١)
- قدرة عضلات الذراعين : وقوف على اليدين ثنى الذراعين (عدد). (٩ : ٣٧)
- مستوى أداء الجملة الإيجابية لجهاز الحركات الأرضية لطلبة المستوى الخامس بكلية التربية على جهاز الحركات الأرضية . (درجة من ١٥) . مرفق (١)

ثانياً : الأجهزة والأدوات:

- الميزان الطبي : لقياس الوزن بالكيلو جرام
- جهاز الرستاميتير : لقياس الطول بالسنتيمتر
- مسطرة قياس مدرجة : لقياسات المدى الحركي (ثنى العمود الفقري , مدى حركة تبعيد الرجلين , مدى حركة ثنى الرجلين)
- ساعة إيقاف : لحساب الزمن لأقرب ٠.٠١ من الثانية
- أجهزة الجميز القانونية : عارضة توازن – مراتب – جهاز حركات أرضية – متوازي رجال.
- شريط قياس – عصي – صندوقين بارتفاع ٣٠ سم – عقل حائط وطبقت القياسات البدنية والمتغيرات الأساسية لما أورده محمد حسن علاوى ، محمد نصر الدين رضوان (٢٠٠١) (٢٦) ، محمد صبحي حسنين (٢٠٠١) (٢٨).

رابعاً : تقييم مستوى الأداء المهارى للجملة الحركية على جهاز الحركات الأرضية:

تم تقييم مستوى الأداء المهارى على جهاز الحركات الأرضية عن طريق لجنة من المحكمين في الجميز الفني وعددهم (٧) سبعة حكاهم وقاموا بتقييم مستوى أداء الطلاب للجملة الإيجابية المقررة علي طلاب قسم التربية البدنية ، المستوى الخامس من ناحية الأداء الفني والشكلي قبل وبعد التجربة وكان مجموع الدرجات (١٥) خمسة عشر درجة تم توزيعهم كالتالي :

- (5) خمس درجات على محتوى الجملة .
- (10) عشر درجات على الأداء الشكلي للجملة مرفق رقم (١)

المعاملات العلمية للاختبارات المستخدمة:

أ- معامل الصدق: Validity :

استخدم الباحث طريقة التمايز لإيجاد صدق الاختبارات ، وقد قام الباحث بتطبيق الاختبارات – قيد البحث – على مجموعتين إحداهما مميزة وهى نفس العينة وبلغ عددهم (٦) طلاب المستخدمة في إيجاد ثبات الاختبارات عن طريق استخدام نفس بيانات التطبيق الأول لهم ، والمجموعة الثانية غير المميزة (طلاب) من نفس مجتمع البحث ومن خارج عينة البحث الأساسية بنفس عدد العينة الأولى كما هو موضح بجدول رقم (٣)

جدول (٣)

الدلالات الإحصائية لبعض المتغيرات الأساسية والقدرات التوافقية والبدنية ومستوى الأداء المهارى لجهاز الحركات الأرضية لطلاب

معامل الصدق	قيمة (ت)	الفرق بين المتوسطين	المجموعة غير المميزة ن = ٦		المجموعة المميزة ن = ٦		وحدة القياس	الدلالات الإحصائية		المتغيرات
			±	س	±	س				
٠.٩٧٦	**١٤.١٨٤	٤.٤٠٣	٠.٥٧٢	٤.٥٢٠	٠.٥٠١	٨.٩٢٣	سم	ثنى الجذع أماماً أسفل	القدرة على أداء الحركة	القدرات التوافقية
٠.٩٣٩	**٨.٦٣٩	٦.٠٠٢	١.١١٥	٢٨.٣٧٥	١.٢٨٥	٢٢.٣٧٣	سم	مدى حركة تباعد الرجلين	في أوسع مدى ممكن	
٠.٨٨٢	**٥.٩٢٠	٢.٥٠٠	٠.٧٣٨	٥.٥٤٧	٠.٧٢٦	٨.٠٤٧	عدد	انبطاح مائل من الوقوف ١٥ ث	القدرة على سرعة تغيير الأوضاع الجسم	
٠.٨٨٤	**٥.٩٩٠	٤.٢١٠	١.٤٢١	١٨.٧٥٧	٠.٩٧٢	١٤.٥٤٧	ث	الجري متعدد الجهات	القدرة على الجري وتغيير الاتجاه تحت تأثير الزمن	
٠.٩٤٢	**٨.٨٧٥	٤.١٦٤	٠.٨١٦	١٤.٠٩٠	٠.٨٠٩	٩.٩٢٦	ث	الدوائر المرقمة	القدرة على التوافق بين العين والرجل	
٠.٩٨٥	**١٧.٩٤٨	١١.٦٦٠	٠.٧٥٠	٥.٧٨٢	١.٤٠٤	١٧.٤٤٢	ث	ميزان جانبي	القدرة على التوازن الثابت	
٠.٩٩٧	**٣٨.٥٧٨	٣٣.٨٦٧	١.٨٠٣	٤١.٧٠٢	١.١٧٢	٧٥.٥٦٨	ث	الوقوف على اليدين	القدرة على التوازن الحركي	
٠.٩٨٢	**١٥.٤١٢	٨.٣٢٧	٠.٧٠٣	٥.٨٧٥	١.٢٠٢	١٤.٢٠٢	ث	المشي على عارضة توازن	القدرة على تغيير الاتجاه	
٠.٩٣٦	**٨.٣٨٠	٢.٩٥٠	٠.٧١٨	٨.٠٤٣	٠.٤٧٨	٥.٠٩٣	ث	الجري الزجراجي	القدرة على الأداء الحركي والتحكم	
٠.٩٥٦	**١٠.٣٥٧	٦.٠٥٢	١.٠٤٣	١٦.٥٩٣	٠.٩٨٠	١٠.٥٤٢	ث	ملامسة خطوط على أبعاد مختلفة	القدرة على التوجيه المكاني	
٠.٩٤٣	**٨.٩٩٠	٥.٢٨٨	١.٢٥٧	٢٢.٢٥٢	٠.٧٠٤	١٦.٩٦٣	ث	جري موانع	القدرة على التعديل والأداء المركب لأكثر من خاصية في نفس الوقت	
٠.٩٤٤	**٩.٠٥١	٦.٦٦٢	١.٥٤٦	٢٦.٩٤٠	٠.٩٢٨	٢٠.٢٧٨	ث	الجري في شكل ∞	قدرة عضلات البطن السفلى	القدرات البدنية
٠.٩٤٧	**٩.٣٠٠	٣.٦٢٥	٠.٤٢٢	٦.٧٤٥	٠.٨٥٦	١٠.٣٧٠	عدد	تعلق عقل حائط رفع الرجلين عالياً للمس العارضة خلال ١٥ ث	قدرة عضلات البطن السفلى	
٠.٩٦٦	**١١.٨٢٩	٥.٣٢٨	٠.٩٣٦	٧.٢٠٢	٠.٥٨٤	١٢.٥٣٠	عدد	تعلق رفع مقلوب على عارضة التوازن رفع الجذع أماماً عالياً خلال ١٥ ث	قدرة عضلات البطن العليا	

معامل الصدق	قيمة (ت)	الفرق بين المتوسطين	المجموعة غير المميزة ن = ٦		المجموعة المميزة ن = ٦		وحدة القياس	الدلالات الإحصائية		المتغيرات
			س	ع±	س	ع±		الظهور	القدرة	
٠.٩٣٧	**٨.٥٠٦	٣.٩٣٧	٠.٥١٠	١١.٥٤٢	١.٠١٢	١٥.٤٧٨	عدد	انبطاح عالي انحناء رفع الرجلين خلفاً عالياً خلال ١٥ ث	قدرة عضلات الظهر السفلى	
٠.٩٢٩	**٧.٩٣٢	٣.٨٩٠	٠.٧٥٢	١١.٥٤٠	٠.٩٣٧	١٥.٤٣٠	عدد	انبطاح عالي انحناء رفع الذراع أماماً عالياً خلال ١٥ ث	قدرة عضلات الظهر العليا	
٠.٩٧٢	**١٣.١٧٩	٦.١٧٠	٠.٧٤٩	٣.٢١٠	٠.٨٦٩	٩.٣٨٠	عدد	وقوف على اليدين ثنى الذراعين	قدرة عضلات الذراعين	
٠.٩٨٩	**٢١.٣٠٤	٣.٢٧٧	٠.١٠٣	١٠.٥٦٧	٠.٣٦٢	١٣.٨٤٣	درجة	مستوى أداء الجملة الإيجابية لجهاز الحركات الأرضية		

*معنوي عند مستوى ٠.٠١ = ٣.١٧ * معنوي عند مستوى ٠.٠٥ = ٢.٢٢

يتضح من جدول (٣) والخاص بدلالة الفروق بين المجموعة المميزة والمجموعة غير المميزة لإيجاد صدق القدرات التوافقية والبدنية وجود فروق معنوية في جميع المتغيرات البدنية بين المجموعتين لصالح المجموعة المميزة ، حيث بلغت قيمة (ت) المحسوبة ما بين (٥.٩٢٠ إلى ٣٨.٥٧٨) وهذه القيم معنوية عند مستوى ٠.٠١ ، كما بلغ معامل الصدق ما بين (٠.٩٢٩ إلى ٠.٩٩٧) مما يؤكد أن المتغيرات تنسم بالصدق التمييزي ، وأنها تقيس ما وضعت من أجله .

ب- الثبات: Reliability :

لتحديد درجة ثبات الاختبارات قيد البحث ، استخدم الباحث طريقة تطبيق الاختبار وإعادة تطبيقه . Test – Retest Method

جدول (٤)

الفروق بين التطبيق الأول والتطبيق الثاني ن = ٦

معامل الثبات	قيمة (ت)	الفرق بين المتوسطين	التطبيق الثاني ن = ٦		التطبيق الأول ن = ٦		وحدة القياس	الدلالات الإحصائية		المتغيرات
			س	ع±	س	ع±		الظهور	القدرة	
٠.٧٨٦	٠.٢٨٩	٠.٠٨٣	٢.٢٦٧	٦.٨٠٥	٢.٣٥٦	٦.٧٢٢	سم	ثنى الذراع أماماً أسفل	القدرة على أداء الحركة في أوسع مدى ممكن	القدرات التوافقية
٠.٣٧١	٠.٨٤٤	٠.٣٣٤	٣.١٧٨	٢٦.٧٠٨	٣.٣٣٨	٢٥.٣٧٤	سم	مدى حركة تبعيد الرجلين	القدرة على سرعة تغيير أوضاع الجسم	
٠.٤٦٠	٠.٣٤٠	٠.١٤٣	١.٥٢٤	٦.٦٥٣	١.٤٨٠	٦.٧٩٧	عدد	انبطاح مائل من الوقوف ١٥ ث	القدرة على الجري وتغيير الاتجاه تحت تأثير الزمن	
٠.٢٦٥	١.٠٣٦	٠.٣٧٨	٢.١٠٠	١٦.٢٧٣	٢.٤٨٦	١٦.٦٥٢	ث	الجري متعدد الجهات	القدرة على التوافق بين العين والرجل	
٠.٤٨٣	٠.٣٨٩	٠.١٦٧	٢.٣٤٢	١١.٨٤٢	٢.٣٠٩	١٢.٠٠٨	ث	الدوائر المرقمة	القدرة على التوازن الثابت	
٠.٤٣٢	٠.٥٣٤	٠.٢٢١	٦.٢٦٣	١١.٨٣٣	٦.١٨٣	١١.٦١٢	ث	ميزان جانبي	القدرة على المشي علي عارضه توازن	
٠.٩٥٩	١.٣٩٣	٠.٢٥٠	١٧.٦٧٠	٥٨.٨٨٥	١٧.٧٤٦	٥٨.٦٣٥	ث	الوقوف على اليدين		
٠.٩٠٨	٠.١٩٢	٠.٠٢١	٥.١١٦	٩.٥٥٩	٤.٩٦٠	٩.٥٣٨	ث	المشي علي عارضه توازن		

المتغيرات	الدلالات الإحصائية		وحدة القياس	التطبيق الأول ن = ٦		التطبيق الثاني ن = ٦		الفرق بين المتوسطين	قيمة (ت)	معامل الثبات
	ع±	س		ع±	س	ع±	س			
القدرات البدنية	القدرة على تغيير الاتجاه الجري	الزجاجي	ث	٦.٥٦٨	١.٦٤٧	٦.٤٢٧	١.٥٣٦	٠.١٤٢	٠.٣٧٤	٠.٣١١
	القدرة على الأداء الحركي والتحكم	ملازمة خطوط على أبعاد مختلفة	ث	١٣.٥٦٨	٣.٣٠٤	١٣.٤٣٨	٢.٩٥٣	٠.١٣٠	٠.٨١٧	٠.٥٥١
	القدرة على التوجيه المكاني	جري موانع	ث	١٩.٦٠٨	٢.٩٢٦	١٩.٨٥٨	٢.٩٣٧	٠.٢٥٠	٠.٦٢٢	٠.٣٩٣
	القدرة على التعديل والأداء المركب لأكثر من خاصية في نفس الوقت	الجري في شكل ∞	ث	٢٣.٦٠٩	٣.٦٨٥	٢٣.٩١٣	٣.٨٩٦	٠.٣٠٣	٠.٧٩٠	٠.٣٣٠
	قدرة عضلات البطن السفلى	تعلق عقل حائط رفع الرجلين عالياً للمس العارضة خلال ١٥ ث	عدد	٨.٥٥٨	٢.٠٠٠	٨.٦٤١	٢.٠٨٤	٠.٠٨٣	٠.٢٨٩	٠.٤٧٨
	قدرة عضلات البطن العليا	تعلق رفع مقلوب على عارضة التوازن رفع الجذع أماماً عالياً خلال ١٥ ث	عدد	٩.٨٦٦	٢.٨٨٠	١٠.١١٦	٢.٧٦٩	٠.٢٥٠	٠.٦٢٢	٠.٣٩٣
	قدرة عضلات الظهر السفلى	انبطاح عالي انحناء رفع الرجلين خلفاً عالياً خلال ١٥ ث	عدد	١٣.٥١٠	٢.١٩٣	١٣.٦٧٧	٢.١٨٦	٠.١٦٧	٠.٣٨٩	٠.٤٨٣
	قدرة عضلات الظهر العليا	انبطاح عالي انحناء رفع الجذع أماماً عالياً خلال ١٥ ث	عدد	١٣.٤٨٥	٢.١٨٧	١٣.٤٨٥	٢.٣٤٧	٠.٠٠٠	٠.٤٢٦	٠.٠٠٠
قدرة عضلات الذراعين	وقوف على اليدين ثني الذراعين	عدد	٦.٢٩٥	٣.٣١٤	٦.٢٩٥	٣.١٧١	٠.٠٠٠	٠.٠٠٠	٠.٩٢٣	
	مستوى أداء الجملة الإيجابية لجهاز الحركات الأرضية تحت ١١ سنة	درجة	١٢.٢٠٥	١.٧٣٠	١٢.١٩٧	١.٧٥٤	٠.٠٠٨	٠.٠٦٧	٠.٤٣٢	

*معنوي عند مستوى ٠.٠٥ = ٢.٢٠

يتضح من جدول (٤) والخاص بدلالة الفروق بين التطبيق الأول والثاني لإيجاد ثبات (القدرات التوافقية والبدنية) عدم وجود فروق معنوية في جميع المتغيرات البدنية بين التطبيق الأول والتطبيق الثاني، حيث بلغت قيمة (ت) المحسوبة ما بين (٠.٠٠٠ إلى ١.٣٩٣) وهذه القيم غير معنوية عند مستوى ٠.٠٥، كما بلغ معدل الثبات ما بين (٠.٢٦٥ إلى ٠.٩٥٩) مما يؤكد أن المتغيرات تتسم بالثبات وأنها تعطي نفس النتائج إذا أعيد تطبيقها مرة أخرى على نفس العينة وفي نفس الظروف.

جدول (٥)
التوصيف الإحصائي لبيانات عينة البحث (التجريبية والضابطة والمجموعة الكلية) في متغيرات البحث

الدلالات الإحصائية للتوصيف				N	المجموعات	المتغيرات	الدلالات الإحصائية	
معامل الالتواء	الانحراف المعياري	الوسيط	المتوسط الحسابي				المتغيرات	المتغيرات
٠.٠٠٠	٠.٨٩٤	٥	٥.٠٠	١٣	التجريبية	سم	ثنى الجذع أماماً أسفل	القدرة على أداء الحركة في أوسع مدى ممكن
٠.٣١٣	٠.٧٥٣	٥	٤٨.٨٣٣	١٣	الضابطة			
٠.١٦١	٠.٧٩٣	٥	٤.٩١٧	٢٦	المجموعة الكلية			
٠.٦٦٨	١.١٦٩	٢٨	٢٧.٨٣٣	١٣	التجريبية	سم	مدى حركة تباعد الرجلين	القدرة على سرعة تغيير أوضاع الجسم
٠.٠٠٠	٠.٨٩٤	٢٨	٢٨.٠٠٠	١٣	الضابطة			
٠.٤٧٠	٠.٩٩٦	٢٨	٢٧.٩١٧	٢٦	المجموعة الكلية			
٠.٠٠٠	٠.٥٤٨	٥.٥	٥.٥٠٠	١٣	التجريبية	عدد	انبطاح مائل من الوقوف ١٥ ث	القدرة على سرعة تغيير أوضاع الجسم
٠.٩٦٨	٠.٥١٦	٦	٥.٦٦٧	١٣	الضابطة			
٠.٣٨٨	٠.٥١٥	٦	٥.٥٨٣	٢٦	المجموعة الكلية			
٠.٠٠٠	٠.٨٩٤	١٨	١٨.٠٠٠	١٣	التجريبية	ث	الجري متعدد الجهات	القدرة على الجري وتغيير الاتجاه تحت تأثير الزمن
٠.٣١٣	٠.٧٥٣	١٨	١٨.١٦٧	١٣	الضابطة			
٠.١٦١	٠.٧٩٣	١٨	١٨.٠٨٣	٢٦	المجموعة الكلية			
٠.٠٠٠	٠.٨٩٤	١٣	١٣.٠٠٠	١٣	التجريبية	ث	الدوائر المرقمة	القدرة على التوافق بين العين والرجل
٠.٨٥٧	٠.٨١٦	١٣.٥	١٣.٣٣٣	١٣	الضابطة			
٠.٣٥٤	٠.٨٣٥	١٣	١٣.١٦٧	٢٦	المجموعة الكلية			
٠.٠٠٠	٠.٨٩٤	٦	٦.٠٠٠	١٣	التجريبية	ث	ميزان جانبي	القدرة على التوازن الثابت
٠.٣١٣	٠.٧٥٣	٦	٦.١٦٧	١٣	الضابطة			
٠.١٦١	٠.٧٩٣	٦	٦.٠٨٣	٢٦	المجموعة الكلية			
٠.٠٠٠	١.٨٧١	٤٢.٥	٤٢.٥٠٠	١٣	التجريبية	ث	الوقوف على اليدين	القدرة على التوازن الثابت
٠.٠٠٠	١.٤١٤	٤٢	٤٢.٠٠٠	١٣	الضابطة			
٠.١٤٩	١.٦٠٣	٤٢	٤٢.٢٥٠	٢٦	المجموعة الكلية			
٠.٠٠٠	٠.٨٩٤	٥	٥.٠٠٠	١٣	التجريبية	عدد	الوقوف على اليدين بالقوة من الارتكاز فتحاً	القدرة على التوازن الحركي
٠.٣١٣	٠.٧٥٣	٥	٤.٨٣٣	١٣	الضابطة			
٠.١٦١	٠.٧٩٣	٥	٤.٩١٧	٢٦	المجموعة الكلية			
٠.٠٠٠	٠.٥٤٨	٧.٥	٧.٥٠٠	١٣	التجريبية	ث	الجري الزجاجي	القدرة على تغيير الاتجاه
٠.٩٦٨	٠.٥١٦	٨	٧.٦٦٧	١٣	الضابطة			
٠.٣٨٨	٠.٥١٥	٨	٧.٥٨٣	٢٦	المجموعة الكلية			
٠.٠٠٠	٠.٨٩٤	١٦	١٦.٠٠٠	١٣	التجريبية	ث	ملامسة خطوط على أبعاد مختلفة	القدرة على الأداء الحركي والتحكم
٠.٩٦٨	٠.٥١٦	١٦	١٦.٣٣٣	١٣	الضابطة			
٠.٢٦٢	٠.٧١٨	١٦	١٦.١٦٧	٢٦	المجموعة الكلية			
٠.٠٠٠	٠.٨٩٤	٢١	٢١.٠٠٠	١٣	التجريبية	ث	جري موانع	القدرة على التوجيه المكاني
٠.٨٥٧	٠.٨١٦	٢١.٥	٢١.٦٨٧	١٣	الضابطة			
٠.١٢٩	٠.٨٨٨	٢١	٢١.٣٣٣	٢٦	المجموعة الكلية			
٠.٠٠٠	٠.٨٩٤	٢٦	٢٦.٠٠٠	١٣	التجريبية	ث	الجري في شكل ∞	القدرة على التعديل والأداء المركب لأكثر من خاصية في نفس الوقت
٠.٣١٣	٠.٧٥٣	٢٦	٢٦.١٦٧	١٣	الضابطة			
٠.١٦١	٠.٧٩٣	٢٦	٢٦.٠٨٣	٢٦	المجموعة الكلية			
٠.٣١٣	٠.٧٥٣	٧	٦.٨٣٣	١٣	التجريبية	عدد	تعلق عقل حائط رفع الرجلين عالياً	قدرة عضلات البطن السفلية
٠.٠٠٠	٠.٥٤٨	٦.٥	٦.٥٠٠	١٣	الضابطة			

المتغيرات

الدلالات الإحصائية للتوصيف				N	المجموعات	المتغيرات	الدلالات الإحصائية	
معامل الالتواء	الانحراف المعياري	الوسيط	المتوسط الحسابي				المتغيرات	(عدد)
٠.٤٣٩	٠.٦٥١	٧	٦.٦٦٧	٢٦	المجموعة الكلية	عدد	لمس العارضة خلال ١٥ ث	قدرة عضلات البطن العلوية (عدد)
٠.٨٥٧-	٠.٨١٦	٧.٥	٧.٣٣٣	١٣	التجريبية	عدد	تعلق رفع مقلوب على عارضة التوازن رفع الجذع أماماً عالياً خلال ١٥ ث	قدرة عضلات الظهر السفلية (عدد)
٠.٠٠٠	٠.٨٩٤	٧	٧.٠٠٠	١٣	الضابطة			
٠.٣٥٤-	٠.٨٣٥	٧	٧.١٦٧	٢٦	المجموعة الكلية	عدد	انبطاح عالي انحناء رفع الرجلين خلفاً عالياً خلال ١٥ ث	قدرة عضلات الظهر العلوية (عدد)
٠.٨٥٧-	٠.٨١٦	١١.٥	١١.٣٣٣	١٣	التجريبية			
٠.٠٠٠	٠.٥٤٨	١١.٥	١١.٥٠٠	١٣	الضابطة	عدد	انبطاح عالي انحناء رفع الجذع أماماً عالياً خلال ١٥ ث	قدرة عضلات الظهر العلوية (عدد)
٠.٧٣٥-	٠.٦٦٩	١١.٥	١١.٤١٧	٢٦	المجموعة الكلية			
٠.٨٥٧	٠.٨١٦	١١.٥	١١.٦٦٧	١٣	التجريبية	عدد	وقوف على اليبدين ثنى الزراعين	قدرة عضلات الزراعين
٠.٠٠٠	٠.٥٤٨	١١.٥	١١.٥٠٠	١٣	الضابطة			
٠.٧٣٥	٠.٦٦٩	١١.٥	١١.٥٨٣	٢٦	المجموعة الكلية	عدد	مستوى أداء الجملة الإجمالية لجهاز الحركات الأرضية	
٠.٣١٣-	٠.٧٥٣	٣	٣.١٦٧	١٣	التجريبية			
٠.٠٠٠	٠.٨٩٤	٣	٣.٠٠٠	١٣	الضابطة	درجة		
٠.١٦١-	٠.٧٩٣	٣	٣.٠٨٣	٢٦	المجموعة الكلية			
٠.٤١٨-	٠.١٤٧	١٠.٦٥	١٠.٦١٧	١٣	التجريبية	درجة		
٠.٨٨٩-	٠.١٣٧	١٠.٦٥	١٠.٦٣٣	١٣	الضابطة			
٠.٥٤٠-	٠.١٣٦	١٠.٦٥	١٠.٦٢٥	٢٦	المجموعة الكلية			

يتضح من جدول (٥) والخاص بتجانس بيانات عينة البحث في (القدرات التوافقية والبدنية) أن معاملات الالتواء تتراوح ما بين (-٠.٩٦٨ إلى ٠.٩٦٨) مما يدل على أن القياسات المستخلصة قريبة من الاعتدالية حيث أن قيم معامل الالتواء الاعتدالية تتراوح ما بين ± ٣ وتقترب جداً من الصفر مما يؤكد تجانس أفراد مجموعة البحث التجريبية والضابطة والمجموعة الكلية في المتغيرات القدرات التوافقية والبدنية الأولية قبل التجربة.

جدول (٦)

الفروق بين المجموعة التجريبية والمجموعة الضابطة في الاختبارات قبل التجربة (التكافؤ)

المتغيرات	الدلالات الإحصائية	المتغيرات	المتغيرات	المجموعة التجريبية ن = ١٣		المجموعة الضابطة ن = ١٣		الفرق بين المتوسطين	قيمة (ت) المحسوبة
				س	ع±	س	ع±		
القدرات التوافقية	سم	ثنى الجذع أماماً أسفل	القدرة على أداء الحركة	٥.٠٠٠	٠.٨٩٤	٤.٨٣٣	٠.٧٥٣	٠.١٦٧	٠.٣٤٩
	سم	مدى حركة تبعيد الرجلين	في أوسع مدى ممكن	٢٧.٨٣٣	١.١٦٩	٢٨.٠٠٠	٠.٨٩٤	٠.١٦٧	٠.٢٧٧
	عدد	انبطاح مائل من الوقوف ١٥ ث	القدرة على سرعة تغيير أوضاع الجسم	٥.٥٠٠	٠.٥٤٨	٥.٦٦٧	٠.٥١٦	٠.١٦٧	٠.٥٤٢
	ث	الجري متعدد الجهات	القدرة على الجري وتغيير الاتجاه تحت تأثير الزمن	١٨.٠٠٠	٠.٨٩٤	١٨.١٦٧	٠.٧٥٣	٠.١٦٧	٠.٣٤٩
	ث	الدوائر المرقمة	القدرة على التوافق بين العين والرجل	١٣.٠٠٠	٠.٨٩٤	١٣.٣٣٣	٠.٨١٦	٠.٣٣٣	٠.٦٧٤
	ث	ميزان جانبي	القدرة على التوازن الثابت	٦.٠٠٠	٠.٨٩٤	٦.١٦٧	٠.٧٥٣	٠.١٦٧	٠.٣٤٩
	ث	زاوية ٧ على الأرض		٢.٧٥٠	٠.٧٥٨	٢.٥٠٠	٠.٥٤٨	٠.٢٥٠	٠.٦٥٥

المتغيرات	الدلالات الإحصائية		القياس وحدة	المجموعة التجريبية ن = ١٣		المجموعة الضابطة ن = ١٣		الفرق بين المتوسطين	قيمة (ت) المحسوبة
	ع±	س		ع±	س	ع±	س		
القدرة البدنية	بلانش خلفي فتحاً على الأرض		ث	٢.٥٨٣	٠.٦٦٥	٢.٣٣٣	٠.٥١٦	٠.٢٥٠	٠.٧٢٨
	الوقوف على اليدين		ث	٤٢.٥٠٠	١.٨٧١	٤٢.٠٠٠	١.٤١٤	٠.٥٠٠	٠.٥٢٢
	القدرة على التوازن الحركي	الوقوف على اليدين بالقوة من الارتكاز فتحاً	عدد	٥.٠٠٠	٠.٨٩٤	٤.٨٣٣٣	٠.٧٥٣	٠.١٦٧	٠.٣٤٩
	القدرة على تغيير الاتجاه	الجري الزجاجي	ث	٧.٥٠٠	٠.٥٤٨	٧.٦٦٧	٠.٥١٦	٠.١٦٧	٠.٥٤٢
	القدرة على الأداء الحركي والتحكم	ملامسة خطوط على أبعاد مختلفة	ث	١٦.٠٠٠	٠.٨٩٤	١٦.٣٣٣	٠.٥١٦	٠.٣٣٣	٠.٧٩١
	القدرة على التوجيه المكاني	جري موانع	ث	٢١.٠٠٠	٠.٨٩٤	٢١.٦٦٧	٠.٨١٦	٠.٦٦٧	١.٣٤٨
	القدرة على التعديل والأداء المركب لأكثر من خاصية في نفس الوقت	الجري في شكل	ث	٢٦.٠٠٠	٠.٨٩٤	٢٦.١٦٧	٠.٧٥٣	٠.١٦٧	٠.٣٤٩
قدرة عضلات البطن السفلى	تعلق عقل حائط رفع الرجلين عالياً للمس العارضة خلال ١٥ ث	عدد	٣.٨٣٣	٠.٧٥٣	٦.٥٠٠	٠.٥٤٨	٠.٣٣٣	٠.٨٧٧	
قدرة عضلات البطن العليا	تعلق رفع مقلوب على عارضة التوازن رفع الجذع أماماً عالياً خلال ١٥ ث	عدد	٧.٣٣٣	٠.٨١٦	٧.٠٠٠	٠.٨٩٤	٠.٣٣٣	٠.٦٧٤	
قدرة عضلات الظهر السفلى	انبطاح عالي انحناء رفع الرجلين خلفاً عالياً خلال ١٥ ث	عدد	١١.٣٣٣	٠.٨١٦	١١.٥٠٠	٠.٥٤٨	٠.١٦٧	٠.٤١٥	
قدرة عضلات الظهر العليا	انبطاح عالي انحناء رفع الجذع أماماً عالياً خلال ١٥ ث	عدد	١١.٦٦٧	٠.٨١٦	١١.٥٠٠	٠.٥٤٨	٠.١٦٧	٠.٤١٥	
قدرة عضلات الذراعين	وقوف على اليدين ثني الذراعين	عدد	٣.١٦٧	٠.٧٥٣	٣.٠٠٠	٠.٨٩٤	٠.١٦٧	٠.٣٤٩	
مستوى أداء الجملة الإجمالية لجهاز الحركات الأرضية		درجة	١٠.٦١٧	٠.١٤٧	١٠.٦٣٣	٠.١٣٧	٠.٠١٧	٠.٢٠٣	

*معنوي عند مستوى ٠.٠٥ = ٢.٢٢

يتضح من جدول (٦) والخاص بالفروق بين المجموعة التجريبية والمجموعة الضابطة في (القدرات التوافقية والبدينية ومستوي اداء المهارات الحركية المركبة) أن قيمة (ت) المحسوبة تراوحت ما بين (٠.٢٠٣ إلى ١.٣٤٨) وهذه القيم غير معنوية عند مستوى ٠.٠٥ مما يدل على عدم وجود فروق معنوية بين المجموعتين وتؤكد علي أن هناك تكافؤ بين مجموعتي البحث في الاختبارات قيد البحث قبل التجربة .

الدراسة الاستطلاعية :

قام الباحث بإجراء الدراسة الاستطلاعية في ٢٠١٤/٢/٢ م على أفراد العينة الاستطلاعية وذلك بهدف التعرف على :

- الحد الأقصى لل تكرارات في التدرينات المستخدمة في البرنامج التدريبي المقترح .
- المجموعات الخاصة بالتكرارات لكل تمرين على حدة .
- زمن أداء كل تمرين في الوحدة التدريبية .
- تحديد جرة البداية الخاصة بكل تمرين استناداً إلى نتائج الدراسة الاستطلاعية ، والتقدم التدريجي في زيادة عدد مرات التكرار باستخدام المعادلة الآتية :

$$\frac{\text{(أقصى تكرار + ١)}}{٢} \text{ أو } \frac{\text{(أقصى تكرار + ٢)}}{٢} - \text{الزمن الكلي للتمرينات المستخدمة في الوحدة التدريبية}$$

وتمكن الباحث من تحديد النقاط التالية لوضع البرنامج التدريبي المقترح :

- الأسترشاد بنتائج الدراسات الاستطلاعية والقياس القبلي قيد البحث ، وذلك فيما يتعلق بتحديد جرعات التدريب وزمن وحداته والزمن الكلي للبرنامج .
- إتباع مبدأ التدرج في الأداء الحركي للتمرينات المقترحة من السهل إلى الصعب ومن البسيط إلى المركب .
- إتباع توافر عوامل الأمن والسلامة أثناء تنفيذ وحدات البرنامج .
- اشتمل البرنامج التدريبي المقترح على مجموعة من التمرينات المتباينة التي تنفذ على محاور الجسم المختلفة (العرضي – الرأسي – السهمي) وبإيقاع سريع .
- تم تحديد شدة الحمل بناءً على عدد التكرارات لكل تمرين في البرنامج التدريبي المقترح .
- استخدام طريقة التدريب الفترى بنوعية خلال وحدات البرنامج لما له من مميزات تتماشى مع أهداف وطبيعة البحث (١٣: ٨٧)

البرنامج التدريبي :

أ- تحديد الفترة الزمنية للبرنامج التدريبي :تم تحديد الفترة الزمنية للبرنامج اثني عشر أسبوع تم تقسيم هذه الفترة إلى ثلاثة مراحل على النحو التالي :

١. المرحلة الأولى : ومدتها (٤) أسابيع وهدفها الإعداد العام.
٢. المرحلة الثانية : ومدتها (٥) أسابيع وهدفها الإعداد الخاص.
٣. المرحلة الثالثة : ومدتها (٣) أسابيع وهدفها تثبيت واتقان المهارات الحركية المركبة لجهاز الحركات الارضية . مرفق (٥)

ب- تحديد عدد الوحدات التدريبية خلال البرنامج التدريبي :

تم تحديد عدد الوحدات التدريبية بواقع وحدتين خلال الأسبوع لكل من المجموعتين التجريبية والضابطة ، وبالتالي يكون عدد الوحدات التدريبية الكلية خلال البرنامج (٢٤) وحدة تدريبية لكل مجموعة .

ج- تحديد زمن الوحدة التدريبية :

قامت المجموعة التجريبية بممارسة البرنامج التدريبي بطريقة التدريب الفترى منخفض الشدة وتم اختيار تمرينات البرنامج الأساسية في ضوء الدراسات المشابهة وكذلك الدراسات الاستطلاعية التي تمت لاختيار تمرينات البرنامج والتي احتوت على (١٢٠) تمرين وتضمنت التدريب على ثلاث أجزاء تمرينات الاحماء –الجزء الرئيسي- الجزء الختامي . مرفق (٣) (٦)

تنفيذ تجربة البحث:

قام الباحث بتطبيق البرنامج التدريبي في الفترة من ٢٠١٤/٢/٩م وحتى ٢٠١٤/٥/١م لمدة (١٢) أسبوع بواقع وحدتين تدريبية في الأسبوع ، حيث بلغت عدد الوحدات التدريبية (٢٤) وحدة تدريبية ، وتم تحديد زمن الوحدة التدريبية الواحدة خلال مراحل البرنامج الثلاث بواقع (٦٥) دقيقة

القياسات البعدية:

بعد الانتهاء من تطبيق البرنامج التدريبي قام الباحث بإجراء القياسات البعدية على أفراد عينة البحث وذلك في الفترة من ٢٠١٤/٥/٤م وحتى ٢٠١٤/٥/٦م وبنفس شروط وترتيب إجراء القياسات القبليّة .

المعالجات الإحصائية :

من خلال القياس المباشر تم تجميع البيانات ومعالجتها إحصائياً باستخدام البرنامج الإحصائي SPSS للحصول على القيم الإحصائية التالية :

- المتوسط الحسابي- الانحراف المعياري - معامل الالتواء - معامل الاختلاف
- معامل الصدق - معامل الثبات - معامل التقلطح - نسبة التحسن - قيمة(ت)

جدول (٧)

الفروق بين القياس القبلي والقياس البعدي للمجموعة التجريبية في (اختبارات القدرات التوافقية والبدنية ودرجة مستوى الأداء المهاري)

ن = ١٣

نسبة التحسن %	قيمة (ت)	الفرق بين المتوسطين		القياس البعدي		القياس القبلي		القياس	الدلالات الإحصائية		المتغيرات
		ع±	س	ع±	س	ع±	س		المتغيرات	المتغيرات	
٧٣.٣٣٣	*١٧.٣٩٣	٠.٥١٦	٣.٦٦٧	٠.٥١٦	٨.٦٦٧	٠.٨٩٤	٥.٠٠٠	سم	ثنى الجذع أماماً أسفل	القدرة على أداء الحركة في أوسع مدى ممكن	القدرات البدنية
١٥.٥٦٩	*٦.٠٦١	١.٧٥١	٤.٣٣٣	١.٠٤٩	٢٣.٥٠٠	١.١٦٩	٢٧.٨٣٣	سم	مدى حركة تباعد الرجلين		
٣٩.٣٩٤	*١٣.٠٠٠	٠.٤٠٨	٢.١٦٧	٠.٥١٦	٧.٦٦٧	٠.٥٤٨	٥.٥٠٠	عدد	انبطاح مائل من الوقوف ٥ ث	القدرة على سرعة تغيير أوضاع الجسم	
١٧.٥٩٣	*٧.٨٨٩	٠.٩٨٣	٣.١٦٧	٠.٧٥٣	١٤.٨٣٣	٠.٨٩٤	١٨.٠٠٠	ث	الجري متعدد الجهات	القدرة على الجري وتغيير الاتجاه تحت تأثير الزمن	
٢٣.٠٧٧	*٨.٢١٦	٠.٨٩٤	٣.٠٠٠	٠.٨٩٤	١٠.٠٠٠	٠.٨٩٤	١٣.٠٠٠	ث	الدوائر المرقمة	القدرة على التوافق بين العين والرجل	
١٧٥.٠٠٠	*٢١.٠٠٠	١.٢٢٥	١٠.٥٠٠	١.٠٤٩	١٦.٥٠٠	٠.٨٩٤	٦.٠٠٠	ث	ميزان جانبي	القدرة على التوازن	
٧٩.٢١٦	*١٠.٠٠٠	٠.٨١٦	٣٣.٦٦٧	١.٤٧٢	٧٦.١٦٧	١.٨٧١	٤٢.٥٠٠	ث	الوقوف على اليدين	الثابت	

نسبة التحسن %	قيمة (ت)	الفرق بين المتوسطين		القياس البعدي		القياس القبلي		القياس وحدة	الدلالات الإحصائية		المتغيرات
		ع±	س	ع±	س	ع±	س		ع±	س	
١٧٠.٠٠٠	*٩.٢٢٠	٢.٢٥٨	٨.٥٠٠	١.٣٧٨	١٣.٥٠٠	٠.٨٩٤	٥.٠٠٠	ث	المشي على عارضة توازن	القدرة على التوازن الحركي	
٢٦.٦٦٧	*٤.٤٧٢	١.٠٩٥	٢.٠٠٠	٠.٥٤٨	٥.٥٠٠	٠.٥٤٨	٧.٥٠٠	ث	الجزجري	القدرة على تغيير الاتجاه	
٣١.٢٥٠	*٦.٨٤٧	١.٧٨٩	٥.٠٠٠	٠.٨٩٤	١١.٠٠٠	٠.٨٩٤	١٦.٠٠٠	ث	ملامسة خطوط على أبعاد مختلفة	القدرة على الأداء الحركي والتحكم	
١٥.٠٧٩	*١٠.٣٠٤	٠.٧٥٣	٣.١٦٧	٠.٧٥٣	١٧.٨٣٣	٠.٨٩٤	٢١.٠٠٠	ث	جرى موانع	القدرة على التوجيه المكاني	
٢١.١٥٤	*١٦.١٠٢	٠.٨٣٧	٥.٠٠٠	٠.٥٤٨	٢٠.٥٠٠	٠.٨٩٤	٢٦.٠٠٠	ث	الجزجري في شكل ∞	القدرة على التعديل والأداء المركب لأكثر من خاصية في نفس الوقت	
٤٦.٣٤١	*١٠.٣٠٤	٠.٧٥٣	٣.١٦٧	٠.٨٩٤	١٠.٠٠٠	٠.٧٥٣	٦.٨٣٣	عدد	تعلق عقل حائط رفع الرجلين عالياً للمس العارضة خلال ١٥ ث	قدرة عضلات البطن السفلى	القررات البنائية
٦٥.٩٠٩	*١٠.١٢٧	١٤.٦٩	٤.٨٣٣	٠.٧٥٣	١٢.١٦٧	٠.٨١٦	٧.٣٣٣	عدد	تعلق رفع مقلوب على عارضة التوازن رفع الجذع أماماً عالياً خلال ١٥ ث	قدرة عضلات البطن العليا	
٣٥.٢٩٤	*١٠.٩٥٤	٠.٨٩٤	٤.٠٠٠	٠.٨١٦	١٥.٣٣٣	٠.٨١٦	١١.٣٣٣	عدد	انبطاح عالي انحناء رفع الرجلين خلفاً عالياً خلال ١٥ ث	قدرة عضلات الظهر السفلى	

نسبة التحسن %	قيمة (ت)	الفرق بين المتوسطين		القياس البعدي		القياس القبلي		الدرجة	الدلالات الإحصائية		المتغيرات
		ع±	س	ع±	س	ع±	س		ع±	س	
٢٨.٥٧١	*٧.٩٠٦	١.٠٣٣	٣.٣٣٣	٠.٦٣٢	١٥.٠٠٠	٠.٨١٦	١١.٦٦٧	عدد	انبطاح عالي انحناء رفع الجذع أماما عاليا خلال ١٥ ث	قدرة عضلات الظهر العليا	
١٨٤.٢١١	*١٢.٢٢٣	١.١٦٩	٥.٨٣٣	٠.٨٩٤	٩.٠٠٠	٠.٧٥٣	٣.١٦٧	عدد	وقوف على اليدين ثنى الذراعين	قدرة عضلات الذراعين	
٢٩.١٩٩	*١٢.٠٦٢	٠.٠٦٣	٣.١٠٠	٠.١١٧	١٣.٧١٧	٠.١٤٧	١٠.٦١٧	درجة	مستوى أداء الجملة الإيجابية لجهاز الحركات الأرضية		

*معنوي عند مستوى ٠.٠٥ = ٢.٥٧

ينصح من جدول (٧) والخاص بالفروق بين القياس القبلي والقياس البعدي للمجموعة التجريبية في (اختبارات القدرات التوافقية، البدنية ودرجة الأداء المهاري) وجود فروق بين القياسين عند مستوى ٠.٠٥ في جميع الاختبارات حيث بلغت قيمة (ت) ما بين (٤.٤٧٢ إلى ٢١.٠٠٠) وهذه القيم أكبر من قيمة (ت) الجدولية عند مستوى ٠.٠٥، كما تراوحت نسبة التحسن % ما بين (١٥.٠٧٩% إلى ١٨٤.٢%).

جدول (٨)

الفروق بين القياس القبلي والقياس البعدي للمجموعة الضابطة في (اختبارات القدرات التوافقية والبدنية ودرجة مستوى الأداء المهاري)

ن = ١٣

نسبة التحسن %	قيمة (ت)	الفرق بين المتوسطين		القياس البعدي		القياس القبلي		الدرجة	الدلالات الإحصائية		المتغيرات
		ع±	س	ع±	س	ع±	س		ع±	س	
٣١.٠٣٤	*٦.٧٠٨	٠.٥٤٨	١.٥٠٠	٠.٥١٦	٦.٣٣٣	٠.٧٥٣	٤.٨٣٣	سم	ثنى الجذع أماما أسفل	القدرة على أداء الحركة في	القدرات التوافقية
٨.٩٢٩	*٥.٨٣٩	١.٠٤٩	٢.٥٠٠	٠.٥٤٨	٢٥.٥٠٠	٠.٨٩٤	٢٨.٠٠٠	سم	مدى حركة تبييد الرجلين	أوسع مدى ممكن	
١١.٧٦٥	*٣.١٦٢	٠.٥١٦	٠.٦٦٧	٠.٥١٦	٦.٣٣٣	٠.٥١٦	٥.٦٦٧	عدد	انبطاح مائل من الوقوف ١٥ ث	القدرة على سرعة تغيير أوضاع الجسم	
٩.١٧٤	*٧.٩٠٦	٠.٥١٦	١.٦٦٧	٠.٥٤٨	١٦.٥٠٠	٠.٧٥٣	١٨.١٦٧	ث	الجري متعدد الجهات	القدرة على الجري وتغيير الاتجاه تحت تأثير الزمن	
١٣.٧٥٠	*٥.٩٦٦	٠.٧٥٣	١.٨٣٣	٠.٥٤٨	١١.٥٠٠	٠.٨١٦	١٣.٣٣٣	ث	الدوائر المرقمة	القدرة على التوافق بين العين والرجل	
٧٩.٣٧٨	*٢٩.٠٠٠	٠.٤٠٨	٤.٨٣٣	٠.٨٩٤	١١.٠٠٠	٠.٧٥٣	٦.١٦٧	ث	ميزان جانبي	القدرة على التوازن الثابت	
٣١.٧٤٦	*١٨.٦٥٠	١.٧٥١	١٣.٣٣٣	١.٢١١	٥٥.٣٣٣	١.٤١٤	٤٢.٠٠٠	ث	الوقوف على اليدين		
١٣.٧٩٣	١.٥٨١	١.٠٣٣	٠.٦٦٧	٠.٥٤٨	٥.٥٠٠	٠.٧٥٣	٤.٨٣٣	عدد	المشي على عارضة توازن	القدرة على التوازن الحركي	
٠.٠٠٠	٠.٠٠٠	٠.٠٠٠	١.١٦٧	٠.٥١٦	٦.٦٦٧	٠.٥١٦	٧.٦٦٧	ث	الجري الزجراجي	القدرة على تغيير الاتجاه	
١٥.٢١٧	*٢.٩٠٧	٠.٩٨٣	١.١٦٧	٠.٧٥٣	١٥.١٦٧	٠.٥١٦	١٦.٣٣٣	ث	ملامسة خطوط على أبعاد مختلفة	القدرة على الأداء الحركي والتحكم	
٧.١٤٣	٢.٤٤٥	١.١٦٩	١.٨٣٣	٠.٥٤٨	٢٠.٥٠٠	٠.٨١٦	٢١.٦٦٧	ث	جري موانع	القدرة على التوجيه المكاني	

نسبة التحسن %	قيمة (ت)	الفرق بين المتوسطين		القياس البعدي		القياس القبلي		المتغيرات	الدلالات الإحصائية	المتغيرات
		ع±	س	ع±	س	ع±	س			
٨.٤٦٢	*٤.٥٦٨	٠.٩٨٣	١.١١٧	٠.٨١٦	٢٤.٣٣٣	٠.٧٥٣	٢٦.١٦٧	ث	القدرة على التعديل والأداء المركب لأكثر من خاصية في نفس الوقت	الجري في شكل ∞
١٧.٩٤٩	*٣.٧٩٦	٠.٧٥٣	١.١٦٧	٠.٥١٦	٧.٦٦٧	٠.٥٤٨	٦.٥٠٠	عدد	قدرة عضلات البطن السفلى	تعلق عقل حائط رفع الرجلين عالياً للمس العارضة خلال ١٥ ث
٤٠.٤٧٦	*٥.٩٣٧	١.١٦٩	٢.٨٣٣	٠.٧٥٣	٩.٨٣٣	٠.٨٩٤	٧.٠٠٠	عدد	قدرة عضلات البطن العليا	تعلق رفع مقلوب على عارضة التوازن رفع الذراع أماماً عالياً خلال ١٥ ث
١٣.٠٤٣	*٣.٠٠٠	١.٢٢٥	١.٥٠٠	٠.٨٩٤	١٣.٠٠٠	٠.٥٤٨	١١.٥٠٠	عدد	قدرة عضلات الظهر السفلى	انبطاح عالي انحناء رفع الرجلين خلفاً عالياً خلال ١٥ ث
١١.٥٩٤	*٤.٠٠٠	٠.٨١٦	١.٣٣٣	٠.٤٠٨	١٢.٨٣٣	٠.٥٤٨	١١.٥٠٠	عدد	قدرة عضلات الظهر العليا	انبطاح عالي انحناء رفع الذراع أماماً عالياً خلال ١٥ ث
٣٣.٣٣٣	١.٥٨٦	١.٥٤٩	١.٠٠٠	٠.٨٩٤	٤.٠٠٠	٠.٨٩٤	٣.٠٠٠	عدد	قدرة عضلات الذراعين	وقوف على اليدين ثني الذراعين
٤.٢٦٨	*١٤.٩٠٧	٠.١٨٣	٠.٥٦٠	٠.١٠٥	١١.٧٥٠	٠.١٣٧	١٠.٦٣٣	درجة	مستوى أداء الجملة الإجمالية لجهاز الحركات الأرضية	

*معنوي عند مستوى ٠.٠٥ = ٢.٥٧

يتضح من جدول (٨) والخاص بالفروق بين القياس القبلي والقياس البعدي للمجموعة الضابطة في (اختبارات القدرات التوافقية ودرجة الأداء المهاري) وجود فروق بين القياسين عند مستوى ٠.٠٥ في جميع الاختبارات حيث بلغت قيمة (ت) ما بين (٢.٩٠٧ إلى ٢٩.٠٠٠) وهذه القيم أكبر من قيمة (ت) الجدولية عند مستوى ٠.٠٥ ، بينما لا توجد فروق معنوية في الوقوف على اليدين ثني الذراعين (عدد) ، جري الموانع (ث) ، الجري الزجاجي (ث) ، المشي علي عارضة توازن (ث) ، ، حيث بلغت قيمة (ت) ما بين (٠.٠٠٠ إلى ٢.٤٤٥) وهذه القيم أقل من قيمة (ت) الجدولية عند مستوى ٠.٠٥ ، كما تراوحت نسبة التحسن % ما بين (٠.٠٠٠% إلى ٧٩.٣٧%)

جدول (٩)

الفروق بين المجموعة التجريبية والمجموعة الضابطة في (اختبارات القدرات التوافقية والبدنية ودرجة مستوى الأداء المهاري)

$$١٣ = ٢ن = ١ن$$

نسبة التحسن %	قيمة (ت)	الفرق بين المتوسطين	المجموعة الضابطة		المجموعة التجريبية		المتغيرات	الدلالات الإحصائية	المتغيرات
			ع±	س	ع±	س			
٢٦.٩٢٣	*٧.٥٢٦	٢.٣٣٣	٠.٥١٦	٦.٣٣٣	٠.٥١٦	٨.٦٦٧	سم	القدرة على أداء الحركة في أوسع مدى ممكن	ثني الذراع أماماً أسفل
٨.٥١١	*٤.١٤٠	٢.٠٠٠	٠.٥٤٨	٢٥.٥٠٠	١.٠٤٩	٢٣.٥٠٠	سم	القدرة على سرعة تغيير أوضاع الجسم	مدى حركة تبعيد الرجلين
١٧.٣٨٦	*٤.٤٧٢	١.٣٣٣	٠.٥١٦	٦.٣٣٣	٠.٥١٦	٧.٦٦٧	عدد		انبطاح مائل من الوقوف ١٥ ث

نسبة التحسن %	قيمة (ت)	الفرق بين المتوسطين	المجموعة الضابطة		المجموعة التجريبية		المتغيرات	الدلالات الإحصائية
			±	س	±	س		
١١.٢٣٨	*٤.٣٨٥	١.٦٦٧	٠.٥٤٨	١٦.٥٠٠	٠.٧٥٣	١٤.٨٣٣	ث	القدرة على الجري وتغيير الاتجاه تحت تأثير الزمن
١٥.٠٠٠	*٣.٥٠٣	١.٥٠٠	٠.٥٤٨	١١.٥٠٠	٠.٨٩٤	١٠.٠٠٠	ث	القدرة على التوافق بين العين والرجل
٣٣.٣٣٣	*٩.٧٧٤	٥.٥٠٠	٠.٨٩٤	١١.٠٠٠	١.٠٤٩	١٦.٥٠٠	ث	القدرة على التوازن الثابت
٢٧.٣٥٢	*٢٦.٧٧٢	٢٠.٨٣٣	١.٢١١	٥٥.٣٣٣	١.٤٧٢	٧٦.١٦٧		
٥٩.٢٥٩	*١٣.٢١٢	٨.٠٠٠	٠.٥٤٨	٥.٥٠٠	١.٣٧٨	١٣.٥٠٠	ث	القدرة على التوازن الحركي
٢١.٢١٨	*٣.٧٩٦	١.١٦٧	٠.٥١٦	٦.٦٦٧	٠.٥٤٨	٥.٥٠٠	ث	القدرة على تغيير الاتجاه
٣٧.٨٨٢	*٨.٧٣٠	٤.١٦٧	٠.٧٥٣	١٥.١٦٧	٠.٨٩٤	١١.٠٠٠	ث	القدرة على الأداء الحركي والتحكم
١٤.٩٥٥	*٧.٠١٦	٢.٦٦٧	٠.٤٥٨	٢٠.٥٠٠	٠.٧٥٣	١٧.٨٣٣	ث	القدرة على التوجيه المكاني
١٨.٦٩٨	*٩.٥٥٠	٣.٨٣٣	٠.٨١٦	٢٤.٣٣٣	٠.٥٤٨	٢٠.٥٠٠	ث	القدرة على التعديل والأداء المركب لأكثر من خاصية في نفس الوقت
٢٣.٣٣٠	*٥.٥٣٤	٢.٣٣٣	٠.٥١٦	٧.٦٦٧	٠.٨٩٤	١٠.٠٠٠	عدد	قدرة عضلات البطن السفلى
١٩.١٧٥	*٥.٣٦٩	٢.٣٣٣	٠.٧٥٣	٩.٨٣٣	٠.٧٥٣	١٢.١٦٧	عدد	قدرة عضلات البطن العليا
١٥.٢١٦	*٤.٧١٩	٢.٣٣٣	٠.٨٩٤	١٣.٠٠٠	٠.٨١٦	١٥.٣٣٣	عدد	قدرة عضلات الظهر السفلى
١٤.٤٤٧	٧.٠٥٠	٢.١٦٧	٠.٤٠٨	١٢.٨٣٣	٠.٦٣٢	١٥.٠٠٠	عدد	قدرة عضلات الظهر العليا
٥٥.٥٥٦	*٩.٦٨٢	٥.٠٠٠	٠.٨٩٤	٤.٠٠٠	٠.٨٩٤	٩.٠٠٠	عدد	قدرة عضلات الذراعين
١٤.٣٤٠	*٣.٠٦٧٣	١.٩٦٧	٠.١٠٥	١١.٧٥٠	٠.١١٧	١٣.٧١٧	درجة	مستوى أداء الجملة الإجبارية لجهاز الحركات الأرضية

*معنوي عند مستوى ٠.٠٥ = ٢.٢٢

شكل (١)

المتوسط الحسابي للقدرات التوافقية والبدنية ودرجة مستوى الأداء المهارى لكلاً من المجموعة التجريبية والمجموعة الضابطة



يتضح من جدول (٩) والخاص بالفروق بين المجموعة التجريبية والمجموعة الضابطة في (اختبارات القدرات التوافقية والبدنية ودرجة مستوى الأداء المهارى)، وكذا شكل (١) المتعلق بالمتوسطات الحسابية في متغيرات البحث لكلاً من المجموعتين التجريبية والضابطة في القياس البعدي، وجود فروق بين المجموعتين عند مستوى ٠.٠٥ في جميع الاختبارات حيث بلغت قيمة (ت) ما بين (٣.٥٠٣ إلى ٣٠.٦٧٣) وهذه القيم أكبر من قيمة (ت) الجدولية عند مستوى ٠.٠٥، كما تراوحت نسبة التحسن % ما بين (٨.٥١١% إلى ٥٩.٢٥%).

ثانياً : مناقشة النتائج :

أ- مناقشة نتائج فرض البحث الأول والذي ينص على " توجد فروق دالة إحصائياً بين القياسين القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية في القدرات التوافقية والبدنية، قيد البحث ومستوى الأداء المهارى على جهاز الحركات الأرضية لصالح القياس البعدي. "

بملاحظة نتائج جدول (٧) يتضح وجود فروق دالة إحصائياً عند مستوى ٠.٠٥ بين القياسين القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية في المتغيرات القدرات التوافقية والبدنية قيد البحث ومستوى الأداء المهارى على جهاز الحركات الأرضية لصالح القياس البعدي .

ويرجع الباحث ذلك التحسن الذي طرأ على أفراد المجموعة التجريبية إلى فاعلية التمرينات التي تنمي القدرات التوافقية والبدنية والتي اشتملت على تمرينات للذراعين والرجلين والجذع ، حيث روعي فيها تقنين الأحمال التدريبية بما يتلاءم مع طبيعة عينة البحث ، والتدرج بالتدريبات من السهل إلى الصعب مما أثر إيجابياً على القدرات التوافقية والبدنية ومستوى الأداء على جهاز الحركات الأرضية في رياضة الجمباز .

كما يتضح من جدول (٧) وجود فروق دالة إحصائياً ، ونسب تحسن حادثة لدى طلاب المجموعة التجريبية في مكونات القدرات التوافقية والبدنية ، قيد البحث حيث يعزى الباحث ذلك إلى التأثير الإيجابي لبرنامج التمرينات المقترح ، الأمر الذي أدى إلى استئثار اهتمام الطلاب 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 عمل على تطور وتحسن القدرات التوافقية والبدنية قيد البحث، حيث يشير كل من وليام برينتسي (William Prentice ١٩٩٩) ، ماجدة محمد السعيد إلى أن ارتفاع المستوى التوافقي يتم من خلال إحساس الطلاب بجميع أجزاء جسمه وأوضاعه المختلفة أثناء عملية الأداء (٤٦ : ٨) (٢٤ : ٢٧)

ويضيف جاك ويلمور ، دايفيد كوستيل (Jack & David ١٩٩٤) (أن المستقبليات الحسية الموجودة بالأعصاب تلعب دوراً كبيراً في ربط المعلومات الواردة من البيئة ونقلها إلى الجهاز العصبي المركزي حيث يقوم بإعطاء الأوامر للمجموعات العضلية المطلوبة فقط للأداء الحركي (٤٣ : ٥٥)

كما يتفق هذا مع ما أكدته دراسة كريمة سيد حسنين (١٩٩٦) ، هيثم عبد الرزاق أحمد (٢٠١٢) من أن استخدام التدريب الفترى منخفض الشدة بالأسلوب الدائري له تأثير على تنمية بعض مكونات الإعداد البدني العام وتحسين مستوى المهارات الحركية (21) ، (38)

كما تتفق هذه النتائج مع نتائج دراسة يس كامل حبيب (١٩٩٣) والتي كان من أهم هذه النتائج أن التمرينات المقترحة باستخدام التدريب الفترى منخفض الشدة في نظام التدريب الدائري أدت إلى رفع مستوى مختلف العناصر البدنية قيد الدراسة ورفع مستوى اللياقة البدنية العامة (٤٠) : (٣١٣)

وهذا يتفق مع ما أشارت إليه كل من سامية ربيع ، عزيزة عبد الغنى (١٩٨٩) إلى أن الأدوات تسهم بقدر كبير في تنمية قدرات الفرد وإكسابه السرعة والمرونة والرشاقة والدقة خلال أداء المهارات الطبيعية كالوثب والرمي واللقف والجري حول الأداة ، كما أنها تعمل على تنمية الإدراك الحس حركي والتوافق العضلي العصبي. (٩ : ٤١)

كما يرجع هذا التحسن طبقاً لما أورده محمد حسن علاوى (١٩٩٤) إلى استخدام طريقة التدريب الدائري كأسلوب لتنفيذ التمرينات بالأدوات والتي يتم خلالها اختيار وترتيب هذه التمرينات وتحديد عدد ومرات تكرارها وأيضاً شدتها باستخدام أسس ومبادئ طريقة التدريب الفترى منخفض الشدة في تنمية وتطوير التوافق العضلي العصبي . (٢٦ : ٢١٧)

وهذا يتفق مع ما أكدته نتائج دراسة كل من خالد نسيم محمود (١٩٩٣) ، أحمد شويقة (٢٠٠٤) من أن التدريب الدائري كشكل تنظيمي لتنفيذ محتوى البرنامج التدريبي التطبيقي له فاعليته في تنمية وتطوير القدرات البدنية والتي دلت عليها نتائج المجموعات التجريبية.

(177 : 7) ، (160 : 3)

كما يتضح من جدول (٧) وجود فروق دالة إحصائياً ، ونسب تحسن حادثة لدى الطلاب المجموعة التجريبية في مستوى الأداء المهارى لجملة الحركات الأرضية حيث يعزى الباحث ذلك إلى التأثير الإيجابي للبرنامج المقترح ، والذي ساعد على وضع التصور الحركي للمهارات المركبة ، مما أدى ذلك إلى زيادة تحكم الطلاب في توجيه توازنهم لعمليات (الكف - الاستئثار) ، وبالتالي أصبح هناك توافق عضلي عصبي نتج عنه انسيابية وسهولة الأداء فحدث تقدم في المستوى ، كما يرجع الباحث هذا التحسن الحادث في مستوى الأداء المهارى إلى القدرات التوافقية والبدنية والتي انعكس تنميتها على جودة الأداء الحركي وفعاليتها حيث تشير جوليس كاسا (Julius Kasa 2005) إلى أن امتلاك الفرد الرياضي للقدرات التوافقية يساهم في سرعة واكتساب وإتقان المهارات الحركية وينعكس ذلك بالتالي على رفع جودة مستوى الأداء المهارى . (٤٤ : ١٣١) وبذلك يتحقق صحة فرض البحث الأول .

ب- مناقشة نتائج فرض البحث الثاني والذي ينص على " توجد فروق دالة إحصائياً بين متوسط القياسين (القبلي - البعدى) للمجموعة الضابطة في متغيرات (بعض القدرات التوافقية البدنية - مستوى أداء المهارات الحركية المركبة على جهاز الحركات الأرضية) لصالح القياس البعدى "

حيث يتضح من جدول (٨) والخاص بالفروق بين القياس القبلي والقياس البعدى للمجموعة الضابطة في (اختبارات القدرات التوافقية والبدنية ودرجة الأداء المهارى) وجود فروق بين القياسين عند مستوى ٠.٠٥ في جميع الاختبارات حيث بلغت قيمة (ت) ما بين (٢.٩٠٧ إلى ٢٩.٠٠٠) وهذه القيم أكبر من قيمة (ت) الجدولية عند مستوى ٠.٠٥ ، بينما لا توجد فروق معنوية في الوقوف على اليدين في الزراعين (عدد) ، جرى الموانع (ث) ، الجري الزججى (ث) ، المشي على عارضة توازن (ث) ، حيث بلغت قيمة (ت) ما بين (١.٥٨١ إلى ٢.٤٤٥) وهذه القيم أقل من قيمة (ت) الجدولية عند مستوى ٠.٠٥ ، كما تراوحت نسبة التحسن % ما بين (٠.٠٠٠% إلى ٧٩.٣٧٨%) .

ويتضح من جدول (٨) وجود فروق دالة إحصائياً ، ونسب تحسن حادثة لدى طلاب المجموعة الضابطة في بعض مكونات القدرات التوافقية والبدنية ومستوى الاداء قيد البحث ، حيث يعزى الباحث ذلك إلى التأثير الحاد للبرنامج التدريبي المطبق عليهم والذي احتوى على تمارين بدنية عامة أدت إلى ارتفاع مستوى القدرات التوافقية ، حيث يشير عصام الدين عبد الخالق (٢٠٠٥) إلى أن القدرات التوافقية ترتبط دائماً بغيرها من شروط الانجاز مثل القدرات البدنية (١٧ : ١٨٩) ، كما يرجع الباحث هذا التحسن الحاد لطلاب المجموعة الضابطة في متغيرات القدرات التوافقية إلى استمرارية انتظام طلاب المجموعة الضابطة داخل البرنامج التدريبي ، الأمر الذي أدى إلى حدوث عملية التكيف في التدريب وبالتالي الارتفاع الطفيف في مستوى القدرات التوافقية ، حيث يشير عادل عبد البصير (١٩٩٩) إلى أن عملية التكيف في التدريب والارتفاع بالمستوى لا يمكن أن تتم أو تتطور إلا عن طريق التدريب المستمر والمتواصل (١٣ : ٧٢) ، بينما يرجع الباحث عدم وجود فروق دالة إحصائياً في الوقوف على الزراعين ، ثنى الزراعين ، جرى الموانع ، الجري الزجاجة ، المشي علي عارضة توازن ، إلى ضعف تنمية ذلك المتغير داخل البرنامج التدريبي ، كما أن القدرات التوافقية يجب أن يتم تنميتها من خلال ارتباطها بالجانب المهارى وليس بصورة منفردة ، ويرجع الباحث تلك النتيجة إلى البرنامج المتبع مع المجموعة الضابطة حيث اشتمل على (٢) وحدة تدريبية في الأسبوع كما أنه يعتمد على التكرار المستمر للحركات الأرضية بالإضافة إلى اهتمام القائمين بالتدريب بإعطاء مجموعة تدريبات بدنية داخل الوحدة التدريبية كل هذا أثر إيجابياً في تطوير القدرات البدنية الخاصة قيد البحث وتحسن مستوى الأداء على جهاز الحركات الأرضية .

ويتفق ذلك مع نتائج دراسات كل من فتحي أحمد إبراهيم (١٩٨٢) (١٩) عصام حلمي (١٩٩٨) (١٦) ، شيرين أحمد (٢٠٠٠) (١٠) ، نيفين حسين (٢٠٠٤) (٣٥) حيث أشاروا إلى أن البرنامج المتبع مع المجموعة الضابطة يؤدي إلى تحسن القياسات البعدية عن القبلية .

كما يتضح من جدول (٨) وجود فروق دالة إحصائياً ، ونسب تحسن حادثة لدى طلاب المجموعة الضابطة في مستوى الأداء المهارى لجملة الحركات الأرضية حيث يعزى الباحث ذلك إلى تأثير البرنامج التدريبي المتبع والذي احتوى على تدريبات مهارية أدت إلى ارتفاع مستوى الأداء المهارى كما أن محتويات جزء التدريب المهارى المطبق على أفراد المجموعة الضابطة أحدث تأثير إيجابي في مستوى الأداء المهارى وذلك نتيجة لتكرار المدركات الواقعة على أفراد هذه المجموعة بالإضافة إلى تأثير محتوى الجزء الرئيسي والذي يؤثر على تقدم مستوى الأداء المهارى ، حيث يشير محمد حسن علوى (١٩٩١) الي أن التغيير في السلوك الحركي يحدث نتيجة للتدريب والممارسة. (٢٥ : ٣٣٦)

ويتفق ذلك مع دراسات عصام حلمي (١٩٩٨) (١٦) ، شيرين أحمد (٢٠٠١) (١٠) ، عبد الباسط جميل الأشقر (٢٠٠١) (١٥) خالد فريد (٢٠٠٢) (٦) ، نيفين حسين (٢٠٠٤) (٣٥) ، حيث أشاروا إلى أن البرامج المتبعة والمطبقة على أفراد المجموعة الضابطة لها تأثير إيجابي على تحسن مستوى الأداء الفني في مختلف الرياضات . ومما تقدم، يرى الباحث أن الفرض الثاني قد تحقق جزئياً .

ج- مناقشة نتائج فرض البحث الثالث والذي ينص على " توجد فروق دالة إحصائياً بين القياسين البعديين للمجموعتين التجريبية والضابطة في القدرات التوافقية والبدنية قيد البحث ومستوى الأداء على جهاز الحركات الأرضية لصالح المجموعة التجريبية " .

أظهرت نتائج جدول (٩) وجود فروق دالة إحصائياً عند مستوى ٠.٠٥ بين القياسين البعديين للمجموعتين التجريبية والضابطة في المتغيرات التوافقية والبدنية قيد البحث ومستوى الأداء على جهاز الحركات الأرضية لصالح المجموعة التجريبية .

ويرجع الباحث ذلك التحسن إلى فاعلية استخدام تدريبات القدرات التوافقية والبدنية المقترحة مع أفراد المجموعة التجريبية مما أثر ذلك إيجابياً على القدرات التوافقية والبدنية ومستوى الأداء على جهاز الحركات الأرضية في رياضة الجمباز .

وتتفق هذه النتيجة مع نتائج دراسة كل من أحمد إبراهيم شحاتة ، وأحمد الهادي يوسف (١٩٨٥) (١) وعمرو حلمي محمد ومحمد فؤاد محمود (١٩٩٩) (١٨) ، ماجدة محمد إسماعيل (١٩٨٣) (٢٣) ، جيهان محمد (٢٠٠٤) (٥) ، محمود محمد (٢٠٠٦) (٣٣) ، طه عوض بسويوى (٢٠٠٧) (١٢) على أهمية القدرات البدنية الخاصة لتحسين مستوى الأداء المهارى للرياضيين .

وفي هذا الصدد يشير عادل عبد البصير (١٩٩٩) إلى ارتباط مستوى أداء المهارات الحركية في الجمباز بالصفات البدنية ، حيث أشار إلى الأداء الجيد للمهارة الحركية لا يكتب لها النجاح عند التنفيذ ما لم تعتمد بدرجة كبيرة على الصفات البدنية الخاصة بها (١٦١ : ١٣) .

ويعزى الباحث الفروق الدالة إحصائياً في فرق القياس البعدي بين المجموعتين التجريبية – الضابطة ، وكذلك نسب التحسن الحادثة في متغيرات القدرات التوافقية والبدنية قيد البحث لصالح المجموعة التجريبية إلى التأثير الإيجابي للبرنامج المقترح والذي احتوى على تمارين موجهة لتنمية القدرات التوافقية والبدنية ، حيث راعى الباحث عند بناء برنامج التمرينات أن يكون هناك تنوع من حيث بنائها الديناميكي ، بالإضافة إلى توظيف هذه التمرينات من حيث طريقة عملها (فردية – زوجية) ، كما راعى الباحث أيضاً أن يهدف التمرين المستخدم إلى تنمية أكثر من قدرة توافقية وبدنية في نفس الوقت ، وهذا لم يتوافر لدى طلاب المجموعة الضابطة والتي اعتمدت على التدريبات البدنية العامة ، حيث يشير frank dick (1988) أن القدرات التوافقية لا تظهر كقدرات منفردة ، وإنما ترتبط مع بعضها البعض . (٤٢ : ١٠)

ويتفق ذلك مع نتائج دراسات كل من عصام حلمي (١٩٩٨) (١٦) ، شيرين أحمد (٢٠٠١) (١٠) ، نسرين محمود (٢٠٠٤) (٣٤) ، نيفين حسين (٢٠٠٤) (٣٥) ، هبة عبد العظيم (٢٠٠٥) (٣٦) ، وفاء عبد الحفيظ (٢٠٠٥) (٣٩) ، خالد فريد (٢٠٠٧) (٦) حيث أشاروا إلى أن رفع مستوى القدرات التوافقية يتم من خلال تمارين خاصة موجهة لهذا الغرض .

كما يتضح من جدول (٩) وجود فروق دالة إحصائية في فرق القياسين القبلي – البعدي بين المجموعتين التجريبية- الضابطة في متغيرات مستوى الأداء المهارى لجملة الحركات الأرضية لصالح المجموعة التجريبية، ويعزى الباحث الفروق الدالة إحصائياً في فرق القياس البعدي بين المجموعتين التجريبية – الضابطة ، وكذلك نسب التحسن الحادثة في متغيرات مستوى الأداء المهارى قيد البحث لصالح المجموعة التجريبية إلى التأثير الإيجابي للبرنامج المقترح حيث عمل على تثبيت المسار الحركي للمهارات قيد البحث داخل الممرات العصبية للطلاب ، وانعكس ذلك على وضوح التصور الحركي للمهارات الحركية بشكل أفضل ، مما أدى إلى تطوير مستوى الأداء المهارى لطلاب المجموعة التجريبية نتيجة دمج القدرات التوافقية والبدنية مع المهارات المركبة قيد البحث في إطار حركي واحد ، بينما اشتمل البرنامج المتبع للمجموعة الضابطة في تنمية الجانب البدني والجانب المهارى كل على حدة ، وبالتالي تحسنت نتائج المجموعة التجريبية عن نتائج المجموعة الضابطة في متغيرات مستوى الأداء المهارى قيد البحث .

ومما تقدم يرى الباحث أن الفرض الثالث قد تحقق .

الاستنتاجات :

استناداً إلى ما أظهرته نتائج البحث وفي ضوء هدف وفروض البحث توصل الباحث إلى الاستنتاجات التالية :

- فاعلية تمارين البرنامج التدريبي في تنمية القدرات التوافقية والبدنية اللازمة للأداء المهارى لجملة الحركات الأرضية لطلاب المجموعة التجريبية .
- فاعلية تمارين البرنامج التدريبي باستخدام التدرجات الخاصة بالقدرات التوافقية والبدنية وأسلوب التوقيت الجماعي بأسلوب طريقة التدريب الدائري في تنمية بعض القدرات التوافقية والبدنية وتحسين مستوى الأداء المهارى لجملة الحركات الأرضية لطلاب المجموعة التجريبية عن البرنامج التدريبي المعتاد للمجموعة الضابطة ..
- أن تنمية القدرات التوافقية والبدنية قيد البحث لها تأثير إيجابي على مستويات الأداء المهارى لجملة الحركات الإجبارية قيد البحث .

التوصيات :

استناداً إلى ما تم التوصل إليه من نتائج ، وفي ضوء أهداف البحث يوصى الباحث قسم تدريب التمرينات والجمباز بكلية التربية الرياضية جامعة الباحة بما يلي :

- ١- ضرورة الاهتمام بتنمية القدرات التوافقية والبدنية داخل البرامج التدريبية الخاص بطلاب الجامعات في رياضة الجمباز ، وذلك لما لها من تأثير إيجابي على رفع مستوى الأداء المهارى.
- ٢- تطبيق تمارين القدرات التوافقية والبدنية المستخدمة في البحث نظراً لفاعليتها في الارتقاء بمستوى الأداء المهارى المركب في رياضة الجمباز .
- ٣- إجراء المزيد من الدراسات المشابهة لطبيعة البحث الحالي على مهارات مركبة أخرى على جهاز الحركات الرضية أو على باقي الأجهزة

المراجع:

أولاً: المراجع العربية:

- ١- أحمد إبراهيم شحاتة وأحمد الهادي يوسف : تأثير برنامج تدريبي مقترح على تحسين بعض عناصر اللياقة البدنية الخاصة ومستوى أداء بعض المهارات الأساسية على جهاز العقلة للاعبين الجمباز الناشئين ، المؤتمر العلمي الدولي "الرياضة للجميع في الدول النامية" ، المجلد الثاني ،كلية التربية الرياضية للبنين ، جامعة حلوان ، ١٩٨٥ .
- ٢- أحمد الهادي يوسف : تكنولوجيا الحركة في الجمباز ، مطبعة التونى ، الإسكندرية . ١٩٩٢ م .
- ٣- أحمد محمد إبراهيم شويقة : دراسة مقارنة للتأثيرات التدريبية باستخدام بعض أجهزة وأدوات التمرينات والجمباز على النمو البدني والحركي لأطفال الحضانات ، رسالة دكتوراه ، كلية التربية الرياضية للبنين ، جامعة الإسكندرية ، ٢٠٠٤ .
- ٤- أحمد محمد نور الدين : تأثير برنامج تدريبي لبعض الأداءات المهارية المركبة على فاعلية الأداء لدى ناشئى رياضة الجودو ، رسالة ماجستير ، كلية التربية الرياضية ، جامعة أسيوط ، ٢٠٠٧ م .

٥. جيهان محمد فؤاد : تأثير التدريبات المركبة باستخدام الأسلوب التبادلي على أيض البروتين والقدرة العضلية ومستوى أداء الضرب الساحق للاعبات الكرة الطائرة ، المؤتمر السنوي لطب الأزمات ، كلية الطب البشرى ، جامعة الزقازيق ، ٢٠٠٤ .
٦. خالد فريد عزت : تأثير برنامج تمارينات نوعية لتنمية القدرات التوافقية على بعض مظاهر الانتباه ومستوى الأداء الفني لناشئ رياضة الجودو ، رسالة دكتوراه ، كلية التربية الرياضية ، جامعة المنصورة ، ٢٠٠٧ .
٧. خالد نسيم سيد محمود : تأثير برنامج تمارينات مقترح باستخدام نظام التدريب الدائري على اللياقة البدنية لتلاميذ المرحلة الإعدادية ، مجلة علمية لعلوم وفنون التربية الرياضية ، العدد الثالث ، الجزء الثاني ، كلية التربية الرياضية بأسبوط ، جامعة أسبوط ، ١٩٩٣ م .
٨. سامية الهجرسى : الاجباريات الخاصة لمنتخبات ناشئات الجماز في جمهورية مصر العربية ، مجلة بحوث التربية الرياضية ، كلية التربية الرياضية للبنين بالزقازيق ، المجلد الرابع ، العدد السابع والثامن ، ١٩٨٧ م .
٩. سامية ربيع ، عزيزة عبد الفنى : تأثير برنامج مقترح بالأدوات الصغيرة على تنمية القدرات الإدراكية الحس – حركية وبعض المهارات الطبيعية لأطفال ما قبل المدرسة ، المجلة العلمية للتربية الرياضية والرياضة ، كلية التربية الرياضية للبنين بالهرم ، العدد الأول ، جامعة حلوان ، ١٩٨٩ م .
١٠. شيرين أحمد يوسف : تنمية بعض القدرات التوافقية وعلاقتها بمستوى أداء الهجوم المركب لرياضة المبارزة ، رسالة دكتوراه غير منشورة ، كلية التربية الرياضية للبنات ، جامعة الزقازيق ، ٢٠٠١ م .
١١. شيماء محمد محمد محمود : توظيف الحاسب الآلي في وضع معايير للقدرات التوافقية للأطفال ، رسالة ماجستير غير منشورة ، كلية التربية الرياضية للبنين ، جامعة الإسكندرية ، ٢٠٠٤ م .
١٢. طه عوض بسيونى : فاعلية التدريبات المركبة على التعبير الجيني لأنزيم سوبر أكسيد ديسموتيز المنجيزى والمالون ثنائي الدهايد وبعض المتغيرات البدنية والانجاز الرقمي لناشئ سباحة ٥٠ م حرة ، المؤتمر العلمي الدولي الثاني "التدريب الميداني بكليات التربية الرياضية" ، المجلد الثاني ، كلية التربية الرياضية للبنين ، جامعة الزقازيق . ٢٠٠٧ م
١٣. عادل عبد البصير – التدريب الرياضي – التكامل بين النظرية والتطبيق ، مركز الكتاب للنشر ، القاهرة ١٩٩٩ .
١٤. عادل عبد البصير : أسس ونظريات الجماز الحديث ، المكتبة المصرية ، الإسكندرية ٢٠٠٤ .
١٥. عبد الباسط جميل الأشقر : نظريات وتطبيقات " مجلة علمية محكمة متخصصة في علوم التربية البدنية والرياضة" عدد (٤٣) ، كلية التربية الرياضية للبنين ، جامعة الإسكندرية ، ٢٠٠١ .
١٦. عصام أحمد حلمي : أثر تنمية بعض القدرات التوافقية على مظاهر الانتباه والانجاز الرقمي لسباحة ٢٠٠ م فردى متنوع للسباحين الناشئين ، رسالة دكتوراه غير منشورة ، كلية التربية الرياضية ، جامعة قناة السويس ١٩٩٨ م .
١٧. عصام الدين عبد الخالق : التدريب الرياضي (نظريات ، تطبيقات) منشأة المعارف ، الإسكندرية ، ٢٠٠٥ م .
١٨. عمرو حلمي محمد ومحمد فؤاد محمود : تأثير برنامج تدريبي مقترح للتمرينات الأساسية لجهاز التمرينات الأرضية على تنمية بعض الصفات البدنية ورفع مستوى الأداء لدى الناشئين في رياضة الجماز " مجلة نظريات وتطبيقات ، العدد (٣٦) ، كلية التربية الرياضية للبنين ، جامعة الإسكندرية ، ١٩٩٩ .
١٩. فتحي أحمد إبراهيم : أثر تطوير الإحماء والتمرينات في درس التربية البدنية على الأداء المهارى لجماز المرحلة الابتدائية ، رسالة دكتوراه غير منشورة ، كلية التربية الرياضية للبنين ، جامعة الإسكندرية ، ١٩٨٢ .
٢٠. فضيلة حسين سرى : جماز البنات ، ط٥ ، مطابع جامعة حلوان ، القاهرة .

٢١. كريمة سيد حسنين : أثر تنمية بعض مكونات الإعداد البدني العام على مستوى أداء بعض الحركات الأرضية في درس التربية الرياضية للمرحلة الإعدادية بنات ، رسالة ماجستير غير منشورة ، كلية التربية الرياضية ببورسعيد ، جامعة قناة السويس ، ١٩٩٦م .
٢٢. ليلي السيد فرحات : القياس والاختبار في التربية الرياضية ، مركز الكتاب للنشر ، القاهرة ، ٢٠٠١م .
٢٣. ماجدة محمد إسماعيل : أثر برنامج للتوازن الحركي على مستوى الأداء على عارضة التوازن ، مجلة دراسات وبحوث التربية الرياضية ، جامعة حلوان ١٩٨٣ .
٢٤. ماجدة محمد السعيد : برنامج مقترح لتنمية القدرات الحركية المرتبطة ببعض مهارات الجمباز على عارضة التوازن وتأثيره على مستوى الأداء لطالبات كلية التربية الرياضية ، رسالة ماجستير ، كلية التربية الرياضية ، جامعة المنوفية ، ١٩٩٩م .
٢٥. محمد حسن علاوى : علم النفس الرياضي ، ط٧ ، دار المعارف ، الإسكندرية ، ١٩٩١م .
٢٦. محمد حسن علاوى : علم التدريب الرياضي ، الطبعة الثالثة عشر ، دار المعارف ، القاهرة ، ١٩٩٤م .
٢٧. محمد حسن علاوى ، محمد نصر الدين رضوان : اختبارات الأداء الحركي ، دار الفكر العربي ، القاهرة ، ٢٠٠١م .
٢٨. محمد صبحي حسنين : القياس والتقويم في التربية البدنية والرياضة ، الجزء الأول ، الطبعة الثالثة ، دار الفكر العربي ، القاهرة ، ١٩٩٥م .
٢٩. محمد صبحي حسنين : القياس والتقويم في التربية البدنية والرياضة الجزء الثاني ، الطبعة الرابعة ، دار الفكر العربي ، القاهرة ، ٢٠٠٠م .
٣٠. محمد صبحي حسنين ، محمد عبد السلام راغب : القوام السليم للجميع ، دار الفكر العربي ، القاهرة ، ١٩٩٥م .
٣١. محمد لطفي السيد : الانجاز الرياضي وقواعد العمل التدريبي ، ط١ ، مركز الكتاب للنشر ، ٢٠٠٦ .
٣٢. محمد محمود عبد السلام : الجمباز للمبتدئين بالإسكندرية ، ٢٠٠٢م .
٣٣. محمود محمد أحمد : تأثير برنامج للتدريب الدائرة المركب على كثافة العظام وبعض الشوارد الحرة والمستوى الرقمي لمتسابقي الوثب الطويل ، مجلة بحوث التربية الرياضية ، المجلد (٣٩) ، العدد (٧٢) ، كلية التربية الرياضية للبنين ، جامعة الزقازيق ، ٢٠٠٦م .
٣٤. نسرين محمود نبيه سليمان : أثر تطوير بعض القدرات التوافقية الخاصة لرفع مستوى الأداء الفني على عارضة التوازن لناشئات الجمباز تحت ٨ سنوات ، رسالة ماجستير غير منشورة ، كلية التربية الرياضية للبنين ، جامعة الإسكندرية ، ٢٠٠٤م .
٣٥. نيفين حسين محمود : تأثير برنامج تدريبي لتنمية القدرات التوافقية على بعض المهارات الحركية لدى لاعبات رياضة الجودو ، رسالة دكتوراه غير منشورة ، كلية التربية الرياضية للبنات ، جامعة الزقازيق ، ٢٠٠٤م .
٣٦. هبة عبد العظيم حسن : تأثير برنامج تعليمي مقترح لجهاز عارضة التوازن على القدرات التوافقية ومستوى أداء المهارات لطالبات كلية التربية الرياضية ، رسالة دكتوراه غير منشورة ، كلية التربية الرياضية ، جامعة أسيوط ، ٢٠٠٥م .
٣٧. هيثم عبد الرزاق أحمد : المحددات البيوميكانيكية كدالة لوضع برنامج تدريبي لمهارة تبتل (Tippelt) رسالة دكتوراه غير منشورة ، كلية التربية الرياضية للبنين ، جامعة الإسكندرية ، ٢٠٠٣م .
٣٨. هيثم عبد الرزاق أحمد : تأثير بعض تمارين التوازن على تحسين مستوى أداء الجملة الإجمالية على جهاز الحلق للناشئين تحت ١١ سنة في رياضة الجمباز ، مجلة نظريات وتطبيقات ، بحث منشور ، كلية التربية الرياضية للبنين ، جامعة الإسكندرية ، ٢٠١٢م .
٣٩. وفاء عبد الحفيظ عبد المقصود : فعالية برنامج تمارين باستخدام نظام الرموز الحركية على تحسين بعض القدرات التوافقية للمعاقين سمعياً من (٩ : ١٢) سنة ، رسالة دكتوراه غير منشورة ، كلية التربية الرياضية للبنات ، جامعة الإسكندرية ، ٢٠٠٥م .

- ٤٠ . يس كامل حبيب : أثر التمرينات المقترحة باستخدام التدريب الدائري بطريقة الفترى المنخفض الشدة على اللياقة البدنية العامة لتلاميذ المرحلة الثانوية ببورسعيد ، مجلة نظريات وتطبيقات ، مجلة علمية متخصصة في علوم التربية البدنية والرياضة ، جامعة الإسكندرية ، ١٩٩٣ م .
- ٤١ . يوهانس ريه ، أنغورج ريتز : مدخل إلى نظريات وطرق التدريب العامة "التوافق الحركي والتكتيك الرياضي" المعهد العام الألماني للتربية الرياضية ، ترجمة "يورغن شلايف" ، لبيزغ ، ألمانيا الديمقراطية ، ١٩٨٨ م .

ثانياً :المراجع الأجنبية:

42. Dick Frank, W. : Sports Training Principals. 2nd ed. A & C Black Publishers, LTD. London, 1992.
43. Hirtz, P. : Die Coordinative Vervollkommung als wesentlicher Bestandteil der Korperlichen Grundausbildung, Korper Erzechung, 26 Heft 8/9, D.D.R (1976).
44. Julius Kasa, : Relationship of motor abilities and motor skills in sport Games "the Factors Determining Effectiveness in team Games" Faculty of physical Education and sport. Comenius University, Brat, Slava. Slovakia, 2005.
45. Weineck, J. Optimales Training – Leistungsphysiologische Trainingslehre unter Besonderer Berücksichtigung des Kinder-und Jugendtraining, 13. Aufl, Balingen: Spitta Verlag. (2003).
46. Willam, E., Prentice : Fitness and Wellness Life. Mc Graw-Hill Companies. Inc. 6th ed, U.S.A., 1999.

الملخص باللغة العربية

أثر برنامج تدريبات لتنمية بعض القدرات التوافقية والبدنية على تحسين مستوى أداء المهارات الحركية المركبة على جهاز الحركات الأرضية لطلاب المستوى الخامس بكلية التربية جامعة الباحة المملكة العربية السعودية.

يسرى محمد حسن

قسم تدريب التمرينات والجمباز - كلية التربية الرياضية للبنين - جامعة الإسكندرية - جمهورية مصر العربية.

القدرات التوافقية تعتبر من أهم المتغيرات المرتبطة بالتعلم الحركي وخاصة تعلم الحركات التي تشتمل في أدائها على أداء مهارات مركبة ، فالفرد الذي يمتلك قدراً مناسباً من القدرات التوافقية يمتلك خبرات متعددة لمواجهة الموقف التعليمي الجديد بما يتناسب والموقف التعليمي حيث تساعد هذه القدرات كعامل مساعد وكاف في تحسين عملية التعلم .

وامتلاك الفرد لمستوى معين أو محدود من القدرات التوافقية يعد أساساً للتمهيد والإعداد لتطوير المهارة الحركية .

ومن خلال قيام أحد الباحث بالعمل في مجال التدريب في مجال الجمباز الفني رجال فقد لاحظ افتقار الطلاب للقدرات التوافقية بشكل واضح مما يؤثر على مستوى الأداء الفني على أجهزة الجمباز عامة وجهاز الحركات الأرضية خاصة ، ويتجلى ذلك في بطئ الطلاب في عملية التعلم الحركي واضطراب أدائهم للمهارات الحركية وعدم قدرتهم على ربط تلك المهارات ببعضها في شكل جملة حركية الأرضية.

هدف البحث : يهدف البحث إلى التعرف أثر برنامج تدريبات لتنمية بعض القدرات التوافقية والبدنية على تحسين مستوى أداء المهارات الحركية المركبة على جهاز الحركات الأرضية لطلاب المستوى الخامس بكلية التربية جامعة الباحة، المملكة العربية السعودية.

فروض البحث:

١- توجد فروق دالة إحصائية في فرق القياسين (القبلي - البعدى) بين المجموعتين (التجريبية - الضابطة) في متغيرات (بعض القدرات التوافقية والبدنية - مستوى أداء المهارات الحركية المركبة على جهاز الحركات الأرضية) لصالح القياس البعدى للمجموعة التجريبية.

إجراءات البحث:

أولاً : منهج البحث: تم استخدام المنهج التجريبي من خلال التصميم التجريبي لمجموعتين إحداهما تجريبية والأخرى ضابطة بواسطة قياسين (قبلي - بعدى) لكل مجموعة.

مجالات البحث:

ثانياً : المجال البشرى:

عينة البحث :

(26) طالباً وتم تقسيمهم عشوائياً لمجموعتين إحداهما تجريبية ويبلغ عددها (١٢) طالباً ويطبق عليهم البرنامج التدريبي المقترح قيد البحث ، والأخرى ضابطة ويبلغ عددها (١٣) طالباً ويطبق عليهم البرنامج المتبع في الكلية.

المجال المكاني:

تم إجراء القياسات القبليّة والدراسة الأساسية وتطبيق البرنامج التدريبي والقياسات البعدية بكلية التربية ، جامعة الباحة.

المجال الزمني:

- تمت الدراسة خلال العام الجامعي ٢٠١٤-٢٠١٥ م

الاستنتاجات :

استناداً إلى ما أظهرته نتائج البحث وفي ضوء هدف وفروض البحث توصل الباحث إلى الاستنتاجات التالية :

- أن تنمية القدرات التوافقية والبدنية الخاصة لها فاعليتها في تحسين مستوى الأداء المهارى لجملة الحركات الأرضية لطلاب قيد البحث .
- أن تنمية القدرات التوافقية والبدنية قيد البحث لها تأثير إيجابي على مستويات الأداء المهارى للجملة الحركية الإجبارية قيد البحث .

التوصيات :

استناداً إلى ما تم التوصل إليه من نتائج ، وفي ضوء أهداف البحث يوصى الباحثان بما يلي :

- ١- ضرورة الاهتمام بتنمية القدرات التوافقية والبدنية داخل البرامج التدريبية الخاص بمراحل الناشئين في رياضة الجمباز ، وذلك لما لها من تأثير إيجابي على رفع مستوى الأداء المهارى.
- ٢- تطبيق تدريبات القدرات التوافقية والبدنية المستخدمة في البحث نظراً لفاعليتها في الارتقاء بمستوى الأداء المهارى المركب في رياضة الجمباز .

Impact of exercise program for the development of some of the harmonic and physical abilities to improve motor skills performance level on the floor exercises of the fifth level students at the Faculty of Education, University of Al-Baha, Saudi Arabia.

Tamer Ewas Ali El-Gibali

The research problem: the harmonic capacity is one of the most involved in learning motor and especially learn movements that include in their performance on the performance of the skills variables, the individual who has the appropriate amount of harmonic capacity has multiple experiences to meet the new educational position commensurate with the position of education where they help these capabilities assistant to improve the learning process.

Through the establishment of a researcher working in the field of training in the field of gymnastics 'have noticed the lack of students' abilities harmonic clearly affecting the level of technical performance on the General Gymnastics devices and a special ground movements, and this is reflected in the slow students in the motor learning process and upset their psychomotor skills and their inability to connect those skills together in the form of inter kinetics ground. Aim of the research: The research aims to identify the impact of exercise program for the development of some of the harmonic and physical abilities to improve motor skills performance level on the Floor exercises of the fifth level students at the Faculty of Education, University of Al-Baha, Saudi Arabia

Research hypotheses:

There are significant differences in the two measurements teams (pre - post test) between the two groups (experimental - control) in the variables (some harmonic and physical abilities - motor skills performance level on the floor movements) for the experimental group Research procedures:

First, the research methodology: the use of the experimental method through experimental design for the two groups, one experimental and the other officer by two measures (before - after) for each group The research sample: (26) students were divided randomly into two groups, one experimental and numbering (13) students applied to them and the proposed training program under discussion, and the other Groube and numbering (13) students applied to them and followed the program at the college.

Field Of area:

Tribal measurements were conducted basic study and application of the training program and dimensional measurements, Faculty of Education, University of the BAHA

Field of Time:

The study was conducted during the academic year 2014/2015 Conclusions:

Based on the results shown in light of the objective of the research hypotheses researcher reached the following

Conclusions:

- That the harmonic and physical capabilities of its development effectiveness in improving performance skills for phrase ground movements level students under discussion.
- That the harmonic capacity development and physical under a positive impact on the performance levels of skill among motor compulsory under discussion 015

Recommendations:

Based on what has been reached from the results, and in light of the objectives of the research authors recommend the following:

- The need to pay attention to the development of interoperability and physical capacity within the private training programs stages rookies in the sport of gymnastics, and because of its positive impact on raising the skill level of performance.
- The application of harmonic exercises and physical abilities used in the research due to its effectiveness in improving the performance level of skill compound in gymnastics .

