

أثر التمرينات الجماعية باستخدام صندوق الخطو على تحسين

بعض القدرات الحركية العامة

للمرحلة السنوية من ٩ - ١١ سنة

م. د/ مصطفى محمد نور *

م. د/ هشام السيد عمر **

* مقدمة ومشكلة البحث :-

شهدت السنوات الماضية والمعاصرة عناية كبيرة بمرحلة الطفولة في معظم دول العالم حيث وجهت معظم أبحاثها التربوية نحو تلاميذ المرحلة الابتدائية بهدف الكشف عن طاقاتهم وقدراتهم البدنية والحركية والمهارية حيث تعتبر هذه المرحلة من أدق وأهم مراحل النمو التي تعتمد عليها المراحل التالية واستعداد الطفل للتعلم في هذه المرحلة يكون أسرع منها في أى مرحلة أخرى (١٦ : ١٢٠)

ويعتبر قابلية التعلم الحركي عند الأطفال في هذا السن كبيرة حيث تتميز حركاتهم بالرشاقة والسرعة والقوة والإيقاع .

كما أنها أنسب المراحل لتعلم مختلف المهارات والقدرات الحركية كما أن هذه المرحلة هي أفضل المراحل لنمو وتطوير قدرات التلاميذ الحركية وأن برنامج التربية الرياضية يجب أن تتضمن أنشطة كثيرة ومتنوعة . (٢ : ٢٢)

ولقد ارتبط مفهوم القدرة الحركية بالأداء الحركي والمهاري للأنشطة المختلفة فإذا كان هناك تميزاً في أداء مهارة ما فإن ذلك يرجع إلى قدرة يمتلكها الفرد مكنته من هذا الأداء ، كما أن القدرة الحركية من أكثر الموضوعات في مجالنا الرياضي التي نالت اهتمام كثير من الباحثين فقد اعتبروها عاملاً هاماً لجميع الاستجابات الحركية ، حيث أن الأداء الناجح للمهارات الحركية يرتبط بمدى توافر هذه القدرات . (٢٣ : ٣٩٧)

* مدرس دكتور بقسم التمرينات والجمباز بكلية التربية الرياضية للبنين بأبي قير جامعة الإسكندرية .

** مدرس دكتور بقسم التمرينات والجمباز بكلية التربية الرياضية للبنين بأبي قير جامعة الإسكندرية .

وتعرف القدرة الحركية على أنها استعداد الفرد لممارسة نشاط رياضي يتطلب مقدرة خاصة ، حيث إذا أعطى التدريب المناسب أمكنه التفوق وهذا بذلك يشيد إلى أن القدرات الموجودة في الفرد حاجة إلى تنمية وصقل بواسطة التدريب (١٠ : ٣٥٧) (١١ : ٤١)

كما أنها تعد ناتج المقدرة الفطرية والتدريب والممارسة أيضاً الحالة الحاضرة الموروثة والمكتسبة لإمكانية أداء المهارات الحركية ذات الشكل العام والأداء المهارى العالى بشكل خاص (١٣ : ١٢٩) (١١ : ٤١)

أما فيما يخص تصنيف مكونات القدرة الحركية العامة وبيان علاقتها باللياقة البدنية واللياقة الحركية ، فقد رأى كلارك Clarke أنا اللياقة البدنية (Physical Fitness) تشمل القوة العضلية والتحمل العضلى والتحمل السدورى التنفسى وأن اللياقة الحركية (Motor Fitness) تشمل مكونات اللياقة البدنية مضافاً إليها القدرة العضلية والرشاقة والمرونة والسرعة وأن القدرة الحركية (Motor Ability) تشمل مكونات اللياقة الحركية مضافاً إليها التوافق بين العين والذراع والتوافق بين العين والقدم (١٥ : ٢٠٢) (٢ : ٩)

وهناك العديد من الآراء التى تباينت واختلفت حول مكونات القدرة الحركية إلا أن معظم الآراء قد اتفقت على المكونات الآتية :
القوة ، العضلية ، الرشاقة ، السرعة ، التوافق ، التوازن ، القدرة العضلية ، المرونة ، التحمل الدورى التنفسى (١٧ : ١١٠) (١٤ : ١٤٠)

وبما أن التعرف على خصائص كل مرحلة سنية يعد من الأسس الهامة لتوجيه عملية التدريب الرياضى لتحقيق أعلى مستوى من الإنجاز والتطور لذا فقد تم اختيار المرحلة السنية من ٩ - ١١ سنة لما تتميز له من الخصائص التالية :-

في هذه المرحلة يبدأ نمو العضلات الصغيرة بدرجة كبيرة ويقترّب نمو القلب والرئتين من حجمها الطبيعى ، كما تظهر الفروق الفردية بين الأطفال في الطول والوزن بدرجة واضحة . (١٨ : ٢٠١)

ويؤثر النمو البدني بصورة واضحة على النمو الحركي ، فزيادة تطور النمو البدني بصورة متناسقة بعد حدوث التغير الأول لشكل الجسم واستكمال النمو من حيث الطول والتناسب الجيد لتركيب الجسم وزيادة نمو وقوة العضلات ، كل ذلك يؤثر تأثيراً إيجابياً على مختلف النواحي الحركية للطفل هذه المرحلة ويسهم بقدر وافر في تحسين علاقة قوة العضلات بثقل الجسم . (٢١ : ١٣٦) (٤ : ٢٣٥)

ويزداد التطور الحركي بصورة ملحوظة ، إذ نجد أن الطفل يتمكن بدرجة كبيرة من التوجيه الهادف لحركاته ومن القدرة على التحكم فيها . (٦ : ٧٠) ويتحسن أداء الجهاز الحسي للطفل في هذه المرحلة مما يساعد على إمكانية الاستمرار والتركيز في النشاط لمدة أطول ، كما أن هذا التحسن العضوي يساعده على تمييز الإيقاعات الحركية وضبطها مهما اختلفت سرعاتها . (١ : ٦٣) (١٢ : ١٤٨)

وتتميز هذه المرحلة بالاستقرار الانفعالي وعدم تقلب المزاج خاصة إذا تم توجيه الطفل إلى نشاط حركي أو عقلي يكون مجالاً لإشباع حاجاته النفسية ، ويميل الطفل إلى التنافس ولكن من خلال جماعة الرفاق مع جماعة أخرى . (١ : ٦٤) (٣ : ١٣٨)

و مجالات التطور والمستوى الحركي الذي يصله الأطفال تجعلنا ننظر إلى مرحلة الطفولة المتأخرة على كونها القمة الأولى في التطور الحركي وكأحسن مرحلة للتعلم الحركي في عمر الطفولة . (٨ : ٢٦٨) (٥ : ٥٠ ، ٥١)

وفي ضوء ما تم عرضه فقد رأى الباحثان أن الأبحاث التي أجريت على هذه المرحلة السنية موضوع الدراسة لم تتناول التمرينات الجماعية بما تحويه من مفردات تتمشى مع مظاهر النمو المختلفة من نواحي فسيولوجية ، بدنية ، اجتماعية ، جسمية ، حركية ، انفعالية لهذه المرحلة وتأثيرها على تنمية القدرات الحركية العامة ومن هنا جاء اهتمام الباحثين بتناول تلك المرحلة التي تعتبر حجر الزاوية في التعلم

الحركى وتصميم مجموعة من التمرينات البدنية يستخدم فيها صندوق الخطو الذى يعد من الأشكال الحديثة للتمرينات البدنية والذى ترتبط ديناميكية الأداء بواسطته ارتباطاً طردياً بالارتقاء بمستوى القدرات الحركية المختلفة .

* أهداف الدراسة :-

تهدف تلك الدراسة إلى تحسين بعض القدرات الحركية العامة للمرحلة السنية ٩ - ١١ سنة وذلك من خلال بعض التمرينات الجماعية باستخدام صندوق الخطو .

* فروض الدراسة :-

إن ممارسة الأطفال فى المرحلة السنية من ٩ - ١١ سنة للتمرينات الجماعية باستخدام صندوق الخطو يؤدي إلى تحسين بعض القدرات الحركية العامة والتي تتمثل فى :

- | | |
|------------------------|---------------------|
| - مرونة العمود الفقرى | - القدرة العضلية |
| - التوافق | - الجلد العضلى |
| - الجلد الدورى التنفسى | - الرشاقة |
| | - السرعة الانتقالية |

* إجراءات الدراسة :

المنهج المستخدم : المنهج التجريبي .

مجالات البحث :-

المجال المكاني : نادى سيورتج .

المجال البشرى : تلاميذ المرحلة الابتدائية بمنطقة سيدى جابر التعليمية .

المجال الزمنى : تم إجراء تلك الدراسة فى الفترة من ٢٠٠٢/١/١٥ -

٢٠٠٢/٣/٣٠ .

* عينة الدراسة :

أجريت الدراسة على عينة عمدية من تلاميذ المرحلة الابتدائية بمنطقة سيدى جابر التعليمية قوامها ٦٨ طفل من المرحلة السنية ٩ - ١١ سنة تم تقسيمهم بطريقة عشوائية إلى مجموعتين متكافئتين أحدهما ضابطة قوامها ٣٤ طفل لم يمارسوا البرنامج التدريبي المقترح والأخرى تجريبية قوامها ٣٤ طفل طبق عليهم البرنامج التدريبي المقترح ولقد تم اختيار تلك العينة للأسباب التالية :-

- تتراوح أعمارهم من ٩ - ١١ سنة .
- لا يمارسون أى أنشطة رياضية متخصصة .
- اقتراهم من نادى سورتج الرياضى (مجال تنفيذ البحث) .
- غير مصابين بأى أمراض عضوية .
- لديهم الرغبة فى المشاركة فى تنفيذ البرنامج بانتظام .

* اختبارات القدرات الحركية العامة :-

من خلال الدراسة المسحية التى قام بها الباحثان للمراجع والدراسات والأبحاث فى مجال اختبار وقياس وتنمية وتطوير القدرات الحركية تم اختيار ٧ اختبارات لقياس القدرات الحركية التى تتماشى مع طبيعة الأداء فى البرنامج المقترح ولقد تم إجراء المعاملات العلمية لتلك الاختبارات فى دراسة كلاً من أحمد العربى ياقوت والمشروع القومى للناشئين والتى أثبت صدق وثبات وموضوعية تلك الاختبارات والتى تمثلت فى الآتى :-

- (١) اختبار الوثب العريض من الثبات لقياس القدرة العضلية .
- (٢) اختبار ثنى الجذع أماماً أسفل لقياس مرونة العمود الفقرى .
- (٣) الجلوس من الرقود لقياس الجلد العضلى .
- (٤) رمى ولقف الكرة باليدين من على الحائط لقياس التوافق .
- (٥) الجرى الزجاجى لقياس الرشاقة .
- (٦) الجرى فى المكان لمدة ٣٠ ث لقياس الجلد الدورى التنفسى .

(٧) العدو ٥٠ م لقياس السرعة والانتقالية .

أدوات القياس :-

- رستامتر لقياس الطول سم .
- ميزان لقياس الوزن كجم .
- ساعة إيقاف لقياس الزمن لأقرب ١/١٠٠ ث .
- شريط قياس سم .
- مسطرة مدرجة .
- كرة تنس .
- صندوق به مسطرة مدرجة سم .

* القياسات القبلية :-

تم إجراء القياسات القبلية للأطفال عينة الدراسة (المجموعة الضابطة والتجريبية) قبل إجراء التجربة وتمثلت تلك القياسات في الاختبارات السبعة التي تم اختيارها لقياس القدرات الحركية العامة هذا بالإضافة لقياس الطول والوزن .

* تطبيق البرنامج :-

قامت المجموعة التجريبية بممارسة البرنامج التدريبي بطريقة التدريب الفعري منخفض الشدة في الفترة الزمنية من ١/٢/٢٠٠٢ إلى ٣٠/٣/٢٠٠٢ على مدار (٨) أسابيع بواقع ثلاث جرعات تدريبية أسبوعياً في حين لم تمارس المجموعة الضابطة البرنامج التدريبي واكتفت بممارسة النشاط الرياضي المقرر بالمدرسة التابعة لها .

* القياس البعدي :-

تم إجراء القياسات البعدية للأفراد عينة الدراسة (المجموعة الضابطة والتجريبية) بعد إجراء التجربة وذلك في نفس ظروف القياس القبلي .

خروج الوحدة تدريجية للمجموعة التدريبية

اليوم	الهدف من الوحدة التدريبية	تدريبات الاحماء	التدريبات الأساسية	تدريبات الفخام	معدل ساعة	معدل ساعة	معدل ساعة	معدل ساعة	معدل ساعة	معدل ساعة	معدل ساعة	
3	تحسين [القدرات] العركية، الرشاقة، التوافق	- (وقوف أمام الجري أمام) - (وقوف) ثبات الوسط) تسهيل ثبات الجذع قليلا - (وقوف) فتحا) ميل - (وقوف) الجذع أمام أسفل - (وقوف) دوران التراجعيون أمام	- (وقوف) مواجهة صندوق الخطو (الخطو أماما على الصندوق مع رفع التراجعيون أماما). - (وقوف) مواجهة صندوق الخطو (الخطو أماما مع رفع التراجعيون عليا). - (وقوف) مواجهة صندوق الخطو (الخطو أماما مع رفع التراجعيون قليلا). - (وقوف) مواجهة صندوق الخطو وضع قبيل في الوسط مع تبال رفع فركبتين عليا. - (وقوف) مواجهة صندوق الخطو تسهيل رفع فركبتين عليا ثم التصق قبيلين أسفل القطنين. - (وقوف) الجذع مواجهة علي الصندوق (الخطو قليلا علي الصندوق ثم شي التراجعيون علي المسر ثم التزول الجهة الأخرى وحضن التراجعيون أسفل).	- (وقوف) المشي أماما - لاه بعض المسرجات، الأمامية، الموربة؛ المسرجة - (وقوف) فركبتين، التراجعيون عليا) ميل الجذع أمام أسفل.	% ٥٠	معدل ساعة	معدل ساعة	معدل ساعة	معدل ساعة	معدل ساعة	معدل ساعة	معدل ساعة
4	معدل ساعة	معدل ساعة	معدل ساعة	معدل ساعة	معدل ساعة	معدل ساعة	معدل ساعة	معدل ساعة	معدل ساعة	معدل ساعة	معدل ساعة	
5	معدل ساعة	معدل ساعة	معدل ساعة	معدل ساعة	معدل ساعة	معدل ساعة	معدل ساعة	معدل ساعة	معدل ساعة	معدل ساعة	معدل ساعة	
6	معدل ساعة	معدل ساعة	معدل ساعة	معدل ساعة	معدل ساعة	معدل ساعة	معدل ساعة	معدل ساعة	معدل ساعة	معدل ساعة	معدل ساعة	
7	معدل ساعة	معدل ساعة	معدل ساعة	معدل ساعة	معدل ساعة	معدل ساعة	معدل ساعة	معدل ساعة	معدل ساعة	معدل ساعة	معدل ساعة	
8	معدل ساعة	معدل ساعة	معدل ساعة	معدل ساعة	معدل ساعة	معدل ساعة	معدل ساعة	معدل ساعة	معدل ساعة	معدل ساعة	معدل ساعة	
9	معدل ساعة	معدل ساعة	معدل ساعة	معدل ساعة	معدل ساعة	معدل ساعة	معدل ساعة	معدل ساعة	معدل ساعة	معدل ساعة	معدل ساعة	
10	معدل ساعة	معدل ساعة	معدل ساعة	معدل ساعة	معدل ساعة	معدل ساعة	معدل ساعة	معدل ساعة	معدل ساعة	معدل ساعة	معدل ساعة	
11	معدل ساعة	معدل ساعة	معدل ساعة	معدل ساعة	معدل ساعة	معدل ساعة	معدل ساعة	معدل ساعة	معدل ساعة	معدل ساعة	معدل ساعة	
12	معدل ساعة	معدل ساعة	معدل ساعة	معدل ساعة	معدل ساعة	معدل ساعة	معدل ساعة	معدل ساعة	معدل ساعة	معدل ساعة	معدل ساعة	
13	معدل ساعة	معدل ساعة	معدل ساعة	معدل ساعة	معدل ساعة	معدل ساعة	معدل ساعة	معدل ساعة	معدل ساعة	معدل ساعة	معدل ساعة	
14	معدل ساعة	معدل ساعة	معدل ساعة	معدل ساعة	معدل ساعة	معدل ساعة	معدل ساعة	معدل ساعة	معدل ساعة	معدل ساعة	معدل ساعة	
15	معدل ساعة	معدل ساعة	معدل ساعة	معدل ساعة	معدل ساعة	معدل ساعة	معدل ساعة	معدل ساعة	معدل ساعة	معدل ساعة	معدل ساعة	
16	معدل ساعة	معدل ساعة	معدل ساعة	معدل ساعة	معدل ساعة	معدل ساعة	معدل ساعة	معدل ساعة	معدل ساعة	معدل ساعة	معدل ساعة	
17	معدل ساعة	معدل ساعة	معدل ساعة	معدل ساعة	معدل ساعة	معدل ساعة	معدل ساعة	معدل ساعة	معدل ساعة	معدل ساعة	معدل ساعة	
18	معدل ساعة	معدل ساعة	معدل ساعة	معدل ساعة	معدل ساعة	معدل ساعة	معدل ساعة	معدل ساعة	معدل ساعة	معدل ساعة	معدل ساعة	
19	معدل ساعة	معدل ساعة	معدل ساعة	معدل ساعة	معدل ساعة	معدل ساعة	معدل ساعة	معدل ساعة	معدل ساعة	معدل ساعة	معدل ساعة	
20	معدل ساعة	معدل ساعة	معدل ساعة	معدل ساعة	معدل ساعة	معدل ساعة	معدل ساعة	معدل ساعة	معدل ساعة	معدل ساعة	معدل ساعة	

تابع نموذج الوحدة الدراسية للمجموعه التجريبية

رقم	الهدف من الوحدة التدريسية	تدريبات الأخصاء	التدريبات الأساسية	تدريبات الختام	محتوى المادة	محتوى المادة	محتوى المادة	محتوى المادة	محتوى المادة	محتوى المادة	محتوى المادة	
		- (وقوف) تفرغ من الجوع	- (وقوف الجنب مواجعه الصدوق) الخطو جليا على الصدوق مع وضع اليدين في الوسط ثم النزول الجبهة الأخرى وخفض الزراعين . - (وقوف . الجلب مواجعه الصدوق . الزراعان مترولين جليا) الوقف جليا بالتهليل مع دوران الزراعين أسفل ، جليا ، فعليا ، أمام الجسم . - (وقوف . مواجعه زاوية صدوق الخطو) تبادل الصعود على الصدوق فتحا مبتدئا بالقدم اليسرى ، فالدوران الجسم مع حركة مع ثني الزراعين فدهمها فعليا ثم الهبوط بالقدم اليسرى جليب زاوية الصدوق المترية مع ثني الزراعين ، فالهبوط بقدم الرجل اليمنى وثني الركبة اليسرى للظعن أملا مع مد الزراعين أسفل .	- (وقوف) . فستحا . سبل (عز الزراعين أسفل مع تنظير صليبية التنفس								

*عرض النتائج :-

جدول رقم (١)

الدلالات الإحصائية للمجموعة الضابطة في قياسات القدرات الحركية

المامة قبل وبعد التجربة (ن = ٣٤)

قيمة المحسوبة (ت)	درجات الحرية	م ح ف	م ف م	القياس البعدي		القياس القبلي		وحدة القياس	البيانات
				ع ±	س	ع ±	س		
١,٥١١	٣٣	٠,٣١٠	١,٢٢١	١,٢٣	١٣٠,٧١٩	١,١٩	١٢٩,٦١٤	سم	الوقت العريض من الثبات
٢,٥٠٤	٣٣	٠,٧١	٠,٦٣٣	١,٠٥	٢,٧٤١	١,٤٨	١,٩٤٥	سنت	تشي الجذع أماماً أسفل
٠,٨٥١	٣٣	٠,٩٨	٠,٣٦٢	٢,٩٩	١١,٣٢١	١,٣٧	١٠,٩٥٩	ث	الجلوس من الرقود (عدد المرات)
٠,٩٧٠	٣٣	٠,٨٠١	٠,١٣١	١,٧٦	٥,٢١٣	١,٥٩	٥,٨١٤	عدد المرات	رسي ولفظ الكرة باليدين من على الحائط
٠,٨١٤	٣٣	٠,٠٢١	٠,٠٠٩	١,٣٠	١٠,٨١٩	١,٠٩	١٠,٩١٧	ث	الجرى الزجراجي
٠,٧٦٥	٣٣	٠,٠٧١	٠,٠٨٩	١,٥٠	٢٣,٧١٤	١,٧٠	٢٢,٨٠١	ث	الجرى في المكان
١,٠١٩	٣٣	٠,٠١٣	٠,٠٢٣	٠,٩١٣	١٠,٥١٧	٠,٨٧	١٠,٦٧٠	ث	اللعو ٥٠م بالزمن

قيمة (ت) الجدولية عند مستوى دلالة إحصائية ٠,٠١ ، لدلالة الطرفين = ٢,٧٣

يوضح من الجدول رقم (١) عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين القياسين القبلي والبعدي لدى المجموعة الضابطة في اختبارات القدرات

الحركية الممامة .

جدول رقم (٢)

الدلالات الإحصائية للمجموعة التجريبية في قياسات القدرات الحركية

العامة قبل وبعد التجربة (ن = ٣٤)

قيمة الت المسوية	درجات الحرية	م ح ف	م ف م	القياس البعدي		القياس القبلي		وحدة القياس	البيانات
				ع ±	س	ع ±	س		
٤,١١٣	٣٣	٢,٠٩١	٥٥,٠٣١	٦,٤٩	١٣٨,٠٠ ١٦	٢,٨٩	١٣٠,٥٧ ١	سم	الوثب المريض من الشباك
٢,٤٠٢	٣٣	١,٩٨٢	٩,٤٢٤	٢,٤١	٥,٩١٢	١,٨٠	٢,٨٤٢	سم	تسلي الجذع أماما أسفل
٥,٨٠١	٣٣	١,٨١١	٢٥,٥٠٢	٢,٧٩	١٥,٨٤ ١	١,٤٨	١٠,٧٩١	ث٣٠	الجلوس من الرقود (عدد المرات)
٥,٣٧١	٣٣	٠,٧١٣	١٣,٨٤٥	١,٥٧	٩,٧١٣	١,٤١	٥,٩٩٢	عدد المرات	رسمي وقف الكرة باليدين من على الحائط
٤,٠٩١	٣٣	٠,٩١١	١,٢٠١	٠,٨٧	٨,٩١١	١,٠١	١٠,١١٢	ث	الجرى الزجراجي
٧,٨١١	٣٣	٠,٧٩١	٠,٠٧٩	٢,٧٦	٣٢,٧١ ٤	١,٨٠	٣٢,٩٩٠	ث٣٠	الجرى في المكان
٦,٦١٣	٣٣	٠,٣١٢	٢,٢٨٣	٠,٦٩	٩,١٠٠	٠,٥٤١	١٠,٩١٢	ث	المنع ٥٠ بلازمين

قيمة (ت) الجدولية عند مستوى دلالة إحصائية ٠,٠١ للدلالة الطرفين = ٢,٧٣

يتضح من الجدول رقم (٢) أن هناك فروقا ذات دلالة إحصائية بين القياسين (القبلي والبعدي) لدى المجموعة التجريبية

في اختبارات القدرات الحركية العامة عند مستوى ٠,٠١ وذلك لصالح القياس البعدي .

جدول رقم (٣)

الدلالات الإحصائية الخاصة بإجموعتين (التجريبية والضابطة)

في قياسات القدرات الحركية العامة بعد إجراء التجريبية ($n = ٢٨$)

البيانات	وحدة القياس	المجموعة الضابطة س ± ع	المجموعة التجريبية س ± ع	قيمة ت
الوقت المريض من النبات	س	١,٢٣ ± ١٣٠,٧١٩	٦,٤٩ ± ١٣٨,٠١٦	٦,٣٤٦
ثقب الجذع أما أسفل	س	١,٠٥ ± ٢,٧٤١	٢,٤١٠ ± ٥,٩١٢	٩,٨٧٤
الجلوس من الوقوف عدد المرات	٣٠ ث	٢,٩٩ ± ١١,٣٢١	٢,٧٩ ± ١٥,٨٤١	٩,٠٤٧
رسي والغلف الكرة باليد من على الحائط	عدد المرات	١,٧٦ ± ٥,٢١٣	١,٥٧ ± ٩,٧١٣	١٠,٩٧٥
الجرى الزخراحي	ث	١,٣٠ ± ١٠,٨١٩	٠,٨٧ ± ٨,٩١١	٢,١٢٥
الجرى في المكان	ث	١,٥٠ ± ٢٣,٧١٤	١,٦٧ ± ٣٥,٧١٤	٥,٣٥٧
العدو ٥٠ بالزمن	ث	٠,٩١٣ ± ١٠,٥١٧	٠,٦٩ ± ٩,٤١١	٢,٦٥

قيمة (ت) الجبرولية عند مستوى دلالة احصائية ٠,٠١ للدلالة الطرفين = ٢,٤٩

يتضح من الجدول رقم (٣) أن هناك فروقا ذات دلالة إحصائية بين المجموعتين (التجريبية والضابطة) في قياسات القدرات الحركية العامة عند مستوى ٠,٠١ وذلك لصالح المجموعة التجريبية بعد إجراء التجربة.

جدول رقم (٤)

يوضح النسبة المئوية للتقدم والتأخر في قياسات القدرات
الحركية العامة لكل من المجموعتين الضابطة والتجريبية

النسبة المئوية التجريبية	المجموعة التجريبية		النسبة المئوية	المجموعة الضابطة		وحدة القياس	البيانات
	مقدار التقدم أو التأخر	النسبة المئوية		مقدار التقدم أو التأخر	النسبة المئوية		
٢١,٨٧١	٤,٧٦٨	٤,٧١٨	٠,٧٩١	سم	الرتب العريض من التبات		
٣٥,٢٠١	٢,٤١٥	٣,٦١٦	٠,٨٠٩	سم	ثنى الجذع أماماً أسفل		
٢٧,٠٤١	٢,٧١٣	٢,٣٠١	٠,٧٩٩	ث ٣٠	الجلوس من الرقود عدد المرات		
٤٩,٧١٢	٣,١٤١	٠,٦٧١-	٠,٥١٢-	عدد المرات	رسي ولفف الكرة باليد من على الحائط		
١١,٣٠٢	١,٧١٤	٠,٧١٤	٠,٣١٩	ث	الجرى الزجراجي		
٢١,٧١١	٢,٧١٣	٠,٩١٠	٠,٠١٨	ث ٣٠	الجرى في المكان		
٩,٧٣٣	١,٠١٣١	١,٣٦١	٠,٩٤٩	ث	العص ٥٠ سم بالزمن		

يوضح من الجدول رقم (٤) أن هناك تفوقاً واضحاً حققته المجموعة التجريبية في كلاً من مقدار التقدم والنسبة المئوية للتقدم
مقارناً بالمجموعة الضابطة في كل قياسات القدرات الحركية العامة وذلك بعد إجراء التجربة .

* مناقشة النتائج :-

يتضح من الجدول رقم (١ ، ٣) عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين القياسين القبلي والبعدي للمجموعة الضابطة وذلك في جميع القدرات الحركية العامة والمتمثلة في اختبارات القدرة العضلية ، السرعة ، التحمل الدوري التنفسي ، الجلد العضلي ، الرشاقة ، التوافق ، المرونة ويرجع الباحثان ذلك إلى أن المجموعة الضابطة لم تتسنى لها فرصة ممارسة برنامج حركة مقنن وموجه يتمشى مع مفردات خصائص تلك المرحلة وهذا على عكس ما توفر للمجموعة التجريبية التي مارست البرنامج التدريبي المقترح .

* القدرة العضلية :-

يتضح من الجدول رقم (٢ ، ٣) أن هناك فروق ذات دلالة إحصائية بين القياسين القبلي والبعدي في اختبار الوثب العريض من الثبات لدى المجموعة التجريبية عند مستوى ٠,٠١ لصالح القياس البعدي ويرجع الباحثان هذا التحسن إلى ممارسة المجموعة التجريبية للبرنامج التدريبي باستخدام صندوق الخطو الذي تضمنت محتواه على تمارين الوثب والدفع وأمتزج هذا لنضج بعنصر السرعة في الأداء والذي أدى بدوره إلى تقوية عضلات الرجلين والعضلات العاملة على مفصل الركبة والكاحل والذي انعكس بدوره على تحسين قدرة الطفل على الأداء وهذا يتفق مع ما جاءت به دراسة ستانفورت وآخرون Stanforth et all على أن ميكانيكية الأداء على صندوق الخطو تعمل على تحسين القدرة العضلية على الأداء (٢٤ : ٨٧)

* مرونة العمود الفقري :-

يتضح من الجدول رقم (٢ ، ٣) أن هناك فروق ذات دلالة إحصائية بين القياسين القبلي والبعدي في اختبار ثني الجذع أماماً أسفل لدى المجموعة التجريبية وذلك لصالح القياس البعدي وأن هناك فروق ذات دلالة إحصائية بين

المجموعة التجريبية والضابطة في تلك الاختبارات وهذه الفروق جاءت لصالح المجموعة التجريبية ويرجع الباحثان هذا التحسن في مرونة العمود الفقري وإطالة العضلات خلف الفخذين لدى أفراد المجموعة التجريبية لممارسة البرنامج المقترح الذي أتصف بالأداء المتكرر لحركات ثني الجذع في مختلف الاتجاهات ومن مختلف الأوضاع سواء الأصلية منها والمشتق والذي أدى بدوره إلى تحسين مرونة العمود الفقري وأنعكس هذا التحسن أيضاً على زيادة قدرة الأربطة والعضلات على الاستطالة والإمطاط ، وهذا يتفق مع ما جاءت به دراسة كرافيتز وآخرون Kravitz et all على أن طبيعة الأداء على صندوق الخطو تكسب الأفراد الذين يقومون بالعمل عليه بعض المميزات الفسيولوجية والأنثروبومترية والحركية وخاصة منها مرونة مفصل القدم ، الحوض (١٩ ١١٣)

* الجلد العضلي :-

يتضح من الجدول رقم (٢ ، ٣) تحسن قدرة الجلد العضلي لدى المجموعة التجريبية مقارنةً بالمجموعة الضابطة وكان الفرق بين المجموعتين التجريبية والضابطة ذو دلالة إحصائية لصالح المجموعة التجريبية يرجع الباحثان هذا التحسن نتيجة لأحتواء البرنامج التدريبية على تمارينات متدرجة الشدة لتقوية العضلات المختلفة بالجسم ومنها عضلات البطن وهذا يتفق مع دراسة فاروق عبد الوهاب على أن تمارينات الخطو نوعية من التمارينات الحديثة التي يمكن توظيفها في تنمية وتطوير القدرات الحركية المختلفة ومنها الجلد العضلي . (٧ : ٢٩١)

* التوافق :-

يتضح من الجدول رقم (٢ ، ٣) تفوق المجموعة التجريبية عن الضابطة في اختبار رمى الكرة ولقفها باليدين من على الحائط وهذا الفارق كان ذو دلالة إحصائية ويعزى الباحثان هذا التفوق نتيجة لممارسة المجموعة التجريبية لبرنامج التمارينات الجماعية باستخدام صندوق الخطو الذي أدى بدوره إلى تحسين العلاقة بين الجهازين العصبي والعضلي وترجمة هذا التعاون في عمل بدني يظهر فيه التنسيق

وحسن الأداء وهذا يتفق مع دراسة فيكتوريا وديفيد Victoria & Davis (٢٥ : ١٣٠) على أن السيطرة والتحكم في الأداء ضد ومع الجاذبية الأرضية والربط بين عمل كلاً من الطرف العلوى والسفلى بشكل متناسق يعمل على تحسين قدرة الفرد التوافقية وبالتالي يعمل على تحسين عمل الجهاز العصبى العضلى .

* الرشاقة :-

يتضح من الجدول رقم (٢ ، ٣) تفوق المجموعة التجريبية عن الضابطة في اختبار الجرى الزجراجى وهذا الفارق كان ذو دلالة إحصائية ويرجع الباحثان هذا التفوق لصالح المجموعة التجريبية نتيجة ممارسة البرنامج المقترح الذى تضمن على مجموعة من التمرينات والمهارات كانت تؤدي بقدر كبير من الدقة وتحت ظروف متغيرة وكان يتم فيها التغيير من مهارة إلى أخرى بسرعة وفي اتجاهات مختلفة وهذا ما أكدته دراسة ويستكون Westcott (٢٦ : ٩٧) إلى أن تمرينات الخطو لها تأثير فعال في تطوير الرشاقة والتوافق العضلى العصبى مما يزيد من مستوى القدرة الحركية للفرد .

* الجلد الدورى التنفسى :-

يتبين من الجدول رقم (٢ ، ٣) وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين القياسيين القبلى والبعدى للمجموعة التجريبية في اختبار الجرى في المكان لمدة ٣٠ ث عند مستوى ٠,٠١ لصالح القياس البعدى ويرجع الباحثان هذا التحسن للتمرينات الجماعية باستخدام صندوق الخطو الذى أدى إلى طبيعة الأداء المستمد عليه إلى تحسين كفاءة الجهازين الدورى والتنفسى والذى انعكس على زيادة الكفاءة الوظيفية على الأداء وتأخر ظهور التعب وهذا يتفق مع ما أشار إليه محمد شحاته وصباح فاروز (٩ : ٣٢٥) إلى أن استخدام أسلوب الخطو على الصندوق يساعد على تنمية التحمل الدورى التنفسى بكفاءة ويتفق أيضاً مع ما جاءت به دراسة لورنا وبيتر فرانسيس Lorna Peter Francais (٢٠ : ٧٣) على أن وحدة تدريبية بتمرينات الخطو تحقق تأثيراً يعادل تأثير الجرى ٧ أميال / الساعة

ولكن بمجهود يعادل ٣ أميال / ساعة وهذا يحقق أهمية ذات بعدين الأولى إمكانية الاستمرار في الأداء لفترة طويلة حيث ينخفض حجم الإجهاد ثانياً التأثير الفعال على وظيفة الجهاز الدورى التنفسى من خلال الاستمرار في الأداء
* السرعة الانتقالية :-

يتضح من الجدول رقم (٢ ، ٣) أن هناك فروقاً ذات دلالة إحصائية بين المجموعتين التجريبية والضابطة في اختبار العدو ٥٠ م وذلك لصالح المجموعة التجريبية ويرجع الباحثان هذا التفوق لممارسة المجموعة التجريبية البرنامج التدريبى المقترح والذي تضمن على أحمال تدريبية متدرجة الشدة والتي جاءت بدورها على تحسين مقدرة الفرد على سرعة الأداء ومع يتفق مع ما جاءت به دراسة بينو و سيمانسكى Pinto & Seymancki (٢٢ : ٥٩) على أن الانتظام في التدريب بأحمال متدرجة الشدة باستخدام صندوق الخطو يزيد من مستوى اللياقة اللاهوائية والهوائية .

وأخيراً يتضح من الجدول رقم (٤) أن هناك فروقاً واضحة بين المجموعة الضابطة والتجريبية في اختبارات القدرات الحركية العامة في كلاً من مقدرات التحسن والنسبة المئوية للتحسن وهذا الفارق يرجعه الباحثين إلى ممارسة أفراد المجموعة التجريبية للبرنامج المقترح الذى تضمن على تمرينات جماعية باستخدام صندوق الخطو والذي أظهر مدى تأثيره الإيجابى والفعال في تحسين القدرات الحركية العامة موضوع الدراسة .

* الاستنتاجات :-

اتساقاً مع هدف الدراسة والفروض الموضوعية والعينة المختارة والمعالجات الإحصائية المستخدمة أمكن استنتاج ما يلى :-
- إن ممارسة الأطفال في المرحلة السنية من ٩ - ١١ سنة للتمرينات الجماعية باستخدام صندوق الخطو في مدة لا تقل عن ٦ أسابيع بواقع ثلاث وحدات أسبوعياً يؤدي إلى تحسين بعض القدرات الحركية العامة وتمثل في [القدرة .

السرعة الانتقالية ، الجلد العضلى ، الجلد الدورى النفسى ، الرشاقة ، التوافق ،
العمود الفقرى] .

وجاءت نسبة التحسن هذه بالنسبة للمجموعة التجريبية على النحو التالى :-

* القدرة العضلية	٢١,٨٧١ %	مرونة العمود الفقرى	٣٢,٢٠١ %
* الجلد العضلى	٢٧,٠٤١ %	التوافق	٤٩,٧١٢ %
* الرشاقة	١١,٣٠٢ %	الجلد الدورى النفسى	٢١,٧١١ %
* السرعة الانتقالية	٩,٧٣٣ %		

التوصيات :-

فى حدود عينة الدراسة والإجراءات التى تمت والمعالجات الإحصائية

المستخدمة والنتائج المتحصل عليها يتقدم الباحثان بالتوصيات التالية :-

- ممارسة الأطفال من ٩ - ١١ سنة التمرينات الجماعية باستخدام صندوق الخطو
لما له من تأثير فعال وإيجابي فى تحسين القدرات الحركية العامة ، الألعاب
المختلفة :

- ممارسة الأطفال من ٩ - ١١ سنة البرامج التدريبية بشكل جماعى لما يتفق مع
خصائص هذه المرحلة من نواحى انفعالية ، نفسية ، اجتماعية .

- تطبيق البرنامج التدريبى فى جزء الأعداد البدن بدرس التربية الرياضية وكذلك
يمكن تطبيقه فى مجال العروض الرياضية بالمدرسة والمنشآت الرياضية الأخرى .

المراجع

أولاً المراجع العربية :-

- ١- أحمد أمين فوزى : ١٩٩٢م ، علم النفس الرياضى ، الإسكندرية ، الفنية الطباعة والنشر
- ٢- أحمد ياقوت العربى : ١٩٩٠م ، تأثير برنامج مقترح لتطوير القدرات الحركية العامة على مستوى أداء محتوى المنهاج المطور للتلاميذ من ٩ : ١٢ سنة ، رسالة دكتوراه غير منشورة ، كلية التربية الرياضية للبنين بالإسكندرية ، جامعة الإسكندرية
- ٣- حمدى أحمد غانم : ١٩٩٨م ، ديناميكية تطور بعض القدرات الحركية والقياسات والأنثروبومترية لتلاميذ المرحلة الابتدائية بين سن ٩ - ١١ سنة بأداة دمنهور التعليمية .
- ٤- حامد عبد السلام : ١٩٧٧م ، علم نفس النمو ، الطفولة والمراهقة ، الطبعة الرابعة ، القاهرة ، عالم الكتيب .
- ٥- عفاف عبد الكريم : ١٩٩٣م ، طرق التدريس فى التربية البدنية والرياضية ، الإسكندرية ، منشأة المعارف .
- ٦- عنايات محمد فرج : ١٩٨٨م ، دليل مدرسى التربية الرياضية فى مرحلة التعليم الأساسى ، القاهرة ، دار الفكر العربى .
- ٧- فاروق عبد الوهاب : ١٩٩٥م ، الرياضية ، صحة ولياقة بدنية ، الطبعة الأولى ، دار الشروق ، القاهرة
- ٨- كورت ماينل : ١٩٩٤م ، الترجمة عبد الله على نصيف ، الطبعة الثانية ، العراق
- ٩- محمد إبراهيم شحاته ، صباح فاروز : ١٩٩٩م ، برامج اللياقة البدنية والرياضة للجميع ، منشأة المعارف ، الإسكندرية.
- ١٠- محمد حسن علاوى : ١٩٩٤م ، علم النفس الرياضى ، الطبعة التاسعة ، القاهرة ، دار المعارف
- ١١- محمد صبحى حسنين : ١٩٩٥م ، القياس والتقويم فى التربية البدنية والرياضية الجزء الأول الطبعة الثالثة ، القاهرة ، دار الفكر العربى .
- ١٢- موسى فهمى : ١٩٦٧م ، التمرينات والعروض الرياضية ، دار المعارف ، القاهرة

ثانياً المراجع الأجنبية:-

- 13- Barrow, M., Harold : 1983 "Principles of Physical Education ", 3rd. ed., Lea & Febiger, Philadelphia,.
- 14- BookWalter, K.W. & Vander Zwag, H.J.: 1973 " Foundation and Principles of Physical Education ". W.B., Saunders Company, Philadelphia.
- 15- Clarke, A.H.: 1976 " Application of Measurement to Health and Physical Education", 5th ed., Prentic Hall, Englwood Cliffs, N.Y.,
- 16- Deborah A. Wuest & Charles A. Bucher: 1995 " Foundation of Physical Education and Sport", Twelfth Edition, Mosby, U.S.A .
- 17- Frank M. Verducci: 1980 " Measurement Concepts in Physical Education " , Mosby Co., U.S.A.
- 18- Kirk, Pamelaonne Catledge : 1981 " Relationships Between Motor Ability and Self Concept of Fifth-Grade Boys " Mississippi State University, Degree EDD.
- 19- Kravitz L.et al (1994) : Physiological Profile of Step Aerobics .
- 20- Lornafrancais : Effects of Stair-Climbing Vs. Run Training On Treadmill and Track Running Performance, Medicine and Science in Sports and Exercise, Nov 1275 – 1278 .

- 21- Jensen C.B., & Hirst C.C.: 1980 " Measurement in Physical Education" , Macmillan Publishing Co., New York.
- 22- Pinta B.M. & Seymanski L. (1997) : Exercise in Weight Management, Med. Health R.I .
- 23- Schmidt, A. R.: 1982 Motor Control and Learning, Human Kinetics , Publishers, Champaign, Illinois.
- 24- Stanforth D. et al (1993) : Aerobic Requirements of Bench Stepping Int. Journal of Sport Medicine, 129 – 133.
- 25- Victoria & Megan V. Davis (1995) : Altitude, An Inspirational Guide to Redefining Your Body, Your Health, And Your Outlook, U.S.A. New York .
- 26- Westcott W (1996) : Building Strength and Stamina, New Nautilus Training For Total Fitness, Nautilus International, Human Kinetics, Inc. U.S.A., Canada, U.K. Australia.