مجلة تطبيقات علوم الرياضة
العدد مائة و خمسة سبتمبر ٢٠٢٠
" تأثير تدريبات سلم التدريب على تطوير بعض القدرات البدنية والمهارية الخاصة بحركات القدمين لناشئ الإسكواش "
م.د / أحمد حسن حسين عزت

مقدمة ومشكلة البحث :

إن التدريب الرياضى عملية تربوية مخططة وهادفة تتبنى الكثير من النظريات والآراء العلمية للعلوم الطبيعية والإنسانية بهدف الوصول باللاعب للإعداد المتكامل لنواحيه المتعددة داخل الأحمال التدريبية حتى تصل إلى قمة عملية التكيف العام بوصول اللاعب لأعلى مستوى ممكن ، ولذا يعتبر التدريب الرياضى وسيلة تربوية رئيسية يعتمد عليها المدرب لتحقيق أفضل النتائج فى المنافسات الرياضية . (٢١ : ١)

ويؤكد **عصام الدين عبد الخالق (٢٠٠٩م)** أن التدريب الرياضى واحد من أهم الأمور التى تؤثر على الإرتقاء والنهوض بالأداء الحركى حيث إمكانية وصول الناشئ إلى المستويات العالية تصبح أفضل إذا أمكن التنبؤ بمدى تأثير عمليات التدريب والممارسة على تطوير قدراته الخاصة بطريقة فعالة تمكن اللاعب من تحقيق التقدم المستمر . (١٠ : ٣٢)

ويشير **عماد الدين عباس أبو زيد (٢٠٠٥م)** بأن الأداءات الفنية لكل لعبة من الألعاب ترتبط بقدرات بدنية خاصة ذات تأثير إيجابى على مستوى تلك الأداءات ، والقدرات البدنية الأساسية هى التى تمكن اللاعب من أداء مختلف المهارات الحركية التى تتطلبها اللعبة التى يمارسها بالصورة الصحيحة ، حيث تشكل حجر الزاوية لوصول اللاعبين إلى أفضل المستويات الرياضية العالية فهى قدرات ضرورية لكل الألعاب . (١٣ : ٤٧)

ويرى كلاً من **على فهمى البيك وآخرون (٢٠٠٩م)** أن فترات الموسم الرياضى هى فى جوهرها عبارة عن أشكال متعاقبة لعمليات بيولوجية فهى عبارة عن تغيرات فسيولوجية وبيوكيميائية ومورفولوجية تحدث فى أعضاء وأجهزة اللاعب الداخلية تحت تأثير التدريب والعديد من العوامل الآخرى . (١٢ : ٢٩)

ويذكر **فتحى أحمد إبراهيم (٢٠٠٣م)** أن إستخدام أدوات التمرينات فى البرامج التدريبية يكون لها تأثير على النواحى البدنية والمهارات الأساسية كما تسهم فى تنمية التوافق العضلى العصبى بدرجة كبيرة ، كما تعمل على تنمية الإحساس بالحركة والإيقاع ، مما يساعد فى تنمية التوجيه الحركى للاعب نحو المسار الحركى الصحيح الذى لم يصل التوافق العضلى العصبى عنده إلى المستوى الأمثل ، وأن أهمية إستخدام الأدوات فى التمرينات تتمثل فى :-

- إستخدام الأدوات الصغيرة تزيد درجة حماس الممارسين وإقبالهم على الممارسة والأداء .
- تعمل على تنمية الإحساس بالحركة والتوقيت مما يساعد على دقة أداء الحركات .
- تسهم بقدر كبير فى عمل المفاصل والعضلات وإكسابها القوة والسرعة والمرونة والرشاقة والتوازن .
- كما أنها تعمل على تنمية التوافق العضلى العصبى . (١٤ : ٥)

ويرى **Danny Thomas** (**٢٠٠٥م**) أن طرق وأساليب وأدوات التدريب قد تطورت فى الآونة الأخيرة وذلك للوصول لأعلى المستويات ومن بينهم السلم " **Ladder** " وهى أداة تدريبية تستخدم فى معظم الألعاب الفردية والجماعية ، والسلم كأداة تدريب تطبيقية توضع على الأرض وتكون مسطحة ومستوية قدر الإمكان وهى تعمل على تحسين التحكم بالجسم وتنمية الصفات البدنية وهى بطول ١٠ ياردة وبها ٢٠ مستطيل بعرض ١٨ بوصة وبطول ٢٠ بوصة ، ويؤكد أن السلم يعتبر من أدوات التمرينات التى تستخدم فى التدريب الرياضى والتى تم تحسينها للتحكم بالجسم وزيادة سرعة القدم كما تعمل على مبدأ تطور المهارات العامة للرياضى والتى يمكن أن ينتقل أثرها بعد ذلك إلى المهارات الخاصة بالرياضة التخصصية وأحد العوامل الحاسمة فى تحسين الأداء بشكل عام هو تهيئة الجهاز العصبى فتدريبات السلم تعمل من خلال إستثارة الجهاز العصبى لإرسال معلومات تحفز العضلات للعمل والأداء على درجة عالية من السرعة .(٢٢ : ١١٥)

ويؤكد **Matthew Schirm** (**٢٠١١م**) أن تدريبات السلم تعمل على تنمية بعض القدرات من خلال أربع مهارات أساسية يتم إستخدامها عند التدريب بالسلم وهى الجرى والمراوغة والوثب والحجل بقدم واحدة أو بالقدمين معاً وفوائد إستخدام سلم التدريب كالتالى :

- تساعد على تنمية سرعة حركات الرجلين .
- تساعد على تنمية التوازن والرشاقة والتوافق .
- يساعد على تنمية سرعة الإستجابة وسرعة رد الفعل للأداءات المهارية المختلفة .
- يساعد على تنمية سرعة ودقة الأداء للمهارات المختلفة . (٢٥ : ٨٥)

ويرى كلاً من **إبراهيم نبيل** (**٢٠٠١م**) ، **وأسامة عبد الرحمن** (**٢٠٠٨م**) أن كل رياضة تحتاج من ممارسيها أن تتوافر لديهم صفات بدنية معينة تتلائم وطبيعة هذه الرياضة وتجعل ممارسيها أكثر فعالية وإنتاجية بما يعود على اللاعب بالنتائج التى يرجو تحقيقها أثناء المنافسة . (١ : ١٣) ، (٥ : ٢٥)

ويرى الباحث أن الطفرة الهائلة التى حدثت فى طبيعة الأداء الفنى فى رياضة الإسكواش حالياً لما تتطلبه من زيادة هائلة فى الأحمال التدريبية سواء من حيث الشدة والحجم ، كان لزاماً على المدرب أن يلم بالتأثيرات البيولوجية الناتجة عن الأحمال التدريبية على اللاعبين حتى يتمكن من تقنين تلك الأحمال ليضمن التأثيرات الإيجابية لها على لاعبيه ، وكذلك الوصول باللاعبين إلى المستويات الرياضية العالية يعتبر أحد أهم أهداف التدريب الرياضى المخطط طبقاً للأسس والمبادئ العلمية ، حيث يتوقف مستوى الأداء فى الإسكواش فى جوانبه المختلفة على التخطيط الدقيق لعملية التدريب الرياضى ، وذلك بهدف التطوير والإرتقاء بالأداء والوصول لأعلى المستويات ، لذا إستخدام تدريبات السلم فى الإسكواش تساعد أيضاً فى المراوغة فى إتجاهات الملعب المختلفة إذا كان اللاعب يمتلك السرعة والخفة فى تحركات القدمين سواء فى الهجوم أو الدفاع حيث تتطلب رياضة الإسكواش تغيير الإتجاهات فى أرجاء الملعب سواء للأمام أو الخلف وتحسن التوازن خاصة أثناء الحركات المفاجئة مثل الدوران فى الإتجاهات المختلفة وهى مهمة فى رياضة الإسكواش .

ويؤكد **Danny Thomas** (**٢٠٠٥م**) أن تدريبات السلم من التدريبات حديثة العهد فى مجال التدريب كما أنها من التدريبات التى تخدم اللاعبين من الجوانب المختلفة المهارية والبدنية والبيولوجية ، وكذلك النفسية حيث أنها فى أدائها تعمل على إستثارة العمليات العصبية للاعبين مما يؤثر على كفاءة اللاعبين والتى تعتمد بصورة أساسية فى أدائها على سلامة وكفاءة الجهاز العصبى للاعبين كما أنها من التدريبات غير المكلفة فى أدواتها فهى تعتمد على سلم الحبل عند الأداء ، كما تساعد على تحسين وتعزيز الأداء الرياضى وتعمل تدريبات السلم فى تنمية السرعة والرشاقة والتوافقات والتوازن وسرعة رد الفعل مع الرياضيين فى الأنشطة الرياضية المختلفة ، كما تزيد من قدرة اللاعب على التحرك الجانبى والمناورات والخداع . (٢٢ : ١١٧)

وتعتبر تدريبات السلم من الطرق التى تساعد على تنمية المهارات الحركية وبالرغم من أن تصميم السلم سهل إلا أنه معقد فى الأداء للرياضيين لذا يجب تعليم أداء تدريبات السلم ببطء كما أنه يجب تعليم المهارات الحركية البسيطة قبل المهارات المركبة أو المتقدمة فى الأداء ومن الأفضل عند إستخدام تدريبات السلم أن تكون بعد فترة الإحماء وهناك ثلاثة أنواع من أداء تدريبات السلم :

النوع الأول : مرحلة الإستعداد للمهارة ويركز فيها على المهارات التى تحتاج تحمل السرعة وتستغل إيقاعاً ثابتاً خلال الأداء .

النوع الثانى : للمهارات التى تركز على الإنفجار السريع بالسرعة لحركة القدم .

النوع الثالث : للمهارات التى تركز على تحسين مكونات سرعة رد الفعل للرجل السفلية . (٢٢ : ١١٨)

وفى ضوء ما سبق ومن خلال إطلاع الباحث على المراجع والدراسات المرجعية ذات الصلة وجد أن التدريب بإستخدام تدريبات السلم بوسائل تدريبية آخرى من التدريبات الأقل شيوعاً ، وحيث أن رياضة الإسكواش من أكثر الرياضات تطلباً لقدرات بدنية مثل القوة والسرعة والرشاقة والتوافق والتوازن لاسيما القوة مع السرعة إلا أن عامل السرعة بأشكاله المختلفة هو الأكثر أهمية لناشئ الإسكواش لما له من تأثيرات بيولوجية إيجابية والتى يمكن أن تتحقق بإستخدام تدريبات السلم كما أن لتدريبات السلم دوراً حيوياً وفعالاً فى تحقيق التوازن بين الكفاءة الحركية للاعبين وكفاءتهم البيولوجية الأمر الذى دعا الباحث لتطبيق برنامج يستخدم فيه تدريبات السلم ودمجها بوسائل تدريبية آخرى وذلك لتطوير القدرات البدنية والمهارية الخاصة بحركات القدمين لناشئ الإسكواش .

أهمية البحث :

تتلخص أهمية البحث فى إيجاد وسائل تدريبية حديثة يمكن الإستفادة منها فى مجال الإسكواش ومعرفة مدى تأثير هذه التدريبات المقترحة بإستخدام تدريبات السلم على تطوير القدرات البدنية والمهارية الخاصة بحركات القدمين لناشئ الإسكواش وأن تكون مثل هذه التدريبات والوسائل المقترحة خاضعة للبحث والتجريب ، وذلك من أجل رفع مستوى ناشئ الإسكواش وذلك عن طريق تحسين القدرات البدنية لديهم وزيادة فعالية القدرات المهارية المصاحبة لعملية التدريب وما لها من تأثيرات إيجابية .

هدف البحث :

يهدف هذا البحث إلى تصميم برنامج تدريبى بإستخدام سلم التدريب يعمل على تطوير بعض القدرات البدنية والمهارية الخاصة بحركات القدمين لناشئ الإسكواش .

فروض البحث :

١- توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين القياس القبلى والبعدى بإستخدام سلم التدريب فى تطوير بعض القدرات البدنية الخاصة بحركات القدمين قيد البحث لدى ناشئ الإسكواش لصالح القياس البعدى .

٢- توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين القياس القبلى والبعدى بإستخدام سلم التدريب فى تطوير بعض القدرات المهارية الخاصة بحركات القدمين قيد البحث لدى ناشئ الإسكواش لصالح القياس البعدى .

إجراءات البحث :

منهج البحث :

إستخدم الباحث المنهج التجريبى بإستخدام المجموعة الواحدة بإسلوب القياس القبلى والبعدى لملائمته لطبيعة هذه الدراسة .

عينة البحث :

تم إختيار عينة البحث من لاعبى الإسكواش بنادى طنطا الرياضى ضمن المصنفين بالإتحاد المصرى للإسكواش ، وبلغ حجم العينة (٦) ستة ناشئين إسكواش تحت ١٣ سنة والمقيدين بسجلات الإتحاد المصرى للإسكواش للموسم الرياضى ٢٠١٧م / ٢٠١٨م .

شروط إختيار العينة :

١- أن لا يقل العمر التدريبى عن خمس سنوات من المنتظمين فى التدريب .

٢- أن لا يمارسوا أى نشاط رياضى آخر خلال فترة تنفيذ البرنامج .

وقد قام الباحث بإجراء التجانس بين أفراد عينة البحث البالغ عددها (٦) ستة ناشئين فى المتغيرات التالية كما هو موضح فى الجداول التالية :

١- معدلات دلالات النمو (العمر الزمنى – الطول – الوزن – العمر التدريبى) .

٢- متغيرات بعض القدرات البدنية (الرشاقة – تحمل السرعة – وثب عريض من الثبات – سرعة رد الفعل) .

٣- تدريبات سلم التدريب .

٤- متغيرات بعض القدرات المهارية (دقة الضربة الأمامية – دقة الضربة الخلفية – دقة الضربة الساقطة – دقة الضربة العالية) لدى ناشئ الإسكواش .

جدول (١)

المتوسط الحسابي والإنحراف المعياري وقيم كولموجرف سميرنوف للعينة الواحدة فى المتغيرات الأساسية قيد البحث فى القياس القبلى

ن=٦

م	المتغيرات	وحدة القياس	المتوسط الحسابى	الإنحراف المعيارى	قيمة كولموجراف سميرانوف	إحتمالية الخطأ P	الدلالة
	متغير معدلات دلالات النمو						
١	السن	سنة/شهر	١٢.٥٨٥	٠.٢٨٩	٠.٤٥٩	٠.٩٨٤	غير دالة
٢	الطول	سم	١٥٠.٠٠٠	٢.٣٦٦	٠.٤١٦	٠.٩٩٥	غير دالة
٣	الوزن	كجم	٤٧.٥٠٠	١.٨٧١	٠.٢٩٩	١.٠٠٠	غير دالة
٤	العمر التدريبى	سنة/شهر	٥.٥٠٠	٠.٥٤٨	٠.٧٨٢	٠.٥٧٣	
	الإختبارات البدنية						
١	الرشاقة	ثانية	٢٢.٩٨٣	٠.٩٤٥	٠.٤١٧	٠.٩٩٥	غير دالة
٢	تحمل السرعة	ثانية	٢٣.٤٦٧	١.٣١٧	٠.٣٨٤	٠.٩٩٩	غير دالة
٣	وثب عريض من الثبات	متر	١٤٨.١٦٧	٢.٤٨٣	٠.٣٧٤	٠.٩٩٩	غير دالة
٤	سرعة رد الفعل	ثانية	٩.٧٥٢	٠.٣٧٨	٠.٨٣٨	٠.٤٨٤	غير دالة
	إختبارات سلم التدريب						
١	رجل ورجل جانبى زجزاجى	ثانية	٣٥.٥٦٧	١.٤٧٣	٠.٥١٩	٠.٩٥١	غير دالة
٢	وثب رجلين خارجاً ورجل داخلاً	ثانية	٣٧.٢٦٧	١.١٦٠	٠.٥٢٠	٠.٩٤٩	غير دالة
٣	رجل ورجل جانبى	ثانية	٣٦.٧٥٠	٠.٨٤٦	٠.٣٥٠	١.٠٠٠	غير دالة
٤	وثب جانبى مع تبادل الرجل	ثانية	٣٦.٥٦٧	٠.٥٥٧	٠.٥٨٥	٠.٨٨٤	غير دالة
٥	حجل رجل ورجل	ثانية	٣٣.٢٨٣	٠.٣٥٤	٠.٧٢٤	٠.٦٧١	غير دالة
٦	الرجلين للداخل	ثانية	٢٦.٣٨٣	٠.٦٣٩	٠.٤٦٢	٠.٩٨٣	غير دالة
٧	رجل ورجلين	ثانية	٢٧.١٩٣	٠.٦٦٢	٠.٥٥٢	٠.٩٢١	غير دالة
	الإختبارات المهارية						
١	دقة الضربة الأمامية	درجة	٥٨.٨٠٨	٠.٩٦٨	٠.٤٣٢	٠.٩٩٢	غير دالة
٢	دقة الضربة الخلفية	درجة	٥٥.٤٦٠	١.١٨٨	٠.٤١٦	٠.٩٩٥	غير دالة
٣	دقة الضربة الساقطة	درجة	٠.٦٧٨	٠.٠١٧	٠.٥٠٣	٠.٩٦٢	غير دالة
٤	دقة الضربة العالية	درجة	٠.٩٦٣	٠.٠٤٠	٠.٥٧١	٠.٩٠٠	غير دالة

قيمة z الجدولية عند مستوى معنوية٠.٠٥=١.٩٦

يوضح جدول (١) أن قيم إختبار كولموجرف سمير نوف للقياس القبلى للعينة الواحدة فى المتغيرات الأساسية قيد البحث أقل من القيمة الجدولية لقيمة z كما يتضح أن قيمة P> ٠.٠٥ عند مستوى معنوية ٠.٠٥ مما يدل على عدم وجود فروق دالة إحصائياً بين درجات أفراد مجموعة الدراسة فى تلك المتغيرات وأن القيم تتبع التوزيع الطبيعى .

القياسات المستخدمة فى البحث :

١ – القياسات الجسمية :

- الطول بالسنتيمتر بإستخدام جهاز الرستاميتر .
- الوزن بالكيلو جرام بإستخدام الميزان الطبى المعاير .

وقد قام الباحث بالإطلاع على العديد من المراجع العلمية الحديثة العربية والأجنبية والتى لها علاقة وثيقة بمتغيرات البحث ، وإستعان الباحث بشبكة المعلومات الدولية (الإنترنت) ، وتمكن الباحث من الإسترشاد بهذه الدراسات ونتائجها فى عرض متغيرات الدراسة الحالية وكذلك الإختبارات المتداولة والمناسبة لقياس هذه المتغير

٢ – القياسات البدنية :

- **إختبار الرشاقه للاعبى الإسكواش (Star Test)** لقياس الرشاقة . (٢)
- **إختبار تحمل السرعه للاعبى الإسكواش** لقياس تحمل السرعة . (٢)
- **إختبار الوثب العريض من الثبات** لقياس القدرة العضلية للرجلين . (١٥ : ٢٥٣)
- **إختبار سرعة رد الفعل للاعبى الإسكواش** لقياس سرعة رد الفعل . (٧) **(مرفق رقم ١)**

٣– المتغيرات المهارية :

- إختبار دقة الضربة الأمامية المستقيمة من المنطقة الأمامية . (٣)
- إختبار دقة الضربة الخلفية المستقيمة من المنطقة الأمامية . (٣)
- إختبار دقة الضربة الساقطة الأمامية . (١٩ : ٩٧)
- إختبار دقة الضربة العالية بوجه المضرب الأمامى . (١٩ : ١٠٣) **(مرفق رقم ٢)**

إستمارة جمع البيانات :

قام الباحث بتصميم إستمارة لجمع بيانات ناشئ الإسكواش عينة البحث فى جميع متغيرات البحث فى القياس القبلى والبعدى . **(مرفق رقم ٣)**

الأدوات والملاعب فى البحث :

١– جهاز رستاميتر لقياس الطول .
٢– ميزان طبى معاير لقياس الوزن .
٣– شريط قياس .
٤– ساعة إيقاف Stopwatch .
٥– ملعب إسكواش .
٦– مضارب إسكواش .
٧– كرات إسكواش .
٨– سلم تدريب مكون من ١١ مربع . **(مرفق رقم ٤)**
٩– أقماع .

أولاً : الدراسة الإستطلاعية الأولى :

تمت الدراسة الإستطلاعية الأولى فى الفترة من ١ / ١١ / ٢٠١٨ م حتى ٤ / ١١ / ٢٠١٨ م على عينة قوامها (٥) لاعبين من خارج نطاق عينة البحث الأصلية وذلك فى مجمع ملاعب الإسكواش بنادى طنطا الرياضى ، وإستهدفت الدراسة التأكد من مدى صلاحية الأدوات والتعرف على طرق القياس الصحيحة .

أهم النتائج التى توصلت إليها الدراسة :

- التعرف على الصعوبات أثناء أخذ القياسات والوصول إلى الطريقة الصحيحة لإجراء القياسات بواسطة الأدوات المستخدمة .
- تدريب المساعدين على أخذ القياسات .
- مدى فهم أفراد عينة الدراسة لطبيعة القياس .

ثانياً : المعاملات العلمية للإختبارات البدنية وإختبارات سلم التدريب والإختبارات المهارية :

تهدف إلى إيجاد المعاملات العلمية (**الصدق – الثبات**) للإختبارات البدنية وإختبارات سلم التدريب والإختبارات المهارية قيد البحث وذلك خلال الفترة من ٦ / ١١ / ٢٠١٨م إلى ١٠ / ١١ / ٢٠١٨م على عينة قوامها (١٠) لاعبين من خارج نطاق عينة البحث الأصلية مقسمين إلى (٥) لاعبين فى المجموعة المميزة و(٥) لاعبين فى المجموعة الغير مميزة .

جدول (٢)
قيم إختبار (مان ويتنى) للمجموعة المميزة والغير مميزة لدى عينة التقنين فى الإختبارات البدنية لبيان معامل الصدق

ن١=ن٢=٥

م	الإختبارات البدنية	المجموعة المميزة		المجموعة الغير مميزة		قيمة	إحتمالية الخطأ
		س	±ع	س	±ع	z	P
١	الرشاقة	٢١.٥٠٠	٠.٧١٨	٢٣.٣٦٠	٠.٦٣٥	٢.٦١١-	٠.٠٠٩
٢	تحمل السرعة	٢١.٤٢٠	٠.٨٢٠	٢٣.٦٨٠	١.١٩٥	٢.٦١٩-	٠.٠٠٩
٣	وثب عريض من الثبات	١٥٢.٠٠٠	١.٥٨١	١٤٧.٦٠٠	٢.٣٠٢	٢.٥١٤-	٠.٠١٢
٤	سرعة رد الفعل	٨.٨٠٠	٠.٢٨٣	٩.٨١٢	٠.٣٨٨	٢.٦١٩-	٠.٠٠٩

قيمة Z الجدولية للطرفين عند مستوى معنوية ٠.٠٥=١.٩٦

يتضح من جدول (٢) أن قيمة Z المحسوبة بإستخدام إختبار مان ويتنى لدلالة الفروق بين المجموعة المميزة والمجموعة الغير مميزة أكبر من القيمة الجدولية عند مستوى معنوية ٠.٠٥ ، كما يتضح أن قيمة P< ٠.٠٥ فى الإختبارات البدنية قيد البحث ، مما يدل على وجود فروق معنوية بين المجموعتين مما يشير إلى صدق الإختبارات .

جدول (٣)
معامل الإرتباط بين التطبيق وإعادة التطبيق لبيان معامل الثبات للإختبارات البدنية قيد البحث

ن= ١٠

م	الإختبارات البدنية	التطبيق		إعادة التطبيق		معامل الإرتباط
		س	±ع	س	±ع	
١	الرشاقة	٢٢.٤٣٠	١.١٧٠	٢٢.٣٨٠	١.٣٤١	٠.٩٣٤
٢	تحمل السرعة	٢٢.٥٥٠	١.٥٣٤	٢٢.٤٧٥	١.٤٢٣	٠.٩٣٥
٣	وثب عريض من الثبات	١٤٩.٨٠٠	٢.٩٧٤	١٤٩.٩١٠	٣.٧٨٦	٠.٩٢٣
٤	سرعة رد الفعل	٩.٣٠٦	٠.٦٢٢	٩.٢٩٠	٠.٥٦٣	٠.٩٤١

قيمة (ر) الجدولية عند مستوى معنوية ٠.٠٥ =٠.٦٣٢

يوضح جدول (٣) وجود إرتباط ذو دلالة إحصائية بين التطبيق وإعادة التطبيق للإختبارات البدنية قيد البحث وذلك عند مستوى معنوية ٠.٠٥ مما يشير إلى ثبات تلك الإختبارات .

جدول (٤)
قيم إختبار (مان ويتنى) للمجموعة المميزة والغير مميزة لدى عينة التقنين فى إختبارات سلم التدريب لبيان معامل الصدق

ن١=ن٢=٥

م	إختبارات سلم التدريب	المجموعة المميزة		المجموعة الغير مميزة		قيمة	إحتمالية الخطأ
		س	±ع	س	±ع	z	P
١	رجل ورجل جانبى زجزاجى	٣٣.١٤٠	٠.٩٧٤	٣٥.٧٤٠	١.٥٧٧	٢.٤١٠-	٠.٠١٦
٢	وثب رجلين خارجاً ورجل داخلاً	٣٦.٤١٦	٠.٨٦٨	٣٧.٦٤٠	٠.٧٩٩	٢.٠٩٥-	٠.٠٣٦
٣	رجل ورجل جانبى	٣٥.٤٦٠	٠.٧٩٦	٣٦.٧٢٠	٠.٩٤٢	١.٩٩٧-	٠.٠٤٦
٤	وثب جانبى مع تبادل الرجل	٣٥.١٤٨	٠.٥٣٢	٣٦.٥٦٠	٠.٦٢٣	٢.٤١٠-	٠.٠١٦
٥	حجل رجل ورجل	٣١.٧١٢	٠.٦١٠	٣٣.٢٦٠	٠.٣٩١	٢.٦١١-	٠.٠٠٩
٦	الرجلين للداخل	٢٤.٢٨٨	٠.٨٣٢	٢٦.٤٢٠	٠.٧٠٧	٢.٦١١-	٠.٠٠٩
٧	رجل ورجلين	٢٦.٠٧٠	٠.٦١٦	٢٧.٢٥٤	٠.٧٢٢	١.٩٨٤-	٠.٠٤٧

قيمة Z الجدولية للطرفين عند مستوى معنوية ٠.٠٥=١.٩٦

يتضح من جدول (٤) أن قيمة Z المحسوبة بإستخدام إختبار مان ويتنى لدلالة الفروق بين المجموعة المميزة والمجموعة الغير مميزة أكبر من القيمة الجدولية عند مستوى معنوية ٠.٠٥ ، كما يتضح أن قيمة P< ٠.٠٥ فى إختبارات سلم التدريب قيد البحث ، مما يدل على وجود فروق معنوية بين المجموعتين مما يشير إلى صدق الإختبارات .

جدول (٥)
معامل الإرتباط بين التطبيق وإعادة التطبيق لبيان معامل الثبات
لإختبارات سلم التدريب قيد البحث

ن= ١٠

م	إختبارات سلم التدريب	التطبيق		إعادة التطبيق		معامل الإرتباط
		س	±ع	س	±ع	
١	رجل ورجل جانبى زجزاجى	٣٤.٤٤٠	١.٨٤٥	٣٤.٣٨٠	٢.١١٨	٠.٩٣١
٢	وثب رجلين خارجاً ورجل داخلاً	٣٧.٠٢٨	١.٠١٧	٣٧.٠٠٠	١.٢١٥	٠.٩٥٢
٣	رجل ورجل جانبى	٣٦.٠٩٠	١.٠٥٧	٣٦.٠٧٥	١.١٨٩	٠.٩٦٤
٤	وثب جانبى مع تبادل الرجل	٣٥.٨٥٤	٠.٩٢٣	٣٥.٨٢٥	٠.٨٣٢	٠.٩٤٣
٥	حجل رجل ورجل	٣٢.٤٨٦	٠.٩٤٨	٣٢.٤٧٢	١.٥٣٩	٠.٩٥١
٦	الرجلين للداخل	٢٥.٣٥٤	١.٣٣٩	٢٥.٣٤٨	١.٢٥٨	٠.٩٤٦
٧	رجل ورجلين	٢٦.٦٦٢	٠.٨٨٩	٢٦.٥٢١	٠.٩٣٢	٠.٩٢٧

قيمة (ر) الجدولية عند مستوى معنوية ٠.٠٥ =٠.٦٣٢

يوضح جدول (٥) وجود إرتباط ذو دلالة إحصائية بين التطبيق وإعادة التطبيق لإختبارات سلم التدريب قيد البحث وذلك عند مستوى معنوية ٠.٠٥ مما يشير إلى ثبات تلك الإختبارات .

جدول (٦)
قيم إختبار (مان ويتنى) للمجموعة المميزة والغير مميزة لدى عينة التقنين
فى الإختبارات المهارية لبيان معامل الصدق

ن١=ن٢=٥

م	الإختبارات المهارية	المجموعة المميزة		المجموعة الغير مميزة		قيمة	إحتمالية الخطأ
		س	±ع	س	±ع	z	P
١	دقة الضربة الأمامية	٦٠.٢٤٠	٠.٧٢٣	٥٩.٠٩٠	٠.٧٥٩	١.٩٨٤-	٠.٠٤٧
٢	دقة الضربة الخلفية	٥٦.٠٦٢	١.١١٢	٥٣.٩٢٠	٢.٧٠٦	١.٥٧١-	٠.١١٦
٣	دقة الضربة الساقطة	٠.٧٢٤	٠.٠١٥	٠.٦٧٨	٠.٠١٩	٢.٥٢٢-	٠.٠١٢
٤	دقة الضربة العالية	١.٠٤٤	٠.٠٦٦	٠.٩٦٠	٠.٠٤٤	٢.٠٩٥-	٠.٠٣٦

قيمة Z الجدولية للطرفين عند مستوى معنوية ٠.٠٥=١.٩٦

يتضح من جدول (٦) أن قيمة Z المحسوبة بإستخدام إختبار مان ويتنى لدلالة الفروق بين المجموعة المميزة والمجموعة الغير مميزة أكبر من القيمة الجدولية عند مستوى معنوية ٠.٠٥ ، كما يتضح أن قيمة P< ٠.٠٥ فى الإختبارات المهارية قيد البحث ، مما يدل على وجود فروق معنوية بين المجموعتين مما يشير إلى صدق الإختبارات .

جدول (٧)
معامل الإرتباط بين التطبيق وإعادة التطبيق لبيان معامل الثبات للإختبارات المهارية قيد البحث

ن=١٠

م	الإختبارات المهارية	التطبيق		إعادة التطبيق		معامل الإرتباط
		س	±ع	س	±ع	
١	دقة الضربة الأمامية	٥٩.٦٦٥	٠.٩٢٥	٦٠.١٢٥	١.٣٨٩	٠.٩١٧
٢	دقة الضربة الخلفية	٥٤.٩٩١	٢.٢٥٤	٥٥.١٥٠	٢.٦٧٨	٠.٩٢٣
٣	دقة الضربة الساقطة	٠.٧٠١	٠.٠٢٩	٠.٧٠٥	٠.٠٥١	٠.٩٣٦
٤	دقة الضربة العالية	١.٠٠٢	٠.٠٦٩	١.٠١٥	٠.٠٥٣	٠.٩٥٧

قيمة (ر) الجدولية عند مستوى معنوية ٠.٠٥ =٠.٦٣٢

يوضح جدول (٧) وجود إرتباط ذو دلالة إحصائية بين التطبيق وإعادة التطبيق للإختبارات المهارية قيد البحث وذلك عند مستوى معنوية ٠.٠٥ مما يشير إلى ثبات تلك الإختبارات .

ثالثاً : الدراسة الإستطلاعية الثانية :

أجريت الدراسة الإستطلاعية الثانية فى الفترة من ١١ / ١١ / ٢٠١٨م إلى ١٤ / ١١ / ٢٠١٨م على عينة قوامها (٢٠) ناشئ من مجتمع البحث الأصلى ، وتم إختيار أضعف ست (٦) ناشئين فى أداء تحركات القدمين ، وكذلك فى الإختبارات المهارية ، وتم بذلك إختيار عينة البحث **(٦ ناشئين عينة البحث الأساسية)** وذلك فى مجمع ملاعب الإسكواش بنادى طنطا الرياضى ، **وإستهدفت الدراسة** التعرف على الشكل الأمثل للبرنامج التدريبى المستخدم ومدى مناسبة تشكيل الحمل لناشئى الإسكواش ، ولقد تم تطبيق وحدة تدريبية واحدة من البرنامج المقترح **وكانت أهم النتائج على النحو التالى :**

- ملائمة البرنامج التدريبى من حيث الحجم والشدة وفترات الراحة البينية لأفراد عينة البحث .
- التدريبات البدنية مناسبة للعمر الزمنى لعينة البحث .
- تفهم أفراد عينة البحث للبرنامج التدريبى لناشئ الإسكواش .

البرنامج التدريبى المقترح :

أهداف البرنامج :

١- تصميم برنامج تدريبى بإستخدام سلم التدريب وتأثيره على تطوير بعض القدرات البدنية قيد البحث لدى ناشئ الإسكواش .

٢- تصميم برنامج تدريبى بإستخدام سلم التدريب وتأثيره على تطوير بعض القدرات المهارية الخاصة بتحركات القدمين قيد البحث لدى ناشئ الإسكواش .

أسس وضع البرنامج التدريبى :

١- ملائمة البرنامج التدريبى للخصائص البدنية والمهارية للمرحلة السنية .

٢- مراعاة توفير المكان المناسب والإمكانات اللازمة لتنفيذ البرنامج .

٣- مراعاة الفروق الفردية لعينة البحث .

٤- أن يتصف بالمرونة أثناء التطبيق .

٥- أن يراعى التدرج من السهل إلى الصعب ومن البسيط إلى المركب .

٦- أن يتضمن تنفيذ البرنامج عوامل الأمن والسلامة . (٢٣ : ٥٩)

جدول (٨)

التوزيع الزمنى للبرنامج

م	المحتوى	البيان
١	عدد أسابيع التطبيق .	١٢ أسبوع
٢	عدد الوحدات التدريبية الأسبوعية .	٣ وحدة
٣	متوسط زمن الوحدة التدريبية :	٩٠ دقيقة
	أ – الإحماء .	١٥ دقيقة
	ب– الجزء الرئيسى .	٧٠ دقيقة
	ج– التهدئة .	٥ دقائق
٤	عدد الوحدات التدريبية الكلية .	٣ × ١٢ = ٣٦ وحدة
٥	إجمالى حجم التدريب الكلى .	٣ × ١٢ × ٩٠ = ٣٢٤٠ دقيقة

(مرفق رقم ٥)

القياس القبلى :

قام الباحث بتطبيق القياس القبلى على عينة البحث الأصلية فى الفترة من ١٥ / ١١ / ٢٠١٨ م إلى ١٩ / ١١ / ٢٠١٨م كالأتى :

- تم قياس (الطول بالسم – الوزن بالكجم – الرشاقة – تحمل السرعة – الوثب العريض من الثبات – سرعة رد الفعل) فى ١٥ – ١٦ / ١١ / ٢٠١٨م .
- متغيرات سلم التدريب فى ١٧ / ١١ / ٢٠١٨م .
- متغيرات بعض القدرات المهارية فى ١٨ – ١٩ / ١١ / ٢٠١٨م .

الدراسة الأساسية :

تم تطبيق البرنامج المقترح فى الفترة من ٢٠ / ١١ / ٢٠١٨م إلى ١٢ / ٢ / ٢٠١٩م على عينة الدراسة الأساسية ، حيث إستغرق البرنامج نحو ١٢ أسبوع بواقع ثلاث وحدات تدريبية فى الإسبوع .

القياسات البعدية :

تم إجراء القياسات البعدية بعد الإنتهاء من تطبيق البرنامج ، حيث تم تطبيق القياسات البعدية على عينة الدراسة لقياس المتغيرات قيد الدراسة والتى تم إجرائها بنفس الشروط والإجراءات فى القياسات القبلية فى الفترة من ١٣ / ٢ / ٢٠١٩م إلى ١٧ / ٢ / ٢٠١٩م .

- حيث تم قياس (الرشاقة – تحمل السرعة – الوثب العريض من الثبات – سرعة رد الفعل) فى ١٣ – ١٤ / ٢ / ٢٠١٩م .
- متغيرات سلم التدريب فى ١٥ / ٢ / ٢٠١٩م .
- متغيرات بعض القدرات المهارية فى ١٦ – ١٧ / ٢ / ٢٠١٩م .

المعالجات الإحصائية المستخدمة :

قام الباحث بإستخدام المعالجات الإحصائية المناسبة لطبيعة البحث بإستخدام البرنامج الإحصائى وهى : SPSS

١- المتوسطات الحسابية .
٢- الإنحراف المعيارى .
٣- قيم كولموجرف سميرنوف .
٤- قيم إختبار (مان ويتنى) .
٥- معامل الإرتباط .
٦- إختبار ويلكوكسون اللابارامترى .
٧- نسبة التحسن .

عرض ومناقشة النتائج :

أولاً : عرض النتائج :

جدول (٩)
دلالة الفروق بين متوسطي القياسين القبلى والبعدى لدى أفراد عينة البحث بإستخدام إختبار ويلكوكسون اللابارامترى فى الإختبارات البدنية

(ن=٦)

م	الإختبارات البدنية	القياس القبلى		القياس البعدى		الإشارات	العدد	متوسط الرتب	مجموع الرتب	قيمة z	إحتمالية الخطأ P	نسبة التحسن المئوية
		س	±ع	س	±ع							
١	الرشاقة	٢٢.٩٨٣	٠.٩٤٥	٢١.٧١٧	١.٠١٥	السالبة	٦	٣.٥٠	٢١.٠٠	-٢.٢٢٦	٠.٠٢	٥.٥٠٨
						الموجبة	٠	٠.٠٠	٠.٠٠			
٢	تحمل السرعة	٢٣.٤٦٧	١.٣١٧	٢١.٧٥٠	٠.٩٦٩	السالبة	٦	٣.٥٠	٢١.٠٠	-٢.٢٠٧	٠.٠٢٧	٧.٣١٧
						الموجبة	٠	٠.٠٠	٠.٠٠			
٣	وثب عريض من الثبات	١٤٨.١٦٧	٢.٤٨٣	١٥٢.٥٠	١.٨٧١	السالبة	٠	٠.٠٠	٠.٠٠	-٢.٢٢٠	٠.٠٢٦	-٢.٩٢٤
						الموجبة	٦	٣.٥٠	٢١.٠٠			
٤	سرعة رد الفعل	٩.٧٥٢	٠.٣٧٨	٨.٧٥٠	٠.٢٨١	السالبة	٦	٣.٥٠	٢١.٠٠	-٢.٢٠١	٠.٠٢٨	١٠.٢٧٥
						الموجبة	٠	٠.٠٠	٠.٠٠			

قيمة z الجدولية عند مستوى معنوية٠.٠٥=١.٩٦

جدول (١٠)
دلالة الفروق بين متوسطي القياسين القبلى والبعدى لدى أفراد عينة البحث
بإستخدام إختبار ويلكوكسون اللابارامترى فى إختبارات سلم التدريب

(ن=٦)

م	إختبارات سلم التدريب	القياس القبلى		القياس البعدى		الإشارات	العدد	متوسط الرتب	مجموع الرتب	قيمة z	إحتمالية الخطأ P	نسبة التحسن المئوية
		س	±ع	س	±ع							
١	رجل ورجل جانبى زجزاجى	٣٥.٥٦٧	١.٤٧٣	٣٣.٨٨٣	١.٠١٧	السالبة	٦	٣.٥٠	٢١.٠٠	-٢.٢٠١	٠.٠٢٨	٤.٧٣٥
						الموجبة	٠	٠.٠٠	٠.٠٠			
٢	وثب رجلين خارجاً ورجل داخلا	٣٧.٢٦٧	١.١٦٠	٣٦.٠٣٠	١.٢٢٤	السالبة	٦	٣.٥٠	٢١.٠٠	-٢.٢٠٧	٠.٠٢٧	٣.٣١٩
						الموجبة	٠	٠.٠٠	٠.٠٠			
٣	رجل ورجل جانبى	٣٦.٧٥٠	٠.٨٤٦	٣٥.٤٣٣	٠.٧١٥	السالبة	٦	٣.٥٠	٢١.٠٠	-٢.٢٠٧	٠.٠٢٧	٣.٥٨٤
						الموجبة	٠	٠.٠٠	٠.٠٠			
٤	وثب جانبى مع تبادل الرجل	٣٦.٥٦٧	٠.٥٥٧	٣٥.١٤٠	٠.٤٧٧	السالبة	٦	٣.٥٠	٢١.٠٠	-٢.٢٠٧	٠.٠٢٧	٣.٩٠٢
						الموجبة	٠	٠.٠٠	٠.٠٠			
٥	حجل رجل ورجل	٣٣.٢٨٣	٠.٣٥٤	٣١.٨٢٧	٠.٦١٣	السالبة	٦	٣.٥٠	٢١.٠٠	-٢.٢٠١	٠.٠٢٨	٤.٣٧٥
						الموجبة	٠	٠.٠٠	٠.٠٠			
٦	الرجلين للداخل	٢٦.٣٨٣	٠.٦٣٩	٢٥.٤٧٣	٠.٥٦٥	السالبة	٦	٣.٥٠	٢١.٠٠	-٢.٢٠١	٠.٠٢٨	٣.٤٤٩
						الموجبة	٠	٠.٠٠	٠.٠٠			
٧	رجل ورجلين	٢٧.١٩٣	٠.٦٦٢	٢٥.٩٧٠	٠.٦٠٣	السالبة	٦	٣.٥٠	٢١.٠٠	-٢.٢٠١	٠.٠٢٨	٤.٤٩٧
						الموجبة	٠	٠.٠٠	٠.٠٠			

قيمة z الجدولية عند مستوى معنوية٠.٠٥=١.٩٦

جدول (١١)
دلالة الفروق بين متوسطي القياسين القبلى والبعدى لدى أفراد عينة البحث
بإستخدام إختبار ويلكوكسون اللابارامترى فى الإختبارات المهارية

(ن=٦)

م	الإختبارات المهارية	القياس القبلى		القياس البعدى		الإشارات	العدد	متوسط الرتب	مجموع الرتب	قيمة z	إحتمالية الخطأ P	نسبة التحسن المئوية
		س	±ع	س	±ع							
١	دقة الضربة الأمامية	٥٨.٨٠٨	٠.٩٦٨	٥٩.٩٥٠	٠.٩٦١	السالبة	٠	٠.٠٠	٠.٠٠	-٢.٢٠٧	٠.٠٢٧	١.٩٤٢
						الموجبة	٦	٣.٥٠	٢١.٠٠			
٢	دقة الضربة الخلفية	٥٥.٤٦٠	١.١٨٨	٥٦.٦٦٧	١.٣٤٣	السالبة	٠	٠.٠٠	٠.٠٠	-٢.٢٠٧	٠.٠٢٧	٢.١٧٦
						الموجبة	٦	٣.٥٠	٢١.٠٠			
٣	دقة الضربة الساقطة	٠.٦٧٨	٠.٠١٧	٠.٧٢٥	٠.٠١٤	السالبة	٠	٠.٠٠	٠.٠٠	-٢.٢٧١	٠.٠٢٣	٦.٩٣٢
						الموجبة	٦	٣.٥٠	٢١.٠٠			
٤	دقة الضربة العالية	٠.٩٦٣	٠.٠٤٠	١.٠٣٨	٠.٠٦٠	السالبة	٠	٠.٠٠	٠.٠٠	-٢.٢٠١	٠.٠٢٨	٧.٧٨٨
						الموجبة	**٦**	**٣.٥٠**	**٢١.٠٠**			

قيمة z الجدولية عند مستوى معنوية٠.٠٥=١.٩٦

ثانياً : مناقشة النتائج :

يوضح جدول (٩) دلالة الفروق الإحصائية لإختبار ويلكوكسون اللابارامترى بين القياسين القبلى والبعدى لأفراد عينة البحث فى الإختبارات البدنية ويتضح أن قيمة z المحسوبة أكبر من قيمة z الجدولية ، بالإضافة إلى أن قيمة P< ٠.٠٥ ، مما يدل على وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين القياسين القبلى والبعدى لصالح القياس البعدى حيث بلغ مجموع رتب الإشارات الموجبة (٠.٠٠) فى حين بلغ مجموع رتب الإشارات السالبة (٢١.٠٠) فى إختبارات الرشاقة وتحمل السرعة وسرعة رد الفعل بينما بلغ مجموع رتب الإشارات الموجبة (٢١.٠٠) فى حين بلغ مجموع رتب الإشارات السالبة (٠.٠٠) فى إختبار الوثب العريض من الثبات مما يدل أن أفراد عينة البحث قد أدو أداء أفضل فى القياس البعدى عنه فى القياس القبلى بنسبة (١٠٠.٠٠%) فى تلك الإختبارات بالإضافة إلى نسبة التحسن المئوية وجاءت على النحو التالى فى الرشاقة بلغت ٥.٥٠٨ % ، تحمل السرعة بلغت ٧.٣١٧ % ، والوثب العريض من الثبات بلغت -٢.٩٢٤ % ، وسرعة رد الفعل بلغت ١٠.٢٧٥ % .

ويعزى الباحث التحسن فى هذه النتائج إلى فاعلية البرنامج التدريبى المستخدم حيث راعى الباحث فى تصميم التدريبات عملية تقنين الحمل بمكوناتة الثلاثة الشدة والحجم والكثافة ، والذى تم من خلالة تنمية المتغيرات البدنية الخاصة بتحركات القدمين قيد البحث لناشئى الإسكواش ، حيث كانت الفروق دالة إحصائياً بين القياس القبلى والبعدى ولصالح القياس البعدى .

ويؤكد **ممدوح محمد (٢٠٠٧م)** أن البرنامج التدريبي المقترح لتحركات القدمين لعينة البحث أدى الى تحسين القدرات الحركية الخاصه بتحركات القدمين مما جعل اللاعبين أكثر سرعة وتوازن بالتحرك فى الملعب مما زاد من فاعلية أداء اللاعبين فى المباريات ، ويؤكد أن تدريبات تحركات القدمين لابد وأن تسير جنباً إلى جنب بجوار التدريبات البدنية والفنية والخططية ، وأن المدربين الأكثر ذكاءاً فى العالم هم الذين يهتمون بتحركات القدمين والقدرات البدنية الخاصة بهم . (١٨ : ٦٢)

ويشير **أحمد صبحى (٢٠٠٤ م)** أنه لايمكن أن يتم أى واجب مهارى أو خططى سواء كان هجومى أو دفاعى إلا عن طريق الإتقان الجيد لتحركات القدمين والتى تلعب الدور الأساسى خلال التدريب والمنافسة .
(٤ : ٣٢)

ويتفق في ذلك مع ما ذكره **سبونت واى كروس "Spont . y . Cros** " **(٢٠٠٧م)** في أن ما يقرب من ٨٠% من الأخطاء الفنية التي تحدث عند أداء ضربات الإسكواش تنتج عن إنخفاض جودة تحركات القدمين وليست ناتجة عن فنيات أداء الضربات ومواصفاتها الحركية ، ويفسر ذلك بأنه لن تكون الضربات مؤثرة " أى متقنة من حيث التوجيه " ما لم يتواجد اللاعب في المكان والزمان المناسبين لمقابلة الكرة .
(٢٩ : ٦٢)

وتؤكد **ساندرا روسك Sandra Rusk** (٢٠٠٨م) على أنه لايمكن أن يطلق على اللاعب السريع في ضربة الإرسال وكذلك اللاعب الذي يمتلك قابلية جيدة في أداء عدد كبير من تكنيك الضربات باللاعب الجيد دون أن تتوفر عنده إمكانية الإنتقال الجيد وقدرته على تكيف سرعة عمل حركة قدميه تبعاً لسرعة الكرة القادمة . (٢٨ : ١٠)

وتتفق نتائج البحث الحالى مع نتائج كلاً من **شالوكا فالدنر Kjell-Åke Waldner** (٢٠٠٦م) ، **باسم المليجى** (٢٠٠٨م) ، **ريهام محمود** (٢٠٠٨ م) ، **فيليب يارو "Philip Yarrow** " (٢٠١٠م) إلى أهمية إستخدام التمارين المنتظمة والغير منتظمة في تطوير عمل حركة القدمين ، التوازن وتكنيك الضربات مع التأكيد على ضرورة البدء بالتمارين المنتظمة وخاصة في مرحلة الناشئين لسهولة هذه النوع وإمكانية بناء قاعدة مهارية جيدة للبدء في التدريب على التمارين الغير منتظمة ، ويؤكدوا أن تحركات القدمين تعتبر من أهم العوامل التى تسهم فى نجاح اللاعب فى أداء مختلف الضربات فاللاعب يستخدم حركات القدمين فى التحرك لمحاولة حسن إستخدام الكرة مع أخذ الخطوات المناسبة التى تتناسب مع المسافة التى يقطعها لكى يصل إلى الكرة وتكون فى متناول ضرباتة ، وأن تحركات القدمين تؤثر فعلياً على نتائج المباريات وخاصة التحرك فى إتجاه اليسار بالنسبة لرياضة الإسكواش لأنه من التحركات الصعبة والتى يكثر توجيه الكرة إليها حتى يقع اللاعبين فى أخطاء التحرك لخسارة المباراة ، ويروا أن تحركات القدمين مهمة لأن من خلالها سوف تستطيع أن تضع نفسك فى مكان أفضل للتسديد ، وسوف تستطيع أيضاً أن تغطى تسديدات خصمك بسرعة ، وسوف يوفر ذلك المزيد من الوقت لك لتلعب بالطريقة المناسبة لك ، ويضيفوا أن اللاعبون الذين لم يطوروا لديهم الحركة الجيدة بإستمرار يجدون أنفسهم فى وضع غير صحيح ، ويندفعون بعشوائية فى الملعب محاولين الوصول للكرة للإستمرار فى الملعب ، ويضيع مجهود اللاعبين هؤلاء للوصول للكرة بدرجة يصعب معها التفكير فى أى شئ آخر مثل عملية إنتاج الضربة وإستراتيجية اللعب ، ويتحسن هؤلاء اللاعبون ببطئ إن لم يكن على الإطلاق لأنهم فى جميع أوضاع الضرب لايتحكمون أبداً فى تسديداتهم وبالتالى لايعملون مطلقاً على تحسين ضرباتهم ، ويضيفوا أن الحركة الجيدة فى الملعب هامة لسببين رئيسيين : الأول أنها تسمح لك أن تغطى الملعب بسرعة وكفاءة ، والثانى أنها تساعدك على أن تضع نفسك فى وضع جيد من أجل دقة التسديدات . (٢٤ : ٦٣) ، (٦ : ٩٧) ، (٩ : ٨٢) ، (٢٧ : ٣٥)

يوضح جدول (١٠) دلالة الفروق الإحصائية لإختبار ويلكوكسون اللابارامترى بين القياسين القبلي والبعدى لأفراد عينة البحث فى إختبارات سلم التدريب ويتضح أن قيمة z المحسوبة أكبر من قيمة z الجدولية بالإضافة إلى أن قيمة P> ٠.٠٥ ، مما يدل على وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين القياسين القبلى والبعدى لصالح القياس البعدى ، حيث بلغ مجموع رتب الإشارات الموجبة (٠.٠٠) فى حين بلغ مجموع رتب الإشارات السالبة (٢١.٠٠) فى إختبارات سلم التدريب مما يدل أن أفراد عينة البحث قد أدو أداء أفضل فى القياس البعدى عنه فى القياس القبلى بنسبة (١٠٠.٠٠%) فى تلك الإختبارات بالإضافة إلى نسبة التحسن المئوية وجاءت على النحو التالى رجل ورجل جانبى زجزاجى بلغت ٤.٧٣٥ % ، وثب رجلين خارجاً ورجل داخلاً بلغت ٣.٣١٩ % ،

ورجل ورجل جانبى بلغت ٣.٥٨٤ % ، وثب جانبى مع تبادل الرجل بلغت ٣.٩٠٢ % ، حجل رجل ورجل بلغت ٤.٣٧٥ % ، الرجلين للداخل بلغت ٣.٤٤٩ % ، رجل ورجلين بلغت ٤.٤٩٧ % .

ويعزى الباحث هذا التحسن إلى إعتماد هذه التدريبات على أداء حركات الرجلين بإيقاع سريع ومتغير تبعاً لنوع التدريب المطلوب وهذه التدريبات إنعكست بالإيجاب على الإختبارات البدنية العامة والقدرات البدنية الخاصة لناشئ الإسكواش ، وكذلك على زمن أداء حركات الرجلين ، مما إنعكس ذلك على فاعلية أداء تحركات القدمين لناشئ الإسكواش .

حيث يؤكد **Danny Thomas** (**٢٠٠٥م**) أن سلم التدريب من الأدوات التى تستخدم فى مجال التدريب الرياضى والتى تم تصميمها لتحسين التحكم بالجسم وزيادة سرعة القدم كما تعمل على مبدأ تطوير المهارات العامة للرياضى والتى ينتقل أثرها بعد ذلك إلى المهارات الخاصة بالرياضة التخصصية ، وأحد العوامل الحاسمة فى تحسين الأداء بشكل عام هو تهيئة الجهاز العصبى أن يكون جاهزاً ومستعداً لتنشيط وحدات حركية أكثر . (٢٢ : ١١٦)

ويتضح من النتائج أن هناك فروق لصالح القياس البعدى فى بعض القدرات البدنية وأيضاً فى أداء بعض القدرات المهارية بتحركات القدمين ، ويرجع هذا التحسن إلى إستخدام تدريبات السلم التى تم وضعها فى الوحدة التدريبية حيث يتماشى مع طبيعة الأداء الحركى والعضلى لرياضة الإسكواش ، مما أدى إلى تحسن فى بعض القدرات البدنية والمهارية حيث إستخدام تدريبات السلم بغرض السرعة والتوافق والرشاقة هدفت إلى تنمية أكثر من قدرة بدنية فالبرنامج قد تضمن الكثير من التدريبات ذات المسارات الحركية المتنوعة والتى ركزت على الأداء الفردى واتسمت بصفة التنوع والتشويق والدافعية نحو الأداء مما أثر على الأداء البدنى والمهارى ، وقد أدى ذلك كله إلى التأثير الإيجابى على جميع المتغيرات البدنية والمهارية قيد البحث حيث كانت الفروق ونسب التحسن لصالح القياس البعدى .

وتتفق نتائج البحث الحالى مع نتائج كلاً من ، **Montoliu,MA,et** (**١٩٩٧م**) ، **Tony Reynolds** (**٢٠٠٦م**) ، **Matthew Schirm** (**٢٠١١م**) أن تدريبات السلم تعمل من خلال إستثارة الجهاز العصبى لإرسال معلومات تحفز العضلات للعمل على درجة عالية من السرعة لإستخدام وتشغيل وحدات حركية أكثر ، وكل ذلك يؤدى إلى إيجاد رياضى متميز وكلما إستخدمت العضلات فى وحدات حركية أكثر كلما زادت القوة المستخدمة خلال الإنقباض العضلى القوى الذى يؤدى إلى إنتاج قوة وقدرة كبيرة لكل من السرعة والرشاقة وتساعد فى ثبات وتحمل المفاصل ، وأن تدريبات السلم سهلة وطبيعية وتشترك فيها كتل عضلية أكثر كما أنها تحقق مكاسب أكثر مقارنة بالتدريبات الأخرى ، ومن ناحية أخرى تحقق الوصول لقيمة أعلى من خلال أقصى إستهلاك للأكسجين كنتيجة لإستخدام عضلات الذراعين والرجلين مقارنة بالبساط المتحرك الذى يتم فيه إستخدام الرجلين فقط ، وأن أفضلية إستخدام السلم عن التدريب بشكل حر وجد أن الرياضيين يكون لديهم دقة أكثر عند إستخدام السلم ويمكنهم الشعور متى تكون خطواتهم غير دقيقة ويقومون بالتعديل والتكيف وفقاً لذلك . (٢٦ : ٥٦١) ، (٣٠ : ١٩) ، (٢٥ : ٢٣)

وتتفق نتائج البحث الحالى مع نتائج **ياسر محمد حجر (٢٠١٢م)** أن إستخدام البرنامج التدريبى المناسب للمرحلة السنية والبعد عن البرامج التقليدية يكون له الأثر الواضح فى تطوير القدرات البدنية الخاصة وبالتالى يؤثر على فعالية حركات الرجلين للمبارزين بمختلف مستوياتهم . (٢٠ : ٨٨)

وبهذا يتحقق صحة الفرض الأول والذى ينص على " توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين القياس القبلى والبعدى بإستخدام سلم التدريب فى تطوير بعض القدرات البدنية الخاصة بحركات القدمين قيد البحث لدى ناشئ الإسكواش لصالح القياس البعدى " .

يوضح جدول (١١) دلالة الفروق الإحصائية لإختبار ويلكوكسون اللابارامترى بين القياسين القبلي والبعدى لأفراد عينة البحث فى الإختبارات المهارية ويتضح أن قيمة z المحسوبة أكبر من قيمة z الجدولية بالإضافة إلى أن قيمة P< ٠.٠٥ ، مما يدل على وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين القياسين القبلى والبعدى لصالح القياس البعدى حيث بلغ مجموع رتب الإشارات الموجبة (٢١.٠٠) فى حين بلغ مجموع رتب الإشارات السالبة (٠.٠٠) فى جميع الإختبارات المهارية مما يدل أن أفراد عينة البحث قد أدو أداء أفضل فى القياس البعدى عنه فى القياس القبلى بنسبة (١٠٠.٠٠%) فى تلك الإختبارات بالإضافة إلى نسبة التحسن المئوية وجاءت على النحو التالى فى دقة الضربة الأمامية بلغت ١.٩٤٢ % ، دقة الضربة الخلفية بلغت ٢.١٧٦ % ، دقة الضربة الساقطة بلغت ٦.٩٣٢ % ، دقة الضربة العالية بلغت ٧.٧٧٨ % .

حيث تتفق نتائج البحث الحالى مع نتائج **إيهاب صابر إسماعيل (٢٠١٣م)** على أن تحركات القدمين فى رياضة الإسكواش والأداء المهارى متداخلان مع بعضهما البعض ، وأن كل منهما جزء من الآخر أى أنهما وجهان لعملة واحدة ، كما أن تحركات القدمين هى الطريقة الوحيدة التى يتخذها لاعب الإسكواش للتحرك فى جميع أركان الملعب مع الإقتصاد فى الجهد دون تعب مع تتبع حركة الكرة وحفظ توازنه ، ورد أى كره يضربها المنافس بكفاءة عالية ، كما تعد الدقة الحركية والمتمثلة فى جودة تحركات القدمين أساساً للدقة الهدفية والتى يعبر عنها دقة توجيه الضربات فى الإسكواش ، كما أكد على أنه أثناء المنافسات العالية فى البطولات الدولية والهامة توجد العديد من العوامل التى تؤثر على مستوى الأداء المهارى وقد تكون هذه العوامل بدنية أو فنية أو خططية أو أخطاء فى تحركات القدمين أو نفسية وعلى اللاعب أن يتحكم ويسيطر على كل هذه العوامل حتى يستطيع أن يواجه المواقف المختلفة التى يتعرض لها أثناء المنافسه ويستطيع أن يمتلك زمام المباراة ويكون هو المسيطر على منطقة منتصف الملعب **(T)** .

(٢ : ٧٢)

ويتفق كلاً من **خالد عبد العزيز، محمد سليمان (٢٠٠٧م)** أن التحرك للأمام جهة اليسار من التحركات الصعبة فى رياضة الإسكواش والكثيرة فى المباراة ولابد من التدريب عليها جيداً لأن تحركات القدمين فى الإسكواش هى أساس الدقة سواء كانت حركية أو ثابتة وهى الأساس فى إحراز النقاط سواء كان التحرك من الأمام أو الخلف . (٨ : ٥٧)

كما تتفق نتائج البحث الحالى مع ما أكده **على جلال الدين (٢٠٠٥م)** أن هناك عدة مبادئ هامة يجب مراعاتها عند تدريب الدقة وهى أنها تتطلب حجماً كبيراً من التكرار ، وأنها تتطلب إستخدام تدريبات نوعية تقترب إلى أقصى حد من الظروف أثناء اللعب . (١١ : ٣٨)

ويشير **أحمد حسن عزت (٢٠٠٦م)** أن الدقة تلعب دوراً هاماً فى نجاح الحركات الفنية كما أنه من خلالها يستطيع اللاعب تحقيق الفوز على منافسه فى أى وقت من المباراة حيث أن الدقة لها دور فعال ومؤثر فى تطوير الأداء الحركى بصفة عامة كما أنها واحدة من أهم العوامل الديناميكية للأداء الحركى وتعتبر السبب الأساسى فى تقدم الأداء . (٣ : ٨٩)

ويؤكد **مرتضى لفته (٢٠١٢م)** أن التدريب على تحركات القدمين الخاصة بكل مهارة تساهم في إزدياد إمكانية الدقة والتحكم في ضرب الكرة ، كما أن التطور الواضح في متغيرات تحركات القدمين بالرغم من صعوبتها يؤكد على إهتمام اللاعبين بتحركات القدمين كحل أمثل وفعال في عدد كبير من التحركات ، إضافة إلى أن تميز اللاعبين بسرعة الحركة والدقة في تنفيذ الضربات سواء كانت ضربات هجومية أو ضربات دفاعية تؤدى إلى إرباك الخصم وعدم قدرته على إرجاع الكرة بصورة صحيحة . (١٧: ٥٩)

ويرى **فيليب يارو "Philip Yarrow" (٢٠١٠م)** أن اللاعبون الذين لم يطوروا لديهم الحركة الجيدة بإستمرار يجدون أنفسهم فى وضع غير صحيح ، ويندفعون بعشوائية فى الملعب محاولين الوصول للكرة للإستمرار فى الملعب ، ويضيع مجهود اللاعبين هؤلاء للوصول للكرة بدرجة يصعب معها التفكير فى أى شئ آخر مثل عملية إنتاج الضربة وإستراتيجية اللعب ، ويتحسن هؤلاء اللاعبون ببطئ إن لم يكن على الإطلاق لأنهم فى جميع أوضاع الضرب لايتحكمون أبداً فى تسديداتهم وبالتالى لايعملون مطلقاً على تحسين ضرباتهم ، ويضيف أن الحركة الجيدة فى الملعب هامة لسببين رئيسيين : الأول أنها تسمح لك أن تغطى الملعب بسرعة وكفاءة ، والثانى أنها تساعدك على أن تضع نفسك فى وضع جيد من أجل دقة التسديدات . (٢٧ : ٣٢)

وتتفق نتائج **محمد عوض (٢٠٠٥ م)** مع نتائج هذا البحث فى أن ضبط تحركات القدمين تجعل اللاعب فى الوضع الصحيح تجاه الكرة تماماً قبل وأثناء الضربة وتجعل هناك دقة أثناء التسديد وأن الدقة ترتبط إرتباط وثيق بالتحرك ، ولابد من الإهتمام بتطوير تحركات القدمين بمراحلها الثلاث " إتصال – إرتكاز – دفع " وكذلك مرحلة الطيران من الأهمية بمكان لإتخاذ الوضع المناسب الذي يمكن اللاعب من ضرب الكرة بدقة من خلال سلسلة من التحركات التى تتناسب مع كل موقف تنافسى على حده هذا بالإضافة إلى أنه يجب على اللاعب دائماً أن يقوم بأداء الضربات من وضع قدمين جيد سواء كان " مفتوح أو جانبي " حيث أن ذلك يزيد من إتقان وفاعلية دقة الضربات إلا أن الإنتقال من حالة التوازن أثناء التحرك لحالة عدم الإتزان خلال محاولة اللاعب التوقف لإتخاذ وضع جديد وما يفرضه واقع الأداء من ضرورة التحرك المفاجئ والمتعدد الإتجاه مع محاولة إستعادة التوازن مرة أخرى لأداء ضربة جديدة يدفع باللاعب إلى إستعمال قدميه بشكل سريع ضماناً لعدم إختلال توازنه ومن ثم السقوط ، فضلاً عن إرتفاع وإنخفاض مركز ثقل الجسم الناتج عن ذلك بما يؤثر على

سرعة الإستجابة لمسار ومكان سقوط الكرة وكذا سرعة الإنتقال فكلما إنخفض مركز ثقل اللاعب بإتجاه الأرض إنخفاضاً مبالغاً فيه فإن ذلك يطيل من زمن إتصال القدم بالأرض مما ينتج عنه بطء في سرعة التلبية ومن ثم قصور واضح فى عمل القدمين ، ويؤكد أن البرنامج التدريبي المطبق على المجموعة التجريبية له تأثير إيجابى في تحسين دقة أداء الضربات المستقيمة للاعبين الناشئين .

(١٦: ٥٤)

وبهذا يتحقق صحة الفرض الثانى والذى ينص على " توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين القياس القبلى والبعدى بإستخدام سلم التدريب فى تطوير بعض القدرات المهارية الخاصة بحركات القدمين قيد البحث لدى ناشئ الإسكواش لصالح القياس البعدى " .

الإستنتاجات والتوصيات :

الإستنتاجات :

١- تطبيق البرنـاج بإستخدام سلم التدريب أدى إلـى تطـوير بعض القدرات البدنيـة الخاصـة وهـى الرشـاقة ، وتحمل السرعة ، والقدرة العضلية للرجلين ، وسرعة رد الفعل لناشئ الإسكواش تحت ١٣ سنة .

٢- تطبيق البرنـامج بإستخدام سلم التدريب أدى إلى تطوير بعض القدرات المهارية لناشئ الإسكواش تحت ١٣ سنة .

٣- تطبيق البرنامج التدريبى بإستخدام سلم التدريب أثر على حركات القدمين لناشئ الإسكواش تحت ١٣ سنة .

التوصيات :

١- إستخدام تدريبات السلم فى تطوير بعض القدرات البدنية الخاصة لناشئ الإسكواش .

٢- توعية المدربين واللاعبين بأهمية إستخدام سلم التدريب وتوفير الوسائل التدريبية اللازمة لتنفيذ هذا النوع من التدريب .

٣- إستخدام البرنامج بإستخدام سلم التدريب فى الإسكواش لتحسين الضربات الأمامية والخلفية والعالية والمسقطة وكذلك باقى الضربات فى الإسكواش .

المراجع :

أولاً : المراجع العربية :

١- **إبراهيم نبيل مراد** : **الأسس الفنية للمبارزة** ، ط٢ ، مركز الكتاب للنشر ، القاهرة ، ٢٠٠١م .

٢- **إيهاب صابر إسماعيل** : " تأثير تدريبات تحركات القدمين على دقة أداء بعض المهارات الهجومية للاعبى الإسكواش " ، **رسالة دكتوراة غير منشورة** ، كلية التربية الرياضية للبنين ، جامعة الزقازيق ، ٢٠١٣م .

٣- **أحمد حسن حسين عزت** : " برنامج تدريبى لتنمية الدقة وأثره على مستوى أداء الضربات الأمامية والخلفية المستقيمة لناشئ الإسكواش " ، **رسالة ماجستير غيرمنشورة** ، كلية التربية الرياضية ، جامعة طنطا ، ٢٠٠٦م .

٤- **أحمد صبحى سالم** : تأثير التدريب العقلى على تطوير بعض المهارات الحركيه لناشئى تنس الطاوله ، **رسالة دكتوراة غير منشورة** ، كلية التربية الرياضية بنين ، جامعة الإسكندريه ، ٢٠٠٤م.

٥- **أسامة عبد الرحمن على** : **المبادئ الأساسية فى المبارزة** ، الجزء الثانى ، دار الطباعة ، الأسكندرية ، ٢٠٠٨م .

٦- **باسم مصطفى المليجى** : " تنمية تحركات القدمين وتأثيرها على سرعة ودقة أداء بعض المهارات الأساسيه لناشئى تنس الطاولة " ، **رسالة ماجستير غير منشورة** ، كلية التربية الرياضية بنين ، جامعة الأسكندرية ، ٢٠٠٨م .

٧- **حمدى محمد عليوه** : " قياس النشاط الكهربى لعضلات الرجلين للاعب الإسكواش أثناء التحرك خلفاً كمؤشر لوضع برنامج تدريبى نوعى لتنمية عنصر رد الفعل " ، **رسالة ماجستير غير منشورة** ، كلية التربية الرياضية ، جامعة المنيا ، ٢٠١٠م .

٨- **خالد عبد العزيز أحمد ، محمد سليمان محمود** : المتغيرات الكينماتيكيه لتحركات القدمين أثناء التقدم للأمام جهة اليسار وعلاقتها بدقة الضربه الخلفيه المستقيمه للاعب الإسكواش ، **مجلة علوم الرياضة**، العدد الخامس والثلاثون ، كلية التربية الرياضية ، جامعة المنيا ، ٢٠٠٧م .

٩- **ريهام محمود محمد** : " دراسة تحليلية لتحركات القدمين فى رياضتى الإسكواش والجودو وتأثيرها على نتائج المباريات " ، **رسالة ماجستير غير منشورة** ، كلية التربية الرياضية ، جامعة المنيا ، ٢٠٠٨م .

١٠- عصام الدين عبد الخالق : **التدريب الرياضى (نظريات وتطبيقات)** ، ط١٣ ، دار المعارف ، الأسكندرية ، ٢٠٠٩م .

١١- على جلال الدين : **الدقة فى كرة القدم** ، مركز الكتاب للنشر ، القاهرة ، ٢٠٠٥م .

١٢- على فهمى البيك ، عماد الدين عباس أبو اليزيد ، محمد أحمد عبده خليل : **طرق وأساليب التدريب لتنمية وتطوير القدرات اللاهوائية والهوائية ، الإتجاهات الحديثة فى التدريب الرياضى ، نظريات وتطبيقات** ، الطبعة الأولى ، منشأة المعارف ، الأسكندرية ، ٢٠٠٩م .

١٣- عماد الدين عباس أبو زيد : **التخطيط والأسس العلمية لبناء وإعداد الفريق فى الألعاب الجماعية – نظريات وتطبيقات** ، منشأة المعارف ، الأسكندرية ، ٢٠٠٥م .

١٤- فتحى أحمد إبراهيم : **المبادئ والأسس العلمية للتمرينات البدنية والعروض الرياضية** ، الفرقة الأولى ، كلية التربية الرياضية للبنين ، جامعة الأسكندرية ، **٢٠٠٣م .**

١٥- محمد أحمد عبد الله : **الأسس العلمية فى تنس الطاولة وطرق القياس** ، مركز آيات للطباعة والكمبيوتر ، الزقازيق ، ٢٠٠٧م .

١٦- محمد عوض موسى : " تأثير برنامج تدريبى لتحركات القدمين على مستوى دقة الضربات المستقيمه فى التنس الأرضى " ، **رسالة ماجستير غير منشورة** ، كلية التربية الرياضية ، جامعة المنيا ، ٢٠٠٥م .

١٧- مرتضى على لفته : " تأثير برنامج تدريبي لتنمية خطوة تقاطع القدمين على دقة أداء بعض مهارات الضربة الأمامية لناشئي تنس الطاولة في السويد " ، **رسالة ماجستير غير منشورة** ، كلية التربية الرياضية للبنين ، جامعة الزقازيق ، ٢٠١٢م .

١٨- ممدوح محمد أحمد : " تأثير برنامج تدريبى لتحسين بعض القدرات الحركيه الخاصه بتحركات القدمين لناشئى التنس الأرضى " ، **رسالة ماجستير غير منشورة** ، كلية التربية الرياضية ، جامعة طنطا ، ٢٠٠٧م.

١٩- وائل السيد إبراهيم قنديل : " وضع مجموعة إختبارات لقياس الصفات البدنية الخاصة المميزة للاعبى الإسكواش " ، **رسالة ماجستير غيرمنشورة** ، كلية التربية الرياضية للبنين بالهرم ، جامعة حلوان ، ١٩٩٧ م .

٢٠- ياسر محمد حجر : " تأثير إتجاهى حمل التدريب المنفرد والمتعدد على تطوير سرعة أداء حركات الرجلين المركبة ودقة أداء الهجوم البسيط لمبارزى سلاح الشيش تحت ٢٠ سنة " ، **بحث منشور**، مجلة نظريات وتطبيقات ، العدد ٧٦ ، كلية التربية الرياضية للبنين ، جامعة الأسكندرية ، ٢٠١٢م .

٢١- ــــــــــــ : " المستحدث فى مجال رياضة المبارزة " ، **إنتاج علمى غير**

منشـور ، كليـة التربيـة الرياضـية للبنـين ، جامعـة الأسـكندرية ، ٢٠١٣م .

ثانياً : المراجع الأجنبية :

22- **Danny Thomas** : **Agility Ladder Training Usage Guidelines for Power ladder**, Sport ladder and Kids ladder , 2005 .

23- **Ian moir** : **Programming, Olympic weight lifting-QWA.** Articles, 1996.

24- **Kjell-Ake Waldner** : **" Talangutveckling pa natet ,**Svenska bordtennisforbundet, Instruktörskurs steg I 2006 .

25- **Matthew Schirm** : **Agility Ladder Drills & Exercises** , 2011 .

http://www.livestrong.com/article/138475-agility-ladder-drills-exercises.

26- **Montoliu , MA, gonzalez , V, odriguez, B, palenciano ,** : **A comparison between ladder mill and treadmill maximal oxygen consumption ,** European journal of applied physiology and occupational physiology , vol. 76,issue 6, p 561-565, 1997 .

27- **Philip yarrow & Aidan harrison** : **Second Edition Squash steps to success** human kinetics 2010 .

28- **Sandra Rusk** : **" Kapacitetsprofil for svenska dambord tennislandslagt**,idrottshögskolani Stockholm,2008 .

29- **Spont . y .Cross** : **" Yes Squash "** percept mot skills 2007 .

30- **Tony Reynolds** : **The Ultimate Agility Ladder Guide** , Complements of progressive Sporting Systems , Inc , 2006 .

ثالثاً : مراجع شبكة المعلومات :

31- **www.xlathlete.com**

مستخلص البحث

إن التدريب الرياضى عملية تربوية مخططة وهادفة تتبنى الكثير من النظريات والآراء العلمية للعلوم الطبيعية والإنسانية بهدف الوصول باللاعب للإعداد المتكامل لنواحيه المتعددة داخل الأحمال التدريبية حتى تصل إلى قمة عملية التكيف العام بوصول اللاعب لأعلى مستوى ممكن ، ولذا يعتبر التدريب الرياضى وسيلة تربوية رئيسية يعتمد عليها المدرب لتحقيق أفضل النتائج فى المنافسات الرياضية .

إن رياضة الإسكواش من أكثر الرياضات تطلباً لقدرات بدنية مثل القوة والسرعة والرشاقة والتوافق والتوازن لاسيما القوة مع السرعة إلا أن عامل السرعة بأشكاله المختلفة هو الأكثر أهمية لناشئ الإسكواش لما له من تأثيرات بيولوجية إيجابية والتى يمكن أن تتحقق بإستخدام تدريبات السلم ، كما أن لتدريبات السلم دوراً حيوياً وفعالاً فى تحقيق التوازن بين الكفاءة الحركية للاعبين وكفاءتهم البيولوجية الأمر الذى دعا الباحث لتطبيق برنامج يستخدم فيه تدريبات السلم ودمجها بوسائل تدريبية آخرى وذلك لتطوير القدرات البدنية والمهارية الخاصة بحركات القدمين لناشئ الإسكواش .

وإستهدفت الدراسة تصميم برنامج تدريبى بإستخدام سلم التدريب يعمل على تطوير بعض القدرات البدنية والمهارية الخاصة بحركات القدمين لناشئ الإسكواش ، وإستخدم الباحث المنهج التجريبى بإستخدام المجموعة الواحدة بإسلوب القياس القبلى والبعدى ، وإشتملت عينة الدراسة على (٦) ستة ناشئين إسكواش تحت ١٣ سنة والمقيدين بسجلات الإتحاد المصرى للإسكواش من ناشئ الإسكواش بنادى طنطا الرياضى .

وكانت من أهم النتائج أن البرنامج التدريبى بإستخدام سلم التدريب أدى إلى تطوير بعض القدرات البدنية الخاصة منها الرشاقة ، تحمل السرعة ، القدرة العضلية للرجلين ، سرعة رد الفعل وكذلك القدرات المهارية من دقة الضربات الأمامية والخلفية والساقطة والعالية لناشئ الإسكواش تحت ١٣ سنة .

" The impact of training ladder on the development of some physical and skill capabilities the movements of the footwork to the Junior squash "

* Dr / Ahmed Hassan Hussein Ezzat

Summary

Sports training is a planned and targeted educational process that adopts many theories and scientific opinions of natural and human sciences in order to reach the player for the integrated preparation of its multiple aspects in the training loads until it reaches the top of the general adjustment process by reaching the highest possible level. Therefore, sports training is considered a major educational tool Best results in sports competitions.

The sport of squash is one of the most demanding sports for physical abilities such as strength, speed, agility, harmony and balance, especially strength with speed. However, the speed factor in its various forms is the most important for squash squash because it has positive biological effects which can be achieved by using the peace train. In order to achieve a balance between the motor efficiency of the players and their biological competence, which called for the researcher to apply a program used in the peace training and integration by other training methods to develop the physical and skill capabilities of the movements of feet for the origin of squash .

The study aimed at designing a training program using the training ladder. The development of some physical and skillful abilities of the two men's movements for squash origin was carried out. The researcher used the experimental method using a single group using the method of measuring the tribal and vertebrate to suit the nature of this study. The sample included six six squash under 13 years With records of the Egyptian Squash Association from the youth squash club Tanta Sports.

The most important results were that the training program using the training ladder led to the development of some physical abilities such as agility, speed, muscular strength of the two men, speed of reaction and skillful abilities of the accuracy of forhand, backhand, dropshot, lobshot to the Junior squash under 13 years .