

تأثير تدريبات سلم الرشاقة على السرعة الحركية للقدمين للأنسات غير الممارسات للأنشطة الرياضية

*أ.د/ محمد لطفى

* أستاذ التدريب الرياضى - قسم التدريب الرياضى - كلية التربية الرياضية - جامعة المنيا .

** د /هناء رشوان عبدالله

** مدرس بقسم التدريب الرياضى - كلية التربية الرياضية - جامعة المنيا .

***الباحثة/نوره حمدي نجام عبدالعزيز

*** باحثة بقسم التدريب الرياضى - كلية التربية الرياضية - جامعة المنيا .

- المقدمة ومشكلة البحث:

تطورت في الآونة الأخيرة مفهوم الأدوات والوسائل الحديثة المستخدمة خلال التدريب واتسع ليشمل أدوات وأساليب عديدة تمتلك إمكانيات هائلة، وأصبح توافرها أحد مسببات النجاح لانجاز اهداف التدريب، حيث انه من أبرز أسباب ارتفاع مستوي أداء الرياضيين وخاصة الأنسات اللاتي يمارسن الرياضة وهو استخدام المدربين للأدوات والوسائل الحديثة في التدريب وخاصة تدريبات سلم الرشاقة.

ويشير " محمد لطفى " (٢٠٠٦ : ١٢٤) أن توافر مستوي جيد من القدرات التوافقية لدي اللاعب يؤدي إلى اختزال الزمن اللازم لتعلم واكتساب المهارات الحركية وبالتالي يتم أداء المهارات الحركية بشكل اقتصادي في الطاقة المبذولة كما أن مستوي التوافق العالي يمكن اللاعب من تنوع الأداء المهاري في مختلف الأنشطة الرياضية.

ويضيف " روبرت لنذر Robert Lindsey " (٢٠٠٩ : ٨٤) أن تدريبات سلم الرشاقة سهلة وطبيعية وتشارك فيها كتل عضلية عديدة كما أنها تحقق مكاسب أكثر مقارنة بالتدريبات الأخرى، نتيجة لاستخدام عضلات الذراعين والرجلين مقارنة بالبساط المتحرك .

ويشير "مايثو Matthew" (٢٠١٩ : ١١) انه من خلال تدريبات سلم الرشاقة تنمي كل من الجري Runs والوثب Jumps والحبل بقدم واحدة Hops ومن الأهمية ممارسة كل المهارات السابقة لان الشخص الغير رياضي والرياضي يحتاج إلى حافز التغيير والتنوع في الأداء وكل مهارة تساعد في تقوية وحدة حركية مختلفة وهي هامة في تعليم المهارات، أيضا تقسيم العمل إلى مجموعات وتكرارات هامة للغاية لتطوير مستوي الرياضي لأقصى درجة.

ويشير "توني راينولدس TonyRoynolds" (٢٠٠٦ : ١٩) أن تدريبات سلم الرشاقة تمثل طرق وظيفية لتطوير القدرات التوافقية والمهارات الحركية كما أن الحركات المستقيمة والجانبية بسيطة من الناحية البيوميكانيكية وأن ضمها أو جمعها يمكن أن يكون مركب وفي كثير من الأحيان يكون رائعا للرياضيين ، من خلال تعليم العقل والجسم التشكيلات والتنوعات المختلفة للقدم واليدين فان ذلك يقلل من حدوث الارتباك والأخطاء اللاحقة بالأداء لأنها تعمل من خلال إجبار الجهاز العصبي لإرسال معلومات تحفز العضلات للعمل والأداء علي درجة عالية من السرعة لاستخدام وتشغيل وحدات حركية أكثر .

ويشير "داني توماس dany thmas" (٢٠٠٥ : ٢٣) أن سلم الرشاقة أداة تطبيقية من أدوات التدريب الرياضي والتي صممت لتحسين التحكم في الجسم وتحسين السرعة ، وهي أداة هامة يمكن من خلالها زيادة القدرة علي الأداء في الرياضة التخصصية وتعمل علي تطوير القدرات البدنية والتوافقية بعد ذلك ينتقل أثرها إلى المهارات العامة ثم إلى المهارات الخاصة فهي تهئ الجهاز العصبي أن يكون جاهزا ومستعدا لتنشيط وحدات حركية أكثر .

ويذكر كلا من "عادل مجيد ، وآخرون" (٢٠١٤ : ٢٧) أن السرعة الحركية تعد من القدرات المهمة والضرورية الواجب توافرها وذلك لحاجة الأداء الحركي لاحتوائها على العديد من المتغيرات الكثيرة والمتنوعة وغير المتوقعة لذلك فمن الضرورة توافر السرعة الحركية وهذا سوف يساهم في تكامل الأداء لجميع المهارات وبصورة ناجحة ودقيقة ، ويقصد بالسرعة الحركية بأنها قدرة الفرد على التلبية الحركية لمثير معين في أقل زمن ممكن، وتعرف أيضا بأنها انجاز أكثر من مهارة حركية لمرة واحدة في أقل زمن ممكن، وهي تعني سرعة أداء الحركة عند أداء المهارة أي بمعنى سرعة الانقباض للمجموعات العضلية التي تشترك في أداء المهارة الحركية والتي تشمل الحركات التي يقوم بها اللاعب لغرض اخذ المكان الصحيح والتهيؤ لأداء الواجب الملقى عليه .

وتتضح مشكلة البحث في ان الرياضة بأششطها المتنوعة والمختلفة لها دور كبير في اعداد الافراد اعدادا بدنيا وصحيا واجتماعيا وعقليا كما أشار كل من "محمد لطفي" (٢٠٠٦ : ١٢٤) ، "توني راينولدس TonyRoynolds" (٢٠٠٦ : ١٩) ، "مايثو Matthew" (٢٠١٩ : ١١) ، "روبرت لنديز Robert Lindsey" (٢٠٠٩ : ٨٤) ، وخاصة على الأنسات اللاتي لم يمارسن الرياضة من قبل حيث تؤثر إيجابيا على مستوى حركات القدين لهن وكذا السرعة الحركية الامر الذي دعا الباحثون الى اجراء مثل تلك الدراسة معتمدين على تدريبات متنوعة من نوع خاص باستخدام سلم الرشاقة لما لها من تأثير فعال على حركات القدمين .

- هدف البحث:

يهدف البحث إلى دراسة تأثير تدريبات سلم الرشاقة على:

- ١- السرعة الحركية للقدمين للأنسات غير الممارسات للرياضة.
- ٢- معدل التغير الذي أحدثه على السرعة الحركية للقدمين للأنسات غير الممارسات للرياضة.

- فروض البحث:

في ضوء هدف البحث يفترض الباحثون ما يلي:

١. توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسط درجات القياس القبلي والبعدي لتدريبات سلم الرشاقة على السرعة الحركية للقدمين في اتجاه القياس البعدي.
٢. يوجد معدل تغير بين متوسط درجات القياس القبلي والبعدي لتدريبات سلم الرشاقة على السرعة الحركية للقدمين في اتجاه القياس البعدي

- مصطلحات البحث:

يتناول الباحثون المصطلحات الواردة بالبحث كما يلي:

* **سلم الرشاقة:** أداة تدريبية تطبيقية يمكن استخدامها رأسياً أو أفقياً على الأرض وتكون مسطحة ومستوية قدر الإمكان تعمل على تحسين التحكم بالجسم وتنمية العديد من الصفات البدنية والمهارات الحركية في العديد من الأنشطة الرياضية، وهناك أشكال كثيرة متاحة في الطول أو العرض أو الشكل لاستخدامها وفقاً لطبيعة النشاط التخصصي.

Robert Lindsey (٢٠٩٩ : ٩١)

* **السرعة الحركية:** انقباض العضلة أو مجموعة عضلية المشتركة عند أداء حركة وتأتي ضمن التقسيم الوظيفي من حيث القدرات اللاهوائية . ريسان مجيد (١٩٩١:٢٨٣)

-الدراسات السابقة:

١- قام " محمود رجائي" (٢٠١٦) بدراسة تهدف إلى التعرف على فاعلية استخدام تدريبات السلم كأحد الوسائل التدريبية لتحسين الرشاقة الخاصة والتوافق للاعبين الكرة الطائرة. واعتمد البحث على المنهج التجريبي. وتكونت مجموعة البحث من ١٠ ناشئ كرة طائرة من ١٥ - ١٧ سنة بيني سوييف للموسم الرياضي ٢٠١٣/٢٠١٤. وتوصلت نتائج البحث إلى أن تنوع أشكال استخدام تدريبات السلم (طولي - عرضي - ارتدادي.. إلخ) أدى إلى زيادة الرشاقة والتوافق الخاص في الكرة الطائرة، وأوصي بضرورة تصميم تدريبات السلم لتحسين جودة تحركات القدمين في ارتباطها بالأداء المهاري " دفاعا - هجوما" في الكرة الطائرة .

٢- قام "عادل جلال" (٢٠١٤) بدراسة تهدف إلى تصميم تدريبات السلم الرملية "Ladder" () البدنية المهارية (والتعرف على تأثيرها على أداء بعض القدرات البدنية والمهارية في الكرة الطائرة الشاطئية ، وقد استخدم الباحث المنهج التجريبي وذلك باستخدام التصميم التجريبي لمجموعة تجريبية واحدة والقياس القبلي والبعدي لها ، وقد تم اختيار العينة بالطريقة العمدية من نادي الفيوم الرياضي بمحافظة الفيوم والمسجلين بالاتحاد المصري للكرة الطائرة بالدوري الممتاز (أ) للموسم الرياضي ٢٠١٣-٢٠١٤ م وقوامها ٦ الاعبين ، وأظهرت النتائج أن هناك تحسن ملحوظ في المتغيرات البدنية والمهارية للعينة قيد البحث في الكرة الطائرة الشامية حيث توجد فروق بين القياس القبلي والبعدي لصالح القياس البعدي .

٣- قام "سيرنرفيزن" (٢٠١٢) (M.Srinivasan) بدراسة تهدف إلى التعرف على تأثير برنامج تدريبي تقليدي مدمج بتدريبات السلم على بعض متغيرات اللياقة قيد البحث ومتغيرات الأداء المهاري للاعبين الريشة الطائرة في المرحلة الجامعية ، وتكونت عينة البحث من ٢٤ لاعب من منتخبات الكليات المختلفة للعبة الريشة الطائرة تم اختيارهم عشوائيا من كليات مختلفة من مدينة كويمباتور ، Coimbatore ، تراوح العمر الزمني لهم من ١٧-٢٨ سنة ، وقد توصلت النتائج إلى وجود تحسن ذو قيمة معنوية في المتغيرات قيد البحث لدى المجموعة التي استخدمت تدريبات السلم بالمقارنة بالمجموعة الأخرى .

٤- قام " وليد حسين ، محمود عبد المحسن " (٢٠١٠) بدراسة هدفت الدراسة إلى التعرف على تأثير تدريبات السلم على مستوى أداء بعض المتغيرات البدنية والمهارية والفسولوجية قيد البحث للعبة الكرة الطائرة . وقد استخدم الباحثان المنهج التجريبي وتكونت عينة البحث العمدية من مجموعتين (ضابطة وتجريبية) نادي الشبان المسلمين بالمنيا للعبة الكرة الطائرة الممتاز (ج) (للموسم الرياضي ٢٠١٠ م - ٢٠١١ م ، وأظهرت النتائج أن برنامج تدريبات السلم المقترح له تأثير إيجابي بعض المتغيرات البدنية والفسولوجية ومستوى أداء بعض مهارات الكرة الطائرة قيد البحث ، وأن من لاعبي على مستوى أداء الفروق بين نسب التحسن المئوية كانت لصالح المجموعة التجريبية.

-أوجه الاستفادة :

استفاد الباحثون من عرض مجمل نتائج الدراسات السابقة ان استخدام سلم الرشاقة كاداة تدريبية حديثه لا تحتاج الى مساحات كبيرة لممارسة حركات سلم الرشاقة والذي يتناسب مع ممارسة النشاط الرياضى داخل حيز مغلق يتسم بصغر المساحة بالاضافة الى انه يمكن تنفيذه حركيا داخل المنازل بصورة فردية ، كما اوضح الباحثون اهمية استخدام سلم الرشاقة فى تحسين حركات القدمين وسرعة الحركة على هذه الاداء فى مختلف الاتجاهات وايضا انه يمكن تقسيم اداة سلم الرشاقة الى عدة اشكال تدريبية على المستوى الافقى او الرأسى او الشكل المتداخل مما يعمل على تحسين السرعة الحركية لدى النساء الغير ممارسة مما يؤهلهم الى اداء وظائفهم الحياتية والمعيشة اليومية .

- منهج البحث: استخدم الباحثون المنهج التجريبي للمجموعة الواحدة عن طريق إجراء القياس القبلي والبعدي .

- مجتمع وعينة البحث: اشتمل مجتمع البحث على الأنسات التي تتراوح أعمارهم بين ٢٠: ٢٥ سنة والمترددات على إحدى صالات التمارين الرياضية بمحافظة المنيا (جيم ندى علاء) وتم اختيار عينة قوامها (١٠) أنسات من المنتظمات للعينة الأساسية، وعدد (٦) أنسات للتجربة الاستطلاعية لإجراء المعاملات العلمية من صدق وثبات للاختبارات المستخدمة.

-التوزيع الاعتدالي: قام الباحثون بالتأكد من مدي اعتدالية توزيع أفراد عينة البحث في متغيرات السن، والطول، والوزن، وجدول (١) يوضح ذلك:

جدول (١)

المتوسط الحسابي والوسيط والانحراف المعياري ومعاملات الالتواء (ن = ٢٢)

المتغيرات	المتوسط الحسابي	الوسيط	الانحراف المعياري	معامل الالتواء
السن	٢١,٩٥	٢٢,٠٠	١,٦٧	٠,٣٤
الطول	١٦١,١٣	١٦٠,٠٠	٣,٥٠	٠,٦١
الوزن	٦٣,٠٠	٦٠,٠٠	٥,٠٥	٠,١١

يتضح من جدول (١) ما يلي:

-انحصرت معاملات الالتواء المحسوبة بين (+٣) مما يشير إلى أنها تقع تحت المنحنى الاعتدالي وبذلك تكون العينة موزعة توزيعاً اعتدالياً تمهيداً للمعالجات الاحصائية المناسبة.

- أدوات جمع البيانات:

-أولاً: استمارة الملاحظة واستطلاع رأي الخبراء ملحق (١): حيث تم عرض تدريبات السلم على مجموعة من الخبراء في مجال التدريب الرياضة عن مدى مناسبتها للغرض الذي وضعت من أجله، وعليه فقد تم التوصل الى التدريبات المناسبة للأنسآت ووضع الخطة التدريبية المناسبة لذلك.

-ثانياً: الأدوات والاجهزة: وتشمل عدد (٦) سلم مختلفة الأشكال والأطوال - اشربة عريضة - اشربة لاصقة - مسطرة مدرجة - كرسي - شريط قياس - مقعد سويدي - صفارة - ساعة ايقاف .

_ الاختبارات البدنية :

اختبار السرعة الحركية ملحق (٢)

-المعاملات العلمية:

لحساب صدق وثبات أدوات جمع البيانات ومدى مناسبتها لما وضعت لأجله بالطرق التالية:

-الصدق: تم استخدام صدق التمايز بتطبيقه على عينة قوامها (١٢) أنسة بمجتمع البحث ومن غير العينة الأساسية، وجدول (٢) يوضح ذلك:

جدول (٢)

دلالة الفروق الإحصائية بين الربيع الأعلى والربيع الأدنى (ن = ١٢)

قيمة (ت)	الربيع الأدنى		الربيع الأعلى		الاختبارات
	الانحراف	المتوسط	الانحراف	المتوسط	
٥,٦٥	٠,٥٧	١٠,٦٦	٠,٥٠	١٣,٣٣	اختبار السرعة الحركية للقدم اليمنى
١٠,٠٠	٠,٠٠	٩,٠٠	٠,٥٧	١٢,٣٣	اختبار السرعة الحركية للقدم اليسرى

قيمة (ت) الجدولية عند مستوى دلالة (٠.٠٥) ودرجة حرية (٤) = ٢.٧٧

يتضح من جدول (٢) ما يلي:

-أنه توجد فروق دالة إحصائية بين الربيع الأعلى والادنى على الاختبارات المستخدمة، وعليه يكون المقياس المستخدم قادر على التمييز بين الدرجات المرتفعة والمنخفضة، وبذلك فهو على درجة مقبولة من الصدق.

ب . الثبات: تم استخدام طريقة التطبيق وإعادة التطبيق على عينة استطلاعية قوامها (١٢) سيدة بمجتمع البحث ومن غير العينة الأساسية للبحث، وجدول (٣) يوضح ذلك:

جدول (٣)

معامل الثبات باستخدام التطبيق وإعادة التطبيق (ن = ١٢)

معامل الارتباط	إعادة التطبيق		التطبيق		الاختبارات
	الانحراف المعياري	المتوسط	الانحراف المعياري	المتوسط	
٠,٩٤	١,٠٧	١٠,٦٦	١,٢٣	١٠,٦٦	اختبار السرعة الحركية للقدم اليمنى
٠,٩٠	١,١٦	١١,٥٨	١,١٥	١١,٦٦	اختبار السرعة الحركية للقدم اليسرى

قيمة (ر) الجدولية عند مستوى دلالة (٠.٠٥) ودرجة حرية (١٠) = ٠.٥٧٦

يتضح من جدول (٣) ما يلي:

- أنه توجد علاقة ارتباطية دالة إحصائية بين متوسطي درجات التطبيق وإعادة التطبيق لاختبارات البحث، وهي قيم دالة إحصائية عند مستوى (٠.٠٥) وعليه تصبح الاختبارات المستخدمة على درجة مقبولة من الثبات.

ومن خلال جدول (٣،٢) حيث تظهر نتائج معاملات الصدق عن طريق صدق التمايز وكذا معاملات الثبات باستخدام الارتباط بين التطبيق وإعادة التطبيق مناسبة للاختبارات لما وضعت من أجله وأنها صالحة للتطبيق.

- تدريبات سلم الرشاقة : ملحق (٣)

١- الهدف: استخدام سلم الرشاقة كأداة تدريبية للتأثير الفاعل الايجابي فى السرعة الحركية للنساء الغير ممارسات للانشطة الرياضية .

٢-المحتوى : اشتملت تدريبات سلم الرشاقة على :

التدريب باستخدام اتجاه واحد على السلم - التدريب باستخدام الاتجاهين على السلم - التدريب بقدم واحدة - التدريب بالقدمين معا - تدريبات الاستجابة المطاطية (تدريبات الاستجابة الجانبية - تدريبات الاستجابة المطاطية المستقيمة - تدريبات الاستجابة الجانبية القطرية - تدريبات الاستجابة المستقيمة القطرية - تدريبات السرعة الحركية .

٣- المدة الزمنية : استغرق التدريب (٣٢) وحدة تدريبية لعدد (٨) اسابيع بواقع (٤) وحدات تدريبية اسبوعيا وهم (السبت - الاحد - الثلاثاء - الاربعاء) وتراوحت المدة الزمنية للوحدة التدريبية (٦٠ ق للحمل المتوسط - ٩٠ ق للحمل العالى - ١٢٠ ق للحمل الاقصى) ليكون الزمن الكلى (٣٠٠٠) ق .

٣- اسس التطبيق : تم تقسيم التدريب على سلم الرشاقة خلال ٨ اسابيع الى مرحلة الاعداد العام (٣) اسابيع ومرحلة الاعداد الخاص (٥) اسابيع وتشكل دورة الحمل الاسبوعية (٢ - ١) . وجدول (٤) يوضح ذلك :

جدول (٤)

التوزيع الزمني لمكونات البرنامج وحمل التدريب وشدته ودورات الحمل

مرحلة الاسابيع	الاعداد الخاص					الاعداد العام			أجمالي المدة الزمنية
	٨	٧	٦	٥	٤	٣	٢	١	
أقصى		*			*		*		١٤٤٠ق
عالي	*			*		*		*	١٠٨٠ق
متوسط			*			*			٤٨٠ق
زمن الاسبوع الكلية	٣٦٠	٤٨٠	٢٤٠	٣٦٠	٤٨٠	٢٤٠	٤٨٠	٣٦٠	٣٠٠٠ق

-خطوات تنفيذ البحث: تتمثل خطوات تنفيذ البحث في التجربة الاستطلاعية ومدى ملائمة أدوات جمع البيانات وتطبيقها وتصحيحها والأساليب الاحصائية المستخدمة في معالجة النتائج على النحو التالي:

أ - الدراسة الاستطلاعية: قام الباحثون بأجراء دراسة استطلاعية على عينة قوامها (٦) انسات يوم ٢٤ / ٨ / ٢٠٢٢، وذلك بغرض التعرف على مدى مناسبة الأدوات المستخدمة والتأكد من صدق وثبات الأدوات ، وقد أسفرت نتائج الدراسة الاستطلاعية على مناسبة تلك الأدوات لجمع البيانات لصدقها وثباتها.

ب-القياس القبلي: قام الباحثون بإجراء القياس القبلي ، يوم ٢٥ / ٨ / ٢٠٢٢ م.

ج-تطبيق البرنامج: تم تطبيق تدريبات سلم الرشاقة في الفترة من يوم السبت الموافق ٢٧ / ٨ / ٢٠٢٢ حتى يوم الاثنين الموافق ٢٦ / ١٠ / ٢٠٢٢ م .

د-القياس البعدي: قام الباحثون بإجراء القياس البعدي يوم الخميس ، الموافق ٢٧ / ١٠ / ٢٠٢٢ .

هـ- الأساليب الإحصائية المستخدمة: استخدم الباحثون في معالجة النتائج الإحصائية المتوسط، الوسيط، الانحراف المعياري، ألفا-كرونباخ، ومعامل الاتواء، الارتباط، اختبار(ت)، معدل التغير وتم استخدام برنامج Spss ٢٦ , لحساب المعاملات الإحصائية السابقة، وارتضت الباحثة مستوى معنوية عند (٠.٠٥).

- نتائج البحث: وسوف يقوم الباحثون بعرض نتائج البحث في ضوء أهداف وفروض البحث على النحو التالي:

١- نتائج الفرض الأول: توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسط درجات القياس القبلي والبعدي على السرعة الحركية للقدمين في اتجاه القياس البعدي.
وجداول (٥) يوضح ذلك:

جدول (٥)

دلالة الفروق الاحصائية بين متوسط درجات القياس القبلي والبعدي
على السرعة الحركية للقدمين (ن=١٠)

المتغيرات	متوسط القياس القبلي		متوسط القياس البعدي		الفرق	الانحراف المعياري للفرق	قيمة "ت"
	المتوسط	الانحراف	المتوسط	الانحراف			
السرعة الحركية للقدم اليمنى	١١,٩٠	١,١٠	١٤,٠٠	١,٤٩	٢,١٠	٠,٥٢	٣,٩٩
السرعة الحركية للقدم اليسرى	١٠,٨٠	١,٠٣٢	١٢,٩٠	٠,٤٣	٢,١٠	٠,١٧	١١,٦٩

قيمة (ت) الجدولية عند مستوى دلالة (٠.٠٥) ودرجة حرية (٩) = ٢.٢٦

يتضح من جدول (٥) ما يلي:

-بلغت قيمة اختبار "ت" للفروق الاحصائية للسرعة الحركية للقدم اليمنى (٣.٩٩*) وهي قيمة دالة احصائياً عند مستوى دلالة (٠.٠٥)، مما يشير الى وجود فروق بين متوسط درجات القياس القبلي والبعدي لتدريبات سلم الرشاقة، وهذه الفروق في اتجاه متوسط درجات القياس البعدي.
-بلغت قيمة اختبار "ت" للفروق الاحصائية للسرعة الحركية للقدم اليسرى (١١.٦٩*) وهي قيمة دالة احصائياً عند مستوى دلالة (٠.٠٥)، مما يشير الى وجود فروق بين متوسط درجات القياس القبلي والبعدي لتدريبات سلم الرشاقة، وهذه الفروق في اتجاه متوسط درجات القياس البعدي، ويوضح جدول (٦) معدل التغير:

جدول (٦)

معدل التغير بين متوسط درجات القياس القبلي والبعدي لتدريبات سلم الرشاقة
على السرعة الحركية للقدمين (ن=١٠)

المتغيرات	متوسط القياس القبلي		متوسط القياس البعدي		الفرق	معدل التغير %
	المتوسط	الانحراف	المتوسط	الانحراف		
السرعة الحركية للقدم اليمنى	١١,٩٠	١,١٠	١٤,٠٠	١,٤٩	٢,١٠	١٧,٦٤%
السرعة الحركية للقدم اليسرى	١٠,٨٠	١,٠٣٢	١٢,٩٠	٠,٤٣	٢,١٠	١٩,٤٤%

يتضح من جدول (٦) ما يلي:

-اختلف معدل التغير للقدم اليمنى حيث بلغ (١٧.٦٤٪)، بينما بلغ معدل التغير للقدم اليسرى (١٩.٤٤٪) وبهذا يكون لتدريبات سلم الرشاقة تأثير اعلى للقدم اليمين عن القدم اليسار .

*مناقشة نتائج الفرض الأول: حيث يتضح من جدولي (٦, ٧) أنه بلغت قيمة اختبار "ت" للفروق الاحصائية (٣.٩٩**) وهي قيمة دالة احصائياً عند مستوى معنوية (٠.٠٥) ، مما يشير الى وجود فروق بين متوسط درجات القياس القبلي والبعدي في السرعة الحركية للقدم اليمنى ،بينما بلغت قيمة اختبار "ت" للفروق الاحصائية (١١.٦٩**) وهي قيمة دالة احصائياً عند مستوى معنوية (٠.٠٥) ، مما يشير الى وجود فروق بين متوسط درجات القياس القبلي والبعدي في حركة القدم اليسرى وهذه الفروق في اتجاه متوسط درجات القياس البعدي ، ويوجد معدل تغير نسبته (١٧.٦٤٪) لتدريبات سلم الرشاقة على السرعة الحركية للقدم اليمنى ، بينما بلغ معدل تغير نسبته (١٩.٤٤٪) لتدريبات سلم الرشاقة على السرعة الحركية للقدم اليسرى .

ويعزو الباحثون أن ممارسة الرياضة لها أثر إيجابي على العديد من الجوانب البدنية وخاصة السرعة الحركية عما كانت عليه بالنسبة لهؤلاء الأنسات سواء بالشعور بالسعادة من ممارسة الرياضة أو زيادة إفراز هرمونات الجسم التي تصل بالسيدة بالفرح والنشاط ، أو ربما بسبب جاذبية البرنامج المقترح وتشويقه . وتعد السرعة الحركية للقدمين من المتغيرات المرتبطة جينياً أكثر بكرات الدم البيضاء فهي لها صفة وراثية أكثر من غيرها من العناصر البدنية الأخرى ولذلك فالتأثير يأتي بطيئاً وقليلاً الى حد ما إلى أن تطبيق تدريبات سلم الرشاقة ، واختيار المناسب منها لمستوى عينة البحث التجريبية ، كذلك تقنينها وفق الأسس العلمية ، وما انعكس بدوره على المردود الإجمالي لتحسن مستوى الأداء البدني وأن التخطيط الجيد يتطلب من القائمين على التدريب مراعاة طبيعة ومواصفات العملية التدريبية من جميع النواحي وتحديد وسائل وطرق الإعداد واختيار الأدوات المناسبة ، وكيفية الارتقاء بحمل التدريب أو زيادة الجرعات التدريبية. وأن تنظيم البرامج يقصد به ضمان تسلسل وحدات التدريب وفقاً لأهداف وأغراض الخطة أي يكون هناك اتصال واستمرار فيما يتم التدريب عليه داخل وحدات التدريب المتتالية. بما يعمل على تحقيق الحالة التدريبية وفقاً لما تهدف إليه كل مرحلة من مراحل التدريب ويتوقف مستوى الأداء بجوانبه المختلفة على التخطيط الدقيق لعملية التدريب ووضع البرامج، وذلك بهدف الارتقاء بالأداء والوصول إلى أعلى المستويات، وبذلك تم التحقق من أنه" توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسط درجات القياس القبلي والبعدي على السرعة الحركية للقدمين في اتجاه القياس البعدي".

وكما تعد ممارسة الرياضة لها أثر إيجابي على العديد من الجوانب البدنية وخاصة حركة القدمين عما كانت عليه بالنسبة لهؤلاء الأنسات قبل تطبيق البرنامج حيث كانت اقل منها بعد تطبيق البرنامج حيث اهتم البرنامج بتدريبات سلم الرشاقة المتنوعة حيث تتشابه مراحل الأداء الحركي لها مع حركة القدمين المر الذي أدى الى زيادة فاعلية التدريبات البدنية عند تنفيذها باستخدام سلم الرشاقة عن تلك التدريبات التقليدية دون استعمال أدوات او أجهزة مساعدة , وبذلك تم التحقق من أنه "توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسط درجات القياس القبلي والبعدي على حركة القدمين في اتجاه القياس البعدي".

- استخلاصات البحث:

- ١- تؤثر تدريبات سلم الرشاقة بفاعلية على مستوى السرعة الحركية للقدمين للانسات غير الممارسات للرياضة.
- ٢- ساهمت تدريبا سلم الرشاقة في تطوير الاداء الحركي للقدمين للانسات غير الممارسات للانشطة الرياضية .
- ٣- يختلف معدل التغير على السرعة الحركية للقدمين حيث اثر البرنامج بصورة اكبر على السرعة الحركية للقدم اليسرى عنه في القدم اليمنى . .

- توصيات البحث:

- ١- ضرورة الاهتمام بتفعيل دور تدريبات سلم الرشاقة في الاداء الحركي للقدمين ، لما لها من تأثير فعّال على النواحي البدنية والمهارية .
- ٢- ضرورة الاهتمام بتدريبات سلم الرشاقة للقدم اليمنى بنسبة اكبر لما تم استخلاصه من نتائج البحث.
٣. الاهتمام بعمل وتصميم تدريبات لسلم الرشاقة مع اشتقاق أفكارها من المهارات الأساسية في رياضات وأنشطة أخرى .
٤. إجراء أبحاث أخرى مشابهة للتعرف على تأثير تدريبات سلم الرشاقة المرتبطة بالمهارات الأساسية للرياضات المختلفة والتعرف على تأثيرها على الأداء الفعلي أثناء المنافسة .

قائمة المراجع

أولاً _ باللغة العربية:

- ١- ريسان خريبط مجيد (١٩٩١): التحليل البيوميكانيكي والفسولوجي في التدريب الرياضي)
البصرة ، جامعة البصرة ، (ص ٢٨٣ ص ٣١٩ .
- ٢- عادل جلال حامد جلال (٢٠١٤): تأثير استخدام تدريبات السلم في الوسط الرملي على أداء بعض القدرات البدنية والمهارية في الكرة الطائرة الشاطئية، المجلة العلمية للتربية الرياضية والرياضة كلية التربية الرياضية للبنين بالهرم، جامعة حلوان.
- ٣- محمد لطفي السيد (٢٠٠٦): الانجاز الرياضي وقواعد العمل التدريبي " رؤية تطبيقية " ، مركز الكتاب للنشر ، القاهرة.
- ٤- محمود رجائي محمد (٢٠١٦): تدريبات السلم كوسيلة تدريبية لتحسين الرشاقة الخاصة والتوافق للاعبين الكرة الطائرة، المجلة العلمية للتربية البدنية وعلوم الرياضة، المجلد والعدد (٧٧)، كلية التربية الرياضية للبنين، جامعة حلوان.
- ٥- وليد حسين حسن،محمود عبد المحسن عبد الرحمن(٢٠١٠): تدريبات السلم على أداء بعض المتغيرات والبدنية والمهارية والفسولوجية لدى لاعبي الكرة الطائرة، مجلة أسيوط لعلوم وفنون التربية الرياضية، العدد ٣١، ج ٣، كلية التربية الرياضية، جامعة أسيوط.

- ٦- Danny Thomas (٢٠٠٥): Agility Ladder Training Usage Guidelines for Power ladder. Sport ladder.
- ٧- Hohmann A., Lamcs & Let.ellr \\\'. (٢٠٠٢): Einfuehrllng in die trainings-wissenschaft, ٢ Aufl, Limpert, wieelsheim.
- ٨- M. Srinivasan, Ch. VST. Saikumar (٢٠١٢).: Influence of Conventional Training Programme combined with Ladder training on selected physical fitness and skill performance variables of college level Badminton Players, The Shield, International journal of physical education & sports science, vol ٧.
- ٩-Robert Lindsey (٢٠٠٩): Agility Ladder Exercises & Dnlls <http://www.power-systems.com>.
- ١٠- Ron Jones, MS, (٢٠٠٧): speed, agility, & quickness drills, Health/Fitness Instructor, Corporate Well coach, www.ronjones.org.
- ١١- tony Reynolds (٢٠٠٦): The Ultimate Agility Ladder Guide. Complements of Progressive Sporting Systems, Inc MathewSchirm (٢٠٠٩): Agility Ladder drills & Exercises. <http://www.livestrong.eonvartiele/\١٣٨٤ ٧ ٥-agility-ladder -drills-cxcrcises>.

ملخص البحث باللغة العربية

"تأثير تدريبات سلم الرشاقة على السرعة الحركية للقدمين للآنسات غير الممارسات
للأنشطة الرياضية"

يهدف البحث الى دراسة تأثير التدريبات الخاصة بسلم الرشاقة على السرعة الحركية للقدمين للآنسات غير الممارسات للأنشطة الرياضية واستخدم الباحثون المنهج التجريبي للمجموعة الواحدة عن طريق القياس القبلي والبعدي لها وبلغت عينة البحث على عدد (١٦) انسة ، عدد (٦) للتجربة الاستطلاعية ، وعدد (١٠) كعينة أساسية للبحث واستخدم الباحثين لجمع البيانات برنامج تدريبي يحتوي على تدريبات السلم واختبار السرعة الحركية للقدمين وأشارت اهم النتائج الى تحسن السرعة الحركية للقدمين من خلال البرنامج المصمم .

Research summary in english

The effect of agility ladder exercises on the kinetic speed of the feet for non-practicing girls for sports activities

The research aims to study the effect of agility ladder exercises on the kinetic speed of the feet for females who do not practice sports activities. The researchers used the experimental approach for one group through pre and post measurement. The research sample consisted of (١٦) women, (٦) for the reconnaissance experiment, and (١٠) As a basic sample for the research, the researchers used a training program to collect the data that contains ladder exercises and a test of the motor speed of the feet. The most important results indicated that the motor speed of the feet improved through the designed program.