تأثير استخدام تدريبات السلم في الوسط الرملي على أداء بعض القدرات البدنية والمهارية في الكرة الطائرة الشاطئية

*** د. عادل جلال حامد جلال**

المقدمة ومشكلة البحث :

يعد التدريب الرياضي عملية مستمرة يتم التخطيط لها على عدة مراحل كل مرحلة لهـا واجباتهـا الخاصة حيث تمثل هذه المراحل وحدة متكاملة تسعى في النهاية إلـى الوصـول بالفرد الرياضي إلى قمة مستواه في نوع النشاط الذي يمارسه أثناء مرحلة المنافسة ، ومن أهـم واجبات التدريب الرياضي هو الارتقاء بقدرات اللاعب البدنية والمهاريـة للوصـول لأعلـى مستوى لذا يحتاج القائمون على عملية التدريب الرياضي عند تطوير مسـتوى اللاعـب بـدنياً ومهارياً إلى ضرورة الإلمام بالمعلومات المرتبطة بالطرق والأساليب الحديثة في التدريب التي تعمل علي تطوير الأداء والارتقاء بالمستوي الرياضي في النواحي البدنية والمهارية ، ويتميـز الأداء الحركي الرياضي بصفة عامة وفى الكرة الطائرة الشاطئية بصـفة خاصـة بالتركيـب والتعقيد لكونه مركب من أجزاء متداخلة قد تكون متشابهة أو متباينة ، فهي رياضة مثيرة تتميز بطبيعة خاصة عن سائر ألعاب الكرة الأخرى سواء من حيث طريقة الأداء أو كيفية احتسـاب النقاط وكذلك عدم ارتباطها بزمن معين ، وقد أصبحت هذه اللعبة تتسم بالديناميكية التـي نـتج عنها ارتفاع مستوى الإثارة خاصة أثناء ممارسة متطلباتها ، فهناك تباين فى الإيقاع الحركي بها ويتجلى ذلك في الجوانب الحركية والمهارية الهجومية والدفاعية منها ، لذا فهي تتطلب مستوى عالي من الكفاءة البدنية والفسيولوجية حتى يتمكن اللاعب من أداء الواجبات المهارية والخططية بنجاح .

ولما كانت الكرة الطائرة الشاطئية لها خصائصها الطبيعية التي ميزتها عن طائرة الصالات من حيث تشابه شكل الأداء واختلاف وسط الممارسة على الرمال ، وكذا عدد الأفراد الممارسين حيث يتكون الفريق من لاعبين اثنين بالإضافة إلى عدم وجود بعض الخطوط في الملعب مثل خط الهجوم والمنتصف الأمر الذي دعا إلى الاقتصار على مهارات معينة دون الأخرى ومساحة الملعب التي يغطيها عدد اللاعبين ففي الشاطئية يوجد لاعبان فقط على مساحة ملعب 8×8 متر أما في الصالات فيوجد 6 لاعبين على مساحة ملعب 9×9 متر وهذا يتطلب من مدربي ولاعبي الشاطئية واجبات تدريبية بدنية ومهارية وخططية معينة خاصة بالطائرة الشاطئية وهذا يتطلب

*مدرس بقسم التدريب الرياضي – كلية التربية الرياضية – جامعة المنيا.

وسائل تدريبية حديثة وجديدة يتم تطويعها لتحقيق أهداف تـلك الرياضـة، ويلجأ بعض المدربون بالأندية إلى أخذ اللاعبين المتميزين في ممارسة الكرة الطائرة في الصالات للاشتراك في بطولات الشاطئية بدون إعدادهم مـن خلال برامج تدريبية تتناسب مع مهاراتها الخاصة فيصطدم اللاعبون بالواقع الأليم وهو صعوبة ممارسة الشاطئية لمـا تتطلبه من متطلبات وواجـبات بدنية ومهارية مركـبة ومتماسـكة ومرتبطة مما يؤدى إلى اختلال مستوى الأداء الفني والبدني والتأثير السلبي على النواحي النفسية الأمر الذي يؤثر على الشكل الجمالي للمهارات والإثارة والتشويق للعبة فاللاعب داخل الصالات لديه مقاومة وزن الجسم فقط للتغلب عليها بالمقارنة بالشاطئية ذات الأرضية الرملية التي تتطلب التغلب على مقاومتين وزن الجسم والرمال نفسها ، مما يؤثر على أداء القدرات البدنية والمهارات (الهجومية أو الدفاعية) والحد من قدرة اللاعبين على الوثب لأعلى وبخاصة عنصر القوة الانفجارية والسرعة الحركية للتحرك ومتابعة الكرات والوصول إليها حيث تعتبر الشاطئية في الأساس تحركات رجلين قبل أن تكون رياضة تؤدى بالأيدي. (11 : 5)(63 :7)

الأمر الذي دفع الباحث لاستخدام إحدى الأساليب والأدوات التدريبية الجديدة والحديثة والتي يرى الباحث من وجهة نظره أنها قد تكون مناسبة للكرة الطائرة الشاطئية ومتطلباتها البدنية والمهارية المعقدة والمترابطة والمتعددة في تلك الرياضة الصعبة ذات الإعاقة الرملية الطبيعية والتي تتطلب من اللاعبين إلى زيادة الوحدات الحركية المشتركة في الأداء على طول مدة المباراة والتدريب والتي قد تؤدي تدريبات السلم " ladder " لتنميتها والوصول إلى أعلى المستويات في القدرات البدنية والمهارية والتي تؤثر على الأداء بشكل واضح في حالة عدم التخصيص في التدريب للاعبي الشاطئية .

ويرى "دانى توماس"Danny Thomas " **(2005)** أن السلم " الّلادر " Ladder " تعتبر أداة ووسيلة تطبيقية من أدوات التدريب الرياضي والتي تم تصميمها لتحسين التحكم بالجسم وزيادة سرعة القدم ، كما تعمل على مبدأ تطوير المهارات العامة للرياضي وتنمية القدرات البدنية والمهارية بجانب فردي ومركب والتي ينتقل أثرها بعد ذلك إلى الأداء المهاري الخاص بالرياضة التخصصية وهي أحد العوامل الحاسمة في تحسين الأداء بشكل عام وإيجاد رياضي يتميز بالسرعة والرشاقة والقدرة وبعض القدرات البدنية الأخرى ولها أشكال كثيرة متاحة لاستخدام السلم وفقاً لطبيعة النشاط (34 :23-90) .

ويذكر " **ماثيو Matthew** " **(2009)** أنه من خلال تدريبات الّلادر " Ladder " السلم يمكن تنمية العديد من القدرات البدنية والمهارية مثل الجري والمراوغة والوثب والرشاقة

والتوافق والحجل وغيرها من القدرات التوافقية ومن الأهمية ممارسة كل الأشكال السابقة لأن الرياضي يحتاج إلي حافز التغيير والتنوع في الأداء وكل شكل يساعد في تقوية وحدة حركية مختلفة وهي هامة في تعليم وإتقان المهارات ولا بد من تقسيم العمل إلي مجموعات وتكرارات هامة للغاية لتطوير مستوي الرياضي لأقصي درجة من خلال التعددية والتنوع في الأهداف في التمرين الواحد (41 :11) (43).

ويضيف " **توني راينوادس Tony Reynolds** " **(2006)** أن تدريبات اللّادر " Ladder " السلم تدريبات مرحة وتمثل طرق وظيفية لتطوير العديد من 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 رائعاً للرياضيين ومن خلال تعليم العقل والجسم التشكيلات والتنوعات المختلفة للقدمين والذراعين فإن ذلك يقلل من حدوث الارتباك والأخطاء اللاحقة بالأداء المهاري أثناء المباريات (53: 19) .

وقد اهتم الباحثون في مجال الكرة الطائرة بصفة عامة والشاطئية خاصة بمواكبة فنون ومتطلبات اللعبة ، مما دعا البعض إلى تتبع تدريب مهارات اللعبة من خلال تنمية العناصر البدنية الخاصة باستخدام تدريبات الأثقال أو البليومترى أو الرؤية أو السلم (5) (7) (8) (9) (20) (21) (22) (25) (28) (33) وفي الشاطئية (11) (19) (29) بهدف التعرف على علاقة عناصر لياقة بدنية خاصة ببعض مهارات اللعبة (8) (14) (24) (45) أو دراسة فنيات الارتقاء والهبوط (41) ونتائج جميع هذه الدراسات أجمعت على التأثير الفعال سواء أكان هذا التأثير بشكل مباشر على المتغيرات البدنية ، أو من خلال التأثير غير المباشر لانتقال أثر التدريب من البدني والفسيولوجي إلى المستوى المهارى .

ويلاحظ على هذه الدراسات اهتمامها باستخدام أسلوب أو وسيلة تدريبية ، أو تأثير ومقارنة متغيرات بدنية أو بحث تأثير تدريب القدرات البدنية ، أو تأثير أساليب تدريب مرتبطة بطبيعة الانقباض العضلى المستخدم على قدرات بدنية مرتبطة بالمهارات الأساسية وبعض القدرات الوظيفية بالكرة الطائرة عامة والشاطئية خاصة.

وبنظرة تحليلية للواقع التدريبي ومن خلال خبرة الباحث كلاعب بالعديد من أندية الدوري الممتاز (أ) تتضح مشكلة البحث في حاجة الكرة الطائرة الشاطئية لوسائل تدريبية تعمل على تحقيق تنمية متكاملة وشاملة ومتعددة لمختلف متطلباتها البدنية والمهارية وحاجتها للعمل التوافقي للعديد من الوحدات الحركية بشكل دائم وهذا ما تفرضه طبيعتها الرملية ومتطلباتها القانونية التي تم الإشارة إليها سابقاً وأن هناك حاجة تدريبية ماسة للبحث عن وسائل وأدوات تدريبية فاعلة

يؤدى استخدامها إلى تحقيق أقصى فائدة ومكاسب تدريبية (بدنية ، مهارية) ينتقل أثرها إلى مستوى الأداء الفعلى أثناء المنافسة الرسمية ، فقد تبين للباحث أن معظم الأبحاث سواء في طائرة الصالات أو الشاطئية تطرقت لدراسة المتغيرات البدنية بأنواعها وبحث تأثيرها على مستوى الأداء المهارى ، أو دراسة متغيرات بدنية (أساليب / قدرات) وعلاقتها بالنواحي المهارية ، ولم يتم التطرق إلى دراسة استخدام أدوات ووسائل تدريبية ومعرفة تأثيرها التدريبى على النواحى والمتغيرات البدنية والمهارية .

ونظراً للطبيعة الخاصة للعبة الكرة الطائرة الشاطئية والخصائص التنافسية لها وما يفرضه ذلك من وجوب إكساب اللاعبين بعض الصفات البدنية الخاصة بالمهارات التى تتطلبها مواقف اللعبة المتغيرة ، لذا جاءت فكرة البحث فى محاولة التعرف على تأثير تدريبات السلم البدنية والمهارية على أداء بعض القدرات للاعبي الكرة الطائرة الشاطئية هذا بالإضافة إلى ندرة الدراسات ــ على حد علم الباحث ــ التي تبحث فى تأثير استخدام تدريبات " اللّادر " السلم كأداة تدريبية لدى الرياضيين بوجه عام ولعبة الكرة الطائرة الشاطئية بوجه خاص الأمر الذي دعا الباحث للتصدي لتلك المشكلة من خلال تلك الدراسة حيث يرى الباحث من خلال البحث والتنقيب في العديد من المكتبات وفي حدود علمه افتقار الكرة الطائرة الشاطئية للبحوث والدراسات مما دعا الباحث لإثراء ذلك الجانب بالدراسة وترشيد اللاعبين والمدربين بالوسائل التدريبية المناسبة لتلك الرياضة .

أهداف البحث:

يهدف هذا البحث إلى تصميم تدريبات السلم الرملية " Ladder " (البدنية – المهارية) للاعبي الكرة الطائرة الشاطئية ويتطلب ذلك تحقيق الأهداف الفرعية التالية:

1- التعرف على تأثير استخدام تدريبات السلم " Ladder " على مستوى أداء بعض القدرات البدنية للاعبي الكرة الطائرة الشاطئية قيد البحث وهي (القوة الانفجارية ، الرشاقة، السرعة ، الجلد العضلي ، التوافق).

2- التعرف على تأثير استخدام تدريبات السلم " Ladder " على مستوى أداء بعض القدرات المهارية للاعبي الكرة الطائرة الشاطئية قيد البحث وهي (الإرسال ، الاستقبال ، الإعداد ، الهجوم ، الصد ، الدفاع)

فروض البحث :

1- توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى 05. 0 بين القياسين القبلي والبعدى في المتغيرات البدنية قيد البحث للاعبي الكرة الطائرة الشاطئية ولصالح القياس البعدي .

2- توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى 05. 0 بين القياسين القبلي والبعدى في المتغيرات المهارية قيد البحث للاعبي الكرة الطائرة الشاطئية ولصالح القياس البعدي .

مصطلحات البحث :

- **الكرة الطائرة الشاطئية :** رياضة تلعب بين فريقين بلاعبين اثنين لكل منهما ملعب رملي مقسم بواسطة شبكة وهناك صيغ مختلفة متاحة لظروف معينه بغرض تقديم تعددية اللعبة. (63 :5).

- **السلم " الّلادر " Ladder** ": 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. (47: 91) . (49)

خطة وإجراءات البحث :

منهج البحث : وفقاً لطبيعة البحث وتحقيقاً لأهدافه واختباراً لفروضه فقد استخدم الباحث المنهج التجريبي وذلك باستخدام التصميم التجريبى لمجموعة تجريبية واحدة والقياس القبلي والبعدى لها.

مجتمع البحث :يمثل مجتمع البحث لاعبي الكرة الطائرة بالدوري الممتاز (أ) والمسجلين بالاتحاد المصري للكرة الطائرة للموسم الرياضي 2013 / 2014م وبلغ عدد الفرق (24) فريق.

عينة البحث : تم اختيار العينة بالطريقة العمدية من نادي الفيوم الرياضي بمحافظة الفيوم والمسجلين بالاتحاد المصري للكرة الطائرة بالدوري الممتاز (أ) للموسم الرياضي 2013-2014م وقوامها 6 لاعبين وهم المرشحون من الجهاز الفني للاشتراك في بطولات الكرة الطائرة الشاطئية لذلك الموسم وتمثل العينة نسبة 10% من المجتمع الأصلي ويوضح الجدول رقم (1) التالي التوصيف الإحصائي للعينة قيد البحث **(مرفق2)**.

جدول (1)

التوصيف الإحصائي لعينة البحث في (الطول والوزن

والعمر الزمني والتدريبي صالات وشواطئ) ن = 6

المتغيرات	وحدة القياس	المتوسط	الوسيط	الانحراف المعياري	معامل الإلتواء
الطول	سم	187.5	186	6.44	1.296
الوزن	كجم	96.33	81.5	29.27	0.796
العمر الزمني	سنة	26.7	25.9	4.15	1.98-
العمر التدريبي صالات	سنة	14.5	14.25	2.5	1.77-
العمر التدريبي شواطئ	سنة	3.67	3.33	1.25	0.46

يتضح من جدول (1) أن قيم معامل الالتواء لعينة البحث في كل من الطول والوزن والعمر الزمني والتدريبي في الصالات والشواطئ قد تراوحت ما بين (1.29 إلى – 1.98) حيث انحصرت ما بين (+3 ،-3) مما يشير إلى إعتدالية توزيع اللاعبين في تلك المتغيرات وبالتالي تجانس العينة قيد البحث.

وسائل جمع البيانات :

أولاً : المراجع العربية والأجنبية :

قام الباحث بالاطلاع على المراجع العلمية المتخصصة وكذلك الشبكة ألعنكبوتيه والمواقع المتخصصة حول تدريبات السلم وكذا الدراسات السابقة الخاصة بالكرة الطائرة الشاطئية والمرتبطة بمجال البحث للاستفادة منها عند إجراء تلك الدراسة .

ثانياً : استمارة استطلاع الرأي:

أجريت عدد من المقابلات الشخصية لاستطلاع رأي الخبراء من أعضاء هيئة التدريس ومدربين ولاعبين في الكرة الطائرة عن التدريبات التي تم اقتراحها وتصميمها حيث روعى في اختيار الخبير الشروط التالية :-

- حاصل على درجة الدكتوراه في التربية الرياضية .
- خبرة أكاديمية لا تقل عن عشر سنوات ذوات خبرة بالعملية التدريبية لا تقل عن خمسة سنوات
- خبرات ممارسة في الكرة الطائرة عامة والشاطئية خاصة على المستوى المحلي والدولي .

ومن خلال ما توصل إليه الباحث من أراء الخبراء تم وضع خطة تدريبات السلم الكلية البدنيـــة والمهارية موزعاً عليها التوزيع الزمني لتدريبات السلم والوحدات التدريبية الخاصة بها .

ثالثاً : الأجهزة العلمية والأدوات :

قام الباحث بتصميم عدد (6) سلم مختلفة الأشكال والأطوال اثنان من الأشرطة العريضة واثنان من الأشرطة اللاصقة مثل أشرطة الملعب لاستخدامها في تطبيق التدريبات ولجمع البيانات الخاصة بالاختبارات تم استخدام الأدوات التالية : (مسطرة مدرجة – منضدة – كرسي – طباشير – سبورة – شريط قياس – كرات طائرة شاطئية – ملعب رملي شاطئي – كرات طبية أوزان مختلفة – 2 شريط قياس طول 25 متر– 30 من الأقماع الملونة – 10 لفات من الشرائط اللاصقة عرض 5 ،7 سم – 6 مقاعد سويدية و10 حواجز – 4 كرات سلة – ساعة ماركة Casio – جير سائل).

رابعاً: الاختبارات قيد البحث :

1– الاختبارات البدنية:

استخلص الباحث الاختبارات البدنية الخاصة بالكرة الطائرة عامة والشاطئية خاصة والتي لها معامل صدق وثبات عالية والموجودة في العديد من المراجع والدراسات وهي :

1– اختبار الوثب من الجري للهجوم " لقياس القوة الانفجارية للرجلين " (73:25).

2– اختبار رمي كرة طبية باليدين " لقياس القوة الانفجارية للذراعين " (3 : 92) .

3– اختبار الخطو الجانبي " لقياس عنصر الرشاقة " (18: 194).

4– اختبار 20متر عدو " لقياس السرعة الانتقالية " (26 : 84).

5– اختبار سرعة الاستجابة الحركية لنيلسون " لقياس رد الفعل الحركي " (16 : 54) .

6– اختبار الجلوس من الرقود " لقياس الجلد العضلي لعضلات البطن " (18 : 131) .

7– اختبار الدوائر الرقمية " لقياس توافق الرجلين والعينيين " (17 : 411) . (**مرفق 4**)

2 – الاختبارات المهارية:

استخلص الباحث الاختبارات المهارية الخاصة بالكرة الطائرة الشاطئية والتي لها معامل صدق وثبات عالية والموجودة في العديد من المراجع والدراسات والتي وصى بها العديد من الخبراء وهي :

1– اختبار قياس دقة الإرسال " لقياس مهارة الإرسال من أعلى " (18 : 214).

2– اختبار دقة الاستقبال " لقياس مهارة استقبال الإرسال " (18 : 243) .

3- اختبـــــار الإعداد القريب من الشبكـــة " لقياس مهارة دقة الإعداد القريب من الشبكـــــة " (18 :239) .

4- اختبار دقة الضرب الهجومي القطري من مركز (4) لقياس مهارة الضرب الهجومي من مركز (4) في مركز (5) في الملعب الأخر " (13 : 56) .

5- اختبار صد الضرب الهجومي " قياس مهارة حائط الصد " (18 :253) .

6- اختبار الدفاع عن الضرب الساحق " لقياس الدفاع عن الملعب "(18 :246) . (**مرفق 5)**

الدراسة الاستطلاعية الأولى :

أجريت الدراسة الاستطلاعية على عينة البحث الاستطلاعية في الفترة من الجمعة الموافق5/10 /2013م حتى السبت 18 / 5 / 2013م ، واستهدفت هذه الدراسة :

- التأكد من مناسبة الأدوات والأجهزة المستخدمة .
- تحديد التوقيت الأمثل للاختبارات .
- إيجاد المعاملات العلمية للاختبارات قيد البحث (الصدق – الثبات).

الصدق :

تم حساب الصدق للاختبارات البدنية والمهارية للعينة قيد البحث عن طريق المقارنة الطرفية وذلك على عينة البحث الاستطلاعية وعددها (20) لاعب من مجتمع البحث وخارج العينة الأصلية ، وتـــم

ترتيب درجات اللاعبين تصاعدياً لتحديد الأرباعي الأعلى لتمثل مجموعة اللاعبين ذوى المستوى المرتفع فى تلك الاختبارات وعددهم (5) لاعبين وبنسبة مئوية (25%) ، والأرباعي الأدنى لتمثل مجموعة اللاعبين ذوى المستوى المنخفض فى الاختبارات وعددهم (5) لاعبين وبنسبة (25%) وتم حساب دلالة الفروق بين المجموعتين فى الاختبارات البدنية والمهارية قيد البحث (**جدول 2**).

جدول (2)

دلالة الفروق بين الأرباع الأعلى والأدنى في الاختبارات البدنية والمهارية

قيد البحث بطريقة مان ويتني اللابارومتري (ن = 10)

	الاختبارات	وحدة القياس	المجموعات	العدد	متوسط الرتب	W	قيمة (Z)	U	احتمالية الخطأ
البدنية	رمى كرة طبية باليدين	سم	الأرباع الأعلى	5	8	15	2.62	صفر	0.010
			الأرباع الأدنى	5	3				
	الوثب من الجري للهجوم	سم	الأرباع الأعلى	5	8	15	2.62	صفر	0.009
			الأرباع الأدنى	5	3				
	الخطو الجانبى	ثانية	الأرباع الأعلى	5	3.10	15.5	2.51	0.5	0.012
			الأرباع الأدنى	5	7.90				
	اختبار 20 متر عدو	ثانية	الأرباع الأعلى	5	3	15	2.61	صفر	0.009
			الأرباع الأدنى	5	8				
	الدوائر الرقمية	ثانية	الأرباع الأعلى	5	3	15	2.64	صفر	0.008
			الأرباع الأدنى	5	8				
	سرعة الاستجابة الحركية	ثانية	الأرباع الأعلى	5	3	15	2.61	صفر	0.010
			الأرباع الأدنى	5	8				
	الجلوس من الرقود	عدد	الأرباع الأعلى	5	7.40	18	1.99	3	0.047
			الأرباع الأدنى	5	3.60				
المهارية	اختبار قياس دقة الإرسال	درجه	الأرباع الأعلى	5	7.60	17	2.21	2	0.027
			الأرباع الأدنى	5	3.40				
	اختبار قياس دقة الاستقبال	درجه	الأرباع الأعلى	5	8	15	2.61	صفر	0.010
			الأرباع الأدنى	5	3				
	الإعداد القريب من الشبكة	درجه	الأرباع الأعلى	5	8	15	2.63	صفر	0.009
			الأرباع الأدنى	5	3				
	الضرب الهجومي القطري	درجه	الأرباع الأعلى	5	7.60	17	2.30	2	0.021
			الأرباع الأدنى	5	3.40				
	اختبار صد الضرب الهجومي	درجه	الأرباع الأعلى	5	7.90	15.5	2.54	0.5	0.011
			الأرباع الأدنى	5	3.10				
	استقبال الضرب الهجومي	درجه	الأرباع الأعلى	5	8	15	2.61	صفر	0.009
			الأرباع الأدنى	5	3				

قيمة (Z) لدلالة الطرفين عند مستوى (0,05) = 1,96

يتضح من جدول (2) وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين المجموعة ذات الأرباعى الأعلى والتى تمثل اللاعبين ذوى المستوى المرتفع فى الاختبارات البدنية والمهارية قيد البحث ، وبين المجموعة ذات الأرباعى الأدنى والتى تمثل اللاعبين ذوى المستوى المنخفض فى الاختبارات

قيد البحث ولصالح المجموعة ذات الأرباعي الأعلى حيث أن جميع قيم احتمالية الخطأ أقل من 0.05 مما يشير إلى صدق تلك الاختبارات وقدرتها على التمييز بين المجموعات .

الثبات : قام الباحث بتطبيق الاختبارات البدنية والمهارية قيد البحث يوم الإثنين20 / 5 /2013م وإعادة تطبيقها يوم الخميس 23 / 5 /2013م وبفاصل زمني 3 أيام على عينة استطلاعية قوامها (10) لاعبين من مجتمع البحث ومن خارج عينة البحث الأساسية وتحت نفس الشروط والظروف وإيجاد معاملات الارتباط بين نتائج التطبيق الأول والتطبيق الثاني لإيجاد ثبات هذه الاختبارات :-

جدول (3)

معامل الارتباط بين التطبيقين الأول والثاني للاختبارات البدنية والمهارية قيد البحث

ن = 10

	الاختبارات	وحدة القياس	التطبيق الأول		التطبيق الثاني		قيمة (ر) المحسوبة
			م	± ع	م	± ع	
البدنية	رمى كرة طبية باليدين	سم	1152.1	128.1	1158.5	134.60	0.97
	الوثب من الجري للهجوم	سم	299.1	3.76	299.8	4.54	0.87
	اختبار الخطو الجانبي	ثانية	13.38	0.95	13.54	1.17	0.96
	اختبار 20 متر عدو	ثانية	3.91	0.242	3.39	0.22	0.88
	اختبار الدوائر الرقمية	ثانية	7.45	0.277	7.03	0.373	0.77
	سرعة الاستجابة الحركية	ثانية	2.27	0.267	2.05	0.337	0.87
	اختبار الجلوس من الرقود	عدد	62.5	5.08	64.8	4.49	0.97
المهارية	اختبار قياس دقة الإرسال	درجه	96	4.40	96.6	3.72	0.94
	اختبار قياس دقة الاستقبال	درجه	65	6.58	68.8	5.98	0.95
	الإعداد القريب من الشبكة	درجه	17.1	1.73	18.7	1.49	0.96
	الضرب الهجومي القطري	درجه	3.6	0.516	3.7	0.483	0.81
	اختبار صد الضرب الهجومي	درجه	36.9	2.283	37.8	1.81	0.93
	استقبال الضرب الهجومي	درجه	63.9	4.89	66.2	5.31	0.95

قيمة (ر) الجدولية عند درجة حرية (8) ومستوى دلالة (0,05) = 0,632

يتضح من جدول (3) أن معاملات الارتباط بين التطبيقين الأول والثانى للاختبارات البدنية والمهارية قيد البحث قد انحصرت ما بين (0,72 : 0,97) وهى معاملات ارتباط دالة إحصائياً مما يشير لثباتها.

الدراسة الاستطلاعية الثانية :

أجريت الدراسة الاستطلاعية الثانية في الفترة من الأحد 26 / 5 حتى الخميس 30 / 5 /2013م بهدف تحديد الصعوبات التي قد تعترض الباحث أثناء التطبيق والعمل على حلها قبل البدء فى التجربة الأساسية ، والتأكد من أساليب ووسائل تطبيق تدريبات السلم من حيث مناسبة زمن التدريب وعدد مرات التكرار لكل تدريب حيث تمت تجربة الثلاث وحدات الأولى على عينة البحث الاستطلاعية ، وأشارت نتائج الدراسة :

1- تأكد الباحث من فهم أفراد عينة البحث لكيفية أداء التدريبات المختلفة.

2- صلاحية الأجهزة والأدوات والمكان اللازم لتنفيذ التدريبات.

3- فهم واستيعاب المساعدين في البحث لواجباتهم ومهامهم.

4- تم تحديد أنسب فترة لتنفيذ التدريبات عقب الإحماء مباشرة .

5- تم التأكد من جوانب تنفيذ وتطبيق التدريبات من حيث زمن التدريب وعدد مرات التكرار لكل تدريب ومناسبة الزمن الخاص بتنفيذ تدريبات الرجلين وكذا تدريبات الذراعين والمهارية .

6- تم تخصيص عدد واحد سلم لكل لاعب يتم تشكيلها حسب الهدف من التدريب ليتم التأكد ومراعاة اشتراطات الأداء الصحيح الخاصة بالتدريبات ، ولضمان تنفيذ الحمل بشكل صحيح وبدون ضغوط .

خطوات تنفيذ البحث :

*** القياسات القبلية :**

قام الباحث بإجراء القياس القبلي للعينة قيد البحث في أيام السبت الموافق 5/31 /2013م إلى الجمعة الموافق 1/ 6 /2013م وقد راعى الباحث تطبيق الاختبارات لجميع أفراد عينة البحث بطريقة موحدة وذلك على أرضية الملعب الرملي في المدينة الرياضية بقرية دمو بمحافظة الفيوم.

*** تطبيق التدريبات :**

تم تطبيق تدريبات السلم المقترحة لمدة (8) أسابيع بدأت من يوم الأحد الموافق 2 / 6 /2013م وانتهت في يوم الخميس الموافق 2013/7/25م ، وبواقع ثلاثة وحدات تدريبية في أيام (الأحد ، الثلاثاء ، الخميس) من كل أسبوع للعينة قيد البحث بإجمال عدد 24 وحدة تدريبية والتي تقوم بتطبيق تدريبات "السلم" في بداية كل وحدة تدريبية وعقب الإحماء مباشرة وذلك على الأرضية الرملية أمام الصالة المغطاة بالمدينة الرياضية بدمو. (**مرفق 6 ، 7**)

*** أسس وضع تدريبات السلم البدنية والمهارية :**

ـ أن يتناسب محتوى التدريبات مع أهداف ومجتمع وعينة البحث ومع الأرضية الرملية.

ـ أن تتدرج التدريبات من السهل إلى الصعب ، ومن المعلوم للمجهول ، ومن المدى الكامل للحركة إلى المدى الدقيق والرشيق .

ـ أن يتم البدء بأداء التدريبات بالمشي ببطء أولاً ثم زيادة سرعة الأداء بعد التأكد من صحة تسلسل الأداء ، ولا يتم التقدم بمستوى التدريبات إلا بعد النجاح فى الأداء الكامل وبشكل صحيح.

ـ أن الأداء على طول السلم ليس تسابقاً ولكن الأهم الأداء السليم والصحيح .

ـ أن التحكم هو الأولوية الأولى فى الأداء ، وعند تحقق التحكم والسيطرة فإن السرعة خلال الأداء على السلم يمكن زيادتها وربطها بغيرها من الأدوات .

ـ مراعاة التشكيل المناسب من حيث الحجم والشدة وتجنب ظاهرة الحمل الزائد حسب طبيعة كل تمرين وأن تكون فترة الراحة بين التدريبات داخل الجرعة التدريبية مناسبة للهدف من التدريب.

ـ مراعاة الزيادة المستمرة والمتدرجة في الحمل .

ـ مراعاة المبادئ الخاصة باستخدام تدريبات اللّادر " ladder " السلم والمهارات الخاصة بها (الجري ، التزحلق ، الخلط والمراوغة ، الوثب/ الحجل) سواء للتدريبات الطولية المستقيمة أو الجانبية بالتساوي على جانبي الجسم وللرجلين والذراعين والمهارات المستخدمة .

ـ توفير الإمكانات الفنية وتصميم الأدوات والأجهزة اللازمة للتطبيق كالسلم وغيرها .

ـ مرونة التنفيذ والتطبيق مع قابلية التعديل بما يتناسب والأرضية الرملية بدنياً وفنياً والعينة المتاحة .

ـ توافر عنصر التشويق والجدية في التنفيذ للتدريبات المقترحة .

ـ مراعاة تشابه شكل أداء التدريبات المقترحة مع طبيعة أداء المهارات في الكرة الطائرة الشاطئية .

ـ الاهتمام بالبناء التنظيمي للوحدة التدريبية مع وجود توازن إيقاعى بين العمل والراحة مع توزيع الجهد على المجموعات العضلية المختلفة للرجلين وللذراعين والمهارات المختلفة .

*** الإرشادات العامة لتدريبات السلم البدنية والمهارية المصممة (مرفق 6)**

- محتوى تدريبات السلم (مرفق 7) :

اشتملت تدريبات السلم على عدد **(250)** تدريب وقد تم تصنيفها كما يلى :

أولاً : تدريبات الرجلين وعددها (85) تدريب من (1– 85).

ثانياً : تدريبات الذراعين وعددها (52) تدريب من (86 – 137).

ثالثاً : التدريبات المهارية وعددها (113) تدريب من (138– 250)

حيث قـــام الباحث بتصميم وبناء التدريبات المهارية للـــكرة الطائرة الشاطئية وهـــى تدريبات نوعية استهدفت تنمية المهارات الأساسية قيد البحث حيث اشتمل البرنامج التدريبي على تدريبات مهارية موجهة لتنمية مهارات الكرة الطائرة الشاطئية قيد البحث وتتشابه في تكوينها مع المسار الحركي لمهارات اللعبة وطبيعة الملعب الرملي وتكوين الفريق وتشمل تدريبات :

1– **الإرسال والاستقبال** : وعددها 22 وأرقامها من (138 : 159) .

2– **الإعداد** : وعددها 22 وأرقامها من (160 : 181) .

3– **الضرب الهجومي** : وعددها 26 وأرقامها من (182 : 207) .

4– **حائط الصد** : وعددها 23 وأرقامها من (208 : 230) .

5– **الدفاع عن الملعب** : وعددها 20 وأرقامها من (231 : 250).

*** محتوى التدريبات والهيكل والإطار الزمني لها (مرفق 6):**

ـــ مدة التدريبات 8 أسابيع.

ـــ عدد الوحدات التدريبية 3 وحدات تدريبية أيام (الأحد ، الثلاثاء ، الخميس).

ـــ عدد الوحدات الكلية 24 وحدة تدريبية.

ـــ زمن تنفيذ تدريبات الرجلين (20) ق وتدريبات الذراعين (16) ق والتدريبات المهارية (25) ق.

ـــ عدد مرات التكرار لكل تدريب تتحدد مناسبتها وفقاً لطبيعة التدريب وطبقا للـــزمن الكلـــى للتـــدريب والهدف منه والطريقة التدريبية المناسبة له حيث كانت مكونات الحمل كالتالى :

* زمن أداء التدريب الواحد من (1 إلى 5) ق.

* الأداء مرة واحدة على طول السلم يعتبر تكرار.

* عدد مرات التكرار في المجموعة (2 إلى 4) مرات ، وعدد المجموعات (1 إلى 3) مجموعة.

* زمن الراحة البينية فى المجموعة الواحدة وبين المجموعات يتراوح من (15 إلى 60) ث.

القياسات البعدية :

قام الباحث بالقياس البعدى لعينة البحث في أيام السبت والأحد الموافقين 27 ، 28 / 7 /2013م وبنفس الأسلوب الذي اتبع فى القياس القبلى وفى ظل نفس الظروف والشروط .

المعالجات الإحصائية المستخدمة فى البحث :

قام الباحث بإعداد البيانات وجدولتهـــا وتحليلها إحصائياً باستخدام برنامج (Spss XL STATISTICA,) مع استخراج النتائج وتفسيرها لكل من الأساليب الإحصائية التالية

(المتوسط الحسابي، الانحراف المعياري ، معامل الارتباط ، مان ويتني اللابارومتري ، ويلكوكسون لرتب الإشارة لعينتين مرتبطتين ، نسبة التغير) وذلك عند مستوى دلالة (0,05) .

عرض النتائج ومناقشتها :

جدول رقم (4) دلالة الفروق بين القياسين القبلي والبعدي في الاختبارات البدنية والمهارية قيد البحث بطريقة ويلكوكسون اللابارومتري (ن = 6)

	الاختبارات	وحدة القياس	المجموعات	م	ع	متوسط الرتب	اتجاه الإشارة	قيمة (Z)	احتمالية الخطأ	نسبة التغير
البدنية	رمى كرة طبية باليدين	سم	القياس القبلي	1030.2	87.25	صفر 3.5	- صفر 0= 6+	0.010	0.028	8.01
			القياس البعدي	1112.7	135.58					
	الوثب من الجري للهجوم	سم	القياس القبلي	292.2	292.17	صفر 3.5	- صفر 0= 6+	0.009	0.027	3.02
			القياس البعدي	301.0	1.790					
	الخطو الجانبي	ثانية	القياس القبلي	15.09	0.674	3.5 صفر	0+ 6- =صفر	0.012	0.028	12.84
			القياس البعدي	13.152	0.824					
	اختبار 20 متر عدو	ثانية	القياس القبلي	4.10	0.154	3.5 صفر	0+ 6- =صفر	0.009	0.030	20.24
			القياس البعدي	3.27	0.237					
	الدوائر الرقمية	ثانية	القياس القبلي	8.21	0.086	3.5 صفر	0+ 6- =صفر	0.008	0.031	12.06
			القياس البعدي	7.22	0.037					
	سرعة الاستجابة الحركية	ثانية	القياس القبلي	2.19	0.183	3.5 صفر	0+ 6- =صفر	0.010	0.03	22.37
			القياس البعدي	1.70	0.151					
	الجلوس من الرقود	عدد	القياس القبلي	64.00	2.83	صفر 3.5	- صفر 0= 6+	0.047	0.028	11.72
			القياس البعدي	71.50	3.73					
المهارية	اختبار دقة الإرسال	درجه	القياس القبلي	86.67	2.07	صفر 3.5	- صفر 0= 6+	0.027	0.027	11.15
			القياس البعدي	96.33	4.23					
	اختبار دقة الاستقبال	درجه	القياس القبلي	62.50	7.15	صفر 3.5	- صفر 0= 6+	0.010	0.028	28.27
			القياس البعدي	80.17	2.23					
	الإعداد القريب من الشبكة	درجه	القياس القبلي	17.00	1.14	صفر 3.5	- صفر 0= 6+	0.009	0.026	34.29
			القياس البعدي	22.83	1.47					
	الضرب الهجومي القطري	درجه	القياس القبلي	6.51	1.12	صفر 3.5	- صفر 0= 6+	0.021	0.024	69.12
			القياس البعدي	11.01	0.58					
	اختبار صد الضرب	درجه	القياس القبلي	32.33	1.51	صفر 3.5	- صفر 0= 6+	0.011	0.028	13.42
			القياس البعدي	36.67	3.01					
	استقبال الضرب الهجومي	درجه	القياس القبلي	62.50	4.64	صفر 3.5	- صفر 0= 6+	0.009	0.026	15.47
			القياس البعدي	72.17	1.94					

قيمة (Z) لدلالة الطرفين عند مستوى (0,05) = 1,96

يتضح من جدول (4) وجود فروق دالة إحصائياً بين متوسطي القياسين القبلي والبعدي في المتغيرات البدنية والمهاريه قيد البحث حيث أن قيمة " z " المحسوبة أصغر من الجدولية في جميع المتغيرات وجميع قيم احتمالية الخطأ أصغر من مستوى الدلالة 0.05 وفي اتجاه القياس البعدي .

تشير نتائج جدول (4) إلى أن نسب التحسن في مختلف القدرات البدنية والمهارية قيد البحث قد تراوحت من (3.02 إلى 69.12%) ويدل ذلك على التأثير الايجابي لبرنامج تدريبات السلم المقترح والذي أحتوى على تمرينات نوعية موجهه لتنمية القدرات البدنية المتعددة والمختلفة ، حيث قد راعا الباحث عند تصميم واختيار التدريبات قيد البحث أن يكون هناك تنوع وتركيب وتعددية تمثلت في تدريبات الاستجابة المطاطية بأنواعها (المستقيمة / الجانبية / القطرية / الدائرية) وتدريبات السرعة والرشاقة للرجلين ، وكذلك التنوع في المقاومة المستخدمة مع تدريبات الذراعين (رباط مطاط حول الظهر/حزام الوسط/ زوجية مع الزميل) كما أن التدريبات المستخدمة هدفت إلى تنمية أكثر من قدرة بدنية في نفس الوقت ، ويتفق هذا مع ما أشار إليه " **محمد عبد الرؤف محمود دياب** " **(1998م) نقلا عن " أسامة كامل راتب " (1990م)** إلى وجود علاقة وثيقة ومتداخلة بين قدرات اللياقة البدنية وقدرات اللياقة الحركية والقدرة على اكتساب المهارات الحركية ووجود ارتباط وثيق بين مختلف الصفات البدنية حيث لا يحدث التحسن المطرد في ناحية واحدة من النواحي كالسرعة مثلاً إلا في حالة تنمية مختلف الصفات البدنية الأخرى بدرجة معينة .(21 :67)

ويتفق هذا أيضاً مع رأى " **كمال عبد الحميد ، محمد صبحي حسانين** " **(1997)** أن التدريب الشامل لمختلف الجوانب باستخدام أحمال مؤثرة وشاملة يؤدى لتحسن واضح في مختلف جوانب اللياقة البدنية (15) .

فالبرنامج قد تتضمن الكثير من التدريبات ذات المسارات الحركية المتنوعة والتي ركزت على الأداء الفردي واتسمت بصفة التنوع والتشويق والدافعية نحو الأداء مما أثر على الأداء البدني والمهارى ، وقد أدى ذلك كله إلى التأثير الإيجابي على جميع المتغيرات البدنية المهارية قيد البحث حيث كانت الفروق في متوسطات القياسات ونسب التحسن لصالح القياسات البعدية .

ويرجع الباحث التحسن في القدرة العضلية للرجلين المتمثل في الوثب من الحركة **والذراعين** المتمثلة في رمي الكرة الطبية إلى اشتمال برنامج تدريبات اللادر " السلم " على مجموعة تدريبات موجهة لتنمية تلك العناصر مثل التدريبات التي تضم مهارات الوثب والحجل والخطو وغيرها من تدريبات الذراعين وما تضمه من تدريبات بالحبل المطاطي والوثب والمشي على أربع حيث تدخل ضمن تدريبات الإطالة والتقصير الموجهة لتطوير القوة المتفجرة سواء

للرجلين أو الذراعين وتتركز في تمرينات الاستجابة المطاطية الطولية والقطرية والجانبية والدائرية .

ويتفق ما توصل إليه الباحث في تلك الدراسة مع" **أنتي أزمي** " **Anti Azmi** "(**2009**) والذي توصل إلى فاعلية برنامج تدريبات السلم في تنمية القوة المتفجرة لراقصي البالية ، ويتفق أيضاً مع ما أشار إليه " **ويلكرسون Wilkerson** " **(1990) وأرناهيم Arnheim (1995)** إلى أن تدريبات " الإطالة والتقصير " طريقة موجهة لتطوير القوة المتفجرة للعضلات حيث يستخدم هذا المصطلح لوصف التمرين الذي تتم فيه إطالة مفاجئة للعضلات تحت تأثير إجهاد أو حمل معين (انقباض لا مركزي) يتجه مباشرة إلى انقباض تقصيري بسرعة عالية (انقباض مركزي) والغرض الرئيسي في هذا التدريب هو تعظيم ميكانزيم الانعكاس والخصائص الميكانيكية للألياف العضلية تحت تأثير الإطالة فيزيد من إنتاج القوة والسرعة ومرونة المفاصل ويتم ذلك عن طريق تقصير زمن التلامس مع الأرضية لأقصى درجة ممكنة.

(56: 31) (11 : 57)

ويتفق هذا مع ما ذكره " **محمد محمود سليمان**" **(2003) (22)** و" **محمد متولي بنداري**" **(2003)(20)** أن تدريبات المطاطية تعتمد على لحظات التسارع والفرملة التي تحدث نتيجة لوزن الجسم في حركاته الديناميكية وهذا الأسلوب فعال في تنمية القدرة سواء للذراعين أو الرجلين في الكرة الطائرة ويتفق ما سبق مع ما توصل إليه الباحث في فاعلية تدريبات الإطالة والوثب والحجل في تحسين القدرة للاعبي الكرة الطائرة الشاطئية (11).

وتتفق تلك النتائج مع ما أشار إليه كلاً من" **كرستي كارلسن**"**Christie K (2010)** و" **ماثيو Matthew** " **(2009)** أنه من خلال تدريبات اللّادر " **Ladder** " السلم يمكن تنمية العديد من القدرات المهارية وتحسن حركات الرجلين في الكرة الطائرة وكذلك القدرات البدنية مثل الوثب والقدرة والرشاقة والسرعة والتوافق والحجل وغيرها من القدرات التوافقية ومن الأهمية ممارسة كل الأشكال السابقة لأن الرياضي يحتاج إلي حافز التغيير والتنوع في الأداء وكل شكل يساعد في تقوية وحدة حركية مختلفة ولا بد من تقسيم العمل إلي مجموعات وتكرارات هامة للغاية لتطوير مستوي الرياضي لأقصي درجة من خلال التعددية والتنوع في الأهداف في التمرين الواحد (41 :11) (43).

وتتفق نتائج هذا البحث مع ما توصل إليه "**ويلسى جى براملى**" **Wesley J. Bramley (2006)(56)** و"**محمود عبدالمحسن**" **(2010) (25)** من وجود علاقة قوية بين نتائج

الاختبارات البدنية الخاصة بالقدرة والقوة والسرعة والنتائج الخاصة بالنواحي المهارية والقدرة على اللعب وتدريبات السلم البدنية سواء للرجلين أو الذراعين .

كما يرجع الباحث التحسن في عناصر السرعة الانتقالية وسرعة رد الفعل الحركي والرشاقة والتوافق إلى شمول تدريبات السلم البدنية المتعددة على تدريبات موجهة لتنمية تلك القدرات بطريقة مباشرة وغير مباشرة وهي تدريبات السرعة المباشرة والجري وزيادة السرعة الحركية وتدريبات الوثب التي تخدم الرشاقة بطريقة غير مباشرة وتدريبات الرشاقة وتغيير الاتجاهات المباشرة ويتفق هذا مع ما أشار إليه "**سكيرم مايكل** "".**Schirm, M** (2007)**(51)** من فاعلية تـــدريبات السلم في تنمية الرشاقة وغيرها من العديد من القدرات البدنية وما وهذا يرجع لإتباع الباحث الأساسيات الفنية في تصميم تلك التدريبات التي أشارت إليها العديد من الدراسات والمواقع مثل " **راكوات لبيوم** " **Rquatt Lebaum (2007)(50)** .

وكذلك يتفق مع ما أشار إليه " **دانى توماس**"**Danny Thomas** " **(2005)** أن اللّادر " Ladder " السلم تعتبر أداة ووسيلة تطبيقية من أدوات التدريب الرياضي والتي تم تصميمها لتحسين التحكم بالجسم وزيادة سرعة القدم ، كما تعمل على مبدأ تطوير المهارات العامة للرياضي والتي يمكن أن ينتقل أثرها بعد ذلك إلى المهارات الخاصة بالرياضة التخصصية وأحد العوامل الحاسمة في تحسين الأداء بشكل عام من خلال تعليم الجهاز العصبي أن يكون جاهزاً ومستعداً لتنشيط وحدات حركية أكثر ، وكلما استخدمت العضلات في حركتها وحدات حركية أكثر كلما زادت القوة المستخدمة خلال الانقباض العضلي والانقباض العضلي القوى يؤدى إلى إنتاج قوة وقدرة كبيرة يرتبط معها كلاً من السرعة والرشاقة وتساعد في ثبات وتحمل المفاصل، فتدريبات السلم تعمل من خلال إجبار الجهاز العصبي على إرسال معلومات تشغيل للعضلات على درجة عالية من السرعة لاستخدام وتشغيل وحدات حركية أكثر ، وكل ذلك يؤدى إلى إيجاد رياضي يتميز بالسرعة والرشاقة والقدرة وغيرها من القدرات الأخرى مثل التحمل العضلي وهناك أشكال وأحجام كثيرة متاحة لاستخدام السلم وفقاً لطبيعة النشاط التخصصي مع مرونة التصميم وعدم التقيد بشكل معين (34 :23-90).

ويتمشى هذا مع ما توصل إليه الباحث من خلال البحث في الشبكة العنكبوتيه من فاعلية تدريبات السلم في تنمية القوة المميزة بالسرعة والتوافق والمرونة والتحمل العضلي والرشاقة والسرعة للاعبي الكرة الطائرة على الشاطئ (60) وتتفق نتائج تلك الدراسة مع ما توصل إليه " **كيلي براون** " **Kayle Brawn**.**(2009)** حيث توصل إلى أهمية تدريبات السلم داخل صالات

الحديد في تنمية عنصري الرشاقة والسرعة وهذا يتفق مع ما توصل إليه الباحث في تلك الدراسة من تحسن تلك القدرات (38).

وما سبق يتمشى مع ما أشار إليه " **أبو العلا أحمد عبد الفتاح** " **(1997م)** من أنه لا يحقق الرياضي مستوى عالي في القدرة إلا في حالة ارتفاع مستوى أداء القدرات الحركية الأخرى وتعدد وتنوع وشمول التدريبات للعناصر البدنية ويرى الباحث أن هذا يتحقق في تدريبات السلم. (1: 112).

ويتفق ما توصل إليه الباحث من تحسن في الرشاقة والقدرات البدنية السابقة مع نتائج مع ما توصل إليه " **جامبيت فيرن** " **Vern Gambett.**" **(2003م)** من فاعلية تدريبات السلم في تنمية التوافق والسرعة والرشاقة حيث يرى الباحث أن تدريبات السلم متعددة الأهداف يتميز بثرائها بالمهارات الحركية المتنوعة والمتداخلة والمتعددة وتداخل العناصر البدنية داخل الوحدة التدريبية الواحدة وتنوعها وهذا يعزي وجود فروق لصالح القياس البعدي في تلك القدرات البدنية المترابطة والمتنوعة (55).

ويرى الباحث أن تدريبات السلم المتنوعة والمتعددة تخدم فيها العناصر البدنية بعضها البعض ويمكن من خلال تنمية بعض العناصر تنمى عناصر آخري مرتبطة بها ولا بد من ضرورة الاهتمام بالتنمية الشاملة لمختلف القدرات البدنية والحركية فبرامج التدريب الشاملة المتزنة تساعد على نمو وتطوير مختلف القدرات البدنية والحركية وهذا ما يراه الباحث جلياً في تدريبات السلم الموجهة لذلك ويتفق هذا مع ما أشار إليه " **محمد عبد الرؤف محمود** " **(1998م)** و"**كمال عبد الحميد**" و" **محمد صبحي حسانين** " **(1997م)** من أن التدريب متعدد الأهداف يزيد من رفع مستوى اللاعبين أكثر من التدريب ذو الاتجاه الواحد ولا يتحقق مستوى الأداء الأمثل لإحدى القدرات البدنية بشكل خاص إلا إذا تحقق أيضاً تحسن شامل لجميع القدرات البدنية بشكل عام فعن طريق تمرينات السرعة والقوة المميزة بالسرعة يمكن تنمية مكونات أخرى مثل الرشاقة والتوافق والتحمل وغيرها (21 : 68)(15: 69)

ويرجع الباحث التحسن في قدرات التحمل العضلي المتمثل في الجلوس من الرقود إلى شمول تدريبات السلم على الحزام المطاطي حول حزام الوسط والظهر والتدريبات الزوجية للزميل والتي كان لها أكبر الأثر في تحسن التحمل العضلي ويرى الباحث أن ذلك التحسن يعتبر منطقياً وطبيعياً فتحسن القدرات البدنية نتيجة للحمل الخارجي الواقع نتيجة استخدام تدريبات برنامج السلم قيد البحث قد انعكس أثره داخلياً على عمليات التكيف الداخلية كما أن هناك ارتباطاً بين تحسن القدرات البدنية والتحمل حيث أنهما يؤثران في بعضهما ويكون أحدهما سبباً في تحسن

الآخر ، حيث أن التحسن في القدرات البدنية ما هو إلا انعكاس ومؤشر قوى على زيادة الكفاءة الوظيفية لأجهزة الجسم الحيوية المختلفة والتي يعبر عنها التحمل .

ويتفق ما توصل إليه الباحث في تلك الدراسة مع ما أشار إليه " **أبو العلا أحمد عبد الفتاح** " **(1997)** حيث يشير إلى تكرار الأداء أثناء التدريب يؤدى إلى زيادة التحمل والجلد العضلي للعضلات العاملة ورفع مستواها الوظيفي مما ينعكس على الأداء بصورة عامة وذلك يظهر جلياً في التدريبات المستخدمة في برنامج تدر يبات السلم (1 :120) ، ويتفق مع ما أشار إليه " **محمد صبحي حسانين و حمدي عبد المنعم (1999)** أنه عن طريق تدريبات" المطاطية تنمي القدرة ويؤدى ذلك بدوره إلى زيادة قدرة المجموعات العضلية على التحمل والجلد العضلي وذلك للارتباط الوثيق بين القوة والقدرة والتحمل العضلي (18: 19).

وتتفق نتائج تلك الدراسة مع ما توصل إليه "**مارك دي تايلمان** " **Mark Tailiman(2004)** حيث كان لتدريبات السلم فائدة كبيرة في تنمية العديد من القدرات للاعبات الكرة الطائرة . كما يرجع الباحث ذلك التحسن إلى مناسبة شدة التدريبات لذلك وبتكرارات مناسبة أدت إلى تنميتهما وكذلك استخدامها على الأرضية الرملية فنجد ذاتها سبب رئيس في تنمية التحمل حيث يتعرض اللاعب لمقاومة وزن الجسم ومقاومة الرمال نفسها وتلك المقاومات من نتائجها الأساسية تنمية تلك العناصر البدنية ويتفق مع ذلك كلاً من "**مشير محمد أحمد** " **(2004)** و"**عادل جلال حامد** " **(2008)** حيث أكدت هذه الدراسات على فاعلية تدريبات " المطاطية " في تنمية التحمل (28 : 487)(11) .

ويرى الباحث أن التحسن في الجانب المهاري الخاص بالكرة الطائرة الشاطئية المتمثل في قياس دقة الإرسال والاستقبال والإعداد والضرب الهجومي وحائط الصد والدفاع عن الملعب إلى تدريبات السلم المهارية والتي قام الباحث بتصميمها بما يتناسب مع طبيعة الكرة الطائرة الشاطئية ومواقف اللعب المختلفة التي يتعرض لها اللاعبون فيها حيث أدت تدريبات السلم المصممة من قبل الباحث إلى تنمية الجانب المهاري للعينة قيد البحث حيث اشتملت على المهارات المتعددة بأنواعها مع دمجها مع السلم هذا إلى جانب تنمية القدرات البدنية المختلفة الخاصة بالكرة الطائرة الشاطئية والتي تعتبر الأساس والقاعدة التي تبني عليها الجانب المهاري وتحسن كلا الجانبين قد أنتقل أثره إلى تحسن مستوى أداء المهارات قيد البحث ، كما أن طبيعة أداء المهارات في لعبة الكرة الطائرة الشاطئية يتطلب قدراً كبيراً من القدرات اللاهوائية والهوائية والتي تم تنميتها وتأسيسها في الجانب البدني فتنمية العناصر البدنية الخاصة بالمهارات

مثل القدرة وتحمل السرعة والقوة والسرعة الانتقالية ورد الفعل والرشاقة والتوازن والتوافق كان له أكبر الأثر على تنمية الجانب المهاري .

وتتفق نتائج تلك الدراسة مع ما أشار إليه "**مونتليوم. وآخرون** "**Montoliu, king et al.** " **(1997)** أن تدريبات السلم تشترك فيها كتل عضلية أكثر كما أنها تحقق مكاسب أكثر مقارنة بالتدريبات الأخرى والوسائل التدريبية الأخرى في تنمية القدرات البدنية والمهارية المختلفة الخاصة بالنشاط التخصصي وتوصل لمستوى أعلى وسريع في تعلم وإتقان النواحي الفنية المهارية (45).

وتتفق هذه النتائج مع ما ذكره " **محمد صبحى حسانين ، وحمدى عبد المنعم** " **(1997)** من أن تحسن قدرة الجسم على التكيف مع التدريبات بمختلف شدتها وقدرته والعودة إلى الحالة الطبيعية بسرعة عوامل هامة في بناء وتقدم لاعب الكرة الطائرة ، كما تعمل على تحسين مستوى الأداء المهارى وتأخر ظهور التعب مع عدم تأثر كفاءة اللاعب البدنية بكثرة التكرارات ، فلا يمكن أداء حائط الصد من لاعب لا يتوافر لديه القدرة على الوثب العمودي لأقصى ارتفاع وبتوقيت سليم مع إعاقة الرمال نفسها ، ولا يمكن أداء الضرب الساحق في غياب القدرة والرشاقة والسرعة الحركية (18: 20).

ويضيف " **توني راينوادس Tony Reynolds** " **(2006)** أن تدريبات اللّادر " Ladder " السلم تدريبات مرحة وتمثل طرق وظيفية لتطوير العديد من القدرات التوافقية والمهارية الحركية والفنية كما أن الحركات المستقيمة والجانبية بسيطة من الناحية البيوميكانيكية وأن ضمها أو جمعها يمكن أن يكون مركب وفي كثير من الأحيان يكون رائعاً للرياضيين ومن خلال تعليم العقل والجسم التشكيلات والتنوعات المختلفة للقدمين والذراعين فإن ذلك يقلل من حدوث الارتباك والأخطاء اللاحقة بالأداء المهاري أثناء المباريات (53: 19) .

ويرى الباحث أن التحسن في الجانب المهاري يرجع لتحسن القدرات البدنية الخاصة والعامة التي يتطلبها الأداء في الكرة الطائرة الشاطئية ويرى الباحث أن طبيعة الكرة الطائرة الشاطئية تتطلب بصفة رئيسية توفر صفة القوة المتفجرة سواء للرجلين أو للذراعين وقوة عضلات البطن أو الظهر و للجذع عموماً والرشاقة والتحمل العضلي والدوري التنفسي والسرعة الانتقالية ورد الفعل الحركي حيث أنها هامة وحاسمة في مهارات اللعبة ككل وتتفق نتائج الدراسة الحالية مع الدراسات السابقة التي توفرت للباحث وبخـــاصة ذات الطبيعية التجريبية (برامج الأثقال والبليومترى والسلم) (5) (7)(8)(9)(11) (12)(19)(21)(33) والتي توصلت في نتائجها أن هناك شبه اتفاق على فاعلية البرامج المقترحة على النواحي البدنية والمهارية ، أو الدراسات

(4)(6)(23)(22)(25)(27)(45) والتي توصلت في نتائجها أن هناك تحسن ومكاسب ينتقل أثرها إلى الأداء المهاري كنتيجة لتحسن القدرات البدنية والفسيولوجية ومن خلال ما سبق تكون قد تحققت فروض الدراسة في حدود تلك العينة .

الاستنتاجات :

1- هناك تحسن ملحوظ في المتغيرات البدنية للعينة قيد البحث في الكرة الطائرة الشاطئية حيث توجد فروق بين القياس القبلي والبعدي لصالـــح القياس البعدي حيث تراوحـــت النسب ما بين (3.02 في الوثب من الجري للهجوم إلى 22.37% في سرعة الاستجابة الحركية) .

2- هناك تحسن ملحوظ في المتغيرات المهارية للعينة قيد البحث في الكرة الطائرة الشاطئية حيث توجد فروق بين القياس القبلي والبعدي لصالح القياس البعدي حيث تراوحت النسب ما بين (11.15% في دقة الإرسال : 69.12% في الضرب الهجومي القطري)

التوصيات :

1ـــ ضرورة الاهتمام بتفعيل دور تدريبات السلم في المجال الرياضي والكرة الطائرة بصفة عامة والكرة الطائرة الشاطئية بصفة خاصة ، لما لها من تأثير فعّال على النواحي البدنية والمهارية .

2- ضرورة الاهتمام بتدريبات السلم سواء للرجلين أو للذراعين على الأرضية الرملية وذلك في ضوء طبيعة ونمط ومتطلبات كل رياضة تخصصية لما لها من تأثير فعّال على الأداء .

3ـــ الاهتمام بعمل وتصميم تدريبات للسلم مع اشتقاق أفكارها من المهارات الأساسية في رياضات وأنشطة أخرى .

4ـــ إجراء أبحاث أخرى مشابهة للتعرف على تأثير تدريبات السلم المرتبطة بالمهارات الأساسية للرياضات المختلفة والتعرف على تأثيرها على الأداء الفعلى أثناء المنافسة .

5- ضرورة فصل لاعبي الكرة الطائرة الشاطئية عن لاعبي الصالات ليكون لها لاعبيها ومدربيها وبرامجها التدريبية وبطولاتها الخاصة

المراجـــع

1. **أبو العلا أحمد عبد الفتاح(1997م):** التـــدريب الرياضي "الأسس الفسيولوجية ، دار الفكر العربي ، القاهرة .
2. **أبو العلا أحمد عبد الفتاح وأحمد نصر الدين سيد(1993م)** : فسيولوجيا اللياقة البدنية ، الطبعة الأولى ، دار الفكر العربي ، القاهرة ،
3. **أحمد عبد الدايم الوزير، على مصطفى طه (1999):** دليل المدرب في الكرة الطائرة (اختبارات . تخطيط . سجلات) دار الفكر العربي ، القاهرة .
4. **السيد محمد حسن بسيونى (1996):** أثر استخدام تدريبات الأثقال وتدريبات المدرجات بأسلوب خاص على بعض المتغيرات البدنية والفسيولوجية والمستوى الرقمي لناشئي 800 مـــتر ، بحث منشور ، مؤتمر الجودة النوعية ومستقبل الرياضة ، كلية التربية الرياضية ، المنيا.
5. **إلهام عبد الرحمن محمد (1997):** فاعلية التدريب البليومترى على مسافة الوثب العمودي وأثرها على الضربة الساحقة وبعض القدرات البدنية الخاصة بالكرة الطائرة ، المجلة العلمية للتربية البدنية والرياضة ، العدد الثاني عشر ، كلية التربية الرياضية للبنات ، جامعة الإسكندرية .
6. **أمال الزغبى السعيد السجيني (1988):** برنامج تدريبي مقترح بالأثقال وتأثيره على المستوى البدني والمهارى وبعض المتغيرات الفسيولوجية في كرة السلة لدى طالبات قسم التربية الرياضية ، رسالة ماجستير غير منشورة ، كلية التربية الرياضية ، جامعة طنطا .
7. **أيمن عبده محمد (1999):** أثر التدريب البليومترى على تنمية القدرة العـــضلية وعـــلاقتها بمستوى أداء الضرب الساحق في الكرة الطائرة ، رسالة ماجستير ، كليـــة التربية الرياضية ، جامعة أسيوط .
8. **سهير محمد البسيونى (1995):** تأثير استخـــدام كـــلاً من تدريبات الوثب العميق والوثب العمودي على مسافة الوثب والمستوى المهارى للضربة الساحقة في الكرة الطائرة ، مـــجلة علـــوم الرياضة ، المجلد السابع ، العدد التاسع ،كلية التربية الرياضية ، جامعة المنيا .

9. **شريف محروس محمد (2005):** دراســة مقارنة لتأثير التدريب بالأثقال والبليومترى على تنمية القدرة العضلية ومستوى أداء مهارة الضرب الساحق لناشئ الكرة الطائرة ، رسالة ماجستير غير منشورة ، كلية التربية الرياضية ، جامعة المنصورة .

10. **عائشة محمود مصطفى (1981):** علاقة القدرة والرشاقة بالمستوى المهارى للضربة الساحقة المستقيمة في الكرة الطائرة ،رسالة ماجستير ،كلية التربية الرياضية للبنات ،جامعة حلوان

11. **عادل جلال حامد (2008)** : تأثير تدريبات البليومترك على مستوى الأداء البدنى والمهاري للاعبي الكرة الطائرة الشاطئية ، رسالة دكتوراه ، كلية التربية الرياضية ، جامعة المنيا

12. **عاطف رشاد خليل (1995):** تأثير تدريبات الوثب العميق على بعض القدرات البدنية للاعبي الكــرة الطائرة ، رسالة ماجستير غير منشورة ، كلية التربية الرياضية بالقاهرة ،حلوان .

13. **عبد العاطى عبد الفتاح السيد (1993):** التحليل العاملى لبعض اختبارات قياس دقة الضرب الساحق في الكرة الطائرة ، رسالة ماجستير ،كلية التربية الرياضية للبنين ، بورسعيد.

14. **فاتن محمد رشيد الجبورى (1999):** سرعة الاستجابة الحركية والقوة الانفجارية لعضلات الأطراف السفلى وعلاقتها ببعض المهارات الأساسية وبعض المتغيرات الوظيفية لدى لاعبي الكرة الطائرة ، رسالة دكتوراه ، كلية التربية الرياضية ، جامعة بغداد ، العراق .

15. **كمال عبد الحميد إسماعيل ومحمد صبحي حسانين** (2001م) : رباعية كرة اليد الحديثة " الماهية والأبعاد التربوية – أسس القياس والتقويم – اللياقة البدنية، مركز الكتاب للنشر ،القاهرة ،.

16. **محمد حسن علاوى ، محمد نصر الدين رضوان (1994)** : اختبارات الأداء الحركي ، الطبعة الثالثة ، دار الفكر العربي ، القاهرة

17. **محمد صبحي حسانين (1999):** القياس والتقويم في التربية البدنية والرياضة ، الجزء الثاني الطبعة الثالثة ، دار الفكر العربي ، القاهرة .

18. **محمد صبحي حسانين ، حمدي عبد المنعم (1997)** :الأسس العلمية للكرة الطائرة وطـــرق القياس للتقويم (بدني – مهارى – معرفي – خططي) ، مركز الكتاب للنشر ، القاهرة .

19. **محمد عبد المنعم عبد الرحمن** (2007م) : دراســـة تحليلية لتأثير أنواع الإرسال علي نتيجة مباريات الكرة الطائرة الشاطئية في بطـــولة العالم للرجال ، مجلة التربية الرياضية والرياضة ، العدد 13 كلية التربية الرياضية ، جامعة الزقازيق .

20. **محمد متولي بنداري** (2003م) : تأثير برنامج تدريبي بليومتري حس – حركي على تطوير دقة الضرب الساحق من المنطقة الخلفية للاعبي الكرة الطائرة ، مجلة بحوث التربية الرياضية ، المجلد السادس والعشرون ، الجزء الثالث ، العدد الثالث والستون، كلية التربية الرياضية للبنين ، جامعة الزقازيق

21. **محمد عبد الرؤوف محمود(1998م):** دراســـة مقـــارنة لتأثير أسلوب التدريب ذو الهـــدف الواحد والأهداف المتعددة علي الحـــالة البدنية المرتبطة بألعاب القوي لمدي أطفال المرحلة السنية من (10:11سنة)، رسالة ماجستير، كلـــية التربية الرياضية ، حلوان .

22. **محمد محمود سليمان** (2003م) : تصميم برنامج تدريب بليومترك مقترح لتطوير القدرة العضلية للرجلين للاعبي الكرة الطائرة ، رسالة ماجستير غير منشورة ، كلية التربية الرياضية ، جامعة حلوان .

23. **محمد فاروق إبراهيم منصور (2009م):** فعالية التدريب البليومترى في تحســـين مستـــوى أداء مهارتي الضرب الساحق وحائط الصد الهجومي لناشئي الكرة الطائرة بمحافظة الشرقية ، رسالة ماجستير ، كلية التربية الرياضية للبنين ، جامعة الزقازيق.

24. **محمد منير عبد الحليم مملوك (2003م):** تأثير بعض أساليب تدريبات دورة " الإطالة – تقصير " على القدرة العضلية للرجلين للاعبي الكره الطائرة ، رسالة ماجستير،كلية التربية الرياضية ، جامعة الزقازيق .

25. **محمود عبدالمحسن عبدالرحمن (2010م):** أثر تدريبات السلم على أداء بعض المتغيرات البدنية والمهارية والفسيولوجية لدى لاعبي الكرة الطائرة ، بحث منشور ، مجلة أسيوط لعلوم وفنون التربية الرياضية ، كلية التربية الرياضية ، جامعة أسيوط ، العدد 31 نوفمبر .

26. **مروان على عبد الله (2003م):** تأثير تدريبات الأثقال والبليومتريك على بعض المتغيرات البدنية والمهارية والفسيولوجية للاعبي كرة اليد ، رسالة دكتوراه غير منشورة ، كلية التربية الرياضية ، جامعة المنيا.

27. **مروي محمد طلعت (2007م):** برنامج تدريبي باستخدام بعض الأساليب المختلفة لتنمية القوة العضلية وتأثيره على فعالية أداء الركلة الخلفية المستقيمة للاعبي التايكوندو ، رسالة دكتوراه ، كلية التربية الرياضية ، جامعة طنطا .

28. **مشير محمد أحمد (2004م)** : تأثير برنـــامج للتدريب البلـــيومتري لتنمية القدرة العضلية للجذع والرجلين على فعالية الأداء المهاري للاعبي المصارعة ، رسالـــة ماجستير غير منشورة ، كلية التربية الرياضية ، جامعة طنطا .

29. **Abd elrahman, M.(2001):** Nutzen der Katcholamin bestiumung un terraining-und Wettkamp fbding ungenim Beach Volleyball Doktorarbeit,Uni-Bielefeld , Deutsche land .

30. **Anita Azmi (2009) :**State Program Vs. Ladder Program for Stepper Motor Control , Malaysian Technical Universities Conference on Engineering and Technology , June 20-22, MS Garden.k .anita@uthm.edu.my University Tun Hussein Onn Malaysia

31. **Arnheim, D.D.(1995**): Essential of Athletic Training 3 the ed Mosby, St, Louis.

32. **Brown L, Ferrigno V, Santana J (2000)**: Training for speed, agility, and quickness, Human Kinetics. USA

33. **ChristieCarlson(2013)**:Drillsfor volleyball footwork, http://www.livestrong.com
Article /270171-drills-for-volleyball-footwork

34. **Danny Thomas (2005) :** Agility Ladder Training Usage Guidelines for Power ladder, Sport ladder and Kidz ladder.

35. **Jim Roberts, M.S, et. al. (2005):** Volleyball Conditioning Accreditation Program (VCAP) Manual, Performance Conditioning, Inc.

36. **Jones, R., (2007):.** speed, agility, & quickness drills. Retrieved January 3. 2012 from http://www.ronjones.org.

37. **King, M. (2005):.** Speed & Agility Ladder – Instructions, Drills & Diagrams – Mounties Netball Club. Retrieved March 17. 2012 from http://www.avalanche.com.au.

38. **Kyle Brown (2009) :** Agility Training in the Gym for Sport-Specific Results, nsca's performance training journal, vol. 8, issue 2 p 11.

39. **Kyle Brown (2007):** speed ladder drills, nsca's performance training journal

40. **Lindsey, R. (2009).**: Agility Ladder Exercises & Drills. Retrieved March 17. 2012 from http://www.power-systems.com

41. **Mark D. Tillman, Chris J. Hass, Denis Brunt, and Gregg R. Bennett (2004):** jumping and landing techniques in elite women's volleyball, journal of sports science and medicine vol. 3,p 30-36.
42. **Mark scattene** / speed advantage training intern at Lehigh university @huskies . bloom .edu / Sand Pit Training - YouTube.FLV
43. **MatthewSchirm(2009):**Agility Ladder Drills Exercises http://www.livestrong.com article/ 138475-agility-ladder-drills-exercises
44. **Melissa King (2012):** Speed & Agility Ladder – Instructions, Drills & Diagrams – Mounties Netball Club.
45. **Montoliu, MA, gonzalez, V, rodriguez, B, palenciano, L(1997):** 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.
46. **Neumaier,A(2003).**:koordinatieves Anforderung sprofilund Coordination straining. Sport & Buch Strauß, Köln. 2003.
47. **Robert Lindsey (2009) :**Agility Ladder Exercises & Drills. http://www.power-systems.com
48. **Reynolds, T., (2006).** The Ultimate Agility Ladder Guide. Complements of Progressive Sporting Systems, Retrieved January 3. 2012 from http://www.PssAthletics.com
49. **Ron Jones, MS, (2007):** speed, agility, & quickness drills, Health/Fitness Instructor, Corporate Well coach, www.ronjones.org.
50. **Rquatt Lebaum (2007):** Basic Agility Ladder, Power Systems Inc.www.power-systems.com
51. **Schirm, M. (2011, 29 April).** Agility Ladder Drills & Exercises. Retrieved January 12. 2012 from http://www.livestrong.com/article/138475-agility-ladder-drills-exercises
52. **Thomas, D., (2005).** Agility Ladder Training Usage Guidelines for Power ladder, Sport ladder and Kidz ladder. Retrieved January 12. 2012 from
53. **Tony Reynolds (2013):** The Ultimate Agility Ladder Guide, Complements of Progressive Sporting Systems, Inc.
54. **Vern Gambett, Steve Myrlannd (2003) :** Agility balance & coordination training ladder ,MF Athletic company Cranstorn, Rhodes island. http://www.power-systems.com.
55. **Vladmir Liakh, Waldslaw zumda, zbigniew witkuwski: The prognostic** (**2001**) value of coordination motor ability " CMA " indices in the evaluation of Development of soccer players aged (16 - 19), human movement, Poland
56. **Wesley J. Bramley (2006):**The Relationship between Strength, Power and Speed Measures and Playing Ability in Premier Level Competition Rugby Forwards. Masters of Applied Science, School of Human

Movement Studies, Faculty of Health, Queensland University of Technology.

57. Wilkerson, J.D(1990): Plyometric When and How Does it Work in irategie,1990

المراجع من شبكة المعلومات الدولية (الانترنت Internet) :

58. http://www.sportplan.com/drills/volleyball /1-1ladders / hand- coordination – volleyball.jsp.

59. http://www.mfathletic.com.fitnessrings.

60. http://www.preparazionefisica.org/ Campania volley. it /Footwork su Power Ladder con Elastics. flvhttp://www Speed– Agility training-Areal Beach workout- YouTube.FLV

61. http://www.power-systems.com.

62. http://www.efdeports.com . evaluation.htm Revista Digital-Año 10 - N° 83 April de , ; 2005

63. http/WWW.Fivb.org , official Beach Volleyball Rules Approved By the fivb 2013-2016 , 18 October 2013.

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

65. http://www.volleyballdrills.com

66. http://www.eliteperformancespeedtraining.com .

تأثير استخدام تدريبات السلم في الوسط الرملي على أداء بعض القدرات البدنية والمهارية في الكرة الطائرة الشاطئية

*** د. عادل جلال حامد جلال**

يهدف هذا البحث إلى تصميم تدريبات السلم " Ladder " الرملية (البدنية – المهارية) للاعبي الكرة الطائرة الشاطئية والتعرف على تأثيرها على مستوى أداء بعض القدرات البدنية والمهارية للعينة قيد البحث ، وذلك باستخدام المنهج التجريبي نظراً لملائمته لطبيعة البحث ، ولقد استعان الباحث بأحد التصميمات التجريبية وهو التصميم التجريبي لمجموعه تجريبية واحـــدة والقيـــاس القبلي والبعدي لها وقد أجرى هذا البحث على عينة قوامها 6 لاعبين من نادي الفيوم الرياضي بمحافظة الفيوم والمسجلين بالاتحاد المصري للكرة الطائرة بالـــدوري الممتـــاز (أ) للموســـم الرياضي 2013– 2014م وتم تطبيق تدريبات السلم المقترحة لمدة (8) أسابيع بدأت من يوم الأحد الموافق 2 / 6 /2013م وانتهت في يوم الخميس الموافق 25/ 7 /2013م ، وبواقع ثلاثة وحدات تدريبية في أيام (الأحد ، الثلاثاء ، الخميس) من كل أسبوع

ومن أهم نتائج البحث التأثير الإيجابي لتدريبات السلم على المتغيرات البدنية والمهارية قيد الدراسة حيث كان هناك تحسن ملحوظ في المتغيرات البدنية للعينة قيد البحث في الكرة الطائرة الشاطئية حيث وجدت فروق بين القياس القبلي والبعدي لصالح القياس البعدي وتراوحت النسب ما بين(3.02 في الوثب من الجري للهجوم إلى 22.37% في سرعة الاستجابة الحركية) ، وهناك تحسن ملحوظ في المتغيرات المهارية قيد البحث حيث وجدت فروق بين القياس القبلي والبعدي لصالح القياس البعدي وتراوحت النسب ما بين (11.15% في دقة الإرسال : 69.12% في الضرب الهجومي القطري)

ومن أهم التوصيات ضرورة الاهتمام بتفعيل دور تدريبات السلم سواء البدنية أو المهارية في المجال الرياضي والكرة الطائرة بصفة عامة والكرة الطائرة الشاطئية بصفة خاصة ، لما لها من تأثير فعّال على النواحي البدنية والمهارية وذلك في ضوء طبيعة ونمط ومتطلبات كل رياضة تخصصية وكل مهارة فيها لما لها من تأثير فعّال على الأداء ، وأهمية فصل لاعبي الكرة الطائرة الشاطئية عن لاعبي الصالات ليكون لها لاعبيها ومدربيها وبرامجها التدريبية وبطولاتها الخاصة .

*مدرس بقسم التدريب الرياضي – كلية التربية الرياضية – جامعة المنيا.

Abstract

The impact of the use of the ladder- drills in the Middle sanding on performance of some capacity Physical and skill in Beach volleyball

***Dr. Adel Galal Hamed Galal**

This research aims to design training "Ladder" Sandy (physical-skill) of beach volleyball players and identify their impact on the performance of certain physical abilities and skills of the sample in question, using the experimental method as lmlaemth to the nature of the research, the researcher has hired one of the experimental design and experimental design experimental group one and tribal walbadi have this research was conducted on a sample of 6 players from Club sports in Fayoum governorate of Fayoum and registered with the Egyptian Federation of volleyball League (a) for the sports season 2013. 2014 and proposed peace exercises was applied for (8) weeks started from Sunday 2/6/2013 and ended on Thursday, 25/7/2013, three training modules in days (Monday, Tuesday, Thursday) every week.

Among the most important results the positive impact of training of peace on the variables of physical and skill under study where there was a noticeable improvement in the variables physical specimen under discussion in beach volleyball , where they found differences between the measurement pre and post in favor of telemetric ranged ratios between (3.02 % in the vertical jump of movement: 22.37 % in quickly response kinetic) , and there is a noticeable improvement in the variables technique under discussion , where they found differences between the measurement pre and post in favor of telemetric ranged ratios between (11.15 % in the accuracy of transmission : 69.12% in the attack corner)

One of the most important recommendations the need to activate the role of peace-both physical exercises or skill in sports, volleyball and beach volleyball in particular, because of their influence on physical, skills and in the light of the nature, style and requirements of each sport and each skill for their influence on the performance and the importance of separating the beach volleyball players from the players ' lounge to have its players and trainers and training programmes, special, Sotogrande get.

***Lecturer. In Dept of Sport Training Faculty of Physical Education Minia University**