

"تأثير تدريبات السرعة الحركية الموجهة على بعض المتغيرات البدنية والفسولوجية

ومستوى الأداء المهارى في كرة اليد لدى طالبات الفرقة الثانية بكلية

التربية الرياضية للبنات جامعة حلوان"

¹د/ سماح على حنفي

مقدمة البحث :

تعتبر اللياقة البدنية ومكوناتها من أهم ما يحاول اللاعب أن يمتلكه كي يستطيع تقديم موهبته في جميع الأنشطة الرياضية، و تعد الاستجابات الفسيولوجية والبدنية الهدف الرئيسي لأي برنامج تدريبي حيث تطويرها يعنى تحسن مستوى الأداء وزيادة الكفاءة الفسيولوجية والبدنية تؤثر بشكل فعال على مستوى النشاط المهارى.

وتعد لعبة كرة اليد من الألعاب الجماعية التي تأثرت بشكل واضح بتطور العلوم المختلفة والمرتبطة بالمجال الرياضي وكذلك حداثة طرق وأساليب تدريب وإعداد الفرق الأمر الذي ساهم في ارتفاع مستوى لعبة كرة اليد خلال البطولات المختلفة.(٢٥:٥)

ويتفق كلا من " عبد العزيز النمر وناريمان الخطيب " (١٩٩٦م) كمال درويش(٢٠٠٢م) إلى أن الإعداد البدنى في الدول المتقدمة رياضياً أصبح على قمة جوانب الإعداد الأخرى كالإعداد الفني والإعداد النفسي حيث يجب تنمية عناصر اللياقة البدنية أولاً وبدرجة مناسبة لأن الأهداف الفنية (المهارية - الخطئية) تصاغ للأفراد والفرق في الأنشطة الرياضية المختلفة وفقاً للقدرات البدنية للاعبين (٤:٧)(٦٢:٧).

ويذكر كل من " جوناث وكريمبل " Jonath & Krempl (١٩٩٩م) أن لعبة كرة اليد تعتبر من الالعاب الفنية التي تحتاج إلى مستوى عالي من القدرات البدنية والفسولوجية التي تسهم في إنجاز الواجبات المهارية (١٩ : ٢).

¹ مدرس بقسم تدريب الألعاب - بكلية التربية الرياضية للبنات =جامعة حلوان.

وتتميز لعبة كرة اليد بطبيعة الحركة ذات القوة المميزة بالسرعة المرتبطة بالأداء المهارى الذي يعتمد على العمل العضلي المتحرك وتتميز أيضاً بسرعة إيقاعها والتتابع الديناميكي المتبادل بين عمليات الدفاع والهجوم المتواصل دون توقف طوال شوطي المباراة.(١٧:١٠٢)

وفى إطار تنمية وتطوير مستويات الأداء في كرة اليد تعددت طرق وأساليب التدريب الهادفة لذلك يعد التدريبات التي تؤدي في اتجاه الحركة المهارية من أفضل أساليب التدريب المؤثرة والهادفة والتي تعمل على إكساب اللاعب القدرات الحركية المختلفة كالقدرة العضلية والسرعة وكذلك اكتساب الصفات الفسيولوجية الهامة التي تساعد اللاعبين على الأداء طوال شوطي المباراة بنفس الكفاءة حتى النهاية.(٦:٦٢)

ويعتبر ميدان لعبة كرة اليد ضمن الميادين التي تأثرت إيجابياً بشكل كبير من خلال تطور علم التدريب الرياضي وتحديث طرق وأساليب التدريب حيث أن لعبة كرة اليد من الألعاب التي تعتمد إلى حد كبير على اللياقة البدنية العالية إلى جانب إتقان الأداء المهارى والخططي لذلك خصتها الأبحاث والتجارب العلمية التي استهدفت التعرف على عناصر إعداد اللاعب والفريق بكل اهتمام.(٩:٣٢)(١٤:٣٢)

والتخطيط لبرامج التدريب وفقاً للأسس العلمية يعد من أهم العوامل التي تساعد على التقدم ولعبة كرة اليد في احتياج لمزيد من الدراسات والبحوث التجريبية العديدة للكشف عن أفضل الطرق والأساليب الحديثة المتبعة في إعداد اللاعب بدنياً ومهارياً عن طريق التخطيط العلمي للعملية التدريبية ووضع البرامج المقننة الخاصة بتنمية الصفات البدنية والفسيولوجية ودمجها مع الجوانب المهارية بحيث تصبح حركة موحدة ومنسجمة لتمكن اللاعب من أداء وأجباته المهارية والخططية في مواجهة مختلف الظروف التي يتعرض لها أثناء المباراة.(٨:٣٥)

ولقد تطور في الأوانه الأخيرة مفهوم الأدوات والوسائل الحديثة المستخدمة أثناء العملية التدريبية واتسع ليشمل أدوات وأساليب عديدة تمتلك إمكانيات هائلة ، وأصبح توافرها أحد مسببات النجاح لتحقيق البرامج التدريبية لأهدافها ، حيث انه من ابرز أسباب ارتفاع مستوى أداء اللاعبين هو استخدام المدربين للأدوات والوسائل الحديثة في التدريب.(٦:٩٥)

وفي سبيل ذلك ومن أهم التدريبات التي ظهرت في الاوانه الأخيرة هي تدريبات السرعة الحركية الموجهة وهي من التدريبات التي يستطيع بها المدرب إعداد برامج تدريبية فعالة لإعداد لاعبي كرة اليد حيث طبيعة اللعبه ذات المواقف المتغيرة من هجوم ودفاع.

ويشير "داني توماس **dany thmas** " (٢٠٠٥م) أن تدريبات السرعة الموجهة طريقة تطبيقية من أدوات التدريب الرياضي والتي صممت لتحسين التحكم في الجسم وزيادة سرعته وهي أداة هامة يمكن من خلالها زيادة القدرة علي الأداء في الرياضات التخصصية وتعمل علي تنمية القدرات البدنية للاعبين بعد ذلك ينتقل أثرها إلي المهارات العامة ثم إلي المهارات الخاصة بالرياضة التخصصية فهي تهيئ الجهاز العصبي أن يكون جاهزاً ومستعداً لتنشيط وحدات حركية أكثر، فكلما استخدمت العضلات في حركاتها وحدات حركية أكثر كلما زادت القوة المستخدمة خلال الانقباض العضلي ، والانقباض العضلي القوي يؤدي إلي إنتاج قدرا كبيرا لكل من السرعة والرشاقة والتوافق ويساعد في أيجاد رياضي متميز (١٦ : ٢٣).

ويشير "توني راينولدس **TonyRoynolds** " (٢٠٠٦م) أن تدريبات السرعة الموجهة تمثل طرق وظيفية لتطوير القدرات البدنية 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 (٢٢ : ١٩).

ويشير "مايثو **Matthew** " (٢٠٠٩م) أنه من خلال تدريبات السرعة الحركية الموجهة ينمي كل من الجري **Runs** والوثب **Jumps** والحجل بقدم واحدة **Hops** ومن الأهمية ممارسة كل المهارات السابقة لان الرياضي يحتاج إلي حافز التغيير والتنوع في الأداء وكل مهارة تساعد في تقوية وحدة حركية مختلفة لتنمية هامة في تعليم المهارات الرياضية أيضا تقسيم العمل إلي مجموعات وتكرارات هامة للغاية لتطوير مستوي الرياضي لأقصى درجة ممكنة (٢٠ : ١١) .

ويضيف **روبرت لنذر Robert Lindsey** (٢٠٠٩) (٢١) أن تدريبات السرعة الحركية الموجهة سهلة وطبيعية وتشارك فيها كتل عضلية عديدة كما أنها تحقق مكاسب أكثر مقارنة بالتدريبات الأخرى ، نتيجة لاستخدام عضلات الذراعين والرجلين مقارنة بالبساط المتحرك الذي يتم فيه استخدام الرجلين فقط. (٢١ : ٨٥)

ويؤكد " هومان ، لاس ، لتزلتر Hohmann & Iomes & Letzeelter (٢٠٠٢) " أن مستوى الأداء المهاري يتوقف علي ما يتمتع به اللاعب من مختلف قدرات الأداء الحركي ومدى ارتباطها بالمهارة والتي تنقسم بدورها ألي قدرات فسيولوجية، قدرات بدنية ، قدرات مختلطة وهذه القدرات تعتبر القاعدة العريضة للوصول إلي الأداء المهاري الأمثل لكل رياضي(١٨ : ٥٥).

ويشير " كمال درويش " (٢٠٠٢) أن أداء المهارة بنجاح يتطلب تواجد عنصرا بدنيا أو أكثر خاص بهذه المهارة وان تكرر أداء هذه المهارة بأساليب وطرق مختلفة يعتبر من أنسب الوسائل لتنمية الصفات البدنية الخاصة التي تتطلبها اللعبة (٧ : ١٣٥) .

ويشير كل من " محمد توفيق الوليلي " (١٩٩٥) أن الإعداد البدني يرتبط بالإعداد المهاري ارتباطا وثيقا وان تحقيق الفوز في المباريات إنما يكون راجعا ألي أعداد الناشئين أعداد جيدا وبمستوي يكون أفضل بالمقارنة بغيرهم فغالبا يكون الفوز دائما حليف الفريق الأكثر أعداد في الناحية البدنية والمهارية عن غيره الأقل أعداد نظرا لاعتماد كل منهم علي الآخر والتقدم في مستوي احدهما يكون مبنيا علي تطوير مستوي الآخر وتحسنه ولذلك فلاعب كرة اليد يحتاج إلي قدر كبير من القدرات التوافقية التي تساعده علي دمج الأداء البدني والمهاري والخططي معاً في شكل جيد من خلاله يستطيع اللاعب تنفيذ الواجبات الخططية بكفاءة عالية (٩ : ٢٥)(١٨ : ٧٣).

والجدير بالذكر أنه في الآونة الأخيرة تطور مفهوم الأدوات والوسائل الحديثة المستخدمة أثناء العملية التدريبية واتسع ليشمل أدوات وأساليب عديدة تمتلك إمكانيات هائلة، وأصبح توافرها أحد مسببات النجاح لتحقيق البرامج التدريبية لأهدافها ، حيث أنه من أبرز أسباب ارتفاع المستوي البدني والمهاري للاعبين هو استخدام المدربين للأدوات والوسائل الحديثة في التدريب. ومن خلال خبرة الباحثة وعملها كمدرس بالكلية ومن خلال ملاحظتها للطالبات أثناء الأداء في المحاضرات العملية والإطلاع علي العديد من الدراسات (٢)،(٥)،(١٥) تبين أن هناك قصوراً في استخدام الأدوات والأساليب الحديثة في التدريب ، والتي تساعد الطالبة علي تحسين مستوى الاداءات المهارية والقدرات البدنية لذا راءات الباحثة التعرف على تأثير تدريبات السرعة الحركية الموجة باستخدام اداء السلم الارضى والأطواق والحواجز علي بعض المتغيرات البدنية والفسولوجية والمهارية لدى طالبات الفرقة الثانية بكلية التربية الرياضية للبنات جامعة حلوان.

هدف البحث:

يهدف البحث إلى التعرف على تأثير تدريبات السرعة الحركية الموجهة على بعض المتغيرات البدنية والفسولوجية ومستوى الأداء المهارى في لعبة كرة اليد لدى طالبات الفرقة الثانية بكلية التربية الرياضية للبنات جامعة حلوان وذلك من خلال:-

١- بعض المتغيرات البدنية (القدرة العضلية - الرشاقة-التوافق- السرعة الحركية) لدى طالبات الفرقة الثانية بكلية التربية الرياضية جامعة حلوان.

٢- بعض المتغيرات الفسيولوجية (الحد الأقصى لاستهلاك الأكسجين- السعة الحيوية- معدل النبض) لدى طالبات الفرقة الثانية بكلية التربية الرياضية جامعة حلوان.

٣- بعض المتغيرات المهارية (التصويب- التمرير- المحاورة) لدى طالبات الفرقة الثانية بكلية التربية الرياضية جامعة حلوان.

فروض البحث:

١-توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات القياسات القبليّة والبعدية لدى مجموعة البحث التجريبية في مستوى بعض المتغيرات البدنية والفسولوجية ومستوى الأداء المهارى لدى طالبات الفرقة الثانية بكلية التربية الرياضية جامعة حلوان لصالح القياسات البعدية.

٢- توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات القياسات القبليّة والبعدية لدى مجموعة البحث الضابطة في مستوى بعض المتغيرات البدنية والفسولوجية ومستوى الأداء المهارى لدى طالبات الفرقة الثانية بكلية التربية الرياضية جامعة حلوان لصالح القياسات البعدية.

٣- توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات القياسات البعدى لدى مجموعتي البحث التجريبية والضابطة في مستوى بعض المتغيرات البدنية والفسولوجية ومستوى الأداء المهارى لدى طالبات الفرقة الثانية بكلية التربية الرياضية جامعة حلوان لصالح القياسات البعدية.

بعض المصطلحات الواردة في البحث:

السرعة الحركية الموجهة: Speed motor oriented

هى السرعة التي يتمكن بها الفرد من الاستجابة لمنبه نوعي مثير برد فعل إرادي

نوعي.(٦٥:٢٢)

الدراسات السابقة :

١- دراسة محمد عبد الله عبد المرضى (٢٠١٢)(١١) بعنوان " تأثير تنمية الصفات البدنية في ضوء نسبة مساهمتها على مستوى الأداء المهارى وبعض المتغيرات الفسيولوجية لدى لاعبي كرة اليد، استهدفت الدراسة التعرف على تأثير الصفات البدنية على مستوى الأداء المهارى وبعض المتغيرات الفسيولوجية لدى لاعبي كرة اليد واستخدم الباحث المنهج التجريبي بتصميم القياس القبلي البعدى للمجموعتين احدهما تجريبية والأخرى ضابطة واشتملت عينة البحث على ناشئي كرة اليد بمحافظة الدقهلية وكانت من أهم النتائج أن عناصر اللياقة البدنية المساهمة في تحسن مستوى الأداء المهارى في كرة اليد (السرعة - التحمل - القدرة العضلية - الرشاقة) وان هناك علاقة طردية في ارتفاع هذة المتغيرات بارتفاع بمستوى الأداء المهارى لدى ناشئي كرة اليد.

٢-دراسة محمود إبراهيم محمود (٢٠١٢م)(١٢) بعنوان " تأثير برنامج تدريبي مقنن على تغير إيقاعات القلب ونشاطة العصبي ومستوى الأداء المهارى الهجومي لناشئي كرة اليد، واستهدفت الدراسة التعرف على تأثير برنامج تدريبي مقنن على تغير إيقاعات القلب ونشاطة العصبي ومستوى الأداء المهارى الهجومي لناشئي كرة اليد واستخدم الباحث المنهج التجريبي بتصميم القياس القبلي البعدى للمجموعتين احدهما تجريبية والأخرى ضابطة واشتملت عينة البحث على ناشئي كرة اليد بمدينة السادات للمستوى السنني من (١٢-١٤) سنة وكانت من أهم النتائج وجود تغير في النشاط الكهربى للقلب وكذلك تحسن في مستوى الأداء المهارى الهجومي لدى ناشئي كرة اليد.

٣- دراسة نسرین علی محمد (٢٠١١م)(١٣) بعنوان " فاعلية استخدام الاداءات المهارية المركبة كمنظومة لتنمية بعض المهارات الهجومية والدفاعية في كرة اليد لطالبات كلية التربية الرياضية - بالإسكندرية، استهدفت الدراسة التعرف على تأثير استخدام أسلوب الاداءات المهارية المركبة لتنمية بعض المهارات الهجومية والدفاعية في كرة اليد واستخدمت الباحثة المنهج التجريبي بتصميم القياس القبلي البعدى للمجموعتين احدهما تجريبية والأخرى ضابطة وأشتملت عينة البحث على طالبات تخصص كرة اليد بكلية التربية الرياضية للبنات بالإسكندرية وكانت من أهم النتائج أن للبرنامج المقترح باستخدام الاداءات المهارية المركبة تأثير ايجابي في تحسين المهارات الهجومية والدفاعية لدى طالبات تخصص كرة اليد مجموعة البحث التجريبية.

٤- دراسة حسام سعد السيد (٢٠٠١م)(٢) بعنوان " تأثير برنامج تدريبي لتنمية المكونات البدنية الخاصة على مستوى أداء بعض المهارات الأساسية والمتغيرات الفسيولوجية للناشئين

في كرة اليد، استهدفت الدراسة التعرف على تأثير برنامج تدريبي لتنمية المكونات البدنية الخاصة على مستوى أداء بعض المهارات الأساسية والمتغيرات الفسيولوجية للناشئين في كرة اليد واستخدم الباحث المنهج التجريبي بتصميم القياس القبلي البعدي للمجموعتين احدهما تجريبية والأخرى ضابطة واشتملت عينة البحث على ناشئي كرة اليد بنادي السويس الرياضي وعددهم (٢٥) ناشئي وكانت من أهم النتائج تأثير ايجابي في تحسن مستوى الصفات البدنية والمتغيرات الفسيولوجية للناشئين في كرة اليد عينة البحث التجريبية.

٥- دراسة على محمود معوض (٢٠٠١م) (٥) بعنوان " اثر برنامج تدريبي على بعض المتغيرات الكيميوحيوية والفسيولوجية لدى لاعبي كرة اليد استهدفت الدراسة التعرف على تأثير برنامج تدريبي على بعض المتغيرات الكيميوحيوية والفسيولوجية لدى لاعبي كرة اليد واستخدم الباحث المنهج التجريبي بتصميم القياس القبلي البعدي للمجموعتين احدهما تجريبية والأخرى ضابطة واشتملت عينة البحث على لاعبي الفريق القومي لكرة اليد وعددهم (٢٠) لاعب وكانت من أهم النتائج أن للبرنامج التدريبي المقترح تأثير ايجابي على بعض المتغيرات الفسيولوجية والكيميوحيوية لدى لاعبي كرة اليد عينة البحث التجريبية.

- دراسة يحيى علاء الدين احمد (٢٠٠٠م) (١٥) بعنوان " تأثير فترات المنافسة على مستوى الجلوكوز وحامض اللاكتيك وعلاقتها بالأداء المهاري لدى لاعبي كرة اليد، استهدفت الدراسة التعرف على تأثير فترات المنافسة على مستوى الجلوكوز وحامض اللاكتيك وعلاقتها بالأداء المهاري لدى لاعبي كرة اليد استخدم الباحث المنهج التجريبي بتصميم القياس القبلي البعدي لمجموعة تجريبية واحدة واشتملت عينة البحث على (٣٠) لاعباً كرة يد وكانت من أهم النتائج أن لتدريبات المنافسة علاقة طرية في ارتفاع نسبة حامض اللاكتيك وعلاقة عكسية في مستوى الجلوكوز في الدم وان زيادة مستوى حامض اللاكتيك في الدم قد أدى إلى ضعف مستوى الأداء المهاري لدى لاعبي كرة اليد عينة البحث التجريبية.

خطة وإجراءات البحث :

منهج البحث :

وفقا لطبيعة البحث وتحقيقا لأهدافه واختبارا لفروضه فقد استخدمت الباحثة المنهج التجريبي بالتصميم التجريبي لمجموعتين إحدهما تجريبية والأخرى ضابطة بإتباع القياسين القبلي والبعدي لكلا المجموعتين.

مجتمع وعينة البحث :

يتمثل مجتمع البحث في طالبات الفرقة الثانية بكلية التربية الرياضية للبنات جامعة حلوان للعام الدراسي (٢٠١١-٢٠١٢م) والبالغ عددهم (٣٥) طالبة ممن تتراوح أعمارهن ما بين (١٧-١٩) سنة ، واختارت الباحثة عينة عمدية قوامها (٢٠) طالبة ثم قامت الباحثة بتقسيمهن إلى مجموعتين متساويتين قوام كل منهن (١٠) طالبات إحداهما تجريبية والأخرى ضابطة بالإضافة إلى (١٠) طالبات لإجراء المعاملات العلمية للبحث.
أولاً: تجانس عينة البحث

جدول (١)

تجانس أفراد العينة في معدلات النمو والمتغيرات الفسيولوجية والبدنية

ومستوى الأداء المهارى لدى طالبات عينة البحث ن = ٢٠

المتغيرات	وحدة القياس	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الوسيط	معامل الالتواء
معدلات النمو	السن	١٨.٢	٢.٠٥	١٨.٠٠	٠.٦٥
	الطول	١٦٦.٨	٢.٤١	١٦٥.٠	٠.١٤
	الوزن	٦٥.١	١.٣٦	٦٥.٠٠	٠.٥
الاختبارات البدنية	القدرة العضلية	٢٨.٣	٠.٩٤	٢٨.٠٠	٠.٢٤
	رشاقة	٦٣.٨	٠.٤١	٦٣.٠٠	٠.٣٢
	توافق	١٧.٢	٠.٦٣	١٧.٠٠	٠.١٥
	السرعة الحركية	٣.٢	٠.٦٩	٣.٠٠	٠.٩٨
الاختبارات الفسيولوجية	الحد الأقصى لأكسجين	٥٤.٢	١.٢٨	٥٤.٠٠	١.٠١
	السعة الحيوية	١.٨	١.٦٢	١.٥٠	٠.١٣
	معدل النبض	٧٧.٩	٠.٤٧	٧٧.٥٠	٠.٦٥
الاختبارات المهارية	التصويب على المستطيلات	٣٦.٢	٠.٦٢	٣٦.٠٠	٠.٤٧
	التمرير من الجري لليمين واليسار	٣٦.٧	٠.١٧	٣٦.٥٠	٠.٦٥
	المحاورة مسافة ٣٠م في خط متعرج	١٤.٨٠	٠.٦٥	١٤.٦٠	٠.٧٤

يتضح من الجدول (١) أن قيم معاملات الالتواء لمعدلات النمو والمتغيرات البدنية

والفسيولوجية والمهارية قيد البحث لمجموعتي البحث الضابطة والتجريبية تتحصر ما بين (٣±) مما يشير إلى اعتدالية توزيع الطالبات في تلك المتغيرات.

تكافؤ مجموعتي البحث :

قامت الباحثة بإيجاد التكافؤ بين المجموعتين الضابطة والتجريبية في ضوء المتغيرات التالية: معدلات النمو " السن ، الطول ، الوزن ، والمتغيرات البدنية والفسولوجية والمهارة قيد البحث والجدول (٢) يوضح ذلك .

جدول (٢)

دلالة الفروق الإحصائية بين المجموعتين الضابطة والتجريبية في كل من معدلات النمو

والمتغيرات البدنية والمهارة قيد البحث

ن = ٢٠

المتغيرات	وحدة القياس	المجموعة التجريبية (ن = ١٠)		المجموعة الضابطة (ن = ١٠)		قيمة (ت) المحسوبة	الدلالة الإحصائية
		ع	س	ع	س		
معدلات النمو	السن	سنة	١٨٥	٤.٢٥±	١٨٤.٥	٦.٠٦±	٠.٩٤
	الطول	سم	١٦٦.٢	٤.١١±	١٦٦.٣	٥.٥١±	٠.١٥
	الوزن	كجم	٦٥.٢	١.١٥±	٦٣.٩	١.٣٤±	٠.٦٠
الاختبارات البدنية	القدرة العضلية	سم	٢٨.٦	٢.٩	٢٨.٤	٣.١١	٠.٨٧
	رشاقة	ث	٦٣.٢	١.٤	٦٣.٤	١.٣	٠.٥٣
	توافق	ث	١٧.٦	١.٢	١٧.٥٠	٢.٨١	٠.٣٠
	السرعة الحركية	ث	٣.١١	٢.١١	٣.٠٨	٣.٢١	٠.١٧
الاختبارات الفسيولوجية	الحد الأقصى لأكسجين	درجة	٥٤.٦	٣.١٥	٥٤.٣	٣.٢١	٠.٧٧
	السعة الحيوية	لتر	١.٦٨	٣.٩	١.٦٦	٤.٦	٠.٤٧
	معدل النبض	ن/ق	٧٧.٣	٠.٦٥	٧٧.٢	٠.٨٥	٠.٩٨
الاختبارات المهارية	التصويب على المستطيلات	درجة	٣٦.٣	٠.٤٧	٣٦.٢	٠.٦٤	٠.٢٥
	التمرير من الجري لليمين واليسار	درجة	٣٦.٥	٠.٣٢	٣٦.٤	٠.٤٥	٠.٦٢
	المحاورة مسافة ٣٠م في خط متعرج	ث	١٤.٦٨	٠.٧١	١٤.٦٥	٠.٦٩١	١.١٢

قيمة (ت) الجدولية عند مستوى دلالة (٠.٠٥) = ١.٧٢٥

يتضح من الجدول (٢) أنه لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين مجموعتي البحث الضابطة والتجريبية في كل من معدلات النمو والمتغيرات البدنية والفسولوجية والمهارة قيد البحث حيث أن جميع قيم (ت) المحسوبة أقل من قيمة (ت) الجدولية عند مستوى دلالة (٠.٠٥) مما يشير إلى تكافؤهما في تلك المتغيرات .

أدوات ووسائل جمع البيانات :

أولاً: الأجهزة والأدوات المستخدمة في البحث :

١. جهاز رستاميتير Resta Meter Pe3000 لقياس الطول والوزن .
٢. قامت الباحثة بتصميم عدد (سلم- أطواق) تدريب لاستخدامها في تطبيق البرنامج .
٣. لجمع البيانات الخاصة بالاختبارات تم استخدام الأدوات التالية :-
مقاعد سويدية - مراتب - اسطوانات بكرات - شرائط لاصقه - ساعات إيقاف - مجموعه كروت ورقية لتحديد المحاولات - كرات طيبة - صناديق مقسمة - طباشير -جهاز عقل حائط - شرائط قياس - صفارة - مسطرة - حائط مقسم - مانزيا - إعلام - كرات يد - ملاعب كرة يد قانونية- مستطيلات متداخله- استمارات تسجيل .
- ٤- صندوق خشبي ٥٠ × ٥٠ سم لتقدير الحد الأقصى لاستهلاك الأكسجين.
- ٥- جهاز الاسبيروميتر لقياس السعة الحيوية.

ثانياً: الاختبارات المستخدمة في البحث:

- ١- الوثب العمودي من الثبات لقياس القدرة العضلية للرجلين.
- ٢- الجري المكوكي ٤×٥٥ لقياس الرشاقة.
- ٣- اختبار الدوائر الرقمية لقياس مستوى التوافق.
- ٤- اختبار نيلسون للقياس سرعة الاستجابة الحركية.
- ٥- اختبار هارفارد للخطو لتقدير الحد الأقصى لاستهلاك الأكسجين.
- ٦- جهاز الاسبيروميتر الجاف لقياس السعة الحيوية للرتين.
- ٧- الجس عند الشريان السباتي لقياس معدل النبض في الدقيقة.
- ٨- اختبار التصوير على المستطيلات لقياس دقة التصويب.
- ٩- اختبار التمرير من الجري لليمين واليسار لقياس مستوى التمرير.
- ١٠- اختبار المحاورة مسافة ٣٠م في خط متعرج لقياس مستوى المحاورة.

ثالثاً: استمارة استطلاع آراء السادة الخبراء المستخدمة:

- ١- استمارة استطلاع آراء السادة الخبراء حول محتوى البرنامج التدريبي المقترح لتدريبات السرعة الحركية الموجهة.
- ٢- استمارة استطلاع آراء السادة الخبراء حول الاختبارات البدنية والفسولوجية والمهارية المستخدمة في البحث.

جدول (٣)

الاختبارات المستخدمة		لقياس متغيرات البحث البدنية		ن=٦
المتغيرات	الاختبار	عدد التكرارات	وحدة القياس	النسبة المئوية
البدنية	الوثب العمودي من الثبات	٦	سم	%١٠٠
	الجري المكوكي ٤×٥٥	٦	ث	%١٠٠
	اختبار الدوائر الرقمية	٦	ث	%١٠٠
	نيلسون للقياس سرعة الاستجابة الحركية	٦	ث	%١٠٠
الفسولوجية	اختبار هارفارد لتقدير vo2Max	٦	درجة	%١٠٠
	الاسبيروميتر الجاف للسعة الحيوية	٦	لتر	%١٠٠
	الجس عند الشريان السابتي	٦	ن/ق	%١٠٠
المهارية	اختبار التصويب على المستطيلات	٦	درجة	%١٠٠
	اختبار التمير من الجري لليمين واليسار	٦	درجة	%١٠٠
	اختبار المحاور مسافة ٣٠م في خط متعرج	٦	ث	%١٠٠

ينتضح من جدول (٣) أن النسب المئوية لاتفاق الخبراء حول الاختبارات قيد البحث بلغت (١٠٠%) وقد ارتضت الباحثة هذه النسب لقبول الاختبارات قيد البحث.
المعاملات العلمية للاختبارات المستخدمة في البحث

صدق التمايز

لحساب صدق الاختبارات والمقاييس التي تقيس متغيرات البحث البدنية والفسولوجية (قيد البحث) للعينة الاستطلاعية للبحث استخدمت الباحثة صدق التمايز، فقامت الباحثة بتطبيق هذه الاختبارات والمقاييس علي عينة استطلاعية عددها (١٠) طالبات، وذلك في يوم ٢٠١٢/٩/٢١ من خلال إيجاد دلالة الفروق بين المجموعة المميزة والمجموعة غير المميزة باستخدام اختبار (ت) ، ويوضح ذلك جدول (٤).

جدول (٤)

دلالة الفروق بين متوسطات القياسات لإفراد المجموعة المميزة والمجموعة غير المميزة (صدق التمايز) للاختبارات البدنية (قيد البحث)

ن = ١ = ٢ = ٥ (٥)

مستوي الدلالة	قيمة (ت) المحسوبة	الفرق بين المتوسطين	المجموعة غير المميزة		المجموعة المميزة		وحدة القياس	الاختبارات
			ع±	س	ع±	س		
دال	٣.١٥	٢.٠٠	٠.٩٥	٢٨.٢	٢.٩	٣٠.٢	سم	القدرة العضلية
دال	٣.٢٠	٠.٧٠	١.٢٥	٦١.٢	١.٤	٦٠.٥	ث	رشاقة
دال	٤.١١	٠.٩٠	٠.٤٧	١٦.٨	١.٢	١٥.٩	ث	توافق
دال	٣.٩٠	٠.١١	٠.٩٨	٣.٠١	٢.١١	٢.٩٠	ث	السرعة الحركية
دال	٣.١٢	١.٥٠	٠.٨٥	٥٨.٦	٣.١٥	٦٠.١	درجة	الحد الأقصى لأكسجين
دال	٣.٩٥	٠.١٤	١.٠١	١.٦٦	٣.٩	١.٨٠	لتر	السعة الحيوية
دال	٢.٩٩	٢.٠٠	١.٦٥	٧٧.٢	٠.٦٥	٧٥.٢	ن/ق	معدل النبض
دال	٢.٨١	٢.١٠	١.٨٥	٣٦.١	٠.٤٧	٣٨.٢	درجة	التصويب على المستطيلات
دال	٣.١١	٤.٣٠	١.٦٢	٣٥.٢	٠.٣٢	٣٩.٥	درجة	التمرير من الجري لليمين واليسار
دال	٣.٢٠	١.٣٠	٠.٣٢	١٤.٨	٠.٧١	١٣.٥	ث	المحاورة مسافة ٣٠م في خط متعرج

• قيمة (ت) الجدولية عند مستوى الدلالة (٠.٠٥) = ٢.٠١٥

يتضح من جدول (٤) أنه توجد فروق معنوية دالة إحصائياً عند مستوى (٠.٠٥) في الاختبارات الخاصة بالمتغيرات قيد البحث لصالح المجموعة المميزة، حيث كانت قيمت (ت) المحسوبة أكبر من قيمة (ت) الجدولية عند مستوى الدلالة (٠.٠٥) مما يدل على صدق الاختبارات (قيد البحث) وقدراتها علي التميز بين المجموعتين المختلفتين.

ثبات الاختبارات

قامت الباحثة باستخدام طريقة تطبيق الاختبار وإعادة تطبيقه (Test – Re test) فقامت بإجراء التطبيق الأول للاختبارات علي أن يكون التطبيق الأحد الموافق ٢٠١٢/٩/٢١ م علي العينة الاستطلاعية (المميزة وغير مميزة) البالغ عددهم (١٠) طالبات وتم إعادة تطبيق الاختبار للمرة الثانية علي ذات العينة الأحد ٢٠١٢/١٠/٥ بفارق (١٣) يوم بين التطبيق الأول والتطبيق الثاني يوضح ذلك جدول (٥) الآتي.

جدول (٥)

معامل الارتباط بين التطبيق الأول و الثاني للاختبارات (قيد البحث) (ن = ١٠)

مستوي الدلالة	معامل الارتباط	الفرق بين المتوسطين	التطبيق الثاني		التطبيق الأول		وحدة القياس	الاختبارات
			ع±	س	ع±	س		
دال	٠.٩٣٠	١.٠٠	٠.٢٥	٣٠.٢	٠.٦٥	٢٩.٢	سم	القدرة العضلية
دال	٠.٩٦٠	٢.٣٠	٠.٦٥	٥٨.٢	٠.٧٧	٦٠.٥	ث	رشاقة
دال	٠.٩٦١	٠.٧٠	٠.٨٤	١٥.٦	٠.٦٩	١٦.٣	ث	توافق
دال	٠.٩٤٠	٠.٠٥	٠.١٤	٢.٩٠	١.٠٢	٢.٩٥	ث	السرعة الحركية
دال	٠.٩٣١	٠.٨٠	١.٠١	٦٠.١	١.٦٥	٥٩.٣	درجة	الحد الأقصى لأكسجين
دال	٠.٩٨٠	٠.١٥	١.٣٦	١.٨٨	١.٢٤	١.٧٣	لتر	السعة الحيوية
دال	٠.٩٩٢	٠.٤٠	٠.٢٤	٧٥.٨	١.٦٨	٧٦.٢	ن/ق	معدل النبض
دال	٠.٩٠٠	٠.٤٠	٠.٩٨	٣٧.٥	١.٧٥	٣٧.١	درجة	التصويب على المستطيلات
دال	٠.٩٦٤	٠.٨٠	٠.٤٦	٣٨.١	١.٦٥	٣٧.٣	درجة	التمرير من الجري لليمين واليسار
دال	٠.٩٦٠	٠.٨٠	٠.٤٧	١٤.٩	١.٦٢	١٤.١	ث	المحاورة مسافة ٣٠م في خط متعرج

* قيمة (ر) الجدولية عند مستوى الدلالة (٠.٠٥) = ٠.٥٦٧.

يتضح من الجدول (٥) ان قيم معامل الارتباط بين التطبيق الأول والتطبيق الثاني التي تراوحت ما بين (٠.٩٣٠ إلى ٠.٩٩٢) مما يدل علي أن الاختبارات المختارة ذات معاملات ثبات عالية.

الدراسة الاستطلاعية :

قامت الباحثة بإجراء الدراسة الاستطلاعية في الفترة من ٢٠١٢/٩/٢١م إلى ٢٠١٢/١٠/٥م وذلك على عينة قوامها (١٠) طالبات من عينة مجتمع البحث ومن خارج عينة البحث الأساسية بهدف.

- تحديد الوقت الذي يمكن أن تستغرقه الاختبارات .
- التحقق من صلاحية الأجهزة المستخدمة في القياس .

- التعرف على وجود أي معوقات
- ومحاولة تلافيها .
- الوصول لأفضل ترتيب لإجراء القياسات .

برنامج التدريب لتمرينات السرعة الحركية الموجهة :

يهدف البرنامج المقترح إلى التعرف على تأثير تدريبات السرعة الحركية الموجهة على بعض المتغيرات البدنية والفسولوجية ومستوى الأداء المهارى لدى طالبات كرة اليد.

أسس وضع وتصميم تدريبات السلم قيد البحث :-

١. أن يتناسب محتوى البرنامج مع أهدافه ومع المجتمع الذي وضع من أجله .
 ٢. أن يساير محتوى التدريبات قدرات الطالبات ويراعي الفروق الفردية بين عينة البحث .
 ٣. مراعاة أن تتدرج التدريبات من السهل إلى الصعب ، ومن البسيط إلى المركب ، ومن المعلوم إلى المجهول.
 ٤. أن تكون فترة الراحة بين التدريبات داخل الجرعة التدريبية كافية لوصول أفراد عينة البحث للراحة المناسبة.
 ٥. مراعاة تشابه شكل أداء التدريبات المقترحة مع طبيعة الأداء الخاص بكرة اليد .
 ٦. يتم الأداء على الأدوات (السلم-الأطواق) بالمشي ثم زيادة سرعة الأداء ويتم التقدم بمستوي التدريبات وزيادة الصعوبة بعد النجاح في الأداء الكامل وبشكل صحيح .
 ٧. مراعاة المبادئ الخاصة باستخدام تدريبات السرعة الموجهة والمهارات الخاصة سواء للتدريبات الطولية أو الجانبية بالأداء على جانبي الجسم .
- المحتوي التدريبي لتدريبات السرعة الحركية الموجهة علي :**
- أولاً : تدريبات السرعة الحركية الموجهة للرجلين :**
- ثانياً : تدريبات السرعة الحركية الموجهة لليدين hand walk drills :**

مكونات الحمل :

- زمن تنفيذ تدريبات الرجلين (١٥) ق ، وتدريبات الذراعين (١٠) ق
- زمن أداء التدريب الواحد من (١ إلى ٣) ق
- الأداء مرة واحدة علي طول (السلم- الأطواق) يعتبر تكرار .
- عدد مرات التكرار في المجموعة الواحدة (٢-٤) مرات ، وعدد المجموعة من (١ إلى ٣) مجموعة

- زمن الراحة في المجموعة الواحدة يتراوح من (٢٠ إلى ٤٠) ثانية ، وبين المجموعات راحة كامل من (٣ م-ق).

خطوات تنفيذ البحث :

القياسات القبلية :

قامت الباحثة بإجراء القياسات القبلية في الاختبارات قيد البحث علي مجموعتي البحث التجريبية والضابطة وذلك في الفترة من ٢٠١٢/١٠/٢٣ حتي ٢٠١٢/١٠/٢٦

تطبيق المحتوى التدريبي :

تم تطبيق تدريبات السلم المقترحة لمدة ٨ أسابيع بدأت من يوم ٢٠١٢/١٠/٢٨ وحتى ٢٠١٢/١٢/١٩م بواقع أربع وحدات تدريبية من كل أسبوع علي أفراد المجموعة التجريبية في بداية كل وحدة وعقب الإحماء مباشرة ، بينما تقوم المجموعة الضابطة في نفس الوقت بأداء نفس تدريبات الرجلين مثل (الجري Runs والوثب Jumps والحجل بقدم واحدة Hops والتزلق skips ، الخلط والمراوغة shuffle) بشكل حر وبدون استخدام السلم علي الأرض وعمل تكرارات من تمرين الانبطاح المائل والمشي علي الأربع بالنسبة للذراعين.

القياسات البعدية :

قامت الباحثة بالقياس البعدي لعينة البحث في المتغيرات قيد البحث في الفترة من ٢٠١٢/١٢/٢١ حتي ٢٠١٢/١٢/٢٣ لكل من المجموعتين التجريبية والضابطة .

المعالجات الإحصائية :

المتوسط الحسابي . الوسيط . الانحراف المعياري . معامل الالتواء . اختبار (ت) - معامل الارتباط . النسبة المئوية لمعدل التغير ، وقد ارتضت الباحثة مستوى الدلالة عند مستوى دلالة (٠.٠٥) ، كما استخدمت الباحثة برنامج Spss الإحصائي لحساب بعض المعاملات الإحصائية.

عرض ومناقشة النتائج :

عرض ومناقشة الفرض الأول:

جدول (٦)

دلالة الفروق بين متوسطي القياسين القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية في المتغيرات البدنية والفسولوجية والمهارة قيد البحث

(ن = ١٠)

مستوي الدلالة	قيمة (ت) المحسوبة	نسب التحسن	الفرق بين المتوسطين	القياس البعدي		القياس القبلي		وحدة القياس	الاختبارات
				ع±	س	ع±	س		
دال	*٣.٢٨	%١٨.١٨	٥.٢٠	٠.٣٢	٣٣.٨	٢.٩	٢٨.٦	سم	القدرة العضلية
دال	*٣.٢٦	%١٣.٢٦	٧.٤٠	٠.٤٥	٥٥.٨	١.٤	٦٣.٢	ث	رشاقة
دال	*٣.٣٨	%٢٣.٠٧	٣.٣٠	٠.٩٨	١٤.٣	١.٢	١٧.٦	ث	توافق
دال	*٣.٧٨	%١٩.٦١	٠.٥١	٠.٤٥	٢.٦٠	٢.١١	٣.١١	ث	السرعة الحركية
دال	*٣.٤٥	%٢١.٢٤	١١.٦	٠.٣٦	٦٦.٢	٣.١٥	٥٤.٦	درجة	الحد الأقصى لأكسجين
دال	*٣.١٢	%١٧.٨٥	٠.٣٠	٠.٧٨	١.٩٨	٣.٩	١.٦٨	لتر	السعة الحيوية
دال	*٢.٩٠	%٤.١٧	٣.١٠	١.٣٦	٧٤.٢	٠.٦٥	٧٧.٣	ن/ق	معدل النبض
دال	*٣.٥١	%١٣.٤٩	٤.٩٠	٠.٦٥	٤١.٢	٠.٤٧	٣٦.٣	درجة	التصويب على المستطيلات
دال	*٣.٢٤	%١٧.٢٦	٦.٣٠	١.٣٢	٤٢.٨	٠.٣٢	٣٦.٥	درجة	التمرير من الجري لليمين واليسار
دال	*٣.٣٢	%٢٣.٧٢	٢.٨٠	٠.٨٢	١١.٨	٠.٧١	١٤.٦	ث	المحاورة مسافة ٣٠ م في خط متعرج

* قيمة (ت) الجدولية عند مستوى الدلالة (٠.٠٥) = ١.٨١٢

ويتضح من جدول رقم (٦) وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين القياس القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية في المتغيرات البدنية والفسولوجية والمهارية وتعزى الباحثة ذلك التحسن إلى تأثير البرنامج المقترح باستخدام تدريبات السرعة الحركية الموجهة في تحسين المتغيرات البدنية والفسولوجية والمهارية قيد البحث.

وتعزو الباحثة ذلك التحسن في المتغيرات البدنية والفسولوجية والمهارية إلى تأثير تدريبات السرعة الحركية الموجهة ذات الأحمال البسيطة والتي تتناسب مع خصائص المرحلة السنية للطالبات في كرة اليد وتكرار الأداء لمرات كثيرة وبكفاءة عالية مع التقدم بالحمل هذا بالإضافة إلى تنوع وتعدد تدريبات البرنامج المقترح والتي راعت الباحثة عند تصميمها المبادئ الخاصة لتنفيذ تدريبات السرعة الحركية مما انعكس تأثيره على تحسين المتغيرات البدنية والفسولوجية والمهارية والذي انتقل أثره بصورة مباشرة إلى تحسين المستوى المهاري.

وفي هذا الصدد يذكر كل من حسام السيد العربي (٢٠٠٠م) (١)، عادل أبو قريش عبد المعبود (٢٠١٢م) (٣) أن الصفات البدنية والفسولوجية من العوامل الهامة التي تسهم في الإرتقاء بمستوى الأداء المهاري للاعب كرة اليد ، وأن الأداء المهاري الفائق يتطلب مستوى عالٍ

من اللياقة البدنية ، فاللاعب ذو الكفاءة العالية يستطيع أن يقوم بالعديد من المتطلبات المهارية طوال المباراة ، فلا شك أن المتطلبات الحديثة للعبة كرة اليد تتطلب من اللاعب لياقة بدنية عالية تجعله قادراً على أداء وظائفه بكفاءة وحيوية.

ويشير على محمود معوض (٢٠٠١م) (٥) أنه بتحليل الأداء المهارى للعبة كرة اليد يلاحظ أنها تتطلب صفات بدنية خاصة تميزها عن غيرها من الأنشطة الرياضية الأخرى ، لذا فإن توافر مثل هذه المتطلبات في من يمارسها يمكن أن يعطيه فرصة أكبر في إمكانية الوصول للمستويات العليا خاصة إذا تم ربطها بالأداء المهارى.

كما تعزو الباحثة ذلك إلي التأثير الايجابي لتدريبات السرعة الحركية الموجهة والتي احتوت علي تمارين نوعيه موجهة لتنمية القدرات البدنية والتي راعت الباحثة فيها التنوع والتغيير وتقسيم العمل إلي مجموعات وتكرارات وذلك للبعد عن عامل الملل بما يتناسب مع طبيعة الأداء في كرة اليد وكذلك المرحلة السنوية للعينة قيد البحث وتمثل هذا التنوع في تدريبات الاستجابة المطاطية ، وتدريبات السرعة والرشاقة للرجلين وكذلك تنوع في نوع المقاومة المستخدمة مع تدريبات الذراعين (زوجية مع الزميل - رباط مطاط حول الظهر - حزام الوسط - المشي علي أربع) فهذا التنوع والتغيير كان له أكبر أثر في زيادة التشويق والدافعية لدي الطالبات كرة اليد للأداء بحماس وبدون انقطاع مما كان له أكبر الأثر علي الأداء البدني والمهاري.

ويذكر كلا من **كمال عبد الحميد إسماعيل ومحمد صبحي حسانين (٢٠٠١م) أن النجاح** في أداء مهارات كرة اليد يحتاج لتنمية صفات بدنية ضرورية تُسهم في أدائها بصورة مثالية ، وأن هناك أكثر من صفة بدنية تسهم في أداء كل مهارة وفقاً لطبيعتها ، وأن الصفات البدنية الخاصة لا تظهر بصورة منفصلة عند أداء الحركات بل ترتبط معها بصورة واقعية ، كما يجب أن يؤدي التدريب خلال برامج الإعداد البدني بنفس خصوصية الأداء المهارى ، حيث يساعد ذلك على حدوث التكيف المطلوب لنوع وطبيعة العمل المطلوب في الأداء المهارى ، وتطوير الكفاءة الوظيفية بمكوناتها المناسبة لنوع العمل .

وتُعد دراسة العمليات والتغيرات الوظيفية التي تصاحب عملية التدريب في كرة اليد من أهم الدراسات التي تحظى باهتمام الكثير من الباحثين في عصرنا الحاضر. (٥٢:٦)

وفي هذا الصدد يشير " توني راينولدس TonyRoynolds" (٢٠٠٦) أن تدريبات السرعة الحركية الموجهة تمثل طرق وظيفية لتنمية القدرات البدنية والمهارات الحركية وهو أفضل من التدريب بشكل حر حيث وجد أن الرياضيين يكون لديهم دقة أكثر عند استخدام الأدوات

الأرضية مثل السلم والأطواق ويمكنهم من الشعور متي تكون خطواتهم غير دقيقه ويقومون بالتعديل والتكيف وفقا لذلك (٢٢ : ١٩) .

وتتفق نتائج هذه الدراسة مع دراسة كلا من حسام السيد العربي (٢٠٠٠م) (١)، عادل أبو قريش عبد المعبود (٢٠١٢م) (٣)، على محمود معوض (٢٠٠١م) (٥) في أنه يتناسب مستوى تحسن الأداء المهارى مع ارتفاع القدرات البدنية والفسولوجية. وبذلك يكون قد تحقق الفرض الأول والذي ينص الفرض الأول على أنه توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات القياسات القبلي والبعدي لدى مجموعة البحث التجريبية في مستوى بعض المتغيرات البدنية والفسولوجية ومستوى الأداء المهارى لدى طالبات الفرقة الثانية بكلية التربية الرياضية جامعة حلوان.

٢ - عرض ومناقشة الفرض الثاني:

جدول (٧)

دلالة الفروق بين متوسطي القياسين القبلي والبعدي للمجموعة الضابطة في المتغيرات البدنية والفسولوجية والمهارية قيد البحث

(ن = ١٠)

مستوي الدلالة	قيمة (ت) المحسوبة	نسب التحسن	الفرق بين المتوسطين	القياس البعدي		القياس القبلي		وحدة القياس	الاختبارات
				س	ع±	س	ع±		
دال	*٢.١٠	%٥.٩٨	١.٧٠	٣٠.١	٠.٢٥	٣.١١	٢٨.٤	سم	القدرة العضلية
دال	*٢.٠٢	%٣.٥٩	٢.٢٠	٦١.٢	٠.٨٥	١.٣	٦٣.٤	ث	رشاقة
دال	*٢.٥٢	%١٤.٣٧	٢.٢٠	١٥.٣	٠.٧٥	٢.٨١	١٧.٥	ث	توافق
دال	*٢.٣٤	%٥.٨٤	٠.١٧	٢.٩١	٠.٦٥	٣.٢١	٣.٠٨	ث	السرعة الحركية
دال	*٢.٢٤	%٤.٧٨	٢.٦٠	٥٦.٩	٠.٨٤	٣.٢١	٥٤.٣	درجة	الحد الأقصى لأكسجين
دال	*٢.٩٢	%٨.٤٣	٠.١٤	١.٨٠	١.٠١	٤.٦	١.٦٦	لتر	السعة الحيوية
دال	*٢.١٠	%١.٣١	١.٠٠	٧٦.٢	١.٦٥	٠.٨٥	٧٧.٢	ن/ق	معدل النبض
دال	*٢.٤٣	%٦.٠٧	٢.٢٠	٣٨.٤	٠.٦٢	٠.٦٤	٣٦.٢	درجة	التصويب على المستطيلات
دال	*٢.٤٤	%٦.٩٠	٢.٧٠	٣٩.١	٠.٤٥	٠.٤٥	٣٦.٤	درجة	التمرير من الجري لليمين واليسار
دال	*٢.٤٩	%٦.٨٤	١.٠٠	١٣.٦	٠.٩٥	٠.٦٩	١٤.٦	ث	المحاورة مسافة ٣٠ م في خط متعرج

* قيمة (ت) الجدولية عند مستوى الدلالة (٠.٠٥) = ١.٨١٢

وللتحقق من صحة الفرض قامت الباحثة بمقارنة نتائج الفروق بين متوسطات القياسات القبلية والبعديّة في اختبارات بعض المتغيرات البدنية والفسولوجية والمهارية (قيد البحث) فكانت لصالح القياسات البعديّة للعينة قيد البحث (للمجموعة الضابطة) وقامت الباحثة باستخدام اختبار دلالة الفروق بين المتوسطات (T-Test)، واختبار نسبة التحسن على القياسات القبلية والبعديّة وذلك للتعرف على مستوى التحسن في بعض المتغيرات البدنية والفسولوجية والمهارية لصالح القياسات البعديّة ولمعرفة دلالة الفروق الإحصائية بين متوسطات القياسات القبلية والبعديّة

ويتضح من جدول رقم (٧) وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين القياس القبلية والبعدي للمجموعة الضابطة في المتغيرات البدنية والفسولوجية والمهارية وترجع الباحثة هذا التقدم في المتغيرات البدنية والفسولوجية والمهارية قيد البحث إلي انتظام أفراد المجموعة الضابطة في التدريب دون انقطاع وبدافعيه وحماس للأداء حيث أن الانتظام والاستمرار في الممارسة بالإضافة إلي التنافس المستمر بين أفراد المجموعة لتقديم أفضل أداء بدني ومهاري كان له أكبر الأثر في رفع مستوى القدرات الفسولوجية والبدنية والذي انعكس أثره علي تطوير النواحي المهارية ، كذلك ترجع الباحثة هذا التقدم إلي تنفيذ البرنامج التدريبي الخاص في المحاضرات العملية ودور المدربة في تدريب المجموعة الضابطة وتقديمه لمجموعه من التدريبات المترتبة في الصعوبة وبما يتناسب مع خصائص طالبات كرة اليد .

وفي هذا الصدد يشير محمد عبد الله (٢٠١٢م) (١١) أنه أصبح من الأهمية أن يتعرف ويتقن العاملون في مجال التدريب الرياضي على ما يحدث داخل أجسامنا من وظائف وعمليات تقوم بها أجهزة الجسم المختلفة حتى تستطيع أن تتكيف مع العمل الرياضي لكي يواجه اللاعب التعب ويكتسب صفة التحمل ويحقق التفوق الفني والمهاري ، وهذه التغيرات الفسولوجية التي تحدث في الجسم هي الأساس الهام الذي يقوم عليه تقنين حمل التدريب الذي يُعد الوسيلة الأساسية للتدريب الرياضي.

وكرة اليد تختلف في طبيعتها كلعبة جماعية عن الكثير من الألعاب الجماعية الأخرى من حيث سرعة إيقاعها وتتابع الأداءات الحركية المتبادلة بين عمليات الدفاع والهجوم المستمر دون توقف طوال زمن المباراة ، وهذا يتطلب ضرورة إتقان لاعبي كرة اليد للمهارات الهجومية والمهارات الدفاعية على حد سواء إذ من الضروري وخلال تنفيذهم للمهارات الهجومية المختلفة في أي فترة من فترات الهجوم أثناء المباراة لاتمام الاستعداد لأداء واجباتهم الدفاعية والقيام بها بمجرد انتهاء الهجمة سواء كانت مؤثرة (تسجل هدف) أو غير مؤثره.(٥٢:٢٠)

كذلك ترجع الباحثة هذا التقدم إلي قيام المجموعة الضابطة بأداء نفس تدريبات الرجلين (الجري Runs والوثب Jumps والحجل بقدم واحدة Hops والتزلق skips ، الخلط والمراوغة shuffle) بشكل حر وعمل تكرارات من تمرين المشي علي الأربع والانبطاح المائل للذراعين.

وتتفق نتائج هذه الدراسة مع دراسة نسرين علي محمد (٢٠١١م) (١٣)، يحيى علاء الدين احمد (٢٠٠٠م) (١٥) أن المتعلم الذي يدرك المهارة المتعلمة إدراكاً كاملاً يكون قادراً علي أدائها بالطريقة الصحيحة ، فالتصور يلعب دوراً هاماً في عملية الأداء الحركي ففي حالة استطاعه المتعلم أداء المهارة وفهمها فإنه يدل علي انه قد تمكن من تصورها وهذا التصور الحركي يلعب دوراً هاماً في جميع الرياضات.

٣- عرض ومناقشة الفرض الثالث:

جدول (٨)

دلالة الفروق بين متوسطي القياسين البعدين للمجموعتين التجريبية والضابطة في المتغيرات البدنية والفسولوجية والمهارية قيد البحث

(ن = ١٠)

مستوي الدلالة	قيمة (ت) المحسوبة	المجموعة الضابطة		المجموعة التجريبية		وحدة القياس	الاختبارات
		ع±	س	ع±	س		
دال	*٣.٨٢	٠.٢٥	٣٠.١	٠.٣٢	٣٣.٨	سم	القدرة العضلية
دال	*٣.٨٠	٠.٨٥	٦١.٢	٠.٤٥	٥٥.٨	ث	رشاقة
دال	*٣.٤٢	٠.٧٥	١٥.٣	٠.٩٨	١٤.٣	ث	توافق
دال	*٣.٤٣	٠.٦٥	٢.٩١	٠.٤٥	٢.٦٠	ث	السرعة الحركية
دال	*٣.٠٢	٠.٨٤	٥٦.٩	٠.٣٦	٦٦.٢	درجة	الحد الأقصى لأكسجين
دال	*٣.٤٦	١.٠١	١.٨٠	٠.٧٨	١.٩٨	لتر	السعة الحيوية
دال	*٣.٠٩	١.٦٥	٧٦.٢	١.٣٦	٧٤.٢	ن/ق	معدل النبض
دال	*٣.٧٣	٠.٦٢	٣٨.٤	٠.٦٥	٤١.٢	درجة	التصويب على المستطيلات
دال	*٣.٩٢	٠.٤٥	٣٩.١	١.٣٢	٤٢.٨	درجة	التمرير من الجري لليمين واليسار
دال	*٣.١٦	٠.٩٥	١٣.٦	٠.٨٢	١١.٨	ث	المحاورة مسافة ٣٠ م في خط متعرج

* قيمة (ت) الجدولية عند مستوى الدلالة (٠.٠٥) = ١.٧٢٥

وللتحقق من صحة الفرض قامت الباحثة بمقارنة نتائج الفروق بين متوسطات القياسات البعدية لدى مجموعتي البحث التجريبية والضابطة في اختبارات بعض المتغيرات البدنية والفسولوجية والمهارية (قيد البحث) فكانت لصالح القياسات البعدية للعينة قيد البحث (للمجموعة التجريبية).

ويتضح من جدول (٨) توجد فروق دالة إحصائية بين القياسين البعدين للمجموعتين التجريبية والضابطة في جميع المتغيرات الفسولوجية والبدنية والمهارية قيد البحث لصالح المجموعة التجريبية حيث أن جميع قيم (ت) المحسوبة مستوى الدلالة اكبر من مستوى الدلالة (٠.٠٥).

وتعزو الباحثة هذا التحسن إلي التأثير الايجابي لتدريبات السرعة الحركية الموجة المقترحة والتي احتوت علي تمرينات نوعيه موجهة لتنمية القدرات الفسولوجية والبدنية حيث راعت الباحثة عند تصميمها لتدريبات السرعة الحركية أن يكون هناك تنوع وتغيير وان يهدف هذا التنوع إلي تنمية أكثر من قدرة في نفس الوقت.

ويشير " داني توماس Donny Thomas " (٢٠٠٥) أن تدريبات السرعة الحركية تعتبر طريقة تطبيقه والتي صممت لتحسين التحكم في الجسم وتساعد في تنمية كثير من القدرات والتي يمكن أن ينتقل أثرها بعد ذلك إلي المهارات الخاصة بالرياضة التخصصية سواء الفردية أو الجماعية (١٦ : ٢٣).

وفي هذا الصدد يشير توني راينوادس Tony Reynolds " (٢٠٠٦) إلي أفضلية استخدام تدريبات السرعة الحركية الموجة عن التدريب بشكل حر حيث وجد أن الرياضيين يكون لديهم دقة أكثر عند استخدام الأدوات (الأطواق -السلام الأرضية) كذلك التغيير والتنوع والتشكيلات المختلفة في استخدام تدريبات السرعة الحركية يساعد في رفع مستوي مختلف القدرات مما ينعكس أثره علي تطوير المستوي المهاري (٢٢ : ٣٠)

وتتفق هذ النتائج مع ما ذكره هومان ، لامس ، لتزلتر Hohmonn& lomes& Letzeelter " (٢٠٠٢) أن الوصول باللاعب إلي المستويات الرياضية العالية يتطلب ان يتمتع اللاعب بالعديد من القدرات والمهارات وان يكون علي درجة عالية لاتقانه لهذه القدرات وتعتبر هذه القدرات القاعده العريضة للوصول إلي الأداء المهاري الجيد (١٨ : ١١)

الاستنتاجات

- ١- وجود فروق ذات دلالة إحصائية في مستوى بعض المتغيرات البدنية (القدرة العضلية - الرشاقة-التوافق- السرعة الحركية) لدى طالبات الفرقة الثانية بكلية التربية الرياضية جامعة حلوان نتيجة لاستخدام تدريبات السرعة الحركية الموجهة قيد البحث.
- ٢- وجود فروق ذات دلالة إحصائية في مستوى بعض المتغيرات الفسيولوجية (الحد الأقصى لاستهلاك الأكسجين- السعة الحيوية- معدل النبض) لدى طالبات الفرقة الثانية بكلية التربية الرياضية جامعة حلوان نتيجة لاستخدام تدريبات السرعة الحركية الموجهة قيد البحث.
- ٣- وجود فروق ذات دلالة إحصائية في مستوى بعض المتغيرات المهارية (التصويب- التمير- المحاورة) لدى طالبات الفرقة الثانية بكلية التربية الرياضية جامعة حلوان نتيجة لاستخدام تدريبات السرعة الحركية الموجهة قيد البحث.

التوصيات

- في حدود مجتمع البحث والعينة المختارة وفي ضوء أهداف البحث وفروضه وما تم التوصل إليه من نتائج توصى الباحثة بما يلي:
- ١- تطبيق البرنامج التدريبي باستخدام تدريبات السرعة الحركية الموجهة لما له من تأثير ايجابي على تحسن بعض القدرات البدنية والفسيولوجية والمهارى لدى طالبات كرة اليد.
- ٢- إجراء دراسات وبحوث أخرى للتعرف على اثر تدريبات السرعة الحركية الموجهة على مراكز اللاعب في كرة اليد.
- ٣- الاهتمام بتدريبات السرعة الحركية الموجهة وفقا لكل رياضة تخصصية.

المراجع

- ١- حسام السيد العربي (٢٠٠٠م) " اثر التدريب الهوائي واللاهوائى على بعض الصفات البدنية الخاصة والأداء المهاري والكفاءة التنفسية لناشئي كرة اليد" رسالة دكتوراه، كلية التربية الرياضية، جامعة قناة السويس.

- ٢- حسام سعد السيد (٢٠٠١م) " تأثير برنامج تدريبي لتنمية المكونات البدنية الخاصة على مستوى أداء بعض المهارات الأساسية والمتغيرات الفسيولوجية للناشئين في كرة اليد، رسالة دكتوراه، كلية التربية الرياضية، جامعة قناة السويس.
- ٣- عادل أبو قريش عبد المعبود: "بروفيل بعض متغيرات الحالة الصحية للاعبين كرة اليد رجال مستويات مختلفة، رسالة ماجستير، كلية التربية الرياضية، جامعة حلوان، ٢٠١٢م.
- ٤- عبد العزيز أحمد عبد العزيز النمر وناريمان الخطيب (١٩٩٦م) : تدريب الأثقال " تصميم برامج القوة وتخطيط الموسم التدريبي ، ط ١ ، مركز الكتاب للنشر ، القاهرة.
- ٥- على محمود معوض (٢٠٠١م) " اثر برنامج تدريبي على بعض المتغيرات الكيميوحيوية والفسيولوجية لدى لاعبي كرة اليد، رسالة دكتوراه، كلية التربية الرياضية، جامعة قناة السويس.
- ٦- كمال عبد الحميد إسماعيل ومحمد صبحي حسانين (٢٠٠١م) : رباعية كرة اليد الحديثة " الماهية والأبعاد التربوية - أسس القياس والتقويم - اللياقة البدنية " مركز الكتاب للنشر ، القاهرة.
- ٧- كمال عبد الرحمن درويش (٢٠٠٢م) : القياس والتقويم وتحليل المباراة في كرة اليد " نظريات وتطبيقات " ، مركز الكتاب للنشر ، القاهرة
- ٨- محمد توفيق الوليلي (٢٠٠٠م) : تدريب المنافسات ، دار GMS ، القاهرة.
- ٩- محمد توفيق الوليلي (١٩٩٥م) كرة اليد " تعلم - تدريب - تكنيك " دار المعارف ، القاهرة
- ١٠- محمد عبد المجيد المرسي (٢٠٠٩م) " تأثير برنامج تدريبي مقترح في الاتجاه اللاهوائي على فعالية الأداء المهاري للاعبين كرة اليد في ضوء التعديلات الحديثة للقواعد الدولية الحديثة " رسالة دكتوراه، كلية التربية الرياضية، جامعة المنصورة.
- ١١- محمد عبد الله عبد المرضى (٢٠١٢) " تأثير تنمية الصفات البدنية في ضوء نسبة مساهمتها على مستوى الأداء المهاري وبعض المتغيرات الفسيولوجية لدى لاعبي كرة اليد، رسالة دكتوراه، كلية التربية الرياضية، جامعة بنها.

١٢- محمود إبراهيم محمود (٢٠١٢م) " تأثير برنامج تدريبي مقنن على تغير إيقاعات القلب ونشاطة العصبى ومستوى الأداء المهارى الهجومي لناشئى كرة اليد،رسالة ماجستير، كلية التربية الرياضية، جامعة السادات.

١٣- نسرین علی محمد (٢٠١١م): "فاعلية استخدام الاداءات المهارية المركبة كمنظومة لتنمية بعض المهارات الهجومية والدفاعية في كرة اليد لطالبات كلية التربية الرياضية - بالإسكندرية، رسالة دكتوراه، كلية التربية الرياضية، جامعة الإسكندرية.

١٤- ياسر محمد حسن دبور (١٩٩٧م) : كرة اليد الحديثة ، منشأة دار المعارف ، الإسكندرية.

١٥- يحيى علاء الدين احمد (٢٠٠٠م) " تأثير فترات المنافسة على مستوى الجلوكوز وحامض اللاكتيك وعلاقتها بالأداء المهارى لدى لاعبي كرة اليد، رسالة ماجستير، كلية التربية الرياضية، جامعة أسيوط.

١٦-Danny Thomas (2005) : Agility Ladder Training Usage Guidelines for Power ladder. Sport ladder

١٧- Hafez, A. M. & El Nagger,(1998) A.L : Effect of Plyometric Training on Vertical Jump Performance in Elite Track and Field Science Sports Faculty of Physical Education for Men Elmania, Vol.1, No2

١٨-Hohmann A., Lamcs & Let.ellr 1\1.: Einfuehrllng in die tra inings-wissenschaft, 2 Aufl, Limpert, wieelsheim, 2002.

١٩-Jonath Rolf, Krempl(1999) : Condition Training, Rouhit Taschenbuch Ver Log Couch, Reinbeck Bei, Hamburg

٢٠-MathewSchirm (2009):Agility Ladder drills & Exercises. <http://www.livestrong.eonvartiele/138475-agility-ladder-drills-cxrcises>

٢١-Robert Lindsey (2009): Agility Ladder Exercises & Dnlls <http://www.power-systems.com>

٢٢-Tony Reynolds (2006): The Ultimate Agility Ladder Guide. Complements of Progressive Sporting Systems, Inc