

تأثير استخدام تدريبات التوافق على بعض المتغيرات البدنية والمهارية لناشئي كرة القدم.

*أ.م.د / احمد محمد حامد حيدر

مقدمة البحث :

تعد النواحي البدنية عاملاً هاماً ورئيسياً في الأنشطة الرياضية وخاصة في الألعاب الجماعية حيث يحتاج تنفيذ المهارات الأساسية وتطبيق الخطط الهجومية والدفاعية إلى قدرات بدنية لمسيرة حركات الكرة أو المنافس والتوقيت السليم مع الحركة أو الخطة المرسومة لتطبيقها بشكل دقيق وسريع لإحداث تفوق هجومي ومباغته الفريق المنافس، أو للتحرك السريع والدفاع ضد الكرات القادمة من الفريق المنافس، فضلاً عن تعامل الفرد فيه مع مجموعة مختلفة من المهارات، حيث يمثل الأداء الحركي الرياضي وحدة متكاملة من النشاط البدني والفني المتناسق الذي يؤدي على أساس قرار تم اتخاذه بشكل إرادي سعياً لتحقيق هدف تم تحديده مسبقاً.

ويرى "عصام عبد الخالق" (١٩٩٤) أن الرشاقة تتمتع بمكانة خاصة بين القدرات الحركية والبدنية؛ إذ أنها ترتبط مع سائر القدرات البدنية والحركية الأخرى، بالإضافة إلى العلاقة المتينة التي تربطها بالأداء الحركي الخاص للنشاط الممارس، فهي تكسب الفرد القدرة على الانسياب الحركي والتوافق والقدرة على الاسترخاء والإحساس السليم بالاتجاهات والمسافات وكلها عوامل ضرورية للأداء الرياضي مهما كان نوع النشاط الرياضي، كما أنها عادة ما ترتبط ارتباطاً وثيقاً بالنواحي المهارية وكذلك بالقدرات البدنية وخاصة القوة العضلية والتحمل، كما أنها تعتبر أساساً مهماً لتحسين المهارات الحركية (7: ١٤٢ : ١٤٣)

ويضيف "علي فهمي البيك، عماد الدين عباس أبو زيد" (٢٠٠٣) أن اللاعب يحتاج إلى الرشاقة للنجاح في إدماج عدة مهارات حركية في إطار واحد، أو في أداء حركات بدقة عالية تحت ظروف متغيرة كما هو الحال في جميع الألعاب الجماعية، لذلك فإن التدريبات الخاصة بهذه الصفة تتضمن حركات مختلفة يراعى فيها السرعة والقوة وتغير الاتجاه والتوافق والدقة والمرونة والعديد من الصفات البدنية (8: ١٠٠)

ويذكر "شراينر" (٢٠٠٠) "Schreiner" أن التوافق يعتبر مفتاح الأساس لنجاح تعلم أداء المهارات الحركية وتحسين وتطوير مستوى الأداء، فعند توافر القدر الكافي منه فإنه يساعد على رفع مستوى الأداء، أي أنه يتناسب طردياً مع مستوى الأداء البدني والمهاري والخططي فكلما زاد

مستوى التوافق كلما زاد المستوى البدني والمهاري والخططي ويكون له بالغ الأثر في المباريات (١٠:١٨)

ويوضح "على فهمي البيك، عماد الدين عباس أبو زيد" (٢٠٠٣) أن المقصود بالتوافق أداء حركات بأجزاء مماثلة من الجسم أو غير متماثلة في اتجاهات مختلفة في وقت واحد، وهو يعتبر عمل عصبي عضلي راقى؛ حيث يتطلب مستوى عالي من التحكم في الإشارات المخية حتى الأداء الحركي المختلف بالشكل الدقيق، كما أن تدريباته من التدريبات الهامة الواجب إعطائها بصفة مستمرة من بداية فترة الإعداد وخلال مراحلها المختلفة للحفاظ وبشكل كبير على الأداء المهاري (٨: ٩٦)

ويرى "عصام عبد الخالق" (١٩٩٤) أن التوافق أحد القدرات البدنية الحركية التي لها أهميتها في حياة الفرد العامة والمهنية وعند ممارسة الأنشطة الرياضية وخاصة التي يتطلب الأداء الحركي استخدام أكثر من عضو من أعضاء الجسم في أكثر من اتجاه وفي وقت واحد كما في حركات لاعبي الجمباز والبالية وألعاب الكرة، فهو يعتمد على سلامة الترابط والتكامل بين الجهازين العضلي والعصبي لتحقيق الأداء الأمثل للحركات وخاصة المركبة منها؛ حيث يتطلب ذلك الأداء إلى دمج أكثر من حركة في إطار واحد وما يستلزمه ذلك من إرسال الإشارات العصبية في وقت واحد وأكثر من جزء من أجزاء الجسم حتى تتم الحركة بدقة وبالتوقيت المناسب وفي الاتجاهات المطلوبة (٧ : ١٤٨)

ويبين "السيد عبد المقصود (١٩٩٤)" أن وسائل التدريب الخاصة بالأدوات ينتمي إليها وسائل التدريب وأجهزة المنافسة الضرورية والأجهزة المساعدة، وهي ترتبط دائما بمحتويات التدريب وفي الغالب لا يمكن تنفيذ هذه المحتويات إلا عند توافر هذه الأجهزة، كما أنها تساعد في تحقيق مستوى التدريب ويجب عمل حسابها عند تحديد طرق ومحتويات التدريب: (٣ : ٥١)

ويشير "وليد حسين حسن، محمود عبد المحسن عبد الرحمن" (٢٠١٠) نقلا عن "داني توماس" (٢٠٠٥) Dany Thomas (إلى أن السلم كأداة تدريب تصمم تمريناتها بهدف التحكم في وتيرة أداء القدمين وذلك باستثارة عمل الجهاز العصبي لزيادة سرعة عمل عضلاتها ومن ثم تطوير رشاقة وتوافق الأداء (١٢ : ١٥٤)

لذا فإن تعدد وتنوع تمرينات السلم جعلها من أكثر أدوات التدريب مناسبة وملائمة لتحسين كل من الرشاقة والتوافق ومن ثم جودة تحركات اللاعبين (٦٦:١٦)

ويوضح "ركواه ليام (٢٠٠٧ Rquatt Lebaum)" أنه عند استخدام السلم لتدريب الرشاقة والتوافق يجب أن يتم تدرج التدريبات من السهل البسيط إلى الصعب المركب؛ وللحصول على أفضل النتائج يجب أن يتم استخدام التدريبات التي تتشابه وترتبط بحركات وأوضاع الرياضة التخصصية الممارسة، كما أن مفتاح النجاح عند استخدام السلم إنما يكمن في تقليل زمن اتصال قدم اللاعب بالأرض، فسرعة تحرك اللاعب تمكنه من القدرة على تغيير اتجاهه بسلاسة وسهولة ويسر (١٠٥:١٧)

وبما أن كلا من الرشاقة الخاصة والتوافق من الصفات البدنية ذات الأهمية النسبية للاعب الكرة القدم وبخاصة ناشئ الكرة القدم تحت ١٥ سنة حيث تعتبر تلك الفترة هي الأكثر مناسبة لتنمية وتدريب الرشاقة الخاصة والتوافق بالإضافة إلى ارتباطهما الوثيق بمهارات رياضة الكرة القدم؛ لذا جات فكرة البحث في التعرف على فاعلية استخدام تأثير استخدام تدريبات سلم الرشاقة على بعض المتغيرات البدنية والمهارية لناشئ كرة القدم تحت ١٥ سنة بنادي فاركو؛ لعله يكون خطوة تجاه التقدم والارتقاء برياضة الكرة القدم.

أهمية البحث:

الأهمية العلمية

تتلخص الأهمية العلمية للبحث في توجيه نظر المدربين نحو أسلوب تدريبي مستحدث وتأثيرها على بعض المتغيرات البدنية والمهارية لناشئ كرة القدم .

الأهمية التطبيقية

تكمن الأهمية التطبيقية في توفير واعطاء برنامج تدريبي باستخدام سلم الرشاقة وتأثيرها على بعض المتغيرات والبدنية والمهارية لناشئ كرة القدم.

هدف البحث:

يهدف البحث إلى التعرف على : تأثير استخدام تدريبات التوافق على بعض المتغيرات البدنية والمهارية لناشئ كرة القدم. من خلال :

١- وضع برنامج تدريبي باستخدام تدريبات التوافق على تحسين الرشاقة لناشئ كرة القدم.

فروض البحث:

- توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطي القياسين القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية في المتغيرات البدنية ومستوى أداء بعض المهارات الأساسية لناشئ كرة القدم ولصالح القياس البعدي.

- توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطي القياسين القبلي والبعدي للمجموعة الضابطة في المتغيرات البدنية ومستوى أداء بعض المهارات الأساسية لناشئ كرة القدم ولصالح القياس البعدي.

- توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطي القياسين القبلي والبعدي للمجموعتين التجريبية والضابطة في المتغيرات البدنية ومستوى أداء بعض المهارات الأساسية لناشئ كرة القدم ولصالح المجموعة التجريبية.

مصطلحات البحث :

الرشاقة:

سرعة تغيير أوضاع الجسم أو تغيير الاتجاه على الأرض أو في الهواء (١٠ : ١٣٧).

التوافق:

أداء حركات بأجزاء مماثلة من الجسم أو غير متماثلة في اتجاهات مختلفة في وقت واحد (٩ : ٩٦).

السلم:

أداة تدريب تطبيقية توضع على الأرض وتكون مسطحة ومستوية قدر الإمكان وهي تعمل على تحسين التحكم بالجسم وتنمية الصفات البدنية، وهي بطول ١٠ ياردة، وبها عدد ٢٠ مستطيل (بعرض ١٨ بوصة و بطول ٢٠ بوصة) (١٦ : ٩١).

الدراسات السابقة :

أولاً: الدراسات العربية :

١- دراسة "مروان على عبد الله" (٢٠١٣) (١١) عنوانها "استخدام تدريبات السلم لتطوير

بعض المتغيرات البدنية والمهارية للاعبين كرة اليد" يهدف هذا البحث إلى التعرف على

تأثير استخدام تدريبات السلم على مستوى أداء بعض المتغيرات البدنية والمهارية قيد

البحث للعبة كرة اليد . وقد استخدم الباحث المنهج التجريبي وتكونت عينة البحث

العمدية من (٢٠) لاعب، تم تقسيمهم إلى مجموعتين قوام كل منهما (٥١) لاعبين

إحداهما تجريبية والأخرى ضابطة، وقد تم تطبيق برنامج تدريبات السلم المقترح لمدة (١٢) أسبوع، وأظهرت النتائج أن برنامج تدريبات السلم المقترح له تأثير إيجابي على مستوى أداء بعض المتغيرات البدنية ومستوى أداء بعض مهارات كرة اليد قيد البحث. ومن أهم التوصيات ضرورة الاهتمام بتدريبات السلم سواء (للرجلين-للذراعين) أو التدريبات المرتبطة بمهارات اللعبة، وذلك في ضوء طبيعة ونمط ومتطلبات كل رياضة تخصصية لما لها من تأثير فعال على الأداء، كما أنه يجب الاهتمام بعمل وتصميم تدريبات السلم مع اشتقاق أفكارها من المهارات الأساسية للرياضات المختلفة وبحث تأثيرها على الأداء أثناء المنافسة الفعلية.

٢- دراسة "أحمد فاروق خلف" (٢٠١٣)(٢) بعنوان "تطوير الرشاقة وحركات القدمين باستخدام تدريبات البليومترك والسلم للاعبين كرة السلة" وهدفت الدراسة إلى محاولة التعرف محاولة تطوير الرشاقة وحركات القدمين باستخدام تدريبات البليومترك والسلم للاعبين كرة السلة، وقد استخدم الباحث المنهج التجريبي وتكونت عينة البحث العمدية من (٢٠) لاعب، تم تقسيمهم إلى مجموعتين قوام كل منهما (١٠) لاعبين إحداهما تجريبية والأخرى ضابطة، وقد تم تطبيق البرنامج المقترح لمدة (٦) أسابيع وبواقع ٤ وحدات أسبوعياً، وأظهرت النتائج أن تدريبات البليومترك والسلم التي طبقت على المجموعة التجريبية أدت إلى تحسن الرشاقة وحركات القدمين للاعبين كرة السلة بنسب أعلى مقارنة بالتدريبات المطبقة على المجموعة الضابطة.

٣- دراسة "عادل جلال حامد جلال" (٢٠١٤)(٥) بعنوان "تأثير استخدام تدريبات السلم في الوسط الرملي على أداء بعض القدرات البدنية والمهارية في الكرة الطائرة الشاطئية" هدفت الدراسة إلى تصميم تدريبات السلم الرملية "Ladder" (البدنية-المهارية) والتعرف على تأثيرها على أداء بعض القدرات البدنية والمهارية في الكرة الطائرة الشاطئية، وقد استخدم الباحث المنهج التجريبي وذلك باستخدام التصميم التجريبي لمجموعة تجريبية واحدة والقياس القبلي والبعدي لها، وقد تم اختيار العينة بالطريقة العمدية من نادي الفيوم الرياضي بمحافظة الفيوم والمسجلين بالاتحاد المصري للكرة الطائرة بالدوري الممتاز (أ) للموسم الرياضي ٢٠١٣-٢٠١٤ م وقوامها ٦ لاعبين، وأظهرت النتائج أن هناك

تحسن ملحوظ في المتغيرات البدنية والمهارية للعينة قيد البحث في الكرة الطائرة الشاطئية حيث توجد فروق بين القياس القبلي والبعدي لصالح القياس البعدي.

٤- دراسة أحمد حسن حسين عزت (٢٠٢٠م) (١) بعنوان تأثير تدريبات سلم التدريب على تطوير بعض القدرات البدنية والمهارية الخاصة بحركات القدمين لناشئ الاسكواش، واستهدفت الدراسة تصميم برنامج تدريبي باستخدام سلم التدريب يعمل على تطوير بعض القدرات البدنية والمهارية الخاصة بحركات القدمين لناشئ الإسكواش، واستخدم الباحث المنهج التجريبي باستخدام المجموعة الواحدة بأسلوب القياس القبلي والبعدي، واشتملت عينة الدراسة على (٦) ستة ناشئين إسكواش تحت ١٣ سنة والمقيدين بسجلات الاتحاد المصري للإسكواش من ناشئ الإسكواش بنادي طنطا الرياضي. وكانت من أهم النتائج أن البرنامج التدريبي باستخدام سلم التدريب أدى إلى تطوير بعض القدرات البدنية الخاصة منها الرشاقة، تحمل السرعة، القدرة العضلية للرجلين، سرعة رد الفعل وكذلك القدرات المهارية من دقة الضربات الأمامية والخلفية والساقطة والعالية لناشئ الإسكواش تحت ١٣ سنة.

ثانيا : الدراسات الاجنبية :

١- دراسة "سيرنرفيزن (٢٠١٢) (١٥) M.Srinivasan" بدراسة عنوانها "تأثير برنامج تدريبي تقليدي مرتبط بتدريب السلم على بعض متغيرات اللياقة المحددة ومتغيرات الأداء المهارى للاعبى الريشة الطائرة بالجامعة "هدفت الدراسة إلى التعرف على تأثير برنامج تدريبي تقليدي مدمج بتدريبات السلم على بعض متغيرات اللياقة قيد البحث ومتغيرات الأداء المهارى للاعبى الريشة الطائرة في المرحلة الجامعية، وتكونت عينة البحث من ٢٤ لاعب من منتخبات الكليات المختلفة للعبة الريشة الطائرة تم اختيارهم عشوائيا من كليات مختلفة من مدينة كويمباتور Coimbatore ، تراوح العمر الزمنى لهم من ١٧-٢٨ سنة، وقد تم تقسيمهم لمجموعتين متساويتين طبقت المجموعة التجريبية الأولى البرنامج التقليدي فقط والمجموعة التجريبية الثانية طبقت البرنامج التقليدي مدمج مع تدريبات السلم لمدة ١٢ أسبوع، وقد توصلت النتائج إلى وجود تحسن ذو قيمة معنوية في المتغيرات قيد البحث لدى المجموعة التي استخدمت تدريبات السلم بالمقارنة بالمجموعة الأخرى.

إجراءات البحث:

أولاً منهج البحث:

استخدم الباحث المنهج التجريبي بنظام المجموعتين التجريبية والضابطة لمناسبتة لطبيعة هذا البحث.

ثانياً: مجتمع وعينة البحث :

تم اختيار عينة البحث بالطريقة العمدية وعددهم (٤٠) ناشئي كرة القدم تحت ١٥ سنة بنادي فاركو مسجلين بالاتحاد المصري لكرة القدم، وقد تم تقسيمهم الي مجموعتين احدهما تجريبية (١٥) ناشئي والاخرى ضابطة (١٥) ناشئي والعينة الاستطلاعية (١٠) ناشئي. من مجتمع البحث ومن غير ناشئي العينة الأساسية لإيجاد صدق وثبات الاختبارات.

أسباب وخصائص اختيار العينة:

- موافقة النادي علي تنفيذ إجراءات البحث علي هذه العينة.
- جميع أفراد العينة من ناشئي كرة القدم تحت ١٤ - ١٦ سنة.
- توافر كافة الإمكانيات التي تساعد علي تحقيق أهداف البحث.
- مكان التدريب قريب لأفراد العينة ومتاح مما يضمن لأفراد عينة البحث المواظبة علي التدريبات.

جدول (٣)

توصيف مجتمع وعينة البحث

عينة البحث الأساسية		العينة الإستطلاعية	عينة البحث
الضابطة	التجريبية		
١٥	١٥	١٠	٤٠

جدول (٤)

تجانس عينة البحث في متغيرات النمو والاختبارات البدنية والمهارية لكرة القدم

ن=٤٢

المتغيرات	الاختبارات	وحدة القياس	المتوسط الحسابي	الوسيط	الانحراف المعياري	معامل الالتواء
المتغير	السن	سنة	١٤.٠٦	١٤.٠٦	٠.٠٢	-٠.٤٧
	الوزن	كجم	٦٠.٧٤	٦١.٠٠	١.٩٦	-٠.٣٠

المتغيرات	الإختبارات	وحدة القياس	المجموعة التجريبية	المجموعة الضابطة	الفرق بين المتوسطين	قيمة ت
			ع	س	ع	س
البدنية	الطول	سنتيمتر	١٧٦.٢٦	١٧٦.٠٠	٢.٩١	٠.٦٥
	دفع كرة طبية ملاء ٣ كجم	سم	٤٣١.٧٩	٤٣٠.٠٠	١٧.٨٣	٠.٦٥
	إختبار الوثب العريض من الثبات	سنتيمتر	١٨٠.٢٤	١٧٧.٥٠	١٠.٨٧	١.٨٣
	إختبار الوثب العمودي من الثبات	سنتيمتر	٣٢.٦٠	٣٣.٠٠	٣.٧٨	-٠.٤٢
	إختبار العدو ٣٠ متر من البدء المتحرك	ثانية	٦.٥٦	٦.٦٠	٠.٤٠	-١.٢٩
	إختبار ثنى الجذع أماماً أسفل	سم	٤.٦٢	٤.٠٠	١.٧٨	٠.٧٥
	الجرى والدوران	ثانية	١٤.٤٢	١٤.٤٠	٠.٨٦	٠.٥٤
	الجلوس من الرقود (ثنى الركبتين)	عدد	٤٢.٣٣	٤٢.٠٠	٢.٣٨	١.٧٤
	قوة عضلات الظهر	الكيلو جرام	٨٤.٦٩	٨٥.٥٠	٣.٦٩	-١.١٢
	قوة عضلات الرجلين	الكيلو جرام	١٠٤.٧٩	١٠٧.٠٠	٤.٨٩	-١.٣٩
	الوقوف على مشط القدم	ثانية	١٧.١٨	١٧.٣٩	١.٦٦	-٠.٠٨
	إختبار تمرير كرة على حائط	عدد	١٧.٧٦	١٧.٥٠	٢.١٤	١.٢٨
	الدوائر الرقمية	ثانية	١٤.٢٩	١٤.١٨	١.١٨	٠.٣١
	جرى فى المكان ٥ ء٥	عدد	٤٦.٢٩	٤٦.٠٠	٢.٣٥	٠.٨٥
كرة قدم	التمرير	درجة	١٢.٤٠	١٢.٠٠	١.٥٣	٠.١٢
	التصويب	درجة	١٤.٤٣	١٥.٠٠	١.٠٩	-١.٠٧
	جرى بالكرة	درجة	١٥.٤٣	١٦.٠٠	١.٣١	-٠.٢٥

*دال عند مستوى ٠.٠٥

يتضح من جدول (٤) المتوسط الحسابي والانحراف المعياري والوسيط ومعامل الالتواء لمتغيرات معدلات النمو والإختبارات البدنية والمهارية لكرة قدم قيد البحث حيث يتراوح معامل الالتواء ما بين (٣±) وهذا يعطي دلالة مباشرة عن خلو البيانات من عيوب التوزيعات الغير اعتدالية.

جدول (٥)

الإنحراف المعيارى وقيمة "ت" بين المجموعتين التجريبية والضابطة
فى القياس القبلى للإختبارات البدنية والمهارية

$$ن = ١ = ٢ = ١٥$$

المتغيرات	الإختبارات	وحدة القياس	المجموعة التجريبية		المجموعة الضابطة		الفرق بين المتوسطين	قيمة ت
			ع	س	ع	س		

النمو	السن					
	سنة	١٤.٠٥	٠.٠٢	١٤.٠٦	٠.٠٢	١٤.٠٦
	سننيمتر	٦٠.٤٧	١.٩٦	٦١.٤٧	١.٩٦	٦١.٤٧
	الطول	٦٠.٤٧	١.٩٦	٦١.٤٧	١.٩٦	٦١.٤٧
	الوزن	١٧٦.٦٠	٣.٣٣	١٧٦.٦٠	٣.٣٣	١٧٦.٦٠
الإختبارات البدنية	دفع كرة طبية لمساء ٣ كجم	٤٣٤.٣٣	١٥.٩١	٤٣١.٦٧	١٥.٩١	٤٣١.٦٧
	إختبار الوثب العريض من الثبات	١٧٩.٦٧	٨.٩٦	١٨١.٦٧	٨.٩٦	١٨١.٦٧
	إختبار الوثب العمودي من الثبات	٣١.٢٠	٣.٩٩	٣٢.٣٣	٣.٩٩	٣٢.٣٣
	إختبار العدو ٣٠ متر من البدء المتحرك	٦.٥٧	٠.٤٠	٦.٥٤	٠.٤٠	٦.٥٤
	إختبار ثنى الجذع أماماً أسفل	٤.٦٠	٠.٩١	٤.٤٠	٠.٩١	٤.٤٠
	الجرى والدوران	١٤.٤٤	٠.٨٧	١٤.٤٩	٠.٨٧	١٤.٤٩
	الجلوس من الرقود (ثنى الركبتين)	٤٢.٣٣	١.٨٠	٤١.٣٣	١.٨٠	٤١.٣٣
	قوة عضلات الظهر	٨٤.٦٠	٣.٨٣	٨٦.٢٠	٣.٨٣	٨٦.٢٠
	قوة عضلات الرجلين	١٠٣.٨٠	٣.٩٠	١٠٤.٤٧	٣.٩٠	١٠٤.٤٧
	الوقوف على مشط القدم	١٦.٢٦	١.٣٥	١٧.٣٢	١.٣٥	١٧.٣٢
	إختبار تمرير كرة على حائط	١٧.٢٧	١.٧٩	١٨.٦٠	١.٧٩	١٨.٦٠
	الدوائر الرقمية	١٤.٢٥	١.٣٨	١٤.١٦	١.٣٨	١٤.١٦
	كرة قدم	جرى فى المكان دقيقتين	٤٧.١٣	٣.٣٤	٤٥.٨٠	٣.٣٤
التمرير		١٢.١٣	١.٣٦	١٢.٤٠	١.٣٦	١٢.٤٠
التصويب		١٤.٣٣	١.١٨	١٤.٤٧	١.١٨	١٤.٤٧
	جرى بالكرة	١٥.٤٠	٠.٩٩	١٥.٦٧	٠.٩٩	١٥.٦٧

*دال عند مستوى ٠.٠٥

يتضح من جدول (٥) عدم وجود فروق دالة إحصائياً بين المجموعتين التجريبية والضابطة فى القياس القبلى للإختبارات البدنية والمهارية الأمر الذى يشير إلى تكافؤ مجموعتى البحث فى هذه المتغيرات.

ثالثاً أدوات جمع البيانات:

١ - الأجهزة والأدوات المستخدمة فى البحث:

- جهاز الرستامير لقياس الطول.
- ميزان طبي معاير لقياس الوزن
- شريط قياس لقياس المسافة.
- كرات قدم.

٢ - الإختبارات البدنية:

قام الباحث بالاطلاع على المراجع العلمية المتخصصة والدراسات السابقة وذلك بهدف تحديد الصفات البدنية الخاصة بكرة قدم والاختبارات البدنية التي تقيسها، وكذلك المهارات الأساسية في كرة قدم والاختبارات التي تقيسها وقد أسفر ذلك عن الآتى:

جدول (٦)

النسب المئوية لأراء الخبراء حول تحديد عناصر اللياقة البدنية
لناشئ كرة القدم

ن=١٠

رأى الخبير		القياسات	المتغيرات
موافق	غير موافق		
١٠	%١٠٠	العدو ٣٠م من البدء الطائر.	السرعة
٥	%٥٠	العدو لمدة ١٠ ثواني	
٢	%٢٠	الجري في المكان ١٥ ثانية.	
١	%١٠	عدو ٥٠ متر من البدء العالي.	
٥	%٥٠	الجري في المكان لأكبر عدد في ٣٠ ث	
٣	%٣٠	عدو ٣٠ م × ٥ مرات.	
٢	%٢٠	اختبار قوة القبضة.	القوة العضلية
١٠	%١٠٠	اختبار ثنى الذراعين من الإنبطاح المائل.	
٣	%٣٠	اختبار الجلوس من الرقود فى ٣٠ ث.	
١٠	%١٠٠	اختبار قوة عضلات الظهر	
٨	%٨٠	اختبار قوة عضلات الرجلين.	القدرة العضلية
١٠	%١٠٠	الوثب العمودي من الثبات.	
٧	%٧٠	الوثب العريض من الثبات.	
٩	%٩٠	دفع كرة طبية من الثبات	

تابع جدول (٦)

النسب المئوية لأراء الخبراء حول تحديد عناصر اللياقة البدنية
لناشئ كرة القدم

ن=١٠

رأى الخبير		القياسات	المتغيرات
موافق	غير موافق		
١	%١٠	التقوس خلفاً من الانبطاح	المرونة

ثني الجذع أماماً من الجلوس الطويل	٣	٣٠%
ثني الجذع أماماً أسفل من الوقوف	١٠	١٠٠%
الجرى المتعرج	١	١٠%
الجرى الزجزاجي	٤	٤٠%
الجرى والدوران	١٠	١٠٠%
الجرى متعدد الجهات	٢	٢٠%
الوقوف على مشط القدم	١٠	١٠٠%
اختبار باس للتوازن الديناميكي	٣	٣٠%
الوقوف بالقدم طويلة على عارضة توازن	٢	٢٠%
جري ٦٠٠ م	٢	٢٠%
جري مكوكي ٥ × ٥٥ م	٥	٥٠%
انبطاح مائل من الوقوف في ٣٠ ث	٥	٥٠%
الجري في المكان لمدة دقيقتين	١٠	١٠٠%
الوقوف على قدم واحدة	١٠	١٠٠%
الجرى على عارضة توازن	٥	٥٠%
نط الحبل	٤	٤٠%
الدوائر الرقمية	١٠	١٠٠%
إختبار تمرير كرة على حائط	١٠	١٠٠%

يوضح جدول (٦) النسب المئوية لكل عنصر من عناصر اللياقة البدنية طبقاً لأراء الخبراء وقد تراوحت النسبة بين صفر إلى ١٠٠%، و قد قام الباحث باستبعاد العناصر التي لم تحقق نسبة ٧٠% على الأقل من أراء الخبراء .

٣- الإختبارات المهارية:

ثالثاً: استمارة مستوى الأداء المهارى (التمرير - التصويب - الجري بالكرة) مرفق (٥) وقد قام الباحث باعداد استمارة تقييم اداء مهارى وعرض تسجيل ثلاث مباريات على ثلاث محكمين وحساب متوسط الثلاث درجات مرفق (٥).

البرنامج المقترح

الهدف من البرنامج:

- تأثير استخدام تدريبات سلم الرشاقة على بعض المتغيرات البدنية والمهارية لناشئي كرة القدم.

أسس وضع البرنامج التدريبي :

- مراعاة الهدف من البرنامج.

- ملائمة محتوى البرنامج لمستوى وقدرات الناشئين.
 - توفير الإمكانيات والأدوات المستخدمة في البرنامج.
 - مرونة البرنامج وقبوله للتطبيق العملي.
 - تدرج الخطوات التعليمية من السهل إلى الصعب ومن البسيط إلى المركب.
 - مراعاة التكرارات المناسبة لتعلم كل مهارة.
 - مراعاة فترات الراحة البينية للوصول بأفراد العينة إلى الحالة الطبيعية.
- رابعاً الدراسة الإستطلاعية:

قام الباحث بإجراء الدراسة الإستطلاعية على عينة البحث الإستطلاعية وعددهم (١٠) ناشئين وذلك فى الفترة من وحتى بهدف التعرف على:

- صلاحية الأدوات والأجهزة المستخدمة.
 - تحديد أماكن إجراء الإختبارات البدنية والمهارية المستخدمة.
 - التعرف على الصعوبات التى قد تواجه الباحث أثناء إجراء الدراسة الأساسية.
 - تدريب المساعدين على كيفية إجراء القياسات وتقريغ النتائج.
 - التأكد من مدى إستيعاب الناشئين لمحتوى البرنامج التدريبي .
 - التأكد من المعاملات العلمية (الصدق - الثبات) للإختبارات المستخدمة.
- المعاملات العلمية (الثبات - الصدق) للإختبارات البدنية والمهارية
- ١ - الثبات:

لحساب ثبات الإختبارات البدنية والمهارية إستخدم الباحث طريقة التطبيق وإعادته على عينة البحث الإستطلاعية حيث تم تطبيق الإختبارات البدنية والمهارية ثم إعيد تطبيقها مرة أخرى على نفس العينة وبفاصل زمنى قدره يومين من التطبيق الأول وتم حساب معامل الارتباط بين التطبيقين كما يوضحه جدول (٨).

جدول (٨)

المتوسط الحسابى والانحراف المعيارى وقيمة معامل الارتباط بين التطبيقين الأول والثانى للإختبارات البدنية والمهارية

ن=١٢

المتغيرات	الإختبارات	وحدة القياس	التطبيق الأول		التطبيق الثانى		معامل الارتباط
			ع	س	ع	س	
٣	دفع كرة طبية ملاء ٣ كجم	سنتيمتر	٤٢٨.٧٥	١٦.٣٩	٤٣٠.٤٢	١٤.٩٩	*٠.٩٦٤

*٠.٨٦١	٦.٣٤	١٨٠.٨٣	٧.٦٤	١٧٩.١٧	سنتيمتر	إختبار الوثب العريض من الثبات
*٠.٩٢٦	١.٣٨	٣٤.٩٢	١.٦١	٣٤.٦٧	سنتيمتر	إختبار الوثب العمودي من الثبات
*٠.٩٩٦	٠.٤٥	٦.٦٠	٠.٤٦	٦.٦٢	ثانية	إختبار العدو ٣٠ متر من البدء المتحرك
*٠.٩٩٠	٢.٣١	٥٠.٠٨	٢.٥٠	٤.٩٢	سم	إختبار ثنى الجذع أماماً أسفل
*٠.٩٩٨	٠.٨١	١٤.٢٨	٠.٨٨	١٤.٣٢	ثانية	الجرى والدوران
*٠.٩٦٣	٣.٢٨	٤٤.٠٠	٣.٦٠	٤٣.٥٨	عدد	الجلوس من الرقود (ثنى الركبتين)
*٠.٩٨٨	٣.٩٦	٨٣.٢٥	٤.٤٠	٨٢.٩٢	الكيلو جرام	قوة عضلات الظهر
*٠.٧٩٩	١.٨٣	١٠٧.٠٨	٢.٦٤	١٠٦.٤٢	الكيلو جرام	قوة عضلات الرجلين
*٠.٩٩٩	١.٢٦	١٨.١٤	١.٢٩	١٨.١٦	ثانية	الوقوف على مشط القدم
*٠.٨٨٧	١.٠٠	١٧.٥٨	١.٣٠	١٧.٣٣	عدد	إختبار تمرير كرة على حائط
*٠.٩٩٦	٠.٩٦	١٤.٤٤	١.٠٦	١٤.٤٩	ثانية	الدوائر الرقمية
*٠.٧٢٥	٠.٩٤	٤٦.١٧	١.١١	٤٥.٨٣	عدد	جرى فى المكان دقيقتين
*٠.٩٣٠	١.٤١	١٣.٠٠	١.٦٦	١٢.٧٥	درجه	التمرير
*٠.٧٧٨	٠.٤٥	١٤.٧٥	٠.٩٠	١٤.٥٠	درجه	التصويب
*٠.٩٧٦	١.٣٧	١٥.٣٣	١.٥٩	١٥.١٧	درجه	جرى بالكرة

*دال عند مستوى ٠.٠٥

يتضح من جدول (٨) وجود علاقة إرتباطية دالة إحصائياً بين التطبيقين الأول والثانى للاختبارات البدنية والمهارية الأمر الذى يشير إلى ثبات الاختبارات المستخدمة.

٢- الصدق

ولحساب الصدق إستخدم الباحث طريقة صدق المقارنة الطرفية بأن تم تطبيق الإختبارات البدنية والمهارية على عينة البحث وتم ترتيبهم ترتيباً تنازلياً من الأعلى إلى الأدنى وتم تقسيمهم إلى إرباعيات وتمت المقارنة بين الإرباعيين الأعلى والأدنى كما يوضحه جدول (٩).

جدول (٩)

المتوسط الحسابى والانحراف المعيارى وقيمة "ت" بين الإرباعين الأعلى والأدنى فى الإختبارات البدنية والمهارية

ن=١٢

المتغير	الإختبارات	وحدة	الإرباع الأعلى	الإرباع الأدنى	الفرق بين	قيمة
---------	------------	------	----------------	----------------	-----------	------

ت	المتوسط ين	ع	س	ع	س	القياس	ت
٣.٥٧	٣١.٢٥	٢.٥٠	٤١٣.٧٥	١٧.٣٢	٤٤٥.٠٠	سنتيمتر	دفع كرة طبية لمساء ٣ كجم
٥.٨١	١٦.٢٥	٢.٥٠	١٧١.٢٥	٥.٠٠	١٨٧.٥٠	سنتيمتر	إختبار الوثب العريض من الثبات
٧.٠٠	٣.٥٠	٠.٨٢	٣٣.٠٠	٠.٥٨	٣٦.٥٠	سنتيمتر	إختبار الوثب العمودي من الثبات
٣.١٢	-٠.٨٥	٠.٠٨	٧.٠١	٠.٥٤	٦.١٦	ثانية	إختبار العدو ٣٠ متر من البدء المتحرك
٨.٥٢	٥.٥٠	٠.٥٨	٢.٥٠	١.١٥	٨.٠٠	سم	إختبار ثنى الجذع أماماً أسفل
٤.٠٠	-١.٧٤	٠.٨٣	١٥.٢٧	٠.٢٦	١٣.٥٣	ثانية	الجرى والدوران
١١.٢٠	٧.٧٥	٠.٥٨	٤٠.٥٠	١.٢٦	٤٨.٢٥	عدد	الجلوس من الرقود (ثنى الركبتين)
٢٥.٥٣	٩.٧٥	٠.٥٨	٧٧.٥٠	٠.٥٠	٨٧.٢٥	الكيلو جرام	قوة عضلات الظهر
٢.٣٧	٤.٢٥	٣.٥٦	١٠٤.٠٠	٠.٥٠	١٠٨.٢٥	الكيلو جرام	قوة عضلات الرجلين
٧.٣٥	-٢.٨٠	٠.٥٢	١٩.٥١	٠.٥٦	١٦.٧١	ثانية	الوقوف على مشط القدم
٣.٨٧	٢.٥٠	٠.٨٢	١٦.٠٠	١.٠٠	١٨.٥٠	عدد	إختبار تمرير كرة على حائط
٣.٨٣	-٢.٠٧	٠.٨٩	١٥.٥٤	٠.٦١	١٣.٤٧	ثانية	الدوائر الرقمية
٩.٠٠	٢.٢٥	٠.٥٠	٤٤.٧٥	٠.٧٥	٤٧.٠٠	عدد	جرى فى المكان دقيقتين
٤.٧٠	٣.٢٥	١.٠٠	١١.٥٠	٠.٩٦	١٤.٧٥	درجة	التمرير
٣.٠٠	١.٥٠	١.٠٠	١٣.٥٠	٠.٠٥	١٥.٠٠	درجة	التصويب
٤.٧٠	٣.٢٥	١.٠٠	١٣.٥٠	٠.٩٦	١٦.٧٥	درجة	جرى بالكرة

الإختبارات البدنية

كرة قدم

*دال عند مستوى ٠.٠٥

يتضح من جدول (٩) وجود فروق دالة إحصائياً بين الإربعين الأعلى والأدنى فى الاختبارات البدنية والمهارية الأمر الذى يشير إلى صدق الاختبارات المستخدمة.

خامساً: الدراسة الأساسية :

قام الباحث بإجراء القياسات القبليّة للمجموعتين التجريبيّة والضابطة فى الاختبارات البدنية والمهارية قيد البحث وذلك فى الفترة من ٢٠٢١/٦/١٣م وحتى ٢٠٢١/٨/١١م وذلك للتأكد من تكافؤ مجموعتى البحث فى هذه المتغيرات الاختبارات البدنية والمهارية.

سادساً: المعالجات الإحصائية :

- المتوسط الحسابي.

- الانحراف المعياري.

- الوسيط.

- معامل الالتواء.

- معامل الارتباط

- اختبار (ت).

- نسب التحسن %.

عرض النتائج ومناقشتها وتفسيرها

أولاً : عرض النتائج :

جدول (١٠)

الفروق بين متوسطى القياسين القبلى والبعدى للمجموعة التجريبية
فى الإختبارات البدنية والمهارية

ن=١٥

المؤشرات	الإختبارات	وحدة القياس	القياس القبلى		القياس البعدى		الفرق بين متوسطين	قيمة ت	نسب التحسن
			ع	س	ع	س			
ت البدنية الإختبار	دفع كرة طبية لمساء ٣ كجم	سنتيمتر	٤٣٤.٣٣	١٥.٩١	٤٧٢.٠٠	٢٠.٤٢	-٣٧.٦٧	٥.٦٢	٨.٦٧
	إختبار الوثب العريض من الثبات	سنتيمتر	١٧٩.٦٧	٨.٩٦	٢٠٤.٦٧	١٢.١٧	-٢٥.٠٠	٨.٢٠	١٣.٩١
	إختبار الوثب العمودى من الثبات	سنتيمتر	٣١.٢٠	٣.٩٩	٤٢.٣٣	٣.١٣	-١١.١٣	٩.٨٦	٣٥.٦٨
	إختبار العدو ٣٠ متر من البدء المتحرك	ثانية	٦.٥٧	٠.٤٠	٦.٧٧	٠.٢٦	-٠.٢١	٣.٢٦	٣.١٥
	إختبار ثنى الجذع أماماً أسفل	سم	٤.٦٠	٠.٩١	١٠.٢٧	٢.٧١	-٥.٦٧	٧.٤٥	١٢٣.١٩
	الجرى والدوران	ثانية	١٤.٤٤	٠.٨٧	١٠.٣٤	٠.٧٨	٤.١٠	٥٦.٧٢	٢٨.٤٠
	الجلوس من الرقود (ثنى الركبتين)	عدد	٤٢.٣٣	١.٨٠	٥١.٢٧	٢.٢٢	-٨.٩٣	١٦.٥٨	٢١.١٠
	قوة عضلات الظهر	الكيلو جرام	٨٤.٦٠	٣.٨٣	٩٥.٩٣	٤.٣٥	-١١.٣٣	١٦.١٦	١٣.٤٠
	قوة عضلات الرجلين	الكيلو جرام	١٠٣.٨٠	٣.٩٠	١١٧.٤٠	٤.٧٢	-١٣.٦٠	١١.٢٠	١٣.١٠
	الوقوف على مشط القدم	ثانية	١٦.٢٦	١.٣٥	٢٦.٢٩	٢.٠٠	-١٠.٠٣	٢٤.٧٦	٦١.٦٩
	إختبار تمرير كرة على حائط	عدد	١٧.٢٧	١.٧٩	٢٧.١٣	٢.٦١	-٩.٨٧	١١.١٧	٥٧.١٤
	الدوائر الرقمية	ثانية	١٤.٢٥	١.٣٨	١١.٠٧	١.١٠	٣.١٩	٢٥.٢٢	٢٢.٣٥
	جرى فى المكان دقيقتين	عدد	٤٧.١٣	٣.٣٤	٥٦.٧٣	٣.١٣	-٩.٦٠	٣٥.٢٢	٢٠.٣٧
كرة قدم	التمرير	درجة	١٢.١٣	١.٣٦	٢٧.١٣	١.٩٢	-١٥.٠٠	٢٩.٥٨	١٢٣.٦٣

٨٠.٤٧	٤٥.١٠	-١١.٥٣	١.٦٠	٢٥.٨٧	١.١٨	١٤.٣٣	درجة	التصويب
٧٩.٢٢	٢٥.٩٥	-١٢.٢٠	١.٩٢	٢٧.٦٠	٠.٩٩	١٥.٤٠	درجة	جرى بالكرة

*دال عند مستوى ٠.٠٥

يتضح من جدول (١٠) وجود فروق دالة حصائياً بين القياسين القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية في جميع الإختبارات البدنية والمهارية قيد الدراسة لصالح القياس البعدي.

جدول (١١)

الفروق بين متوسطي القياسين القبلي والبعدي للمجموعة الضابطة في الإختبارات البدنية والمهارية

ن=١٥

النسب التحسن	قيمة ت	الفرق بين متوسطين	القياس البعدي		القياس القبلي		وحدة القياس	الإختبارات	المتغيرات
			ع	س	ع	س			
٤.٩٤	١٦.٠٠	-٢١.٣٣	٢٣.٦٦	٤٥٣.٠٠	٢١.٢٧	٤٣١.٦٧	سنتيمتر	دفع كرة طبية لمساء ٣ كجم	الإختبارات البدنية
٦.٢٤	١٢.٤٧	-١١.٣٣	١٤.٩٨	١٩٣.٠٠	١٤.٧٢	١٨١.٦٧	سنتيمتر	إختبار الوثب العريض من الثبات	
١٢.١٦	٢.٩٥	-٣.٩٣	٥.١٢	٣٦.٢٧	٤.٢٥	٣٢.٣٣	سنتيمتر	إختبار الوثب العمودي من الثبات	
١٠.٢٢	٣٩.٠٥	-٠.٦٧	٠.٣٥	٧.٢١	٠.٣٨	٦.٥٤	ثانية	إختبار العدو ٣٠ متر من البدء المتحرك	
٥٤.٥٥	٥.٠٤	-٢.٤٠	٢.٥٧	٦.٨٠	١.٨٤	٤.٤٠	سم	إختبار ثنى الجذع أماماً أسفل	
١٤.٥٤	٢٨.٨٦	٢.١١	٠.٧٥	١٢.٣٩	٠.٨٩	١٤.٤٩	ثانية	الجرى والدوران	
١٠.٤٨	١٣.٠٠	-٤.٣٣	١.٤٥	٤٥.٦٧	٠.٨٢	٤١.٣٣	عدد	الجلوس من الرقود (ثنى الركبتين)	
٦.٩٦	٨.٦١	-٦.٠٠	٢.٨١	٩٢.٢٠	٢.٢١	٨٦.٢٠	الكيلو جرام	قوة عضلات الظهر	
٨.٤٩	٤.٧٥	-٨.٨٧	٢.٩٩	١١٣.٣٣	٦.٧٨	١٠٤.٤٧	الكيلو جرام	قوة عضلات الرجلين	
٣٦.٢٩	٨.٥٥	-٦.٢٨	٢.١٧	٢٣.٦٠	١.٧٧	١٧.٣٢	ثانية	الوقوف على مشط القدم	
٢٩.٣٩	٨.٣٦	-٥.٤٧	٣.٢٤	٢٤.٠٧	٢.٧٧	١٨.٦٠	عدد	إختبار تمرير كرة على حائط	
٧.٧١	١١.٨٧	١.٠٩	٠.٩٣	١٣.٠٧	١.١٠	١٤.١٦	ثانية	الدوائر الرقمية	
١٠.٧٧	٧٤.٠٠	-٤.٩٣	١.٨٧	٥٠.٧٣	١.٧٠	٤٥.٨٠	عدد	جرى في المكان دقيقتين	
٨٥.٤٨	١٠.١٨	-١٠.٦٠	٣.٣٨	٢٣.٠٠	١.٦٤	١٢.٤٠	درجة	التمرير	كرة قدم

٦٢.٢١	١٥.١٦	-٩.٠٠	٢.٤٥	٢٣.٤٧	١.١٩	١٤.٤٧	درجة	التصويب
٥٠.٦٤	١٥.٨٠	-٧.٩٣	١.٩٩	٢٣.٦٠	١.٤٠	١٥.٦٧	درجة	جرى بالكرة

*دال عند مستوى ٠.٠٥

يتضح من جدول (١١) وجود فروق دالة حصائياً بين القياسين القبلي والبعدي للمجموعة الضابطة في جميع الإختبارات البدنية والمهارية قيد الدراسة لصالح القياس البعدي.

جدول (١٢)

الفروق بين متوسطي المجموعتين التجريبية والضابطة في القياس البعدي
الإختبارات البدنية والمهارية

$$١٥ = ٢ن = ١ن$$

المتغيرات	الإختبارات	وحدة القياس	المجموعة التجريبية		المجموعة الضابطة		الفرق بين متوسطين	قيمة ت
			ع	س	ع	س		
الإختبارات البدنية	دفع كرة طبية لمساء ٣ كجم	سنتيمتر	٤٧٢.٠٠	٢٠.٤٢	٤٥٣.٠٠	٢٣.٦٦	١٩.٠٠	٢.٣٥
	إختبار الوثب العريض من الثبات	سنتيمتر	٢٠٤.٦٧	١٢.١٧	١٩٣.٠٠	١٤.٩٨	١١.٦٧	٢.٣٤
	إختبار الوثب العمودي من الثبات	سنتيمتر	٤٢.٣٣	٣.١٣	٣٦.٢٧	٥.١٢	٦.٠٧	٣.٩١
	إختبار العدو ٣٠ متر من البدء المتحرك	ثانية	٦.٧٧	٠.٢٦	٧.٢١	٠.٣٥	-٠.٤٣	٣.٨٨
	إختبار ثنى الجذع أماماً أسفل	سم	١٠.٢٧	٢.٧١	٦.٨٠	٢.٥٧	٣.٤٧	٣.٥٩
	الجرى والدوران	ثانية	١٠.٣٤	٠.٧٨	١٢.٣٩	٠.٧٥	-٢.٠٥	٧.٣٠
	الجلوس من الرقود (ثنى الركبتين)	عدد	٥١.٢٧	٢.٢٢	٤٥.٦٧	١.٤٥	٥.٦٠	٨.١٩
	قوة عضلات الظهر	الكيلو جرام	٩٥.٩٣	٤.٣٥	٩٢.٢٠	٢.٨١	٣.٧٣	٢.٧٩
	قوة عضلات الرجلين	الكيلو جرام	١١٧.٤٠	٤.٧٢	١١٣.٣٣	٢.٩٩	٤.٠٧	٢.٨٢
	الوقوف على مشط القدم	ثانية	٢٦.٢٩	٢.٠٠	٢٣.٦٠	٢.١٧	٢.٦٩	٣.٥٤
	إختبار تمرير كرة على حائط	عدد	٢٧.١٣	٢.٦١	٢٤.٠٧	٣.٢٤	٣.٠٧	٢.٨٥
	الدوائر الرقمية	ثانية	١١.٠٧	١.١٠	١٣.٠٧	٠.٩٣	-٢.٠٠	٥.٤٠
	جرى فى المكان دقيقتين	عدد	٥٦.٧٣	٣.١٣	٥٠.٧٣	١.٨٧	٦.٠٠	٦.٣٨
	كرة قدم	التمرير	درجة	٢٧.١٣	١.٩٢	٢٣.٠٠	٣.٣٨	٤.١٣
التصويب		درجة	٢٥.٨٧	١.٦٠	٢٣.٤٧	٢.٤٥	٢.٤٠	٣.١٨
جرى بالكرة		درجة	٢٧.٦٠	١.٩٢	٢٣.٦٠	١.٩٩	٤.٠٠	٥.٦٠

*دال عند مستوى ٠.٠٥

يتضح من جدول (١٢) وجود فروق دالة إحصائياً بين المجموعتين التجريبية والضابطة في القياس البعدي الإختبارات البدنية والمهارية لصالح المجموعة التجريبية.

ثانياً: مناقشة النتائج:

مناقشة نتائج الفرض الأول :

يتضح من البيانات الإحصائية المستمدة من نتائج التحليل الإحصائي بجدول () وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطي القياسين القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية في المتغيرات قيد البحث في اتجاه القياس البعدي حيث أن قيمة (ت) المحسوبة أكبر من قيمة (ت) الجدولية. ويرجع الباحث مردود ذلك من الناحية التدريبية انه عند استخدام تدريبات السلم كانت تتم بأحمال متوسطة الشدة مع إمكانية تزايد السرعة من مرحلة تدريبية الي مرحلة اخري بين فترات البرنامج مما أتاح التكرار في الأداء لمرات عديدة دون أن يؤثر ذلك على كفاءة الناشئ البدنية والوظيفية وتميز الأداء بالانسيابية والكفاءة مع امكانية التقدم المستمر والمتدرج بالحمل اضافة الي تعدد أنواع التدريبات المستخدمة التي روعي عند تصميمها المبادئ الخاصة بتدريبات السلم.

كما يعزو الباحث هذا التقدم أيضا الي ان البرنامج تضمن الكثير من التدريبات ذات المسارات الحركية المتنوعة والتي ركزت على الأداء الفردي واتسمت بصفة التنوع والتشويق والدافعية نحو الأداء مما أثر على الأداء البدني والذي أثر بدوره التأثير الإيجابي على المتغيرات البدنية قيد البحث.

ويتفق هذا مع ما أشار اليه "٢٠٠٦" "Tony Reynolds" من أن تدريبات السلم تدريبات مرحة وتمثل طرق وظيفية لتطوير القدرات التوافقية والصفات البدنية كما أن الحركات المستقيمة والجانبية بسيطة من الناحية البيو ميكانيكية وأن دمجها يمكن أن يكون تدريبا مركبا ذو تأثيرا ايجابيا على الأداء للرياضيين (١٩ : ٢٠).

وفي هذا الصدد يشير كل من وليد حسين حسن، ومحمود عبد المحسن عبد الرحمن (٢٠١٠) من أن تدريبات السلم تكون أداه مناسبة لتطوير سرعة القدم (حركات القدمين) والتوافق والرشاقة واستقبال الحس العميق وديناميكية الحركة (١٢:١٥٧)

وتتفق هذه النتائج مع ما ذكره "محمد صبحي حسانين، وحمدى عبد المنعم" (١٩٩٧) من أن تحسن قدرة الجسم على التكيف مع التدريبات بمختلف شدتها من العوامل الهامة في بناء وتقدم لاعب الكرة الطائرة، كما تعمل على تحسين مستوى الأداء البدني وتأخر ظهور التعب مع عدم تآثر كفاءة اللاعب البدنية بكثرة التكرارات، فلا يمكن أداء الضرب الساحق في غياب الرشاقة التوافق وسرعة الأداء وقوة عضلات الرجلين (١٠:٢٠).

وتتفق نتائج الدراسة الحالية مع الدراسات السابقة التي توفرت للباحث كدراسة كل من "سيرنرفيزن M. Srinivasan (١٥) ودراسة مروان على عبد الله (٢٠١٣) (١١)، ودراسة أحمد فاروق خلف (٢٠١٣) (٢)، ودراسة عادل جلال حامد جلال (٢٠١٤) (٦) والتي توصلت في نتائجها أن هناك اتفاق على فاعلية البرامج المقترحة التدريبية المقترحة والتي تم استخدام السلم فيها كأداة تدريبية على تحسن النواحي البدنية.

وبهذا يتحقق الفرض الأول والذي ينص على :-

توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطي القياسين القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية في المتغيرات البدنية ومستوى أداء بعض المهارات الأساسية لناشئ كرة القدم ولصالح القياس البعدي.

مناقشة نتائج الفرض الثانى :

ينضح من البيانات الإحصائية المستمدة من نتائج التحليل الإحصائي بجدول () وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطي القياسين القبلي والبعدي للمجموعة الضابطة في المتغيرات قيد البحث في اتجاه القياس البعدي حيث أن قيمة (ت) المحسوبة أكبر من قيمة (ت) الجدولية. ويعزو الباحث هذا التقدم في المتغيرات قيد البحث إلى البرنامج التدريبي الموضوع من قبل المدرب والذي روعي فيه مبدأ التدرج بحمل التدريب وتقديم مدرب الفريق تدريبات تتناسب وخصوصية الأداء التنافسي في الكرة القدم متمثلة في تدريبات سرعة تغيير الاتجاه وأوضاع الجسم سواء على الأرض أو في الهواء وتدرجات التوافق بين العين والقدم وكل هذا بدوره يؤدي الي تنمية الرشاقة الخاصة والتوافق إضافة الي تناسب التدريبات المستخدمة والمرحلة السنية للمعينة قيد البحث ومراعاة الفروق بينهما والعمر التدريبي للناشئين وتراكم أحمال التدريب.

كما يرجع الباحث هذا التقدم الي ان طبيعة رياضة الكرة القدم وما تتضمنه من الأداءات التي تتطلب صفة الرشاقة والتوافق بين أجزاء الجسم إضافة الي الانتظام في التدريب والمنافسة بين الناشئين لتقديم أفضل أداء مما أدى بدوره في تحسين المتغيرات قيد البحث.

ويرجع الباحث هذا التقدم في المتغيرات قيد البحث إلى انتظام أفراد المجموعة الضابطة في التدريب وكذلك تنفيذ البرنامج التدريبي الخاص بالفريق وإلى دور مدرب الفريق في تنفيذه لبرنامج التدريب، بتقديم مجموعة من التدريبات المتدرجة من السهل إلى الصعب والتي تناسب المرحلة السنوية لعينة البحث بالإضافة إلى قيام المجموعة الضابطة بأداء نفس تدريبات الرجلين (الجري، والمراوغة، الوثب) بشكل حر وبدون استخدام السلم على الأرض.

كما يرى الباحث أن طبيعة رياضة الكرة القدم وما تتضمنه من الحركات التي تتطلب صفة الرشاقة وتحركات للقدمين والتوافق بين أجزاء الجسم والذي يؤدي وبشكل طبيعي ومستمر خلال الوحدات التدريبية كما أن الانتظام والاستمرار في الممارسة بالإضافة إلى التنافس المستمر بين الناشئين لتقديم أفضل أداء قد أدى بدوره في التحسن المتغيرات قيد البحث.

وتتفق نتائج هذه الدراسة مع ما توصل اليه كل من وليد حسين حسن، محمود عبد المحسن (٢٠١٠)(١٢) ومروان على عبد الله (٢٠٠٣)(١١) حيث أثبتت هذه الدراسات التأثير الإيجابي للبرامج النمطية على مستوى الأداء البدني.

وبهذا يتحقق الفرض الثاني الذي ينص على :-

توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطي القياسين القبلي والبعدي للمجموعة الضابطة في المتغيرات البدنية ومستوى أداء بعض المهارات الأساسية لناشئ كرة القدم ولصالح القياس البعدي.

مناقشة نتائج الفرض الثالث:

كما يتضح من البيانات الإحصائية المستمدة من نتائج التحليل الإحصائي بجدول () وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات القياسين البعدين بين المجموعة الضابطة والتجريبية في اتجاه المجموعة التجريبية في جميع المتغيرات قيد البحث حيث أن قيمة (ت) المحسوبة أكبر من قيمة (ت) الجدولية.

ويعزو الباحث ذلك إلى عملية التكيف الحادثة نتيجة لتأثير التدريب المنتظم على تدريبات البرنامج قيد البحث، فتدريبات السلم المقترحة قد أثرت بصورة إيجابية على المتغيرات قيد البحث لما تضمنته من تدريبات عملت على تغيير المكان وتغيير السرعة وتغيير الاتجاه وتدريبات عملت على زيادة التوافق.

إضافة إلى ما سبق فإن تدريبات السلم قيد البحث اشتملت 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 للرشاقة وتغيير الاتجاهات المباشرة؛ ويتفق هذا مع ما أشار إليه عادل حلال حامد ٢٠١٤ نقلا عن سكيرم مايكل " (٢٠٠٧) Schirm, M من فاعلية تدريبات السلم في تنمية الرشاقة وغيرها من العديد من القدرات البدنية (٦ : ١٥).

وتتفق نتائج الدراسة الحالية مع ما ذكره داني توماس ٢٠٠٥ (Danny Thomas) من أن السلم أداة تطبيقية تعمل على تحسين التحكم بالجسم من خلال تعليم الجهاز العصبي أن يكون جاهز ومستعد لتنشيط وحدات حركية أكثر من خص انقباض عضلي قوى يؤدي إلى إنتاج قدر كبير من السرعة والقوة والرشاقة وثبات 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 يؤدي إلى إيجاد رياضي يتميز بالسرعة والرشاقة والتوافق. (١٤ : ٢٤)

ويضيف مروان على عبد الله (٢٠١٣) نقلا عن مونتليو (1997 Montoliu) أن تدريبات السلم سهلة وطبيعية وتشارك فيها كتل عضلية أكثر كما أنها تحقق مكاسب أكثر مقارنة بالتدريبات الأخرى (١١).

وكذلك نتائج دراسة بلومفيلد وآخرون. (١٣) (٢٠٠٧) Bloomfield, et al والتي توصلت إلى أهمية الأدوات الخاصة كالحواجز والسلم للنجاح في تنفيذ البرامج التدريبية والحصول على مكاسب مباشرة وغير مباشرة ينتقل أثرها على مستوى الرياضيين في مختلف الرياضات، وبخاصة في النواحي البدنية كالرشاقة والتوافق.

وتتفق نتائج الدراسة الحالية مع نتائج دراسة كل من وليد حسين حسن، ومحمود عبد المحسن (٢٠١٠) (١٢)، ودراسة "سيرنرفيزن (١٥) (٢٠١٢) Srinivasan" ودراسة مروان على عبد الاله (٢٠١٣) (١١)، ودراسة أحمد فاروق خلف (٢٠١٣) (٢)، ودراسة عادل جلال حامد جلال (٢٠١٤) (٦).

وبهذا يتحقق الفرض الثالث الذي ينص على : -

توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطي القياسين القبلي والبعدي للمجموعتين التجريبية والضابطة في المتغيرات البدنية ومستوى أداء بعض المهارات الأساسية لناشئ كرة القدم ولصالح المجموعة التجريبية.
الاستنتاجات:

في حدود مشكلة البحث وأهميته وفي ضوء هدفه وفروضه وطبيعة العينة وفي إطار المعالجات الإحصائية وتفسير النتائج ومناقشتها أمكن الباحث من التوصل إلى الاستنتاجات التالية:

- تنوع أشكال استخدام تدريبات السلم "طولي-عرضي-ارتدادي.. إلخ" أدى إلى زيادة الرشاقة والتوافق الخاص في الكرة القدم.

- توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطي القياسين القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية في المتغيرات البدنية ومستوى أداء بعض المهارات الأساسية لناشئ كرة القدم ولصالح القياس البعدي.

- توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطي القياسين القبلي والبعدي للمجموعة الضابطة في المتغيرات البدنية ومستوى أداء بعض المهارات الأساسية لناشئ كرة القدم ولصالح القياس البعدي.

- توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطي القياسين القبلي والبعدي للمجموعتين التجريبية والضابطة في المتغيرات البدنية ومستوى أداء بعض المهارات الأساسية لناشئ كرة القدم ولصالح المجموعة التجريبية.

- نفوق المجموعة التجريبية في الرشاقة والتوافق عن المجموعة الضابطة.

التوصيات:

في إطار هدف ومجتمع البحث والعينة المختارة وفي ضوء استنتاجات البحث يوصى الباحث بما يلي:

- استخدام تدريبات السلم في زيادة مقدرة وثب اللاعب لأعلى في الكرة القدم.
- تصميم تدريبات السلم لتحسين جودة تحركات القدمين في ارتباطها بالأداء المهارى "دفاعا- هجوما" في الكرة القدم.
- تصميم أشكال متنوعة من تمارينات السلم من شأنها تطوير تحمل الجرى في الكرة القدم.
- تصميم أشكال متنوعة من تمارينات السلم من شأنها تطوير المهارات في الكرة القدم.
- توجيه استخدام تدريبات سلم الرشاقة في تحسين المتغيرات الفسيولوجية والقدرات التوافقية لناشئ كرة القدم .

المراجع :

أولا المراجع العربية :

١. أحمد حسن حسين عزت (٢٠٢٠م): تأثير تدريبات سلم التدريب على تطوير بعض القدرات البدنية والمهارية الخاصة بحركات القدمين لناشئ الاسكواش, مجلة تطبيقات علوم الرياضة , كلية التربية الرياضية للبنين ابو قير , جامعة الاسكندرية.
٢. أحمد فاروق خلف: تطوير الرشاقة وحركات القدمين باستخدام تدريبات البليومترى والسلم للاعبى كرة السلة، المؤتمر الخامس للمجلس الدولي للصحة والتربية البدنية والترويج الرياضي والتعبير الحركي لمنطقة الشرق الأوسط، دبی، ٢٠١٣ م.
٣. السيد عبد المقصود: نظريات التدريب الرياضي (الجوانب الأساسية للعملية التدريبية، القاهرة، ١٩٩٤م

٤. حمد فاروق خلف: تطوير الرشاقة وحركات القدمين باستخدام تدريبات البليومترك والسلم للاعبين كرة السلة، المؤتمر الخامس للمجلس الدولي للصحة والتربية البدنية والترويج الرياضي والتعبير الحركي لمنطقة الشرق الأوسط، دبي، ٢٠١٣ م.
٥. عادل جلال حامد جلال: تأثير استخدام تدريبات السلم في الوسط الرملي على أداء بعض القدرات البدنية والمهارية في الكرة الطائرة الشاطئية، المجلة العلمية للتربية الرياضية والرياضة كلية التربية الرياضية للبنين بالهرم، جامعة حلوان، ٢٠١٤ م.
٦. عادل جلال حامد جلال: تأثير استخدام تدريبات السلم في الوسط الرملي على أداء بعض القدرات البدنية والمهارية في الكرة الطائرة الشاطئية، المجلة العلمية للتربية الرياضية والرياضة كلية التربية الرياضية للبنين بالهرم، جامعة حلوان، ٢٠١٤ م.
٧. عصام عبد الخالق: التدريب الرياضي (نظريات. تطبيقات)، ط ٨، منشأة المعارف، الإسكندرية، ١٩٩٤ م.
٨. على فهمى البيك، عماد الدين عباس أبو زيد: المدرب الرياضي في الألعاب الجماعية (تخطيط وتصميم البرامج والأحمال التدريبية-نظريات وتطبيقات)، منشأة المعارف، الإسكندرية، ٢٠٠٣ م.
٩. محمد حسن علاوى، محمد نصر الدين رضوان: اختبارات الأداء الحركي، ط ٣، القاهرة، دار الفكر العربي، ١٩٩٤ م.
١٠. محمد صبحى حسانين، حمدي عبد المنعم: الأسس العلمية للكرة الطائرة وطرق القياس للتقويم (بدني-مهاري-معرفي-خططي) مركز الكتاب للنشر، القاهرة، ١٩٩٧ م.
١١. مروان على عبد الله: استخدام تدريبات السلم لتطوير بعض المتغيرات والبدنية والمهارية للاعبين كرة اليد، المؤتمر العلمي الدولي الحادي عشر للتربية البدنية وعلوم الحركة الرياضة بين النظرية والتطبيق، كلية التربية الرياضية بابي قير، الإسكندرية، ٢٠١٣ م.

١٢. وليد حسين حسن، محمود عبد المحسن عبد الرحمن: تأثير تدريبات السلم على أداء بعض المتغيرات والبدنية والمهارية والفسولوجية لدى لاعبي الكرة الطائرة، مجلة أسبوط لعلوم وفنون التربية الرياضية، العدد الواحد والثلاثون، الجزء الثالث (أ)، كلية التربية الرياضية، جامعة أسبوط، ٢٠١٠ م

ثانيا : المراجع الاجنبية:

- 13–Bloomfield, J., R. Polman, P. O’Donoghue and L. McNaughton. Effective Speed and Agility Conditioning Methodology for Random Intermittent Dynamic Type Sports, Journal of Strength & Conditioning Research, 21(4). 2007
- 14–Danny Thomas: Agility Ladder Training Usage Guidelines for Powerladder, Sportladder and Kidzladder, 2005
- 15–M. Srinivasan, Ch. VST. Saikumar: Influence of Conventional Training Programme combined with Ladder training on selected physical fitness and skill performance variables of college level Badminton Players, The Shield, International journal of physical education & sports science, vol 7 . 2012.
- 16–Robert Lindsey: Agility Ladder Exercises & Drills. 2009
<http://www.power-systems.com>
- 17–Rquatt Lebaum: Basic Agility Ladder, Power Systems Inc.2007
www.power-systems.com

18–Schreiner P.: Koordinationstraining Fussball, das Peter Schreiner System Rowohlt, Reinbek, 2000.

19–Tony Reynolds: The Ultimate Agility Ladder Guide, Complements of Progressive Sporting Systems, Inc, 2006.