



The Impact of Developing Repeated Sprint Ability (R.S.A) on Certain Physical Abilities and Offensive Transitions in Football Players

Asst. Prof .Dr. Mostafa Abdallh Abdel-Maqsoud

Anaerobic work and aerobic training are among the training methods that contribute to enhancing athletic performance. Repeated Sprint Ability (R.S.A) IS one of the key qualities needed by football players. It is defined as the athlete's ability to recover and maintain maximum effort during consecutive sprints this is particularly important in team sport like football where the player performs short sprints of high intensity (lasting 2 to 3 seconds), interspersed with short rest periods over distances ranging from 10 to 20 meters.

This study aimed to investigate the effect of developing R.S.A on certain physical abilities and offensive transitions in football players. The research population included teams from the Egyptian Premier League (B), specifically from the Cairo and Qalyubia group , which consists of 20 teams . the research sample was taken from the players of Entag El Harby (Military production) Club.

The main finding indicated that the training program led to improvements in certain physical abilities and in repeated sprint ability. It also resulted in enhanced offensive transitions



تأثير تطوير الجري السريع المتكرر R.S.A على بعض القدرات البدنية والتحولات الهجومية للاعبين كرة القدم

أ.م.د. مصطفى عبدالله عبدالمقصود*

يعتبر العمل اللاهوائي والتدريبات الهوائية أحد الوسائل التدريبية التي تعمل على رفع مستوى الأداء الرياضي حيث أن الجري السريع المتكرر R.S.A من بين الصفات التي يحتاجها لاعب كرة القدم ويعرف على أنه قدرة الرياضي على الاسترجاع والحفاظ على أقصى جهد خلال الجري المتعاقب ويعتبر أمر مهم في الرياضات الجماعية مثل كرة القدم حيث يقوم فيها اللاعب بجر مسافات قصيرة بشدة عالية من ٢ إلى ٣ ثواني يتخللها فترة راحة قصيرة خلال مسافة من ١٠ إلى ٢٠ متر

هدفت هذه الدراسة ألي التعرف على تأثير تطوير الجري السريع المتكرر R.S.A على بعض القدرات البدنية و التحولات الهجومية للاعبين كرة القدم و اشتمل مجتبع البحث فرق الممتاز (ب) مجموعة القاهرة والقلوبية والتي تتكون من ٢٠ فريق وكانت عينة البحث لاعبي نادي الانتاج الحربى وكانت أهم النتائج أن البرنامج التدريبى أدى إلى تحسن بعض القدرات البدنية والقدرة على الجرى السريع المتكرر كما أدى إلى تطور التحولات الهجومية

*أستاذ مساعد بقسم نظريات وتطبيقات الرياضات الجماعية ورياضات المضرب - كلية علوم الرياضة - جامعة بنها



تأثير تطوير الجري السريع المتكرر R.S.A على بعض القدرات البدنية والتحويلات الهجومية للاعبين كرة القدم

أ.م.د. مصطفى عبدالله عبدالمقصود*

مدخل و مشكلة البحث

تحتاج رياضة كرة القدم كنشاط رياضي متعدد المراكز إلى بعض الخصائص البدنية الخاصة التي تحقق الأمتياز في الأداء الرياضي والمهاري شأنها في ذلك شأن جميع الرياضات حيث أن لكل نشاط رياضي أبعاد بدنية خاصة تميزه عن الأنشطة الرياضية الأخرى، ويتفق هذا مع ما أشار إليه مفتي إبراهيم، إلى أن لكل مركز من مراكز اللعب سمات ومواصفات معينة لابد أن تتوفر في اللاعب الذي يحتل هذا المركز وتختلف أولويات المواصفات لكل مركز طبقاً لطبيعة أولويات الأداء للواجبات الدفاعية والهجومية في الأماكن المختلفة في الملعب.

يذكر أمر الله البساطي (٢٠٠١م) إن المعطيات البدنية للاعب كرة القدم خلال المباراة تشير إلى ديناميكية مستمرة لصفات اللياقة البدنية بصفة عامة المتمثلة في العمل الهوائي واللاهوائي وكل من السرعة والقوة بأنواعها المختلفة وكذلك المرونة والرشاقة، كلما ارتفع مستوى هذه الصفات كلما زادت قدرة اللاعب على بذل الجهد والعطاء طوال ٩٠ دقيقة دون هبوط في المستوى الفني (المهاري - الخططي)، كما أن المبادئ الخططية الأساسية والمتمثلة في المساندة- المقدرة على التحرك والانتشار- تغير المراكز- الأختراق- العمق- الاتساع بالعرض- الكثافة العددية في منطقة الكرة، وفي المقام الأول على مستوى قدرات اللاعب البدنية. (١ : ٤١)

ويذكر إسلام مسعد نقلاً عن باتريك بيث Patrick Beith (٢٠١١) بأن لعبة كرة القدم من الألعاب التي تعتمد بشكل كبير على نظامي الطاقة الهوائي واللاهوائي ولكن معظم البرامج التدريبية تهتم بالجانب الهوائي على حساب الجانب اللاهوائي ويجب على المدربين زيادة الاهتمام بالجانب اللاهوائي وذلك لمواكبة التطور الكبير في النشاط الحركي للاعبين كرة القدم (٢ : ٢٠)

ورعاية كرة القدم من الرياضات التي تتطلب صفات بدنية خاصة تبعاً لمراكز اللعب المختلفة بها والتي يؤدي التدريب عليها إلى إحداث تغيرات وظيفية للأجهزة الحيوية المختلفة

*أستاذ مساعد بقسم نظريات وتطبيقات الرياضات الجماعية ورياضات المضرب - كلية علوم الرياضة - جامعة بنها



ولا يستطيع أي مدرب رياضي الارتقاء بمستوى اللاعب ما لم يتوافر لديه معلومات فسيولوجية تساعده في تقييم التغييرات الوظيفية المتنوعة، سواء كانت هذه التغييرات مؤقتة أو دائمة. ويشير بهاء الدين سلامة (٢٠٠٠م) أن الجهازين الدوري والتنفسي من أهم أجهزة الجسم التي لها تأثير على مستوى الكفاءة الوظيفية للاعب كرة القدم سواء في الأداء الفعلي أو في وقت الراحة بين الشوطين لذا وجب على المدرب أن يكون على دراية تامة بعمليات تطور الطاقة اللاهوائية وكيفية زيادة كفاءة الجهازين الدوري والتنفسي والذي يؤثر إيجابياً على مستوى الأداء المهارى للاعب كرة القدم.

" والجهاز التنفسي والدوري يتعاونان معاً بشكل متكامل لحمل ونقل الأكسجين إلى الخلايا العضلية وطرد ثاني أكسيد الكربون من الجسم وتتم هذه العملية من خلال أربع خطوات رئيسية هي :

- التنفس وهي عملية تحريك الغازات داخل وخارج الرئة.
- الانتشار الرئوي وهي عملية تبادل الغازات الرئة والدم.
- عملية نقل الأكسجين وثاني أكسيد الكربون عبر الدم.
- تبادل الغازات بين الشعيرات الدموية والأنسجة". (٣ : ٦١)

"ولذلك يري بهاء الدين سلامة (٢٠٠٠م) أن تأخير ظهور التعب عند الرياضي يعتمد أساساً على كفاءة الجهازين الدوري والتنفسي حيث إن المجموعات العضلية لا تتمكن من الاستمرار في الإنقباض إلا إذا استمر تزويدها بالطاقة والأكسجين، فكلما كان هناك استمرار في مد وتزويد الخلايا العصبية بالطاقة والأكسجين عن طريق الجهازين الدوري والتنفسي كلما تمكنت المجموعات العضلية من الاستمرار في العمل". (٤ : ١٤٤)

وبناء على ذلك يعتبر العمل اللاهوائي والتدريبات الهوائية أحد الوسائل التدريبية التي تعمل على رفع مستوى الأداء الرياضي باعتبار أن التدريب الجري السريع المتكرر ومن بين الصفات التي يحتاجها لاعب كرة القدم هو الجري السريع المتكرر R.S.A ويعرف على أنه قدرة الرياضي على الاسترجاع والحفاظ على أقصى جهد خلال الجري المتعاقب ويعتبر أمر مهم في الرياضات الجماعية مثل كرة القدم حيث يقوم فيها اللاعب بجر مسافات قصيرة بشدة عالية من ٢ إلى ٣ ثواني يتخللها فترة راحة قصيرة خلال مسافة من ١٠ إلى ٢٠ متر



إن تدريبات الجري السريع المتكرر R.S.A ترتبط بعامل الزمن وعلى المدرب أن يحدد الخصائص الفنية للأداء المهاري تحديداً دقيقاً وأن يركز على متطلبات العمل حتى يمكن أن يحدد نوع التحميل اللذي تشمله هذه التدريبات

كرة القدم هي لعبة إستحواذ مستمر لدينا بها فريق واحد يدافع ويحاول إستعادة حيازة الكرة . والفريق الآخر المهاجم يحاول خلق فرص لتسجيل أهداف فتحدث هنا التحولات بشكل مستمر بين تحول لموقف دفاعي أو هجومي ويمكن أن تحدث بشكل سريع جداً ولقياس نجاح الفريق أم لا في التحول ذلك يعتمد على قدرة الفريق المتحول هجوماً لإستغلال موقف دفاعي غير متزن من المنافس أو إستغلال المساحات

إن كرة القدم في شكلها الحديث هي لعبة سرعة وتحول سواء كانت على المستوى البدني أو الذهني فبعد استعادة الكرة يجب أن يستغل الفريق الوضع التكتيكي في أسرع وقت ممكن فمن المهم تحريك الكرة إلى الأمام قبل أن يتمكن الخصم من إغلاق المساحات وزوايا التمرير على حامل الكرة .

إذا تمكنت الفرق من العمل على تطوير سرعة التصرف بعد استعادتهم الاستحواذ كذلك إمتلاك القدرة البدنية مثل الجري السريع المتكرر R.S.A فيمكنهم الاستفادة من مواقف معينة على سبيل المثال سيكون دفاع الفريق المنافس غير منظم للدفاع ضد الهجوم وتتركزاته في حالة هجومية مع تباعد الخطوط وبخط دفاع متقدم بعيد عن مرماه مما يسمح باستغلال المساحة خلفهم .

لذلك من الهام جداً التركيز بعد استعادة الكرة على سرعة التحرك بالإضافة لسرعة اتخاذ القرار للاعب المستحوذ على الكرة وفي حالة التحول من الدفاع الى الهجوم يجب علينا أولاً وقبل كل شيء التفكير في اين نبدا الدفاع، وفي أي منطقة من الملعب نطبق الضغط على الخصم ، وأخيرا في أي منطقة لدينا أفضل فرصة للانتقال بسرعة من الدفاع إلى الهجوم ورياضة كرة القدم كلعبة تمر بخمس حالات مختلفة أثناء المباراة لا تخرج عنهم المواقف الهجومية - والدفاعية للفريق وهما (الهجوم المنظم -الدفاع المنظم -التحول من الدفاع إلى الهجوم -التحول من الهجوم إلى الدفاع -المواقف الثابتة الدفاعية والهجومية)

ومن خلال العرض السابق نجد أن أن التحولات الهجومية جزء من الحالات المهمة التي يتعرض لها الفريق خلال مباريات كرة القدم والتي تعتمد بشكل كبير على القدرات البدنية وخاصة مركبات السرعة والتي تكون معظم الأداءات فيها في غياب الأكسجين مما يوضح الأهمية الكبيرة للتدريب على مثل هذه القدرات في البرامج الموضوعة من قبل المدربين".



ومن هنا نجد أن تدريبات R.S.A لها أهمية خاصة حيث تؤدي إلى بعض التغيرات الوظيفية التي من شأنها الارتقاء بمستوى الأداء الرياضي للاعب ، مما يستدعي ذلك ضرورة دراسة هذا الأسلوب في مجال رياضة كرة القدم وذلك لرفع مستوى كفاءة اللاعب الوظيفية والبدنية ويتضح ذلك في المباراه حيث رياضة كرة القدم تتكون من شوطين مدة الشوط (٤٥ ق) وفترة الراحة بينهما (١٥ ق) وبذلك يكون نظام الطاقة الغالب وفقا لزمن الأداء الذي يعتمد عليه اللاعب يكون الهوائي، الذي بدوره يعمل على بناء القاعدة الهوائية والتكيف الخاص بالقلب والذي بدوره ينقلنا الى النظام اللاهوائي ويظهر ذلك بالأداء داخل الملعب التي تعتمد عليه عند التنفيذ والتي منها (سرعة الحركة في الملعب، سرعة الانطلاق، سرعة الجري بالكرة، سرعة الحصول على الكرة، سرعة التمرير، سرعة تغيير المراكز) وهذا بدوره يجعل اللاعب يتعرض لظروف تنافسية قاسية، كما يتضح ذلك خلال المسافات القصيرة التي يقطعها اللاعب داخل الملعب حيث يتطلب ذلك من اللاعب أن يتمتع بكفاءة للعديد من الأجهزة الحيوية خاصة الجهازين الدوري والتنفسي والذي يجب تميزهم والارتقاء بهما لتحسين القدرة على الاستمرار في بذل المجهود البدني في حالة كتم النفس ، وهذا يظهر لنا مدى الحاجة الماسة لتطبيق التدريبات الخافضة لنسبة الأكسجين في رياضة كرة القدم .

ومن خلال ما سبق وبعد إطلاع الباحث علي العديد من المراجع والدراسات العلمية التي تناولت بالبحث والدراسة التحولات الهجومية ، وكذلك مقابلة الباحث لمجموعة من الخبراء المتخصصين في رياضة كرة القدم حيث تم إجراء حوارات معهم ومن خلال خبرة الباحث كلاعب ومدرب ، قد لاحظ الباحث أن أغلب الدراسات التي أجريت تعرضت لدراسة القوة والسرعة بأسلوب تقليدي وحتى التدريبات الخافضة لنسبة الأكسجين تم تناولها بشكل تقليدي وتأثيرها على الصفة البدنية منفردة وذلك في **حدود علم الباحث** دون التعرض لمعرفة تأثيرها على المتطلبات البدنية الخاصة بالتحركات داخل الملعب والتي منها التحولات الهجومية .

ومن هنا تبلورت مشكلة هذا البحث والتي تمثلت في غياب مثل هذه الدراسات المتخصصة في المجال الرياضي بصفة عامة وفي رياضة كرة القدم بصفة خاصة والتي تساعد المدرب أو القائم علي العملية التدريبية علي معرفة الجري السريع المتكرر R.S.A على بعض القدرات البدنية و التحولات الهجومية.

وهذا ما دفع الباحث لتناول هذه المشكلة بالدراسة ويأمل الباحث من خلال ما يتوصل إليه من نتائج هذا البحث المساهمة بدور فعال في برامج الإعداد البدني للاعبين كرة القدم والوصول إلي حل مناسباً لهذه المشكلة .



لذا يقترح الباحث دراسة عنوانها تأثير تطوير الجري السريع المتكرر R.S.A على بعض القدرات البدنية و التحولات الهجومية للاعبين كرة القدم

- هدف البحث

يهدف البحث التعرف على تأثير تطوير الجري السريع المتكرر R.S.A علي بعض القدرات البدنية و التحولات الهجومية للاعبين كرة القدم من خلال:

١- تأثير تطوير الجري السريع المتكرر R.S.A علي بعض القدرات البدنية للاعبين كرة القدم

٢- تأثير تطوير الجري السريع المتكرر R.S.A على التحولات الهجومية للاعبين كرة القدم.

فروض البحث

١- توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين القياسين (القبلي والبعدي) للاعبين كرة القدم في بعض القدرات البدنية لصالح القياس البعدي .

٢- توجد فروق بين تكرارات التحولات الهجومية بين التحليل (الأول والثاني) للاعبين كرة القدم

مصطلحات البحث

الجري السريع المتكرر R.S.A

يعرفه داوسن ٢٠١٢م أنه جزء هام من اللياقة البدنية وهو يعنى قطع مسافة قصيرة من ٣٠ إلى ٤٠ متر خلال ٣ أو ٤ ثواني مع وقت إسترجاع من ١٠ إلى ٣٠ ثانية فى التكرارات

إجراءات البحث

منهج البحث:

إستخدم الباحث المنهج التجريبي تصميم المجموعة الواحدة باستخدام القياس (القبلي والبعدي).

مجتمع وعينة البحث

١-مجتمع البحث

يشمل مجتمع البحث لاعبين كرة القدم بأندية الممتاز ب منطقة القليوبية والقاهرة والمقيدون بسجلات الاتحاد المصري لكرة القدم للعام (٢٠٢٤ / ٢٠٢٥ م) والبالغ عددهم ٢١ فريق



٢- عينة البحث

قام الباحث باختيار عينة البحث بالطريقة العمدية ، من لاعبي كرة القدم من نادي الإنتاج الحربى الفريق الاول والمقيدين بسجلات الاتحاد المصري لكرة القدم للعام (٢٠٢٤/ ٢٠٢٥م) ، حيث بلغ حجم العينة الأساسية (٢٠) لاعب وعدد (١٢) لاعبين تم استخدامهم في الدراسة الاستطلاعية وذلك من حجم العينة الإجمالي والبالغ عددهم (٣٢) لاعب وتم استبعاد حراس المرمى نظراً لإختلاف طبيعة الأداء

٣- أسباب إختيار عينة البحث

- توافر العينة بالنسبة للباحث
- ملاءمة البحث للفترة التدريبية

جدول (١)

توصيف العينة الكلية وقت إجراء الدراسة

تصنيف أفراد مجتمع البحث	عدد أفراد العينة الأساسية	عدد أفراد العينة الإستطلاعية	إجمالي عدد أفراد البحث
عدد أفراد كل تصنيف	٢٠ لاعب	١٢ لاعبين	٣٢ لاعب

- اعتدالية عينة البحث

اعتمد الباحث في أن يكون هناك اعتدالية لأفراد عينة البحث في المتغيرات التي قد تؤثر علي المتغير المستقل وذلك وفقاً لما أشارت إليه الدراسات السابقة والقراءات النظرية وأراء الخبراء وهي كما يلي
اعتدالية عينة البحث:

• اعتداليه عينة البحث التجريبية والإستطلاعية:

جدول (٢)

اعتدالية عينة البحث التجريبية والإستطلاعية في خصائص النمو

ن = ٣٢

المتغيرات	وحدة القياس	س	ع±	الوسيط	الالتواء
العمر	سنة	٢٨.٦٥	٣.٢٢	٢٨.٠٠	٠.٦١
الطول	سم	١٧٦.٤٨	٢.٨٢	١٧٦.٠٠	٠.٥١
الوزن	كجم	٧٠.٩٣	٣.٠٥	٧٠.٠٠	٠.٩٢
سنوات التدريب	سنة	١٦.٨٢	٤.٣٩	١٦.٠٠	٠.٥٦

يوضح جدول (٢) أن معامل الالتواء لخصائص النمو للاعبين كرة القدم تنحصر بين ± ٣ مما يشير إلى اعتداليه العينة الكلية.



جدول (٣)

اعتدالية عينة البحث التجريبية والإستطلاعية في القدرات البدنية

ن = ٣٢

الاختبار	وحدة	س	ع±	الوسيط	الالتواء
٣٠ متر عدو	زمن	٤.٨٣	٤.٨٥	٠.٤٨٤	٠.٠٨٨-
٣٠ متر عدو بدعطنان	زمن	٣.٥٣	٣.٥١	٠.١٩٥	٠.٢٩٦-
اختبار إلينوي للرشاقة	زمن	١٧.٣١	١٧.٣٥	٠.٩٠٢	٠.١٣٤-
(قوة مميزة بالسرعة) ثلاث حجلات يمين	مسافة	٦.٣٧	٦.٢٧	٠.٦٦٤	٠.٤٥٨-
(قوة مميزة بالسرعة) ثلاث حجلات شمال	مسافة	٦.٤٩	٦.٦١	٠.٥٣٥	٠.٦٣١-
تحمل السرعة	زمن	٣١.٠٣	٣١.٨٣	١.٥٧٢	١.٥٣٦-

يوضح جدول (٣) أن معامل الالتواء في بعض القدرات البدنية للاعبين كرة القدم تنحصر بين ± ٣ مما يشير إلى اعتداليه العينة الكلية.

جدول (٤)

اعتداليه عينة البحث التجريبية والإستطلاعية في بعض المهارات الأساسية

ن = ٣٢

الاختبار	وحدة	س	ع±	الوسيط	الالتواء
قوة التصويب	متر	٧٢.٨٩	٧٣.٦٥	١.٩٧٠	١.١٦٥-
دقة التمرير القصير	عدد	١٧.٩٥	١٨.٣٨	١.٤٧٨	٠.٨٧٣-
الجرى بالكرة في خط مستقيم ٤٠م	ثانية	٧.٤٠	٧.٥٤	١.٣٩٠	٠.٣٠٢-
الجرى بالكرة في خط متعرج بين الأقماع ١٠م	ثانية	٩.٢٢	٩.٣٢	١.١٠٠	٠.٢٨٦-

يوضح جدول (٤) أن معامل الالتواء في بعض المهارات الأساسية للاعبين كرة القدم تنحصر بين ± ٣ مما يشير إلى اعتداليه العينة الكلية.

- أدوات ووسائل جمع البيانات

قام الباحث بالإطلاع على المراجع العلمية المتخصصة والدراسات السابقة المرتبطة بموضوع الدراسة والتي تناولت أدوات ووسائل جمع البيانات التي استخدمت في قياس متغيرات مشابهة لمتغيرات الدراسة ، وقد وجد الباحث أنه لا بد من توافر بعض الشروط في أدوات ووسائل جمع البيانات المستخدمة ألا وهي :

الشروط اللازمة توافرها في أدوات ووسائل جمع البيانات:

- ١- تتوافر فيها المعايير العلمية (الصدق والثبات والموضوعية).
- ٢- فاعليتها في قياس ما وضعت من أجله من جوانب متعددة للدراسة.



٣- سهولة الإستخدام وإمكانية التنفيذ.

٤- أن يكون أجمع على إستخدامها عدد كبير من علماء التربية الرياضية.

٢- تصنيف أدوات ووسائل جمع البيانات:

قام الباحث بتصنيف أدوات ووسائل جمع البيانات وفقا لآليات العمل داخل التطبيق العملي لتجربة البحث إلى ما يلي:

٣- استمارات التسجيل وتفريغ البيانات

قام الباحث بإعداد مجموعة من بطاقات التسجيل الخاصة بأفراد العينة البحث وذلك لتسجيل البيانات وهذه البطاقات هي :

١- إستمارة تسجيل بيانات متغيرات النمو "تجانس العينة .

٢- إستمارة تفريغ وتسجيل درجات القياسات البدنية .

٤- استمارات إستطلاع رأى الخبراء

١- إستمارة إستطلاع رأى الخبراء حول تحديد أهم الصفات البدنية.

٢- إستمارة إستطلاع رأى الخبراء لتصميم إستمارة التحليل الخاصة بالتحويلات الهجومية.

٣- إستمارة إستطلاع رأى الخبراء لتحديد مكونات البرنامج التدريبي.

٣- اختيار الخبراء

قام الباحث من خلال السادة المشرفين بإختيار الخبراء من أعضاء هيئة التدريس المتخصصين والبالغ عددهم (٦) خبير مرفق (١).

٤- إختيار المساعدين

تم إختيار المساعدين من السادة المدربين الزملاء والبالغ عددهم (٤) مرفق رقم (٢).

وقد تم تعريفهم بجوانب البحث من متطلبات القياس وكيفية إجراء الاختبارات قيد البحث، وقد تم إمداد المساعدين بالمعلومات التي تمكنهم من الإجابة علي الإستفسارات المحتملة والتي قد توجه إليهم من أفراد عينة البحث خلال إجراء القياسات وتطبيق البرنامج.

٥- الأدوات والأجهزة المستخدمة في البحث

١- الأدوات والأجهزة المستخدمة في البحث

- ترامبولين متوسط
- صندوق مقسم
- حواجز وأقماع وكرات طبية وأطواق و أحبال مطاطية و سلم رشاقة.
- كرات سويسرية شريط قياس وعلامات لاصقة. • عارضة خشبية للتوازن.
- بارشوات السرعة.



٢- الأجهزة المستخدمة في البحث

- جهاز الريستاميتتر • كاميرا فيديو (SONY) • ميزان طبي • جهاز كمبيوتر p4.
- طابعة ليزر hp1200 • ماسح ضوئي "scanner" • دراجة ثابتة .

٨- الاختبارات والقياسات المستخدمة في البحث

١- قياسات متغيرات النمو:

١- العمر الزمني

حصل الباحث على العمر الزمني لجميع أفراد العينة وذلك من واقع السجلات لكل لاعب بالنادي من خلال معرفة تاريخ الميلاد وحساب العمر لأقرب سنة.

٢- الطول والوزن

قام الباحث باستخدام جهاز الرستاميتتر **Restameter** لقياس الطول الكلي للجسم بالسنتيمتر، والوزن بالكيلو جرام .

٢- الاختبارات البدنية مرفق (٣)

٣- الاختبارات البدنية مرفق (٣)

وسائل وأدوات جمع البيانات:

- المسح المرجعي للصفات البدنية: (مرفق ٤)
- المسح المرجعي للمهارات الأساسية: (مرفق ٥)
- الإختبارات البدنية والمهارية الأساسية:

جدول (٥)

الإختبارات البدنية المستخدمة

المتغيرات البدنية	الاختبارات المستخدمة	وحدة القياس
التسارع	٣٠ متر عدو	زمن
سرعة انتقالية	٣٠ متر عدو بدعطن	زمن
اختبار إلينوي للرشاقة	رشاقة	زمن
(قوة مميزة بالسرعة)	ثلاث حجلات يمين	مسافة
(قوة مميزة بالسرعة)	ثلاث حجلات شمال	مسافة
R.S.A TEST	القدرة علي الجري السريع المتكرر	زمن



جدول (٦)

إختبارات المهارات المفردة المستخدمة

اسم الإختبار	الغرض منه	وحده القياس
قوة التصويب	قياس قوة التصويب	متر
سرعة التمرير	قياس سرعة التمرير	ثانية
سرعة الجرى بالكرة فى خط مستقيم ٤٠ م	قياس السرعة الانتقالية بالكرة	ثانية
إختبار الجرى بالكرة فى خط متعرج بين الأقماع ١٠ م	قياس المراوغة والتحكم بالكرة	ثانية

الاختبارات التى تقيس المتغيرات المهارية

- الدراسات الإستطلاعية

نظرا لطبيعة هذه الدراسة قام الباحث بإجراء الدراسة إستطلاعية وذلك لإستكشاف ما يمكن من سلبيات يمكن علاجها قبل البدء في تنفيذ التجربة الأساسية، وللوصول إلي معاملات علمية عالية للاختبارات المستخدمة، من أجل تحقيق الأهداف التي وضعت من أجلها.

١- الدراسة الاستطلاعية:

قام الباحث بإجراء الدراسة الإستطلاعية خلال الفترة من ١٠/٨/٢٠٢٢ م إلى ١٧/٨/٢٠٢٢ م هدف الدراسة:

- ١- التأكد من صلاحية الأدوات والأجهزة المستخدمة فى البحث .
- ٢- تدريب المساعدين على كيفية إجراء القياسات والاختبارات ودقة التسجيل .
- ٣- التأكد من المعاملات العلمية للاختبارات المستخدمة
- ٤- التأكد من صلاحية إستمارة التحليل الخاصة بالتحويلات

نتائج الدراسة الإستطلاعية:

- ١- تم التأكد من صلاحية الأدوات والأجهزة المستخدمة فى البحث .
- ٢- تم تدريب المساعدين على كيفية إجراء القياسات والاختبارات ودقة التسجيل .
- ٣- حساب المعاملات العلمية للاختبارات المستخدمة
- ٤- صلاحية إستمارة التحليل الخاصة بالتحويلات

١- صدق اختبارات القدرات البدنية :

قام الباحث بحساب صدق الاختبارات عن طريق إيجاد صدق التمايز وذلك بتطبيقها على مجموعة الدراسة الاستطلاعية والتي قوامها (١٢) لاعب بنادي الإنتاج الحربى - منطقة



القلبية ، وإيجاد الفروق بين الأرباع الأعلى والأرباع الأدنى للعينة الاستطلاعية في يوم ١٠ / ٢٠٢٢م

جدول (٧)

دلالة الفروق بين متوسطي درجات المجموعة المميزة وغير المميزة في اختبارات بعض القدرات البدنية

ن=٢٠

الاختبارات	وحدة القياس	المجموعة المميزة		المجموعة الغير مميزة		الفرق بين المتوسطين	قيمة "ت"
		س	ع	س	ع		
٣٠ متر عدو	زمن	٤.٨٢	٠.٣٥	٥.٤٨	٠.٤٨	٠.٦٦	٣.٨٤
٣٠ متر عدو بدعطن	زمن	٣.٥٥	٠.٢٢	٤.٤٨	٠.٣٥	٠.٩٣	٧.٨٧
اختبار إلينوي للرشاقة	زمن	١٧.٢٧	٠.٢١	١٨.٣٨	٠.٣٤	١.١٢	٩.٨٣
ثلاث حجلات يمين	مسافة	٦.٤٧	٠.٧٠	٥.٧٧	٠.٦٧	٠.٧٠	٢.٩٨
ثلاث حجلات شمال	مسافة	٦.٣٨	٠.٥٠	٥.٧٦	٠.٧٠	٠.٦٢	٣.٠٣
تحمل السرعة (٥ * ٣٠)	زمن	٣٠.٢٢	١.٦٣	٣٢.١٠	٠.٦١	١.٨٨	٣.٧٦

قيمة " ت " الجدولية عند مستوى دلالة ٠.٠٥ = ٢.٣٢

يتضح من الجدول رقم (٧) وجود فروق دالة إحصائية عند مستوي معنوية ٠.٠٥ بين متوسطي الأرباع الأعلى والأرباع الأدنى للاختبارات قيد البحث مما يدل على صدق الاختبار.

جدول (٨)

دلالة الفروق بين متوسطي درجات المجموعة المميزة وغير المميزة في اختبارات

بعض القدرات المهارية ن=٢٠

الاختبارات	وحدة القياس	الأرباع الأدنى		الأرباع الأعلى		الفرق بين المتوسطين	قيمة "ت"
		س	ع	س	ع		
قوة التصويب	متر	٧١.٠٨	١.٨٨	٦٥.٠٨	٢.٧١	٦.٠٠	٦.٣٠
سرعة التمرير	عدد	١٧.٠٨	٠.٦٧	١٥.٣٣	٠.٧٨	١.٧٥	٥.٩١
إختبار الجري بالكرة في خط مستقيم (٤٠م)	ثانيه	٧.٦٨	٠.٣٦	٨.٤٣	٠.٤٦	٠.٧٥	٤.٤٤
إختبار الجري بالكرة في خط متعرج	ثانيه	٩.١٧	٠.٢٣	١٠.١٩	٠.٤٤	١.٠٣	٧.١٥

قيمة " ت " الجدولية عند مستوى دلالة ٠.٠٥ = ٢.١٠



يتضح من الجدول رقم (٨) وجود فروق دالة إحصائية عند مستوى معنوية ٠.٠٥ بين متوسطي الأرباع الأعلى والأربعى الأدنى للاختبارات قيد البحث مما يدل على صدق الاختبار.

ثبات اختبارات القدرات المهارية:

تم إيجاد ثبات الاختبارات باستخدام طريقة تطبيق الاختبارات وإعادة تطبيقها -Test Retest على عينة الدراسة الاستطلاعية والتي قوامها (١٢) لاعب بنادي الإنتاج الحربي- منطقة القليوبية ، وقد اعتبر الباحث نتائج الاختبارات الخاصة بالصدق للمجموعة الاستطلاعية التطبيق الأول ، ثم قام الباحث بإعادة تطبيق الاختبارات تحت نفس الظروف وبفس التعليمات بعد (٧) أيام من التطبيق الأول ، والجدول (٩-١٠) توضح معاملات الارتباط بين التطبيقين الأول والثاني في الفترة من ١٠/٨/٢٠٢٤م إلى ١٧/٨/٢٠٢٢م.

جدول (٩)

معامل الارتباط لبيرسون بين التطبيقين الأول والثاني في اختبارات بعض المهارات الأساسية

$$n = 20$$

الاختبارات	وحدة القياس	التطبيق الأول		التطبيق الثاني		قيمة "ر"
		س	ع±	س	ع±	
٣٠ متر عدو	زمن	٤.٨٢	٠.٣٥	٤.٧٥	٠.٣٥	0.906**
٣٠ متر عدو بدء طائر	زمن	٣.٥٥	٠.٢٢	٣.٥١	٠.١٦	0.910**
اختبار إلينوي للرشاقة	زمن	١٧.٢٧	٠.٢١	١٧.١٦	٠.٣٦	0.886**
ثلاث حجلات يمين	مسافة	٦.٤٧	٠.٧٠	٦.٥٠	٠.٦٧	0.998**
ثلاث حجلات شمال	مسافة	٦.٣٨	٠.٥٠	٦.٤٢	٠.٤٧	0.992**
تحمل السرعة (٥ * ٣٠)	زمن	٣٠.٢٢	١.٦٣	٢٩.٩٧	١.٥٠	0.924**

قيمة " ر " الجدولية عند مستوى دلالة (٠.٠٥) = ٠.٤٢٣.

يتضح من الجدول رقم (٩) وجود ارتباط دال إحصائياً عند مستوى معنوية ٠.٠٥ بين التطبيق الأول والتطبيق الثاني للاختبارات قيد البحث وهي درجة ارتباط عالية وهي دالة مما يدل على ثبات الاختبار بدرجة عالية .



جدول (١٠)

معامل الارتباط لبيرسون بين التطبيقين الأول والثاني في اختبارات بعض المهارات الأساسية

$$n = 20$$

الاختبارات	وحدة القياس	التطبيق الأول		التطبيق الثاني		قيمة "ر"
		س	ع±	س	ع±	
قوة التصويب	متر	٧١.٠٨	١.٨٨	٧١.٣٣	١.٧٨	0.971**
سرعة التمرير	عدد	١٧.٠٨	٠.٦٧	١٧.٣٣	٠.٤٩	0.736**
اختبار الجري بالكرة في خط مستقيم (٤٠م)	ثانيه	٧.٦٨	٠.٣٦	٧.٥٣	٠.٥٠	0.784**
اختبار الجري بالكرة في خط متعرج بين الأقماع ١٠م	ثانيه	٩.١٧	٠.٢٣	٩.١١	٠.٢٠	0.692*

قيمة "ر" الجدولية عند مستوى دلالة (٠.٠٥) = ٤.٢٣.

يتضح من الجدول رقم (١٠) وجود ارتباط دال إحصائياً عند مستوي معنوية ٠.٠٥ بين التطبيق الأول والتطبيق الثاني للاختبارات قيد البحث وهي درجة ارتباط عالية وهي دالة مما يدل علي ثبات الاختبار بدرجة عالية .

إجراءات التطبيق

١- القياسات القبليّة

تم إجراء القياسات القبليّة علي أفراد عينة الدراسة الأساسية في القياسات البدنية والمهارية في الفترة من ١٩/٨/٢٠٢٢م

تم تحليل عدد ١٠ مباريات من مباريات الدور الثاني للفريق قبل دورة الترقى ي قبل تطبيق البرنامج خلال مرحلة التوقف وبعدها بأسبوعين لمعرفة تأثير تطوير الجري السريع المتكرر R.S.A على بعض القدرات البدنية والتحويلات الهجومية كقياس قبلي

١-راعي الباحث في إجراء القياسات ما يلي:

١- أن يتم إجراء القياسات في ظروف مماثلة لجميع أفراد العينة وفي نفس التوقيت.

٢- استخدام أدوات قياس واحدة لجميع أفراد العينة.

٢-تجربة البحث الأساسية

بعد أن قام الباحث بالدراسة الاستطلاعية وما ألت إليه من نتائج قام بإجراء الدراسة الأساسية وقد أجريت علي النحو التالي:



خضعت افراد العينة الأساسية لبرنامج موحد في كل محتوياته المقترحة الذي طبق من قبل الباحث على لاعبي نادى الإنتاج الحربى وذلك لمدة ٨ أسابيع في الفترة من ٢٤ / ٨ / ٢٠٢٢م إلى ٣ / ١٠ / ٢٠٢٢م

٢- القياسات البعدية

تم إجراء القياسات البعدية علي أفراد عينة الدراسة الأساسية في القياسات البدنية في ١٠/٧ / ٢٠٢٢م

تم تحليل عدد أول ١٠ مباريات للفريق التى بعد تطبيق البرنامج لمعرفة تأثير تطوير الجرى السريع المتكرر R.S.A على بعض القدرات البدنية والتحويلات الهجومية كقياس بعدي

المعالجات الإحصائية:-

تم إجراء المعالجات الإحصائية باستخدام برنامج Spss باستخدام الحاسب الآلى

(١) المتوسط الحسابى

(٢) الانحراف المعياري

(٣) الوسيط

(٤) معامل الالتواء

(٥) معامل الارتباط لبيرسون

(٦) إختبار ت

(٧) نسب التحسن

مناقشة النتائج

عرض ومناقشة نتائج الفرض الأول:

توجد فروق داله إحصائياً بين متوسطات القياس (القبلي - البعدي) فى مستوى بعض القدرات البدنية للمجموعة قيد البحث ولصالح القياس البعدي.

جدول (١١)

دلالة الفروق بين متوسطي درجات القياس القبلي والبعدي فى اختبارات بعض القدرات البدنية

ن=٢٠

المتغيرات	وحدة القياس	القياس القبلي		القياس البعدي		قيمة ت	نسب التحسن
		ع ±	س	ع ±	س		
٣٠ متر عدو	زمن	٤.٨٥	٠.٤٨	٤.١٧	٠.٥٠	٠.٦٨	٤٥.٢٥
٣٠ متر عدو بدءطائر	زمن	٣.٥١	٠.١٩	٣.١٥	٠.١٨	٠.٣٦	٢٨.٦١
اختبار إلينوي للرشاقة	زمن	١٧.٣٥	٠.٩٠	١٥.٧٧	٠.٦١	١.٥٨	١٧.٦٢
(قوة مميزة بالسرعة) ثلاث حجلات يمين	مسافة	٦.٢٧	٠.٦٦	٦.٨٠	٠.٧٣	٠.٥٣	١٦.٨١
(قوة مميزة بالسرعة) ثلاث حجلات شمال	مسافة	٦.٦١	٠.٥٣	٧.٠٥	٠.٥٠	٠.٤٥	٨.٦٨
تحمل السرعة (٥ * ٣٠)	زمن	٣١.٨٣	٠.٥٧	٢٨.٥٩	٠.٢٩	٣.٢٥	٣٥.٨٧

قيمة ت الجدولية عند مستوى معنوية ٠.٠٥ ودرجة حرية ١٩ = ١.٧٣



يتضح من جدول (١١) أن قيمة ت المحسوبة للمجموعة التجريبية في متوسطات القياسات القبلية والبعدي لبعض القدرات البدنية وكانت قيمتها أكبر قيمة ت الجدولية عند مستوى معنوية (٠.٠٥) مما يدل على وجود فروق ولصالح متوسطات القياسات البعدية وتحسن للمجموعة التجريبية

ويرجع الباحث ذلك التحسن للبرنامج التدريبي المقنن لتدريبات R.S.A وما يحتويه من تدريبات مشابهة من طبيعة الأداءات في كرة القدم مثل السرعات المختلفة والتحمل الخاص والتحمل الهوائي والقدرة وتكرار التحرك بالكرة وبدون الكرة , وكان لذلك الأثر الإيجابي الواضح في جميع الإختبارات البدنية. كذلك وجود تلك الفروق في اغلب القدرات البدنية إلى أن البرنامج التدريبي الموضوع للمجموعة التجريبية كان مقنناً ومتدرجاً وراعى مبادئ التدريب من حيث عدد الأسابيع وزمن الوحدات والأحمال التدريبية والتدريبات المعطاة أثرت تأثيراً إيجابياً على مستوى القدرات البدنية لعينة البحث .

ويتفق هذا مع ما ذكره كاتيس Kattes, كيلس Kellas (٢٠٠٩م) (١٦) , لسكوت Lescott (٢٠١٢م) (١٥) أن البرنامج التدريبي المقترح والذي تم وضعه وتقنيته أستطاع أن يحدث فروق وتأثير واضح في المستوى معتمداً على نظريات وطرائق علم التدريب ومنهجاً أسلوب متدرج ومناسب لطبيعة وخصائص المشاركين , ولكي يتم النجاح للبرنامج التدريبي يجب أن يراعى المدرب التخطيط للبرنامج من النواحي البدنية والمهارية وأن يتناسب مع المرحلة العمرية التي يخطط من أجلها , وأن يتصف البرنامج بالشمولية والمتعة والإثارة والسرور , وأن يتم تحديد عدد مرات التدريب وزمن كل وحدة تدريبية.

ويؤكد عادل عمر (١٩٩٩م) (٨) أنه تزداد نسبة التحسن في الصفات البدنية من خلال التدريبات اللاهوائية والتدريبات الهوائية ووضع الادوات المناسبة حيث أنه انعكاساً لأثر حمل التدريب على الأجهزة الحيوية نتيجة الحمل الخارجى للتدريبات اللاهوائية التي يقوم بها اللاعب بهدف تطوير الحالة الوظيفية والبدنية

كما تشير نتائج دراسة كلا من عصام السيد رحومة (٢٠٠٣) (٩) , محمد زكريا جزر (٢٠٠٥م) (١١) بأن هناك تأثير للتدريبات الهيوكسيك على المتغيرات البدنية بالنسبة للقياسين البعدين للمجموعتين التجريبية والضابطة لصالح القياس البعدي للمجموعة التجريبية كما تؤكد هذه الدراسات على إن إستخدام هذه التدريبات يساهم في رفع مستوى اللياقة البدنية العامة والخاصة للاعبين .



. و بهذا يكون تحقق الفرض

عرض ومناقشة نتائج الفرض الثاني:

توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين القياسين (القبلي والبعدي) للاعبين كرة القدم في بعض القدرات المهارية لصالح القياس البعدي .

جدول (١٢)

دلالة الفروق بين متوسطي درجات القياس القبلي والبعدي في اختبارات بعض القدرات المهارية

ن=٢٠

المتغيرات	وحدة القياس	القياس القبلي		القياس البعدي		قيمة	نسب
		س	ع±	س	ع±		
قوة التصويب	متر	٧٤.٦٩	٣.٣٩	٨١.٥٣	٢.٠٤	٣.٥٤	٩.١٦
سرعة التمرير	عدد	١٨.٨٢	١.٩٨	٢٢.٥٨	١.٩٦	٣.٠٩	١٩.٩٨
اختبار الجري بالكرة في خط مستقيم (٤٠م)	ثانيه	٧.١٢	٢.٣٣	٦.٦٢	٣.٦١	٢.٦٧	٧.٠٢
اختبار الجري بالكرة في خط متعرج بين الأقماع ١٠م	ثانيه	٩.٢٦	٣.١٦	٨.٢٠	٢.٣٩	٣.٤٨	١١.٤٥

قيمة ت الجدولية عند مستوى معنوية ٠.٠٥ ودرجة حرية ١٩ = ١.٧٣

يتضح من جدول (١٢) أن قيمة ت المحسوبة للمجموعة التجريبية في متوسطات القياسات القبلي والبعدي لبعض المهارات الأساسية وكانت قيمتها أكبر قيمة ت الجدولية عند مستوى معنوية (٠.٠٥) مما يدل على وجود فروق لصالح متوسطات القياسات البعدي وتحسن للمجموعة التجريبية .

يتضح من جدول (١٢) وجود فروق دالة بين القياسين (القبلي — البعدي) في مستوى بعض المهارات الأساسية للمجموعة التجريبية عند مستوى معنوية (٠.٠٥) لصالح القياس البعدي.

مما يدل على وجود فروق لصالح متوسطات القياسات البعدي وتحسن للمجموعة التجريبية ويرجع الباحث ذلك التحسن للبرنامج التدريبي المقنن لتدريبات R.S.A وما يحتويه من تدريبات مشابهة من طبيعة الأداءات في كرة القدم مثل السرعات المختلفة والتحمل الخاص والتحمل الهوائي والقدرة وتكرار التحرك بالكرة وبدون الكرة , وكان لذلك الأثر الإيجابي الواضح في جميع الاختبارات البدنية. كذلك وجود تلك الفروق في اغلب القدرات البدنية إلى أن البرنامج التدريبي الموضوع للمجموعة التجريبية كان مقنناً ومتدرجاً وراعى مبادئ التدريب



من حيث عدد الأسابيع وزمن الوحدات والأحمال التدريبية والتدريبات المعطاة أثرت تأثيراً إيجابياً على مستوى القدرات البدنية لعينة البحث .

ويتفق هذا مع ما ذكره كاتيس Kattes, كيلس Kellas (٢٠٠٩م) (١٥) ، لسكوت Lescott (٢٠١٢م) (١٦) أن البرنامج التدريبي المقترح والذي تم وضعه وتقنيته أستطاع أن يحدث فروق وتأثير واضح في المستوى معتمداً على نظريات وطرائق علم التدريب ومنتهجاً أسلوب متدرج ومناسب لطبيعة وخصائص المشاركين ، ولكي يتم النجاح للبرنامج التدريبي يجب أن يراعى المدرب التخطيط للبرنامج من النواحي البدنية والمهارية وأن يتناسب مع المرحلة العمرية التي يخطط من أجلها ، وأن يتصف البرنامج بالشمولية والمتعة والإثارة والسرور ، وأن يتم تحديد عدد مرات التدريب وزمن كل وحدة تدريبية.

ويرجع الباحث التطور الكبير في الأداءات المهارية مثل التصويب والجرى بالكرة و سرعة التمرير والمراوغة إلى التحسن الذي أحدثته التدريبات R.S.A على المتغيرات البدنية مثل تحمل السرعة والقوة المميزة بالسرعة والسرعة الانتقالية والرشاقة ، وهذا ما أكدت دراسة محمد عوده خليل (٢٠١٢م) (١٢) بأن استخدام التدريبات الخافضة لنسبة الأكسوجين على المتغيرات البدنية بالنسبة للقياس البعدي للمجموعه التجريبية أدت لتحسن واضح في كلا من (التحمل , تحمل سرعه , قوه مميزة بالسرعة) . وبالتالي التطور الكبير في النشاط الحركي للاعبى كرة القدم .

التحليل الاول

جدول (١٣)

عدد التكرارات للتحويلات الهجومية و تكرارات التمرير الخاصة بها في التحليل الأول

التحويلات الهجومية	المنطقة الأولى (الثلث الدفاعي)		المنطقة الثانية (الثلث الأوسط)		المنطقة الثالثة (الثلث الهجومي)		المجموع	
الزمن	عدد التحويلات	عدد التمريرات	عدد التحويلات	عدد التمريرات	عدد التحويلات	عدد التمريرات	عدد التحويلات	عدد التمريرات
١٥-٠	٦	١٨	٦	٢٠	٨	١٥	٢٠	٥٣
٣٠-١٥	٥	١٦	٧	١٩	١٠	١٢	٢٢	٤٧
٤٥-٣٠	٨	١٧	١٣	٢٢	١٠	١٤	٣١	٥٣
٦٠-٤٥	٨	١٩	٦	١٦	١٠	١٥	٢٤	٥٠
٧٥-٦٠	٨	١٨	١٠	٢٢	١٢	١٨	٣٠	٥٨
٩٠-٧٥	١٠	٢١	١٤	٢٨	١١	١٨	٣٥	٦٧
المجموع	٤٥	١٠٩	٥٦	١٢٧	٦١	٩٢	١٦٢	٣٢٨



التحليل الثاني

جدول (١٤)

عدد التكرارات للتحويلات الهجومية و تكرارات التمرير الخاصة بها فى التحليل الثانى

المجموع	المنطقة الثالثة (الثلث الهجومى)		المنطقة الثانية (الثلث الأوسط)		المنطقة الأولى (الثلث الدفاعى)		التحويلات الهجومية	الزمن
	عدد التحويلات	عدد التمريرات	عدد التحويلات	عدد التمريرات	عدد التحويلات	عدد التمريرات		
٩٠	٣٥	٢٨	١٣	٢٩	١٢	٣٣	١٠	١٥-٠
٨٨	٣٣	٣٣	١٥	٢٨	١٠	٢٧	٨	٣٠-١٥
٩٢	٤١	٢٨	١٥	٣٣	١٨	٣١	٨	٤٥-٣٠
١١٠	٣٦	٣٤	١٦	٤٠	٨	٣٦	١٢	٦٠-٤٥
١٠٠	٣٨	٣٣	١٥	٣٣	١٢	٣٤	١١	٧٥-٦٠
٩٦	٥١	٢٧	١٧	٣٣	٢٠	٣٦	١٤	٩٠-٧٥
٥٦٦	٢٣٤	١٨٣	٩١	١٩٦	٨٠	١٨٧	٦٣	المجموع

مناقشة نتائج الفرض الثالث:

توجد فروق فى عدد التكرارات بين التحليل (الاول - الثانى) فى التحويلات الهجومية للمجموعة قيد البحث ولصالح التحليل الثانى.

يتضح من جدول (١٣)، (١٤) وجود فروق بين عدد التكرارات فى التحليل (الاول - الثانى) للمجموعة التجريبية قيد البحث ولصالح التحليل الثانى مما يدل على تحسن فى التحويلات الهجومية من حيث عدد التكرارات ومن حيث سرعة الأداءات مهارية المستخدمة ويرجع الباحث هذا التحسن إلى التدريبات الخافضة لنسبة الأكسجين التى أثرت على بعض القدرات البدنية وسرعة بعض الأداءات مهارية المرتبطة بالتحويلات الهجومية للاعبى كرة القدم ويتفق مع عادل عمر (١٩٩٩م) (٨) أنه تزداد نسبة التحسن فى الصفات البدنية من خلال التدريبات اللاهوائية والتدريبات الهوائية ووضع الادوات المناسبة حيث أنه انعكاسا لأثر حمل التدريب على الأجهزة الحيوية نتيجة الحمل الخارجى للتدريبات اللاهوائية التى يقوم بها اللاعب بهدف تطوير الحالة الوظيفية والبدنية

وهذا ما أكدت دراسة محمد عوده خليل (٢٠١٢م) (١٢) بأن استخدام التدريبات الخافضة لنسبة الأكسجين على المتغيرات البدنية بالنسبة للقياس البعدي للمجموع التجريبية أدت لتحسن واضح



فى كلا من (التحمل , تحمل سرعه , قوه مميزة بالسرعة) . وبالتالي التطور الكبير فى النشاط الحركى للاعبى كرة القدم

. وبذلك يكون قد تحقق الفرض الثالث

الاستنتاجات:

فى ضوء نتائج البحث وفى حدود العينة والمعالجات الإحصائية توصل الباحث للاستنتاجات التالية :

- البرنامج التدريبى المقترح باستخدام التدريبات الخافضة لنسبة الأكسجين أثر إيجابياً على بعض القدرات البدنية للمجموعة قيد البحث.
- البرنامج التدريبى المقترح باستخدام التدريبات الخافضة لنسبة الأكسجين أثر إيجابياً فى بعض الأداءات مهارية لصالح القياس البعدى للمجموعة قيد البحث ولصالح القياس البعدى .

• التوصيات:

- فى ضوء الإستخلاصات تمكن الباحث من تحديد التوصيات الآتية :
- الاهتمام بالتدريبات الخافضة لنسبة الأكسجين لما لها من تأثير إيجابى على القدرات البنية
- مراعاة التنوع فى التدريبات الخافضة لنسبة الأكسجين بما يتناسب مع هدف الوحدة ومحتواها.
- إدراج التدريبات الخافضة لنسبة الأكسجين ضمن البرامج التدريبية لما لها من تأثير فعال فى تطوير القدرات مهارية ومردودها على الجانب البدنى.
- تطبيق دراسات جديدة لمعرفة تأثير تدريبات الخافضة لنسبة الأكسجين على متغيرات خطية أخرى.



المراجع

- ١- أمر الله أحمد البساطي (٢٠٠١م) : التدريب والإعداد البدني - الوظيفي في كرة القدم، دار المعارف الإسكندرية .
- ٢- إسلام مسعد على محمود (٢٠١١م) : تأثير بعض الأساليب التدريبية المقترحة على تحسين بعض المتغيرات الفسيولوجية ومركبات السرعة لنأشي كرة القدم، رسالة دكتوراه غير منشورة، كلية التربية الرياضية، جامعة المنصورة .
- ٣- بهاء الدين سلامة (٢٠٠٠م) : فسيولوجيا الرياضة والأداء البدني - لاكتات الدم، دار الفكر العربي، القاهرة.
- ٤- بهاء الدين سلامة (٢٠٠٠م): مجالات التربية الصحية في التربية الرياضية ، مذكرة غير منشورة ، كلية التربية الرياضية ، جامعة الزقازيق فرع بنها .
- ٥- وجدي الفاتح ، محمد لطفي السيد (٢٠٠٢ م): الأسس العلمية للتدريب الرياضي للاعب والمدرّب ، دار الهدى للنشر والتوزيع ، ط ١ .
- ٦- انتصار الشحات أحمد (٢٠٠٤م) : تأثير تدريبات الهيبوكسيك على بعض المتغيرات الفسيولوجية وفعالية الأداء المهارى للاعبى الجودو، رسالة ماجستير غير منشورة ، كلية التربية الرياضية، جامعة طنطا.
- ٧- اشرف السيد سليمان (١٩٩٥م) :تأثير تدريبات الهيبوكسيك على بعض المتغيرات الفسيولوجية وزمن أداء عدو المسافات القصيرة لطلاب كلية التربية الرياضية، رسالة ماجستير غير منشورة، كلية التربية الرياضية ، جامعة طنطا .
- ٨- عادل إبراهيم عمر (١٩٩٩م) : تأثير التدريبات العتبة الفارقة اللاهوائية على بعض المتغيرات الفسيولوجية والصفات البدنية لنأشي كرة القدم، رسالة دكتوراه، غير منشورة، كلية التربية الرياضية، جامعة قناة السويس .
- ٩- عصام السيد على رحومة (٢٠٠٣م):أثر إستخدام تدريبات التحكم فى التنفس على بعض المتغيرات الفسيولوجية والبدنية والمستوى الرقمي لرباعي رفع الأثقال رسالة ماجستير غير منشورة ، كلية التربية الرياضية للبنين جامعة الإسكندرية .
- ١٠- محمد حسن علاوي، أبو العلا عبد الفتاح (٢٠٠٠م): فسيولوجيا التدريب الرياضي، ط٢، دار الفكر العربى ، القاهرة.



- ١١- محمد زكريا جزر (٢٠٠٥م) : تأثير تدريبات الهيبوكسيك على كفاءة الجهازين الدوري التنفسي ومستوي الأداء لدي ناشئي الملاكمة، رسالة ماجستير غير منشورة ، كلية التربية الرياضية للبنين، جامعة طنطا .
- ١٢- محمد عوده خليل سالم (٢٠١٢م) : تأثير التدريبات الخافضة لنسبة الأكسوجين علي بعض المتغيرات الفسيولوجية ومستوى الاداء المهاري للمصارعين، رسالة دكتوراه، غير منشورة، كلية التربية الرياضية، جامعة بنها.
- ١٣- مفتى ابراهيم حماد (١٩٩٩م) : الهجوم في كرة القدم، دار الفكر العربي، القاهرة.

14-Michail Tsokaktsidid (2017) : Coaching Transition Play (full sessions from the Tactics of Simeone, Guardiola, Klopp, Mourinho & Ranieri .
(2012): The Effect of a proposed training program to develop the physical and skillful side for football juniors , The Australian Journal of Science and Medicine, vol 24(04): 111-118
16- Kattes , A. & Kellas , E. (2009) : Effects of small-sided games on physical and performance in young soccer players , Journal of Sports Science and Medicine, vol_8, 374-380 .