أوجه السرعة في ضوء المراحل الفنية الخاصة بمسابقات العدو وتأثيرها علي بعض الأداءات المهارية الخاصة والمركبة للاعبي كرة القدم

أ.م. د. منصور محمد راغب المغربي

أستاذ مساعد
بقسم الالعاب الجماعية ورياضات المضرب
كلية التربية الرياضية
جامعة طنطا – مصر

م. د. محمد السعيد مجاهد

مدرس بقسم مسابقات الميدان والمضمار
كلية التربية الرياضية
جامعة العريش - مصر

مقدمة البحث:

التنوع في طرق وأساليب التدريب الرياضي يعد أمرا هاما ومطلبا أساسيا للوصول إلى المستويات العليا مع مراعاة طبيعة كل رياضة ومعرفة العوامل المساهمة في تطويرها عند إعداد البرامج التدريبية والبعد عن النمطية في وسائل وأدوات التدريب التي تصيب بالملل ، وهو الأمر الذي لا يحمس اللاعبين علي التدريب بكفاءة عالية ، لذا يجب علي المدرب أن يستهدف أدوات وأساليب حديثة شديدة التوافق.

يذكر **محمد حسين (٢٠١٦)** أن كرة القدم الحديثة تتطلب تميز اللاعبين بقدرات عالية المستوي في جميع الجوانب البدنية ، فالقدرات البدنية من أهم القدرات التي يوظفها اللاعب أثناء المباريات والتي تحدد في الكثير من الأحيان مصير الفرق ، والسرعة قدرة بدنية هامة في كرة القدم إذ تعد عنصر أساسي في عملية الإنتقاء والتوجيه بالإضافة إلي كونها مرتبطة بباقي الصفات البدنية وتلعب دورا كبيرا في نتائج المباريات وتختلف أهمية السرعة من لاعب لأخر حسب مواقف اللعب وما تتطلبه لكي تبقي مهمة للغاية لجميع اللاعبين. (٨٢:١٧)

ويشير كلا من **جون سيسك وميشيل بارانيس John M. Cissik & Michael Barnes (٢٠١١)** إلي أن سرعة الجري مهمة لجميع الرياضات ، على الرغم من أن المتطلبات الدقيقة قد تختلف لكل رياضة عن الأخري ، وفي كرة القدم تؤثر السرعة على قدرة اللاعب للوصول إلى الكرة وبذلك الوصول إلى المرمى. (٦٤:٢٤)

مشكلة البحث:

يذكر **ألوك كمر Alok Kumar (٢٠١٦)** أن السرعة تلعب دورا مهما في تكوين قدرات بدنية أخري لما لهذه القدرات البدنية دورا بارزا في تحقيق الإنجاز.(١٨:٢٢)

يؤكد **موفق مجيد (٢٠١٠)** أن السرعة في كرة القدم تتنوع ما بين السرعة في خط مستقيم وأخري السرعة للخطوة الأولي وأخري سرعة الإنطلاق ، فهي إنجاز أفعال حركية في أقصر فاصل زمني ضمن مواقف اللعب.

(٢٠٣:٢٠)

يشير **حسن أبو عبده (٢٠٠٨)** إلي أن السرعة في كرة القدم هي مقدرة اللاعب علي أداء حركات رياضية متتابعه بالكرة أو بدونها في أقل زمن ممكن ، والقدرة علي الاستجابة لمتغير معين أو لمثيرات معينة في أقل زمن ممكن.

(١١٤:٨)

يذكر **مفتي حماد (٢٠١٤)** أن السرعة في كرة القدم تؤثر في باقي عناصر اللياقة البدنية فهي تعد أحد عناصر المؤشرات التي يعتمد عليها المدربين عند إنتقاء الصغار في بداية إنضمامهم للأندية ، فتشير التحليلات العلمية الفنية إلي أن سرعة الأداء المهاري والخططي وسرعة التفاعل مع المواقف المختلفة خلال المباراة هي أحد المحددات المؤثرة في نتائج المباريات بشكل مباشر. (١٩:١٩)

يشير **محمد حازم (٢٠٠٥)** إلي أن عامل السرعة هو أحد متغيرات تطوير الكرة الحديثة ، حيث أن السرعة هي الأساس لهذا التطور ، فقد أصبح علي اللاعب ألا يفقد الكرة حركتها وعليه أن يفكر ويعد نفسه للحركة التي تعقب ذلك مهما كانت سرعة وموضع الكرة ومكان وحركة المنافس وذلك بهدف زيادة السرعة في الأداء والإقتصاد في الوقت وعليه فالسرعة من العناصر الهامة والضرورية للاعب كرة القدم. (٣٥:١٦)

يذكر **ريسان خرابيط (٢٠١٤)** أن سرعة الإنقباض العضلي تعتبر الأساس للسرعة الحركية ، ولكن يتم الإنقباض العضلي بسرعة يتطلب خصائص فسيولوجية معينة يتوافر بعضها في الليفة العضلية بينما يتوافر البعض الأخر في العصب المغذي لليفة العضلية فهما يعتبران جزء من الوحدة الحركية ، وبذلك يوجد نوعان من الألياف العضلية سريع الإنقباض وأخر بطئ الإنقباض ، والألياف العضلية السريعة تتحد معا تبعا لعدد الوحدات الحركية السريعة المكونة لها ، ويتم تشكيل الوحدات السريعة في الإنسان تدريجيا تبعا للنمو البدني حيث يولد الإنسان وجميع اليافه العضلية من النوع البطئ وخلال الأسابيع الأولي بعد الولادة تتشكل الوحدات الحركية السريعة تدريجيا التي تتميز بقوة الإستثارة وسرعة توصيلها وسرعة تردد الإشارات العصبية. (٢١٣:١٠)

يري **أحمد نصر الدين (٢٠١٤)** أن السرعة ترتبط بدرجة كبيرة بعدد الألياف العضلية السريعة المشاركة في العمل حيث توجد علاقة بين سرعة العدو وعدد الألياف العضلية السريعة ، ولذلك لما تتميز به الألياف السريعة من سرعة الإنقباض العضلي حيث تصل الليفة السريعة أقصي توتر لها في أقل من ٠,٣ ثانية بينما يصل هذا الزمن من ٠,٨ إلي ٠,٩ ثانية للألياف العضلية البطيئة ، كما أن الأنزيمات اللاهوائية تزيد الضعف مرتين أكثر من الألياف البطيئة ، وتتوقف سرعة إنقباض العضلة علي مقدرا إحتوائها علي عدد أكبر من الوحدات الحركية السريعة ، ويرتبط تحمل العضلة علي مقدار إحتوائها علي عدد اكبر من الوحدات الحركية البطيئة. (٥٨:٢)

يذكر **هاشم ياسر (٢٠١٣)** أن عنصر السرعة صفة بدنية ضرورية لجميع لاعبي كرة القدم في خطوط اللعب إذا يحتاج إليها لاعبي الدفاع والوسط والهجوم ولذا يجب أن يكون لاعب كرة القدم علي إستعداد كامل للجري لمسافات مختلفة ولعدد مرات كثيرة ، وبالسرعة التي يستطيع فيها التخلص من الخصم أو الأستحواذ علي الكرة في بناء وتنفيذ المهام الهجومية الخاطفة ، وسرعة اللاعب تظهر في قدرة الإنطلاق بسرعة والتسارع من وضع الوقوف أو من الحركة البطيئة ، ففي حالات كثيرة يلزم علي اللاعب أن يكون سريعا في مسافات قصيرة أو أثناء التحول المفاجئ من الدفاع إلي الهجوم والعكس مع إشتراك جميع مراكز اللاعبين والعدو لمسافات طويلة نسبيا. (١٢٤:٢١)

فمن خلال العرض السابق يتضح أهمية السرعة وأنواعها في المساهمة بتهيئة لاعبي كرة القدم بدنيا ومهاريا وخططياً بكرة القدم ، والتي يجب أن تلقى إهتمام كبير من المدربين واللاعبين عن القيام بالعملية التدريبية ، فقد يكون للسرعة أهمية كبيرة في حسم معظم المباريات ، فقد يكون هناك لاعبون يتميزون بسرعة فائقة وكانوا سببا في حصول فرقهم على نتائج جيدة ، لذلك من المهم التركيز على هذا عنصر السرعة بصفة خاصة وبناء مناخ تدريبي لتطوير السرعة.

ويظهر الدور الحاسم للسرعة وأنواعها (السرعة الإنتقالية والسرعة الحركية وتزايد السرعة وسرعة رد الفعل والسرعة القصوى وتحمل السرعة وقدرة السرعة) بصفة خاصة عند مواقف اللعب التي تتطلب تحقيق أعلى معدل لصفة السرعة لتحقيق الاستحواذ على الكرة ليتم البدء بتنفيذ المهارات المختلفة كالتهديف والتمرير والمراوغة وغيرها وبهذا فان تطوير السرعة بأنواعها يتطلب الإهتمام والتركيز على تدريبها بمختلف الوسائل التي تساعد في حدوث هذا التطور.

ومن خلال خبرة الباحثان الميدانية في تدريب كرة القدم قد لاحظ الباحثان أن طبيعة الأداء في كرة القدم تختلف وتتنوع ما بين العدو السريع بالكرة أو بدونها إلي الجري والتوقف ، وترجع عمليات التغيير في سرعة الأداء إلي طبيعة سير المباراة ، وبما أن لاعب كرة القدم الذي كان يمارس مسابقة العدو في ألعاب القوى يتميز بسرعة فائقة تميزه عن باقي زملاءه أثناء التدريب والمباريات ، فحاول الباحثان الإستفادة من التدريبات الخاصة بالتدريب علي المراحل الفنية الخاصة بمسابقات عدو ١٠٠م ، حيث أنه يعد أسلوب جديد في تدريب لاعبي كرة القدم ، ويعد من الأساليب التدريبية التي لم تلقى إهتمام كبير عند تدريب السرعة أثناء تدريب لاعبي كرة القدم.

وهذا ما أكده **عادل عبد البصير (١٩٩٩)** أن مسابقات الميدان والمضمار تعتبرعصب الأنشطة الرياضية المختلفة التي تتميز بمكانه كبيره وهامة لما تحتوية على العديد من المسابقات ، وتعتمد هذه المسابقات على عناصر اللياقة البدنية بالدرجة الأولى ، فلا عجب أن يكون شعارها الأسرع والأقوى والأبعد. (٢٤:١١)

يشير **بسطويسي أحمد (١٩٩٧)** إلي أن سباق ١٠٠م عدو هو أحد سباقات العدو في العاب القوى والتي تسمى بسباقات السرعة ويطلق على صاحب الرقم القياسي في سباق ١٠٠م عدو عبارة (أسرع رجل في العالم) حيث يحتاج العداء إلى مواصفات بدنية خاصة ليستطيع توليد سرعة كبيرة وقطع المسافة في أقل زمن ممكن. (١٤:٧)

لذلك يري الباحثان أنه يمكن استخدام مسابقاتها كأساليب تدريب في تطوير القدرات البدنية والمهارية الخاصة في كرة القدم ، لما تشتمل عليه من مهارات وقدرات متنوعة بجميع مسابقاتها من عدو وجري ووثب ورمي.

ويشير **الإتحاد الدولي لألعاب القوى (٢٠٠٩)** إلي أن أسلوب التدريب على المراحل الفنية الخاصة لمسابقة عدو ١٠٠م الذي يتدرب عليه ملوك السرعة على مستوى العالم ، يعد من الأساليب التدريبية ذات التأثير الإيجابي الفعال في تطوير السرعة لأي رياضة أخرى مثل كرة القدم ، حيث يتدرب عليه أفضل متسابقين العدو العالميين لتطوير المراحل الفنية والتكنيك الخاص بالسباق ، فتنقسم المراحل الفنية الخاصة بسباق ١٠٠م عدو إلى (مرحلة البدء والإنطلاق – مرحلة تزايد السرعة – مرحلة السرعة القصوى - مرحلة الإحتفاظ بالسرعة – مرحلة تناقص السرعة ونهاية السباق) ، وتظهر أهمية المراحل الفنية الثلاث الأولى لسباق ١٠٠م عدو للاعبي كرة القدم أثناء أداء واجباتهم ومهامهم المهارية والخططية الخاصة فيما يلي:

- مرحلة البدء والإنطلاق: في تطوير سرعة الإستجابة ورد الفعل وسرعة الإنطلاق والقوة المميزة السرعة ، فتهدف مرحلة ما قبل الإنطلاق إلى التركيز الكامل للجهازين العضلي والعصبي وتأمين أماكن دفع القدمين ، كما تهدف مرحلة إلى الدفع الإنفجاري للأرض للوصول إلى أقصى إندفاع وسرعة ممكنة في البداية وفي أقصر زمن ممكن ، وكذلك وعند سماع طلقة الإنطلاق بالبدء والتي تتوقف على سرعة الإستجابة وسرعة رد الفعل ، ولذلك فهذه المرحلة لها دور كبير في إكساب العداء سرعة عالية من البداية نتيجة لنقل مركز ثقل العداء في الوضع المناسب الذي يمكنه من الإنطلاق الجيد ، كما الإنطلاق بقوة دفع كبيرة تؤثر على تزايد سرعة اللاعب في أقل مسافة للوصول بها إلى أقصى سرعة ممكنة.
- مرحلة تزايد السرعة: في تطوير التسارع وتهدف هذه المرحلة إلى تزايد كل من طول الخطوة وسرعة التردد اللذان يحتاجان من اللاعب إلى قوة عضلية وسرعة كبيرة (قدرة السرعة).
- مرحلة السرعة القصوى: في تطوير السرعة القصوى.
- مرحلة الإحتفاظ بالسرعة: في تطوير تحمل السرعة. (٦٦:٥)

ومن خلال خبرة الباحثان في مجال التدريب والتدريس ومن خلال مشاهدة مباريات دوري كرة القدم وتحليلها ، قد لاحظا أن تنمية عنصر السرعة يعاني نسبياً بسبب وجود خلل في هذا العنصر أثناء المباريات ، لذا سعي الباحثان في محاولة لدراسة فاعلية هذا الأسلوب في تطوير متغيرات السرعة التي يحتاجها لاعبي كرة القدم والإرتقاء بالمستوى البدني لديهم ، مما له الأثر في تطوير النواحي المهارية.

ومن هنا إنبثقت فكرة مشكلة هذه الدراسة ، والتي تبلورت في تصميم تدريبات لأوجه السرعة في ضوء المراحل الفنية لمسابقة العدو ١٠٠م وتأثيرها علي بعض الأداءات المهارية الخاصة والمركبة للاعبي كرة القدم ، فقصر مسافة سباق ١٠٠م تحتاج إلى بذل جهد كامل لإكساب العداء سرعة عالية من بداية السباق.

وتأكد ذلك من خلال نتائج البحوث العلمية المرجعية في تطوير مستوي الأداء البدني والمهاري في مختلف الأنشطة الرياضية وخاصة تدريب كرة القدم ومسابقات الميدان والمضمار كما هو موضح في نتائج دراسة كلا من: دراسة **عمرو محمد (٢٠٢٢)** (١٤) ، ودراسة **أيمن البدراوي ، حسن أبو المجد (٢٠٢١)** (٦) ، ودراسة **سعيد محمد ، راوية محمد (٢٠٢٠)** (١٥) ، ودراسة **محمد ربيع (٢٠١٩)** (١٨) ، ودراسة **عز الدين محمد (٢٠١٩)** (١٢) ، ودراسة **ميهاميت ايرديل Mehmet Göktepe & Erdil Durukan (٢٠١٩)** (٢٦) ، ودراسة **ميشيل اوليفير Jon & Micheál Cahill Oliver (٢٠١٩)** (٢٧) ، ودراسة **عصام طلعت (٢٠١٨)** (١٣) ، ودراسة **دايلن هيككس Dylan**

Hicks(٢٠١٨) (٢٣) ، ودراسة **رولاند امارو Roland van den Tillaar Amaro Teixeira&(٢٠١٨)** (٢٨) ، ودراسة **أحمد إبراهيم (٢٠١٧)** (١) ، ودراسة **أشرف محمد ، عبد الكريم محمود (٢٠١٧)** (٤) ، ودراسة **ياكاب بوياكي Yakup Akif Afyon & Olcay Mulazimoglu & Abdurrahman Boyacı (٢٠١٧)** (٢٩) ، ودراسة **الوك كيمر** Alok Kumar **(٢٠١٦)** (٢٢) ، ودراسة **جون ميشيل سييسك Gohn M.Cissik (٢٠١١)** (٢٤) ، يتضح من الدراسات المرجعية مدي اهمية التدريبات الخاصة لمسابقات العدو في تنمية مركبات السرعة وأنواعها وتأثيرها علي النواحي البدنية والمهارية للاعبي كرة القدم ، وهذا مما دفع الباحثان إلي دراسة تأثير برنامج تدريبي في ضوء المراحل الفنية الخاصة بمسابقات العدو علي تطوير بعض متغيرات أوجه السرعة والأداءات المهارية الخاصة والمركبة للاعبي كرة القدم.

أهداف البحث:

يهدف هذا البحث إلي تصميم برنامج تدريبي في ضوء المراحل الفنية الخاصة بمسابقة ١٠٠م عدو والتحقق من تأثيره على:

١. تطوير بعض متغيرات أوجه السرعة (السرعة الإنتقالية – تزايد السرعة- تحمل السرعة – السرعة الحركية – القوة المميزة بالسرعة لعضلات الرجلين – سرعة رد الفعل) للاعبي كرة القدم قيد البحث.
٢. تطوير بعض الأداءات المهارية الخاصة والمركبة للاعبي كرة القدم قيد البحث.

فروض البحث:

١. توجد فروق داله إحصائيا عند مستوي معنويه ٠,٠٥ بين متوسطي درجات القياسات القبلية والبعدية داخل المجموعة التجريبية لصالح القياسات البعدية في بعض متغيرات أوجه السرعة والأداءات المهارية الخاصة والمركبة للاعبي كرة القدم قيد البحث.
٢. توجد فروق داله إحصائيا عند مستوي معنويه ٠,٠٥ بين متوسطي درجات القياسات القبلية والبعدية داخل المجموعة الضابطة لصالح القياسات البعدية في بعض متغيرات أوجه السرعة والأداءات المهارية الخاصة والمركبة للاعبي كرة القدم قيد البحث.
٣. توجد فروق داله إحصائيا عند مستوي معنويه ٠,٠٥ بين متوسطي درجات القياسات البعدية بين المجموعتين التجريبية والضابطة لصالح المجموعة التجريبية في بعض متغيرات أوجه السرعة والأداءات المهارية الخاصة والمركبة للاعبي كرة القدم قيد البحث.

المصطلحات المستخدمة في البحث:

السرعة في كرة القدم:

يعرفها **محمد حازم (٢٠٠٥)** بأنها هي قدرة اللاعب علي الأداء المهاري وكذلك الإنتقال ورد الفعل للمثيرات الخارجية والداخلية بسرعة كبيرة وفي أقل زمن ممكن بما يحقق متطلبات اللعب.(٣٥:١٦)

المراحل الفنية لسباق العدو/١٠٠م:

هي عبارة عن المراحل الفنية التي يمر بها عدائي سباق ١٠٠م من بداية السباق حتى نهايته والتي تتطلب مواصفات بدنية خاصة من العداء حتى يستطيع توليد أكبر سرعة ممكنة وقطع المسافة في أقل زمن ، وهذه المراحل تكون مترابطة ومتسلسلة وتتمثل في (مرحلة البدء والإنطلاق – مرحلة تزايد السرعة – مرحلة السرعة القصوى - مرحلة الإحتفاظ بالسرعة – مرحلة تناقص السرعة ونهاية السباق). (تعريف إجرائي)

إجراءات البحث:

منهج البحث:

تحقيقا لهدف البحث وفروضه استخدم الباحثان المنهج التجريبي لملائمته لطبيعة البحث ، مستعينا التصميم التجريبي لمجموعتين إحداها تجريبية والأخرى ضابطة باستخدام القياسات القبلية والبعدية.

مجالات البحث:

المجال الزمني:

تم إجراء الدراسة خلال موسم 2023/2022 كالاتي:

١. الدراسة الاستطلاعية الأولي في الفترة من ٦/٤ - ٢٠٢٢/٦/٩.

٢. الدراسة الاستطلاعية الثانية في الفترة من ٦/١١ – ٢٠٢٢/٦/١٦.

٣. الدراسة الاستطلاعية الثالثة بتاريخ ٦/١٨ - ٢٠٢٢/٦/٢٣.

٤. أجريت القياسات القبلية الخاصة باختبارات قيد البحث في الفترة من ٦/٢٥ – ٢٠٢٢/٦/٢٨.

٥. أجريت الدراسة الأساسية بتطبيق البرنامج التدريبي المقترح في الفترة من ٧/٣ – ٢٠٢٢/٨/٢٨.

٦. أجريت القياسات البعدية الخاصة باختبارات قيد البحث في الفترة من ٨/٢٩ – ٢٠٢٢/٩/١.

المجال المكاني:

تم تطبيق قياسات الصدق والثبات بملاعب نادي سبورتنج كاسل الرياضي بطنطا ، وتم تطبيق القياسات القبلية وتنفيذ البرنامج التدريبي المقترح والقياسات البعدية علي الملعب الرئيسي لكرة القدم بملاعب نادي إتحاد بسيون الرياضي بطنطا.

مجتمع البحث:

يمثل مجتمع البحث من لاعبي كرة القدم تحت (١٥) سنة بمحافظة الغربية والمسجلين بمنطقة الغربية بالإتحاد المصري لكرة القدم للموسم الرياضي 2023/22.

عينة البحث:

أشتملت عينة البحث الكلية على ٣٠ لاعب تم اختيارهم بالطريقة العمدية من ناشئين منطقة الغربية لكرة القدم تحت (١٥) سنة للموسم التدريبي 2023/22 ، وأجريت الدراسة الأساسية علي (٢٠) لاعبا تم تقسيمهم بالتساوي إلي مجموعتين إحداهما تجريبية واشتملت على عدد (١٠) لاعبين لتطبيق البرنامج التدريبي المقترح في ضوء المراحل الفتية الخاصة لسباق ١٠٠م عدو، والأخرى ضابطة وعددها (١٠) لاعبين والتي طبق عليها البرنامج التقليدي (المطبق من قبل المدرب) 2023/22 ، وأشتملت العينة الاستطلاعية على عدد (١٠) لاعبين من داخل مجتمع البحث وخارج العينة الأساسية من نادي سبورتنج كاسل بطنطا، وجدول (١) يوضح توصيف العينة:

جدول (١)
التصنيف الكلي لعينة البحث بالنسب المئوية

م	العينة	العدد	النادي	النسبة المئوية
١	عينة البحث الأساسية	٢٠	نادي إتحاد بسيون الرياضي	٦٦,٦٦٪
٢	عينة البحث الاستطلاعية	١٠	نادي سبورتنج كاسل الرياضي	٣٣,٣٣٪
	الإجمالي	٣٠		١٠٠٪

أسباب اختيار عينة البحث:

١. جميع أفراد العينة من ناشئين كرة القدم تحت ١٥ سنة والمسجلين بمنطقة الغربية بالاتحاد المصري لكرة القدم للموسم التدريبي ٢٠٢٣/٢٢.
٢. انتظام اللاعبين في نادي إتحاد بسيون الرياضي من حيث الالتزام والتدريب.
٣. استعداد ورغبة جميع اللاعبين في المشاركة في مجموعة البحث.
٤. تقارب العمر الزمني والتدريبي والقدرات البدنية والمهارية والفنية للعينة.
٥. موافقة الإدارة الفنية للفريق بالنادي علي إجراء وحدات البرنامج.

وسائل وأدوات جمع البيانات:

لجمع البيانات الخاصة بهذا البحث استخدم الباحثان الأجهزة و الأدوات التالية:

١.الأجهزة والأدوات المستخدمة في البحث:

- ميزان لقياس الوزن بالكيلو جرام.
- الريستاميتر لقياس الطول بالسنتيمترات.
- الديناموميتر لقياس القوة (الظهر – الرجلين).
- ساعة إيقاف لقياس الزمن مقدر بالثانية.
- ملعب كرة قدم – كرات قدم – أقماع – شريط قياس – مقاعد سويدية.
- حواجز تدريب – صافرة – أطواق – قمصان تدريب.

٢. وسائل جمع المعلومات:

- المراجع العلمية.
- إستمارات مختلفة (تسجيل القياسات – تسجيل الأهداف).
- الإختبارات والقياسات.

٣. تحديد أوجة السرعة الأكثر الأهمية للاعبي كرة القدم

لتحديد أوجه السرعة الأكثر أهمية والتي تتناسب مع طبيعة البحث بإعتبارها متطلبات أساسية لتحسين مستوى اللاعبين ومن أهم قام الأهداف الأساسية للبرنامج التدريبي المقترح، فقد قام الباحثان بعمل مسح مرجعي للدراسات التي تناولت مركبات السرعة (١) ، (٤) ، (١٢) ، (١٣) ، (١٤) ، (١٥) ، (١٨) ، (٢٣) ، (٢٤) ، (٢٦) ، (٢٧) ، (٢٨) ، (٢٩) ، حيث تم عرضها على عدد (١٠) خبراء متخصصين عن طريق تصميم إستمارة إلكترونية بهدف تحديد النسب المئوية لأهميتها للاعبي كرة القدم والجدول التالي يوضح ذلك:

جدول (٢)
النسب المئوية لآراء السادة الخبراء في تحديد أهم متغيرات أوجة السرعة الخاصة بكرة القدم

أوجة السرعة الخاصة بكرة القدم	مجموع أراء الخبراء	النسبة المئوية
السرعة الانتقالية	٨	٨٠٪
تزايد السرعة	١٠	١٠٠٪
تناقص السرعة	٧	٧٠٪
السرعة القصوي	١٠	١٠٠٪
تحمل السرعة	١٠	١٠٠٪
السرعة الحركية (سرعة تردد القدمين)	٨	٨٠٪
القوة المميزة بالسرعة للرجلين	٨	٨٠٪
السرعة العقلية	٦	٦٠٪
سرعة تغيير الإتجاه	٩	٩٠٪
سرعة رد الفعل	١٠	١٠٠٪

يتضح من جدول (٢) أن النسب المئوية لأراء الخبراء في تحديد أهم متغيرات أوجة السرعة الخاصة بلاعبي كرة القدم ، قد تراوحت بين (٦٠ % : ١٠٠ %) وقدد حدد الباحثان أهمها بالمتغيرات التي حققت نسبة ٨٠٪ فأكثر وكانت كالأتي: (السرعة الإنتقالية – تزايد السرعة – السرعة القصوى – تحمل السرعة – السرعة الحركية – القوة المميزة بالسرعة – سرعة تغيير الإتجاه – سرعة رد الفعل).

٤. تحليل المراجع والأبحاث العلمية:

قام الباحثان بالاستعانة بالعديد من المراجع المتخصصة والدراسات العلمية وذلك لتحديد أنسب متغيرات أوجة السرعة والإختبارات الخاصة بكل متغير، وكذلك لتحديد التدريبات الخاصة في ضوء المراحل الفنية الخاصة بمسابقة ١٠٠م عدو والتي تتناسب مع لاعبي كرة القدم في تطوير اوجة السرعة الخاصة والمهارات الأساسية والمركبة للاعبي كرة القدم.

٥. استمارات جمع البيانات:

قام الباحثان بتصميم استمارات تسجيل القياسات الخاصة بالبحثوهي كالتالي:

- استمارة تسجيل البيانات الأساسية الخاصة بعينة البحث (الطول – الوزن – العمر الزمني – العمر التدريبي). مرفق (١)
- أسماء الخبراء (٩خبراء) الذي تم أخذ أرائهم في تحديد متغيرات البحث. مرفق (٢)
- استمارة استطلاع رأي الخبراء حول متغيرات السرعة والمهارات الخاصة للاعبي كرة القدم قيد البحث. مرفق (٣)
- استمارة استطلاع رأي الخبراء حول اختبارات متغيرات السرعة والمهارات الخاصة للاعبي كرة القدم قيد البحث. مرفق (٤)
- استمارة استطلاع رأي الخبراء حول البرنامج التدريبي المقترح. مرفق (٥)
- استمارة تسجيل النتائج الخاصة بقياسات متغيرات السرعة للاعبي كرة القدم القبلية والبعدية للمجموعة التجريبية والضابطة قيد البحث.مرفق (٦)
- استمارة تسجيل النتائج الخاصة بقياسات الأداءات المهارية للاعبي كرة القدم القبلية والبعدية للمجموعة التجريبية والضابطة قيد البحث.مرفق (٧)

٦. الاختبارات والمقاييس المستخدمة في البحث: مرفق (٨)

قام الباحثان من خلال المسح المرجعي وأراء الخبراء بتحديد متغيرات البحث واختيار مجموعة من الاختبارات التي تقيس (أوجه السرعة والمهارات الخاصة بلاعبي كرة القدم تحت ١٥ سنة) قيد البحث والتي تتميز بالسهولة في الأداء والتطبيق معا طبق للمرحلة السنية قيد البحث والتي تمثلت في الاختبارات التالية:

جدول (٣)
الإختبارات المستخدمة قيد البحث

م	المتغيرات		الإختبارات	وحدة القياس
١	أوجة السرعة	السرعة الانتقالية	عدو ١٠م من الوقوف	ثانية
٢		تزايد السرعة	عدو ٣٠م/٢٠م توقيت	ثانية
٣		السرعة القصوي	عدو ٣٠م/١٠م توقيت	ثانية
٤		تحمل السرعة	عدو ٣٠م*٥ مرات مع راحة ٣٠ث	ثانية
٥		السرعة الحركية	الجري في المكان ١٥ ثانية	تكرار
٦		القوة المميزة بالسرعة للرجلين	الحجل أقصى مسافة ممكنة في ١٠ ث يمين/يسار	متر
٧		سرعة رد الفعل	استجابة القدم لمثير مرئي	ثانية
٨	المتغيرات المهارية الخاصة	السرعة الانتقالية مع الكرة	عدو ١٠م من الوقوف بالكرة	ثانية
٩		تزايد السرعة مع الكرة	عدو ٣٠م/٢٠م توقيت بالكرة	ثانية
١٠		السرعة القصوي مع الكرة	عدو ٣٠م/١٠م توقيت بالكرة	ثانية
١١		السرعة بتغيير الاتجاه مع الكرة	عدو ٢٠م كل ٥م شاخص بالكرة	ثانية
١٢		سرعة رد الفعل مع الكرة	استجابة القدم لمثير مرئي بالكرة	ثانية
١٣	الأداءات المهارية المركبة	الإستلام ثم الجري بالكرة ثم التمرير	الإستلام ثم الجري بالكرة ثم التمرير	ثانية
١٤		الإستلام ثم المراوغة ثم التمرير	الإستلام ثم المراوغة ثم التمرير	ثانية
١٥		الإستلام ثم الجري بالكرة ثم التصويب	الإستلام ثم الجري بالكرة ثم التصويب	ثانية
١٦		الإستلام ثم المراوغة ثم التصويب	الإستلام ثم المراوغة ثم التصويب	ثانية

٧. الدراسات الاستطلاعية:

الدراسة الاستطلاعية الأولي:

قام الباحثان في الفترة من ٢٠٢٢/6/4 الموافق وحتي ٢٠٢٢/6/9 بعمل دراسة إستطلاعية لحساب المعاملات الإحصائية لتوصيف عينة البحث الكلية في معدلات النمو كالتالي:

تجانس عينة قيد البحث:

جدول (٤)
توصيف العينة في معدلات دلالات النمو قيد البحث لبيان اعتدالية البيانات

ن=٢٠

م	معدلات دلالات النمو	وحدة القياس	المتوسط الحسابي	الوسيط	الانحراف المعياري	معامل التفلطح	معامل الالتواء
١	السن	سنة/شهر	١٣,١٦	١٣,٠٠	١,٣٣	٣١,٣٧-	٠,٠٨-
٢	الطول	سم	١٧٦,٢٠	١٧٥,٠٠	٥,٧٢	١,١٥-	٠,٤٥
٣	الوزن	كجم	٥٢,٤١	٥٢,٠٠	٣,٦٧	٦,٣٥	٢,٢٦-
٤	العمر التدريبي	سنة/شهر	٣,٢٥	٣,٠٠	٠,٩١	٠,٣٧-	٠,٣٨

يوضح جدول (٤) المتوسط الحسابي والوسيط والانحراف المعياري والتفلطح ومعامل الالتواء في معدلات دلالات النمو ويتضح قرب البيانات من اعتدالية التوزيع وتماثل المنحني الاعتدالي حيث تراوحت قيم معامل الالتواء ومعامل التفلطح ما بين (±٣) مما يعطي دلالة مباشرة علي خلو البيانات من عيوب التوزيعات الغير اعتدالية.

جدول (٥)
توصيف عينة البحث التجريبية والضابطة في متغيرات قيد البحث

ن = ٣٠

م	المتغيرات		الإختبارات		وحدة القياس	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	معامل الالتواء	معامل التفلطح
١	اوجة السرعة	السرعة الانتقالية	عدو ١٠م من الوقوف		ثانية	1.637	0.183	٠,٣٦٨	٠,٩٠٥-
٢		تزايد السرعة	عدو ٣٠م/٢٠م توقيت		ثانية	٢,٨٥١	٠,١٩٩	٠,٢٣٩	٠,٦٦٧-
٣		السرعة القصوي	عدو ٣٠م/١٠م توقيت		ثانية	١,٣٠٨	٠,٠٩٨	٠,٦٢٢	٠,٠٥٧
٤		تحمل السرعة	عدو ٣٠م*٥ مرات مع راحة ٣٠ث		ثانية	٤,٦٩٥	٠,٣٠٣	٠,٣٩٧-	٠,٩١٩-
٥		السرعة الحركية	الجري في المكان ١٥ث		تكرار	٣٠,١٧	٢,٠١٩	٠,٢٤٤-	٠,٩٦٨-
٦		القوة المميزة بالسرعة للرجلين	الحجل أقصى مسافة ممكنة في ١٠ ث	يمين	متر	٩,٧٢٧	٠,٥٨٧	١,٤٢١-	٢,٨٥١-
				يسار	متر	٩,٦٩٠	٠,٤٤٩	١,٤٠٤-	٢,٨٣١-
٧		سرعة رد الفعل	استجابة القدم لمثير مرئي		ثانية	١٤,٢٠	٣,٥٨	٠,٥٤-	١,٢٥-
٨	المتغيرات المهارية الخاصة	السرعة الانتقالية مع الكرة	عدو ١٠م من الوقوف بالكرة		ثانية	٢,٠٨٦	٠,١٥٢	٠,٧٩٤	٠,٨٣-
٩		تزايد السرعة مع الكرة	عدو ٣٠م/٢٠م توقيت بالكرة		ثانية	٣,٦٠٣	٠,٢١٢	٠,١٢١	١,٦٧٧-
١٠		السرعة القصوي مع الكرة	عدو ٣٠م/١٠م توقيت بالكرة		ثانية	١,٦٦٧	٠,١١١	٠,٤٢٠	١,٣٨٢-
١١		السرعة بتغيير الاتجاه مع الكرة	عدو ٢٠م كل ٥م شاخص بالكرة		ثانية	٤,٢٤٩	٠,١٩٩	٠,٣٧٢	١,١٢٠-
١٢		سرعة رد الفعل مع الكرة	استجابة القدم لمثير مرئي بالكرة		ثانية	٠,٦٧٠	٠,١٠٦	٠,٠٩٨-	١,٢٣٢-
١٣	الأداءات المهارية المركبة	الإستلام ثم الجري بالكرة ثم التمرير	الإستلام ثم الجري بالكرة ثم التمرير		ثانية	6.14	0.25	0.75	0.05
١٤		الإستلام ثم المراوغة ثم التمرير	الإستلام ثم المراوغة ثم التمرير		ثانية	6.30	0.22	0.75	0.40
١٥		الإستلام ثم الجري بالكرة ثم التصويب	الإستلام ثم الجري بالكرة ثم التصويب		ثانية	5.77	0.28	٠,٢٠-	١,١٣-
١٦		الإستلام ثم المراوغة ثم التصويب	الإستلام ثم المراوغة ثم التصويب		ثانية	6.28	0.25	٠,١٧-	١,٤٣-

يتضح من جدول (٥) أن جميع قيم معاملات الإلتواء لأفراد عينة البحث الكلية في متغيرات النمو والإختبارات البدنية والمهارية الخاصة قيد البحث قد تراوحت بين (٠,٠٩٨- : ٠,٧٩٤)، وهذه القيم تنحصر بين (±٣) مما يشير إلى تجانس أفراد عينة البحث في المتغيرات السابق ذكرها ، وخلوها من عيوب التوزيعات غير الإعتدالية.

تكافؤ المجموعتين الضابطة والتجريبية قيد البحث:

جدول (٦)
دلالة الفروق بين المجموعتين الضابطة والتجريبية في القياسات القبلية في المتغيرات البدنية والمهارية
ن١=ن٢ = ١٠

م	المتغيرات		وحدة القياس	المجموعة الضابطة		المجموعة التجريبية		قيمة (ت)	الدلالة
				س	±ع	س	±ع		
١	أوجة السرعة	عدو ١٠م من الوقوف	ثانية	١,٦٦٥	٠,١٥٩	١,٦٥١	٠,١٩٢	٠,١٧٧	٠,٨٦١
٢		عدو ٣٠م/٢٠م توقيت	ثانية	٢,٨٣٢	٠,٢٤١	٢,٨٢٠	٠,١٣٣	٠,١٣٨	٠,٨٩٢
٣		عدو ٣٠م/١٠م توقيت	ثانية	١,٣٠٦	٠,١١٣	١,٣٠٢	٠,٠٦٣	٠,٠٩٨	٠,٩٢٣
٤		عدو ٣٠م*٥ مرات مع راحة ٣٠ث	ثانية	٤,٧٩٧	٠,٣٠١	٤,٧٧١	٠,٢٢٥	٠,٢١٩	٠,٨٢٩
٥		الجري في المكان ١٥ث	تكرار	٣١,٠٠	١,٥٦٣	٢٩,٨٠	١,٨١٤	١,٥٨٥	٠,١٣٠
٦		الحجل أقصى مسافة ممكنة في ١٠ ث يمين	متر	٩,٧٢	٠,٧٣٠	٩,٧٤	٠,٦٣٨	-٠,٠٦٥	٠,٩٤٩
		الحجل أقصى مسافة ممكنة في ١٠ ث يسار	متر	٩,٦٢	٠,٤٤٢	٩,٦٨	٠,٦٢٠	-٠,٢٤٩	٠,٨٠٦
٧		استجابة القدم لمثير مرئي	ثانية	٤,٧٨٧	٠,٣١١	٤,٨١١	٠,٢٢٨	٠,٢٠١	٠,٧٢٤
٨	المتغيرات المهارية الخاصة	عدو ١٠م من الوقوف بالكرة	ثانية	٢,٠٩٢	٠,١٨١	٢,٠٦٦	٠,١١٦	٠,٣٨٣	٠,٧٠٦
٩		عدو ٣٠م/٢٠م توقيت بالكرة	ثانية	٣,٥٧٨	٠,٢٠٨	٣,٥٩٢	٠,٢١٤	٠,١٤٨	٠,٨٨٤
١٠		عدو ٣٠م/١٠م توقيت بالكرة	ثانية	١,٦٦٤	٠,٠٩٨	١,٦٦٧	٠,١٢٥	٠,٠٦٠	٠,٩٥٣
١١		عدو ٢٠م كل ٥م شاخص بالكرة	ثانية	٤,٢٥٩	٠,١٣٩	٤,٢١٦	٠,٢١٠	٠,٥٣٩	٠,٥٩٦
١٢		استجابة القدم لمثير مرئي بالكرة	ثانية	٠,٦٨٠	٠,١٠٣	٠,٦٦٠	٠,٠٩٧	٠,٤٤٧	٠,٦٦٠
١٣	الأداءات المهارية المركبة	الإستلام ثم الجري بالكرة ثم التمرير	ثانية	٦,٠٩	٠,٢٣	٦,٢٠	٠,٢٦	١,٠٢	٠,٣٢
١٤		الإستلام ثم المراوغة ثم التمرير	ثانية	٦,١٧	٠,١٥	٦,٢٨	٠,١٨	١,٤٠	٠,١٨
١٥		الإستلام ثم الجري بالكرة ثم التصويب	ثانية	٥,٦٠	٠,٢٢	٥,٨١	٠,٢٥	٢,٠٢	٠,٠٦
١٦		الإستلام ثم المراوغة ثم التصويب	ثانية	٦,٢٤	٠,٢٣	٦,٣١	٠,٢٧	٠,٦٣	٠,٥٤

*** الفروق دالة عند مستوى ≤ ٠,٠٥**

يتضح من جدول (٦) عدم وجود فروق دالة إحصائياً عند مستوى دلالة ٠,٠٥ بين المجموعتين الضابطة والتجريبية في القياسات القبلية في الإختبارات البدنية الخاصة ببعض متغيرات أوجه السرعة والأداءات المهارية الخاصة والمركبة قيد البحث ، حيث تراوحت قيمة (ت) بين (٠,٠٦٠ : ١,٥٨٥) وكانت قيمة الدلالة (p= 0.130 : 0.953 > 0.05) وهذه القيم أكبر من ٠,٠٥، مما يدي على تكافؤ بين أفراد العينة الأساسية للمجموعتين الضابطة والتجريبية في القياسات القبلية.

المعاملات العلمية (الصدق – الثبات) في المتغيرات قيد البحث:

الدراسة الاستطلاعية الثانية:

قام بها الباحثان لحساب المعاملات العلمية للاختبارات قيد الدراسة (الصدق – الثبات) ، وذلك علي عينة الدراسة الاستطلاعية وعددها (١٠) لاعبين من نادي سبورتنج كاسل الرياضي بطنطا بمحافظة الغربية في الفترة من ٢٠٢٢/٧/١١ وحتي ٢٠٢٢/٧/١٦.

معامل الصدق:

إستخدم الباحثان طريقة صدق المقارنة الطرفية باستخدام إختبار مان ويتني اللامعلمي وذلك بإيجاد دلالة الفروق بين الربيع الأعلى والربيع الأدنى لعينة البحث الإستطلاعية، وذلك للتحقق من صدق الإختبارات البدنية والمهارية الخاصة قيد البحث.

جدول (٧)

دلالة الفروق بين مجموعتي الربيع الأعلى والربيع الأدنى في الإختبارات البدنية قيد البحث

ن١=ن٢=٥

م		الإختبارات		وحدة القياس	الربيع الأعلى		الربيع الأدنى		مان ويتني	قيمة (Z)	الدلالة
					متوسط الرتب	مجموع الرتب	متوسط الرتب	مجموع الرتب			
١	أوجة السرعة	عدو ١٠م من الوقوف		ثانية	٣,٠٠	١٥,٠٠	٨,٠٠	٤٠,٠٠	0.000	*٢,٦١١	0.009
٢		عدو ٣٠م/٢٠م توقيت		ثانية	٣,٠٠	١٥,٠٠	٨,٠٠	٤٠,٠٠	0.000	*٢,٦١١	0.009
٣		عدو ٣٠م/١٠م توقيت		ثانية	٣,٠٠	١٥,٠٠	٨,٠٠	٤٠,٠٠	0.000	*٢,٦١١	0.009
٤		عدو ٣٠م*٥ مرات مع راحة ٣٠ث		ثانية	٣,٠٠	١٥,٠٠	٨,٠٠	٤٠,٠٠	٠,٠٠٠	*٢,٦١١	٠,٠٠٩
٥		الجري في المكان ١٥ث		تكرار	٨,٠٠	٤٠,٠٠	٣,٠٠	١٥,٠٠	0.000	*٢,٦٢٧	٠,٠٠٩
٦		الحجل أقصى مسافة ممكنة في ١٠ ث	يمين	متر	٨,٠٠	٤٠,٠٠	٣,٠٠	١٥,٠٠	٠,٠٠٠	*٢,٦٦٨	٠,٠٠٨
			يسار	متر	٨,٠٠	٤٠,٠٠	٣,٠٠	١٥,٠٠	٠,٠٠٠	*٢,٨٠٥	٠,٠٠٥
٧		استجابة القدم لمثير مرئي		ثانية	٨,٠٠	٤٠,٠٠	٣,٠٠	١٥,٠٠	٠,٠٠٠	٢,٨٢٢	٠,٠٠٥
٨	المتغيرات المهارية الخاصة	عدو ١٠م من الوقوف بالكرة		ثانية	٣,٠٠	١٥,٠٠	٨,٠٠	٤٠,٠٠	0.000	*٢,٦١١	0.009
٩		عدو ٣٠م/٢٠م توقيت بالكرة		ثانية	٣,٠٠	١٥,٠٠	٨,٠٠	٤٠,٠٠	0.000	*٢,٧٣٩	٠,٠٠٦
١٠		عدو ٣٠م/١٠م توقيت بالكرة		ثانية	٣,٠٠	١٥,٠٠	٨,٠٠	٤٠,٠٠	0.000	*٢,٦١١	0.009
١١		عدو ٢٠م كل ٥م شاخص بالكرة		ثانية	٣,٠٠	١٥,٠٠	٨,٠٠	٤٠,٠٠	0.000	*٢,٦١١	0.009
١٢		استجابة القدم لمثير مرئي بالكرة		ثانية	٣,٠٠	١٥,٠٠	٨,٠٠	٤٠,٠٠	0.000	*٢,٧٣٩	٠,٠٠٦

تابع جدول (٧)

دلالة الفروق بين مجموعتي الربيع الأعلى والربيع الأدنى في الإختبارات البدنية قيد البحث

ن١=ن٢=٥

م	الإختبارات		وحدة القياس	الربيع الأعلى		الربيع الأدنى		مان ويتني	قيمة (Z)	الدلالة
				متوسط الرتب	مجموع الرتب	متوسط الرتب	مجموع الرتب			
١٣	الإستلام ثم الجري بالكرة ثم التمرير	الأداءات المهارية المركبة	ثانية	٣,٠٠	١٥,٠٠	٨,٠٠	٤٠,٠٠	0.000	*٢,٦٢	٠,٠٠٩
١٤	الإستلام ثم المراوغة ثم التمرير		ثانية	٣,٠٠	١٥,٠٠	٨,٠٠	٤٠,٠٠	0.000	*٢,٦٢	٠,٠٠٩
١٥	الإستلام ثم الجري بالكرة ثم التصويب		ثانية	٣,٠٠	١٥,٠٠	٨,٠٠	٤٠,٠٠	0.000	*٢,٦١	٠,٠٠٩
١٦	الإستلام ثم المراوغة ثم التصويب		ثانية	٣,٠٠	١٥,٠٠	٨,٠٠	٤٠,٠٠	0.000	*٢,٦٢	٠,٠٠٩

*** الفروق دالة عند مستوى ≤ ٠,٠٥**

يتضح من جدول (٧) وجود فروق دالة إحصائياً عند مستوى دلالة ٠,٠٥ بين أفراد الربيع الأعلى وأفراد الربيع الأدنى في الاختبارات البدنية والمهارية الخاصة ، ولصالح أفراد الربيع الأعلى مما يشير إلى صدق الإختبارات البدنية والمهارية الخاصة قيد البحث.

معامل الثبات:

استخدم الباحث طريقة تطبيق الإختبار وإعادة تطبيقة لحساب معامل الثبات ، وذلك عن طريق تطبيق الإختبارات البدنية قيد البحث على أفراد العينة الإستطلاعية ثم إعادة التطبيق مرة أخرى على نفس العينة بفاصل زمني قدرة (٥) أيام من التطبيق الأول ، وتم حساب معاملات الإرتباط بين نتائج التطبيقين الأول والثاني.

جدول (٨)

معامل الإرتباط بين التطبيقين الأول والثاني في الإختبارات قيد البحث

ن = ١٠

م	المتغيرات		وحدة القياس	التطبيق الأول		التطبيق الثاني		قيمة (ر)	الدلالة
				س	±ع	س	±ع		
١	عدو ١٠م من الوقوف	أوجة السرعة	ثانية	١,٥٩٥	٠٢٠٦	١,٦٢٢	٠,١٩٥	**٠,٨٨٨	٠,٠٠١
٢	عدو ٣٠م/٢٠م توقيت		ثانية	٢,٩٠٠	٠,٢٢٠	٢,٨٤٨	٠,٢١٥	**٠,٩٠٦	٠,٠٠٠
٣	عدو ٣٠م/١٠م توقيت		ثانية	١,٣١٦	٠,١٢٠	١,٢٦٥	٠,٠٩٥	**٠,٧٩٦	٠,٠٠٦
٤	عدو ٣٠م*٥ مرات مع راحة ٣٠ث		ثانية	٤,٥١٦	٠,٣١٧	٤,٤١٣	٠,٢٦١	**٠,٩٠٠	٠,٠٠٠
٥	الجري في المكان ١٥ث		تكرار	٢٩,٧٠	٢,٤٩٧	٣٠,٨٠	٣,٠١١	*٠,٧٤٥	٠,٠١٣

تابع جدول (٨)
معامل الإرتباط بين التطبيقين الأول والثاني في الإختبارات قيد البحث

ن = ١٠

م	المتغيرات		وحدة القياس	التطبيق الأول		التطبيق الثاني		قيمة (ر)	الدلالة
				س	±ع	س	±ع		
٦		الحجل أقصى مسافة يمين ممكنة في ١٠ ث	متر	٩,٧٢	٠,٤١٠	٩,٨٦	٠,٥٤٦	**٠,٨٨١	٠,٠٠١
			يسار متر	٩,٧٧	٠,٢٤١	٩,٩٢	٠,٣٧٧	**٠,٨٩٠	٠,٠٠١
٧		استجابة القدم لمثير مرئي	ثانية	١٤,٦٩	٢,٣٧	١٤,٣١	١,٨٣	**٠,٨٤٠	٠,٠٠١
٨	المتغيرات المهارية الخاصة	عدو ١٠م من الوقوف بالكرة	ثانية	٢,١٠٠	٠,١٦٧	٢,٠٦٩	٠,١٤٥	**٠,٨٩٠	٠,٠٠١
٩		عدو ٣٠م/٢٠م توقيت بالكرة	ثانية	٣,٦٣٩	٠,٢٣٢	٣,٦٤٢	٠,٢٤٣	**٠,٩١٣	٠,٠٠٠
١٠		عدو ٣٠م/١٠م توقيت بالكرة	ثانية	١,٦٧١	٠,١٢٢	١,٦٣٤	٠,١١٧	**٠,٨٠٩	٠,٠٠٥
١١		عدو ٢٠م كل ٥م شاخص بالكرة	ثانية	٤,٢٧٣	٠,٢٤٨	٤,٢١٣	٠,٢٢٥	**٠,٩٦٩	٠,٠٠٠
١٢		استجابة القدم لمثير مرئي بالكرة	ثانية	٠,٦٧٠	٠,١٢٥	٠,٦٤٠	٠,٠٩٧	**٠,٨٤٥	٠,٠٠٢
١٣	الأداءات المهارية المركبة	الإستلام ثم الجري بالكرة ثم التمرير	ثانية	٦,٠٧	٠,١٨	٦,١٩	٠,٢٦	-**٠,٨٩٥	٠,٠٠١
١٤		الإستلام ثم المراوغة ثم التمرير	ثانية	٦,١٧	٠,١٨	٦,٢٦	٠,١٨	-**٠,٧٤٧	٠,٠٠٢
١٥		الإستلام ثم الجري بالكرة ثم التصويب	ثانية	٥,٧٠	٠,٣٠	٥,٧٢	٠,٢٥	-**٠,٥٦٠	٠,٠٠٢
١٦		الإستلام ثم المراوغة ثم التصويب	ثانية	٦,٢٠	٠,٢٣	٦,٣٧	٠,٢١	-**٠,٩٦٩	٠,٠٠٠

*** قيمة (ر) دالة عند مستوى ≤ ٠,٠٥** **** قيمة (ر) دالة عند مستوى ≤ ٠,٠١**

يتضح من جدول (٨) وجود إرتباط دال إحصائياً عند مستوى دلالة ٠,٠٥ بين التطبيقين الأول والثاني في الإختبارات البدنية والمهارية الخاصة قيد البحث، حيث تراوحت قيم (ر) بين (٠,٧٤٥ : ٠,٩٦٩)، مما يشير إلى ثبات الإختبارات البدنية والهارية الخاصة قيد البحث عند إجرائها.

الدراسة الاستطلاعية الثالثة:

تم إجرائها في الفترة ٢٠٢٢/٦/18 وحتي ٢٠٢٢/٦/23 علي عينة البحث الاستطلاعية وعددها (١٠) لاعبين من نادي سبورتنج كاسل الرياضي بطنطا وذلك بهدف التعرف علي الأتي:

١. تحديد أماكن القياسات الخاصة بعينة البحث.
٢. إختيار محتوي التدريبات والتأكد من مناسبتها لعينة البحث.
٣. تطبيق جزء من تدريبات الإنطلاق وتزايد السرعة لمتسابقات العدو ١٠٠ م قيد الدراسة.
٤. التاكد من صلاحية الادوات والاجهزة المستخدمة في التدريب.
٥. تدريب المساعدين علي طرق القياس وتسجيل البيانات في الاستمارات الخاصة بالاختبارات.
٦. التعرف علي الصعوبات التي قد تواجه الباحث والمساعدين أثناء التطبيق للتغلب عليها.
٧. عرض إستمارة آراء السادة الخبراء في تحديد المحتوى الزمني للبرنامج التدريبي.

مرفق (٦)

جدول (٩)

النسب المئوية لآراء السادة الخبراء في تحديد مكونات البرنامج التدريبي المقترح

المحاور	التوزيع الزمني	مجموع أراء الخبراء	النسبة المئوية
مدة البرنامج	٨ أسابيع	٩	٩٠٪
عدد الوحدات التدريبية الأسبوعية	٣ وحدات	٨	٨٠٪
عدد الوحدات التدريبية اليومية	وحدة واحدة	١٠	١٠٠٪
زمن الوحدة التدريبية	١٠٠ دقيقة	٨	٨٠٪
درجة الحمل المستخدمة	١ : ٣	١٠	١٠٠٪

يوضح جدول (٩) النسب المئوية لآراء السادة الخبراء في تحديد المحتوى الزمني لمكونات البرنامج التدريبي المقترح، وقدد حدد الباحث أهمها بالمتغيرات التي حققت نسبة أعلى من ٧٠٪ وهي كالتالي (مدة البرنامج = ٨ أسابيع ، عدد الوحدات التدريبية الأسبوعية = ٣ وحدات، عدد الوحدات التدريبية اليومية = وحدة واحدة، زمن الوحدة التدريبية = ١٠٠ دقيقة، درجة الحمل المستخدمة = ٣: ١).

الخطوات التنفيذية للبحث:

القياسات القبلية:

قام الباحثان بإجراء القياسات القبلية علي عينة البحث الأساسية للمجموعة التجريبية والضابطة في متغيرات قيد البحث وذلك في الفترة من ٢٠٢٢/6/25 – ٢٠٢٢/6/٢٨ ، وتم قياس جميع الاختبارت والقياسات المستخدمة قيد البحث بنادي إتحاد بسيون الرياضي بطنطا.

تنفيذ البرنامج: مرفق (٩)

قام الباحثان بتطبيق البرنامج التدريبي المقترح لمدة (٨) أسابيع ، وتم التطبيق في الفترة من ٢٠٢٢/7/٣ وإلي ٢٠٢٢/٨/٢٨ بواقع (٣) وحدات أسبوعيا (أحد - ثلاثاء – خميس) ، زمن الوحدة (100) دقيقة ، وإستخدام طريقة التدريب الفتري منخفض ومرتفع الشدة ، وتم التطبيق في نادي إتحاد بسيون الرياضي بطنطا. مرفق (٩)

البرنامج التدريبي المقترح

قام الباحثان بتحديد شكل وطبيعة البرنامج التدريبي المقترح في ضوء المراحل الفنية الخاصة بمسابقات العدو ، فقد تم الإستعانة بالمسح المرجعي للمراجع العلمية المتخصصة والدراسات السابقة التي تناولت المراحل الفنية الخاصة بمسابقات العدو (١)، (٢)، (٣)، (٤)، (٥)، (٦)، (٧)، (٨)، (٩)، (١٠)، (١١) ، كما قام الباحثان بإبتكار بعض التمرينات التي تتناسب مع عينة وهدف البحث، وبعد تحديد المحتوى الزمني للبرنامج التدريبي المناسب وفقا لأراء السادة الخبراء.(مرفق٩)

وإستنادا لما سبق تم تشكيل البرنامج التدريبي المقترح من التمرينات (وشدتها وحجمها) التي تهدف إلى تنمية أوجة السرعة وبعض المهارات الخاصة بلاعبي كرة القدم في ضوء المراحل الفنية الخاصة بمسابقات العدو كما هو موضح في مرفق (٩).

أسس وضع البرنامج التدريبي المقترح:

١- مراعاة الخصائص البدنية والمهارية لعينة البحث.

٢- مراعاة مناسبة التمرينات المستخدمة في ضوء المراحل الفنية الخاصة بمسابقات العدو للأهداف المطلوب تحقيقها.

٣- اختيار التمرينات التى تعمل على التحريك المباشر للعضلات الأساسية العاملة فى مسابقات العدو والتي تتناسب مع لاعبي كرة القدم.

٤- أن تتميز التمرينات المستخدمة فى البرنامج بالتنوع والتدرج من السهل إلى الصعب من البسيط إلى المركب .

٥- مراعاة الفروق الفردية والتشكيل السليم للحمل من حيث الحجم والشدة .

٦- الاهتمام بالإحماء المناسب الشامل لجميع أجزاء الجسم قبل الوحدة التدريبية وكذلك التهدئة في نهايتها.

٧- توافر عوامل الأمن والسلامة.

اعتمد الباحثان عند تطبيق البرنامج التدريبي المقترح للاعبي كرة القدم في ضوء المراحل الفنية الخاصة بمسابقات العدو على الآتي :

تم ترتيب تمرينات البرنامج التدريبى المقترح لتنمية أوجة السرعة وبعض المهارات الخاصة بلاعبي كرة القدم وهى (السرعة القصوى – التسارع – القوة المميزة بالسرعة – القدرة الإنفجارية – سرعة رد الفعل – السرعة الحركية) بحيث لا يتسبب إجهاد لإحدى المجموعات العضلية الأساسية العاملة.

قام الباحثان باستخدام :

- مجموعة من التمرينات الخاصة لتحسين زاوية الانطلاق والتحكم في تردد الخطوة.
- مجموعة من التمرينات الخاصة لتحسين تحمل السرعة من البدء العالي والبدء الطائر.
- مجموعة من تمرينات العدو لتحسين حركات الدفع والتسارع وزيادة تردد الخطوة وطولها.
- تدريبات العدو بسحب إطارات كاوتش سيارة ومقاومة أحبال مطاطية ومقاومة الزميل فى عملية الانطلاق والعدو – لزيادة المقاومة وأخذ الإحساس بالدفع وزيادة السرعة الحركية والقدرة الإنفجارية.
- استخدام تدريبات السرعة للعدو بنظام التدريب التكرارى الفترى بنوعية لتنمية أوجة السرعة
- مجموعة من التمرينات لتنمية سرعة رد الفعل تخضع لمثير من أوضاع بدء مختلفة ولتغير إتجاهات الجري والتوقف المفاجئ.

تم تحديد شدة الحمل التدريبي فقاً للأتي :

- الحمل الأقصى من ٩٠٪ : ١٠٠٪ من أقصى ما يتحمله المتسابق.
- الحمل العالي من ٧٥٪ : ٩٠٪ من أقصى ما يتحمله المتسابق.
- الحمل المتوسط من ٥٠٪ : ٧٥٪ من أقصى ما يتحمله المتسابق.
- الحمل البسيط من ٣٥٪ : ٥٠٪ من أقصى ما يتحمله المتسابق.

التوزيع الزمني للبرنامج التدريبي:

تم تحديد الفترة الزمنية للبرنامج التدريبي وفقا لما يلي :

- تم تطبيق البرنامج التدريبي خلال فترة الإعداد الخاص ولمدة ٨ أسابيع.
- تم تحديد عدد الوحدات التدريبية بواقع ٣ وحدات تدريبية إسبوعياً أيام (الاحد والثلاثاء والخميس) من كل أسبوع، وبإجمالي ٢٤ وحدة تدريبية خلال تنفيذ البرنامج التدريبي.
- تم تحديد زمن الوحدة التدريبية بواقع ١٠٠ دقيقة مقسمة كالتالي (١٥ دقيقة إحماء – ٣٠ : ٣٥ دقيقة تمرينات البرنامج التدريبي المقترح - ٢٠ : ٢٥ دقيقة تدريبات مهارية لكرة القدم – ٢٠: ٢٥ دقيقة تدريب خططي - ٥ دقائق ختام).

القياسات البعدية:

قام الباحثان بعد الانتهاء من تطبيق البرنامج التدريبي المقترح بإجراء القياسات البعدية لمجموعتي البحث التجريبية والضابطة وذلك خلال الفترة ٢٠٢٢/٨/٢٩ – ٢٠٢٢/9/١ ، وتم قياس جميع الاختبارت والقياسات المستخدمة قيد البحث بنادي إتحاد بسيون الرياضي بطنطا ، لجميع المتغيرات قيد البحث وقد روعي نفس الشروط والظروف التي اتبعت في القياس القبلي.

المعالجات الأحصائية:

استخدم الباحث المعالجات الاحصائية التالية:

١- إختبار شابيرو- ويلك Shapiro–Wilk test لفحص الحالة الطبيعية لتوزيع البيانات.
٢- البيانات الوصفية (المتوسطات الحسابية والإنحرافات المعيارية ومعاملات الإلتواء ومعاملات التفرطح) في حساب متغيرات البحث.
٣- إختبار مان ويتني اللامعلمي لتحديد الفروق ذات دلالة إحصائية وذلك للتحقق من صدق الاختبارات قيد البحث.
٤- معامل الإرتباط لبيرسون للتحقق من ثبات الإختبارات قيد البحث.
٥- اختبار(ت) للفروق من خلال paired sample t-test لتحديد الفروق ذات دلالة إحصائية بين القياسات القبلية والبعدية داخل المجموعات.
٦- اختبار (ت) للفروق من خلال اختبار An independent t-test لتحديد الفروق ذات دلالة إحصائية بين القياسات القبلية والبعدية بين المجموعات.
٧- معدلات التغير لنسب التحسن % بين القياسات القبلية والبعدية داخل المجموعات.
٨- حجم التأثير لكوهين ES من خلال حساب قيم كوهين d مع الأخذ في الإعتبار تأثير صغير يتراوح بين (٠,٢ : ٠,٤٩) وتأثير متوسط يتراوح بين (٠,٥٠ : ٠,٧٩) وتأثير كبير ≥٠,٨٠ ، ومربع إيتا η2 ، مع الأخذ في الإعتبار تأثير صغير يتراوح بين (٠,٠١ : ٠,٠٥) وتأثير متوسط يتراوح بين (٠,٠٦ : ٠,١٣) وتأثير كبير ≥ ٠,١٤.

- تم معالجة جميع البيانات إحصائيا باستخدام برنامج IBM SPSS Statistics الإصدار ٢٦,٠، وأخذ مستوى الدلالة (*) عند مستوى ≤ ٠,٠٥ ، و(**) عند مستوى ≤ ٠,٠١.

عرض ومناقشة النتائج:

أولا: عرض النتائج:

جدول (١٠)

دلالة الفروق بين القياسات القبلية والبعدية لعينة البحث التجريبية في المتغيرات البدنية والمهارية قيد البحث

ن = ١٠

م	المتغيرات		وحدة القياس	القياس القبلي		القياس البعدي		قيمة (ت)	م ف	الدلالة
				س	±ع	س	±ع			
١	أوجة السرعة	عدو ١٠م من الوقوف	ثانية	١,٦٥	٠,١٩	١,٢٩	٠,١١	*١١,٦٧	٠,٣٦	٠,٠٠٠
٢		عدو ٣٠م/٢٠م توقيت	ثانية	٢,٨٢	٠,١٣	٢,٣٦	٠,٠٥	*٩,٩٠	٠,٤٥	٠,٠٠٠
٣		عدو ٣٠م/١٠م توقيت	ثانية	١,٣٠	٠,٠٦	١,٠٨	٠,٠٢	*٩,٦٢	٠,٢١	٠,٠٠٠
٤		عدو ٣٠م*٥ مرات مع راحة ٣٠ث	ثانية	٤,٧٧	٠,٢٢	٣,٩٦	٠,١٢	*١٥,٢٦	٠,٨١	٠,٠٠٠
٥		الجري في المكان ١٥ث	تكرار	٢٤,٤٠	١,٠٧	٢٩,٨٠	١,٨١	*١٥,٨٨	٥,٤٠	٠,٠٠٠
٦		الحجل أقصى مسافة ممكنة في ١٠ ث	يمين	٩,٧٤	٠,٦٣	١١,٩٥	٠,٦٩	*١١,٦٦	٢,٢١	٠,٠٠٠
			يسار	٩,٦٨	٠,٦٢	١١,٦٨	٠,٥٥	*١٨,٦٠	٢,٠٠	٠,٠٠٠
٧		استجابة القدم لمثير مرئي	ثانية	١٤,٢٠	٣,٥٨	٥,٧٣	١,٨٦	*١١,٦٠	٨,٤٧	٠,٠٠٠
٨	المتغيرات المهارية الخاصة	عدو ١٠م من الوقوف بالكرة	ثانية	٢,٠٦	٠,١١	١,٦٦	٠,٠٧	*٢٠,٢٥	٠,٣٨	٠,٠٠٠
٩		عدو ٣٠م/٢٠م توقيت بالكرة	ثانية	٣,٥٩	٠,٢١	٢,٩٣	٠,١٤	*٢٢,١٣	٠,٦٦	٠,٠٠٠
١٠		عدو ٣٠م/١٠م توقيت بالكرة	ثانية	١,٦٦	٠,١٢	١,٣٦	٠,٠٧٤	*١٤,٣٧	٠,٣٠	٠,٠٠٠
١١		عدو ٢٠م كل ٥م شاخص بالكرة	ثانية	٤,٢١	٠,٢١	٣,٧٠	٠,٣٣	*٧,٥٤	٠,٥١	٠,٠٠٠
١٢		استجابة القدم لمثير مرئي بالكرة	ثانية	٠,٦٦	٠,٠٩	٠,٣٨	٠,٠٦	*١٤,٠٠	٠,٢٨	٠,٠٠٠
١٣	الأداءات المهارية المركبة	الإستلام ثم الجري بالكرة ثم التمرير	ثانية	٦,٢٠	٠,٢٦	٥,٣٠	٠,٢١	٧,١٧	٠,٩٠	٠,٠٠٠
١٤		الإستلام ثم المراوغة ثم التمرير	ثانية	٦,٢٨	٠,١٨	٥,٦١	٠,١٧	١٥,٦٤	٠,٦٧	٠,٠٠٠
١٥		الإستلام ثم الجري بالكرة ثم التصويب	ثانية	٥,٨١	٠,٢٥	٤,٩٧	٠,١٠	٩,٣١	٠,٨٤	٠,٠٠٠
١٦		الإستلام ثم المراوغة ثم التصويب	ثانية	٦,٣١	٠,٢٧	٥,٥٨	٠,٢٣	٥,٢٤	٠,٧٣	٠,٠٠٠

*** الفروق دالة عند مستوى ≤ ٠,٠٥**

يتضح من جدول (١٠) وجود فروق دالة إحصائياً عند مستوى دلالة ٠,٠٥ بين القياسات القبلية والبعدية لأفراد عينة البحث التجريبية لصالح القياسات البعدية في في الإختبارات البدنية الخاصة ببعض متغيرات أوجه السرعة والأداءات المهارية الخاصة والمركبة قيد البحث ، حيث تراوحت قيمة (ت) بين (٥,٢٤: ٢٢,١٣) وقيم الدلالة أقل من ٠,٠٥ ($p= 0.000 < 0.05$).

جدول (١١)
معدلات التغير لنسب التحسن وحجم التأثير لكوهين بين القياسات القبلية والبعدية لعينة البحث التجريبية في المتغيرات البدنية والمهارية قيد البحث

ن = ١٠

م		المتغيرات		وحدة القياس	القياس القبلي		القياس البعدي		نسبة التحسن %	كوهين d	حجم التأثير
					س	±ع	س	±ع			
١	أوجة السرعة	عدو ١٠م من الوقوف		ثانية	١,٦٥	٠,١٩	١,٢٩	٠,١١	٢١,٥٧	٣,٦٩	كبير
٢		عدو ٣٠م/٢٠م توقيت		ثانية	٢,٨٢	٠,١٣	٢,٣٦	٠,٠٥	١٥,٨٦	٣,١٣	كبير
٣		عدو ٣٠م/١٠م توقيت		ثانية	١,٣٠	٠,٠٦	١,٠٨	٠,٠٢	١٦,٥٦	٣,٠٤	كبير
٤		عدو ٣٠م*٥ مرات مع راحة ٣٠ث		ثانية	٤,٧٧	٠,٢٢	٣,٩٦	٠,١٢	١٦,٩٥	٤,٨٣	كبير
٥		الجري في المكان ١٥ث		تكرار	٢٤,٤٠	١,٠٧	٢٩,٨٠	١,٨١	١٨,٠٢	٥,٠٢	كبير
٦		الحجل أقصى مسافة ممكنة في ١٠ ث	يمين	متر	٩,٧٤	٠,٦٣	١١,٩٥	٠,٦٩	٣,٦٩	٠,٩٤	كبير
			يسار	متر	٩,٦٨	٠,٦٢	١١,٦٨	٠,٥٥	٥,٨٨	٠,٩٧	كبير
٧		استجابة القدم لمثير مرئي		ثانية	١٤,٢٠	٣,٥٨	٥,٧٣	١,٨٦	١٨,١٢	٣,٦٧	كبير
٨	المتغيرات المهارية الخاصة	عدو ١٠م من الوقوف بالكرة		ثانية	٢,٠٦	٠,١١	١,٦٦	٠,٠٧	١٩,٢٠	٦,٤٠	كبير
٩		عدو ٣٠م/٢٠م توقيت بالكرة		ثانية	٣,٥٩	٠,٢١	٢,٩٣	٠,١٤	١٨,٣٢	٧,٠٠	كبير
١٠		عدو ٣٠م/١٠م توقيت بالكرة		ثانية	١,٦٦	٠,١٢	١,٣٦	٠,٠٧	١٧,٩٢	٤,٥٤	كبير
١١		عدو ٢٠م كل ٥م شاخص بالكرة		ثانية	٤,٢١	٠,٢١	٣,٧٠	٠,٣٣	١٢,٨٦	٢,٣٨	كبير
١٢		استجابة القدم لمثير مرئي بالكرة		ثانية	٠,٦٦	٠,٠٩	٠,٣٨	٠,٠٦	١٢,٢٧	٤,٤٣	كبير
١٣	الأداءات المهارية المركبة	الإستلام ثم الجري بالكرة ثم التمرير		ثانية	٦,٢٠	٠,٢٦	٥,٣٠	٠,٢١	١٧,٢٥	٢,٢٧	كبير
١٤		الإستلام ثم المراوغة ثم التمرير		ثانية	٦,٢٨	٠,١٨	٥,٦١	٠,١٧	١٧,٥٩	٤,٩٥	كبير
١٥		الإستلام ثم الجري بالكرة ثم التصويب		ثانية	٥,٨١	٠,٢٥	٤,٩٧	٠,١٠	١٦,٩٥	٢,٩٤	كبير
١٦		الإستلام ثم المراوغة ثم التصويب		ثانية	٦,٣١	٠,٢٧	٥,٥٨	٠,٢٣	١٨,٠٢	١,٦٦	كبير

يتضح من جدول (١١) وجود معدلات تغير لنسب التحسن بين القياسات القبلية والبعدية لأفراد عينة البحث التجريبية في إتجاه القياسات البعدية في البعدية في الإختبارات البدنية الخاصة ببعض متغيرات أوجه السرعة والأداءات المهارية الخاصة والمركبة قيد البحث ، حيث تراوحت بين (١٢,٢٧: ٢٢,٩٥)%.

بالإضافة إلى ذلك أظهرت النتائج في جدول (١١) أنه كان هناك حجم تأثير كبير بين القياسات القبلية والبعدية للمجموعة التجريبية في الإختبارات البدنية الخاصة ببعض متغيرات أوجه السرعة والأداءات المهارية الخاصة والمركبة قيد البحث ، حيث تراوحت قيم كوهين d بين (١,٦٦:٧≈ كوهين d).

جدول (١٢)

دلالة الفروق بين القياسات القبلية والبعدية لعينة البحث الضابطة في المتغيرات البدنية والمهارية قيد البحث

ن = ١٠

م		المتغيرات		وحدة القياس	القياس القبلي		القياس البعدي		قيمة (ت)	م ف	الدلالة
					س	±ع	س	±ع			
١	أوجة السرعة	عدو ١٠م من الوقوف		ثانية	١,٦٦	٠,١٥	١,٤٨	٠,٠٩	*٥,٥٩	٠,١٧	٠,٠٠٠
٢		عدو ٣٠م/٢٠م توقيت		ثانية	٢,٨٣	٠,٢٤	٢,٥٤	٠,١٠	*٤,٥٩	٠,٢٩	٠,٠٠١
٣		عدو ٣٠م/١٠م توقيت		ثانية	١,٣٠	٠,١١	١,١٧	٠,٠٥	*٤,٥٤	٠,١٣	٠,٠٠١
٤		عدو ٣٠م*٥ مرات مع راحة ٣٠ث		ثانية	٤,٧٩	٠,٣٠	٤,٣٢	٠,١٣	*٥,٥٠	٠,٤٦	٠,٠٠٠
٥		الجري في المكان ١٥ث		تكرار	٢٧,٩٠	١,٥٢	٣١,٠٠	١,٥٦	*٥,٦٧	٣,١٠	٠,٠٠٠
٦		الحجل أقصى مسافة ممكنة في ١٠ ث	يمين	متر	٩,٧٢	٠,٧٣	١٠,٧٥	٠,٦٥	*٤,٠٦	١,٠٣	٠,٠٠٣
			يسار	متر	٩,٦٢	٠,٤٤	١٠,٢٨	٠,٨٠	*٤,٠٧	٠,٦٦	٠,٠٠٣
٧		استجابة القدم لمثير مرئي		ثانية	٤,٣٣	٠,٢٩	٤,٩٥	٠,٣١	*٤,٣٥	٠,٥٢	٠,٠٠٠
٨	المتغيرات المهارية الخاصة	عدو ١٠م من الوقوف بالكرة		ثانية	٢,٠٩	٠,١٨	١,٨٣	٠,٠٧	*٥,٤٦	٠,٣٩	٠,٠٠٠
٩		عدو ٣٠م/٢٠م توقيت بالكرة		ثانية	٣,٥٧	٠,٢٠	٣,٢٣	٠,٢٥	*٥,٢٤	٠,٣٤	٠,٠٠١
١٠		عدو ٣٠م/١٠م توقيت بالكرة		ثانية	١,٦٦	٠,٠٩	١,٤٩	٠,١٢	*٥,٦٩	٠,١٦	٠,٠٠٠
١١		عدو ٢٠م كل ٥م شاخص بالكرة		ثانية	٤,٢٥	٠,١٣	٣,٧٠	٠,٣٢	*٤,١٣	٠,٥٥	٠,٠٠٣
١٢		استجابة القدم لمثير مرئي بالكرة		ثانية	٠,٦٨	٠,١٠	٠,٥١	٠,٠٨	*٥,٦٦	٠,١٧	٠,٠٠٠
١٣	الأداءات المهارية المركبة	الإستلام ثم الجري بالكرة ثم التمرير		ثانية	٦,٠٦	٠,٢٣	٥,٦٨	٠,٢٦	*٤,١٢	٠,٣٨	٠,٠٠٣
١٤		الإستلام ثم المراوغة ثم التمرير		ثانية	٦,١٧	٠,١٥	٥,٨٥	٠,١٨	*٤,٢٢	٠,٣٢	٠,٠٠١
١٥		الإستلام ثم الجري بالكرة ثم التصويب		ثانية	٥,٦٠	٠,٢٢	٥,٣٠	٠,١٩	*٥,٠١	٠,٣٠	٠,٠٠٣
١٦		الإستلام ثم المراوغة ثم التصويب		ثانية	٦,٢٤	٠,٢٣	٥,٩٩	٠,٢٦	*٤,٩٩	٠,٢٥	٠,٠٠٣

*** الفروق دالة عند مستوى ≤ ٠,٠٥**

يتضح من جدول (١٢) وجود فروق دالة إحصائياً عند مستوى دلالة ٠,٠٥ بين القياسات القبلية والبعدية لأفراد عينة البحث الضابطة لصالح القياسات البعدية في الإختبارات البدنية الخاصة ببعض متغيرات أوجه السرعة والأداءات المهارية الخاصة والمركبة قيد البحث ، حيث تراوحت قيمة (ت) بين (٤,٠٦٤: ٥,٦٩٩) وقيم الدلالة أقل من ٠,٠٥ (p= 0.000 < 0.05).

جدول (١٣)
معدلات التغير لنسب التحسن وحجم التأثير لكوهين بين القياسات القبلية والبعدية لعينة البحث الضابطة في المتغيرات البدنية والمهارية قيد البحث

ن = ١٠

م		المتغيرات		وحدة القياس	القياس القبلي		القياس البعدي		نسبة التحسن %	كوهين d	حجم التأثير
					س	±ع	س	±ع			
١	أوجه السرعة	عدو ١٠م من الوقوف		ثانية	١,٦٦	٠,١٥	١,٤٨	٠,٠٩	١٠,٣٦	1.77	كبير
٢		عدو ٣٠م/٢٠م توقيت		ثانية	٢,٨٣	٠,٢٤	٢,٥٤	٠,١٠	٩,٨٣	1.45	كبير
٣		عدو ٣٠م/١٠م توقيت		ثانية	١,٣٠	٠,١١	١,١٧	٠,٠٥	٩,٩٣	1.44	كبير
٤		عدو ٣٠م*٥ مرات مع راحة ٣٠ث		ثانية	٤,٧٩	٠,٣٠	٤,٣٢	٠,١٣	٩,٥١	1.74	كبير
٥		الجري في المكان ١٥ث		تكرار	٢٧,٩٠	١,٥٢	٣١,٠٠	١,٥٦	٩,٨٧	1.79	كبير
٦		الحجل أقصى مسافة ممكنة في ١٠ ث	يمين	متر	٩,٧٢	٠,٧٣	١٠,٧٥	٠,٦٥	١١,٠٥	1.28	كبير
			يسار	متر	٩,٦٢	٠,٤٤	١٠,٢٨	٠,٨٠	٦,٧٨	1.29	كبير
٧		استجابة القدم لمثير مرئي		ثانية	٤,٣٣	٠,٢٩	٤,٩٥	٠,٣١	٩,٩٢	1.38	كبير
٨	المتغيرات المهارية الخاصة	عدو ١٠م من الوقوف بالكرة		ثانية	٢,٠٩	٠,١٨	١,٨٣	٠,٠٧	١١,٩٧	1.73	كبير
٩		عدو ٣٠م/٢٠م توقيت بالكرة		ثانية	٣,٥٧	٠,٢٠	٣,٢٣	٠,٢٥	٩,٤٦	1.66	كبير
١٠		عدو ٣٠م/١٠م توقيت بالكرة		ثانية	١,٦٦	٠,٠٩	١,٤٩	٠,١٢	٩,٩٦	1.80	كبير
١١		عدو ٢٠م كل ٥م شاخص بالكرة		ثانية	٤,٢٥	٠,١٣	٣,٧٠	٠,٣٢	٥,٢٨	1.31	كبير
١٢		استجابة القدم لمثير مرئي بالكرة		ثانية	٠,٦٨	٠,١٠	٠,٥١	٠,٠٨	٢٤,٣٢	1.79	كبير
١٣	الأداءات المهارية المركبة	الإستلام ثم الجري بالكرة ثم التمرير		ثانية	٦,٠٦	٠,٢٣	٥,٦٨	٠,٢٦	١٤,٥٢	1.30	كبير
١٤		الإستلام ثم المراوغة ثم التمرير		ثانية	٦,١٧	٠,١٥	٥,٨٥	٠,١٨	١٠,٦٧	1.33	كبير
١٥		الإستلام ثم الجري بالكرة ثم التصويب		ثانية	٥,٦٠	٠,٢٢	٥,٣٠	٠,١٩	١٤,٤٦	1.58	كبير
١٦		الإستلام ثم المراوغة ثم التصويب		ثانية	٦,٢٤	٠,٢٣	٥,٩٩	٠,٢٦	١١,٥٧	1.58	كبير

يتضح من جدول (١٣) وجود معدلات تغير لنسب التحسن بين القياسات القبلية والبعدية لأفراد عينة البحث التجريبية في إتجاه القياسات البعدية في الإختبارات البدنية الخاصة ببعض متغيرات أوجه السرعة والأداءات المهارية الخاصة والمركبة قيد البحث ، حيث تراوحت بين (٥,٢٨: ٢٤,٣٢)% ، بالإضافة إلى ذلك أظهرت النتائج في جدول (١٣) أنه كان هناك حجم تأثير كبير بين القياسات القبلية والبعدية للمجموعة التجريبية في الإختبارات البدنية الخاصة ببعض متغيرات أوجه السرعة والأداءات المهارية الخاصة والمركبة قيد البحث في إتجاه القياسات البعدية، حيث تراوحت قيم كوهين d بين (١,٢٩:١,٨٠).

جدول (١٤)

دلالة الفروق بين المجموعتين الضابطة والتجريبية وحجم التأثير لكوهين في القياسات البعدية في المتغيرات البدنية والمهارية قيد البحث

ن١ = ن٢ = ١٠

م	المتغيرات		المجموعة الضابطة		المجموعة التجريبية		قيمة (ت)	الدلالة	مربع إيتا η2	حجم التأثير
			س	±ع	س	±ع				
١	أوجه السرعة	عدو ١٠م من الوقوف/ث	١,٤٨	٠,٠٩	١,٢٩	٠,١١	*٤,٢٩	٠,٠٠٠	٠,٥١	متوسط
٢		عدو ٣٠م/٢٠م توقيت/ث	٢,٥٤	٠,١٠	٢,٣٦	٠,٠٥	*٤,٤٩	٠,٠٠١	٠,٥٩	متوسط
٣		عدو ٣٠م/١٠م توقيت/ث	١,١٧	٠,٠٥	١,٠٨	٠,٠٢	*٤,٤٩	٠,٠٠١	٠,٥٩	متوسط
٤		عدو ٣٠م*٥ مرات مع راحة ٣٠ث/ث	٤,٣٢	٠,١٣	٣,٩٥	٠,١٢	*٦,٢٧	٠,٠٠٠	٠,٦٩	متوسط
٥		الجري في المكان ١٥ث/تكرار	٢٧,٩٠	١,٥٢	٢٤,٤٠	١,٠٧	*٥,٩٣	٠,٠٠٠	٠,٦٦	متوسط
٦		الحجل أقصى مسافة ممكنة في ١٠ ث يمين	١٠,٧٥	٠,٦٥	١١,٩٥	٠,٦٩	*٣,٩٨	٠,٠٠١	٠,٤٧	صغير
		يسار	١٠,٢٨	٠,٨٠	١١,٦٨	٠,٥٥	*٤,٥٢	٠,٠٠٠	٠,٥٣	متوسط
٧		استجابة القدم لمثير مرئي/ث	٥,٩٩	١,٩٣	٥,٧٣	١,٨٦	*٦,٤٤	٠,٠٠٠	٠,٦٤	متوسط
٨	المتغيرات المهارية الخاصة	عدو ١٠م من الوقوف بالكرة/ث	١,٨٣	٠,٠٧	١,٦٦	٠,٠٧	*٤,٨٨	٠,٠٠٠	٠,٥٧	متوسط
٩		عدو ٣٠م/٢٠م توقيت بالكرة/ث	٣,٢٣	٠,٢٥	٢,٩٣	٠,١٤	*٣,٢٨	٠,٠٠٥	٠,٣٧	صغير
١٠		عدو ٣٠م/١٠م توقيت بالكرة/ث	١,٤٩	٠,١٢	١,٣٦	٠,٠٧٤	*٢,٨٤	٠,٠٠١	٠,٣١	صغير
١١		عدو ٢٠م كل ٥م شاخص بالكرة/ث	٣,٧٠	٠,٣٢	٣,٧٠	٠,٣٣	*٣,٠٣	٠,٠٠١	٠,٥٠	متوسط
١٢		استجابة القدم لمثير مرئي بالكرة /ث	٠,٥١	٠,٠٨	٠,٣٨	٠,٠٦	*٣,٨٠	٠,٠٠١	٠,٤٥	صغير
١٣	الأداءات المهارية المركبة	الإستلام ثم الجري بالكرة ثم التمرير/ث	٥,٦٨	٠,٢٦	٥,٣٠	٠,٢١	*٦,٢٢	٠,٠٠٥	٠,٦١	متوسط
١٤		الإستلام ثم المراوغة ثم التمرير/ث	٥,٨٥	٠,١٨	٥,٦١	٠,١٧	*٦,٤٤	٠,٠٠٥	٠,٦٢	متوسط
١٥		الإستلام ثم الجري بالكرة ثم التصويب/ث	٥,٣٠	٠,١٩	٤,٩٧	٠,١٠	*٥,٩١	٠,٠٠٥	٠,٦٦	متوسط
١٦		الإستلام ثم المراوغة ثم التصويب/ث	٥,٩٩	٠,٢٦	٥,٥٨	٠,٢٣	*٦,٣٣	٠,٠٠٥	٠,٦٨	متوسط

*** الفروق دالة عند مستوى ≤ ٠,٠٥**

يتضح من جدول (١٤) وجود فروق دالة إحصائياً عند مستوى دلالة ٠,٠٥ بين القياسات البعدية لأفراد عينة البحث الضابطة والتجريبية لصالح المجموعة التجريبية قيد البحث في الإختبارات البدنية الخاصة ببعض متغيرات أوجه السرعة والأداءات المهارية الخاصة والمركبة قيد البحث ، حيث تراوحت قيمة (ت) بين (٢,٨٤: ٦,٤٤٧) وقيم الدلالة أقل من ٠,٠٥ (p= 0.000 < 0.05).

بالإضافة إلى ذلك أظهرت النتائج في جدول (14) أنه كان هناك حجم تأثير كبير بين القياسات البعدية للمجموعة الضابطة والتجريبية لصالح القياسات البعدية للمجموعة التجريبية قيد البحث في كلا من الإختبارات البدنية والمهارية الخاصة والأداءات المهارية المركبة قيد البحث في الإختبارات البدنية الخاصة ببعض متغيرات أوجه السرعة والأداءات المهارية الخاصة والمركبة قيد البحث وفي إتجاه القياسات البعدية ، حيث تراوحت قيم مربع إيتا بين (٠,٣١:٠,٨٦≈ η2).

ثانيا: مناقشة النتائج:

مناقشة الفرض الأول الذى ينص على:

توجد فروق داله إحصائيا عند مستوي معنويه ٠,٠٥ بين متوسطي درجات القياسات القبلية والبعدية داخل المجموعة التجريبية لصالح القياسات البعدية في بعض متغيرات أوجه السرعة والأداءات المهارية الخاصة والمركبة للاعبي كرة القدم قيد البحث.

يتضح من جدول (١٠) وجود فروق دالة إحصائياً عند مستوى دلالة ٠,٠٥ بين القياسات القبلية والبعدية لأفراد عينة البحث التجريبية لصالح القياسات البعدية في كلا من الإختبارات البدنية والمهارية الخاصة والأداءات المهارية المركبة قيد البحث ، حيث تروحت قيمة (ت) بين (٥,٢٤: ٢٢,١٣) وقيم الدلالة أقل من ٠,٠٥ (p= 0.000 < 0.05).

ويرجع الباحثان حدوث تحسن فى القياسات البعدية فى تطوير أوجه السرعة والمهارات الخاصة والأداءات المهارية المركبة للاعبي كرة القدم قيد البحث لأفراد المجموعة التجريبية إلي البرنامج التدريبي المقترح بإستخدام تدريبات أوجة السرعة في ضوء المراحل الفنية لمسابقات العدو ١٠٠متر ، الأمر الذي ساعد فى تطوير أوجه السرعة والمهارات الخاصة والأداءات المهارية المركبة للاعبي كرة القدم قيد البحث.

حيث يذكر **أبو العلا عبد الفتاح ، وإبراهيم شعلان (٢٠٠٠)** أن السرعة في كرة القدم سرعة الأداء المرتبطة بالمهارات الأساسية والحركية في كرة القدم ، وسرعة العدو لمسافات قصيرة وسرعة الوثب لأعلي وسرعة تغيير الأتجاه وسرعة الإستجابة الحركية لمواقف اللعب المختلفة ، وبذلك فإن جميع أنواع السرعة يحتاج لها لاعب كرة القدم تبعاً لمواقف اللعب المختلفة.(٤٣٥:٣)

كما يرجع الباحثان أيضا التحسن في عناصر اللياقة البدنية الخاصة بأوجه السرعة قيد البحث إلي تأثير البرنامج التدريبي المقترح الذي أثر إيجابيا في مقدرة العضلة علي إخراج أقصي قوة في أقل زمن ممكن نتيجة لتحسن السرعة ، وهذا يتفق مع ما أشارت إلية **خيرية إبراهيم السكري ، محمد جابر بريقع (٢٠٠١)** من أن القدرة العضلية هي نقدرة العضلة علي إخراج أقصي قوة في أقل زمن ممكن. (٦٥:٩)

ويتفق ذلك مع نتائج دراسة كلا من دراسة **عمرو محمد حسن (٢٠٢٢)** (١٤) ، ودراسة **أيمن البدراوي ، حسن أبو المجد (٢٠٢١)** (٦) ، ودراسة **سعيد محمد العدل ، راوية محمد مصباح (٢٠٢٠)** (١٥) ، ودراسة **محمد محمد ربيع (٢٠١٩)** (١٨) ، ودراسة **عز الدين محمد صادق (٢٠١٩)** (١٢) ، ودراسة **ميهاميت ايرديل & Mehmet Göktepe Erdil Durukan (٢٠١٩)** (٢٦) ، ودراسة **ميشيل اوليفير Micheál Cahill & Jon Oliver (٢٠١٩)** (٢٧)، ودراسة **عصام طلعت عبد الحميد (٢٠١٨)** (١٣) ، ودراسة **دايلن هيككس Dylan Hicks(٢٠١٨)** (٢٣) ، ودراسة **رولاند امارو Roland van den Tillaar Amaro Teixeira& (٢٠١٨)** (٢٨) ، ودراسة **أحمد إبراهيم شغلم (٢٠١٧)** (١) ، ودراسة **أشرف محمد موسي ، عبد الكريم محمود مصطفي (٢٠١٧)** (٤) ، ودراسة **ياكاب بوياكي Yakup Akif Afyon & Olcay Mulazimoglu & Abdurrahman Boyacı (٢٠١٧)** (٢٩) ، ودراسة **الوك كيمر** Alok Kumar **(٢٠١٦)** (٢٢) ، ودراسة **جون ميشيل سيسك Gohn M.Cissik (٢٠١١)** (٢٤) ، وهذه الدراسات المرجعية تؤكد علي مدي اهمية إستخدام تدريبات مسابقات العدو وتأثيرها علي مركبات السرعة وأنواعها وتأثيرها علي النواحي البدنية والمهارية للاعبي كرة القدم ، وأن البرامج التدريبية المستخدمة في هذة الدراسات أدت إلي تحسين مستوي القدرات البدنية الخاصة والمهارية ، وأحدث الفروق الإيجابية ما بين القياس القبلي والبعدي.

ويعزو الباحثان التحسن في متغيرات أوجة السرعة والمتغيرات المهارية الخاصة والمركبة قيد البحث إلي حسن إختيار التمرينات المناسبة وكذلك كمية التدريبات وكانت كافية لإحداث التنمية لكافة المتغيرات قيد البحث ، وايضا لحسن اختيار محتوي الوحدات التدريبية للبرنامج التدريبي المقترح والذي تميز توزيعه بدنيا بالتدرج لأحمال تلك القدرات البندية الخاصة مع مراعاة فترات الراحة الإيجابية وتخطيطها داخل الوحدات التدريبية بشكل جيد يناسب المرحلة السنية قيد البحث تحت ١٥ سنة.

ويؤكد **حسن أبو عبدة (٢٠٠٨)** أن معظم نظريات التدريب الرياضي ترجع أهمية إعداد الصفات البدنية إعدادا يتناسب مع الأهداف الخاصة بالأداء المهاري المطلوب إنجازة. (١٤:٨)

ويوضح **ياكب اكيف ، اولكاي (٢٠١٧) Yakup Akif Afyon & Olcay Mulazimoglu & Abdurrahman Boyacı** أن سرعة الأداء المهاري بكرة القدم تتمثل فى كيفية أداء اللاعب للحركات بإستخدام الكرة فى أقل زمن ممكن مثل سرعة السيطرة وسرعة أداء التصويب وسرعة الجري بالكرة ، مع ضرورة أن يقترن أداء المهارات بالدقة العالية ، كما أن الأداء فى كرة القدم يتطلب توفر قدر من سرعة الأداء الحركي مما يظهر أهمية أن تقترن برامج التدريب البدني بالتدريب المهاري. (١٥:٢٩)

وهذا ما يؤكده **مفتي إبراهيم (٢٠١٤)** أن سرعة الأداء المهاري وسرعة التفاعل مع المواقف المختلفة خلال المباراة هي أحد المحددات المؤثرة على نتائج المباريات بشكل مباشر ، حيث أن سرعة الأداء الحركي تمكن اللاعب من إنجاز التهديف والتمرير والسيطرة على الكرة والتصويب على المرمى في أقل زمن ممكن. (١٩:١٩،٢٠)

كما يتضح من جدول (11) وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين القياسين القبلي والبعدي ولصالح القياس البعدي للمجموعة التجريبية فى نسب التحسن حيث تراوحت في أوجة السرعة قيد البحث ما بين (١٥,٨٦: ٢٢,٩٥) % ، بينما تراوحت نسب التحسن فى المتغيرات المهارية الخاصة قيد البحث ما بين (١٢,٢٧ : ١٩,٢٠) % ، بينما تراوحت نسب التحسن فى الأداءات المهارية المركبة قيد البحث ما بين (١٦,٩٥ : ١٨,٠٢) % ، حيث كان حجم التأثير كبير ، حيث تراوحت قيم كوهين d بين (١,٦٦:٧≈ كوهين d) ، ويرجع الباحثان ذلك التحسن إلي تأثير البرنامج التدريبي المقترح باستخدام تدريبات المراحل الفنية بسباق ١٠٠ م عدو وهي (مرحلة البدء والإنطلاق – مرحلة تزايد السرعة – مرحلة السرعة القصوى - مرحلة الإحتفاظ بالسرعة – مرحلة تناقص السرعة ونهاية السباق).

وبذلك يتحقق صحة الفرض الأول والذى ينص على (توجد فروق داله إحصائيا عند مستوي معنويه ٠,٠٥ بين متوسطي درجات القياسين القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية لصالح القياس البعدي في بعض متغيرات أوجه السرعة والأداءات المهارية الخاصة والمركبة للاعبي كرة القدم قيد البحث).

مناقشة الفرض الثاني الذى ينص على:

توجد فروق داله إحصائيا عند مستوي معنويه ٠,٠٥ بين متوسطي درجات القياسات القبلية والبعدية داخل المجموعة الضابطة لصالح القياسات البعدية في بعض متغيرات أوجه السرعة والأداءات المهارية الخاصة والمركبة للاعبي كرة القدم قيد البحث.

يتضح من جدول (١٢) وجود فروق دالة إحصائياً عند مستوى دلالة ٠,٠٥ بين القياسات القبلية والبعدية لأفراد عينة البحث الضابطة لصالح القياسات البعدية في كلا من الإختبارات البدنية والمهارية الخاصة والأداءات المهارية المركبة قيد البحث ، حيث تراوحت قيمة (ت) بين (٤,٠٦: ٥,٥٩) وقيم الدلالة أقل من ٠,٠٥ (p= 0.000 < 0.05).

ويرجع الباحثان حدوث تحسن فى القياسات البعدية فى تطوير أوجه السرعة والمهارات الخاصة والأداءات المهارية المركبة للاعبي كرة القدم قيد البحث لأفراد المجموعة الضابطة إلي البرنامج التدريبي التقليدي (المتبع من قبل المدرب).

كما يتضح من جدول (١٣) وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين القياسات القبلية والبعدية ولصالح القياس البعدي داخل المجموعة الضابطة فى معدلات نسب التحسن في جميع المتغيرات وفي إتجاه القياسات البعدية، حيث تراوحت نسب التحسن في متغيرات أوجة السرعة قيد البحث بين (٦,٧٨: ١١,٠٥) % ، وفى المتغيرات المهارية الخاصة قيد البحث بين (٥,٢٨ : ٢٤,٣٢) % ، وفى الأداءات المهارية المركبة قيد البحث بين (١٠,٦٧ : ١٤,٥٢) % ، وكان هناك كان أثر كبير في متغيرات اوجة السرعة والمهارات الخاصة قيد البحث والاداءات المهارية المركبة، حيث تراوحت قيم كوهين d بين (١,٢٩:١,٨٠) ويرجع الباحثان ذلك التحسن إلي تأثير البرنامج التدريبي التقليدي الموضع من قبل مدرب الفريق.

وبذلك يتحقق صحة الفرض الثاني والذى ينص على (توجد فروق داله إحصائيا عند مستوي معنويه ٠,٠٥ بين متوسطي درجات القياسين القبلي والبعدي للمجموعة الضابطة لصالح القياس البعدي في بعض متغيرات أوجه السرعة والأداءات المهارية الخاصة والمركبة للاعبي كرة القدم قيد البحث).

مناقشة الفرض الثالث الذى ينص على:

توجد فروق داله إحصائيا عند مستوي معنويه ٠,٠٥ بين متوسطي درجات القياسات البعدية بين المجموعتين التجريبية والضابطة لصالح المجموعة التجريبية في بعض متغيرات أوجه السرعة والأداءات المهارية الخاصة والمركبة للاعبي كرة القدم قيد البحث.

يتضح من جدول (١٤) وجود فروق دالة إحصائياً عند مستوى دلالة ٠,٠٥ بين القياسات البعدية لأفراد عينة البحث التجريبية والضابطة لصالح المجموعة التجريبية في الإختبارات البدنية الخاصة ببعض متغيرات أوجه السرعة والأداءات المهارية الخاصة والمركبة قيد البحث، حيث تراوحت قيمة (ت) بين (٢,٨٤: ٦,٤٤٧).

ويرجع الباحثان حدوث تحسن فى القياسات البعدية للمجموعة التجريبية فى تطوير أوجه السرعة والمهارات الخاصة والأداءات المهارية المركبة للاعبي كرة القدم قيد البحث لأفراد المجموعة التجريبية عن المجموعة الضابطة إلي البرنامج التدريبي المقترح بإستخدام تدريبات أوجة السرعة في ضوء المراحل الفنية لمسابقات العدو ١٠٠متر وهي تدريبات (مرحلة البدء والإنطلاق – مرحلة تزايد السرعة – مرحلة السرعة القصوى - مرحلة الإحتفاظ بالسرعة – مرحلة تناقص السرعة ونهاية السباق) ، الأمر الذي ساعد فى تطوير أوجه السرعة والمهارات الخاصة والأداءات المهارية المركبة للاعبي كرة القدم قيد البحث بدرجة أكبر من أفراد المجموعة الضابطة.

ويعزو الباحثان هذا التحسن الحادث لسرعة الأداء المهاري سواء الخاص او المركب قيد البحث من خلال قياسات البحث إلي تحسن مستوي القدرات البدنية الخاصة بأوجة السرعة قيد البحث لعينة البحث ، حيث إرتفاع نسبة التحسن للأداءات المهارية المندمجة أو المركبة يتداخل فيها كثير من القدرات الخري لكونها قدرة مهارية توافقية ، حيث يحتاج تنميتها إلي وقت طويل نسبيا ، كما يعتبر كسر الثانية أو جزء من الثانية تقدما كبيرا جدا لما له تأثير كبير في نتائج المباريات.

وهذا ما أشار إليه **كرافيتز Kravitz (٢٠٠٤)** أن للوصول إلي الإنجاز الرياضي يجب أن يستخدم أفضل وانسب طرق التدريب التي لها تأثيرات إيجابية علي الداء ، وأن تدريبات أوجه السرعة تعتبر إحدي هذه الطرق التي أسترعت الانتباة في الأونة الأخيرة. (٣٧:٢٥)

ويتفق ذلك مع نتائج دراسة كلا من (١٤) ، (٦) ، (١٥) ، (١٨) ، (١٢) ، (٢٦) ، (٢٧) ، (١٣) ، (٢٣) ، (٢٨) ، (١) ، (٤) ، (٢٩) ، (٢٢) ، وهذه الدراسات المرجعية تؤكد علي مدي اهمية إستخدام تدريبات مسابقات العدو وتأثيرها علي مركبات السرعة وأنواعها وتأثيرها علي النواحي البدنية والمهارية للاعبي كرة القدم ، وأن البرامج التدريبية المستخدمة في هذة الدراسات أدت إلي تحسين مستوي القدرات البدنية الخاصة والمهارية ، وأحدث الفروق الإيجابية ما بين القياس القبلي والبعدي.

كما يتضح من جدول (14) حجم التأثير الكبير بين القياسات البعدية للمجموعة الضابطة والتجريبية لصالح القياسات البعدية للمجموعة التجريبية قيد البحث في كلا من الإختبارات البدنية والمهارية الخاصة والأداءات المهارية

المركبة قيد البحث في إتجاه القياسات البعدية ، حيث تراوحت قيم مربع إيتا بين (η2 ≈٠,٨٦:٠,٣١) ذات حجم التأثير متوسط.

وبذلك يتحقق صحة الفرض الثالث والذى ينص على (توجد فروق داله إحصائيا عند مستوي معنويه ٠,٠٥ بين متوسطي درجات القياسيين البعديين للمجموعة التجريبية والضابطة لصالح القياس البعدي للمجموعة التجريبية في بعض متغيرات أوجه السرعة والأداءات المهارية الخاصة والمركبة للاعبي كرة القدم قيد البحث).

الأستنتاجات:

١. يؤثر البرنامج التدريبي في ضوء المراحل الخاصة بمسابقة عدو ١٠٠م تأثيراً إيجابيا بدلالة إحصائية عند مستوى ٠,٠٥ لصالح القياسات البعدية داخل المجموعة التجريبية، حيث تراوحت قيمة (ت) بين (٥,٢٤: ٢٢,١٣)، وأيضاً كان هناك نسب تحسن لصالح القياسات البعدية في عناصر اللياقة البدنية الخاصة بأوجة السرعة تراوحت بين (١٥,٨٦: ٢٢,٩٥) % ، فى المتغيرات المهارية الخاصة بين (١٢,٢٧ : ١٩,٢٠) % ، وفى الأداءات المهارية المركبة بين (١٦,٩٥ : ١٨,٠٢) % ، وكان هناك حجم أثر كبير في جميع المتغيرات ، حيث تراوحت قيم كوهين d بين (٧:١,٦٦ ≈كوهين d).

٢. يؤثر البرنامج التدريبي في ضوء المراحل الخاصة بمسابقة عدو ١٠٠م تأثيراً إيجابيا بدلالة إحصائية عند مستوى ٠,٠٥ لصالح القياسات البعدية داخل المجموعة الضابطة، حيث تراوحت قيمة (ت) بين (٤,٠٦: ٥,٥٩)، وأيضاً كان هناك نسب تحسن لصالح القياسات البعدية في عناصر اللياقة البدنية الخاصة بأوجة السرعة تراوحت بين (٦,٧٨: ١١,٠٥) %، فى المتغيرات المهارية الخاصة بين (١٠,٦٧ : ١٤,٥٢) %، وفى الأداءات المهارية المركبة بين (١٦,٩٥ : ١٨,٠٢) % ، وكان هناك حجم أثر كبير في جميع المتغيرات ، حيث تراوحت قيم كوهين d بين (٧:١,٦٦ ≈كوهين d).

٣. يؤثر البرنامج التدريبي في ضوء المراحل الخاصة بمسابقة عدو ١٠٠م بين القياسات البعدية للمجموعتين التجريبية والضابطة تأثيراً إيجابيا بدلالة إحصائية عند مستوى ٠,٠٥ لصالح المجموعة التجريبية في كل من الإختبارات البدنية والمهارية الخاصة والأداءات المهارية المركبة قيد البحث ، حيث تراوحت قيمة (ت) بين (٢,٨٤: ٦,٤٤٧) ، وقيم مربع إيتا بين (η2 ≈٠,٨٦:٠,٣١) ذات حجم أثر كبير.

التوصيات:

في ضوء إستنتاجات البحث وإستنادا إلي البيانات والنتائج التي توصل إليها الباحثان يوصان بالأتي:

١. تطبيق البرنامج التدريبي المقترح باستخدام تطوير متغيرات أوجة السرعة في ضوء المراحل الفنية الخاصة بمسابقة ١٠٠م لتطوير المهارات الخاصة والأداءات المهارية المركبة للاعبي كرة القدم على عينات مختلفة في كرة القدم.

٢. تركيز مدربي كرة القدم في تلك المرحلة السنية ١٥ – ١٦ سنة على تدريب السرعة بأساليب ووسائل مختلفة.

٣. تطبيق البرنامج التدريبي المقترح باستخدام تطوير متغيرات أوجة السرعة في ضوء المراحل الفنية الخاصة بمسابقة ١٠٠م لتطويرالمهارات الخاصة والأداءات المهارية المركبة في الألعاب الرياضية الجماعية الأخرى مثل (كرة اليد – كرة القدم – الهوكي وغيرها).

قائمة المراجع

أولا: المراجع العربية:

١. أحمد إبراهيم شغلم (٢٠١٧) : تأثيرتدريبات السرعة المقترنة بالرشاقة فى تطوير سرعة الأداء الحركى للرجلين لبراعم كرة القدم ، المجلة العلمية للتربية البدنية وعلوم الرياضة ، كلية التربية الرياضية للبنين بالهرم ، جامعة حلوان ، العدد ٨١ ، الجزء ٣ ، سبتمبر.
٢. أحمد نصر الدين سيد (٢٠١٤) :مبادئ فسيولوجيا الرياضة ، طـ١ ، مركز الكتاب الحديث ، القاهرة.
٣. أبو العلا عبد الفتاح ، وإبراهيم شعلان (٢٠٠٠) :فسيولوجيا التدريب في كرة القدم ، دار الفكر العربي ، القاهرة.
أشرف محمد موسي ، عبد الكريم محمود مصطفي (٢٠١٧) : تأثير تدريبات السرعة على مستوى بعض الأداءات الخططية الدفاعية لناشئ كرة القدم تحت ١٣ سنة ، مجلة كلية التربية الرياضية ، جامعة جنوب الوادي ، العدد الرابع.
٤. الإتحاد الدولي لألعاب القوى (٢٠٠٩) : إجري ! أقفز ! أرمي ، مرشد الإتحاد الدولي الرسمي لتعليم ألعاب القوى.
٥. أيمن البدراوي، حسن أبو المجد (٢٠٢١) : تأثير برنامج تدريبي وفقا للمؤشرات الكينماتيكية على منحنى السرعة لمتسابقي ١٠٠م عدو، المجلة العلمية لعلوم الرياضة، كلية التربية الرياضية ، جامعة كفر الشيخ، المجلد ٣، العدد ٣، ص (٢٢٨-٢٥٠)، ديسمبر.
٦. بسطويسى أحمد (١٩٩٧) : مسابقات المضمار ومسابقات الميدان تعليم تكتيك تدريب دار الفكر العربى.
٧. حسن السيد أبو عبده (٢٠٠٨) : الإعداد البدني للاعبي كرة القدم ، طـ١ ، الإسكندرية ، الفتح للطباعة والنشر.
٨. خيرية إبراهيم السكري ، محمد جابر بريقع (٢٠٠١) : سلسلة التدريب المتكامل لصناعة البطل من ٦ :١٨ سنة ، الجزء الثاني ، منشاة المعارف ، الإسكندرية.
٩. ريسان خرابيط (٢٠١٤) : المجموعة المختارة في التدريب وفسيولوجيا الرياضة ، طـ١ ، مكتبة المجتمع العربي للنشر والتوزيع ، الأردن.
١٠. عادل عبد البصير علي (١٩٩٩) : التدريب الرياضي بين النظرية والتطبيق ، ط ١ ، مركز الكتاب للنشر والتوزيع ، القاهرة ، مصر.
١١. عز الدين محمد صادق (٢٠١٩) : تأثير استخدام تمرينات المقاومة بأسلوب المنافسة على السرعة لدى لاعبي كرة القدم، مجلة علوم الرياضة، كلية التربية الرياضية ، جامعة المنيا، المجلد ٣٢، العدد ١٥، ص (١١٣-١٣٦)، يونيه.
١٢. عصام طلعت عبد الحميد (٢٠١٨) : تأثير تطوير مركبات السرعة باستخدام تدريبات الساكيو التنافسية على بعض الأداءات المهارية المركبة للاعبي كرة القدم ، مجلة كلية التربية الرياضية ، جامعة إلمنيا.
١٣. عمرو محمد حسن (٢٠٢٢) : تأثير إستخدام تدريبات الساكيو على أنواع السرعة وزمن الآداءات المهارية المركبة لدى لاعبي كرة اليد، مجلة أسيوط لعلوم وفنون التربية الرياضية، كلية التربية الرياضية ، جامعة أسيوط، المجلد ٦٣، العدد ٣، ص (٢٢٨-٢٥٠) ، فبراير.
١٤. سعيد محمد العدل، راوية محمد مصباح (٢٠٢٠) : تأثير تمرينات القوة الخاصة باستخدام جاكت الأثقـــال في تطوير بعض أنواع السرعة و مستوي الأداء المهاري للاعبات الإسكواش، المجلة العلمية لعلوم وفنون الرياضة، كلية التربية الرياضية للبنات ، جامعة حلوان، المجلد ٩، العدد ٩، ص (٢٢٨-٢٥٠)، فبراير.
١٥. محمد حازم ابو يوسف (٢٠٠٥) : أسس إختيار الناشئيين في كرة القدم ، طـ١ ، دار الوفاء لدنيا الطباعة والنشر ، الإسكندرية.
١٦. محمد حسين عبد الله أبو عودة (٢٠١٦) : القدرات البدنية الخاصة ، الطبعة الأولي ، الإسكندرية ، مؤسسة عالم الرياضة والنشر ودار الوفاء لدنيا الطباعة.
١٧. محمد محمد ربيع (٢٠١٩) : تأثير تدريبات التوافق الحركي علي تطوير بعض متغيرات السرعة لخطوة العدو لمتسابقي ١٠٠م عدو، مجلة سيناء لعلوم الرياضة، كلية التربية الرياضية، جامعة العريش، المجلد ٤، العدد ٥، ص (٤٥-٦٠)، يوليو.

١٨. مفتي إبراهيم حماد (٢٠١٤) : جمل السرعة المركبة مع المهارات في كرة القدم بطريقة مفتي الطولية ، مركز الكتاب للنشر ، القاهرة.

١٩. موفق مجيد المولي (٢٠١٠) : مناهج التدريب البدنية بكرة القدم ، طـ١ ، الإمارات العربية المتحدة ، دار الكتاب الجامعي.

٢٠. هاشم ياسر حسن (٢٠١٣) : التدريب البدني في كرة القدم ، طـ١ ، مكتبة المجتمع العربي للنشر والتوزيع ، الأردن.

ثانيا: المراجع الأجنبية:

21. Alok Kumar (2016): Effect of S.A.Q Drills on swimming performance. Banasthali university.

22. Dylan Hicks (2018): Resisted and assisted sprint training: Determining the transfer to maximal sprinting, Flinders University, New Studies in Athletics October.

23. John M. Cissik & Michael Barnes (2011): Sport Speed and Agility Training, second edition, usa,978-1-60679-120-2.

24. Kravitz, L (2004): The effect of concurrent training. IDEA Personal Trainer, 15(3), 34-37

25. Mehmet Göktepe & Erdil Durukan (2019): The Effect of Parachute Supported Speed Training Programme Applied to Footballers on Their Match Speed Parameters, Balıkesir University, June, Sport Bilimleri Araştırmaları Dergisi 4(1):54 - 61DOI:10.25307/jssr.548358

26. Micheál Cahill & Jon Oliver (2019): Sled-Push Load-Velocity Profiling and Implications for Sprint Training Prescription in Young AthletesAuckland University of Technology, Cardiff Metropolitan University ,November , The Journal of Strength and Conditioning Research Publish Ahead of Print(11)DOI:10.1519/JSC.0000000000003294

27. Roland van den Tillaar & Amaro Teixeira (2018): Acute effect of resisted sprinting upon regular sprint performance Universidade da Beira Interior, /Nord-University, Acta Kinesiologiae Universitatis Tartuensis 23:19 DOI:10.12697/ akut.2017.23.02

28. Yakup Akif Afyon & Olcay Mulazimoglu & Abdurrahman Boyacı (2017):The Effects of Core Trainings on Speed and Agility Skills of Soccer Players, Uşak Üniversitesi, Mugla Üniversitesi, Marmara University, Novembe, International Journal of SportsScience 2017(76):239- 244,DOI: 10.5923/j.sports.

الملخـص

أوجه السرعة في ضوء المراحل الفنية الخاصة بمسابقات العدو وتأثيرها علي بعض الأداءات المهارية الخاصة والمركبة للاعبي كرة القدم

أ.م. د. منصور محمد راغب المغربي

أستاذ مساعد
بقسم الالعاب الجماعية ورياضات المضرب
كلية التربية الرياضية
جامعة طنطا ـ مصر

م.د. محمد السعيد مجاهد

مدرس بقسم مسابقات الميدان والمضمار
كلية التربية الرياضية
جامعة العريش - مصر

يهدف البحث إلي تصميم برنامج تدريبي في ضوء المراحل الفنية الخاصة بمسابقة ١٠٠م عدو والتحقق من تأثيره علي تطوير بعض متغيرات أوجه السرعة وبعض الأداءات المهارية الخاصة والمركبة للاعبي كرة القدم قيد البحث ، وأشتملت عينة البحث الكلية على عدد ٣٠ لاعب تحت (١٥) سنة تم اختيارهم بالطريقة العمدية من منطقة الغربية لكرة القدم للموسم 2023/22 ، حيث أجريت الدراسة الأساسية علي (٢٠) لاعبا مسجلين بنادي إتحاد بسيون الرياضي ومقسمين بالتساوي إلي مجموعتين إحداهما تجريبية والأخرى ضابطة ، وبلغت عدد العينة الاستطلاعية (١٠) لاعبين من داخل مجتمع البحث ومن نفس المرحلة السنية وخارج العينة الأساسية من نادي سبورتنج كاسل بطنطا في محافظة الغربية لإيجاد المعاملات العلمية والتجارب الاستطلاعية ، واستخدم الباحثان المنهج التجريبي لملائمته لطبيعة البحث وذلك باستخدام التصميم التجريبي لمجموعتين إحداها تجريبية والأخرى ضابطة باستخدام القباس القبلي البعدي ، وخضعت عينة البحث الأساسية لبرنامج تدريبي أستمر لمدة ٨ أسابيع بواقع (٣) وحدات أسبوعية ، وتشير النتائج الرئيسية إلى أن المجموعة التجريبية في القياسات البعدية أظهرت تحسنًا أكبر وحجم أثر متوسط عند مستوى دلالة ٠,٠٥ في الإختبارات البدنية والمهارية الخاصة والأداءات المهارية المركبة مقارنة بالمجموعة الضابطة، حيث تراوحت قيمة (ت) بين (٢,٨٤: ٦,٤٤٧)، وقيم مربع إيتا بين (٠,٣١:٠,٨٦ ≈ η2)، وأظهرت المجموعتين (التجريبية والضابطة) فروق دالة إحصائية عند مستوى دلالة ٠,٠٥ بين القياسات القبلية والبعدية في جميع المتغيرات قيد البحث لصالح القياسات البعدية.

Summary

Aspects of velocity in the light of the technical stages of sprint competitions and their impact on some of the special and complex skill performances of football players

Mansour Muhammad Ragheb Al-Maghrabi
Assistant Professor
Department of Team Games and Racket Sports
Faculty of Physical Education Tanta University- Egypt

Muhammad Al-Saeed Mujahid
Lecturer Department of Field and Track Competitions
Faculty of Physical Education
Arish University - Egypt

The research aims to design a training program in the light of the technical stages of the 100m sprint competition and to verify its impact on the development of some variables of speed and some of the special and complex skill performances of the football players under study. Al-Amdia from the Gharbia region for football for the 2022/2023 season, where the basic study was conducted on (20) players registered in the Basyoun Sports Club and divided equally into two groups, one experimental and the other control, and the number of the exploratory sample was (10) players from within the research community and from the same age group And outside the basic sample from the Sporting Castle Club in Tanta in Gharbia Governorate to find scientific transactions and exploratory experiments, the researchers used the experimental approach for its suitability to the nature of the research, by using the experimental design of two groups, one experimental and the other a control using the pre-post measurement, and the basic research sample underwent a training program that lasted for 8 weeks by (3) Weekly units, and the main results indicate that the experimental group in the dimensional measurements showed a greater improvement and a mean effect size at the level of significance of 0.05 in the physical and special tests and combined skill performances compared to the control group, where the value of (T) ranged between (2.84: 6.447), The Eta square values were between (0.86: 0.31η2 ≈), and the two groups (experimental and control) showed statistically significant differences at the level of significance of 0.05 between the pre and post measurements in all the variables under study in favor of the post measurements.