

تأثير استخدام طريقتي التدريب الفتري والتكراري على نتائج الاختبارات الدولية الحديثة لحكام كرة القدم

* دكتور / عمر أحمد علي محمد

المقدمة ومشكلة البحث :

كرة القدم من الأنشطة الرياضية الأكثر شعبية في العالم والتي استحوذت على اهتمام جماهيري جارف ولها انعكاسات إيجابية في شتى المجالات ، كما أنها وسيلة للربط والتفاهم المشترك في لغة يفهما أفراد مختلف المجتمعات أينما وجدت ، وهي بذلك شكلت وحدة فكر بين الشعوب على الرغم من اختلاف الثقافات وهو ما جعلها تتربع على عرش الألعاب الرياضية ، ويحاول الإتحاد الدولي البحث عن كل الوسائل التي من شأنها زيادة المتعة والإثارة من خلال التعديلات القانونية تارة وتنظيم البطولات بطرائق مختلفة تارة أخرى .

والتحكيم في كرة القدم هو أحد الفعاليات الرياضية التي حظيت باهتمام متزايد في المستويات عدة ، وهذا ما جعل المتخصصين يسعون إلى تطوير اللعبة من خلال تطوير مستويات الحكام ، وزيادة الإقبال على ممارسة العملية التحكيمية هو خلاصة الاهتمام العلمي الجاد في جميع متطلبات التحكيم من حيث تطوير مهماته والإحاطة بالمعلومات الأساسية ، وفي السنوات الأخيرة يتطور المجال الرياضي وذلك نتيجة لارتباطه بالعلوم المختلفة والأخذ بالوسائل الحديثة والاستفادة من الإمكانيات الكبيرة والتي تقدمها التكنولوجيا من أجل مسايرة ومواكبة هذا التطور .

ويعتبر الحكم أحد العناصر الهامة التي تسهم في رفع مستوى كرة القدم لأنه الشخص الوحيد الذي يدير المباراة وله سلطة مطلقة من لحظة دخوله أرض الملعب بحساب كل من يخالف قانون اللعبة ويؤدي دوره بصعوبة كبيرة وسط ظروف وعوامل كثيرة ، كما أن مجال التحكيم في كرة القدم مجال حيوي خاصة أنه يتعلق باللعبة الشعبية الأولى في جمهورية مصر العربية والعالم ، ولذلك فإن التحكيم ليس بالأمر السهل الذي يستطيع أي فرد القيام به ، إذ لا بد أن يتميز الفرد الذي يدخل هذا المجال بصفات معينة وقدرات خاصة قد لا تتوافر لديه بالفطرة ولكن يمكن تنميتها من خلال التدريب (٤ : ٢) .

* أستاذ مساعد بقسم الرياضات الجماعية والعب المضر - كلية التربية الرياضية - جامعة المنيا

فالوصول إلى المستويات العالية لم يعد متروكاً للصدفة أو العشوائية وأولى مشتملات التخطيط الجيد هو تحديد الهدف من العملية التدريبية ، ويعد ذلك أمر بالغ الأهمية إذ يصعب على أي مدرب وضع هدف للمستوى الذي يريده دون تقدير مسبق للعناصر المكونة لعملية التدريب ، ولا تكفل هذه العناصر مجتمعة تحقيق البطولة أو الهدف المحدد دون تحديد الشكل التنظيمي المناسب (٥ : ١٧)

ويذكر "عبد العزيز النمر، ناريمان الخطيب" (٢٠٠٠) أن الواقع يشير إلى افتقار الرياضة المصرية إلى برامج الإعداد البدني المعدة بعناية والمخطط لها جيداً سواء للكبار أو الصغار، كما أن الإعداد البدني يأتي في ذيل اهتماماتنا وهو بهذا أبرز المعوقات التي تحول دون اللحاق بركب التطور العلمي في المجال الرياضي ، وأن المتتبع لتعليقات الصحافة الرياضية بما تتضمنه من تحليلات وأراء عقب كل دورة أولمبية أو بطولة عالم أو إحدى دورات البحر المتوسط أو البطولات الأفريقية يجد أنها تتفق على أن الخطوة الأولى على طريق إصلاح المسار الرياضي المصري تبدأ بتطبيق برامج الإعداد البدني المختلفة على أسس علمية صحيحة حتى يمكن لركب الرياضة المصرية أن يلحق بالتطور العالمي الرهيب في المجال الرياضي (٢٣ : ٧).

والإعداد البدني يلعب دوراً هاماً وحيوياً في الارتقاء بمستوى الحكم وحالته التدريبية في كرة القدم حيث يعد الحكم لتحمل العبء البدني والفني خلال المباراة وكذلك رفع مستواه البدني والوظيفي ويمكنه من أداء واجباته بالمستوى المطلوب وتحقيق النجاح في أداءه حسب مستوى وظروف المباراة .

وتعد طريقتي التدريب الفتري والتكراري من الطرق الفعالة لتحسين مستوى بعض الصفات البدنية الخاصة والتي تتميز بشدة قصوى أو أقل من القصوى كالقوة العظمى ، السرعة القصوى ، تحمل السرعة ، تحمل القوة ، القوة المميزة بالسرعة إضافة إلى تأثيرهما على مختلف أجهزة وأعضاء جسم الفرد وخاصة الجهاز العصبي بصورة مباشرة وقوية الأمر الذي يؤدي إلى سرعة حدوث التعب المركزي كنتيجة لحدوث ظاهرة الدين الأوكسجيني بسبب ارتفاع شدة التمرينات التي تتراوح من ٦٠% - ٨٠% لطريقة التدريب الفتري منخفض الشدة ومن ٨٠% - ٩٠% لطريقة التدريب الفتري مرتفع الشدة ومن ٩٠% - ١٠٠% من أقصى مستوى للفرد لطريقة التدريب التكراري (٧ : ٢٣٧)(١٥ : ٤٩-٥٢)(٢١ : ١٥٦-١٦٤) .

ولتوضيح الفرق بين كل من طريقتي التدريب السابقتين يشير "أمر الله البساطي" (١٩٩٨) أن طريقة التدريب التكراري تهدف أساساً إلى تنمية الصفات البدنية السابقة الذكر مثلها مثل طريقة

التدريب الفكري ولكن تتميز بالمقاومة أو السرعة العالية للتمرين ، وهي تتشابه مع التدريب الفكري في تبادل الأداء والراحة وتختلف في طول فترة أداء التمرين وشدته وكذا عدد مرات التكرار ، إضافة إلى فترة استعادة الشفاء بين التكرارات وتتميز بالشدّة القصوى أثناء الأداء الذي ينفذ بشكل قريب جداً من المنافسة من حيث المسافة والشدّة مع إعطاء فترة راحة طويلة نسبياً بين التكرارات القليلة لتحقيق الأداء بدرجة عالية (٦ : ٩٤) .

ويوضح " على ألبيك " (١٩٩٧) أنه يجب على الحكم أن يهتم ويعمل بصورة مستمرة على الارتقاء بمستوى القدرات البدنية خلال فترة استمراره كحكم وكذلك خلال إعداداته المسبق لذلك فإن الأمر يتطلب دراسة تحليلية لنوعية الأداء البدني الذي يقوم به الحكم خلال إدارة المباريات الرسمية وبمنظرة فاحصة للعمل الذي يقوم به الحكم المعاصر فهو يتحرك في أرجاء الملعب بصورة مستمرة طوال زمن المباراة بما يتطلب بشكل مباشر أن يكون لديه مستوى عال جداً من التحمل العام إلا أنه في كثير من الأوقات الأخرى قد ينتقل بسرعة خلال المباراة وبتكرارات عالية لمسافات صغيرة نسبياً وذلك حتى يكون في المكان المناسب لإصدار القرار المناسب وعلى ذلك فإن الأمر يتطلب بالضرورة ما يطلق عليه في مجال التدريب الرياضي تحمل السرعة ، كما أن الأمر يتطلب في العديد من الأحيان وعندما تنتقل الكرة إلى مسافات بعيدة نسبياً من الملعب أن يتحرك الحكم بسرعة عالية جداً وعليه فإن سرعة الانتقال تعتبر من متطلبات إعداد الحكم الأساسية ، وخلال أداء المباريات بصفة خاصة في الملاعب الكبيرة فإن الحكم خلال تحركه السريع يكون قد مضطراً إلى تقادي اللاعبين أو الكرة حتى يصل إلى المكان المناسب لاتخاذ القرار وذلك في الوقت الذي يتحرك اللاعبون في الملعب لاتخاذ أوضاعهم المناسبة لتنفيذ الأداء الخططي الخاصة بهم والمناسبة للموقف (٢٦ : ٧٢ ، ٧٣) .

ويشير كل من " عوض يس ، عمر محمد " (٢٠١٣) أن الأداء في كرة القدم الحديثة امتاز بالسرعة العالية الأمر الذي يتطلب من الحكام ضرورة الاستعداد بدرجة لا تقل عن استعداد اللاعبين لها حتى يكون الحكم قادراً على مجاراة حركة اللاعبين من الانطلاق السريع والجري السريع المفاجئ وسرعة تغيير الاتجاه ويتطلب تحقيق ذلك الانتظام في التدريب وفق برنامج مقنن بحيث يمكن من خلاله رفع كفاءة عمل الأجهزة الوظيفية الداخلية ذات التأثير المباشر لإنتاج الطاقة عن طريق العمل الهوائي ، إلى جانب استثارة مصادر الطاقة اللاهوائية حتى يتمكن من القيام بأداء الحركات السريعة بأعلى مستوى ممكن منذ بداية المباراة حتى نهايتها وقد أوضحت الدراسات الحديثة في مجال كرة القدم بأن الحكم قد يبذل جهداً يساوي أو يفوق بعض اللاعبين فهو يجرى ما بين ٩ إلى ١٢ كيلو متر خلال مباراة مدتها (٩٠) دقيقة منها ما يعادل من ٥ إلى ٦ كيلو متر تحمل سرعة والمسافة المتبقية بين العدو والهرولة والمشى (٢٩ : ٩٧ - ٩٩) .

ويتفق كل من " أبو العلا عبد الفتاح ، إبراهيم شعلان" (١٩٩٤) ، " بهاء سلامة " (٢٠٠٠) ، " ويستون وآخرون " Weston, M. & et all (٢٠٠٧) أن أداء حكم كرة القدم مرتبط أساساً بطبيعة أداء اللاعب في المباراة ، حيث أن المسافة التي يقطعها الحكم عدواً وجرياً ومشياً وتمركزاً في المباراة يؤدي إلى تنوع في نظم إنتاج الطاقة بالخلايا العضلية ما بين الطاقة الهوائية عند الجري والمشي والتمركز والطاقة اللاهوائية عند العدو بالسرعة القصوى أثناء الهجمات السريعة والمرتدة ، مما يلقي عبئاً فسيولوجياً على الأجهزة الحيوية بالجسم وأن التحمل الخاص لدى حكام كرة القدم وتطويره له تأثير على الكفاءة الوظيفية للجهازين الدوري والتنفسي ، كما أن قدرة العضلات على استهلاك الأكسجين وتحمل التعب العضلي وسرعة عمليات الاستشفاء وغيرها من العوامل التي تعتبر من المؤشرات الفسيولوجية المهمة التي يستدل منها على كفاءة الحكام (١ : ٢٤) (١٠ : ٢٧٠ ، ٢٧١) (٥٠ : ٣٩٢)

وكننتيجة مباشرة لتطور طرق اللعب واختلاف الظروف الخاصة بكرة القدم التي منها قانون اللعبة والذي يمنع الأخطاء ويحكم تحركات لاعبي الفريقين بقوانين محددة تجعل اللعبة أكثر سرعة خاصة مع اتساع مساحة الملعب كل ذلك ألزم بضرورة توافر مستوى عال من اللياقة البدنية والوظيفية الأمر الذي يتطلب إخضاع الحكم إلى عملية تدريبية طويلة لا تقل عما يعطى للاعبين من أجل الارتقاء بمستواهم نحو الأفضل واجتيازهم للاختبارات البدنية .

مما تقدم ومن خلال عمل الباحث في مجال التدريب لرياضي وقائم على تدريس مادة الإعداد البدني ببعض كليات التربية الرياضية يتضح أن هناك خللاً في عملية الإعداد البدني وفي إتباع الطرق السليمة للارتقاء بمستوى الصفات البدنية الخاصة لحكام كرة القدم ، وخير دليل على ذلك فشل أغلبية الحكام في اجتياز تلك الاختبارات والتي تعقد قبل بداية كل موسم من قبل لجنة الحكام الرئيسية بالاتحاد المصري لكرة القدم ، وأن معظم اللذين يجتازون تلك الاختبارات يحققون الحد الأدنى منها بصعوبة ، وهذا مما دفع الباحث في التفكير لحل تلك المشكلة من خلال تحديد المتطلبات البدنية للحكام والتي تؤهلهم لاجتياز تلك الاختبارات والعمل على تنميتها من خلال وضع برنامج تدريبي باستخدام طريقتي التدريب الفتري والتكراري لاجتياز الحكام للاختبارات البدنية الحديثة في كرة القدم .

هدف البحث :

يهدف البحث إلى تصميم برنامج تدريبي باستخدام طريقتي التدريب الفتري والتكراري لحكام كرة القدم وذلك من خلال التعرف على :

- ١- تأثير البرنامج التدريبي باستخدام طريقة التدريب الفتري على اجتياز الحكام للاختبارات الدولية الحديثة في كرة القدم .
- ٢- تأثير البرنامج التدريبي باستخدام طريقة التدريب التكراري على اجتياز الحكام للاختبارات الدولية الحديثة في كرة القدم .
- ٣- معدل التغير في القياسات البعدية لكل من طريقتي التدريب الفتري والتكراري في الاختبارات الدولية الحديثة لحكام كرة القدم .

فروض البحث :

١- توجد فروق دالة إحصائية بين كل من القياسين القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية الأولى والتي استخدمت طريقة التدريب الفكري في نتائج الاختبارات الدولية الحديثة لحكام كرة القدم وفي اتجاه القياس البعدي .

٢- توجد فروق دالة إحصائية بين كل من القياسين القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية الثانية والتي استخدمت طريقة التدريب التكراري في نتائج الاختبارات الدولية الحديثة لحكام كرة القدم وفي اتجاه القياس البعدي .

٣- توجد فروق دالة إحصائية بين كل من القياسين البعديين لكل من المجموعة التجريبية الأولى والثانية في نتائج الاختبارات الدولية الحديثة لحكام كرة القدم .

مصطلحات البحث :

الإعداد البدني :

كل العمليات الموجهة لتحسين القدرات البدنية العامة والخاصة ورفع كفاءة أجهزة الجسم الوظيفية وتكامل أداؤها (٥ : ٧٤)(١١ : ١٨) .

السرعة الانتقالية :

هي تكرار أداء حركات متماثلة للانتقال من مكان إلى آخر وذلك للتغلب على مسافة معينة في أقصر زمن ممكن (٢٦ : ٩٣) .

تحمل السرعة :

هو مقدرة الفرد الرياضي على مقاومة التعب عند أداء أعمال تدريبية ذات شدة عالية تتراوح بين الشدة الأقل من القصوى إلى الشدة القصوى حيث يغلب أثناء أداء هذه الأعمال اكتساب الطاقة عن الطريق اللاهوائي (٢١ : ١٢٥)(٣٠ : ٢٨٥) .

التدريب الفكري :

هو طريقة من طرق التدريب الأساسية لتحسين مستوى القدرات البدنية معتمداً على تحقيق التكيف بين فترات العمل والراحة البيئية المستحسنة (٨ : ٢٨٨) .

التدريب التكراري :

أداء حمل بدرجة شدة عالية مختارة بدرجة سرعة قصوى أو قبل القصوى مع أداء فترة راحة كاملة بين التكرارات (٣ : ١٧٨) .

حكم كرة القدم :

هو الفرد الذي له سلطة إلزام اللاعبين والأجهزة الفنية والجمهور على تطبيق مواد وتشريعات الإتحاد الدولي لكرة القدم (٨ : ١٨) .

الدراسات السابقة :

- دراسة " السيد علي " (٢٠٠٠)(٤) بعنوان " تأثير برنامج تدريبي لرفع مستوى بعض القدرات البدنية والوظيفية الخاصة لدى حكام الدرجة الأولى لكرة القدم بمنطقة الإسكندرية " ، هدفت الدراسة إلى تصميم برنامج تدريبي لتنمية ورفع مستوى القدرات البدنية والوظيفية الخاصة ، التعرف على تأثير البرنامج التدريبي ونسبة التحسن في مستوى بعض القدرات البدنية والوظيفية وكفاءة العمل البدنية المطلقة والنسبية ، استخدم الباحث المنهج التجريبي ، شملت عينة الدراسة على (٣٢) حكماً من حكام الدرجة الأولى بمنطقة الإسكندرية لكرة القدم ، استخدم الباحث الاختبارات البدنية والفسولوجية والبرنامج التدريبي كأدوات لجمع البيانات ، ومن أهم النتائج التي توصل إليها الباحث أن البرنامج التدريبي لتنمية بعض القدرات البدنية أثرا إيجابيا وأظهر تحسنا ملموسا في جميع الاختبارات البدنية الخاصة ببعض القدرات البدنية في القياس البعدي ولصالح المجموعة التجريبية ، وفي بعض المتغيرات الفسيولوجية (معدل النبض أثناء الراحة - الحد الأقصى لاستهلاك الأكسجين المطلق والنسبي) ، وفي قياسات الكفاءة البدنية المطلقة والنسبية في القياس البعدي لدى المجموعة التجريبية .
- دراسة " عبد الرازق يوسف " (٢٠٠١) (٢٢) بعنوان " السلوك الصحي وعلاقته ببعض المتغيرات البدنية والوظيفية لدى حكام كرة القدم بجمهورية مصر العربية " هدفت الدراسة الى تصميم مقياس مقترح للسلوك الصحي للحكام ، التعرف على السلوك الصحي وبعض المتغيرات الدوليين والدرجة الأولى ، التعرف على العلاقة بين السلوك الصحي وبعض المتغيرات البدنية والوظيفية للحكام ، استخدم الباحث المنهج الوصفي بالأسلوب المسحي ، شملت عينة الدراسة على (١٠٠) حكماً دوليين ودرجة أولى ، استخدم الباحث استمارة استطلاع رأي الخبراء في السلوك الصحي للحكام كأدوات لجمع البيانات ، ومن أهم النتائج التي توصل إليها الباحث وجود فروق بين الحكام الدوليين والدرجة الأولى في بعض المتغيرات البدنية والوظيفية قيد البحث ، وجود علاقة إرتباطية إيجابية بين بعض الأبعاد للسلوك الصحي متمثلة في (الصحة الشخصية ، العادات الغذائية ، النشاط البدني ، صحة البيئة) ، عدم وجود فروق دالة إحصائياً بين المدخنين وغير المدخنين في المتغيرات قيد البحث لدى الحكام الدوليين والدرجة الأولى .
- دراسة " رفاعي مصطفى ، محمد عبد الرازق " (٢٠٠٢)(١٦) بعنوان " تأثير برنامج تدريبي للإعداد البدني على بعض المتغيرات البدنية والفسولوجية لحكام كرة القدم " هدفت الدراسة إلى إعداد برنامج تدريب للإعداد البدني لحكام كرة القدم ، التعرف على تأثير البرنامج التدريبي على بعض عناصر اللياقة البدنية الخاصة وبعض المتغيرات الفسيولوجية للحكام ،

استخدم الباحثان المنهج التجريبي بتصميم القياسين القبلي والبعدي لمجموعة واحدة ، شملت عينة الدراسة على (١٥) حكماً من حكام منطقة الإسماعيلية لكرة القدم تم اختيارهم بالطريقة العمدية ، واستخدم الباحثان الاختبارات البدنية والاختبارات الفسيولوجية كأدوات لجمع البيانات ، ومن أهم النتائج التي توصل إليها الباحثان وجود فروق دالة إحصائية بين القياسين القبلي والبعدي في اختبارات اللياقة البدنية الخاصة وكذلك الاختبارات الفسيولوجية ولصالح القياس البعدي لحكام كرة القدم عينة البحث .

- دراسة " صابر يس " (٢٠٠٣)(١٧) بعنوان " وضع معايير انتقاء حكام كرة القدم الجدد في جمهورية مصر العربية " ، هدفت الدراسة إلى إعداد معايير جسمية وبدنية ووظيفية واجتماعية ومعرفية يمكن الاستعانة بها في انتقاء الحكام الجدد في كرة القدم ، واستخدم الباحث المنهج الوصفي ، وشملت عينة الدراسة على عدد (٥٠) حكماً تحت الاختبار(الجدد) من ثماني مناطق على مستوى الجمهورية في الموسم الرياضي ١٩٩٩م - ٢٠٠٠م ، وقد استخدم الباحث في جمع البيانات استمارات استطلاع رأي الخبراء في مقياس السمات النفسية لحكام كرة القدم ، المقياس المعرفي ، الاختبارات البدنية والوظيفية ، ومن أهم النتائج التي توصل إليها الباحث وضع مسطرة معيارية للعوامل المستخلصة والتي أفرزها التحليل العاملي (عامل السرعة المتغيرة ، العامل النفس - وظيفي ، العامل المعرفي) حيث يمكن من خلالهما اختيار حكام كرة القدم الجدد والمتقدمين للالتحاق بمجال التحكيم .
- دراسة " محمد عبد الحميد " (٢٠٠٣)(٣٣) بعنوان " دور الصحافة في تكوين الرأي العام الرياضي تجاه إدارة الحكام لمباريات كرة القدم " ، هدفت الدراسة إلى التعرف على دور الصحافة في تكوين الرأي العام الرياضي تجاه إدارة الحكام لمباريات كرة القدم ، واستخدم الباحث المنهج الوصفي بأسلوب المسحي وتحليل المضمون ، واختار الباحث عينة عمدية من صحف الأهرام ، الأخبار ، المساء ، الأهرام الرياضي ، أخبار الرياضة ، الأجهزة الفنية للفرق ، عينة عشوائية من الجمهور ، اللاعبين ، الحكام ، المراقبين الفنيين ، الصحفيين ، وقد استخدم الباحث في جمع البيانات استمارة تحليل المضمون ، استماراتي الاستبيان صممت إحداهما لاستطلاع رأي الصحفيين ممن يكتبون عن كرة القدم ، والأخرى لاستطلاع رأي اللاعبين والجهاز الفني والحكام والمراقبين الفنيين وجمهور المشجعين ، ومن أهم النتائج التي توصلت إليها الدراسة أن مساحات صغيرة جداً تخصص للحكام مقارنة بما يكتب عن كرة القدم ، كما أن إبراز السلبيات في إدارة الحكام للمباريات أكثر من إبراز الإيجابيات .

- دراسة " أوليفيرا سانتا وآخرون Oliveira MC, Santa & et all " (٢٠٠٨) (٤٧) بعنوان "تحليل ميداني للأنماط الحركية والمؤشرات الوظيفية للحكام خلال مباريات كرة القدم " ، هدفت الدراسة إلى تحديد المسافات التي يغطيها الحكام خلال مباريات كرة القدم ، وكذلك المؤشرات الوظيفية كمعدل ضربات القلب (HB) والحد الأقصى لاستهلاك الأوكسجين (VO2max) . استخدم الباحثون المنهج الوصفي ، شملت عينة الدراسة على (٨) ثمانية من الحكام المسجلين بالإتحاد البرتغالي لكرة القدم تراوحت أعمارهم من ٢٦ سنة حتى ٣١ سنة ، استخدم الباحثون القياسات الفسيولوجية والإنثروبومترية ، استمارة لتحليل تحركات الحكام خلال شوطي المباراة كأدوات لجمع البيانات ، ومن أهم النتائج التي تم التوصل إليها أن معدل دقات القلب للحكام في بداية المباراة بلغ ١٣٥ نبضة في الدقيقة ، وفي الشوط الأول من المباراة وصل إلى ١٦٦ مقابل ١٦٥ نبضة في الدقيقة للشوط الثاني ، والحد الأقصى لاستهلاك الأوكسجين ٤٨.١٦ ميللي كجم / دقيقة ، كما أن الحكم يقطع مسافة (٩٧٨م) خلال الشوط الأول ، (٣٧٣م) خلال الشوط الثاني من المباراة ، وان الأنماط التي قطعت بها المسافات تنوعت من مشي إلى الأمام ، مشي إلى الخلف ، الجري إلى الأمام ، الجري إلى الخلف ، الجري بسرعة منخفضة ، بسرعة متوسطة ، بسرعة قصوى إضافة إلى التحركات الجانبية والقفز في بعض الحالات الخاصة .

- دراسة " أبو بكر محمد " (٢٠٠٩) (٢) بعنوان " تأثير برنامج رياضي لتنمية اللياقة البدنية والفسيولوجية لحكام كرة القدم " ، هدفت الدراسة إلى إعداد برنامج رياضي لحكام كرة القدم قبل بداية الموسم ثم التعرف على أثر البرنامج التدريبي على بعض المتغيرات الفسيولوجية (الحد الأقصى لاستهلاك الأوكسجين ، السعة الحيوية ، زمن استعادة الشفاء) والبدنية (تحمل السرعة ، تحمل القوة ، الرشاقة ، المرونة) ، واستخدم الباحث المنهج التجريبي باستخدام مجموعتين أحدهما تجريبية والأخرى ضابطة ، واختار الباحث عينة الدراسة بطريقة عمدية قوامها (٢٤) حكماً تم تقسيمهم إلى مجموعتين متساويتين ومتكافئتين ، وقد استخدم الباحث في جمع البيانات الاختبارات الفسيولوجية ، الاختبارات البدنية ، البرنامج التدريبي المقترح ، ومن أهم النتائج التي توصل إليها الباحث وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين القياسين القبلي والبعدي في الاختبارات الفسيولوجية والبدنية للمجموعة التجريبية ولصالح القياس البعدي .

- دراسة " طارق سامي " (٢٠١٠) (١٨) بعنوان " برنامج تدريبي لتنمية القدرات البدنية لحكام كرة القدم " ، هدفت الدراسة إلى وضع برنامج تدريبي لتنمية القدرات البدنية لحكام كرة القدم ، التعرف على تأثير البرنامج التدريبي على القدرات البدنية لحكام كرة القدم ، التعرف على

تأثير البرنامج التدريبي على اجتياز الحكام لاختبارات اللياقة البدنية بسهولة دون إصابات ، استخدم الباحث المنهج التجريبي ، شملت عينة الدراسة على (٣٠) حكماً من حكام كرة القدم من جميع الدرجات (الدولي - الأولى - الثانية - الثالثة) والمقيدين بسجلات الإتحاد المصري لكرة القدم ، وقد استخدم الباحث في جمع البيانات البرنامج التدريبي ، استمارات استطلاع رأي الخبراء ، الاختبارات البدنية ، ومن أهم النتائج التي توصل إليها الباحث أن البرنامج التدريبي أثر إيجابياً على تنمية عنصر الرشاقة - السرعة الانتقالية - التحمل الدوري التنفسي - المرونة لدي الحكام عينة البحث .

- دراسة " ماورو ريسيتي وآخرون Mauro Ricetti Paes & et all (٢٠١١) (٤٦) بعنوان "إصابات حكام كرة القدم خلال المباريات والتدريب والاختبارات البدنية " ، هدفت الدراسة إلى تحديد أماكن الإصابات التي يعاني منها حكام كرة القدم المحترفين ، استخدم الباحثون المنهج الوصفي باستخدام الأسلوب المسحي ، شملت عينة الدراسة على (٢٠٠) حكم من الحكام المسجلين بالإتحاد البرازيلي لكرة القدم موسم ٢٠٠٥ م / ٢٠٠٦ م ، استخدم الباحثون استمارات الاستبيان للحكام عينة البحث من حيث تحديد مؤهلات الحكم ، الوقت الذي يقضيه في التدريب وفي المباريات كأدوات لجمع البيانات ، ومن أهم النتائج التي تم التوصل إليها أن مجموع الإصابات التي تم تحديدها بلغ (٩٥) إصابة وبنسبة (٢٧%) خلال إصابة وبنسبة (٦٠%) خلال وقت التدريب البدني ، (٢٦) إصابة وبنسبة (٢٧%) خلال اختبارات اللياقة البدنية ، (١٢) إصابة وبنسبة (١٣%) خلال المباريات (التحكيم) ، أما عن نوعية الإصابة فكانت على النحو التالي : (٧٨%) كدمات ، (١٤%) ملخ والتواء ، (٦%) كسور .

- دراسة " هيسم صالح " (٢٠١٢) (٣٨) بعنوان " برنامج مقترح لصقل حكام كرة القدم بجمهورية مصر العربية " ، هدفت الدراسة إلى وضع برنامج مقترح لصقل حكام كرة القدم بجمهورية مصر العربية ، واستخدم الباحث المنهج الوصفي بالأسلوب المسحي ، واختار الباحث عينة عشوائية من حكام الدرجة الأولى والمسجلين بالاتحاد المصري لكرة القدم بواقع (٢٨٠) حكماً لقياس السمات الشخصية ، (٢٧٤) حكماً لقياس الناحية الفنية ، (٢٣٨) حكماً لقياس الناحية البدنية ، وقد استخدم الباحث في جمع البيانات استمارات استطلاع رأي الخبراء في السمات الشخصية ، الناحية الفنية والبدنية ، وأسفرت نتائج تلك الدراسة إلى التوصل إلى برنامج مقترح لصقل حكام كرة القدم ، كذلك وجود فروق دالة إحصائية بين السمات الشخصية للحكام تراوحت ما بين ٥٩.٣٢% : ٧٠.٢٧% ، أيضاً وجود فروق دالة إحصائية بين حكام الدرجة الأولى في المستوى الفني بين الحكام ذوي المستوى المنخفض والمتوسط

والمرتفع حيث كانت فروق المتوسطات بين منخفضي ومتوسطي الأداء (٢٠.٣٥%) لصالح متوسطي الأداء ، وبين منخفضي ومرتفعي الأداء (٢٩.٨١%) لصالح مرتفعي الأداء ، وبين متوسطي ومرتفعي الأداء (٩.٤٩%) لصالح مرتفعي الأداء مما يعني تفوق مرتفعي الأداء في الناحية الفنية.

- دراسة " إدواردو كوستا وآخرون Eduardo C. Costa & et all (٢٠١٣) (٤٢) بعنوان " رصد الأحمال الخارجية والداخلية لحكام كرة القدم البرازيليين خلال المباريات الرسمية " ، هدفت الدراسة إلى تقييم الأحمال الخارجية والداخلية لحكام كرة القدم البرازيليين خلال المباريات الرسمية بالدوري البرازيلي لكرة القدم بالموسم الرياضي ٢٠٠٩ / ٢٠١٠ م ، استخدم الباحثون المنهج الوصفي ، شملت عينة الدراسة على (١١) إحدى عشر حكماً من حكام الدرجة الأولى بالبرازيل ، استخدم الباحثون القياسات الفسيولوجية كمعدل ضربات القلب ، الحد الأقصى لاستهلاك الأكسجين ، استمارة لتحليل تحركات الحكام خلال شوطي المباراة كأدوات لجمع البيانات ، ومن أهم النتائج التي تم التوصل إليها أن الحكم يقطع مسافة (٥٢١٩م) خلال الشوط الأول ، (٥٢٣٠م) خلال الشوط الثاني من المباراة ، إن معظم المسافات المقطوعة تمت بسرعة قصوى ، معدل دقات القلب في الشوط الأول ١٦٥ مقابل ١٦٦ دقة في الدقيقة للشوط الثاني ، أن أقصى معدل لدقات القلب بلغ ١٨٤ دقة في الدقيقة خلال الشوط الأول والثاني من المباريات ، وجود علاقة طردية بين الحمل الخارجي والداخلي الواقع على حكام كرة القدم البرازيليين .

- دراسة " محمد معروف " (٢٠١٣) (٣٥) بعنوان " برنامج تدريبي مقترح لإعداد حكام كرة القدم الجدد " وهدفت الدراسة إلى تصميم برنامج تدريبي لتنمية القدرات البدنية ومعرفة تأثيره على إعداد حكام كرة القدم ، وقد استخدم الباحث المنهج التجريبي وذلك باستخدام التصميم التجريبي لمجموعتين إحداهما تجريبية والأخرى ضابطة متبعاً القياس القبلي والبعدي لكلا المجموعتين ، وشملت عينة البحث على (٢٠) حكماً تم اختيارهم بطريقة عمدية من الحكام الجدد بمنطقة شمال سيناء والمقيدين بسجلات الاتحاد المصري لكرة القدم موسم ٢٠١١ / ٢٠١٢ ، واستخدم الباحث في جمع البيانات استمارات استطلاع رأي الخبراء في الصفات البدنية الخاصة ومحتويات البرنامج التدريبي ، ومن أهم النتائج التي توصل إليها الباحث أن البرنامج التدريبي المقترح أثر إيجابياً على نتائج المتغيرات البدنية قيد البحث ، كذلك أظهرت نتائج القياسات البعديه عن تفوق أفراد المجموعة التجريبية عن الضابطة في متغيرات المستوى البدني .

التعليق على الدراسات السابقة :

- من خلال عرض وتحليل الأبحاث والدراسات العربية والأجنبية السابقة والخاصة بحكام كرة القدم والتي بلغت في مجملها (١٢) دراسة تناولت طبيعة أداء وسلوك الحكم منها (٨) ثمانية دراسات وصفية (٤) أربعة دراسات تجريبية ، حيث كانت أوجه استفادة الباحث منها في ما يلي :
- * التعرف على المصطلحات والمفاهيم المرتبطة بالنواحي البدنية والوظيفية للحكام .
 - * تحديد المنهج المستخدم والعينة المناسبة وفقاً لطبيعة البحث .
 - * تحديد وسائل جمع البيانات المستخدمة بالبحث .
 - * اختيار الأسلوب الإحصائي المناسب والذي يتفق وطبيعة البحث .
 - * إمكانية استخدام نتائج تلك الأبحاث والدراسات في تفسير ومناقشة البحث الحالي .

إجراءات البحث :

تحقيقاً لأهداف البحث اتبع الباحث الخطوات التالية :

منهج البحث :

لتحقيق أهداف البحث والتحقق من فروضه استخدم الباحث المنهج التجريبي ، وقد تم استخدام نموذج من التصميمات التجريبية وهو القياس القبلي والبعدي لمجموعتين تجريبيتين .

مجتمع البحث :

يمثل مجتمع البحث الحالي حكام كرة القدم والحكام المساعدون بمنطقة المنيا (الدوليين - الدرجة الأولى - الدرجة الثانية - الدرجة الثالثة) المقيدون بسجلات الاتحاد المصري لكرة القدم خلال موسم ٢٠١٢ م / ٢٠١٣ م .

عينة البحث :

اختار الباحث عينة البحث بالطريقة العمدية قوامها (٢٤) حكماً من حكام (الدرجة الثانية - الدرجة الثالثة) بمنطقة المنيا والمسجلين بقوائم الإتحاد المصري لكرة القدم خلال موسم ٢٠١٢ م / ٢٠١٣ م وتم تقسيمهم إلى مجموعتين تجريبيتين متساويتين ومتكافئتين قوام كل مجموعة (١٢) حكم كما يلي :

- المجموعة التجريبية الأولى : وهي التي تستخدم طريقة التدريب الفترتي وقوامها (١٢) حكم وحكم مساعد مسجلين بقوائم الإتحاد المصري لكرة القدم موسم ٢٠١٢ م / ٢٠١٣ م .
- المجموعة التجريبية الثانية : وهي التي تستخدم طريقة التدريب التكراري وقوامها (١٢) حكم وحكم مساعد مسجلين بقوائم الإتحاد المصري لكرة القدم موسم ٢٠١٢ م / ٢٠١٣ م .

شروط اختيار العينة :

- أن يكون الحكم مسجل في كشوف الإتحاد المصري لكرة القدم .

- أن يكون الحكم قد مارس التحكيم على الأقل لمدة سنة .
- أن يكون لدى الحكم الرغبة في إجراء التجربة .

جدول (١)

توصيف مجتمع البحث

م	درجات الحكام	مجتمع البحث الكلي	عينة البحث
١	حكام دوليين	-	-
٢	حكام درجة أولى	١٢	-
٣	حكام درجة ثانية	١٨	١٠
٤	حكام درجة ثالثة	٢٦	١٤
	المجموع الكلي	٥٦	٢٤

توزيع أفراد العينة توزيعاً إعتدالياً :

قام الباحث بإيجاد المتوسط الحسابي والانحراف المعياري والوسيط ومعامل الالتواء للمجموعة قيد البحث في ضوء متغيرات السن والطول والوزن والعمر التحكيمي والاختبارات الدولية الحديثة قيد البحث ، والجدول (٢) يوضح ذلك .

جدول (٢)

المتوسط الحسابي والانحراف المعياري والوسيط ومعامل الالتواء لمعدلات النمو والاختبارات

الدولية الحديثة لحكام كرة القدم لعينة البحث الأساسية ن = ٢٤

المتغيرات	الاختبارات	وحدة القياس	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الوسيط	معامل الالتواء
معدلات النمو	السن	سنة	٢٩.٤٧	٢٩.٧٠	١.١٦	٠.٦٠-
	الطول	سم	١٧٤.٤٦	١٧٥.٥٠	٦.٠٢	٠.٥٢-
	الوزن	كجم	٧١.٣٣	٧٠.٥٠	٣.٥٦	٠.٧٠
	العمر التحكيمي	سنة	٤.٨٨	٥.٠٠	٠.٧٤	٠.٥١-
الاختبارات الدولية الحديثة	اختبار عدو ٤٠ م × ٦مرات	ث	٦.١٠	٦.٠٨	٠.١٩	٠.٣٤
	اختبار جري ١٥٠ م × ٢٠ مرة	ث	٢٩.١٠	٢٩.١٨	٠.٣٩	٠.٦٤-

يتضح من جدول (٢) ما يلي :

تراوحت معاملات الالتواء للمجموعة قيد البحث ما بين (-٠.٦٤ ، ٠.٧٠) أي أنها انحصرت ما بين (±٣) مما يشير إلى أنها تقع داخل المنحنى الإعتدالي وبذلك تكون العينة موزعة توزيعاً إعتدالياً .

تكافؤ مجموعتي البحث :

تم حساب التكافؤ لمجموعتي البحث في متغيرات السن والطول والوزن والعمر التحكيمي والاختبارات الدولية الحديثة قيد البحث ، والجدول (٣) يوضح ذلك .

جدول (٣)

المتوسط الحسابي والانحراف المعياري والوسيط ومعامل الالتواء لمعدلات النمو والاختبارات

الدولية الحديثة لحكام كرة القدم لعينة البحث الأساسية ن = ٢٤

مستوي الدلالة	قيمة "ت"	مجموعة التدريب التكراري (ن = ١٢)		مجموعة التدريب الفتري (ن = ١٢)		وحدة القياس	المتغيرات	
		ع	م	ع	م			
		غير دال	٠.٢٨	١.٢١	٢٩.٥٣			
غير دال	٠.١٧	٦.٠٢	١٧٤.٦٧	٦.٢٨	١٧٤.٢٥	سم	الطول	
غير دال	٠.١١	٣.٧٣	٧١.٤٢	٣.٥٥	٧١.٢٥	كجم	الوزن	
غير دال	٠.٢٧	٠.٧٩	٤.٩٢	٠.٧٢	٤.٨٣	سنة	العمر التحكيمي	
غير دال	٠.٢٢	٠.٢١	٦.٠٩	٠.١٨	٦.١١	ث	اختبار عدو ٤٠ × ٦ مرات	الاختبارات الدولية الحديثة
غير دال	٠.١٨	٠.٣٩	٢٩.١١	٠.٤٠	٢٩.٠٨	ث	اختبار جري ١٥٠ م × ٢٠ مرة	

قيمة "ت" الجدولية عند مستوي (٠.٠٥) = ٢.٠٧

يتضح من جدول (٣) ما يلي :

عدم وجود فروق دالة إحصائية بين القياسين القبليين لمجموعتي التدريب الفتري والتدريب التكراري في متغيرات السن والطول والوزن والعمر التحكيمي والاختبارات الدولية الحديثة قيد البحث مما يشير إلى تكافؤ المجموعتين .

وسائل وأدوات جمع البيانات :

أولاً : الأجهزة والأدوات المستخدمة :

- جهاز ريستاميتير لقياس الطول لأقرب 1/2 سم .
- ميزان الكتروني لقياس الوزن لأقرب 1/2 كجم.
- ساعة إيقاف لقياس الزمن بالثانية .
- مضمار العاب القوى .
- أقماع لتحديد المسافات .
- شريط قياس ٥٠ متر .

ثانياً : الاختبارات البدنية المستخدمة في البحث :

ملحق (١)

استند الباحث في اختياره للاختبارات البدنية إلى اختبار الإتحاد الدولي لكرة القدم حيث يعتبر الاختبار الأساسي المعتمد من قبل الاتحادات الرياضية والذي هو ضمن المتطلبات الأساسية للحكام سواء على المستوى الدولي أو المحلي ، ومن الدراسات والبحوث العلمية التطبيقية التي أجريت على حكام كرة القدم بجمهورية مصر العربية واستخدمت نفس الاختبارات الدولية الحديثة دراسة " أبو بكر محمد " (٢٠٠٩) (٢) ، " طارق سامي " (٢٠١٠) (١٨) ، " محمد معروف " (٢٠١٣) (٣٥) وقد سبق التحقق من صدق وثبات تلك الاختبارات .

ثالثاً : استمارات جمع البيانات المستخدمة :

- استمارة جمع البيانات (الاسم - الوزن - الطول - العمر التحكيمي) .
 - استمارة استطلاع رأي الخبراء عن محتويات البرنامج التدريبي المقترح .
 - استمارة تفرغ الاختبارات الدولية الحديثة لحكام كرة القدم .
- ملحق (٢)
ملحق (٣)
ملحق (٤)
ملحق (٥)

البرنامج التدريبي المقترح :

استعان الباحث ببعض المراجع العلمية المتخصصة والدراسات السابقة التي تناولت البرامج التدريبية في مجال كرة القدم ، هذا بالإضافة إلى استطلاع رأي عدد (٨) خبراء في مجال كرة القدم وعلم التدريب الرياضي ملحق (٦) لتحديد عناصر البرنامج التدريبي للحكام من حيث (مدة البرنامج - عدد وحدات التدريب الأسبوعية - زمن الوحدة التدريبية - مراحل البرنامج - دورة الحمل - الأحمال المستخدمة بالبرنامج - النسب المئوية لكل من الإعداد البدني العام والخاص - طرق الإعداد البدني المستخدمة) وجدول (٤) يوضح ذلك :-

جدول (٤)

نتائج استطلاع رأى الخبراء في عناصر البرنامج التدريبي المقترح

النسبة المئوية	المتغيرات	عناصر البرنامج	
٨٧.٥ %	(٨) أسابيع	مدة البرنامج	١
٧٥ %	٤ وحدات أسبوعية	عدد الوحدات التدريبية	٢
٨٧.٥ %	٦٠ ق : ٩٠ ق	زمن وحدة التدريب	٣
٧٥ %	عام + خاص	مراحل البرنامج	٤
٨٧.٥ %	١ : ٣	دورة الحمل	٥
١٠٠ %	متوسط - عالي - أقصى	الأحمال المستخدمة	٦
٨٧.٥ %	٤٠ % : ٦٠ %	نسبة الإعداد البدني العام إلى الخاص	٧
٨٧.٥ %	الفتري - التكراري	طرق الإعداد البدني المستخدمة	٨

وقد ارتضى الباحث نسبة ٧٥% فأكثر من إجمالي آراء الخبراء والبالغ عددهم (٨) خبراء

في مجال التدريب الرياضي وكرة القدم .

الهدف من البرنامج :

يهدف البرنامج إلى تنمية الصفات البدنية للحكام والحكام المساعدون من خلال استخدام طريقتي التدريب الفتري والتكراري لاجتياز الاختبارات الدولية الحديثة في كرة القدم والتي تعقد قبل بداية كل موسم رياضي من قبل لجنة الحكام الرئيسية .

أسس وضع البرنامج :

قام الباحث بوضع البرنامج التدريبي المقترح وفقاً للأسس التالية :

- أن يحقق البرنامج الأهداف التي وضع من أجلها .
- مراعاة البرنامج للأسس العلمية الحديثة في التدريب .
- أن يتصف البرنامج بالمرونة أثناء التطبيق بحيث يجرى متطلبات الحكام ويطور من أدائهم .
- مراعاة البرنامج للمبادئ العامة لحمل للتدريب .
- ** الإعداد الشامل والمتكامل .
- ** الفروق الفردية .
- ** الزيادة المتدرجة في الحمل .
- ** الوصول بالحمل للحد الخارجي لقدرة الفرد الرياضي .
- ** التوازن الإيقاعي بين الحمل والاستشفاء (الراحة) .
- ** مراعاة عوامل الأمن والسلامة أثناء التدريبات والاختبارات .
- الاهتمام باختيار التمرينات البنائية العامة والخاصة خلال مرحلتي البرنامج المقترح .

- وضع البرنامج التدريبي مستخدماً الأسس العلمية المتعلقة بحمل التدريب من حيث (شدة الحمل - زمن الأداء - فترة الراحة البيئية - المجموعات - التكرارات) لكل وحدة تدريبية يومية وكل أسبوع على حدة تجنباً لظاهرة الحمل الزائد .
- ارتباط البرنامج بعملية التقويم من فترة إلى أخرى للتعرف على مدى التقدم في الأداء ، ومدى استجابات الحكام للبرنامج .

تحديد محتوى البرنامج التدريبي :

حدد الباحث التمرينات بمختلف أنواعها مثل :

التمرينات البنائية العامة :

وقد قام الباحث بتنفيذها في أول فترة البرنامج التدريبي في مرحلة الإعداد العام ، حيث تهدف إلى تقوية العضلات غير العاملة في كرة القدم ، كما أنها تعمل على تطوير ورفع مستوى كفاءة القلب والرئتين وباقي الأجهزة الحيوية بالجسم ويغلب على الأداء (العمل الهوائي) .

التمرينات البنائية الخاصة :

تم تنفيذ تلك التمرينات في المرحلة الثانية من البرنامج التدريبي وهي مرحلة الإعداد الخاص حيث تهدف تلك التمرينات إلى تنمية الصفات البدنية الخاصة بالحكام والمساعدين في كرة القدم ويغلب على الأداء (العمل اللاهوائي) .

تمرينات المنافسة :

تم تنفيذ تلك التمرينات في نهاية المرحلة الثانية من البرنامج التدريبي لإعداد الحكام والمساعدين للاختبارات ، وهي من أهم أنواع التمرينات التي تساهم في وصولهم إلى حالة بدنية جيدة تمكنهم من إدارة المباريات .

تمرينات الراحة الإيجابية :

وهي تمرينات تعطى بين مختلف التمرينات السابقة بغرض الهبوط التدريجي بعدد ضربات القلب إلى عدد معين ، حيث يرى الباحث أن تلك التمرينات تلعب دوراً حيوياً لتحقيق أحد أهم مبادئ الحمل وهو مبدأ التوازن الإيقاعي بين الحمل والاستشفاء إذ يجب أن يعقب كل تمرين فترة راحة إيجابية حتى تعود أجهزة الجسم إلى ما يقرب من حالتها الطبيعية (٣٤ : ٨٩ ، ٩٠) .

تحديد وسائل تنفيذ محتوى البرنامج التدريبي :

- ولتنفيذ محتوى البرنامج التدريبي قام الباحث بتحديد ما يلي :
- أماكن التدريب حيث تم اختيار إستاذ جامعة المنيا لإقامة التدريبات وكذلك الاختبارات الخاصة بالقياس القبلي والبعدي .
 - الزمن الكلي للبرنامج المقترح (٨) ثمانية أسابيع .
 - تقسيم الفترة الزمنية للبرنامج التدريبي إلى مرحلتين أساسيتين .
 - عدد مرات التدريب أسبوعياً بواقع (٤) أربع وحدات تدريبية أسبوعياً لكل مجموعة تجريبية .
 - عدد وحدات التدريب الكلية (٣٢) وحدة تدريب لكل مجموعة تجريبية .
 - زمن الوحدة التدريبية اليومية ما بين (٦٠ ق : ٩٠ ق)
 - عدد الحكام والحكام المساعدون المشاركين في التدريب وهم (٢٤) أربعة وعشرون حكماً .
 - تحديد دورة حمل التدريب (٣ : ١) .
 - طرق ووسائل التدريب التي ستستخدم في البرنامج .
 - تجهيز المساعدين والمدربين وتحديد مستواهم الفني .
 - المساعدات التدريبية التي سوف يتم استخدامها .

خطوات تنفيذ البرنامج التدريبي :

القياسات القبليّة :

أجريت القياسات القبليّة على عينة البحث (حكام الدرجة الثانية والثالثة) بمنطقة المنيا لكرة القدم في الاختبارات الدولية الحديثة لحكام كرة القدم بإستاذ جامعة المنيا يوم ١٩ / ٧ / ٢٠١٢ م .

تطبيق البرنامج :

تم تطبيق وحدات البرنامج التدريبي المقترح على عينة البحث في الفترة من ٢١ / ٧ / ٢٠١٢ م حتى ١٣ / ٩ / ٢٠١٢ م ولمدة (٨) أسابيع وبواقع (٤) أربعة وحدات تدريبية أسبوعياً وبذلك يكون عدد الوحدات التدريبية للبرنامج (٣٢) وحدة تدريب لكل مجموعة تجريبية .

القياسات البعديّة :

أجريت القياسات البعديّة على عينة البحث بعد (٨ أسابيع) من بدأ تطبيق البرنامج وذلك يوم ١٥ / ٩ / ٢٠١٢ م في الاختبارات الدولية الحديثة لحكام كرة القدم وذلك بنفس أسلوب التطبيق للقياس القبلي وتحت نفس الظروف ، ثم جمع البيانات وجدولتها لمعالجتها إحصائياً.

المعالجات الإحصائية المستخدمة :

- المتوسط الحسابي .
- الانحراف المعياري .
- الوسيط .
- معامل الالتواء .
- اختبار (ت) .
- معامل ايتا .
- نسبة التغير المئوية .

عرض ومناقشة النتائج :

التحقق من صحة الفرض الأول والذي ينص علي : توجد فروق دالة إحصائية بين كل من القياسين القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية الأولى والتي استخدمت طريقة التدريب الفتري في نتائج الاختبارات الدولية الحديثة لحكام كرة القدم وفي اتجاه القياس البعدي .

جدول (٥)

دلالة الفروق بين القياسين القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية الأولى والتي استخدمت طريقة

التدريب الفتري في نتائج الاختبارات الدولية الحديثة لحكام كرة القدم (ن = ١٢)

الاختبار	وحدة القياس	متوسط القياس القبلي	متوسط القياس البعدي	متوسط الفروق	الانحراف المعياري للفروق	قيمة ت	قيمة ايتا ^٢
عدو ٤٠ م × ٦مرات	ث	٦.١١	٥.٧٢	٠.٣٩	٠.٠٣	١٠.٨٤	٠.٩١
جري ١٥٠ م × ٢٠ مرة	ث	٢٩.٠٨	٢٧.١٠	١.٩٨	٠.١٣	١٥.٠٨	٠.٩٥

قيمة (ت) الجدولية عند درجة حرية (١١) ومستوى دلالة (٠.٠٥) = ٢.٢٠

يتضح من جدول (٥) ما يلي :

وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطي درجات القياسين القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية الأولى والتي استخدمت طريقة التدريب الفتري في نتائج الاختبارات الدولية الحديثة لحكام كرة القدم وفي اتجاه القياس البعدي ، حيث جاءت قيمة (ت) المحسوبة اكبر من قيمة (ت) الجدولية عند مستوى ثقة (٠.٩٥) ، كما أظهرت قيم معاملات ايتا وجود تأثير ملحوظ للبرنامج التدريبي على تحسين نتائج تلك الاختبارات .

جدول (٦)

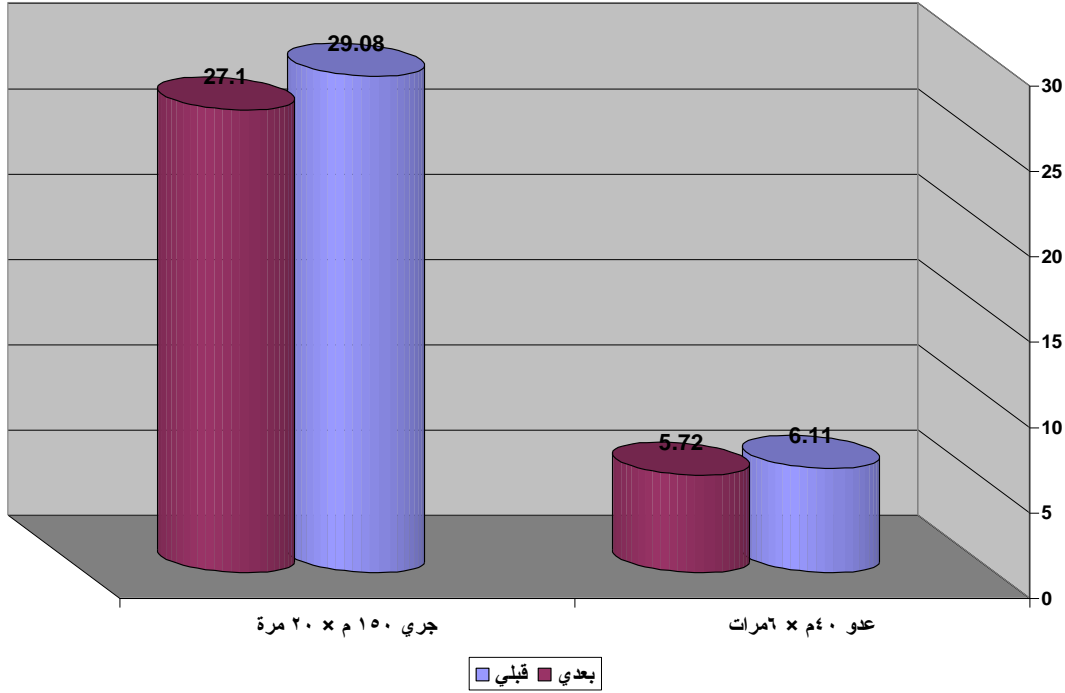
نسبة التغير المئوية بين القياسين القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية الأولى والتي استخدمت

طريقة التدريب الفتري في نتائج الاختبارات الدولية الحديثة لحكام كرة القدم (ن = ١٢)

الاختبار	وحدة القياس	متوسط القياس القبلي	متوسط القياس البعدي	نسبة التغير
عدو ٤٠ م × ٦مرات	ث	٦.١١	٥.٧٢	٦.٣٨
جري ١٥٠ م × ٢٠ مرة	ث	٢٩.٠٨	٢٧.١٠	٦.٨١

يتضح من جدول (٦) ما يلي :

وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطي درجات القياسين القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية الأولى والتي استخدمت طريقة التدريب الفتري في نتائج الاختبارات الدولية الحديثة لحكام كرة القدم وفي اتجاه القياس البعدي ، حيث بلغت نسبة التحسن (٦.٣٨ ، ٦.٨١) مما يدل على إيجابية البرنامج التدريبي في تحسين نتائج تلك الاختبارات .



شكل (١)

رسم بياني يوضح الفروق بين القياسين القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية الأولى والتي استخدمت طريقة التدريب الفتري في نتائج الاختبارات الدولية الحديثة لحكام كرة القدم

أشارت نتائج جدول (٥) إلى وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطي درجات القياسين القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية الأولى والتي استخدمت طريقة التدريب الفتري في نتائج الاختبارات الدولية الحديثة لحكام كرة القدم وفي اتجاه القياس البعدي ، حيث جاءت قيمة (ت) المحسوبة لاختبار عدو ٤٠ × ٦ مرات (١٠.٨٤) وفي اختبار جري ٢٠ × ١٥٠ م مرة (١٥.٠٨) وهي أكبر من قيمة (ت) الجدولية عند مستوى الدلالة (٠.٠٥) .

كما أوضحت نتائج جدول (٦) شكل (١) إلى وجود تقدم إيجابي بين متوسطي درجات القياسين القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية الأولى والتي استخدمت طريقة التدريب الفتري في

نتائج الاختبارات الدولية الحديثة لحكام كرة القدم وفي اتجاه القياس البعدي ، حيث بلغت نسبة التغير المئوية بين القياسين القبلي والبعدي (٦.٣٨) في اختبار عدو ٤٠ × ٦ مرات ، (٦.٨١) في اختبار جري ١٥٠ × ٢٠ مرة مما يدل على إيجابية البرنامج المقترح في تحسين نتائج تلك الاختبارات .

ويرجع الباحث التحسن في نتائج الاختبارات الدولية الحديثة لحكام كرة القدم إلى تأثير البرنامج التدريبي المقترح باستخدام طريقة التدريب الفتري من خلال مراعاته للمبادئ العامة لتنمية الصفات البدنية من حيث التوقيت الصحيح لتكرار الحمل ثم الارتفاع التدريجي بدرجة الحمل واستمرارية التدريب مع مراعاة عاملي التكامل والتدرج في تنمية تلك الصفات .

ويتفق ذلك مع ما أشار إليه كل من "علي البيك ، عماد الدين عباس" (٢٠٠٣) ، "حسن أبو عبده" (٢٠٠٨) من ضرورة مراعاة تلك المبادئ لتنمية وتطوير الصفات البدنية خلال مراحل فترة الإعداد مع التركيز على الصفات البدنية العامة خلال مرحلة الإعداد العام ، ثم الانتقال إلى الصفات البدنية الخاصة خلال مرحلة الإعداد الخاص مع عدم الفصل بينهما ، فإنه في المرحلة الأولى يتميز حمل التدريب بزيادة الحجم وانخفاض الشدة وتعطى تمارين التحمل العام والقوة والرشاقة والمرونة ، وفي المرحلة الثانية يقل الحجم وتزداد الشدة وتزداد العناية بتمارين السرعة وتحمل القوة والسرعة والأداء (٢٧ : ١١٠ ، ١١١) (١١ : ٢٠-٢٤) .

كما يرجع الباحث نسب التحسن في الاختبارات البعدية إلى التأثير الايجابي لمجموعة التمارين البنائية التي احتوى عليها البرنامج التدريبي ويتفق ذلك وما أشار إليه "حنفي مختار" (١٩٨٨) ، "محمد لطفي ، وجدي الفاتح" (٢٠١٣) أن مثل هذه التمارين هي وسيلة المدرب في تحقيق الأهداف المرجوة وهي التمارين البنائية العامة والخاصة وتمارين المنافسات ثم تمارين الراحة الايجابية والتي كانت تهدف أساساً إلى الهبوط التدريجي بعدد ضربات القلب إلى عدد معين أو الوصول إلى الحالة الطبيعية وهذه التمارين قد تكون على شكل العاب أو تمارين مرونة أو رشاقة وتوازن وهو الأمر الذي أدى إلى استثارة اهتمام الحكام ودفعهم إلى المزيد من بذل الجهد وبالتالي رفع كفاءة الجهاز العصبي وزيادة الترابط بين الأعصاب الحسية التي تأثرت بالمثيرات الموجودة داخل البرنامج وترابطها مع الأعصاب الحركية مما أدى إلى تطور وتحسين الصفات البدنية العامة والخاصة (١٢ : ١٣ ، ١٤) (٣٤ : ٨٩ - ٩٢) .

ويرجع الباحث تلك النتائج أيضاً إلى طبيعة البرنامج التدريبي الموجه لتنمية الصفات البدنية الخاصة بحكام كرة القدم من خلال استخدام طريقة التدريب الفتري مع المجموعة التجريبية الأولى حيث يتفق كل من "حنفي مختار، مفتي إبراهيم" (١٩٨٩) ، "محمد علاوي" (١٩٩٢) ، "علي

البيك" (١٩٩٧) ، "بسطويسي أحمد" (١٩٩٩) ، "حسن أبو عبده" (٢٠٠٨) أن طريقة التدريب الفتري مرتفع الشدة تهدف أساساً إلى تنمية التحمل الخاص (تحمل سرعة وتحمل قوة) إضافة إلى السرعة والقوة المميزة بالسرعة ، حيث تكون شدة التمرينات المستخدمة من ٨٠% إلى ٩٠% من أقصى مستوى للفرد ، حجم التمرينات من ٦ إلى ١٠ تكرارات ، الراحة تكون غير كاملة لكي تتيح للقلب العودة إلى جزء من حالته الطبيعية وتتراوح ما بين ٩٠ ث : ١٨٠ ث مع مراعاة أن تهبط ضربات القلب حتى ١٢٠ ضربة في الدقيقة ثم يكرر التمرين (١٥ : ٥٠ ، ٥١) (٣١ : ٢٢٢ - ٢٢٤) (٢٦ : ٨٥ - ٨٧) (٨ : ٣٠٤ - ٣٠٧) (١١ : ٢٨٨ ، ٢٨٩) .

وبالرجوع إلى نتائج القياسات البعدية للمجموعة التجريبية الأولى في الاختبارات الدولية الحديثة لحكام كرة القدم عينة البحث نلاحظ أن البرنامج التدريبي باستخدام طريقة التدريب الفتري قد حقق تقدماً إيجابياً في اختبائي (عدو ٤٠م × ٦مرات) (جري ١٥٠م × ٢٠ مرة) حيث يتفق ذلك وما أسفرت عنه نتائج دراسة كل من دراسة " السيد علي " (٢٠٠٠) (٤) ، " رفاعي مصطفى ، محمد عبد الرازق " (٢٠٠٢) (١٦) ، " أبو بكر محمد " (٢٠٠٩) (٢) ، " طارق سامي " (٢٠١٠) (١٨) ، " محمد معروف " (٢٠١٣) (٣٥) أن البرامج التدريبية التي استخدمت في تلك الدراسات كان لها تأثير إيجابي على التقدم بمستوى بعض الصفات البدنية الخاصة وبعض المتغيرات الفسيولوجية لحكام كرة القدم على اختلاف مستوياتهم .

ومن خلال تفسير ومناقشة نتائج جدولي (٥) ، (٦) شكل (١) يتضح أن هناك فروق ونسب تحسن ذات دلالة إحصائية بين متوسطات القياسات القبلية والبعدية للمجموعة التجريبية الأولى والتي استخدمت طريقة التدريب الفتري في نتائج الاختبارات الدولية الحديثة لحكام كرة القدم وفي اتجاه القياس البعدي مما يؤكد صحة الفرض الأول للبحث .

التحقق من صحة الفرض الثاني والذي ينص علي : توجد فروق دالة إحصائية بين كل من القياسين القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية الثانية والتي استخدمت طريقة التدريب التكراري في نتائج الاختبارات الدولية الحديثة لحكام كرة القدم وفي اتجاه القياس البعدي .

جدول (٧)

دلالة الفروق بين القياسين القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية الثانية والتي استخدمت طريقة التدريب التكراري في نتائج الاختبارات الدولية الحديثة لحكام كرة القدم (ن = ١٢)

الاختبار	وحدة القياس	متوسط القياس القبلي	متوسط القياس البعدي	متوسط الفروق	الانحراف المعياري للفروق	قيمة ت	قيمة ايتا ^٢
عدو ٤٠ م × ٦ مرات	ث	٦.٠٩	٥.٢٥	٠.٨٤	٠.٠٦	١٤.٨٣	٠.٩٥
جري ١٥٠ م × ٢٠ مرة	ث	٢٩.١١	٢٨.١٩	٠.٩٢	٠.٠٩	٩.٨٦	٠.٩٠

قيمة (ت) الجدولية عند درجة حرية (١١) ومستوى دلالة (٠.٠٥) = ٢.٢٠

يتضح من جدول (٧) ما يلي :

وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطي درجات القياسين القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية الثانية والتي استخدمت طريقة التدريب التكراري في نتائج الاختبارات الدولية الحديثة لحكام كرة القدم وفي اتجاه القياس البعدي ، حيث جاءت قيمة (ت) المحسوبة اكبر من قيمة (ت) الجدولية عند مستوى ثقة (٠.٩٥) ، كما أظهرت قيم معاملات ايتا وجود تأثير ملحوظ للبرنامج التدريبي على تحسين نتائج تلك الاختبارات .

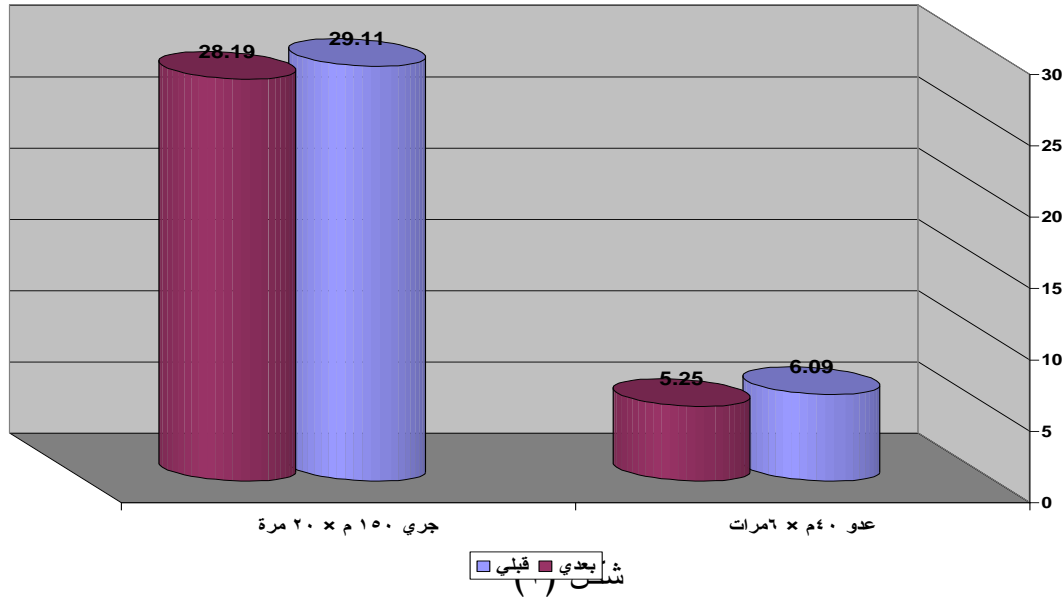
جدول (٨)

نسبة التغير المئوية بين القياسين القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية الثانية والتي استخدمت طريقة التدريب التكراري في نتائج الاختبارات الدولية الحديثة لحكام كرة القدم (ن = ١٢)

الاختبار	وحدة القياس	متوسط القياس القبلي	متوسط القياس البعدي	نسبة التغير
عدو ٤٠ م × ٦ مرات	ث	٦.٠٩	٥.٢٥	١٣.٧٩
جري ١٥٠ م × ٢٠ مرة	ث	٢٩.١١	٢٨.١٩	٣.١٦

يتضح من جدول (٨) ما يلي :

وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطي درجات القياسين القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية الثانية والتي استخدمت طريقة التدريب التكراري في نتائج الاختبارات الدولية الحديثة لحكام كرة القدم وفي اتجاه القياس البعدي ، حيث بلغت نسبة التحسن (١٣.٧٩ ، ٣.١٦) مما يدل على إيجابية البرنامج التدريبي في تحسين نتائج تلك الاختبارات .



رسم بياني يوضح الفروق بين القياسين القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية الثانية والتي استخدمت طريقة التدريب التكراري في نتائج الاختبارات الدولية الحديثة لحكام كرة القدم

أشارت نتائج جدول (٧) إلى وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطي درجات القياسين القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية الثانية والتي استخدمت طريقة التدريب التكراري في نتائج الاختبارات الدولية الحديثة لحكام كرة القدم وفي اتجاه القياس البعدي ، حيث جاءت قيمة (ت) المحسوبة لاختبار عدو ٤٠ × ٦ مرات (١٤.٨٣) وفي اختبار جري ٢٠ × ١٥٠ م مرة (٩.٨٦) وهي اكبر من قيمة (ت) الجدولية عند مستوى الدلالة (٠.٠٥) .

كما أوضحت نتائج جدول (٨) شكل (٢) إلى وجود تقدم إيجابي بين متوسطي درجات القياسين القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية الثانية والتي استخدمت طريقة التدريب التكراري في نتائج الاختبارات الدولية الحديثة لحكام كرة القدم وفي اتجاه القياس البعدي حيث بلغت نسبة التغير المئوية بين القياسين القبلي والبعدي (١٣.٧٩) في اختبار عدو ٤٠ × ٦ مرات ، (٣.١٦) في اختبار جري ٢٠ × ١٥٠ م مرة مما يدل على إيجابية البرنامج المقترح في تحسين نتائج تلك الاختبارات .

ويرجع الباحث التحسن في نتائج الاختبارات الدولية الحديثة لحكام كرة القدم إلى تأثير البرنامج التدريبي المقترح باستخدام طريقة التدريب التكراري من خلال مراعاته للمبادئ العامة لتنمية الصفات البدنية من حيث التوقيت الصحيح لتكرار الحمل ثم الارتفاع التدريجي بدرجة الحمل واستمرارية التدريب مع مراعاة عاملي التكامل والتدرج في تنمية تلك الصفات .

ويتفق ذلك مع ما أشار إليه كل من "محمد الوقاد" (٢٠٠٣) ، "مفتي إبراهيم" (٢٠١١) من ضرورة مراعاة تلك المبادئ لتنمية وتطوير الصفات البدنية خلال مراحل فترة الإعداد مع التركيز على الصفات البدنية العامة خلال مرحلة الإعداد العام ، ثم الانتقال إلى الصفات البدنية الخاصة خلال مرحلة الإعداد الخاص مع عدم الفصل بينهما ، فإنه في المرحلة الأولى تعطى تمارين التحمل العام والقوة والرشاقة والمرونة ، وفي المرحلة الثانية تزداد العناية بتمارين السرعة وتحمل القوة والسرعة والأداء (٣٢ : ٥٠ ، ٥١) (٣٧ : ٤٥ - ٥٣) .

كما يرجع الباحث نسب التحسن في الاختبارات البعدية إلى التأثير الإيجابي لمجموعة التمارين البنائية التي احتوى عليها البرنامج التدريبي ويتفق ذلك وما أشار إليه "حنفي مختار" (١٩٩٤) ، "حسن أبو عبده" (٢٠٠٨) ، "محمد لطفي ، وجدي الفاتح" (٢٠١٣) أن استخدام التمارين البنائية العامة سواء بأدوات أو بدون أدوات يعمل على تحقيق مبدأ تطوير الحالة البدنية متكاملة الجوانب بصورة فعالة كما أن استخدام التمارين الخاصة يتم عن طريقها تطوير الصفات المركبة من السرعة والقوة والتحمل أما تمارين المنافسة فهي تؤدي بنفس الطريقة التي تؤدي بها الحركات في المنافسة من حيث اتجاه الحركة وقوة وزمن أدائها ، كما تلعب تمارين الراحة الإيجابية دور حيوي في الوصول إلى حالة تثبيت مستوى الأسس البدنية عن طريق إعطائها بين مختلف أنواع التمارين بغرض الهبوط التدريجي بعدد ضربات القلب إلى عدد معين أو الوصول بها إلى الحالة الطبيعية وهذه التمارين قد تكون على شكل ألعاب أو تمارين مرونة أو رشاقة أو توازن ، وتعمل على تعجيل الشفاء بعد القيام بجهد كبير وتجنب الرتابة وظواهر التشبع الناجمة عن الجهد التدريبي السابق (١٣ : ١٦ - ١٩) (١١ : ٢٣ ، ٢٤) (٣٤ : ٨٩ - ٩٢) .

ويرجع الباحث تلك النتائج أيضا إلى طبيعة البرنامج التدريبي الموجه لتنمية الصفات البدنية الخاصة بحكام كرة القدم من خلال استخدام طريقة التدريب التكراري مع المجموعة التجريبية الثانية حيث يتفق كل من "حنفي مختار، مفتي إبراهيم" (١٩٨٩) ، "محمد علاوي" (١٩٩٢) ، "عادل عبد البصير" (١٩٩٩) أن طريقة التدريب التكراري تهدف أساساً إلى تنمية السرعة (سرعة انتقالية) ، القوة القصوى ، والقوة المميزة بالسرعة ، وبعض أنواع التحمل الخاص (تحمل السرعة ، تحمل القوة) حيث تكون شدة التمارين المستخدمة من ٩٠% إلى ١٠٠% من أقصى مستوى للفرد ، حجم التمارين من ١ إلى ٦ تكرارات ، الراحة كاملة لكي تتيح للقلب العودة إلى حالته

الطبيعية وتتراوح ما بين ١٠ دقائق : ٣٠ دقيقة وفقاً لمسافة الجري في التمرين (١٥ : ٤٩) (٣١) : (٢٢٥-٢٢٨)(٢١ : ١٦١-١٦٣) .

وبالرجوع إلى نتائج القياسات البعدية للمجموعة التجريبية الثانية في الاختبارات الدولية الحديثة لحكام كرة القدم نلاحظ أن البرنامج التدريبي باستخدام طريقة التدريب التكراري قد حقق تقدماً إيجابياً في اختباري (عدو ٤٠ م × ٦مرات) ، (جري ١٥٠ م × ٢٠ مرة) حيث يتفق ذلك وما أسفرت عنه نتائج دراسة كل من دراسة " السيد علي " (٢٠٠٠)(٤) ، " رفاعي مصطفى ، محمد عبد الرازق " (٢٠٠٢)(١٦) ، " أبو بكر محمد " (٢٠٠٩)(٢) ، " طارق سامي " (٢٠١٠)(١٨) ، " محمد معروف " (٢٠١٣)(٣٥) أن البرامج التدريبية التي استخدمت في تلك الدراسات كان لها تأثير إيجابي على التقدم بمستوى بعض الصفات البدنية الخاصة وبعض المتغيرات الفسيولوجية لحكام كرة القدم على اختلاف مستوياتهم .

ومن خلال تفسير ومناقشة نتائج جدولي (٧) ، (٨) شكل (٢) يتضح أن هناك فروق ونسب تحسن ذات دلالة إحصائية بين متوسطات القياسات القبلية والبعدية للمجموعة التجريبية الثانية والتي استخدمت طريقة التدريب التكراري في نتائج الاختبارات الدولية الحديثة لحكام كرة القدم وفي اتجاه القياس البعدي مما يؤكد صحة الفرض الثاني للبحث .

التحقق من صحة الفرض الثالث والذي ينص علي : توجد فروق دالة إحصائية بين كل من القياسين البعديين لكل من المجموعة التجريبية الأولى والثانية في نتائج الاختبارات الدولية الحديثة لحكام كرة القدم

جدول (٩)

دلالة الفروق بين القياسين البعديين لكل من المجموعة التجريبية الأولى والثانية في اختبار

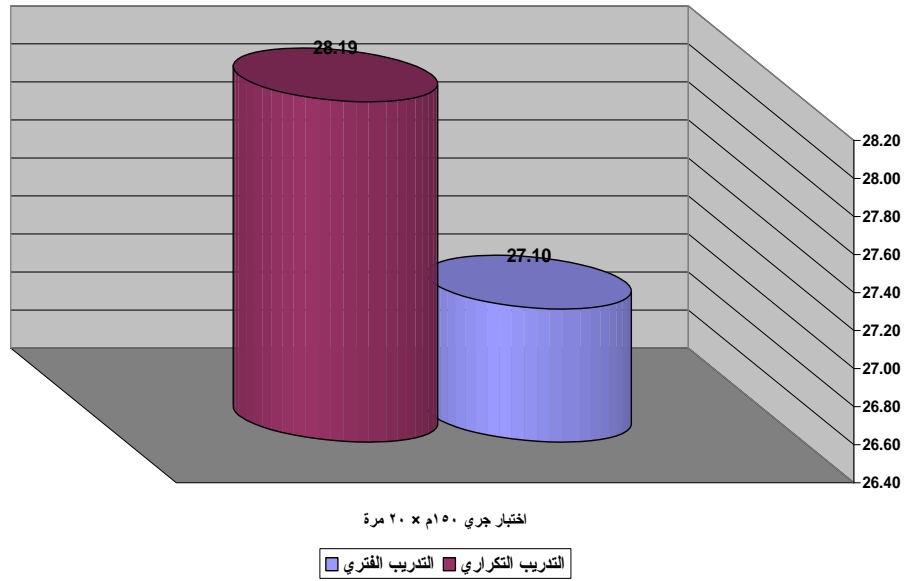
جري ١٥٠ متر × ٢٠ مرة (ن = ٢٤)

قيمة ت	مجموعة التدريب التكراري		مجموعة التدريب الفتري		وحدة القياس	الاختبار
	الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي		
٧.١٩	٠.٢٦	٢٨.١٩	٠.٤٦	٢٧.١٠	ث	جري ١٥٠ × ٢٠ مرة

قيمة (ت) الجدولية عند درجة حرية (٢٢) ومستوى دلالة (٠.٠٥) = ٢.٠٧

يتضح من جدول (٩) ما يلي :

وجود فروق دالة إحصائية بين كل من القياسين البعديين لكل من المجموعة التجريبية الأولى والثانية وفي اتجاه القياس البعدي للمجموعة التجريبية الأولى والتي استخدمت طريقة التدريب الفتري في اختبار جري ١٥٠ متر × ٢٠ مرة .



شكل (٣)

رسم بياني يوضح الفروق بين القياسين البعديين لكل من المجموعة التجريبية الأولى والثانية في اختبار جري ١٥٠ متر × ٢٠ مرة

أوضحت نتائج جدول (٩) شكل (٣) إلى وجود فروق دالة إحصائية بين كل من القياسين البعديين لكل من المجموعة التجريبية الأولى والتي استخدمت طريقة التدريب الفتري والمجموعة التجريبية الثانية والتي استخدمت طريقة التدريب التكراري وفي اتجاه القياس البعدي للمجموعة التجريبية الأولى في اختبار جري ١٥٠ متر × ٢٠ مرة ، حيث جاءت قيمة المتوسط الحسابي للمجموعة التجريبية الأولى (مجموعة التدريب الفتري) (٢٧.١٠) مقابل (٢٨.١٩) للمجموعة التجريبية الثانية (مجموعة التدريب التكراري) .

ويرجع الباحث التحسن في نتائج اختبار جري ١٥٠ م × ٢٠ مرة للمجموعة الأولى (مجموعة التدريب الفتري) عن المجموعة الثانية (مجموعة التدريب التكراري) إلى تأثير البرنامج التدريبي المقترح باستخدام طريقة التدريب الفتري من خلال مراعاته لمكونات الحمل الخاصة به من حيث شدة التمرينات المستخدمة ، حجم التمرينات ، فترات الراحة البينية ، حيث يتفق ذلك وما أشار إليه كل من "محمد علاوي" (١٩٩٢) ، "حسن أبو عبده" (٢٠٠٨) إلى أنه بالرغم من إمكانية تنمية القدرات البدنية كالقوة العضلية والسرعة والتحمل بإشكالهم المتعددة بطرق وأساليب مختلفة إلا أن تتميتها يكون بصورة أفضل عندما تخضع بعض أجهزة الجسم إلى التدريب المقنن ذو التكرارات

وشدة المثيرات والتي تتمثل في التدريب الفكري كأنسب تلك الطرق وأكثرها فاعلية في تنمية تلك القدرات وخاصة تحمل السرعة (٣١ : ١٧٨) (١١ : ٢٨٨ ، ٢٨٩) .

كما أن طبيعة البرنامج التدريبي الموجه لتنمية الصفات البدنية الخاصة بحكام كرة القدم من خلال استخدام طريقة التدريب الفكري مع المجموعة التجريبية الأولى كان من ضمن الأهداف التي حددها الباحث في المرحلة الأولى من البرنامج حيث كانت الشدة متوسطة والحجم كبير وهنا تم استخدام التدريب الفكري منخفض الشدة ومع بداية المرحلة الثانية من البرنامج التدريبي أي في مرحلة الإعداد الخاص بزيادة الشدة وقل الحجم وكانت طريقة التدريب السائدة هي الفكري مرتفع الشدة ويتفق ذلك وما أشار إليه "علي البيك" (١٩٩٧) ، "إمبلزيري وآخرون" Impellizzeri, F.M.& et all (٢٠٠٥) أن استخدام طريقتي التدريب الفكري يساهم في الارتقاء بنظم إنتاج الطاقة المختلط ما بين الهوائي واللاهوائي والذي بدوره يؤدي إلى الارتقاء بالصفة البدنية المعروفة تحمل السرعة (٢٦ : ٧١) (٤٤ : ٥٨٩) .

ومن خلال تفسير ومناقشة نتائج جدول (٩) شكل (٣) يتضح أن هناك فروق دالة إحصائية بين كل من القياسين البعديين لكل من المجموعة التجريبية الأولى والثانية وفي اتجاه القياس البعدي للمجموعة التجريبية الأولى والتي استخدمت طريقة التدريب الفكري في اختبار جري ١٥٠ متر × ٢٠ مرة .

جدول (١٠)

دلالة الفروق بين القياسين البعديين لكل من المجموعة التجريبية الأولى والثانية في اختبار

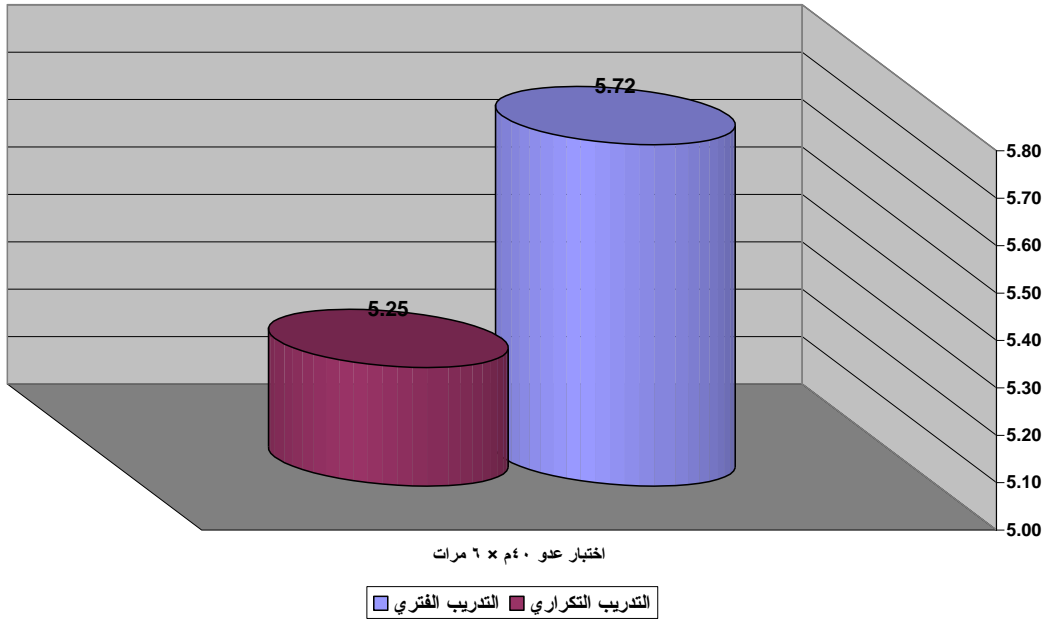
عدو ٤٠ متر × ٦ مرات (ن = ٢٤)

قيمة ت	مجموعة التدريب التكراري		مجموعة التدريب الفكري		وحدة القياس	الاختبار
	الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي		
١١.٥٤	٠.٠٤	٥.٢٥	٠.١٣	٥.٧٢	ث	عدو ٤٠ م × ٦ مرات

قيمة (ت) الجدولية عند درجة حرية (٢٢) ومستوى دلالة (٠.٠٥) = ٢.٠٧

يتضح من جدول (١٠) ما يلي :

وجود فروق دالة إحصائية بين كل من القياسين البعديين لكل من المجموعة التجريبية الأولى والثانية وفي اتجاه القياس البعدي للمجموعة التجريبية الثانية والتي استخدمت طريقة التدريب التكراري في اختبار عدو ٤٠ متر × ٦ مرات .



شكل (٤)

رسم بياني يوضح الفروق بين القياسين البعديين لكل من المجموعة التجريبية الأولى والثانية في اختبار عدو ٤٠ م × ٦ مرات

أوضحت نتائج جدول (١٠) شكل (٤) إلى وجود فروق دالة إحصائية بين كل من القياسين البعديين لكل من المجموعة التجريبية الأولى والتي استخدمت طريقة التدريب الفتري والمجموعة التجريبية الثانية والتي استخدمت طريقة التدريب التكراري وفي اتجاه القياس البعدي للمجموعة التجريبية الثانية في اختبار عدو ٤٠ م × ٦ مرات حيث جاءت قيمة المتوسط الحسابي للمجموعة التجريبية الأولى (مجموعة التدريب الفتري) (٥.٧٢) مقابل (٥.٢٥) للمجموعة التجريبية الثانية (مجموعة التدريب التكراري) .

ويرجع الباحث التحسن في نتائج اختبار عدو ٤٠ م × ٦ مرات للمجموعة الثانية (مجموعة التدريب التكراري) عن المجموعة الأولى (مجموعة التدريب الفتري) إلى تأثير البرنامج التدريبي المقترح باستخدام طريقة التدريب التكراري من خلال مراعاته لمكونات الحمل الخاصة به من حيث شدة التمرينات المستخدمة ، حجم التمرينات ، فترات الراحة البينية ، حيث يتفق ذلك وما أشار إليه "حنفي مختار" (١٩٨٨) ، "كاستنجا ، أوتافيو " Castagna, C & Ottavio, S (٢٠٠٧) أن العلاقة بين قوة المثير والزمن بين تكرار المثير تلعب دوراً هاماً في تنفيذ ذلك النوع من التمرينات فتكون كثافة الحمل ضعيفة (أي تكون فترة الراحة الإيجابية طويلة) بحيث تصل ضربات القلب والتنفس وحالة العضلات إلى الحالة الطبيعية للاعب قبل تكرار التمرين مرة أخرى عند التدريب

على السرعة الإنتقالية ، سرعة الاستجابة وتركيز الانتباه وعند استخدام القوة العظمى في التمرينات (١٢ : ٧٤) (٤١ : ٦٣٩) .

كما أن طبيعة البرنامج التدريبي الموجه لتنمية الصفات البدنية الخاصة بحكام كرة القدم من خلال استخدام طريقة التدريب التكراري مع المجموعة التجريبية الثانية كان من ضمن الأهداف التي حددها الباحث ففي المرحلة الأولى من البرنامج تم استخدام الحمل المستمر لتمييز تلك الطريقة باستمرار الحمل البدني لفترة طويلة من الوقت دون أن يتخللها فترات راحة بينية حيث كان من الأهداف الارتقاء بمستوى القدرة الهوائية بصفة أساسية والحد الأقصى لاستهلاك الأكسجين من خلال ترقية عمل أجهزة وأعضاء الجسم الوظيفية والوصول بمعدل النبض من ١٣٠ ن/ق الى ١٨٠ ن/ق وذلك لتهيئة الحكام على استيعاب طريقة التدريب التكراري بسهولة ، ومع بداية المرحلة الثانية من البرنامج التدريبي أي في مرحلة الإعداد الخاص بإزدادات الشدة وقل الحجم وكانت طريقة التدريب السائدة طريقة التدريب التكراري ويتفق ذلك وما أشار إليه "علي البيك" (١٩٩٧) أن تطوير السرعة فإنه يمكن أن يتم بإحدى طريقتين هما طريقة التدريب التكراري وتدريب السرعات (٢٦ : ٧١) .

ويشير كل من "أمر الله البساطي" (١٩٩٨) ، "وجدي الفاتح ، محمد لطفي" (٢٠٠٢) أن طريقة التدريب التكراري تتميز بالشدة القصوى أثناء الأداء الذي ينفذ بشكل قريب جداً من المنافسة من حيث المسافة والشدة مع إعطاء فترة راحة طويلة نسبياً بين التكرارات القليلة لتحقيق الأداء بدرجة شدة عالية حيث يهدف هذا النوع من التدريب إلى تطوير السرعة الانتقالية (٦ : ٩٤) (٣٩ : ٣٣١) .

كما يذكر "حسن أبو عبده" (٢٠٠٨) أن طريقة التدريب التكراري أفضل سبل تنمية السرعة لأنها تسمح بسرعة العودة للحالة الوظيفية الطبيعية بعد فترة العمل دون أن تنخفض استثارة الجهاز العصبي للاعب لفترة العمل اللاحقة (١١ : ١٢٧ ، ١٢٨) .

ومن خلال تفسير ومناقشة نتائج جدول (١٠) شكل (٤) يتضح أن هناك فروق دالة إحصائياً بين كل من القياسين البعديين لكل من المجموعة التجريبية الأولى والثانية وفي اتجاه القياس البعدي للمجموعة التجريبية الثانية والتي استخدمت طريقة التدريب التكراري في اختبار عدو ٤٠م × ٦ مرات .

الإستخلاصات :

- في ضوء نتائج البحث توصل الباحث إلى الإستخلاصات التالية :
- ١- البرنامج التدريبي باستخدام طريقة التدريب الفتري كان له تأثير إيجابي على نتائج الاختبارات الدولية الحديثة لحكام كرة القدم .
 - ٢- البرنامج التدريبي باستخدام طريقة التدريب التكراري كان له تأثير إيجابي على نتائج الاختبارات الدولية الحديثة لحكام كرة القدم .
 - ٣- المجموعة التجريبية الثانية والتي استخدمت طريقة التدريب التكراري حققت نتائج أفضل من المجموعة التجريبية الأولى والتي استخدمت طريقة التدريب الفتري في اختبار السرعة الإنتقالية (عدو ٤٠ م × ٦ مرات) .
 - ٤- المجموعة التجريبية الأولى والتي استخدمت طريقة التدريب الفتري حققت نتائج أفضل من المجموعة التجريبية الثانية والتي استخدمت طريقة التدريب التكراري في اختبار تحمل السرعة (جري ١٥٠ م × ٢٠ مرات) .

التوصيات :

- ١- أن يتم تخطيط برامج التدريب الرياضي للحكام على اختلاف مستوياتهم مثلهم مثل اللاعبين .
- ٢- أن تهتم لجنة الحكام الرئيسية بعملية إعداد الحكام بدنياً وفنياً ونفسياً قبل بداية الموسم الرياضي .
- ٣- أن تتضمن برامج الإعداد للحكام طرق متنوعة لتنمية الصفات البدنية وخاصة تحمل السرعة والسرعة الإنتقالية .
- ٤- تعميم البرنامج التدريبي على حكام كرة القدم من خلال التعاون بين لجنة الحكام الرئيسية واللجان الفرعية بمناطق الإتحاد المصري لكرة القدم ووزارة الشباب والرياضة .

المراجع :

- ١- أبو العلا أحمد عبد الفتاح ، إبراهيم شعلان (١٩٩٤) : فسيولوجيا التدريب في كرة القدم ، دار الفكر العربي ، القاهرة .
- ٢- أبو بكر محمد النادي (٢٠٠٩) : " تأثير برنامج رياضي لتنمية اللياقة البدنية والفسيولوجية لحكام كرة القدم " ، رسالة ماجستير غير منشورة ، كلية التربية الرياضية ، جامعة المنيا .
- ٣- السيد عبد المقصود (١٩٩٢) : نظريات التدريب الرياضي ، تدريب وفسيولوجيا التحمل ، مطبعة الشباب الحر ، القاهرة
- ٤- السيد علي إبراهيم (٢٠٠٠) : " تأثير برنامج تدريبي لرفع مستوى بعض القدرات البدنية والوظيفية الخاصة لدى حكام الدرجة الأولى لكرة القدم بمنطقة الإسكندرية " ، رسالة ماجستير غير منشورة ، كلية التربية الرياضية للبنين ، جامعة الإسكندرية .
- ٥- أمر الله أحمد ألبساطي (١٩٩٥) : التدريب والإعداد البدني في كرة القدم ، منشأة المعارف ، الإسكندرية .
- ٦- أمر الله أحمد ألبساطي (١٩٩٨) : قواعد وأسس التدريب الرياضي وتطبيقاته ، منشأة المعارف ، الإسكندرية .
- ٧- أميرة حسن محمود ، ماهر حسن محمود (٢٠٠٨) : الإتجاهات الحديثة في علم التدريب الرياضي ، دار الوفاء لدنيا الطباعة والنشر ، الإسكندرية .
- ٨- بسطويسي أحمد (١٩٩٩) : أسس ونظريات التدريب الرياضي ، دار الفكر العربي ، القاهرة
- ٩- بهاء الدين إبراهيم سلامة (١٩٩٩) : التمثيل الحيوي للطاقة في المجال الرياضي ، دار الفكر العربي ، القاهرة .
- ١٠- بهاء الدين إبراهيم سلامة (٢٠٠٠) : فسيولوجيا الرياضة والأداء البدني ، دار الفكر العربي ، القاهرة .
- ١١- حسن السيد أبو عبده (٢٠٠٨) : الإعداد البدني للاعبين لكرة القدم ، الفتح للطباعة والنشر ، الإسكندرية .
- ١٢- حنفي محمود مختار (١٩٨٨) : أسس تخطيط برامج التدريب الرياضي ، دار زهران للنشر والتوزيع ، القاهرة .
- ١٣- حنفي محمود مختار (١٩٩٤) : الأسس العلمية في تدريب كرة القدم ، دار الفكر العربي ، القاهرة .
- ١٤- حنفي محمود مختار (١٩٩٨) : المدير الفني لكرة القدم ، مركز الكتاب للنشر ، القاهرة.

- ١٥- حنفي محمود مختار، مفتي إبراهيم (١٩٨٩) : الإعداد البدني في كرة القدم ، دار زهران للنشر والتوزيع ، القاهرة .
- ١٦- رفاعي مصطفى حسين ، محمد عبد الرازق (٢٠٠٢) : تأثير برنامج تدريبي للإعداد البدني على بعض المتغيرات البدنية والفسولوجية لحكام كرة القدم " المجلة العلمية للبحوث والدراسات في التربية الرياضية ، كلية التربية الرياضية ببورسعيد ، جامعة قناة السويس ، العدد الثالث .
- ١٧- صابر يس شكر صالح (٢٠٠٣) : " وضع معايير انتقاء حكام كرة القدم الجدد في جمهورية مصر العربية " رسالة ماجستير غير منشورة ، كلية التربية الرياضية ببورسعيد ، جامعة قناة السويس .
- ١٨- طارق سامي علي أحمد (٢٠١٠) : " برنامج تدريبي لتنمية القدرات البدنية لحكام كرة القدم " رسالة ماجستير غير منشورة ، كلية التربية الرياضية للبنين بالهرم ، جامعة حلوان
- ١٩- طارق مصطفى عصمت (٢٠١٠) : " برنامج إعداد حكام كرة القدم تحت الاختبار " ، رسالة ماجستير غير منشورة ، كلية التربية الرياضية للبنين ، جامعة بنها .
- ٢٠- طه محمود إسماعيل ، عمرو أبو المجد ، إبراهيم شعلان (١٩٨٩) : كرة القدم بين النظرية والتطبيق (الإعداد البدني) ، دار الفكر العربي ، القاهرة .
- ٢١- عادل عبد البصير على (١٩٩٩) : التدريب الرياضي والتكامل بين النظرية والتطبيق ، مركز الكتاب للنشر ، القاهرة .
- ٢٢- عبد الرازق يوسف إبراهيم (٢٠٠١) : " السلوك الصحي وعلاقته ببعض المتغيرات البدنية والوظيفية لدى حكام كرة القدم بجمهورية مصر العربية " ، رسالة ماجستير غير منشورة ، كلية التربية الرياضية للبنين ، جامعة حلوان .
- ٢٣- عبد العزيز النمر، ناريمان الخطيب(٢٠٠٠): الإعداد البدني والتدريب بالأثقال في مرحلة ما قبل البلوغ ، الأساتذة للكتاب الرياضي ، القاهرة .
- ٢٤- عصام عبد الخالق مصطفى (٢٠٠٣) : التدريب الرياضي ، نظريات- تطبيقات ، دار الفكر العربي ، القاهرة .
- ٢٥- علي فهمي البيك (١٩٩٢) : أسس إعداد لاعبي كرة القدم والألعاب الجماعية ، مطبعة التوني ، الإسكندرية .
- ٢٦- علي فهمي ألبيك (١٩٩٧) : أسس وبرامج التدريب الرياضي للحكام ، منشأة المعارف ، الإسكندرية .
- ٢٧- علي فهمي البيك ، عماد الدين عباس أبو زيد (٢٠٠٣) : المرب الرياضي في الألعاب الجماعية ، منشأة المعارف ، الإسكندرية .

- ٢٨- علي فهمي ألبيك ، عماد الدين عباس أبو زيد ، محمد أحمد عبده (٢٠٠٨) : تخطيط التدريب الرياضي ، منشأة المعارف ، الإسكندرية .
- ٢٩- عوض يس أحمد ، عمر محمد علي (٢٠١٣) : " مقارنة الحكام الواعدين لكرة القدم في السودان والمغرب في اختبار السرعة " ، مجلة العلوم الإنسانية ، كلية التربية البدنية والرياضية ، جامعة السودان للعلوم والتكنولوجيا .
- ٣٠- محمد إبراهيم شحاتة (٢٠٠٦) : أساسيات التدريب الرياضي ، المكتبة المصرية للطباعة والنشر والتوزيع ، الإسكندرية .
- ٣١- محمد حسن علاوي (١٩٩٢) : علم التدريب الرياضي ، دار المعارف ، القاهرة .
- ٣٢- محمد رضا الوقاد (٢٠٠٣) : التخطيط الحديث في كرة القدم ، دار السعادة للطباعة ، القاهرة .
- ٣٣- محمد عبد الحميد محمود (٢٠٠٣) : " دور الصحافة في تكوين الرأي العام الرياضي تجاه إدارة الحكام لمباريات كرة القدم " ، رسالة ماجستير غير منشورة ، كلية التربية الرياضية للبنات ، جامعة الإسكندرية .
- ٣٤- محمد لطفي السيد ، وجدي مصطفى الفاتح (٢٠١٣) : رؤى تدريبية في المجال الرياضي ، المؤسسة العربية للعلوم والثقافة ، القاهرة .
- ٣٥- محمد معروف عيد منصور " (٢٠١٣) : " برنامج تدريبي مقترح لإعداد حكام كرة القدم الجدد " ، رسالة ماجستير غير منشورة ، كلية التربية الرياضية ، جامعة بنها .
- ٣٦- مفتي إبراهيم حماد (٢٠٠١) : التدريب الرياضي الحديث ، تخطيط وتطبيق وقيادة ، دار الفكر العربي ، القاهرة .
- ٣٧- مفتي إبراهيم حماد (٢٠١١) : المرجع الشامل في كرة القدم ، دار الكتاب الحديث ، القاهرة
- ٣٨- هيسم صالح عبد الجواد (٢٠١٢) : " برنامج مقترح لصقل حكام كرة القدم بجمهورية مصر العربية " ، رسالة ماجستير غير منشورة ، كلية التربية الرياضية ، جامعة أسيوط .
- ٣٩- وجدي مصطفى الفاتح ، محمد لطفي السيد (٢٠٠٢) : الأسس العلمية للتدريب الرياضي للاعب والمدرب ، دار الهدى للنشر والتوزيع ، المنيا .
- 40- Bangsbo, J., Iaia, F.M. and Krstrup, P. (2008) The Yo-Yo intermittent recovery test: a useful tool for evaluation of physical performance in intermittent sports. Sports Medicine 38, 37-51.
- 41- Castagna, C., Abt, G. and D'Ottavio, S. (2007) Physiological aspects of soccer refereeing performance and training. Sports Medicine 37, 625-646.
- 42- Eduardo C. Costa, Caio M. A. Vieira 1, Alexandre Moreira 2, Carlos Ugrinowitsch 2, Carlo Castagna 3 and Marcelo S. Aoki 4 (2013) : " Monitoring External and Internal Loads of Brazilian

- Soccer Referees during Official Matches " Journal of Sports Science and Medicine , p. 559-564 .
- 43- Impellizzeri, F.M., Rampinini, E. and Marcora, S.M. (2005) Physiological assessment of aerobic training in soccer. *Journal of Sports Science* 23, 583-592.
 - 44- Impellizzeri, F.M., Rampinini, E., Coutts, A.J., Sassi, A. and Marcora S.M. (2004) Use of RPE based training load in soccer. *Medicine and Science in Sports and Exercise* 36, 1042-1047.
 - 45- Krstrup, P., Mohr, M., Steensberg, A., Bencke, J., Kjaer, M. and Bangsbo, J. (2006) Muscle and blood metabolites during a soccer game: implications for sprint performance. *Medicine and Science in Sports and Exercise* 38, 1165-1174.
 - 46- Mauro Ricetti Paes, MSc, Ricardo Fernandez, Alberto Inácio da Silva (2011) : " Injuries to football (soccer) referees during matches, training and physical tests " , *International SportMed Journal*, Vol.12 No.2, 2011, pp. 74-84.
 - 47- Oliveira MC, Santa CHG, Barros Neto TL(2008) : " Analysis of in-field displacement patterns and functional indexes of referees during soccer match" *Fitness Performance* , Rio de Janeiro p . 41- 47.
 - 48- Stølen, T., Chamari, K., Castagna, C. and Wisløff, U. (2005) Physiology of soccer: an update. *Sports Medicine* 35, 501-536.
 - 49- Weston, M., Castagna, C., Impellizzeri, F.M., Bizzini, M., Williams A.M., and Gregson, W. (2012) Science and medicine applied to soccer refereeing: an update. *Sports Medicine* 42, 615-31.
 - 50- Weston, M., Castagna, C., Impellizzeri, F.M., Rampinini, E. and Abt,G. (2007)Analysis of physical match performance in English Premier League soccer referees with particular reference to first half and player work rates. *Journal of Science and Medicine in Sport* 10, 390-397.

ملخص البحث

تأثير استخدام طريقتي التدريب الفتري والتكراري على نتائج الاختبارات
الدولية الحديثة لحكام كرة القدم

* دكتور / عمر أحمد علي محمد

يهدف البحث إلى تصميم برنامج تدريبي باستخدام طريقتي التدريب الفتري والتكراري لحكام كرة القدم وذلك من خلال التعرف على تأثير البرنامج التدريبي باستخدام طريقة التدريب الفتري وطريقة التدريب التكراري على اجتياز الحكام للاختبارات الدولية الحديثة في كرة القدم . ثم التعرف على معدل التغير في القياسات البعدية لكل من طريقتي التدريب الفتري والتكراري في الاختبارات الدولية الحديثة لحكام كرة القدم ، وقد استخدم الباحث المنهج التجريبي باستخدام نموذج من التصميمات التجريبية وهو القياس القبلي والبعدى لمجموعتين تجريبيتين ، واختار الباحث عينة عمدية قوامها (٢٤) حكماً من حكام (الدرجة الثانية - الدرجة الثالثة) بمنطقة المنيا والمسجلين بقوائم الإتحاد المصري لكرة القدم خلال موسم ٢٠١٢م / ٢٠١٣م وتم تقسيمهم إلى مجموعتين تجريبيتين متساويتين ومتكافئتين قوام كل مجموعة (١٢) حكم ، واستخدم الباحث في جمع البيانات البرنامج التدريبي المقترح ، استمارات استطلاع الرأي ، الاختبارات الدولية الحديثة لحكام كرة القدم

ومن أهم النتائج التي توصل إليها الباحث أن البرنامج التدريبي باستخدام طريقة التدريب الفتري والتكراري كان له تأثير إيجابي على نتائج الاختبارات الدولية الحديثة لحكام كرة القدم عينة البحث ، كما أظهرت نتائج البحث أيضاً أن المجموعة التجريبية الثانية والتي استخدمت طريقة التدريب التكراري حققت نتائج أفضل من المجموعة التجريبية الأولى والتي استخدمت طريقة التدريب الفتري في اختبار السرعة الإنتقالية (عدو ٤٠ × ٦ مرات) ، وأن المجموعة التجريبية الأولى والتي استخدمت طريقة التدريب الفتري حققت نتائج أفضل من المجموعة التجريبية الثانية والتي استخدمت طريقة التدريب التكراري في اختبار تحمل السرعة (جري ١٥٠ × ٢٠ مرات) .

Summary of the research

The effect of using both interval and repetitive training methods on the results of international modern tests for soccer referees

*** Dr . Omar Ahmed Aly Mohammed**

The research aims at designing a training program by using interval and repetitive training methods for soccer referees through recognizing the effect of the training program by using interval and repetitive training methods on referees pass for international modern tests in soccer and recognizing change ratio in post measurements for both interval and repetitive training methods in international modern tests for soccer referees . The researcher used the experimental method by using a model of experimental designs that is pre-post measurement for two experimental groups . The researcher selected a purposive sample of (24) referees from (second class – third class) at Minia zone on 2012/2013 . They are divided into two equal and equivalent experimental groups of (12) referees . The researcher used in collecting data of the suggested training program forms of surveys and international modern tests for soccer referees .

The most important results in which the researcher concluded that the training program by using the method of interval and repetitive training has a positive effect on the results of international modern tests for soccer referees (the research sample) . The research results showed that the second experimental group that used the method of repetitive training achieved results is better than the first experimental group that used the interval training in sprint test (40 m. x 6 times running) and that the first experimental group that used the method of interval training achieved results is better than the second experimental group that used the method of repetitive training in test of sped endurance (150 m. x 20 times running)

* An assistant prof. Department of team sports and tennis games - Faculty of Physical Education - Minia University