

برنامج تدريبي مقترح لتنمية القدرات البدنية الخاصة وبعض المتغيرات
الفسولوجية وتأثيره علي اجتياز اختبار اللياقة البدنية المعتمد من
الإتحاد الدولي لكرة القدم لحكام فرع أسيوط

**د/ ياسر حسن حامد

أ.د/ محمد إبراهيم محمود سلطان

الباحث/ إبراهيم محمد رمضان

***د/ إيمان سيد حسن عبدالله

المقدمة ومشكلة البحث :

إن التطورات السريعة التي يعرفها مجال كرة القدم في الوقت الحاضر قد أدخلت عالم التحكيم دائرة التنافسية المفتوحة على جميع الأصعدة، لضمان الاستمرارية ومواكبة التقدم العلمي الكبير المستمر في تكوين اللاعبين والمدربين، هذا ما وضع الحكام أمام تحديات تفوق أحياناً كل التصورات والتوقعات في وقت لا يؤمن فيه المجال الرياضي إلا بتجديد الرصيد البدني وتواصل الكفاءات، وتعتبر اللياقة البدنية من الأساسيات لحكام كرة القدم ولهذا يصير الإتحاد الدولي والقاري والمحلي على إجراء اختبارات اللياقة البدنية قبل كل منافسة سواء كانت محلية أو دولية أو قارية وذلك للتأكد من جاهزية الحكام لبذل الجهود الذي يواكب متطلبات المباراة، حيث اذا تغير اختبارات الكوبر (اختبارات الإتحاد الدولي) بالنسبة للحكام هو حسب تطور كرة القدم في العالم ولذلك يحرص الإتحاد الدولي علي رفع مستوي كفاءات الحكام متزامنه مع تطور اللعبة واللاعبين في العالم.

* أستاذ تدريب رياضى كرة قدم بقسم التدريب الرياضى وعلوم الحركة - كلية التربية الرياضية - جامعة أسيوط.

** أستاذ مساعد للياقة البدنية بقسم التدريب الرياضى وعلوم الحركة - كلية التربية الرياضية - جامعة أسيوط

*** أستاذ مساعد علم وظائف الأعضاء بقسم الفسيولوجيا الطبية- كلية الطب البشرى - جامعة أسيوط

ويؤكد "حسن السيد أبو عبده" (٢٠٠٤) أن القدرات البدنية الخاصة في كرة القدم تشكل عاملا هاما وأساسيا لرفع مستوى الأداء، حيث أن القدرات البدنية تهدف إلي تحديد عناصر بدنية معينة تلعب دورا بارزا في إتقان ومساعدة الحكم في اتخاذ القرار السليم.

ويذكر "أبو العلا عبد الفتاح وإبراهيم شعلان" (١٩٩٤) أن الإمكانيات الفسيولوجية تختلف من رياضي إلي آخر ومن تلك الإمكانيات الفسيولوجية الحالة الصحية العامة، وإمكانية الجهاز والتنفسي والأقتصاد الوظيفي للعمليات الوظيفية واللارادية، وخصائص استعادة الشفاء ومستوي الحد الأقصى لاستهلاك الأكسجين والإمكانيات اللاهوائية خلال الاستمرار في الأداء الذي يعتمد علي بذل أقصى جهد علي فترات منقطعة ومتكررة خلال المباراة.

ومن خلال عمل الباحث كحكم بمنطقة أسيوط لكرة القدم ومتابعة الإختبار (FiFa Test) والإطلاع علي نتائج الإختبار لموسم ٢٠١٤م/ ٢٠١٥م تبين أن عدد (٢٦ حكم) مرفق (٢) من حكام الدرجة الأولى والثانية والثالثة وتحت الإختبار يُخفقون (رسبوا) في اجتياز اختبار اللياقة البدنية المعتمد من الفيفا الذي أقيم في بداية الموسم الرياضي (٢٠١٤م/ ٢٠١٥م)، وقد يرجع الباحث ذلك إلي ضعف في مستوى اللياقة البدنية والكفاءة الفسيولوجية للحكام والتي نتج عنها رسوب ما يزيد عن ٧٠% من الحكام لجميع درجاتهم علي مستوى فرع أسيوط، وذلك في اختبار وارنر لاجتياز (٤٠ متر × ٦ مرات) واختبار (١٥٠م × ٣٠ ث × ٢٠ مرة) لجميع الدرجات، ومن خلال المقابلة الشخصية الغير مقننه مع بعض الحكام الراسيين تبين أن بعض الحكام خضعوا لبرامج إنقاص وزن وتدريبات عنيفة وأنهم قاموا بالتدريب الفردي والعشوائي دون وضع برنامج مقنن يسمح له برفع اللياقة البدنية لإجتياز إختبار (FiFa Test).

هدف البحث :

يهدف البحث الى تصميم برنامج تدريبي مقترح لتنمية القدرات البدنية الخاصة وبعض المتغيرات الفسيولوجية ومعرفة تأثيره علي إختبار اللياقة البدنية المعتمد من الاتحاد الدولي لحكام كرة القدم فرع أسبوط.

فروض البحث :

- ١- توجد فروق بين درجات القياس القبلي والقياس البعدي في مستوي بعض المتغيرات الفسيولوجية (معدل النبض قبل التمرين- معدل النبض بعد التمرين- ضغط الدم- الحد الأقصى لاستهلاك الأوكسجين) لدي حكام كرة القدم لصالح القياس البعدي.
- ٢- توجد فروق بين درجات القياس القبلي والقياس البعدي في مستوي القدرات البدنية الخاصة (السرعة- تحمل السرعة- التحمل العام- رشاقة- مرونة) لدي حكام كرة القدم لصالح القياس البعدي.
- ٣- توجد فروق بين درجات القياس القبلي والقياس البعدي في اختبار اللياقة البدنية المعتمد من الاتحاد الدولي (اختبار ٤٠ متر × ٦ مرات) لدي حكام كرة القدم لصالح القياس البعدي.
- ٤- توجد فروق بين درجات القياس القبلي والقياس البعدي في اختبار اللياقة البدنية المعتمد من الاتحاد الدولي (١٥٠ متر × ٣٠ ثانية × ١٥٠ متر × ٣٠ ثانية) لدي حكام كرة القدم لصالح القياس البعدي.

المصطلحات الواردة في البحث:

- الحكم : " Referee "

المسئول أولاً وأخيراً عن إدار المباراة، وهو الذي يصدر جميع الأحكام والقرارات النهائية، وهو أيضا الشخص الوحيد المسئول أمام الاتحاد عن حل جميع المشاكل المتعلقة بالمباراة واللاعبين، وجميع أرائه وقراراته نهائية مطلقة

(٨ : ١٠٢)

- التحكيم : " Refereeing "

نشاط تربيوي لإدارة المباريات بين الفرق يهدف إلى تدعيم وتعزيز
المواقف الفنية والسلوكية السليمة بين اللاعبين خلال المباريات. (٥٥: ١٦)

- القدرات البدنية الخاصة : " **Special Physical Abilities** "

هي الصفات (العناصر) الأساسية التي يمكن بواسطتها إعداد الحكم
إعداداً بدنياً متكاملًا عن طريق التنمية المتزنة لكل تلك الصفات.
(٥٨: ٢٠٠)

اختبار اللياقة البدنية المعتمد من الاتحاد الدولي (وارنر) :

: FIFA Referee Physical Fitness Test

حيث أن هذا الاختبار تكون على قسمين :

القسم الأول : يقوم الحكام بقطع مسافة قصيرة قدرها ٤٠ م في مدة لاتزيد عن
6.2 ثانية للحكم المساعد 6.4 ثانية بالنسبة لحكم الساحة مع تكرار هذه
المسافة ٦ مرات بين كل مرة وأخرى راحة قدرها دقيقة واحدة فقط.

أما القسم الثاني : فهو أن يقوم الحكام بقطع مسافة طويلة قدرها 150م في
مدة لاتزيد عن ٣٠ ثانية مع تكرار هذه المسافة ٢٠ مرة بين كل تكرار وأخر
راحة لمدة لاتزيد عن ٤٠ ثانية لحكم الساحة ولاتزيد عن ٤٥ ثانية للحكم
المساعد. (٩٢: ٢٠)

- المتغيرات الفسيولوجية : **Physiological variables**

هي المتغيرات التي سوف يتم اختيارها وتحديدتها في هذه الدراسة
لقياسها ومعرفة ما يطرأ عليها من زيادة أو نقصان. (٢٨: ٨)
بعض الدراسات السابقة :

١- دراسة "السيد على إبراهيم السيسى" (٢٠٠٠م) (٥) بعنوان "تأثير برنامج
تدريبي لرفع مستوى بعض القدرات البدنية والوظيفية الخاصة لدى حكام
الدرجة الأولى لكرة القدم بمنطقة الإسكندرية" تهدف هذه الدراسة الى
تصميم برنامج تدريبي مقترح لرفع مستوى القدرات البدنية والوظيفية

الخاصة والتعرف على تأثير البرنامج التدريبي المقترح ونسبة التحسن في مستوى بعض القدرات البدنية وعلى بعض المتغيرات الفسيولوجية وكفاءة العمل البدنية المطلقة والنسبية للمجموعة التجريبية بالقياس البعدي. وقد استخدم الباحث المنهج التجريبي لملائته لطبيعة الدراسة وعينة قوامها ٣٢ حكم من حكام الدرجة الأولى لكرة القدم بمنطقة الإسكندرية. وأظهرت النتائج أثرا إيجابيا وتحسنا ملموسا في جميع الأختبارات البدنية الخاصة ببعض القدرات البدنية لصالح المجموعة التجريبية القياس البعدي. كما أظهر البرنامج التدريبي المقترح لتنمية بعض القدرات البدنية أثرا إيجابيا وتحسنا معنويا ملموسا في بعض المتغيرات الفسيولوجية (معدل النبض أثناء الراحة- الحد الأقصى لأستهلاك الأوكسجين المطلق- الحد الأقصى لأستهلاك الأوكسجين النسبي).

٢- دراسة "طارق سامي علي أحمد" (٢٠١٠م) (٢٠) بعنوان "برنامج تدريبي لتنمية القدرات البدنية لحكام كرة القدم" تهدف الدراسة إلي وضع برنامج تدريبي لتنمية القدرات البدنية لحكام كرة القدم وذلك من خلال التعرف علي تأثير إستخدام البرنامج التدريبي لتنمية القدرات البدنية علي حكام كرة القدم، واتبعت الدراسة المنهج التجريبي، وتم أخذ عينة عمدية مكونة من ٣٠ حكما من حكام كرة القدم بالقاهرة من جميع الدرجات (الدولي- الأولي- الثانية- الثالثة) والمقيدين بالإتحاد المصري لكرة القدم، وتوصلت نتائج الدراسة إلي أن هناك فروق بين القياسين القبلي والبعدي لصالح القياس البعدي (لإختبار الرشاقة، وإختبار السرعة الإنتقالية، وإختبار تحسين مستوى التحمل الدوري التنفسي عند عينة الدراسة، وإختبار المرونة).

خطة وإجراءات البحث :

منهج البحث :

استخدم الباحث المنهج التجريبي بأسلوب القياس (القبلي - البعدي) على مجموعة تجريبية واحدة.

مجتمع البحث :

يمثل مجتمع البحث حكام كرة القدم منطقة أسيوط والمسجلين بفرع أسيوط لكرة القدم وعددهم (٤٧) حكم من الدرجة الأولى والثانية والثالثة والجدد موسم ٢٠١٣م/٢٠١٤م.

عينة البحث :

تم اختيار عينة البحث بالطريقة العمدية من حكام الدرجة الثانية وعددهم (١١ حكم) - والدرجة الثالثة وعددهم (٣١ حكم) - والحكام الجدد وعددهم (٦ حكم) بفرع أسيوط لكرة القدم ويبلغ حجم العينة (٣٠) حكم كمجموعة تجريبية.

شروط اختيار عينة البحث :

- ١- يمثل عدد العينة أكثر الحكام انتظاماً في التدريب والالتزام بالمواعيد.
- ٢- الأعمار السنوية الكبيرة بالنسبة لحكام الدرجة الأولى وصعوبة وصولهم للإشارة الدولية.
- ٣- الوصول بالحكام إلي الدرجة الأعلى (الدرجة الأولى - الإشارة الدولية).
- ٤- أن يكون الحكم مسجل في كشوف الاتحاد المصري لكرة القدم فرع أسيوط لعام ٢٠١٤/٢٠١٥م.
- ٥- استبعاد الحكام المصابين وغير الملتمزين من باقى أفراد العينة وعددهم (٥) حكام.

تجانس العينة :

قام الباحث بضبط المتغيرات التجريبية التي قد تؤثر على نتائج البحث بالنسبة للعينة وحتى يمكن التأكد بأن البرنامج التدريبي المقترح يعمل على تحسن القدرات البدنية الخاصة وقد استلزم ذلك ضبط كافة المتغيرات المتعلقة وتمثلت في:

١- تجانس العينة من حيث (العمر الزمني- الوزن- الطول- العمر التحكيمي).

٢- تثبيت موعد التدريب للعينة قيد البحث.

٣- قيام نفس المساعدين بتطبيق الاختبارات وإعادة تطبيقها بنفس الطريقة.

جدول (١)

(ن=٢٥)

المتغيرات	وحدة القياس	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	معامل الالتواء
الطول	سم	١٧٦,٩٢	٦,١٦	٠,٤٨
الوزن	كجم	٦٣,٦٠	٦,٠٧	٠,٦٠ -
العمر الزمني	لأقرب شهر	٢٤,٤٤	٢,٧٧	٠,٩٠ -
العمر التحكيمي	لأقرب شهر	٤,٤٠	١,٤١	٠,٣١ -

يتضح من نتائج جدول (١) أن قيمة معامل الالتواء تراوحت ما بين (٠,٣١ - ٠,٤٨) أي انحصرت بين (٣ ±) مما يشير إلى أن العينة موزعة توزيعاً إعتدالياً في المتغيرات السابقة.

أدوات جمع البيانات :

استعان الباحث في جمع البيانات الخاصة بالبحث بالأدوات والأجهزة التالية والتي تتناسب مع البيانات المراد الحصول عليها :

تحليل المراجع والدراسات السابقة :

استخدم الباحث تحليل المراجع والدراسات السابقة في التعرف على الدراسات التي اهتمت بالقدرات البدنية الخاصة والمتغيرات الفسيولوجية (قيد البحث) مثل (٦)، (١٩)، (٣٢)، وأيضاً التي تهتم بالاختبارات الخاصة بالحكام المعتمدة من الاتحاد الدولي لكرة القدم مثل (٣٣)، (٦٦) والبرامج الموضوعية للاستعانة بها في البحث الحالي والاختبارات البدنية للمتغير التجريبي (البرنامج) قيد البحث.

المقابلة الشخصية :

تم عرض استمارات الاستبيان على السادة خبراء كرة القدم والتدريب الرياضي وعددهم (١٠) خبراء مرفق (١) عن طريق المقابلة الشخصية كل على حده لإبداء الرأي في أهم القدرات البدنية الخاصة التي تناسب مع حكام كرة القدم مرفق (٤)، والاختبارات البدنية مرفق (٥)، وأيضاً البرنامج التدريبي ومحتوياته مرفق (١١).

الأدوات والأجهزة المستخدمة في البحث :

قام الباحث بتحديد الأدوات والأجهزة التي تستخدم على عينة البحث في تنفيذ إجراءات البحث للحصول على البيانات المراد الحصول عليها :

- مضمار ألعاب قوى
- أقماع بلاستيكية
- استمارة تسجيل أزمنة محاولات اختبار ٤٠م ٦×مرات مرفق (٩)
- استمارة تسجيل أزمنة محاولات اختبار ١٥٠م ٢٠×مرة ٣٠×ث مرفق (١٠)
- رستاميتير لقياس الطول (بالسنتمتر).
- ميزان طبي لقياس الوزن بالكيلو جرام
- ساعة إيقاف Stopwatch لقياس الزمن.
- كرات طبية
- طباشير

- صافرة
- ملاعب كرة قدم.
- أعلام.
- شريط قياس بالسنتيمتر.
- كاميرا تصوير فيديو
- جهاز قياس ضغط الدم الزئبقي

قام الباحث بتصميم واستخدام الاستمارات التالية :

- ١- استمارة تسجيل بيانات الحكام : (الاسم - السن - الطول - الوزن - العمر التحكيمي)
- ٢- استمارة استطلاع رأى السادة الخبراء حول تحديد أهم القدرات البدنية الخاصة.
- ٣- قام الباحث بإجراء مسح مرجعي لتحديد المتغيرات الفسيولوجية.
- ٤- استمارة استطلاع رأى الخبراء لتحديد أنسب الاختبارات البدنية الخاصة بالبرنامج التدريبي المقترح
- ٥- استمارة استطلاع رأى الخبراء والمتخصصين حول فترات ومحاور البرنامج التدريبي المقترح.

المعاملات العلمية للاختبارات المستخدمة في البحث:

١- صدق الاختبارات البدنية :

قام الباحث باستخدام صدق التمايز عن طريق إيجاد الفروق بين مجموعتين إحداهما مجموعة مميزة قوامها (١٠) من حكام الدرجة الأولى، وأهم ما يميزهم قضاء فترة تحكمية مدتها تتراوح (٨ : ١٥ سنة)، والمجموعة غير المميزة قوامها (١٠) من الحكام الجدد، وتم إجراء هذه الاختبارات في الفترة من الاثنيين ٢٠١٥/٦/٨ م إلى الثلاثاء ٢٠١٥/٦/٩ م، وقد قام الباحث بحساب

دلالة الفروق بين المجموعتين المميزة وغير المميزة للتأكد من صدق الاختبارات، والجدول (٢) يوضح ذلك.

جدول (٢)

دلالة الفروق بين متوسطي المجموعتين المميزة وغير المميزة في الاختبارات البدنية قيد البحث (ن=١، ن=٢ = ١٠)

٥	الاختبارات البدنية	وحدة القياس	المجموعة المميزة		المجموعة الغير مميزة	
			المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري
١	اختبار كوبر ١٢ ق	المتر	٢٨٢١,٦٦	٣٣,٧١	٢٧٠١,٦٦	٣٢,٥٠
٢	اختبار العدو ٥٠ متر	الثانية	٧,٠٢	٠,٠١	٧,٠٨	٠,٠١
٣	اختبار رفع الرجلين من الرقود ١ ق	عدد	٣٥,٣٣	٣,٠١	٢٨,٣٣	١,٢١
٤	اختبار العدو ٣٠ م × ٥ مرات	الثانية	٢٠,٦٩	٠,٤٢	٢٣,٠٤	٠,٣٠
٥	اختبار بارو	الثانية	٤,٠١	٠,٠٢	٤,٠١	٠,٠٢
٦	اختبار اللمس السفلي والجائني ٣٠ ث	عدد	٣٠,٠٠	١,٧٨	٢٥,٥٠	١,٣٧

قيمة (ت) الجدولية عند مستوى (٠.٠٥) = ١,٨١

يتضح من جدول (٢) وجود فروق دالة إحصائية بين المجموعتين المميزة وغير المميزة في جميع الاختبارات البدنية لصالح المجموعة المميزة حيث تراوحت قيم (ت) المحسوبة للاختبارات البدنية قيد البحث ما بين (٧,٨٢:١٥,٣١) وهي بذلك أكبر من قيمتها الجدولية عند مستوى (٠.٠٥) مما يدل على صدق الاختبارات البدنية في التمييز بين المجموعات المختلفة.

٢- ثبات الاختبارات البدنية :

لحساب ثبات الاختبارات المستخدمة فقد استخدم الباحث طريقة تطبيق الاختبار وإعادة تطبيقه وذلك على عينة قوامها (١٠ احكام) وبفارق زمني (١٠) أيام فى الفترة من ١١ / ٦ / ٢٠١٥م إلى ٢١ / ٦ / ٢٠١٥م، مع مراعاة توافر نفس الظروف أثناء إجراء عملية التطبيق وجدول (٣) يوضح ذلك.

جدول (٣)

معاملات الارتباط بين التطبيقين الأول والثاني للاختبارات البدنية قيد البحث
(ن = ١ = ٢ = ١٠)

م	الاختبارات البدنية	وحدة القياس	التطبيق الأول		التطبيق الثاني		معامل الارتباط
			المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	
١	اختبار كوبر ١٢ ق	المتر	٢٨٢١,٦٦	٣٣,٧١	٢٨٢٥,٠٠	٣٠,١٦	٠,٩٩
٢	اختبار العدو ٥٠ متر	الثانية	٧,٠٢	٠,٠١	٧,٠٣	٠,٠١	٠,٩٥
٣	اختبار رفع الرجلين من الرقود ١ ق	عدد	٣٥,٣٣	٣,٠١	٣٥,٥٠	٢,٧٣	٠,٩٩
٤	اختبار العدو ٣٠ م × ٥ مرات	الثانية	٢٠,٦٩	٠,٤٢	٢٠,٦٨	٠,٤٦	٠,٨٦
٥	اختبار بارو	الثانية	٤,٠١	٠,٠٢	٤,٠١	٠,٠٢	٠,٩٨
٦	اختبار اللمس السفلي والجانبى ٣٠ ث	عدد	٣٠,٠٠	١,٧٨	٣٠,١٧	١,٧٢	٠,٩٧

قيمة (ر) الجدولية عند مستوى (٠.٠٥) = ٠.٥١

يتضح من جدول (٣) وجود ارتباط دال إحصائياً بين القياسين الأول والثاني فى جميع الاختبارات البدنية قيد البحث، حيث تراوحت قيمة "ر"

المحسوبة ما بين بين (٠,٨٦ : ٠,٩٩) وهي أكبر من قيمة "ر" الجدولية مما يدل على ثبات تلك الاختبارات.

٢- المتغيرات الفسيولوجية :

- صدق المتغيرات الفسيولوجية :

قام الباحث باستخدام صدق التمايز عن طريق إيجاد الفروق بين مجموعتين إحداهما مجموعة مميزة قوامها (١٠) من حكام الدرجة الأولى، وأهم ما يميزهم قضاء فترة حكمية مدتها تتراوح (٨ : ١٥ سنة)، والمجموعة غير المميزة قوامها (١٠) من الحكام الجدد، وتم إجراء هذه الاختبارات في الفترة من الأربعاء ٢٠١٥/٦/١٠م إلى الخميس ٢٠١٥/٦/١١م، وقد قام الباحث بحساب دلالة الفروق بين المجموعتين المميزة وغير المميزة للتأكد من صدق الاختبارات، والجدول (٤) يوضح ذلك.

جدول (٤)

دلالة الفروق بين متوسطات للمجموعتين المميزة وغير المميزة

للمتغيرات الفسيولوجية قيد البحث (ن=١ ن=٢=١٠)

قيمة "ت" المحسوبة	المجموعة غير المميزة		المجموعة المميزة		وحدة القياس	المتغيرات الفسيولوجية	
	الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي			
٣,٨٢-	٣,٣٤	٧٥,٠٠	٢,٠٦	٦٨,٣٣	ن / ق	الراحة	معدل النبض
٢,٦٥-	٢,٦٨	١٧٤,٠٠	٤,٠٨	١٦٨,٦٦	ن / ق	بعد مجهود ٤٠م × ٦مرات	
٤,٤٩-	٣,٧٢	١٨٥,٥٠	٣,٤٣	١٧٦,٨٣	ن / ق	بعد مجهود ١٥٠م × ٣٠ث × ٢٠مرة	
٢,٠٨-	٤,٦٢	١٢٥,١٦	١,٦٠	١٢٠,١٦	م/ زئبق	الراحة	ضغط الدم
٤,٣٢-	٥,١٩	١٤٩,٨٣	١,٩٦	١٣٩,٣٣	م/ زئبق	بعد مجهود ٤٠م × ٦مرات	

٥,٨٣-	٢,٣٢	١٦٦,٨٣	٣,٠٨	١٥٨,٥٠	م/م زئبق	بعد مجهود ×١٥٠ ٣٠ث×٢٠مرة
-------	------	--------	------	--------	-------------	--------------------------------

تابع جدول (٤)

دلالة الفروق بين متوسطات للمجموعتين المميزة وغير المميزة للمتغيرات الفسيولوجية قيد البحث (ن=١=٢=١٠)

قيمة "ت" المحسوبة	المجموعة غير المميزة		المجموعة المميزة		وحدة القياس	المتغيرات الفسيولوجية
	الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي		
١٧,٤٢-	١,٨٦	٧٢,٣٣	٢,٥٨	٦٣,٣٣	م/م زئبق	الراحة
٣,٥٠-	١,٤١	٧٧,٠٠	١,٤١	٧٤,٠٠	م/م زئبق	بعد مجهود ٤٠م × ٦مرات
٣,٣١-	٢,١٤	٨٢,٣٣	٢,٣٣	٧٨,٣٣	م/م زئبق	بعد مجهود ×١٥٠ ٣٠ث×٢٠مرة
٦,٣١	٠,٦٩	٤٩,١١	٠,٨٥	٥١,٨٧	مليمتر/ كجم/ق	Vo2 max

قيمة (ت) الجدولية عند مستوى (٠.٠٥) = ١.٨١

يتضح من جدول (٤) وجود فروق دالة إحصائية بين المجموعتين المميزة وغير المميزة في جميع المتغيرات الفسيولوجية لصالح المجموعة المميزة حيث تراوحت قيم (ت) المحسوبة للمتغيرات الفسيولوجية قيد البحث ما بين (١٧,٤٢:٦,٣١) وهي بذلك أكبر من قيمتها الجدولية عند مستوى (٠.٠٥) مما يدل على صدق المتغيرات الفسيولوجية في التمييز بين المجموعات المختلفة.

- ثبات المتغيرات الفسيولوجية :

لحساب ثبات الاختبارات المستخدمة فقد استخدم الباحث طريقة تطبيق الاختبار وإعادة تطبيقه وذلك على عينة قوامها (١٠ احكام) وبفارق زمني (١٠)

أيام فى الفترة من ٢٠١٥/٦/١١م إلى ٢٠١٥/٦/٢١م، مع مراعاة توافر نفس الظروف أثناء إجراء عملية التطبيق وجدول (٥) يوضح ذلك.

جدول (٥)

معاملات الارتباط بين التطبيقين الأول والثاني للمتغيرات الفسيولوجية قيد البحث (ن = ١ = ٢ = ١٠)

معامل الارتباط	التطبيق الأول		التطبيق الثاني		وحدة القياس	المتغيرات الفسيولوجية
	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري		
٠,٨٩	٦٧,١٦	٢,٢٢	٦٨,٣٣	٢,٠٦	ن / ق	الراحة
٠,٩٤	١٦٧,٣٣	٤,١٣	١٦٨,٦٦	٤,٠٨	ن / ق	بعد مجهود م٤٠ ٦×مرات
٠,٩٧	١٧٥,٦٦	٣,٠٧	١٧٦,٨٣	٣,٤٣	ن / ق	بعد مجهود م١٥٠ ٣٠×٢٠مرة
١,٠٠	١١٩,٥٠	١,٠٤	١٢٠,١٦	١,٦٠	مم/ زئبق	الراحة
٠,٩٨	١٣٧,١٦	٢,٠٤	١٣٩,٣٣	١,٩٦	مم/ زئبق	بعد مجهود م٤٠ ٦×مرات
٠,٩٧	١٥٦,٨٣	٢,٥٦	١٥٨,٥٠	٣,٠٨	مم/ زئبق	بعد مجهود م١٥٠ ٣٠×٢٠مرة
٠,٩٨	٦٣,١٦	٢,٥٦	٦٣,٣٣	٢,٥٨	مم/ زئبق	الراحة
١,٠٠	٧٢,٨٣	١,٨٣	٧٤,٠٠	١,٤١	مم/ زئبق	بعد مجهود م٤٠ ٦×مرات
٠,٩٠	٧٦,٦٦	٢,١٦	٧٨,٣٣	٢,٣٣	مم/ زئبق	بعد مجهود م١٥٠ ٣٠×٢٠مرة
٠,٩٩	٥١,٩٤	٠,٨٣	٥١,٨٧	٠,٨٥	ملل/كجم/ق	Vo2 max

قيمة (ر) الجدولية عند مستوى (٠.٠٥) = ٠.٥١

يتضح من جدول (٥) وجود ارتباط دال إحصائياً بين القياسين الأول والثاني في جميع المتغيرات الفسيولوجية، حيث تراوحت قيمة "ر" المحسوبة للمتغيرات الفسيولوجية قيد البحث تراوحت ما بين (٠,٨٩ : ١,٠٠) وهي أكبر من قيمة "ر" الجدولية مما يدل على ثبات تلك المتغيرات الفسيولوجية.

البرنامج التدريبي المقترح :

قبل وضع البرنامج التدريبي كان من الضروري تحديد هدف البرنامج والأسس التي يجب إتباعها عند وضع البرنامج التدريبي وهي كالتالي:

الهدف العام للبرنامج :

يهدف البرنامج التدريبي المقترح إلي تأهيل الحكام بدنياً ووظيفياً لاجتياز اختبار اللياقة البدنية المعتمد من الاتحاد الدولي لكرة القدم لدى عينة البحث.

محتوى البرنامج التدريبي:

اشتمل البرنامج التدريبي على جزئين رئيسيين، الجزء الأول هو الإعداد البدني العام والجزء الثاني هو الإعداد البدني الخاص.

جدول (٦)

آراء السادة الخبراء في تحديد محاور البرنامج التدريبي المقترح والنسبة المئوية لكل محور (ن = ١٠)

م	عناصر البرنامج	مجموع آراء الخبراء	نسبة موافقة الخبراء
١	مدة البرنامج شهرين ونصف (١٠) أسابيع	١٠	١٠٠%
٢	عدد الوحدات التدريبية (٣) وحدة أسبوعياً	٧	٧٠%
٣	زمن الوحدات التدريبية (٩٠ ق)	٨	٨٠%
٤	عناصر البرنامج الأساسية: بدني عام . خاص	٩	٩٠%
٥	فترة الإعداد العام (٤) أسابيع	٨	٨٠%

تابع جدول (٦)
آراء السادة الخبراء في تحديد محاور البرنامج التدريبي المقترح والنسبة
المئوية لكل محور (ن = ١٠)

م	عناصر البرنامج	مجموع آراء الخبراء	نسبة موافقة الخبراء
٦	فترة الإعداد الخاص (٦) أسابيع	٩	٩٠%
٨	دورة الحمل الأسبوعية (١ . ٢)	٨	٨٠%
٩	الأحمال التدريبية المناسبة (متوسط -عالي- اقصى)	٩	٩٠%
١٠	طرق التدريب المناسبة (مستمر -فترى (منخفض - مرتفع)	٧	٧٠%
١١	نسبة الإعداد البدنى العام ٣٠ %	٨	٨٠%
١٢	نسبة الإعداد البدنى الخاص ٧٠ %	٩	٩٠%

يتضح من جدول رقم (٦) موافقة الخبراء على عناصر التدريب حيث ارتضى الباحث نسبة ٧٠% فيما أكثر من مجموع آراء الخبراء.

ووفقا لتقسيم "حنفي مختار" (١٩٩٤م) و"محمد علاوى" (١٩٩٤م) لدرجات الحمل فقد قسمت إلى حمل أقصى من (٩٠-١٠٠%) الحمل العالى ومن (٧٥-٩٠%)، والحمل المتوسط (٥٠-٧٥%)، والحمل أقل من المتوسط (أقل من ٥٠%) مع مراعاة فترات الراحة والتكرار. (٢٦: ١١٣) (٥٢: ١٥٥) وقد استخدم الباحث مستوى حمل التدريب المتوسط والعالي والأقصى على مدار فترة الإعداد التى تكونت من (١٠) أسابيع كالتالى :

- الأسبوع الأول: درجة الحمل متوسط ما بين ٥٠% - ٧٥% من أقصى حمل.

- الأسبوع الثانى: درجة الحمل عالى ما بين ٧٥% - ٩٠% من أقصى حمل.

- الأسبوع الثالث: درجة الحمل الأقصى ما بين ٩٠% - ١٠٠% من أقصى حمل.

- الأسبوع الرابع: درجة الحمل متوسط ما بين ٥٠% - ٧٥% من أقصى حمل.
- الأسبوع الخامس: درجة الحمل عالى ما بين ٧٥%-٩٠% من أقصى حمل.
- الأسبوع السادس: درجة الحمل الأقصى ما بين ٩٠%-١٠٠% من أقصى حمل.
- الأسبوع السابع: درجة الحمل متوسط ما بين ٥٠%-٧٥% من أقصى حمل.
- الأسبوع الثامن: درجة الحمل عالى ما بين ٧٥%-٩٠% من أقصى حمل.
- الأسبوع التاسع: درجة الحمل الأقصى ما بين ٩٠%-١٠٠% من أقصى حمل.
- الأسبوع العاشر: درجة الحمل عالى ما بين ٧٥% - ٩٠% من أقصى حمل.

التقسيم الزمني للبرنامج التدريبي المقترح:

- عدد أسابيع البرنامج التدريبي = ١٠ أسابيع.
- عدد وحدات التدريب فى الأسبوع = ٣ وحدات تدريبية $3 \times 10 = 30$ وحدة تدريبية.
- زمن الوحدة التدريبية اليومية (٩٠) دقيقة.
- فإذا كان زمن الوحدة التدريبية (٩٠) دقيقة فإن زمن وحدات التدريب خلال فترة تنفيذ البرنامج = $30 \times 90 = 2700$ دقيقة.
- بعد تحديد الزمن الكلى للبرنامج يتم توزيع هذا الزمن على النواحي المختلفة للإعداد (بدنى عام - بدنى خاص) كالآتي :
- إعداد بدنى عام : ٣٠%.

- إعداد بدني خاص : ٧٠%.

$$\text{زمن الإعداد البدني العام} = \frac{30 \times 2700}{100} = 810 \text{ دقيقة}$$

$$\text{زمن الإعداد البدني الخاص} = \frac{70 \times 2700}{100} = 1890 \text{ دقيقة}$$

جدول (٧)

توزيع زمن الإعداد البدني العام على الصفات البدنية العامة

عناصر الإعداد البدني العام	النسبة المئوية	الزمن بالدقائق
التحمل العام	٢٥%	٢٠٢ ق
القوة	٢٠%	١٦٢ ق
المرونة	١٥%	١٢١.٥ ق
الرشاقة	١٥%	١٢١.٥ ق
السرعة	٢٥%	٢٠٢ ق
المجموع	١٠٠%	٨١٠ ق

جدول (٨)

توزيع زمن الإعداد البدني الخاص على الصفات البدنية الخاصة

عناصر الإعداد البدني الخاص	النسبة المئوية	الزمن بالدقائق
التحمل الدوري التنفسي	٢٠%	٣٧٨ ق
السرعة	١٥%	٢٨٣.٥ ق
تحمل القوة	٢٠%	٣٧٨ ق
تحمل السرعة	٢٠%	٣٧٨ ق
الرشاقة	١٥%	٢٨٣.٥ ق
المرونة	١٠%	١٨٩ ق
المجموع	١٠٠%	١٨٩٠ ق

جدول (٩)
التوزيع الزمني اليومي للبرنامج التدريبي

اليوم	الأحد	الثلاثاء	الجمعة	المجموع
الأول	٩٠	٩٠	٩٠	٢٧٠
الثاني	٩٠	٩٠	٩٠	٢٧٠
الثالث	٩٠	٩٠	٩٠	٢٧٠
الرابع	٩٠	٩٠	٩٠	٢٧٠
الخامس	٩٠	٩٠	٩٠	٢٧٠
السادس	٩٠	٩٠	٩٠	٢٧٠
السابع	٩٠	٩٠	٩٠	٢٧٠
الثامن	٩٠	٩٠	٩٠	٢٧٠
التاسع	٩٠	٩٠	٩٠	٢٧٠
العاشر	٩٠	٩٠	٩٠	٢٧٠
المجموع	٢٧٠	٢٧٠	٢٧٠	٢٧٠٠ ق

يوضح جدول (٩) السابق أن إجمالي أزمنا البرنامج التدريبي المقترح (٢٧٠٠ ق) موزعة على (١٠) أسبوع ، عدد الوحدات التدريبية (٣) وحدات أسبوعياً زمن كل وحدة تدريبية (٩٠ ق).

جدول (١٠)

توزيع حمل التدريب في البرنامج التدريبي

البيان	عدد الوحدات التدريبية	الزمن
حمل أقصى	٩	٨١٠ ق
حمل عالي	١٢	١٠٨٠ ق
حمل متوسط	٩	٨١٠ ق
المجموع	٣٠	٢٧٠٠ ق

يوضح جدول (١٠) توزيع أزمنا حمل التدريب خلال البرنامج التدريبي المقترح (٢٧٠٠ ق) جاءت موزعة على الحمل الأقصى بزمن (٨١٠ ق) خلال

(٩) وحدات تدريبية ، والحمل العالى بزمن (٠٨٠ق) خلال (١٢) وحدات تدريبية، والحمل المتوسط بزمن (٨١٠ق) خلال (٩) وحدات تدريبية.

خطوات تنفيذ البرنامج التدريبي

قام الباحث بتنفيذ البرنامج التدريبي على النحو التالي :

القياسات القبليّة للمجموعة قيد البحث:

أجريت القياسات القبليّة على مجموعة البحث من ٢٤/٦/٢٠١٥م إلى ٢٨/٦/٢٠١٥م.

تطبيق البرنامج المقترح :

تم تطبيق وحدات البرنامج على عينة البحث حيث تم التنفيذ بواسطة المساعدين وتحت إشراف الباحث، وكانت مدة التطبيق (١٠ أسبوع) بواقع ثلاث وحدات أسبوعية اعتباراً ابتداءً من ١/٧/٢٠١٥م حتى ١٤/٩/٢٠١٥م وبذلك يكون عدد الوحدات التدريبية للبرنامج (٣٠) وحدة أيام الأحد، الثلاثاء، الجمعة.

القياسات البعديّة للمجموعة قيد البحث :

أجريت القياسات البعديّة بعد (١٠ أسبوع) من بدأ تطبيق البرنامج وذلك من ١٧/٩/٢٠١٥م إلى ١٨/٩/٢٠١٥م وذلك بنفس أسلوب التطبيق للقياس القبلي وتحت نفس الظروف ثم تم جمع البيانات وجدولتها لمعالجتها إحصائياً.

المعالجات الإحصائية للبحث:

قام الباحث باستخدام المعاملات الإحصائية التي يتطلبها البحث وهي:

- المتوسط الحسابي.
- معامل الالتواء.
- الانحراف المعياري.
- النسبة المئوية.
- معامل ارتباط.
- اختبار (ت) T. Test

وقد ارتضى الباحث في جميع المعالجات الإحصائية مستوى الدلالة عند

(٠.٠٥).

عرض النتائج :

عرض نتائج الفرض الثالث :

جدول (١١)

دلالة الفروق بين متوسطي القياسين القبلي والبعدي في اختبار ٤٠ متر × ٦ مرات للعينة قيد البحث (ن = ٢٥)

الدلالة	قيمة "ت" المحسوبة	القياس البعدي		القياس القبلي		المحاولات
		الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	
دال	١٥,١٦	٠,٠٩	٥,٦٨	٠,٠٤	٥,٩٩	المحاولة الأولى
دال	١٦,٧١	٠,٠٨	٥,٦٩	٠,٠٣	٥,٩٨	المحاولة الثانية
دال	٢١,٣٨	٠,٠٨	٥,٦٧	٠,٠٣	٥,٩٩	المحاولة الثالثة
دال	٢٤,٠١	٠,٠٧	٥,٦٩	٠,٠٣	٦,٠٠	المحاولة الرابعة
دال	١٧,٤٢	٠,٠٨	٥,٧٠	٠,٠٣	٥,٩٩	المحاولة الخامسة
دال	٣٨,٨٩	٠,٠٤	٥,٦٧	٠,٠٢	٦,٠١	المحاولة السادسة

اختبار
٤٠ متر × ٦
مرات

قيمه (ت) عند مستوي دلالة (٠.٠٥) = *دال

يتضح من نتائج جدول (١١) وجود فروق دالة إحصائية عند مستوى (٠.٠٥) بين متوسطي درجات القياسين القبلي والبعدي للحكام عينة البحث في اختبار ٤٠ متر × ٦ مرات قيد البحث لصالح متوسط القياس البعدي في اختبار ٤٠ متر × ٦ مرات قيد البحث حيث تراوحت قيمة "ت" المحسوبة ما بين (١٥,١٦ : ٣٨,٨٩).

عرض نتائج الفرض الرابع :-

جدول (١٢)

دلالة الفروق بين متوسطي القياسين القبلي والبعدي في اختبار (١٥٠ متر
٣٠ × ث) للعينة قيد البحث (ن = ٢٥)

الدلالة	قيمة "ت" المحسوبة	القياس البعدي		القياس القبلي		المحاولات	اختبار ١٥٠ متر ٣٠ × ث ٢٥ عينة
		الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي		
دال	٦,٧٨-	٠,٥٧	٢٠,٠٨	٤,٠٣	١٥,٠٤	المحاولات من (١ : ٢٠)	

قيمه (ت) عند مستوي دلالة (٠.٠٥) = *دال

يتضح من نتائج جدول (١٢) وجود فروق دالة إحصائياً عند مستوى (٠.٠٥) بين متوسطي درجات القياسين القبلي والبعدي للحكام عينة البحث في اختبار ١٥٠ متر ٣٠ × ث قيد البحث لصالح متوسط القياس البعدي في ١٥٠ متر ٣٠ × ث قيد البحث حيث تراوحت قيمة "ت".

تفسير ومناقشة النتائج :

مناقشة الفرض الثالث :

يتضح من نتائج جدول (19) وجود فروق دالة إحصائياً عند مستوى (٠.٠٥) بين متوسطي درجات القياسين القبلي والبعدي للحكام عينة البحث في اختبار ٤٠ متر ٦ × مرات قيد البحث لصالح متوسط القياس البعدي في اختبار ٤٠ متر ٦ × مرات قيد البحث حيث تراوحت قيمة "ت" المحسوبة ما بين (١٥,١٦ : ٣٨,٨٩).

ويعزى الباحث هذا التحسن إلى فاعلية البرنامج التدريبي المبني على أسلوب علمي بإعطاء الجرعات التدريبية المناسبة وذلك للارتقاء بالقدرات

البدنية للحكام لاجتياز اختبار الاتحاد الدولي لكرة القدم فى سهولة ويسر دون إصابات أو إخفاقات.

وتتفق نتائج هذه الدراسة مع ما توصلت إليه دراسة **زواوى سامي**، و**حميد دشري** (٢٠١١) أن هذه الاختبارات تحتاج للتمارين والتقوية المباشرة للعضلات، كما أننا لونظرنا لاحتياج الحكم ومتطلباته داخل الملعب لوجدنا أن الاختبارات البدنية الحديثة (فيفا) هي الأنسب لأننا في عصر الاحتراف والسرعة في اللعب والانقضاض كما أن الكرة اختلفت عن السابق فطريقة اللعب الحالية ونقل الكرات الطويلة تتطلب السرعات القصيرة وهذا ما يحققه الاختبار الحديث (فيفا) فهو يعود الحكم على السرعة والارتداد في الوقت المناسب لمواكبة متطلبات اللعبة السريعة. فالحكم يركز على تمارين تحمل السرعة بدلاً من التركيز على تمارين التحمل فقط، كما كان في الاختبار السابق كوبر. (٣٢: ٥٥).

ومما سبق يتضح صحة الفرض الثالث والذي ينص على: توجد فروق ذات دلالة احصائية بين متوسطي القياسين القبلي والبعدي لعينة البحث فى (اختبار ٤٠ متر × ٦ مرات) لصالح القياس البعدي.

مناقشة الفرض الرابع :

يتضح من نتائج جدول (١٢) وجود فروق دالة إحصائية عند مستوى (٠.٠٥) بين متوسطي درجات القياسين القبلي والبعدي للحكام عينة البحث فى اختبار ١٥٠ متر × ٣٠ ث قيد البحث لصالح متوسط القياس البعدي فى ١٥٠ متر × ٣٠ ث قيد البحث حيث تراوحت قيمة "ت" المحسوبة (-٦,٧٨).

أما نتائج اختبارات المسافة ١٥٠ متر فكانت مستوفية ضمن الوقت الذي حددته لجنة الحكام بالاتحاد المصرى لكرة القدم ضمن المواصفات الدولية ٣٠ ثانية اما الاستراحة بين كل تكرار هي ٥٠ متر مشياً لذلك فان نسبة ٩٠% من حكام الدرجة الثانية والثالثة والجدد الذين اعتمدناهم فى عينة البحث اجتازوا هذا

الاختبار ضمن الوقت والمسافة المحددة، حيث يشير أبو العلا عبد الفتاح (١٩٩٤) يجب أن ينتظم الرياضي بتدريب منتظم ومستمر لفترة لا تقل عن ٨-١٢ اسبوعاً. (٢: ١٢٢)

يشير زواوى سامي، وحמיד دشري (٢٠١١) أنه باعتبار الحكم جزءاً من مثلث اللعبة الذي يستند على المدرب واللاعب والحكم، يحرص الاتحاد الدولي علي رفع مستوي كفاءته لتكون متزامنة مع تطور اللعبة واللاعبين وخير دليل تغيير اختبارات كوبر باختبارات اللياقة البدنية الحديثة" فيفا "حسب تطور كرة القدم في العالم، فمهمة الحكم ليست بالأمر السهل والهيّن ولا يستطيع أي فرد من العامة القيام به.صفحة (٣٢: ٧٣)

يشير "Peter Dawsona, and Stephen Dobsonb (٢٠١٠) أن اللياقة البدنية من الأساسيات لحكام كرة القدم ولهذا يصر الاتحاد الدولي والقاري والمحلي على إجراء اختبارات اللياقة البدنية قبل كل منافسة سواء كانت محلية أو دولية أوقارية وذلك للتأكد من جاهزية الحكام لبذل المجهود الذي يواكب متطلبات المباراة، حيث اذا تغير اختبارات الكوبر بالنسبة للحكام هو حسب تطور كرة القدم في العالم ولذلك يحرص الاتحاد الدولي علي رفع مستوي كفاءات الحكام متزامنه مع تطور اللعبة واللاعبين في العالم. (٩٣: ٢)

ومما سبق يتضح صحة الفرض الرابع والذي ينص على: توجد فروق ذات دلالة احصائية بين متوسطي القياسين القبلي والبعدي لعينة البحث فى اختبار (١٥٠ متر × ٣٠ ث) لصالح القياس البعدي.

الاستنتاجات:

استنادا إلى ما أظهرته نتائج البحث وفى ضوء هدف البحث وفروضه توصل الباحث إلى الاستنتاجات التالية:

- البرنامج التدريبي المقترح له تأثير إيجابي على المتغيرات الفسيولوجية (معدل النبض- ضغط الدم الانقباضى- ضغط الدم الانبساطى- الحد الأقصى لاستهلاك الأوكسجين).
- البرنامج التدريبي المقترح له تأثير إيجابي على تحسن القدرات البدنية الخاصة (التحمل الدورى التنفسى- السرعة- تحمل القوة- تحمل السرعة- الرشاقة- المرونة).
- البرنامج التدريبي المقترح له تأثير إيجابي على تحسن فى أزمنة المحاولات الستة فى اختبار عدو (٤٠ م × ٦مرات) لصالح القياسات البعدية لعينة البحث.
- البرنامج التدريبي المقترح له تأثير إيجابي على تحسن فى أزمنة المحاولات العشرون فى اختبار عدو (١٥٠ م × ٣٠ث) لصالح القياسات البعدية لعينة البحث.

التوصيات:

- في حدود مجتمع البحث والعينة المختارة وفى ضوء أهداف البحث وفروضه ومن خلال النتائج يوصى الباحث بما يلي:
- ١- تعاون الاتحاد المصرى لكرة القدم مع لجنة الحكام الرئيسية فى تطبيق البرنامج التدريبي المقترح من خلال معسكرات الحكام التى ينظمها الاتحاد.
 - ٢- استخدام البرنامج التدريبي المقترح فى إعداد الحكام لتنمية وتحسين الكفاءة البدنية والفسيولوجية وذلك لما له من تأثير إيجابي على رفع مستوى أداء الحكام فى اجتياز اختبار الاتحاد الدولى.
 - ٣- الاهتمام بالقياسات الوظيفية والبدنية لأهميتها فى الوقوف على مستوى اللياقة الوظيفية والبدنية لحكام كرة القدم المتقدمين.

- ٨- أحمد محرم (٢٠٠٨م) : " الاتحاد المصري لكرة القدم، قانون كرة القدم"،
ش الجبلية، الجزيرة، القاهرة.
- ٩- أحمد خضري محمد (٢٠١٠م): " كيف تكون في الكرة الطائرة (معلم-
مدرب - حكم) " جامعة أسيوط.
- ١٠- أحمد صلاح الدين محمد (٢٠٠٨م): "مبادئ التدريب الرياضى للناشئين"،
دار الكتب والوثائق القومية، القاهرة.
- ١١- أحمد عبد المولى السيد إبراهيم (٢٠٠٨م) : " تأثير برنامج تدريبي للياقة
البدنية على بعض الاستجابات الوظيفية وفعالية الأداء
المهارى المركب لناشئ كرة القدم"، رسالة ماجستير، كلية
التربية الرياضية، جامعة المنصورة.
- ١٢- أسعد يوسف المجدلأوي(2012 م) : "تقييم أداء حكام كرة القدم في
محافظات قطاع غزة"، مجلة الجامعة الإسلامية للدراسات
التربوية والنفسية، المجلد العشرين، العدد الأول، جامعة
الأقصى، فلسطين.
- ١٣- أمر الله احمد البساطى (١٩٩٨م) : " أسس وقواعد التدريب الرياضى
وتطبيقاته " الإسكندرية.
- ١٤- أمر الله احمد البساطى (٢٠٠١م): " الإعداد البدني والوظيفي فى كرة
القدم"، منشأة المعارف، الإسكندرية.
- ١٥- أنا اسكارود، ترجمة، هاشم ياسر حسن يموا (٢٠٠٨م) : " موسوعة
التمارين التطبيقية للألعاب الرياضية كافة"، مركز الكتاب
للنشر، القاهرة .
- ١٦- الاتحاد المصري لكرة القدم (١٩٩٨م) : "لائحة الحكام، ش الجبلية
بالجزيرة، القاهرة.

- ١٧- الربيعي سمير (٢٠٠٥م) : " منهج تدريبي لتطوير بعض القدرات التحكيمية وأثره في أداء حكام كرة القدم"، رسالة دكتوراه غير منشورة، كلية التربية الرياضية، جامعة بغداد، العراق.
- ١٨- الربضي كمال جميل (٢٠٠١م) : " التدريب الرياضي للقرن الحادي والعشرين" ط١، دائرة المطبوعات والنشر، عمان .
- ١٩- السيد على إبراهيم (٢٠٠٠م) : " تأثير برنامج تدريبي لرفع مستوى بعض القدرات البدنية والوظيفية الخاصة لدى حكام الدرجة الأولى لكرة القدم بمنطقة الإسكندرية " رسالة ماجستير، كلية التربية الرياضية للبنين، جامعة الإسكندرية.
- ٢٠- بسطويسي أحمد بسطويسي (١٩٩٩م) : " أسس ونظريات التدريب الرياضي"، دار الفكر العربي، القاهرة.
- ٢١- بهاء الدين سلامة (١٩٩٤م) : " فسيولوجيا الرياضة " ط٢، دار الفكر العربي، القاهرة.
- ٢٢- بهاء الدين سلامة (٢٠٠٠م) : " فسيولوجيا الرياضة والأداء البدني- لاكتات الدم" دار العربي، القاهرة.
- ٢٣- بطرس رزق الله (١٩٩٤م) : "متطلبات لاعب كرة القدم البدنية والمهارية"، دار المعارف، الاسكندرية.
- ٢٤- حسن السيد أبوعبده (٢٠٠٤م): " الاتجاهات الحديثة في تخطيط وتدريب كرة القدم" (نظريات وتطبيقات)، مطبعة الإشعاع، الاسكندرية.
- ٢٥- حسن السيد أبوعبده (٢٠٠٨م) : " الإعداد البدني للاعب كرة القدم" ط١، مكتبة الإشعاع الفنية، الإسكندرية.
- ٢٦- حنفى محمود مختار (١٩٩٨م) : " المدير الفني فى كرة القدم"، دار الفكر العربي، القاهرة.

- ٢٧- **ذو الفقار صالح عبد الحسين (٢٠٠٨م):** "تأثير برنامج تدريبي مقترح على بعض المتغيرات البدنية والوظيفية خلال فترة الأعداد لحكام كرة القدم الدرجة الأولى" رسالة دكتوراه، مجلة الرياضة المعاصرة، المجلة السابعة، العدد التاسع، العراق
- ٢٨- **رشيدة محمد حسين العزبي (٢٠٠٤م):** "المتغيرات الفسيولوجية لحكام كرة السلة أثناء المباريات"، رسالة دكتوراه غير منشورة، كلية التربية الرياضية، جامعة الإسكندرية.
- ٢٩- **رفاعي مصطفى حسين (٢٠٠٣م):** "تأثير برنامج تدريبي للإعداد البدني علي بعض المتغيرات، البدنية والفسيولوجية لحكام كرة القدم" رسالة ماجستير، المجلة العلمية للبحوث والدراسات في التربية الرياضية، العدد الثالث، جامعة المنصورة.
- ٣٠- **رفاعي مصطفى حسين (٢٠٠٥م):** "أصول تدريب كرة القدم"، ط ١، عامر للطباعة والنشر، المنصورة.
- ٣١- **زكي محمد محمد حسن (١٩٩٧م):** "المدرّب الرياضي أسس العمل في مهنة التدريب"، منشأة المعارف، الإسكندرية.
- ٣٢- **زاووي سامي، حميد دشري (٢٠١٢م):** "علاقة بعض القياسات الجسمية (الطول، الوزن) بنتائج الاختبارات اللياقة البدنية لحكام الساحة للرابطة المحترفة لكرة القدم" رسالة ماجستير، جامعة محمد خيضر بسكرة كلية العلوم الإنسانية و الاجتماعية قسم التربية البدنية و الرياضية، الجزائر.
- ٣٣- **سعد منعم الشبخلي (٢٠٠١م):** "تأثير منهج تدريبي لتطوير بعض الصفات البدنية عند حكماء كرة القدم حسب اختبارات كوبر

- على حكام الدرجة الأولى"، رسالة دكتوراه، مجلة التربية الرياضية، المجلد الثالث عشر - العدد الأول، جامعة بغداد.
- ٣٤- صباح قاسم خلف (٢٠٠٦م): " تأثير منهج تدريبي لتطوير بعض القدرات البدنية والحركية والذهنية لاجتياز اختبارات اللياقة البدنية لحكام كرة القدم، رسالة دكتوراه، كلية التربية الرياضية، جامعة بغداد.
- ٣٥- صباح قاسم خلف، محسن علي نصيف (٢٠١٢م): "مقارنة بين نتائج حكام الدرجة الثانية والثالثة باختبارات اللياقة البدنية بكرة القدم" مجلة كلية التربية الرياضية، المجلد ٢٤، العدد ٢، جامعة بغداد.
- ٣٦- صابر خروبي وآخرون (٢٠١٠م): "بحث حول أهمية اللياقة البدنية لحكم كرة القدم"، قسم التربية البدنية، سيدي عبد الله، الجزائر.
- ٣٧- طارق سامي علي أحمد (٢٠١٠م): "برنامج تدريبي لتنمية القدرات البدنية لحكام كرة القدم"، رسالة ماجستير، كلية التربية الرياضية للبنين بالهرم، جامعة حلوان.
- ٣٨- طه محمود إسماعيل، عمرو على أبو المجد، إبراهيم حنفي شعلان (١٩٨٩م): "كرة القدم بين النظرية والتطبيقية (الأعداد البدني)"، دار الفكر العربي، القاهرة.
- ٣٩- عامر سعيد الخيكاني (٢٠٠٥م): " الكفاءة البدنية وبعض المتغيرات النفسية لحكام الدرجة الأولى الرياضية "، جامعة بابل، العدد الرابع، www.Iraq.com.
- ٤٠- عائد فضل ملحم، إبراهيم حنفي شعلان (١٩٩٢م): " تأثير حمل المنافسة للمباراة كرة القدم على بعض محتويات الدم للاعبين الشباب

- "، بحث منشور، المجلة العلمية للتربية الرياضية، المؤتمر العلمى، المجلد الثانى، كلية التربية الرياضية للبنين، حلوان.
- ٤١- **عبدالعزیز النمر، وناريمان الخطيب (٢٠٠٧م) :** " القوة العضلية تصميم برامج القوة وتخطيط الموسم التدريبي "، الاساتذه للكتاب الرياضى، القاهرة.
- ٤٢- **عصام عبدالخالق(٢٠٠٣م) :** " التدريب الرياضى نظريات، تطبيقات "، ط١١، منشأة المعارف، الاسكندرية.
- ٤٣- **علي فهمي البيك (١٩٩٦م) :** " مشروع إعداد حكام كرة القدم بدنياً "، بحث منشور، منشأة المعارف، الإسكندرية.
- ٤٤- **علي فهمي البيك (١٩٩٧م) :** " أسس وبرامج التدريب الرياضي للحكام "، منشأة المعارف، الأسكندرية.
- ٤٥- **علي فهمي البيك، عماد الدين عباس أبوزيد، محمد أحمد عبده خليل (٢٠٠٩م):** " الاتجاهات الحديثة في التدريب الرياضي (نظريات وتطبيقات)"، الجزء الثالث، الطبعة الأولى، منشأة المعارف، الأسكندرية.
- ٤٦- **عمرو على أبو المجد، جمال إسماعيل النمكى (١٩٩٧م) :** " تخطيط برامج تربية وتدريب البراعم والناشئين فى كرة القدم"، مركز الكتاب للنشر، القاهرة.
- ٤٧- **عويس على الجبالى(٢٠٠٣م) :** " التدريب الرياضى بين النظرية والتطبيق"، ط ٤، القاهرة
- ٤٨- **فاروق السيد عبد الوهاب (١٩٨٣م) :** "مبادئ فسيولوجيا الرياضة "، دار الكتب المصرية، القاهرة.
- ٤٩- **مجدى محمود وكوك(٢٠٠٢م) :** " علاقة نمو بعض العناصر البدنية خلال فترة الاعداد ببعض المتغيرات الفسيولوجية لدى

- لاعبى كرة القدم"، رسالة ماجستير، كلية التربية الرياضية، جامعة طنطا.
- ٥٠- **محمد حسن علاوي، أبو العلا احمد عبد الفتاح (١٩٨٤م) :** " فسيولوجيا التدريب الرياضي"، دار الفكر العربي، القاهرة.
- ٥١- **محمد حسن علاوي، محمد نصر الدين رضوان (١٩٩٤م) :** "اختبارات الأداء الحركي" دار الفكر العربي، الطبعة الثالثة، القاهرة.
- ٥٢- **محمد حسن علاوي (١٩٩٤م) :** "علم التدريب الرياضى"، دار المعارف، ط٣، القاهرة.
- ٥٣- **محمد صبحي حسانين (١٩٩٥م) :** "أنماط أجسام أبطال الرياضة للجنسين" دار الفكر العربي، القاهرة.
- ٥٤- **محمد صبحي حسانين، أحمد كسرى معانى(١٩٩٨ م) :** " موسوعة التدريب الرياضى التطبيقى"، مركز الكتاب للنشر، ط١، القاهرة.
- ٥٥- **محمد صبحي حسانين، أمين أنور الخولي (٢٠٠١م) :**"برامج الصقل والتدريب أثناء الخدمة عاملين"، الطبعة الأولى، دار الفكر العربي، القاهرة.
- ٥٦- **محمد صبحي حسانين(٢٠٠١م) :** " القياس والتقويم فى التربية البدنية والرياضية، دار الفكر العربي، ط٣، القاهرة
- ٥٧- **محمد عبد الحميد محمود:** " دور الصحافة في تكوين الرأي العام الرياضي تجاه إدارة الحكام لمباريات كرة القدم"، رسالة ماجستير، كلية التربية الرياضية، بدون ت.
- ٥٨- **محمد مجدي محمد سيد(٢٠٠٩م) :** " تصور مقترح للسياسات الإدارية لجان الحكام للإتحاد المصري لكرة اليد في ضوء مبادئ

- كلية
الحوكمة"، رسالة ماجستير،
التربية الرياضية، جامعة أسيوط.
- ٥٩- **محمد نصر الدين رضوان (199 م)**: "طرق قياس الجهد البدني في
الرياضة"، ط ١ مركز الكتاب للنشر. القاهرة.
- ٦٠- **محسن علي نصيف (٢٠٠٠ م)**: "منهج تدريبي مقترح لتطوير بعض
الصفات البدنية الخاصة باختبارات كوبر للحكام بكرة
القدم"، رسالة ماجستير، كلية التربية. الرياضية، جامعة
بغداد.
- ٦١- **محمود عوض البسيوني، فيصل ياسين الشاطيئ**: "نظريات وطرق
التربية البدنية والرياضية " ب ط ديوان المطبوعات
الجامعية، الجزائر.
- ٦٢- **مدحت حسن (١٩٩٤ م)**: دراسة تحليله لمستوى الاداء التحكيمي لحكام
كرة القدم بالدورى الممتاز فى (ج. م. ع)، رسالة ماجستير
غير منشورة، كلية التربية الرياضية للبنين، جامعة
الاسكندرية.
- ٦٣- **مصطفى كامل محمود، محمد حسام الدين (١٩٩٩ م)**: " الحكم العربي
وقوانين كرة القدم، الاتحاد المصرى لكرة القدم، القاهرة.
- ٦٤- **مصطفى هاشم أحمد (٢٠٠٣ م)**: "الانشطة الطلابية وعلاقتها بكلا
من التفكير اليتكاري وسمات الشخصية والتحليل الدراسي
لدي طلاب جامعة أسيوط، رسالة دكتوراة، غير منشورة،
كلية التربية الرياضية، جامعة أسيوط.
- ٦٥- **مفتى إبراهيم حماد (١٩٩٧ م)**: " موسوعة التعلم والتدريب فى كرة القدم
"الجزء الثاني، مركز الكتاب للنشر، القاهرة.

- ٦٦- **مفتى إبراهيم حماد (١٩٩٧م)**: " الجديد في الإعداد المهاري والخططي للاعب كرة القدم"، دار الفكر العربي، القاهرة.
- ٦٧- **مفتى إبراهيم حماد(١٩٩٨م)**: " التدريب الرياضى الحديث " دار الفكر العربي، القاهرة.
- ٦٨- **مفتى إبراهيم حماد (٢٠٠٠م)**: " أسس تنمية القوة العضلية بالمقاومات للأطفال " ط١، مركز الكتاب للنشر، القاهرة.
- ٦٩- **مفتى إبراهيم حماد (٢٠٠٤م)**: " اللياقة البدنية الطريق إلى الصحة والبطولة الرياضية "، ط١، القاهرة.
- ٧٠- **منذر هاشم الخطيب، علي الخياط (٢٠٠٠م)**: " قواعد اللياقة البدنية في كرة القدم"، ط١، دار المناهج للنشر والتوزيع، الأردن.
- ٧١- **موفق أسعد محمود (٢٠٠٩م)**: " اختبارات والتكتيك في كرة القدم"، ط٢، الأردن.
- ٧٢- **موفق مجيد المولى (١٩٩٩م)**: " الإعداد الوظيفي في كرة القدم"، دار الفكر العربي، عمان، الأردن.
- ٧٣- **موفق مجيد المولى (٢٠٠٠م)**: " الأساليب الحديثة في تدريب كرة القدم"، دار الفكر للطباعة والنشر والتوزيع، عمان .
- ٧٤- **موفق مجيد المولى(٢٠٠٨م)**: " الفكر التدريبي الألماني بكرة القدم"، دار الينابيع، سوريا.
- ٧٥- **نبيله أحمد عبد الرحمن، سلوى عز الدين فكرى(٢٠٠٤م)**: "منظومة التدريب الرياضى
فلسفية، تعليمية، نفسية، فسيولوجية، بيوميكانيكية، إدارية، ط١، دار الفكر العربي، القاهرة.

- ٧٦- **نبيل خليل ندا (١٩٩٠م):** "العلاقة بين مقومات حكم كرة القدم المصري ومستوي أدائه في المباراة " رسالة دكتوراه غير منشورة، كلية التربية الرياضية ببورسعيد، جامعة قناة السويس.
- ٧٧- نشرة الاتحاد الدولي لكرة القدم (FIFA) نيسان ٢٠٠٥.
- ٧٨- **هيسم صالح عبد الجواد (٢٠١٢م):** "برنامج تدريبي لصقل حكام كرة القدم بجمهورية مصر العربية "، رسالة ماجستير، كلية التربية الرياضية، جامعة أسيوط.
- ٧٩- **وجدي مصطفى فاتح، محمد لطفى السيد (٢٠٠٠م):** " الأسس العلمية للتدريب الرياضي للاعب والمدرّب"، دار الهدى للنشر والتوزيع، المنيا.
- ٨٠- **يوسف محمد الزامل (٢٠١١م) :** " الثقافة الرياضية، ط١، مكتبة الجمع العربي للنشر والتوزيع.
- ٨١- **يوسف لازم كماش (٢٠٠٠م) :** " اللياقة البدنية للاعبي كرة القدم"، دار الفكر العربي، عمان، الأردن .
- ٨٢- **يوسف لازم كماش، وصالح بشير سعد (٢٠٠٦م) :** " الأسس الفسيولوجية للتدريب في كرة القدم"، دار الوفاء للطباعة والنشر، الإسكندرية.

ثانياً : المراجع اللغة الأجنبية :

- 83- **Adam Brewer (2004):** " the Need For Soccer Speed :A9-Week Program That Will Add Skip To Steps And Spring To your Jumps. MA CSCS, NSCAeS Performance Training Journal : A Free Publication Of The NSCA.

- 84- **Caterall, D., H, et al**,(1993) : "Analysis of the work rates and heart of associate football referee", *Journal of sport medicine*, volume 27, N,3, September.
- 85- **Fernando Oeda Silva**(2005) : "The upper values of Plasma Creatine Kinase of Professional soccer players during the Brazilian national championship", *Med Sport*.
- 86- **fifa course** (2009) : Egypt, Abo- Baker hanashey (Tunisia).
- 87- **Greg gatz** (2009) : *Complete Conditioning For Soccer*, Human Kinetics.
- 88- **Jewy Wizard** (1998): "atlas des exercices physiques des footballeurs", Paris.vigot.
- 89- **Katie Pagea, and Lionel Page** (2010): "Alone against the crowd: Individual Differences in referee" ability to cope under pressure *Journal of Economic Psychology* Volume 31, Issue 2, April.
- 90- **Kasinga , Alaviuo** (2002) : " Effect of Maximal aerobic power on match performance in elite soccer referees".
- 91- **Mark Roozen** (2004):"Illinois agility test, Nscas performance training journal", nsca ptj article.

- 92- **M. Westona, S. Birdb, W. Helsen** (2006) : " The effect of match standard and referee experience on the objective and subjective match workload of English Premier League referees, Journal of Science and Medicine in Sport.
- 93- **Peter Dawsona, and Stephen Dobsonb** (2010):" The influence of social pressure and nationality on individual decisions Evidence from the behavior of referees, Journal of Economic Psychology Volume 31, Issue 2, April 2010,. The Economics and Psychology of Football.
- 94- Regulations on the Organisation of Refereeing in FIFA Member Associations.
- 95- [http: www. FIFA.com](http://www.FIFA.com).