



The impact of special exercises on the basis of the lactic energy systems to pass the international fitness tests for the rulers of football

Atef Abdul Khalek Ahmed ^{1*}
Hamoudi Essam Noman²

1- University of Tikrit/College of Physical Education and sports Science

2- University of Tikrit/College of Physical Education and sports Science

Article info.

Article history:

-Received: 10/7/2019

-Accepted: 18/9/2019

-Available online: 31/12 /2019

Keywords:

- Special exercises
- Lactic
- Pass
- fitness tests
- football referees

Abstract

The researchers used the experimental method of a single group with tribal, inter- and intra-tribal tests. The research sample was determined by the second class authorities in Kirkuk governorate and accredited by the Iraqi Central and Kurdistan Football Federation. The referees are 34% of the research community. .

The presentation of the computation, standard deviations, statistical differences, analysis and discussion was conducted to identify the effect of special exercises on the physical tests under examination and the international fitness tests.

researchers reached the following conclusions:

1 - The exercises prepared by the researchers had a positive impact in the development of physical attributes (bearing speed, agility).

2 - The special exercises prepared by the researchers had a positive impact on the referees pass the physical tests prepared by the International Federation.

In the light of these findings, the researchers made several recommendations:

1 - the allocation of trainers specialized in the field of fitness training for governors in each province.

2- Providing private playgrounds for referees.

* Corresponding Author: ateefalagasport@tu.edu.iq , University of Tikrit/College of Physical Education and sports Science

تاريخ البحث

- تم الاستلام :
- قبول البحث :
- متوفر على الانترنت: 2019/12/31

الكلمات المفتاحية

- تمرينات خاصة
- نظام الطاقة الاكتيكي
- اجتياز
- اختبارات اللياقة البدنية
- حكام كرة القدم

تأثير تمرينات خاصة على وفق نظامي الطاقة اللاكتيكي في اجتياز اختبارات**اللياقة البدنية الدولية لحكام كرة القدم**

م. عاطف عبدالخالق أحمد أ.د. حمودي عصام نعمان

جامعة تكريت/ كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة

الخلاصة: استخدم الباحثان المنهج التجريبي ذا المجموعة الواحدة ذات الاختبارات القبلية والبيئية والبعدية، وحددت عينة البحث بحكام الدرجة الثانية في محافظة كركوك ومعتمدين لدى الاتحاد العراقي المركزي والكرديستاني لكرة القدم البالغ عددهم (10) حكام وهم يشكلون نسبة 34% من مجتمع البحث البالغ عددهم (30) حكماً.

في ضوء محتوى مناقشة النتائج توصل الباحثان إلى الاستنتاجات الآتية:

- إن التمرينات التي أعدها الباحثان كان لها أثر إيجابي في تطوير الصفات البدنية (السرعة، القوة المميزة بالسرعة والرشاقة).
- إن التمرينات الخاصة التي أعدها الباحثان كان لها تأثير إيجابي في اجتياز الحكام للاختبارات البدنية المعدة من قبل الاتحاد الدولي.
- إن استخدام طريقة التدريب التكراري والفترتي كان له دور إيجابي في تطوير الصفات البدنية (السرعة، القوة المميزة بالسرعة والرشاقة).
- وفي ضوء تلك النتائج وضع الباحثان عدة توصيات:**
- تخصيص مدربين مختصين في مجال تدريب اللياقة البدنية للحكام في كل محافظة.
- توفير ملاعب خاصة للحكام.

1- التعريف بالبحث**1-1 مقدمة البحث وأهميته**

تعد لعبة كرة القدم من الألعاب التي لفتت انظار العالم ونالت اهتماماً متزايداً، لكونها من أكثر الألعاب شعبية في العالم، وإن الإعداد البدني تؤدي دوراً مؤثراً في المجال الرياضي، إذ إن كفاءة اللاعب ومقدرته على تطوير قدراته الفنية لن تحدث إلا إذا كان هناك اهتمام بالجوانب البدنية، ولما كانت كرة القدم الحديثة تتطلب أن يكون لاعب كرة القدم الحالي متمتعاً باللياقة البدنية العالية فقد أصبحت تنمية القدرات البدنية للاعب إحدى الركائز الأساسية في خطة التدريب اليومية.

ويعد التحكيم يعد من الأمور الأساسية فالحكم الجيد والصائب في قراراته سيزيد من حماس اللاعبين ويشجعهم على بذل المزيد من الجهد لتطوير مستواهم والحصول على نتائج أفضل مما يسهم في متعة الجمهور المتابع.

أن لعبة كرة القدم من الألعاب التي يبذل فيها الحكم نشاطاً حركياً عالياً يصاحبه جهد بدني كبير ويمكن ملاحظة ذلك من خلال حركة الحكام (حكم الوسط، الحكام المساعدون) داخل الملعب إذ تتميز بتغيرات مستمرة في حجم الجهد ومستوى الشدة المطلوبة حتى يتمكن من أداء أنواع مختلفة من الجري في الملعب لكي يكون قريباً على الحالة واتخاذ القرارات الصائبة.

ونلاحظ أن حكام كرة القدم يستمرون وعلى مدار زمن المباريات وكذلك في المباريات التي يتطلب فيها أوقات إضافية في حالة عالية جداً من النشاط الحركي وذلك من خلال معدلات مختلفة من الشدة والحكم في حركة دائمية من الركض سواء البطيء أم السريع، فالحقيقة أن الجهد الذي يبذل من قبل الحكم قد يصل في بعض الأحيان إلى الجهد الذي يبذله اللاعبون وفي بعض الأحيان قد يفوق اللاعبين، ونلاحظ أن بعض الحكام يتعرضون إلى بعض الإصابات مثل التمزقات مثلهم مثل اللاعبين، وهذه المؤشرات الخطيرة تدل على أهمية أن تعد الحكم بصورة سليمة وبعد اللاعب إضافة إلى ذلك المتطلبات البدنية الأخرى مثل: اختبارات اللياقة والشكل المورفولوجي العام الذي يجب أن يكون عليه الحكم⁽¹⁾ ومن حيث طبيعة اللعبة والتحركات السريعة والمفاجئة التي يقوم بها اللاعبون داخل الملعب تحتّم على الحكم أن يكون ذا لياقة بدنية عالية تمكنه من مجاراة المباراة وسرعة اللاعبين والحركات المستمرة ليكون قريباً من الكرة وما يتطلبه ذلك من لياقة بدنية عالية وهذا يتطلب منه الإعداد البدني الذي يكون قريباً من الإعداد البدني للاعبين.

ولطبيعة اللعبة وكثرة المتغيرات أثناء اللعب ولكون لعبة كرة القدم تؤدي على مساحات تفوق مساحة اللعب في الألعاب الأخرى الأمر الذي يتطلب توافراً بدنياً وحركياً فقد عمد الاتحاد الدولي نهاية سنة 2016 إلى وضع اختبارات حديثة تتماشى مع التطور الحاصل في اللعبة، وقد لاحظ (FIFA) الاتحاد الدولي لكرة القدم تزايد الحاجة إلى الطاقات البدنية والذهنية والحركية لذا تم تخفيض عمر الحكم إلى 45 سنة وأكثر من الاختبارات البدنية وأصبحت أكثر صعوبة من السابق⁽²⁾، وإن التوجه الحديث في التدريب الرياضي نحو تدريب أنظمة إنتاج الطاقة لكل لعبة من الألعاب وفقاً لمساهمة كل نظام من أنظمة إنتاج الطاقة في لعبة من الألعاب الرياضية.

ولأهمية ما ذكره الباحثان وضع تمرينات خاصة على وفق نظام الطاقة اللاكتيكي الهدف منها تطوير بعض القدرات البدنية الخاصة لاجتياز اختبارات اللياقة البدنية المعتمدة من قبل الاتحاد الدولي لحكام كرة القدم.

1-2 مشكلة البحث:

⁽¹⁾ علي فهمي الببيك؛ أسس وبرامج التدريب الرياضي للحكام: (الإسكندرية، كلية التربية الرياضية، 2000) ص342.

⁽²⁾ صباح قاسم وسمير مهنا؛ حكام كرة القدم، تدريب، تغذية، مناهج: (بغداد، مطابع التعليم العالي، 2009) ص38.

تكمن مشكلة البحث في أن معظم الحكام يلاقون صعوبة في اجتياز الاختبارات الحديثة التي وضعها الاتحاد الدولي لكرة القدم في الآونة الأخيرة، ويعود ذلك إلى اعتماد الحكام أنفسهم في وضع التمارين لهم وكذلك قلة المدربين المختصين لتدريب الحكام، كل هذه الأسباب شجعت الباحثان على وضع تمرينات خاصة على وفق نظام الطاقة اللاكتيكي لتطوير بعض القدرات البدنية لاجتياز اختبارات اللياقة البدنية الحديثة.

1-3 أهداف البحث:

- 1- إعداد تمرينات خاصة على وفق نظام الطاقة اللاكتيكي لاجتياز اختبارات قيد البحث.
- 2- التعرف على تأثير التمرينات الخاصة على الاختبارات القبلية والبعدية لاختبارات قيد البحث.

1-4 فروض البحث:

- 1- هناك فروق ذات دلالة إحصائية بين الاختبارات القبلية والبعدية لاختبارات قيد البحث.

1-5 مجالات البحث:

المجال البشري: (10) حكام الدرجة الثانية المعتمدون لدى الاتحاد العراقي والمركزي والكردستاني لكرة القدم.

المجال الزمني: 2018/6/15 – 2018/8/20.

المجال المكاني: ملاعب نادي الثورة الرياضي في كركوك.

2- الدراسات النظرية والمشابهة

2-1 الدراسات النظرية:

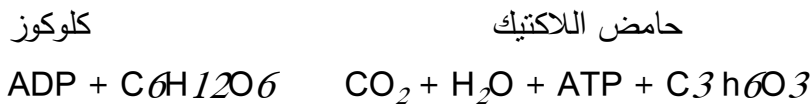
2-1-1 النظام اللاهوائي (اللاكتيكي):

يعتمد هذا النظام على بناء (ATP) لاهوائياً بواسطة عملية الجلوكوز اللاهوائية إذ يتم انشطار السكر في ظروف عدم كفاية الأوكسجين مما يؤدي إلى تكوين حامض اللاكتيك في العضلة والدم وهذا يؤدي بدوره إلى التعب العضلي عند زيادته، وفي هذا النظام تتم التفاعلات الكيميائية بعدم كفاية الأوكسجين مما ينتج عنه قلة (ATP) التي يمكن استعادتها من انشطار السكر مقارنة بالحالة التي يتوافر فيها الأوكسجين.

وحامض اللاكتيك عبارة عن مركب كيميائي رمزه الكيميائي (CH₃-CHOH-COOH) وتبلغ نسبته في دم الفرد العادي وقت الراحة (8-12 ملم غرام%)، ويعد حامض اللاكتيك الصورة النهائية لاستهلاك الكلاوجين لاهوائياً (عدم كفاية الأوكسجين) إلا أن هذه النسبة تزداد عند ممارسة الأنشطة الرياضية ذات الشدة العالية وعند انخفاض نسبة الأوكسجين، وأن كلمة اللاهوائي تعني أن كمية الأوكسجين غير كافية لتكوين الطاقة بالطرائق الهوائية، ويتجمع حامض اللاكتيك في العضلات والدم نتيجة تحلل الكلوكوز لأوكسجينياً وخلال (11) عملية تفاعل كيميائية ويشترك فيها العديد من الإنزيمات الخاصة بكل تفاعل وخاصة اللاكتيك والهيدروجين (LDH)، وتتم هذه التفاعلات في الساركوبلازم ويرمز له بالرمز البيروفيت

ليتحول إلى اللاكتات (Lactate) وينتج عن ذلك التحلل ثاني أكسيد الكربون (CO_2) الذي يعد ناتجاً عن عملية التنفس الرئوي⁽¹⁾.

وتبدأ التفاعلات في هذا النظام بتحول الكلوكوز إلى حامض البايروفيك (Pyruvic Acid) أثناء المجهود، فإذا انخفض المجهود وتوفر الأوكسجين بعد ذلك يتم تحويل البايروفيك إلى ثاني أكسيد الكربون والماء، أما إذا استمر المجهود ولم يتوافر الأوكسجين الكافي فإن حامض البايروفيك سوف يتحول إلى حامض اللاكتيك، ومن ثم حصول التعب والألم وعدم القدرة على الاستمرار بالعمل بسبب تراكم اللاكتيك في العضلة وزيادة نسبته في الدم ويؤدي ذلك إلى إعاقة في عملية بناء الطاقة⁽²⁾.



ويرى الباحثان أن حكام كرة القدم (حكام الوسط والحكام المساعدين) تكون تحركاتهم في الملعب معظم الأحيان بشكل متوسط في السرعة ومسافات تتراوح من 30 متراً إلى 70 متراً في بعض الأحيان وبانطلاقات عديدة قد تصل (20-40) انطلاقة في الملعب طيلة شوطي المباراة (90) دقيقة وفي بعض الأحيان (120) دقيقة عند وجود أشواط إضافية مما يتطلب منهم أن يتدربوا بشكل جيد خلال الوحدات التدريبية المخصصة لهم طيلة أيام الأسبوع على تحمل السرعة لكي يتجنبوا تجمع حامض اللاكتيك في العضلات مما يؤدي إلى التعب ومن ثم إلى انخفاض مستواه في الملعب وإصدار قرارات خاطئة نتيجة تراكم حامض اللبنيك في العضلات، وعند التدريب وبشكل منظم على عنصر أو صفة تحمل السرعة أثناء التدريبات اليومية للحكام وبأسلوب علمي ومدرّس يحصل الحكم على المقاومة للتعب وكذلك التجنب من الإصابات التي تحدث في الملعب، ويهدف التدريب على تحمل السرعة على قدرة الحكم على الاستمرار بالأداء أثناء المباراة دون هبوط مستوى الأداء.

3- منهجية البحث وإجراءاته الميدانية

3-1 منهج البحث:

استخدم الباحثان المنهج التجريبي ذا المجموعة الواحدة بطريقة الاختبار القبلي والبعدي لتحقيق فروض البحث للاختبارات البدنية قيد البحث واختبار اللياقة البدنية للحكام والمعتمدة من قبل الاتحاد الدولي.

3-2 مجتمع البحث وعينته:

⁽¹⁾ جمال صبري فرج؛ مصدر سبق ذكره، ص 297-298.

⁽²⁾ منصور جميل العنبي؛ التدريب الرياضي وأفاق المستقبل، ط 1: (بغداد، مكتب الابتكار، 2010) ص 145.

يمثل مجتمع البحث حكام كرة القدم في محافظة كركوك البالغ عددهم (30) حكماً وبالطريقة العمدية وهم حكام دوليون وعددهم (2) وحكام درجة أولى وعددهم (15) حكماً وحكام الدرجة الثانية وعددهم (13) حكماً والمعتمدون في سجلات الاتحاد العراقي المركزي والكردستاني لكرة القدم.

3-3 عينة البحث:

اختار الباحثان عينة البحث الأساسية بالطريقة العمدية وهم حكام الدرجة الثانية من بين الحكام في محافظة كركوك وهم حكام معتمدون في سجلات الاتحاد العراقي المركزي والكردستاني لكرة القدم للموسم الرياضي 2018-2019، وقد بلغت عينة البحث الأساسية (13) حكماً، إذ تم استبعاد (3) حكام لاشتراكهم في التجارب الاستطلاعية، وقد تم عمل تجانس لأفراد عينة البحث في المتغيرات الأساسية (العمر، الطول، الوزن) والجدول (1) يبين ذلك.

الجدول (1)

الوصف الإحصائي لعينة البحث $n = 10$

المتغيرات	وحدة القياس	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الوسيط	معامل الالتواء
العمر	سنة	24.5	2.36	24.9	0.508
الطول	سنتيمتر	175.8	6.91	177	0.520
الوزن	كيلو غرام	70.6	6.73	73	1.06

يتبين من البيانات في الجدول (1) أن قيم معامل الالتواء تراوحت ما بين (0.508) كأقل قيمة و(1.06) كأكبر قيمة وهي بذلك تنحصر ما بين (± 3) وهذا يدل على تجانس أفراد عينة البحث وأنهم يمثلون المجتمع الأصلي تمثيلاً حقيقياً صادقاً.

3-4 وسائل جمع المعلومات:

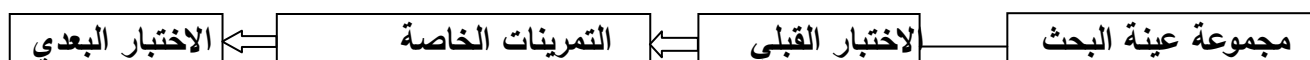
تحليل محتوى المصادر، استمارات لتسجيل النتائج، شبكة المعلومات الإنترنت، المقابلات الشخصية.

3-5 الأجهزة والأدوات المستخدمة:

ملعب كرة قدم (المضمار والميدان)، ساعات توقيت (4)، صافرات (4)، شريط قياس، شواخص (24)، حواجز (5)، يلكات تعلقة (24)، أعلام (رايات الحكم المساعد)، ميزان طبي، جهاز لقياس النبض.

3-6 التصميم التجريبي:

قام الباحثان باستخدام التصميم التجريبي ذي المجموعة الواحدة ذات الاختبار القبلي والاختبار البعدي



الشكل (1)

يوضح التصميم التجريبي

7-3 الاختبارات المستخدمة:

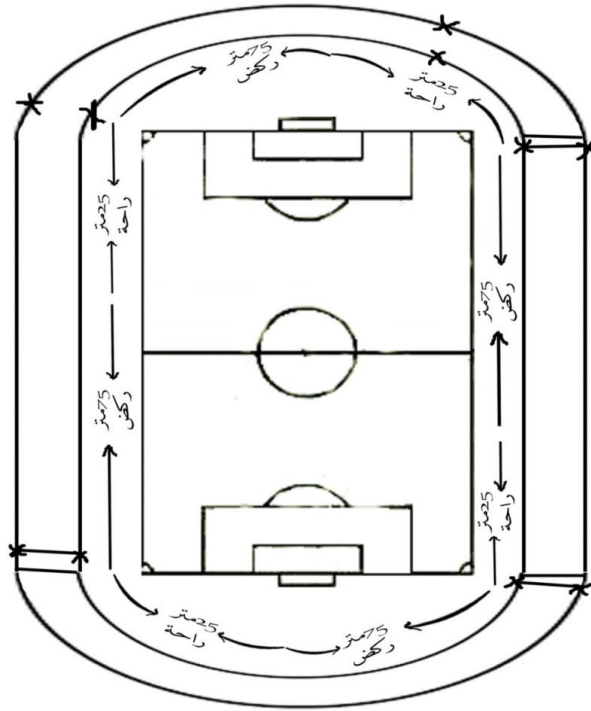
قام الباحثان بعد تحليل محتوى المصادر والمراجع العربية باختيار اختبارات بدنية مناسبة خاصة للحكام واختيار اختبار تحمل السرعة ركض 180 متر المرتد واختبار الرشاقة ركض المتعرج لستة شواخص (7 أمتار) فضلاً عن اختبارات اللياقة البدنية الخاصة للحكام الحديثة المعتمدة من قبل الاتحاد الدولي لكرة القدم¹.

1-7-3 اختبارات اللياقة البدنية الخاصة للحكام والمعتمدة من قبل الاتحاد الدولي لكرة القدم⁽²⁾:

1-1-7-3 حكام الوسط:

1- اختبار التحمل: وهو عبارة عن جري 40 مرة لـ (75 متر) والراحة 25 متر أي مجموعة (4000 متر) وهذا ما يعادل 10 دورات حول المضمار وحسب التوقيت الآتي:

- الدرجة الأولى جري 15 ثانية الراحة 18 ثانية.
- الدرجة الثانية جري 15 ثانية الراحة 20 ثانية.
- الدرجة الثالثة جري 15 ثانية الراحة 22 ثانية.



الشكل (2)

يوضح اختبار تحمل السرعة 40×75 تكرار لحكام الوسط والحكام المساعدين

• الاتحاد الدولي لكرة القدم.

⁽²⁾ الاتحاد الدولي لكرة القدم.

3-7-1-2 الحكام المساعدون:

أما الحكام المساعدون فيجتازون ثلاثة اختبارات وهي:

1- اختبار كودا (CODA) مرة واحدة: إذ يجري الحكم المساعد لمسافة 10 أمتار ثم يرجع لمسافة 8 أمتار باستخدام الجري الجانبي لليساو وبعددها يعود لمسافة 8 أمتار بالجري الجانبي لليمين وأخيراً ينهيها بعشرة أمتار بكل سرعة في وقت لا يتعدى:

- 10 ثوان للدرجة الأولى.

- 10.10 ثوان للدرجة الثانية والثالثة.

2- اختبار التحمل: وهو نفسه (75 متر × 40 مرة) والراحة 25 متر إلا أن الاختلاف الوحيد هو في التوقيت المحدد كالآتي:

- الدرجة الأولى (جري 15 ثانية) 20 ثانية راحة.

- الدرجة الثانية (جري 15 ثانية) 22 ثانية راحة.

- الدرجة الثالثة (جري 15 ثانية) 24 ثانية راحة.

تجري هذه الاختبارات في المضمار أو ملعب عشبي طبيعي أو اصطناعي.

3-7-2 الاختبارات البدنية للحكام الذي اختارها الباحثان وذلك بتحليل محتوى المصادر العربية:

3-7-2-1 اختبار ركض 180م مرتد⁽¹⁾:

الهدف من الاختبار: قياس تحمل السرعة.

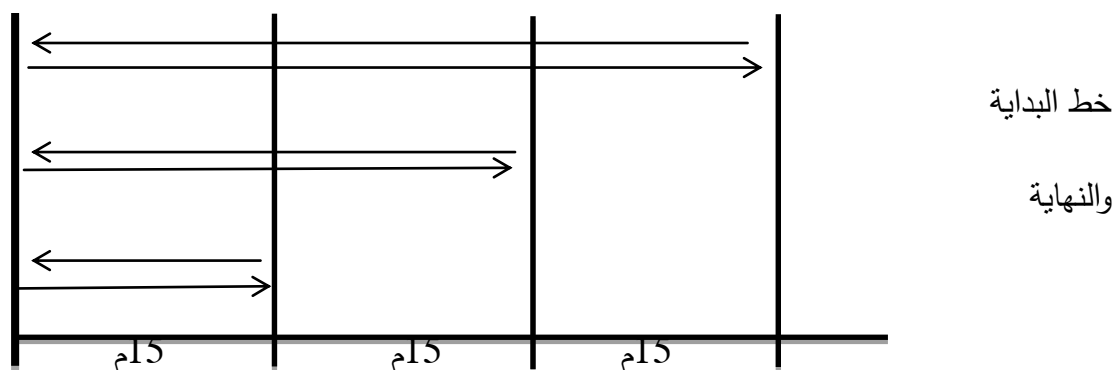
الأجهزة والأدوات: ساعة توقيت، أربع شواخص المسافة بين شاخص وآخر (15م).

وصف الأداء: بعد إعطاء إشارة البدء يقوم المختبر بالانطلاق من خط البداية إلى الشاخص الأول والعودة إلى خط البداية ثم الركض إلى الشاخص الثاني والعودة إلى خط البداية وأخيراً الركض إلى الشاخص الثالث والعودة إلى خط البداية وبذلك يكون المختبر قد أنهى الاختبار.

التسجيل: يسجل الزمن بالثانية ولأقرب 10/1 من الثانية.

⁽¹⁾ زهير قاسم الخشاب؛ خصائص الاختبارات الميدانية لحالة التدريب الخاصة للاعبين كرة القدم للشباب (اطروحة دكتوراه

غير منشورة، موسكو، 1984) ص44.



الشكل (3)

يوضح اختبار ركض 180م مرتد

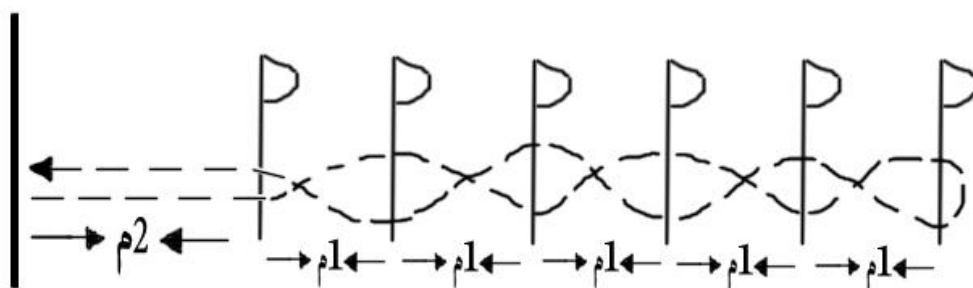
3-2-7-3 اختبار الركض المتعرج بين الشواخص لمسافة (7أمتار) ذهاباً وإياباً⁽¹⁾:

الهدف من الاختبار: قياس الرشاقة.

الأجهزة والأدوات: ساعة توقيت، شواخص عدد (6)، شريط قياس.

وصف الأداء: يقف المختبر على خط البداية وعند إعطاء إشارة البدء يبدأ بالركض السريع بين الشواخص ذهاباً وإياباً.

التسجيل: يسجل الزمن بالثانية ولأقرب 10/1 من الثانية الذي يستغرقه المختبر ذهاباً وإياباً.



الشكل (4)

يوضح اختبار الركض المتعرج بين الشواخص لمسافة (7أمتار) ذهاباً وإياباً

3-8 إجراءات البحث الميدانية:

3-8-1 إعداد التمرينات الخاصة:

بعد تحليل محتوى المصادر العربية والمراجع العلمية ومقابلة عدد من الخبراء والمختصين في مجال علم التدريب وكرة القدم، ملحق (1)، ومن خلال خبرة الباحثان وبمساعدة السيد المشرف بإعداد التمرينات الخاصة على وفق نظام الطاقة اللاكتيكي وبطريقة التدريب التكراري والفتري مرتفع الشدة وذلك من خلال

(¹) موفق أسعد الهيتي؛ مصدر سبق ذكره، ص 37.

استخدام مجموعة من التمارين (42 تمرين) وبشدة تتراوح بين (80-95%) من القيمة القصوى للأداء على وفق التجارب الاستطلاعية وعند تنفيذ التجربة الرئيسية تم مراعاة ما يأتي:

- 1- تبدأ التمارين أولاً بالإحماء العام والإحماء الخاص والتمارين السويدية والتمطية.
- 2- يكون عدد الوحدات التدريبية (36) وحدة تدريبية.
- 3- عدد الوحدات التدريبية في الأسبوع (6) وحدات تدريبية (أيام من السبت إلى الخميس).
- 4- تطبق هذه التمارين في مرحلة الإعداد العام والخاص.
- 5- تنتهي الوحدات التدريبية بتمارين التهدئة والاسترخاء.

3-9 التجارب الاستطلاعية:

لكي يستطيع الباحثان الحصول على النتائج الإيجابية باتباع الأسلوب العلمي بإجراءات البحث من الضروري جداً إجراء التجارب الاستطلاعية والتجربة الاستطلاعية هي "دراسة تجريبية أولية يقوم بها الباحثان على عينة صغيرة قبل قيامه ببحثه بهدف اختبار أساليب البحث وأدواته"⁽¹⁾.

3-9-1 التجربة الاستطلاعية الأولى:

قام الباحثان وبالتعاون مع كادر العمل المساعد، بإجراء التجربة الاستطلاعية الأولى وذلك في يوم الاثنين المصادف 2018/6/18 وعلى ملاعب نادي الثورة الرياضي وفي تمام الساعة الخامسة عصراً على (3) حكام من عينة البحث الذين استبعدوا من التجربة الرئيسية وذلك لمعرفة مدى ملائمة التمرينات المعدة من قبل الباحثان للعينة وكان الهدف من التجربة ما يأتي:

- 1- لمعرفة مدى ملائمة التمرينات لعينة البحث.
- 2- لمعرفة الصعوبات والمشاكل التي تواجه الباحثان.
- 3- لمعرفة مدة العمل مع الراحة للتمارين المعدة من قبل الباحثان.
- 4- لتحديد النبض الناتج لكل تمرين لتحديد شدة التمارين.
- 5- لمعرفة مدى كفاءة كادر العمل المساعد.

3-9-2 التجربة الاستطلاعية الثانية:

قام الباحثان وبالتعاون مع كادر العمل المساعد بإجراء التجربة الاستطلاعية الثانية وذلك في يوم الثلاثاء المصادف 2018/6/19 وعلى ملاعب نادي الثورة الرياضي وفي تمام الساعة الخامسة عصراً على

⁽¹⁾ مروان عبد الحميد؛ الأسس العلمية والطرق الإحصائية للاختبارات والقياس في التربية الرياضية، ط1: (عمان، دار الفكر،

الحكام انفسهم (3) من عينة البحث على الاختبارات البدنية المختارة من قبل الباحثان عن طريق تحليل محتوى المصادر العربية، وكان الهدف من التجربة هو:

1- التأكد من صلاحية الأدوات والأجهزة المستخدمة.

2- معرفة الوقت الذي تستغرقه الاختبارات.

3- التأكد من مدى استجابة المختبرين لأداء الاختبارات.

4- لمعرفة مدى كفاءة كادر العمل المساعد.

3-9-3 التجربة الاستطلاعية الثالثة:

قام الباحثان وبالتعاون مع كادر العمل المساعد بالتجربة الاستطلاعية الثالثة على (3 حكام من عينة البحث) وذلك في يوم الأربعاء المصادف 2018/6/20 وعلى ملاعب نادي الثورة الرياضي على الاختبارات الدولية الحديثة للحكام وهي اختبار تحمل السرعة (75م × 40 تكرار على الأقل) وكان الهدف من التجربة:

1- لمعرفة الوقت الذي يستغرقه الاختبار.

2- لمعرفة مدى استجابة المختبرين.

3- لمعالجة المعوقات التي تحدث في الاختبار.

4- لمعرفة مدى كفاءة كادر العمل المساعد.

3-10 الاختبارات القبلية:

قام الباحثان وبمساعدة كادر العمل المساعد بإجراء الاختبارات القبلية على عينة البحث (البالغ عددهم 10 حكام) وعلى ملاعب نادي الثورة الرياضي وفي تمام الساعة (5 عصراً) ولمدة يومين (الخميس المصادف 2018/6/21 والجمعة المصادف 2018/6/22) وقد حضر أفراد العينة جميعهم.

اليوم الأول: الاختبارات البدنية:

1- اختبار تحمل السرعة ركض (180متر مرتد).

2- اختبار الرشاقة (الركض المتعرج بين 6 شواخص ولمسافة (7أمتار)).

اليوم الثاني: اختبارات اللياقة البدنية الحديثة المعتمدة من قبل الاتحاد الدولي:

أولاً: اختبار تحمل السرعة (75 × 40 تكرار على الأقل).

3-11 تنفيذ التجربة الرئيسية:

بعد الانتهاء من الاختبارات القبلية تم البدء بتطبيق التجربة الرئيسية لعينة البحث وبتاريخ 2018/6/23 ولغاية 2018/8/4.

3-12 الاختبارات البعيدة:

بعد انتهاء التجربة الرئيسية في يوم 2018/8/2 قام الباحثان وبمساعدة كادر العمل المساعد بإجراء الاختبارات البعدية وعلى ملاعب نادي الثورة الرياضي وفي تمام الساعة (5عصراً) يوم الجمعة 2018/8/3 الاختبارات البدنية، ويوم السبت 2018/8/4 الاختبارات الحديثة الخاصة للحكام.

3-13 الوسائل الإحصائية:

تم إيجاد النتائج باستخدام الحقيبة الإحصائية (SPSS).

الوسط الحسابي، الانحراف المعياري، الوسيط، معامل الألتواء، معامل الارتباط البسيط (بيرسون).

4- عرض وتحليل ومناقشة النتائج

4-1 عرض وتحليل نتائج الفروق في الاختبارات القبلية والبعدية للاختبارات البدنية:

الجدول (2)

الدالة الإحصائية	مستوى الاحتمالية sig	قيمة ت المحسوبة	الاختبار البعدي		الاختبار القبلي		وحدة القياس	المعالم الإحصائية الاختبارات	ت
			ع±	س	ع±	س			
معنوي	0.00	6.221	0.270	7.616	0.144	8.885	ثانية	اختبار الركض المتعرج بين 6 شواخص 7متر	1
معنوي	0.00	9.984	9.984	36.65	0.508	38.174	ثانية	اختبار ركض 180 متر	2

من خلال الجدول (2) يتبين نتائج الاختبارات القبلية والبعدية للاختبارات البدنية وكالاتي:

وجود فروق ذات دلالة معنوية بين متوسطات الاختبارين القبلي والبعدي في الاختبارات البدنية جميعها (الركض المتعرج بين 6 شواخص 7متر) و(الركض المرتد 180متر)، إذ بلغت قيمة (ت) المحسوبة على التوالي (6.221)، (9.984)، عند مستويات معنوية على التوالي (0.00)، (0.00)، وهذه القيم أصغر من قيمة (0.05).

4-2 عرض وتحليل نتائج الفروق في الاختبارات القبلية والبعدية للاختبارات الدولية المعتمدة لدى الاتحاد الدولي:

الجدول (3)

الدالة الإحصائية	مستوى الاحتمالية sig	قيمة ت المحسوبة	الاختبار البعدي		الاختبار القبلي		وحدة القياس	المعالم الإحصائية الاختبارات	ت
			ع±	س	ع±	س			
معنوي	0.00	34.793	0.086	14.488	0.164	16.500	ثانية	ركض 75متر×40تكرار تحمل سرعة	1

من خلال الجدول (3) يتبين نتائج الاختبارات القبلية والبعدية لاختبارات اللياقة البدنية الخاصة للحكام وكانت كالاتي:

وجود فروق ذات دلالة معنوية بين متوسطات الاختبارين القبلي والبعدى في (اختبار تحمل السرعة 75متر×40تكرار)، إذ بلغت قيمة (ت) المحسوبة على التوالي (34.793) عند مستوى معنوية (0.00) وهذه القيمة أصغر من (0.05).

4-3 مناقشة نتائج الفروق بين الاختبارات القبلية والبعدية للاختبارات البدنية والاختبارات اللياقة البدنية الخاصة للحكام:

في ضوء نتائج الجدولين (2، 3) التي تم الحصول عليها ظهر أن تقدماً وصل إلى مستوى المعنوية في الاختبارات القبلية والبعدية ولصالح الاختبار البعدى للاختبارات البدنية (الركض المتعرج بين 6 شواخص 7متر) و(الركض المرتد 180متر)، وكذلك اختبارات اللياقة البدنية الخاصة بالحكام (اختبار تحمل السرعة 75متر×40تكرار)، ويعزو الباحثان سبب ذلك إلى التطور في فاعلية التمرينات الخاصة المعدة من قبل الباحثان التي أدت إلى تطور الصفات البدنية لدى الحكام فضلاً عن ذلك فإن لاستخدام الحمل الأقل من الأقصى كان له الدور البارز في التطور إذ يذكر مغتي إبراهيم "بأنه من خلال الحمل الأقصى يمكن تحقيق ثبات المستوى دون وقوع عبء بدني وعصبي على الرياضي ويستخدم الحمل الأقصى في تطوير انواع الأداء البدني المرتبطة بالأداء المهاري"⁽¹⁾، وكان لاستخدام التدريب التكراري هو الآخر الأثر في تطوير السرعة هذا ما أكده كاظم الربيعي "إذ تستخدم طريقة التدريب التكراري في تطوير العمليات الأوكسجينية المرتبطة بتطوير السرعة"⁽²⁾.

جاءت تنمية الصفات البدنية نتيجة استخدام تمرينات خاصة جديدة من قبل الباحثان أدى إلى تطوير الصفات البدنية المذكورة التي وضعت بشكل علمي ومدرّس، ويعزو الباحثان سبب تطور تحمل السرعة لدى الحكام إلى تركيز الباحثان على نظام الطاقة اللاكتيكي (لتحمل السرعة (75متر×40تكرار) وكذلك لركض 180مرتد عند وضع التمرينات الخاصة الخاصة للحكام، وتكون مدة النظام اللاكتيكي ما بين (40-150ثانية) وتكون الراحة بين التكرارات من 1-3 دقائق، والصفات البدنية المرتبطة مع الرشاقة أدت إلى تطوير صفة الرشاقة لدى الحكام مثال على ذلك الركض بين شاخصين ولمسافات مختلفة (5أمتار -10 أمتار).

5- الاستنتاجات والتوصيات:

5-1 الاستنتاجات:

في ضوء محتوى مناقشة النتائج توصل الباحثان إلى الاستنتاجات الآتية:

⁽¹⁾ مفتي إبراهيم؛ التدريب الرياضي الحديث - تخطيط وتطبيق وقيادة، ط1: (القاهرة، دار الفكر العربي، 1998) ص213.

⁽²⁾ كاظم عبد الربيعي، موفق مجيد المولى؛ الإعداد البدني لكرة القدم: (بغداد، بيت الحكمة، 1988) ص94.

- 1- إن التمرينات التي أعدها الباحثان كان لها أثر إيجابي في تطوير الصفات البدنية (تحمل السرعة، والرشاقة).
- 2- إن التمرينات الخاصة التي أعدها الباحثان كان لها تأثير إيجابي في اجتياز الحكام للاختبارات البدنية المعدة من قبل الاتحاد الدولي.
- 3- إن التمرينات الخاصة المعدة من قبل الباحثان كان لها تأثير إيجابي في اجتياز الاختبارات البدنية قيد البحث.
- 4- أحدثت التمرينات الخاصة المعدة من قبل الباحثان تقوفاً في الاختبارات القبلية والبعدية للاختبارات البدنية قيد البحث واختبارات اللياقة البدنية المعدة من قبل الاتحاد الدولي.
- 5- إن استخدام طريقة التدريب التكراري والفتري كان له دور إيجابي في تطوير الصفات البدنية (تحمل السرعة، والرشاقة).

5-2 التوصيات:

- 1- تخصيص مدربين مختصين في مجال تدريب اللياقة البدنية للحكام في كل محافظة.
- 2- توفير ملاعب خاصة للحكام.
- 3- مشاركة الحكام في الدورات والمعسكرات التدريبية خارج وداخل القطر وذلك لاكتساب الخبرة.
- 4- ضرورة تعميم الدراسة والتمارين الخاصة التي أعدها الباحثان على لجنة الحكام المركزية والافادة منها.

المصادر

- بسطويسي أحمد بسطويسي، أحمد ناجي؛ الاختبارات والقياس في المجال الرياضي : (القاهرة، مطبعة التعليم العالي، 1984).
- بيتر تومسون؛ المدخل إلى نظريات التدريب : (الاتحاد الدولي لألعاب القوى، 2002).
- جمال صبري فرج؛ القوة والقدرة والتدريب الرياضي الحديث : (عمان، دار دجلة، 2012).
- حسين علي، عامر فاخر؛ استراتيجيات طرائق وأساليب التدريب الرياضي، ط1 : (بغداد، مكتب النور، 2010).
- صباح قاسم وسمير مهنا؛ حكام كرة القدم، تدريب، تغذية، مناهج : (بغداد، مطابع التعليم العالي، 2009).
- علي فهمي البيك؛ أسس وبرامج التدريب الرياضي للحكام : (الإسكندرية، كلية التربية الرياضية، 2000).
- كاظم عبد الربيعي، موفق مجيد المولى؛ الإعداد البدني بكرة القدم : (بغداد، بيت الحكمة، 1988).

- مروان عبدالحميد؛ الأسس العلمية والطرق الإحصائية للاختبارات والقياس في التربية الرياضية، ط1 (عمان، دار الفكر، 1999).
- معتز حوشي وريان عبدالرزاق؛ أساسيات التدريب الرياضي (الموصل، دار الكتب للنشر، 2013).
- مفتي إبراهيم؛ التدريب الرياضي الحديث - تخطيط وتطبيق وقيادة، ط1 (القاهرة، دار الفكر العربي، 1998).
- موفق أسعد الهيتي؛ الاختبارات والتكتيك بكرة القدم (عمان، دار دجلة، 2007).

References

- Bastawisi Ahmed Bastawisi, Ahmed Nagy: Tests and Measurement in the Sports Field: (Cairo, Higher Education Press, 1984)
- Peter Thompson: Introduction to Training Theories: (International Athletics Federation, 2002)
- Jamal Sabri Faraj: Power, Ability and Modern Sports Training: (Amman, Dar Degla, 2012)
- Hussein Ali, Amer Fakher: Strategies of methods and methods of sports training, 1st edition: (Baghdad, Al-Nour office, 2010)
- Sabah Qasim and Samir Muhanna: Football referees, training, nutrition, curricula: (Baghdad, Higher Education Press, 2009)
- Ali Fahmy Al-Baik: Principles and Programs of Athletic Training for Referees: (Alexandria, Faculty of Physical Education, 2000)
- Kazem Abdel-Rubaie, Mowaffaq Majeed al-Mawla: Physical football preparation: (Baghdad, Bayt Al-Hikma, 1988)
- Marwan Abdel-Hamid: Scientific foundations and statistical methods for tests and measurement in physical education, 1st edition: (Amman, Dar Al-Fikr, 1999)
- Moataz Hoshi and Rayan Abdul-Razzaq: Fundamentals of Sports Training: (Mosul, Dar Al-Kutub Publishing, 2013)
- Mufti Ibrahim: Modern Sports Training - Planning, Application and Leadership, 1st edition: (Cairo, Dar Al-Fikr Al-Arabi, 1998)
- Mowaffaq Asaad Al-Hiti: Tests and Tactics in Football: (Amman, Dar Degla, 2007)