

**تأثير تدريبات CROSSFIT في تطوير القدرات البيومترية ومستوى اداء حكام كرة القدم للدرجة الاولى**

استلام البحث : ٢٠٢٣/٧/١٣

أ.د وسام فالج جابر

سيف خميس جمعة

جامعة القادسية - كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة

قبول البحث : ٢٠٢٣/٩/٢١

[Wisam.jaber@qu.edu.iq](mailto:Wisam.jaber@qu.edu.iq)[alsaiyfy39@gmail.com](mailto:alsaiyfy39@gmail.com)**ملخص البحث**

تتجلى أهمية البحث من خلال تصميم تمارين خاصة وفقا لتدريبات CROSS FIT لحكام كرة القدم الدرجة الاولى على اساس علمي وعملت التدريبات بشدد عالية بأسلوب التدريب التكراري مرتفع الشدة ، وبالتالي الوقوف على إحدى الجوانب التدريبية الأساسية والمهمة ومالها من دور على وضع الحكم أثناء المباراة بالصورة الجيدة من خلال رفع اللياقة البدنية الذي يتميز بها بأداء جهد بدني عالي في اغلب المباريات ، أما مشكلة البحث فكانت معرفة اثر تدريبات CROSSFIT على بعض القدرات البيومترية ، وكذلك اعداد المواقف والتحركات ومستوى اداء الحكام الدرجة الاولى بكرة القدم للتأثير بالجانب المعرفي لدى الحكام من اجل تطوير ادائهم اثناء المباريات . اما اهم اهداف البحث فكانت تتجلى في اعداد تدريبات بأسلوب CROSSFIT لتطوير بعض القدرات البيومترية لحكام كرة القدم الدرجة الاولى، والتعرف على تأثير تدريبات CROSSFIT في تطوير بعض القدرات البيومترية لحكام كرة القدم الدرجة الاولى . كما تضمن منهجية البحث و اجراءاته الميدانية اذ استخدم الباحثان المنهج التجريبي وتم اعداد مجموعه واحدة مؤلفة من ( ١٧ ) حكم درجة اولى وتم اختيار عينة البحث بالطريقة العمدية تنفذ المجموعة تدريبات CROSSFIT المعدة وتم التطبيق على المجموعة لمدة (٨) اسابيع بواقع ثلاث وحدات في الأسبوع ايام الاحد والثلاثاء والخميس اذ تم تطبيق (٢٤) وحدة تدريبية اذ تم عرض النتائج على شكل جداول و من ثم مناقشتها . كما أحتوى البحث على الاستنتاجات و التوصيات، واستنتج الباحثان أن لأسلوب (CROSSFIT) فاعلية كبيرة، تأثير واضح في تطوير بعض القدرات البيومترية للحكام .

الكلمات المفتاحية: (تدريبات CROSSFIT) (القدرات البيومترية)

***The effect of CROSSFIT exercises on the development of biokinetic abilities and the level of performance of football referees for the first degree***

Saif Khamis Juma

Dr. Wissam Faleh Jaber

Al-Qadisiyah University

Al-Qadisiyah University

**Abstract**

The importance of the research is evident through the design of special exercises in accordance with the CROSS FIT training for first-class football referees on a scientific basis. The exercises were conducted with high intensity in a high-intensity repetitive training style, thus identifying one of the basic and important training aspects and its role in putting the referee in a good image during the match. Increasing physical fitness, which is characterized by high physical effort performance in most matches. The problem of the research was to know the effect of CROSSFIT training on some biomotor abilities, as well as preparing positions and movements and the level of performance of first-class referees in football to influence the cognitive side of the referees in order to develop their performance during matches. The most important objectives of the research were to prepare CROSSFIT-style exercises to develop some of the biomotor abilities of first-class football referees, and to identify the effect of CROSSFIT training in developing some of the biomotor abilities of first-class football referees. the research sample was chosen intentionally. The group implemented the prepared CROSSFIT exercises, and they were applied to the group for a period of (8) weeks, three units per week on Sundays, Tuesdays, and Thursdays. (24) training units were applied. The results were presented in the form of tables and then discussed. The research also contained conclusions and recommendations, The researchers concluded that the CROSSFIT method has great effectiveness and a clear impact in developing some of the biomotor capabilities of referees.

**Keywords:** (CROSSFIT exercises) (biomotor abilities)

## ١- المقدمة:

تستخدم طرائق التدريب لتطوير وتحسين اللياقة البدنية عند اللاعب لتحقيق انجازات رياضية متقدمة ولا نعتقد أن مدرباً يمكن أن يستغني عن استخدام هذه الطرق ، التي اصبحت هي الاساس في البناء والتطوير ، والشيء المهم في هذه الطرائق انها تستخدم لجميع اشكال الرياضة بأنواعها المختلفة ، وما على المدرب إلا أن يكون فناناً في اختيار الطريقة المناسبة للفعالية التي يمكن فيها استخدام طريقة أكثر من بقية الطرائق الأخرى .

(١:٢٥)

وان تدريبات CROSSFIT هي تدريبات تنفذ بشدد عالية وفترات راحة قليلة او تكاد معدومة في بعض الاحيان والتي يشترك معها مجاميع عضلية متنوعة كما انها بمثابة حركات فعالة ذات كفاءة عالية للجسم وتعد هذه البرامج التدريبية الحديثة التي تم استخدامها في الوقت الحاضر والتي تهتم بالدرجة الاولى على رفع اللياقة البدنية بصوره عالية ويمكن اداء التدريبات في أي مكان سواء كانت صالة رياضية او ملعب او في البيت او الشارع حسب الظروف المتوفرة وهي تكون اساس في تطوير عناصر اللياقة البدنية من تحمل وسرعة وقوه و رشاقة وغيرها من الصفات الأخرى " (٢:٥٩)

ومن هنا تظهر أهمية البحث في أعداد تدريبات CROSSFIT في تطوير بعض القدرات البيومترية ومستوى الاداء لحكام الدرجة الاولى بكرة القدم . اما مشكلة البحث فكانت اعداد تدريبات CROSSFIT ومعرفة اثرها على بعض القدرات البيومترية , و كذلك اعداد المواقف والتحركات ومستوى اداء الحكام الدرجة الاولى بكرة القدم للتأثير بالجانب المعرفي لدى الحكام من اجل تطوير ادائهم اثناء المباريات .

يهدف البحث الى :

- ١- اعداد تدريبات بأسلوب CROSSFIT لتطوير بعض القدرات البيومترية لحكام كرة القدم الدرجة الاولى .
- ٢- التعرف على تأثير تدريبات CROSSFIT في تطوير بعض القدرات البيومترية لحكام كرة القدم الدرجة الاولى .
- ٣- التعرف على الفروق الاحصائية ما بين نتائج الاختبارات القبليه والبعديه لمتغيرات البحث .

## ١-٣- مجالات البحث:

- ١-٣-١ المجال البشري: حكام الدرجة الاولى لمحافظة الديوانية للموسم ٢٠٢٢-٢٠٢٣ .
- ١-٣-٢ المجال الزماني: للفترة ( من ( الاحد ١٢/١٠/٢٠٢٢ ولغاية ٢٠٢٣/٢/١٦ )
- ١-٣-٣ المجال المكاني: : ملعب نادي الاتفاق الرياضي \_ وملعب نادي الديوانية الرياضي\_ قاعة الاتحاد الفرعي لكرة القدم في الديوانية .

## ٢- منهجية البحث وإجراءاته الميدانية:

## ٢-١ منهج البحث :

استخدم الباحثان المنهج التجريبي بأسلوب المجموعة الواحدة لملائمته وطبيعة البحث ولكون المنهج التجريبي " محاولة لضبط كل العوامل الأساسية المؤثرة في المتغيرات التابعة في التجربة ما عدا عاملاً واحداً يتحكم فيه الباحث ويغيره على نحو معين بقصد تحديد وقياس تأثيره على المتغير أو المتغيرات التابعة" (٣:٥٩).

## ٢-٢ مجتمع البحث وعيناته:

تم تحديد مجتمع البحث هم حكام الدرجة الاولى لكرة القدم في الدوري العراقي البالغ عددهم (٣٤١) حكم للموسم الرياضي ٢٠٢٢/٢٠٢٣ ، وتم اختيار عينة البحث بالطريقة العمدية وهم حكام محافظة الديوانية البالغ عددهم (١٧) حكم درجة اولى بواقع مجموعة واحدة . وبذلك بلغت نسبتهم (٤.٩%) من مجموع مجتمع البحث .

## ٢-٣ إجراءات البحث الميدانية:

## ٢-٣-١ تحديد القدرات البيومترية :

قام الباحثان باعداد استبيان وعرضها على الخبراء والمختصين لتحديد القدرات البيومترية ذات العلاقة بموضوع البحث حيث ضمت الاستمارة على عدة متغيرات بيومترية ليتم اختيار ما يناسب الدراسة من قبل الخبراء والمختصين كما مبين في الجدول (١) .

الجدول ( ١ ) يبين نسبة اتفاق الخبراء والمختصين على القدرات البيومترية

ت	القدرات البيومترية	يصلح	لا يصلح	النسبة المئوية
١	القوة الانفجارية	٠	١٠	%٠
٢	تحمل السرعة	١٠	٠	%١٠٠
٣	المرونة	٠	١٠	%٠
٤	الرشاقة	٩	١	%٩٠
٥	التوافق	٠	١٠	%٠
٦	تحمل القوة	١٠	٠	%١٠٠
٧	سرعة رد الفعل	٢	٨	%٢٠
٨	القوة المميزة بالسرعة	٩	١	%٩٠
٩	السرعة الانتقالية	١٠	٠	%١٠٠
١٠	الاستجابة الحركية	١	٩	%١٠
١١	التوازن	٠	١٠	%٠

### ٢-٣-٢ تحديد اختبار القدرات البيومترية :

قام الباحثان باعداد استمارة استبيان لتحديد الاختبارات المناسبة للقدرات البيومترية المستخدمة بالدراسة وتم عرض الاستمارة على الخبراء والمختصين في مجال التدريب الرياضي والاختبار والقياس لكرة القدم .

### ٢-٤-٢ الاختبارات والقياسات المستخدمة في البحث:

١-٤-٢ الاختبارات البيومترية :

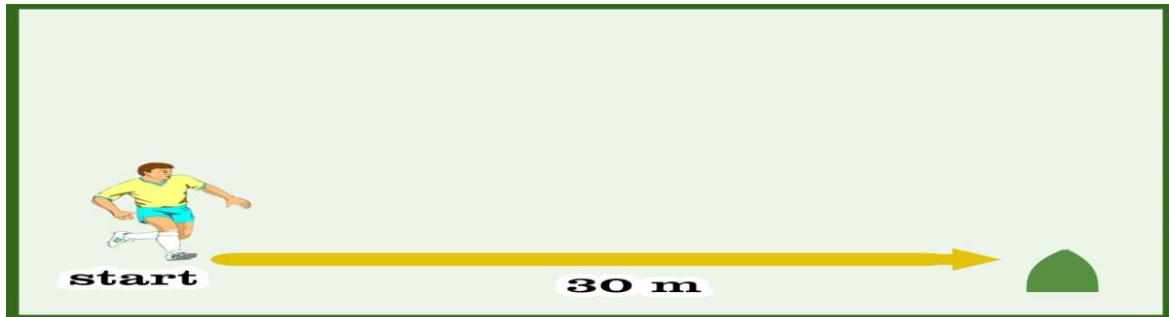
٢-٤-٢ اختبار ركض (٣٠م) من البدء العالي:

\* الغرض من الاختبار: قياس السرعة الانتقالية. (٤:١٣٩)

\* الأدوات المستخدمة : ساعة توقيت ، صافرة ، تحديد خطان متوازيان المسافة بينهما (٣٠م) يمثل الخط الأول خط البداية ويمثل الخط الآخر خط النهاية .

\* مواصفات الأداء: يقف المختبر خلف خط البداية من وضع البدء العالي ، وعند سماع صافرة المطلق يبدأ المختبر بالانطلاق ، وبأعلى سرعة ممكنة حتى اجتياز خط البداية ويعطى المختبر محاولة واحدة فقط والشكل (١) يوضح ذلك .

\* التسجيل: يتم احتساب الزمن الذي يستغرقه المختبر من خط البداية إلى خط النهاية بالثانية



الشكل (١)

يوضح اختبار ركض ٣٠ م من البدء العالي

### ٢-٤-٣ اختبار كودا (CODA) للرشاقة وتغيير الاتجاه:

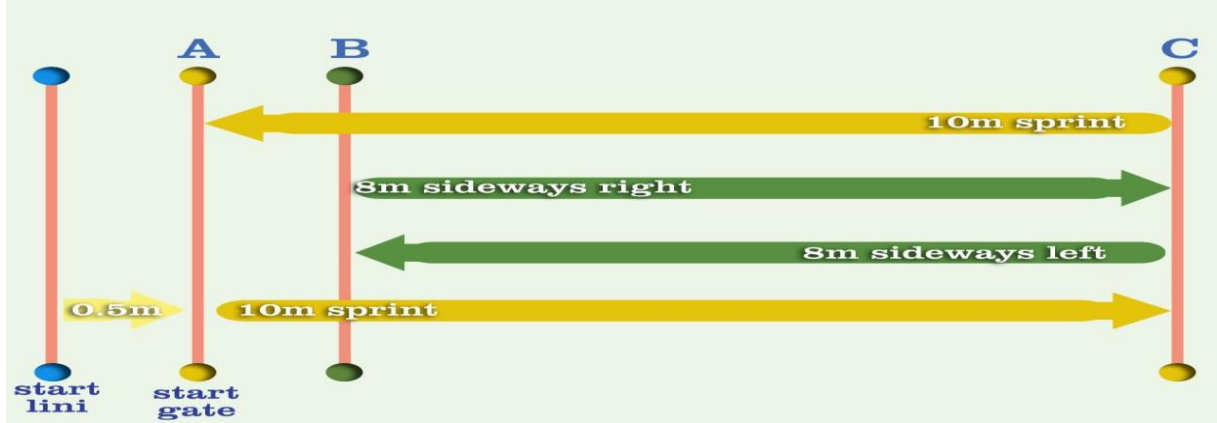
\* الغرض من الاختبار : قياس الرشاقة (٥:١٢)

\* الادوات المستخدمة : اشربة ، ساعة توقيت ، صافرة ، شريط قياس . شواخص

\* مواصفات الاداء : يجب استخدام بوابات التوقيت الالكتروني (الخلايا الضوئية) لتوقيت كودا. وذلك بتهيئة بوابات التوقيت على ارتفاع لا يزيد عن ١٠٠ سم من الأرض. وإذا لم تتوفر بوابات التوقيت الالكتروني ، فيجب أن يقوم مدرب اللياقة البدنية ذو الخبرة بتوقيت كل محاولة مستخدماً ساعة توقيت يدوية.

- يجب وضع الشواخص ، كما هو موضح في الرسم (٣) ، وتكون المسافة بين الشاخص A و B يكون ٢ متر. والمسافة بين الشاخص B و C يكون ٨ أمتار.

- بوابة توقيت واحدة فقط مطلوبة لاختبار كودا (CODA) A. إذ يجب وضع علامة خط البدء بمسافة ٠.٥ متر قبل بوابة التوقيت A.
- يجب أن يقف الحكم بوضع قدمه الأمامي على خط البدء. بمجرد ضبط بوابات التوقيت الإلكتروني وتجهيزها ، إذ يعطي مسؤول الاختبار إشارة الى الحكم . ويكون الحكم حراً في البدء بالركض.
- يركض الحكم بسرعة ١٠ أمتار للأمام (من A إلى C)، ويلمس خط ال C ، ثم يركض جانباً لمسافة ٨ أمتار على اليسار (من C إلى B)، ويعود مرة أخرى راکضاً جانبياً لمسافة ٨ أمتار على اليمين (من B إلى C)، وبعد أن يلمس خط ال C يعود فيركض سريعاً نحو الأمام لمسافة ١٠ أمتار (من C إلى A) للخط A.
- إذا فشل أو سقط الحكم، فإنه يعطى محاولة إضافية أخرى. وإذا فشل أو سقط في محاولته ، فتعطى له محاولة أخرى. أما إذا فشل أو سقط في محاولتين ، فيعتبر فاشلاً في الاختبار شكل (٢) وضح ذلك.
- \* التسجيل : يكون النجاح ١٠.٠٠ ثانية ، كحد أقصى لكل محاولة للحكام الدوليين وحكام الدرجة الأولى.



الشكل (٢)

اختبار كودا (CODA) للرشاقة وتغيير الاتجاه

## ٢-٤-٤ اختبار القوة المميزة بالسرعة

الحجل على رجل لمسافة ٣٦ م ، الذهاب (١٨) م على رجل اليمين والعودة على الرجل اليسار. (٦:١٢٩)

- \* الغرض من الاختبار : قياس القوة المميزة بالسرعة لعضلات الرجلين .
- \* الأدوات المستعملة : تحدد منطقة الاختبار بخطين أحدهما للبداية والآخر على بعد (١٨) م للنهاية ، ساعة توقيت الكترونية ، صافرة ، شريط قياس .
- \* وصف الاختبار: يقوم اللاعب بالحجل على إحدى القدمين من الوقوف عند خط البداية ، وعند سماع الإشارة ينطلق بالحجل لمسافة (١٨) م الى خط النهاية ، والعودة على الحجل على الرجل الأخرى الى خط البداية .
- طريقة التسجيل : يحسب الزمن لأقرب ثانية والشكل رقم (٥) يوضح ذلك .



الشكل (3)

يوضح اختبار القوة المميزة بالسرعة

## 2-4-5 اختبار تحمل القوة :

- \* الغرض من الاختبار: قياس تحمل القوة للرجلين .
- \* الادوات المستخدمة: ساعة توقيت . استمارة تسجيل ، ارض مستوية .
- \* وصف الاداء : من الوقوف عند سماع صافره البدء يقوم المختبر بمد وثنى الرجلين بالكامل وتكون الذراعين متشابكات خلف الراس .
- \* طريقة التسجيل : يحسب للمختبر حتى استنفاد الجهد مع حساب عدات الثني والمد وكما موضح بالصورة (١) .

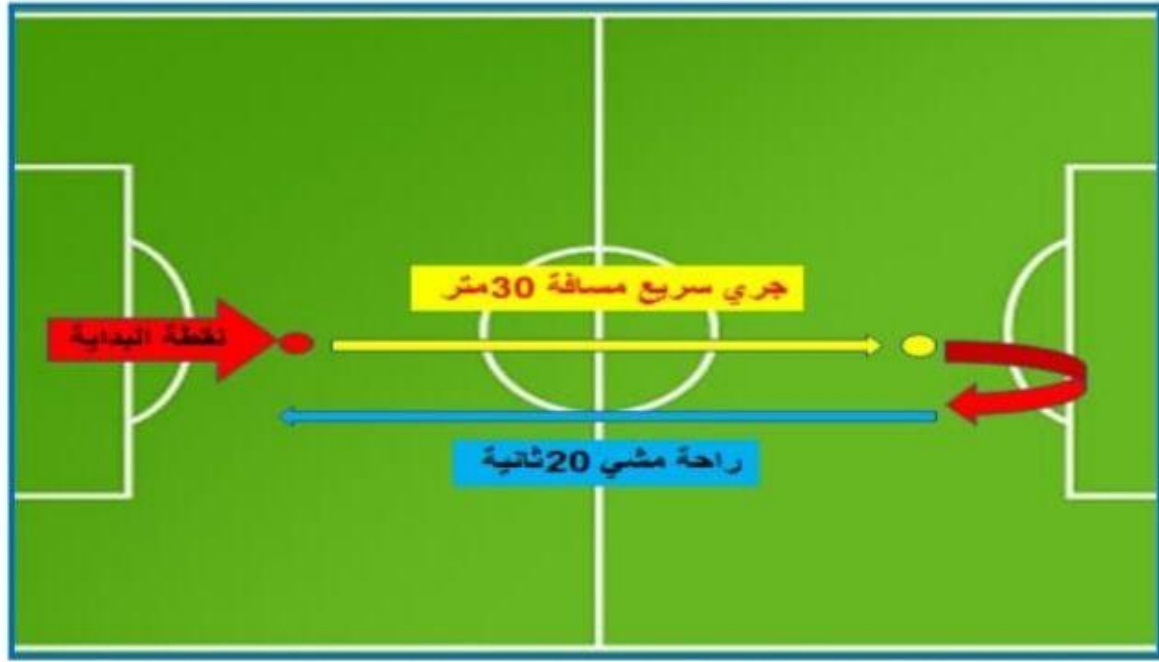


صورة (١)

توضع اختبار تحمل القوة

## 2-4-6 اختبار كفاءة تكرار السرعة :

- \* الغرض من الاختبار : قياس تحمل السرعة الخاصة بكرة القدم وكذلك مؤشر التعب والتي تعبر عن قدرة المختبر عن اداء التحمل اللاهوائي وقدرة على المحافظة على كفاءة اداء السرعات المتكررة .
- \* وصف الاختبار: يقوم المختبر بالركض السريع من نقطة البدء ( أ ) الى نقطة النهاية ( ب ) مسافة ٣٠ م
- \* طريقة التسجيل : زمن الاداء ثم راحه ( ٢٠ ثا ) ويكرر الاختبار ٦ مرات ويتم حساب زمن كل تكرار واستخراج افضل تكرار للسرعة
- كفاءة تكرار او تحمل السرعة = معدل السرعات لجمع زمن السرعات الستة وتقسيمها على عددها . كما موضح بالشكل (٤).



الشكل (4)

يوضح اختبار كفاءة تكرار السرعة

## ٥-٢ التجربة الاستطلاعية :

إن التجربة الاستطلاعية واحدة من أهم الاجراءات الضرورية التي يقوم بها الباحث قبل القيام بالتجربة الرئيسية لذلك فهي " عبارة عن دراسة تجريبية أولية يقوم بها الباحثان على عينة صغيرة قبل قيامه ببحته بهدف اختيار أساليب البحث وأدواته " (٧:٤٢)

وتم إجراء التجربة الاستطلاعية في تمام الساعة الرابعة مساء من يوم الجمعة (٢٠٢٣/١/١٤) في ملعب نادي الاتفاق الرياضي إذ أجرى الباحث تجربته الاستطلاعية مع فريق العمل المساعد على (٥) حكام وكان الهدف من التجربة الاستطلاعية هو:

- مدى ملائمة الاختبار لعينة البحث.
- الوقت المستغرق لأداء الاختبار .
- كفاءة كادر العمل المساعد .
- تلافي الاخطاء التي ممكن ان تحدث في التجربة الرئيسية.
- التعرف على صلاحية المكان التي تطبق عليها التجربة .

## ٥-٢ التجربة الرئيسية

### ١- ٥-٢ الاختبار القبلي :

تم إجراء الاختبارات القبلية لعينة البحث في يوم الاثنين المصادف ٢٣ / ١ / ٢٠٢٣ الساعة الثالثة عصراً على ملعب نادي الاتفاق الرياضي وقد راعى الباحثان تثبيت الظروف المتعلقة بالاختبارات والمتمثلة بالمكان والزمان والادوات المستخدمة وطريقة التنفيذ وفريق العمل المساعد ، وذلك بهدف ايجاد نفس الظروف في الاختبارات البعيدة قدر المستطاع. إذ قام الباحث بأجراء الاختبارات البيومترية في الايام الموضحة أدناه :

\* اليوم الاول: اجراء اختبار السرعة الانتقالية ، تحمل القوة ، القوة المميزة بالسرعة

\* اليوم الثاني : اجراء اختبارات تحمل السرعة ، الرشاقة

وتم استخراج مستوى اداء الحكام عن طريق استمارات التقييم المعتمدة من قبل الاتحاد العراقي المركزي لكرة القدم .

### ٢-٥-٢ تطبيق مفردات تدريبات CROSSFIT:

تم البدء بتطبيق مفردات تدريبات CROSSFIT بتاريخ ٢٥/١٢/٢٠٢٢ ولغاية ٢٠٢٣/٢/١٦ ، وذلك في تمام الساعة (٣ - ٤) عصراً اي بواقع (٢٤) وحدة تدريبية زمن التدريبات تتراوح ما بين ( ٥٥ - ٧٥ ) دقيقة ، وكانت أيام التدريب ( الاحد - الثلاثاء - الخميس ) من كل أسبوع حيث استخدم الباحث طريقة التدريب التكراري و الفترتي المرتفع الشدة في عملية

تطبيق تدريبات CROSSFIT وبشده تتراوح بين (٨٥ \_ ١٠٠%) ، حيث تم تحديد مدة الأداء ومدة الراحة البيئية من خلال ما يتناسب مع طريقة التدريب والشدة المستخدمة في الوحدة التدريبية حيث خضعت عينة البحث للأشراف المباشر من قبل الباحثان بمساعدة فريق العمل المساعد وكذلك الاتحاد الفرعي في محافظة الديوانية .

### ٣-٥-٢ الاختبار البعدي

ونمت الاختبارات البعدي في يوم الاحد المصادف ٢٠٢٣/٢/١٩ في اجراء اختبارات السرعة الانتقالية ، تحمل القوة ، القوة المميزة بالسرعة ، وفي يوم الاثنين المصادف ٢٠٢٣/٢/٢٠ وتحت الظروف نفسها التي أجريت بها الاختبارات القبلي وتم اجراء اختبارات تحمل السرعة ، والرشاقة . وتم استخراج مستوى اداء الحكام عن طريق استمارات التقييم المعتمدة من قبل الاتحاد العراقي لكرة القدم.

٣-١ عرض وتحليل نتائج الاختبارات القبلي والبعدي للقدرات البيومترية و الاختبارات المعرفية ومستوى اداء الحكام

٣-١-١ عرض وتحليل نتائج الاختبارات القبلي والبعدي للقدرات البيومترية و الاختبارات المعرفية ومستوى اداء الحكام

### الجدول (٢)

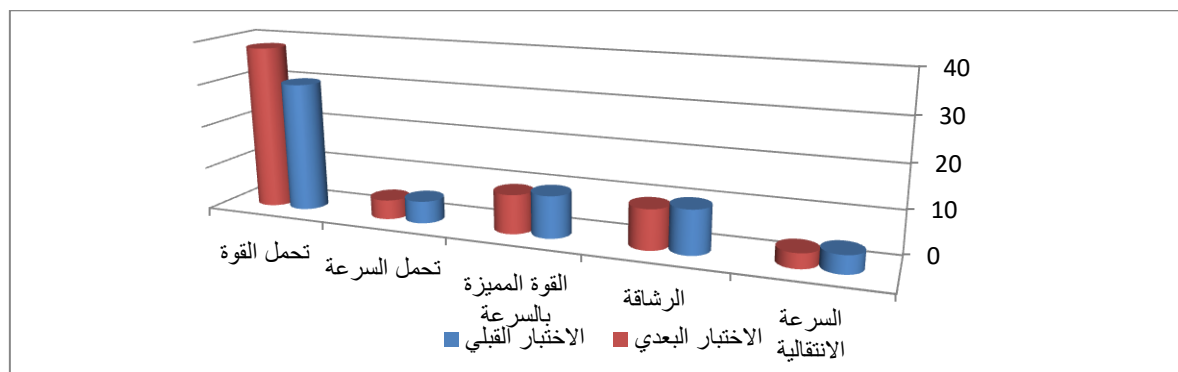
يبين الفروق بين الاختبارات القبلي والبعدي لبعض القدرات البيومترية لحكام كرة القدم الدرجة الاولى

ت	المتغيرات	وحدة القياس	الاختبار القبلي		الاختبار البعدي		قيمة t المحسوبة	مستوى الدلالة
			ع+	س-	ع+	س-		
١	السرعة الانتقالية	ثا	٤.١٥٨٨	٠.٢١٨٢	٣.٤١٧٦	٠.١٦١٢	١٣.٤٦٩٥	معنوي
٢	الرشاقة	ثا	١٠.١٨٢٣	٠.٣٢٩١	٩.٢٨١٧	٠.١٤٩٣	١٢.٧٤٣٣	معنوي
٣	القوة المميزة بالسرعة	ثا	٩.٧٨٧٦	٠.٤٣٦٠	٩.٠٩٢٣	٠.٢٣٩٨	١٤.٧٩٦٨	معنوي
٤	تحمل السرعة	ثا	٥.١٦٦٤	٠.٢١٠١	٤.٥١٧٦	٠.١٥٧٠	٧.١١٨٦	معنوي
٥	تحمل القوة	عدد	٣٠.١١٧٦	٤.٥٨٠٩	٣٨.١٧٦٤	٣.٠٤٦٢	١٥.٥٦٢١	معنوي

• قيمة T-test الجدولية عند مستوى دلالة (٠.٠٥) ودرجة حرية (١٦) = ٢,١١٩

تبين من الجدول (٣) ان هنالك فروق احصائية بين الاختبارين القبلي والبعدي لجميع القدرات البيومترية و لصالح الاختبار البعدي من خلال ملاحظة قيمة T-test المحسوبة اكبر من قيمة T-test الجدولية عند مستوى دلالة (٠.٠٥) ودرجة حرية (١٦) .

ففي متغير السرعة الانتقالية بلغت قيمة T-test المحسوبة (١٣.٤٦٩) وهي اكبر من قيمة T-test الجدولية البالغة (٢,١١٩) عند مستوى دلالة (٠.٠٥) ودرجة حرية (١٦) مما يدل على وجود فرق معنوي ولصالح الاختبار البعدي. اما بالنسبة لاختبار الرشاقة بلغت قيمة T-test المحسوبة (١٢.٧٤٣) وهي اكبر من قيمة T-test الجدولية البالغة (٢,١١٩) عند مستوى دلالة (٠.٠٥) ودرجة حرية (١٦) مما يدل على وجود فرق معنوي ولصالح الاختبار البعدي. اما اختبار القوة المميزة بالسرعة بلغت قيمة T-test المحسوبة (١٤.٧٩٦) وهي اكبر من قيمة T-test الجدولية البالغة (٢,١١٩) عند مستوى دلالة (٠.٠٥) ودرجة حرية (١٦) مما يدل على وجود فرق معنوي ولصالح الاختبار البعدي . ففي اختبار تحمل السرعة بلغت قيمة T-test المحسوبة (٧.١١٨) وهي اكبر من قيمة T-test الجدولية البالغة (٢,١١٩) عند مستوى دلالة (٠.٠٥) ودرجة حرية (١٦) مما يدل على وجود فرق معنوي ولصالح الاختبار البعدي . اما اختبار تحمل القوة بلغت قيمة T-test المحسوبة (١٥.٥٦٢) وهي اكبر من قيمة T-test الجدولية البالغة (٢,١١٩) عند مستوى دلالة (٠.٠٥) ودرجة حرية (١٦) مما يدل على وجود فرق معنوي ولصالح الاختبار البعدي .



## الشكل (٧)

يوضح الفروق في الاختبارات القبلية والبعدية في بعض القدرات البيوحركية لحكام كرة القدم الدرجة الاولى

## ٣-١-١-١ مناقشة نتائج القدرات البيوحركية :

من الجدول (٢) نلاحظ وجود فروق معنوية لجميع القدرات البيوحركية (السرعة الانتقالية ، الرشاقة ، القوة المميزة بالسرعة ، تحمل السرعة ، تحمل القوة) في الاختبارات البعدية حيث يعزو الباحثان هذا التفوق يعود على فاعلية تدريبات CROSS FIT التي اثرت ايجابا في التطور كونها معدة على وفق الأسس العلمية الحديثة في التدريب مراعيًا فيها شدة التمرين وكثافته وفترات الراحة البيئية اذ تعمل هذه التدريبات بطريقة التدريب التكراري والفتري مرتفع الشدة بشكل ينسجم مع قدرات وقابليات عينة البحث مما يؤكد صحة التخطيط لهذه التدريبات في تحقيقها الأهداف والواجبات الموضوعية من أجلها، إذ يجب أن يتميز التدريب لحكام كرة القدم الدرجة الاولى بالتخطيط والتنظيم والاستمرار وايضا تهيئة الظروف والاجواء المناسبة للحكم ومن أجل تحقيق الهدف وبلوغ المستويات العليا من الأداء ، سواء كان من أجل اجتياز الاختبار ميدانيا من أجل اخراج المباراة بأفضل صورة وأقل أخطاء ، إذ يجب أن يقوم الحكم برفع القدرات البيوحركية الى أعلى مستوى من خلال تدريبات Cross fit ، وقد أكدت ذلك نوال مهدي وفاطمة المالكي (٢٠٠٨) في " ان رفع مستوى الرياضي اعلى ما يمكن في فعالية أو لعبة التي يتخصص بها الفرد بطرائق وأساليب هادفة ومباشرة من أجل الوصول الى المستوى الأعلى المطلوب" (٨:١١) . وقد اهتم الباحثان في التدرج في توزيع الاحمال والشدة واولقات الراحة بين المجاميع حسب الوحدات التدريبية على وفق توجيه علمية و اكد ذلك (زهير قاسم الخشاب و اخرون ١٩٩٩) قائلاً " ان التدرج للوصول الى أحسن مستوى في الأداء أصبح قاعدة مهمة من التدريب وان التدرج يعني سير خطة التدريب على نحو من السهل الى الصعب ومن البسيط الى المركب". (٩:١٤٢).

٣-٢ عرض وتحليل نتائج مستوى اداء الحكام :

## الجدول (٤)

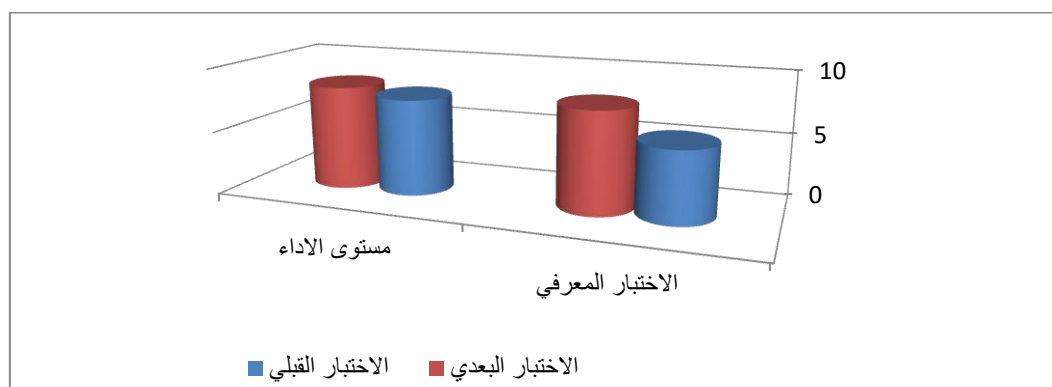
يبين الفروق بين الاختبارات القبلية و البعدية لمستوى اداء حكام كرة القدم الدرجة الاولى

ت	المتغيرات	وحدة القياس	الاختبار القبلي		الاختبار البعدي		قيمة t المحسوبة	مستوى الدلالة
			ع+	س-	ع+	س-		
١	مستوى الاداء	درجة	٧.٦٣٥٢	٠.١٧٢٩	٨.٢٢٩٤	٠.١٧٢٣	٦.١٢١٣	معنوي

• قيمة T-test الجدولية عند مستوى دلالة (٠.٠٥) ودرجة حرية (١٦) = ٢,١١٩ .

تبين من الجدول (٤) ان هنالك فروق احصائية بين الاختبارين القبلي و البعدي في الاختبار المعرفي ومستوى اداء الحكام و لصالح الاختبار البعدي من خلال ملاحظة قيمة T-test المحسوبة اكبر من قيمة T-test الجدولية عند مستوى دلالة (٠.٠٥) ودرجة حرية (١٦) .

ففي الاختبار المعرفي بلغت قيمة T-test المحسوبة (١١.٢٥٧) وهي اكبر من قيمة T-test الجدولية البالغة (٢,١١٩) عند مستوى دلالة (٠.٠٥) ودرجة حرية (١٦) مما يدل على وجود فرق معنوي و لصالح الاختبار البعدي . واما في متغير مستوى الاداء للحكام بلغت قيمة T-test المحسوبة (٦.١٢١) وهي اكبر من قيمة T-test الجدولية البالغة (٢,١١٩) عند مستوى دلالة (٠.٠٥) ودرجة حرية (١٦) مما يدل على وجود فرق معنوي و لصالح الاختبار البعدي.



## الشكل (٤)

يوضح الفروق في الاختبارات القبلية والبعدية في الجانب المعرفي ومستوى اداء الحكام لحكام كرة القدم الدرجة الاولى



## ٣-٣-١ مناقشة نتائج اداء الحكام :

من الجدول (٤) نلاحظ وجود فروق معنوية مستوى اداء الحكام في الاختبارات البعدية . بالنسبة لمستوى اداء الاحكام بالمواقف والتحركات حيث يرى الباحثان ان استخدام المحاضرات النظرية الخاصة بقانون كرة القدم والمواقف والتحركات حيث تميزت الوحدات النظرية بتنوعها وشموليتها وخروجها عن الروتين لعدة جوانب منها استثارة وحداثة طريقة تطبيق المواقف والتحركات التحكيمية لحكام كرة القدم الدرجة الاولى سواء كانت مواقف ثابتة او متحركة حيث تم استخدام مقاطع الفيديو للمواقف والتحركات النموذجية المقترحة من الاتحاد الدولي ومجلس الاتحاد الدولي IFAB مما اعطى فرصة للعينه من مشاهدة النموذج الافضل جميعها وبكل تفاصيلها ذلك كله جعل المعلومة تثبت في الذاكرة الحركية للحكم اذ ان العرض الفيديوي " يساعد على تكامل المعلومات الحسية عند المتعلم وجعل عملية التعلم اكثر يسرا وسهولة واكثر جذبا وتشويقا نتيجة لاقتران الصوت والصورة في الفيديو المعروف " (١٠:١٦٢). وقد أشار (هاره) " الى أن الجانب المعرفي جزء لا يمكن الاستغناء عنه في التدريب في اثناء المباريات تحدث مواقف وحالات تتطلب من الملاحظة المستمرة وبقظة دائمة وتركيز دائم حتى يمكنه التغلب على هذه المواقف المفاجئة والصعوبات غير المتوقعة التي غالبا ما تظهر في ظروف اللعب الحقيقية" (١١:٢٩٦).

ويرى الباحثان ان مستوى اداء الحكام جاء هذا التطور بجانبين الجانب الاول يعود الى تدريبات CROSSFIT وما لها من رفع لياقة بدنية وتحسن واضح لأداء الحكام البدني داخل الملعب وكما موضح بالجدول (٣) واما الجانب الثاني فهو الجانب المعرفي للمواقف والتحركات والمحاضرات التي قدمت وشرحت بالتفصيل لعينة البحث ومالها من اهمية كبيرة لحركة الحكم واخذ موقف جيد داخل الملعب وخلق زاوية رؤية مناسبة من اجل اتخاذ القرار الصحيح .

## ٤- الاستنتاجات والتوصيات :

## ٤-١ الاستنتاجات :

- ١- تطوير صفة القوة العضلية والسرعة نتيجة فاعلية تدريبات CROSSFIT ادى الى تطوير السرعة الانتقالية للحكام التي تعتمد عنصري القوة والسرعة بشكل كبير .
- ٢- احتواء الوحدة التدريبية على تمارين متنوعة وكثيرة وشدد عالية وفترات راحة قليلة تكاد تكون معدومة ادى الى تطور صفتي تحمل السرعة وتحمل القوة .
- ٣- احتوت تدريبات CROSSFIT تمارين جمعت بين الشدة العالية وسرعة اداء التمرين لفترات زمنية طويلة ادى الى تطور القوة المميزة بالسرعة
- ٤- ان مستوى اداء الحكام جاء هذا التطور بجانبين الجانب الاول يعود الى تدريبات CROSSFIT وما لها من رفع لياقة بدنية وتحسن واضح لأداء الحكام البدني داخل الملعب ، واما الجانب الثاني فهو الجانب المعرفي للمواقف والتحركات والمحاضرات التي قدمت وشرحت بالتفصيل لعينة البحث وما لها من اهمية كبيرة لحركة الحكم واخذ موقف جيد داخل الملعب وخلق زاوية رؤية مناسبة من اجل اتخاذ القرار الصحيح .

## ٤-٢ التوصيات :

- ١- امكانية استخدام اسلوب CROSSFIT ضمن تطبيقات تدريب الحكام .
- ٢- من الممكن استخدام اسلوب CROSSFIT في قياس وتطوير القدرات البيوحرورية .
- ٣- التأكيد على الجهات ذات الاختصاص والعلاقة بضرورة توفير الادوات والاجهزة المساعدة التي تعمل على تطوير المتغيرات البيوحرورية والمتغيرات الوظيفية

## المصادر

١. كمال جميل الرياضي : التدريب الرياضي للقرن الحادي والعشرين ، ط١ عمان ، دائرة المطبوعات والنشر ، ٢٠٠٤
٢. نوري إبراهيم الشوك ورافع صالح الكبيسي: دليل الباحث لكتابة الأبحاث في التربية الرياضية، جامعة بغداد ، كلية التربية الرياضية.
٣. مروان عبد المجيد ابراهيم : تصميم وبناء اختبارات اللياقة البدنية باستخدام طرق التحليل العالمي، ط١، عمان، مؤسسة الوراق للنشر و التوزيع، ٢٠٠١ .
٤. كاظم الربيعي و موفق المولى : الاعداد البدني بكرة القدم ، دار الكتب للطباعة والنشر، الموصل ، ١٩٨٨، ص١٢٩.
٥. مروان عبد المجيد ابراهيم : أسس البحث العلمي لإعداد الرسائل الجامعية، مؤسسة الوراق للنشر والتوزيع، عمان، ٢٠٠٠.
٦. نوال مهدي وفاطمة المالكي : علم التدريب الرياضي لطلبة المرحلة الرابعة كلية التربية الرياضية ،جامعة بغداد ، ٢٠٠٨..
٧. زهير قاسم الخشاب واخرون : كرة القدم لكليات واقسام التربية الرياضية ، ط٢، دار الكتب للطباعة والنشر الموصل
٨. نادر فهمي الزويد واخرون ، التعلم والتعليم الصفي ، ط٤ ، ( عمان ، دار الفكر للطباعة والنشر والتوزيع ) ، ١٩٩٩
٩. هارة : علم التدريب الرياضي، ترجمة عبدعلي لطيف، ط٢ ، مطبعة جامعة الموصل ، ١٩٩٠.
10. <https://www.crossfit.com/>
11. <https://footballwest.com.au/wp-content/uploads/2016/12/FIFA-Fitness-tests-for-Referees-version.>