



The effect of multiple forms of simultaneous training to developing cyclic respiratory efficiency and speed endurance for football referee tests

Saddam Fakhri Berto ^{*1}  , Prof. Dr. Suhail Jassim ²  ,

Asst. Prof. Dr. Taher Yahya ³ 

^{1,2,3} Faculty of Physical Education and Sports Science / University of Babylon, Iraq.

*Corresponding author: Sdamfkry13@gmail.com

Received: 03-01-2025

Publication: 28-02-2025

Abstract

The research aimed to know the impact that the training units have through synchronous method training in its various forms in order to develop cyclic respiratory efficiency and speed endurance for the second-class football referee tests in Babil Governorate. Exercises have been prepared for this purpose. Through the experience of the researchers, as they are former referees of the first division and evaluators of the referees, as well as supervisors of the seasonal physical tests, and through their review, they noticed that most of the referees do not pass the physical fitness tests that they participate in on a seasonal basis and before the start of the league. The research community included referees of the second division of football in Babylon Governorate for the 2023-2024 season, where the research sample was (30) referees, divided into three groups, two experimental groups and a control group, and each group of (10) referees. It was concluded that the prepared exercises have a positive impact on the functional and physical level of the referees and are a means of assistance in order to pass the physical fitness tests.

Keywords: Synchronous Style, Respiratory Cyclic Efficiency, Speed Endurance, Football Referees.



أثر تدريبات بأشكال متعددة من الاسلوب التزامني في تطوير الكفاءة الدورية التنفسية وتحمل
السرعة الخاص باختبارات حكام كرة القدم

م. صدام فخري برتو ، أ.د. سهيل جاسم ، أ.م.د. طاهر يحيى

العراق. جامعة بابل. كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة

Sdamfkry13@gmail.com

تاريخ استلام البحث ٢٠٢٥/١/٣ تاريخ نشر البحث ٢٠٢٥/٢/٢٨

الملخص

هدف البحث الى معرفة الاثر الذي تتركه الوحدات التدريبية من خلال تدريبات الاسلوب التزامني بأشكاله المتعددة من اجل تطوير الكفاءة الدورية التنفسية وتحمل السرعة الخاص باختبارات حكام كرة القدم للدرجة الثانية في محافظة بابل وقد تم اعداد تمارين لهذا الغرض. ومن خلال خبرة الباحثون كونهم حكام سابقاً للدرجة الاولى ومقيمون للحكام وكذلك مشرفون على الاختبارات البدنية الموسمية ومن خلال الاطلاع لا حظو ان اغلب الحكام لا يجتازون اختبارات اللياقة البدنية التي يشتركون بها بشكل موسمي وقبل بدء الدوري. واشتمل مجتمع البحث على حكام الدرجة الثانية لكرة القدم في محافظة بابل للموسم ٢٠٢٣ - ٢٠٢٤ حيث كانت عينة البحث من (٣٠) حكم قسمت على ثلاث مجموعات مجموعتين تجريبيتين ومجموعة ضابطة وكل مجموعة من (١٠) حكام، وقد توصل الى ان للتدريبات المعدة تأثير ايجابي على المستوى الوظيفي والبدني للحكام ووسيلة مساعدة من اجل اجتياز الاختبارات اللياقة البدنية.

الكلمات المفتاحية: الاسلوب التزامني، الكفاءة الدورية التنفسية، تحمل السرعة، حكام كرة القدم

١- المقدمة:

يعد التدريب الرياضي احد اهم الوسائل التي تهدف الى تطوير مستوى الرياضي وصولا الى تحقيق الانجازات والذي يعرفه (موسى) ب "يعتبر العملية المنظمة والشاملة التي تهدف الى رفع وكفاءة وقدرة الجسم وأعضائه المختلفة لمواجهة متطلبات الجهد البدني"، وكذلك شكلت التحديات العملية الدافع نحو التسارع لمواكبة التطور اعتماداً على العلوم المختلفة، اذا اخذت مجالات الحياة بالتطور خطوه بعد خطوة نتيجة للأبحاث والدراسات العلمية المستمرة ، حيث ان التدريب الرياضي والمبنى على اسس علمية يسلط حملاً خارجياً على اجهزة الجسم الداخلية مما يؤدي الى احداث تغيرات ايجابية تؤثر في تطوير قابلياته البدنية للرياضي بشكل عام والحكم بشكل خاص الذي حظي اهتمام واسع من قبل الكثير من المختصين سعياً لتطويرهم والوصول بهم الى اعلى المستويات.

تعتمد لعبة كرة القدم على ثلاث عناصر اساسية (الحكام - اللاعبين - الملعب) وبدون اي منها لا يمكن اجراء اي مباراة لان كل واحد منها يكمل الاخر ولا يمكن الفصل بينهم ، ويعد الحكم احد اهم العناصر المهمة في لعبة كرة القدم وبما ان هذه اللعبة تمارس بين فريقين متنافسين فلا بد من وجود حكم يعمل على اصدار القرارات والحكم على جميع الاخطاء والمخالفات ويطبق قانون كرة القدم بكل تفاصيله اثناء قيادتهم للمباراة لذا يتطلب على الحكم ان يتمتع بجانب بدني عالي مقارنة بالتطور والسرعة في هذه اللعبة ولكي يستطيع متابعة تحركات اللاعبين و كل مجريات المباراة التي تحدث داخل الملعب .

ان تدريبات الاسلوب التزامني بأشكاله المتعددة هي الشكل الاول تركيبي (قوة + تحمل) والشكل الثاني معزولة تدريباً داخل التدريبات هي وحد تدريبية لتدريبات القوة يتبعها وحدة تدريبية لتدريبات التحمل بشكل (تحليلي) او اسبوع تدريبي لتدريبات المقاومة واسبوع تدريبي لتدريبات التحمل، او تقسيم التدريبات كاملاً وبالتساوي زمنياً بين تدريبات المقاومة وتدريبات التحمل التي من شأنها تعمل وتساعد الحكم على الاستعداد للاختبارات اللياقة البدنية التي يخضعون لها بشكل موسمي.

ومن خلال التجربة الميدانية للباحث كونه حكماً سابقاً للدرجة الاولى في الدوري العراقي ومقيماً لحكام النخبة بالفئات العمرية وايضاً اعتماده كمدرّب للياقة البدنية من قبل لجنة الحكام المركزية في الاتحاد العراقي لكرة القدم في محافظة بابل ومشرفاً على الاختبارات اللياقة البدنية للحكام الدوليين والدرجة الاولى في موسم (٢٠٢٢-٢٠٢٣)، ومن خلال متابعته لتدريبات الحكام في المحافظة واختباراتهم البدنية لاحظ نسبة الاجتياز ليس بالمستوى المطلوب عند دخولهم للاختبارات البدنية مما يتسبب في عدم اكمالها بشكل تام، وان أداء اختبارات اللياقة البدنية للحكام تتطلب استهلاك اكبر كمية من الاوكسجين وهذا بدوره يؤثر على الاجهزة (الوظيفية والبدنية)، بالتالي يعمل التدريب

الرياضي الى تطوير القابليات الوظيفية والبيوحركية بشكل جيد عندما يكون ممزوجا بتدريبات التحمل (هوائي او لا هوائي) مع تدريبات القوة العضلية .

ويهدف البحث الى:

١- اعداد تدريبات بأشكال متعددة من الاسلوب التزامني في تطوير الكفاءة الدورية التنفسية وتحمل السرعة الخاص باختبارات حكام كرة القدم.

٢- التعرف على تأثير التدريبات الاسلوب التزامني بأشكاله المتعددة في تطوير الكفاءة الدورية التنفسية وتحمل السرعة الخاص باختبارات حكام كرة القدم.

٢- إجراءات البحث:

١-٢ منهج البحث: استخدم الباحثون المنهج التجريبي لملائمته لطبيعة ومشكلة البحث.

جدول (١) التصميم التجريبي للبحث

ت	المجاميع	الاختبارات القبلية	المعالجة التجريبية	الاختبارات البعدية
١	المجموعة التجريبية الاولى	. الكفاءة الدورية التنفسية . تحمل السرعة . اختبارات اللياقة البدنية للحكام	تدريبات التزامني (تركيب) الشكل الاول (القوة مع تحمل)	. الكفاءة الدورية التنفسية . تحمل السرعة . اختبارات اللياقة البدنية للحكام
٢	المجموعة التجريبية الثانية	. الكفاءة الدورية التنفسية . تحمل السرعة . اختبارات اللياقة البدنية للحكام	تدريبات التزامني (تحليل) الشكل الثاني - وحدة تدريبية قوة - وحدة تدريبية تحمل	. الكفاءة الدورية التنفسية . تحمل السرعة . اختبارات اللياقة البدنية للحكام
٣	المجموعة الضابطة	. الكفاءة الدورية التنفسية . تحمل السرعة . اختبارات اللياقة البدنية للحكام	المنهج المتبع من قبل لجنة الحكام الفرعية في بابل	. الكفاءة الدورية التنفسية . تحمل السرعة . اختبارات اللياقة البدنية للحكام

٢-٢ مجتمع البحث وعينة:

اشتمل مجمع البحث من حكام الدرجة الثانية في محافظة بابل للموسم (٢٠٢٣-٢٠٢٤) وكانت من (٣٠) حكم قسموا عن طريق القرعة الى ثلاث مجموعات مجموعتين تجريبيتين ومجموعة ضابطة وتضمنت كل مجموعة (١٠) حكام

٣-٢ وسائل جمع البيانات والاجهزة والادوات المستعملة في البحث:

١-٣-٢ وسائل جمع البيانات:

- الاختبار والقياس.

- الملاحظة.

- المقابلات الشخصية.

- استمارة تفريغ البيانات لاختبارات اللياقة البدنية.

- شبكة المعلومات الدولية (الانترنت).

- ادوات مكتبية (اوراق واقلام).

٢-٣-٢ الادوات والاجهزة المستعملة في البحث:

- جهاز (K5) دراجة الجهد البدني نوع (MONARK MODEL 894) سويدي الصنع عدد (١)

- ساعة ايقاف نوع (stop watch) عدد (٤) صينة الصنع.

- ملعب كرة قدم قانوني فيه مضمار ساحة وميدان وشواخص تدريبيه مختلفة الارتفاع عدد (٣٠).

- صافرات عدد (٣) نوع فوكس صينيه الصنع ورايات تحكيم عدد ٤

٤-٢ الاختبارات والقياسات المستخدمة في البحث:

١-٤-٢ قياسات مؤشرات استهلاك الاوكسجين:

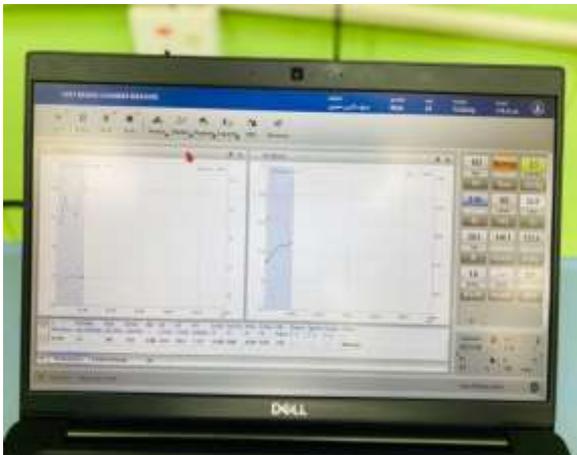
- الكفاءة الدورية التنفسية:

حيث تم قياس هذه المؤشرات باستخدام جهاز (k5) المصنوع من شركة (COSMED) الايطالية، اذ يتمتع هذا الجهاز بإمكانية فحص الرياضيين خلال الجهد البدني كونه من الاجهزة المحمولة وتعمل على وفق تقنية البلوتوث مع الحاسبة على بعد ١٠٠٠م بخط مستقيم، ويتم حفظ البيانات لكل ثانية من ثواني الاختبار بصيغ واشكال متنوعة، والشكل (١) يوضح العدة الكاملة للجهاز مع نموذج لشاشة الاختبار.



شكل (١) يوضح جهاز K5 وشاشة الاختبار

- اجراءات تنفيذ اختبار (Wingate).
- الادوات المستخدمة: ساعة توقيت، جهاز لا بتوب (HP-ZBOOK)، جهاز (k5)، دراجة الجهد البدني نوع (MONARK) كما موضح بالشكل (٢) ادناه



شكل (٢) يوضح دراجة MONARK

- طريقة الأداء :

يتم إدخال بيانات الحكم المختبر (الاسم، الطول، الكتلة، العمر)، ومن ثم تنظيف قناع التنفس الخاص بالاختبار بالمحلول المطهر للتخلص من اي جراثيم قد تنتقل من مختبر الى اخر بسبب ارتداء القناع، ثم يتم ربط اجزاء الجهاز وتثبيت حزام معدل ضربات القلب على صدر المختبر وتركيب مستقبل الاشارة لمعدل ضربات القلب (Bluetooth) في المنفذ المخصص له في الجهاز. بعد ذلك. يتم قياس طول اللاعب من الورك مع ارتفاع مقعد الجلوس وحسب الدرجات من (١ الى ١٠) ويثبت المقعد، ثم الجلوس على المقعد ووضع القدمين على عتلة الدوران، بعدها يتم البدء بأجراء اختبار (Wingate) على دراجة الجهد البدني نوع (MONARK)، ليتم القيام بتثبيت القناع على وجه اللاعب، وهنا يتم تدوير الدراجة حتى يتم احماء المختبر وبدون وزن من (٥٠ الى ٦٠) درجة ولمدة

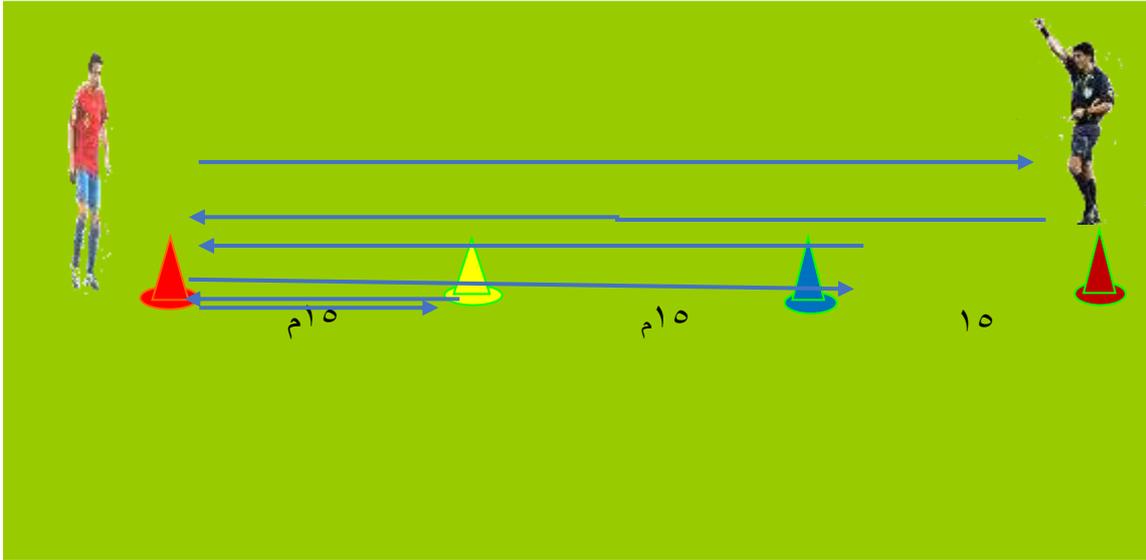
(١٢د)، ثم القيام بزيادة الدوران للوصول من (٧٠ الى ٨٠) درجة ولمدة ١٢د، ثم يقوم المختبر بالنزول بالدوران الى (٥٠ درجة) والضغط على الزر الموجود في الدراجة من قبل المختبر بعدها ستكون عتلة الدوران ثقيلة جدا بنفس الوقت يقوم المختبر بالدوران بأسرع ما يمكن ولمدة (٣٠ثا)، واثناء الدوران يقوم الشخص المسؤول عن الاختبار بوضع الثقل في المكان المخصص له وبنسبة ٧,٥ % من وزن المختبر مع التأكيد على الاستمرار بالدوران وعدم التوقف نهائيا، حتى يتم الوصول بالدوران الى حد درجة

(٧٠ الى ٨٠) مرة اخرى، ويبدأ الاختبار الفعلي بالضغط من قبل المدرب على الزر في الحاسبة لتكون العتلة ثقيلة جدا والاستمرار بالدوران من قبل المختبر بأسرع ما يمكن ولمدة (٣٠ثا). بعد اخذ كافة المؤشرات وعند الانتهاء يقوم المختبر بالنزول بالسرعة الى درجة من (٥٠ الى ٦٠) دون التوقف والاستمرار بالدوران لمدة (١٢د) من اجل خفض مستوى الاداء، وعند الانتهاء من الوقت يتم ايقاف الدراجة ورفع جميع الادوات من المختبر، بعدها يتم تسجيل بيانات مؤشرات استهلاك الاوكسجين، ويتم استخراج المقاومة المطلوبة من خلال الجدول (٨) وحسب وزن جسم المختبر

٢-٤-١-٢ اختبارات القابليات البيومترية:

أولاً: اختبار تحمل السرعة:

- أسم الاختبار: اختبار ركض المرتد (١٨٠) متر من الوضع الواقف:
- الهدف من الاختبار: قياس تحمل السرعة.
- الأدوات اللازمة: ساعة إيقاف، أربعة شواخص المسافة بين شاخص وآخر (١٥) م، شريط قياس، صافرة.
- وصف الأداء: بعد إعطاء إشارة البدء (الصافرة) يقوم الحكم بالانطلاق من الشاخص الأول (البداية) إلى الشاخص الثاني والعودة للبداية والركض نحو الشاخص الثالث والعودة للبداية ثم الركض نحو الشاخص الرابع والعودة للبداية، وبهذا يكون اللاعب قد أنهى الاختبار كما في الشكل (٣) يوضح ذلك.
- تعليمات الاختبار: على شكل مجموعات مراعيًا فيه الانسجام وتعطى للحكم محاولة واحدة فقط.
- طريقة التسجيل: يحسب الزمن المستغرق ويسجل الأقرب ١٠٠/١ ثانية.



الشكل (٣) يوضح اختبار ركض المرتد (١٨٠) م تحمل السرعة

٢-٤-١-٣ اختبارات اللياقة البدنية للحكام:

أولاً: اختبار الحكام الساحة:

- اسم الاختبار: 40 م 6× تكرار:

- الغرض من الاختبار: السرعة القصوى.

ثانياً: اختبار الحكام المساعدين (الآخرون)

- اسم الاختبار: 30 م 5 × تكرار

- الغرض من الاختبار: السرعة الانتقالية.

ثالثاً: اختبار الحكام الوسط والمساعدين

أ-حكام الوسط 75 م 40× تكرار

ب-الحكام المساعدون(الآخرون) 75 م 40× تكرار

- الغرض من الاختبار: تحمل السرعة.

رابعاً: اختبار قابلية تغير الاتجاه للحكام المساعدين (CODA):

- الغرض من الاختبار: الرشاقة.

٢-5 التجارب الاستطلاعية:

٢-٥-١ التجربة الاستطلاعية الأولى:

أجريت التجربة الاستطلاعية على مجموعة من الحكام الاتحاديين التابعين الى الاتحاد العراقي لكرة القدم فرع بابل والبالغ عددهم (6) حكام من العينة الرئيسية في يوم الجمعة الموافق ١/١١/٢٠٢٤ في الساعة الثانية عصرا على ملعب الادارة المحلية التابع الى مديرية شباب ورياضة بابل في محافظة بابل وكان الهدف من التجربة:

- استخراج مكونات الحمل التدريبي

- التدريب العملي للباحث وفريق العمل المساعد، للوقوف على الصعوبات التي قد ترافق تطبيق الاختبارات من حيث المستلزمات والادوات والاجهزة والتغلب عليها.
- التعرف المبدئي على وقت الاختبارات المستخدمة في البحث.
- معرفة مدى ملائمة الملعب للاختبارات.

٢-٥-٢ التجربة الاستطلاعية الثانية:

تم إجراء التجربة على الحكام وعددهم (٦) حكام في مختبر الفسلجة التابع لجامعة القادسية/كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة في يوم السبت الموافق ٢٠٢٤/١١/٢ عند الساعة التاسعة صباحاً، من أجل التعرف على الكفاءة الدورية التنفسية وكيفية قياسها، فضلاً عن التعرف على الأجهزة المستخدمة في البحث ومدى صلاحيتها للاختبار وكان هدف هذه التجربة هو الآتي:

١- التأكد من صلاحية الأجهزة (5 k)، (دراسة الجهد البدني MONARK)

٢- التأكد من توفر الكهرباء بشكل مستمر بسبب الحاجة إليها في تشغيل الأجهزة المستخدمة

٣- التأكد من قدرة فريق العمل المساعد في استعمال الأجهزة المستخدمة.

٢-٥-٣ التجربة الاستطلاعية الثالثة:

قام الباحثون بأجراء التجربة الاستطلاعية الثالثة على عينة البحث الاستطلاعية والبالغ عددهم (٦) حكام من العينة الرئيسية في يوم الأحد الموافق ٢٠٢٤/١١/٣ في الساعة الخامسة مساءً على ملعب الإدارة المحلية التابع إلى مديرية شباب ورياضة بابل في محافظة بابل، وذلك للتأكد من الآتي:

- ملائمة تدريبات بأسلوب التزامني لعينة البحث.

٢-٦-٦ الاختبارات والقياسات القبليّة:

٢-٦-١ تجانس وتكافؤ مجتمع البحث:

قبل البدء بتنفيذ التدريبات تحقق الباحثون من التجانس والتكافؤ للمجموعتين التجريبتين والمجموعة الضابطة في المتغيرات الدخيلة والتابعة التي تتعلق بموضوع البحث وهي (الطول، الكتلة، العمر، العمر التدريبي ومؤشرات استهلاك الأوكسجين والقابليات البيوحرارية واختبارات اللياقة البدنية الخاصة بالحكام) ولكي يتمكن من أن يعزو ما حدث من فروق في نتائج الاختبارات البعدية المتغيرات الدراسة إلى تأثير العامل التجريبي قام باستخدام اختبار (F)، وكما في الجدول (١)

جدول (١) يبين التجانس والتكافؤ لعينة البحث

المتغيرات	المجموعة	الوسط الحسابي	الانحراف المعياري	التباين مصدر	الدرجة	المتوسط المربعات	قيمة F المحسوبة	الدلالة مستوى	الاحصائية الدلالة
الطول	مج ت ١	١,٧٣	٠,٠٢	بين المجموعات	٢	٠,١٧٢	٠,٨١٥	٠,٠٧٣	غير معنوي
	مج ت ٢	١,٧١	٠,٠٤						
	مج ض	١,٧٢	٠,٠٣	داخل المجموعات	٢٧	٠,٢١١			
العمر	مج ت ١	٢١,٢٠	١,٣٠	بين المجموعات	٢	٠,٠٨٧	٠,٦٤٤	٠,١١٣	غير معنوي
	مج ت ٢	٢١,٠١	٠,٧٠						
	مج ض	٢١,٤٠	١,١٤	داخل المجموعات	٢٧	٠,١٣٥			
الكتلة	مج ت ١	٦٤,٤٠	٣,٥٦	بين المجموعات	٢	٠,٠٥٣	٠,٤٠٧	٠,٢١٤	غير معنوي
الكفاءة الدورية التنفسية	مج ت ١	٨,٤٢٢	٠,١٥٧	بين المجموعات	٢	٠,٠٠٩	٠,٢٩٠	٠,٢١٤	غير معنوي
	مج ت ٢	٨,٤٥٥	٠,١٧٨						
	مج ض	٨,١٣٢	٠,١٩٣	داخل المجموعات	٢٧	٠,٠٣١			
تحمل السرعة	مج ت ١	٣٢,٨١	٠,٤١١	بين المجموعات	٢	٠,١٧٢	٠,٥١٠	٠,٢٤٣	غير معنوي
	مج ت ٢	٣٢,١٥	٠,٣٠٢						
	مج ض	٣٣,٦٧	٠,٤١٣	داخل المجموعات	٢٧	٠,٣٣٧			

٢-٦-٢ القياسات القبلية لمؤشرات استهلاك الاوكسجين:

قام الباحثون بأجراء القياسات القبلية على عينة البحث في مختبر الفسلجة التابع لجامعة القادسية/كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة، في يوم الاثنين الموافق ٢٠٢٤/١١/٤ عند الساعة التاسعة صباحاً، من أجل التعرف على الكفاءة الدورية التنفسية، وباستخدام جهاز (K5) على دراجة الجهد البدني (MONARK)، وعن طريق تطبيق اختبار (Wingate)، وقد حرص الباحثون على اجراء القياس في نفس الوقت وتحت نفس الظروف في القياسات للثلاث مجاميع وبمساعدة فريق العمل المساعد، ومن أجل تحقيق الظروف نفسها قدر الإمكان عند إجراء الاختبار البعدي.

٢-٦-٣ الاختبارات القبلية للقابليات البيوحركية:

قام الباحثون بأجراء الاختبارات القبلية للقابليات البيوحركية لعينة البحث في يوم الثلاثاء الموافق ٢٠٢٤/١١/٥ في ملعب الادارة المحلية التابع الى مديرية شباب ورياضة بابل في محافظة بابل وفي تمام الساعة الخامسة مساءا.

٢-٦-٤ الاختبارات القبلية للياقة البدنية لحكام كرة القدم:

قام الباحثون بأجراء الاختبارات لعينة البحث في يوم الاربعاء الموافق ٢٠٢٤/١١/٦ في ملعب الادارة المحلية التابع الى مديرية شباب ورياضة بابل في تمام الساعة الخامسة عصرا حيث كانت بنفس الشروط والمسافات المعتمدة في الاختبارات الرسمية للياقة البدنية.

٢-٧ التجربة الرئيسية (تطبيق تدريبات بأشكال متعددة من الاسلوب التزامني):

بعد الاطلاع على المصادر العلمية، والدراسات السابقة ذات العلاقة بعمل الدراسة وبالاعتماد على خبرة السادة المشرفين عمل الباحثون على إعداد (٥٠) تمرين بالأشكال المتعددة من (الاسلوب التزامني)، وتم من خلالها استعمال تدريبات القوة مع تدريبات التحمل بنفس الوحدة التدريبية بشكل (تركيبى) للمجموعة التجريبية الاولى ، اما المجموعة التجريبية الثانية تأخذ تدريبات القوة بوحدة تدريبية وتدريب التحمل بوحدة تدريبية اخرى بمعزل عن الوحدة التدريبية الاولى بشكل (تحليلي) ، من اجل ان تكون هذه التدريبات ذات فائدة بالنسبة للحكام بصفة عامة وان تهدف الى تطوير بعض مؤشرات استهلاك الاوكسجين والقابليات البيوحركية ، وكذلك من اجل الوصول الى رفع كفاءة الحكام واعطاء أفضل ما لدية من خلال ارتفاع مستوى متغيرات البحث، حرص الباحثون والسادة المشرفين بأن تكون التدريبات متلائمة لطبيعة وظروف الاختبارات البدنية للحكام من اجل تحقيق أفضل المستويات، حيث تم تطبيق تلك التدريبات على عينة البحث في يوم الخميس الموافق ٢٠٢٤/١١/٧ في ملعب الادارة المحلية التابع الى مديرية شباب ورياضة بابل في محافظة بابل وانتهت في يوم الثلاثاء الموافق ٢٠٢٥/١/٧، وتضمنت التدريبات المعدة من قبل الباحثون على ما يأتي:

- مجموع الوحدات التدريبية (٢٤) وحدة مقسمة على (٨) اسابيع وتم توزيعها بواقع ثلاث ايام بالأسبوع هي (السبت، الثلاثاء، الخميس) لكل شكل من اشكال الاسلوب التزامني.
- تم توزيع التدريبات بواقع (٤) تمرينات في الوحدة التدريبية الواحدة.
- تم تطبيق التدريبات بأشكال متعددة من الأسلوب التزامني خلال فترة الإعداد الخاص في بداية الجزء الرئيسي من الوحدة التدريبية.
- الوقت الكلي للتدريبات من (٦٤ . ٨٦) دقيقة في الوحدة التدريبية الواحدة.
- تم استخدام طريقة التدريب التكراري والفترتي متوسط ومرتفع الشدة عند تطبيق التدريبات
- تم احضار كافة الاوزان الى الملعب من اجل اداء تمارين القوة

٢-٨ الاختبارات البعدية:

٢-٨-١ القياسات البعدية لمؤشرات استهلاك الاوكسجين:

تم إجراء القياسات البعدية، في مختبر الفلسجة التابع لجامعة القادسية/كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة، في يوم الخميس الموافق ٢٠٢٥/١/٩ في تمام الساعة التاسعة صباحا، من اجل معرفة مدى التطور الذي قد يحصل بمؤشرات استهلاك الاوكسجين الخاص بالعينة، وباستخدام دراجة (MONARK)، واختبار (Wingate)، وجهاز (k5)، المستخدمان في القياس القبلي مع مراعاة نفس الظروف التي تم تطبيق فيها القياسات القبليّة.

٢-٨-٢ الاختبارات البعدية للقابليات البيوحركية:

قام الباحثون بأجراء الاختبارات البعدية للقابليات البيوحركية لعينة البحث على ملعب الادارة المحلية التابع الى مديرية شباب ورياضة بابل في محافظة بابل، في يوم الجمعة الموافق ٢٠٢٥/١/١٠ عند الساعة الخامسة مساء، مع مراعاة نفس الظروف التي جرت فيها الاختبارات القبليّة.

٢-٨-٣ الاختبارات البعدية للياقة البدنية للحكام:

قام الباحثون بأجراء الاختبارات البعدية لعينة البحث في يوم السبت الموافق ٢٠٢٥/١/١١ في ملعب الادارة المحلية التابع الى مديرية شباب ورياضة بابل في تمام الساعة الخامسة عصرا حيث كانت بنفس الشروط والمسافات المعتمدة في الاختبارات الرسمية للياقة البدنية وبنفس الظروف التي جرت بها الاختبارات القبليّة.

٢-٩ الوسائل الإحصائية: استخدم الباحثون الحقيبة الاحصائية (spss) في تحليل نتائج البحث

٣- عرض النتائج وتحليلها ومناقشتها:

٣-١ عرض النتائج للمجموعتين التجريبتين والضابطة وتحليلها ومناقشتها:

٣-١-١ عرض وتحليل نتائج الاختبارات والقياسات القبليّة والبعدية للمجموعة الضابطة:

جدول (٢) يبين الأوساط الحسابية والانحرافات المعيارية وقيم (T) المحسوبة لمؤشرات استهلاك الأوكسجين ومستوى الدلالة في كلاً الاختبارين أو القياسين القبلي والبعدية للمجموعة الضابطة في متغيرات البحث

نوع الدلالة	Sig	T المحسوبة	الاختبار البعدي		الاختبار القبلي		وحدة القياس	المؤشرات الاحصائية المتغيرات	ت
			ع	-س	ع	-س			
معنوي	٠,٠٠٠	٢٠,٥٣١	٠,١٨٢	٨,٥١٤	٠,١٩٣	٨,١٣٢	مليتر/د كغم	الكفاءة الدورية التنفسية	١
معنوي	٠,٠٠٠	١,٣٥١	٠,٣٤١	٣٢,١٥٦	٠,٤١٣	٣٣,٦٧	ثا	تحمل السرعة	٢
معنوي	٠,٠٠١	٣,٨١٠	٠,٤١٧	٥,٨١٤	٠,٥٢١	٦,١١	ثا	40 م 6× تكرار	٣
معنوي	٠,٠٠١	٤,٥١١	٠,٥٤٧	٤,٩١١	٠,٦٢١	٥,١٤	ثا	30 م 5× تكرار	٤
معنوي	٠,٠٠٠	٥,٥٣٠	١,١٤١	٣٧	١,٢٢١	٣٥	ك	75 م 40× تكرار	٥
معنوي	٠,٠٠٠	٦,٩٣٠	٠,٨٤٠	١٠,١٠	٠,٩٠٤	١١,٠٣	ثا	قابلية تغير الاتجاه للحكام المساعدین (CODA)	٦

٣-١-٢ عرض وتحليل نتائج الاختبارات والقياسات القبيلة والبعدي للمجموعة التجريبية الاولى:

جدول (٣) يبين الاوساط الحسابية والانحرافات المعيارية وقيم (T) المحسوبة لمؤشرات استهلاك الاوكسجين ومستوى الدلالة في الاختبارين او القياسين القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية الاولى في متغيرات البحث

ت	المؤشرات الاحصائية المتغيرات	وحدة القياس	الاختبار القبلي		الاختبار البعدي		T المحسوبة	Sig	نوع الدلالة
			ع	-س	ع	-س			
١	الكفاءة الدورية التنفسية	مليتر/د /كغم	٠,١٥٧	٨,٤٢٢	٩,٥٦١	٤,١١٠	٤٢,١٣٠	٠,٠٠١	معنوي
٢	تحمل السرعة	ثا	٠,٤١١	٣٢,٨١	٣١,١٤	٤,٧١١	٤,٥١١	٠,٠٠٠	معنوي
٣	40 م × 6 تكرار	ثا	٠,٧٧٢	٥,٨٠	٥,٢٠	٢,٤٠	٧,١١	٠,٠٠٠	معنوي
٤	30 م × 5 تكرار	ثا	٠,٥١٣	٤,٦٦	٤,٣٠	١,٧١	٨,٣١	٠,٠٠١	معنوي
٥	75 م × 40 تكرار	ك	١,٤١١	٣٧	٤٢	٠,٥٣١	٩,٨١	٠,٠٠٢	معنوي
٦	قابلية تغير الاتجاه للحكام المساعدين (CODA)	ثا	١,٥٠	١٠,٠١	٩,٨١	٠,٤١	٦,٥٠	٠,٠٠١	معنوي

٣-١-٣ عرض وتحليل نتائج الاختبارات والقياسات القبيلة والبعدي للمجموعة التجريبية الثانية:

جدول (٤) يبين الاوساط الحسابية والانحرافات المعيارية وقيم (T) المحسوبة لمؤشرات استهلاك الاوكسجين ومستوى الدلالة في الاختبارين او القياسين القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية الثانية في متغيرات البحث

نوع الدلالة	Sig	T المحسوبة	الاختبار البعدي		الاختبار القبلي		وحدة القياس	المؤشرات الاحصائية المتغيرات	ت
			ع	-س	ع	-س			
معنوي	٠,٠٠٠	٤١,٦١٣	٣,٤٣٠	١٠,٥٣١	٠,١٧٨	٨,٤٥٥	مليتر/د / كغم	الكفاءة الدورية التنفسية	١
معنوي	٠,٠٠٠	٩,٤١	٥,٧١٤	٣٠,٠٥	٠,٣٠٢	٣٢,١٥	ثا	تحمل السرعة	٢
معنوي	٠,٠٠٠	٧,٣١	٢,٥١	٥,٣٠	٠,٧٣١	٥,٤٥	ثا	40 م 6× تكرار	٣
معنوي	٠,٠٠٠	٩,١١	١,٦١	٤,٤٠	٠,٤٥٣	٤,٧٥	ثا	30 م 5 × تكرار	٤
معنوي	٠,٠٠٠	٨,٦١	٠,٦١١	٤١	١,٣٨٢	٣٨	ك	75 م 40 × تكرار	٥
معنوي	٠,٠٠٠	٧,٥٥	٠,٧١	٩,٩١	٠,٨٨٢	٩,٨٨	ثا	قابلية تغير الاتجاه للحكام المساعدین (CODA)	٦

٣-١-٤ مناقشة نتائج الاختبارات والقياسات (القبلية-البعديّة) للمجموعتين التجريبيتين والضابطة للمتغيرات المبحوثة:

ويعزو الباحثون التطور الذي تم الحصول عليه لمتغير الكفاءة الدورية التنفسية من خلال التدريبات التي قام بأعدادها الباحثون من الاسلوب التزامني بأشكاله المتعددة التي كانت (تحليل - تركيب) عن اداء الوحدات التدريبية والتي تضمنت وركزت على الاداء بشدد تتناسب مع الكفاءة الدورية التنفسية

(الحد الاقصى لاستهلاك الاوكسجين vo2max) لأنها تم اعدادها وبنائها على اسس علمية وفسيوولوجية، اذ أن "الاستهلاك الاقصى للأوكسجين يعد من أهم القياسات التي تعكس الحالة الوظيفية لجسم اللاعب، بسبب ان الأوكسجين يلعب دوراً أساسياً في عمليات انتاج الطاقة عند أداء الجهد البدني بكفاءة عالية عن طريق الجهاز الدوري والجهاز التنفسي"، اما متغير تحمل السرعة ويعزو الباحثون هذا التطور الى التدريبات التي تم اعدادها من قبل الباحثون من وبأشكال متعددة من الاسلوب التزامني التي اتصفت بمسافات متوسطة نسبياً وكذلك تميزت بفترات راحة قليلة. اذ أن "تحمل السرعة ممكن ان تتطور من خلال التدريب او العدو لمسافات قصيرة (١٠-٣٥م) وإعطاء فترات راحة قصيرة ما بين (١٠-٣٠ثا) بين التكرارات" اما متغير (٤٠م × ٦ تكرار) ويعزو الباحثون هذا التطور الى طبيعة التدريبات بالأشكال المتعددة من الاسلوب التزامني الذي تم اعداده من قبل الباحثون وتطبيقه على المجموعتين التجريبيتين حيث اتصفت هذه التدريبات بالشدد المناسبة التي تتلاءم مع قدرات وامكانيات الحكام وبما يخدم الاختبار البدني المراد العمل عليه حيث اهتم الباحثون بأعداد تمارين تتناغم هذا الاختبار، في ما يخص متغير (٣٠م × ٥ تكرار) يعزو الباحثون اسباب ذلك الى عمليات التطبيع الوظيفي للجهازين الدوري التنفسي من خلال حالات التكرار عن طريق التدريب التكراري والفتري المرتفع الشدة والمتوسط الشدة في التدريبات وخاصة في الوحدات التدريبية الخاصة بتطوير السرعة مراعيّاً فيها التدرج في الشدة والحجم وفترات الراحة البيئية التي تعتمد على اساس معدل نبضات القلب ، فضلا عن كيفية اداء التمارين عند وضعها من حيث تقنياتها ضمن السياقات العلمية وحسب قواعد التدريب الرياضي ، اما متغير (٧٥م × ٤٠ تكرار). ويعزو الباحثون هذا التطور الى طبيعة التدريبات بالأشكال المتعددة من الاسلوب التزامني الذي تم اعداده من قبل الباحثون حيث اتسمت اغلب التمارين على مسافات تتناغم هذا الاختبار بمسافات أكبر من اجل تطوره لدى حكام الدرجة الثانية عند خضوعهم للاختبارات اللياقة البدنية وبالأخص هذا الاختبار

(٧٥م × ٤٠ ك)، اذ يذكر (اثير صبري ١٩٨٣) "ان اختيار مسافة الركض التي تتراوح بين (١٠٠-٤٠٠) متر تساعد على تطوير تحمل السرعة بشكل مباشر"

٢-٣ عرض وتحليل نتائج الاختبارات والقياسات (البعدي - البعدي) للمجموعتين التجريبتين
والضابطة في المتغيرات المبحوثة ومناقشتها:

جدول (٥) يبين قيمة الفروق الفردية بين الاوساط الحسابية للقياسات البعدية لمؤشرات استهلاك الاوكسجين ومستوى الدلالة ونوع الدلالة لكل مجموعة وقيمة (LSD) وللمجموعتين التجريبتين والضابطة

ت	المتغيرات	المجاميع	الايوساط الحسابية	فرق الايوساط	مستوى الدلالة	نوع الدلالة	قيمة LSD
١	الكفاءة	مج ت ١ - مج ت ٢	١٠,٥٣١ - ٩,٥٦١	٠,٩٧	٠,٠٠٣	معنوي مج ت ٢	٠,١٢٩
	الدورية	مج ت ١ - مج ض	٨,٥١٤ - ٩,٥٦١	١,٠٤٧	٠,٠٠٤	معنوي مج ت ١	
	التنفسية	مج ت ٢ - مج ض	٨,٥١٤ - ١٠,٥٣١	٢,٠١٧	٠,٠٠٥	معنوي مج ت ٢	
٢	تحمل السرعة	مج ت ١ - مج ت ٢	٣٠,٠٥ - ٣١,١٤	١,٠٩	٠,٠٠٤	معنوي مج ت ٢	٠,٧٥٨
		مج ت ١ - مج ض	٣٢,١٦٥ - ٣١,١٤	١,٠٢٥	٠,٠٠١	معنوي مج ت ١	
		مج ت ٢ - مج ض	٣٢,١٦٥ - ٣٠,٠٥	٢,١١٥	٠,٠٠٢	معنوي مج ت ٢	
٣	٤٠ م X ٦ تكرار	مج ت ١ - مج ت ٢	٥,٣٠ - ٥,٢٠	٠,١	٠,٠٠٠	معنوي مج ت ١	٠,٣٣٤
		مج ت ١ - مج ض	٥,٨١٤ - ٥,٢٠	٠,٦١٤	٠,٠٠١	معنوي مج ت ١	
		مج ت ٢ - مج ض	٥,٨١٤ - ٥,٣٠	٠,٥١٤	٠,٠٠٠	معنوي مج ت ٢	
٤	٥٣٠ م X ٥ تكرار	مج ت ١ - مج ت ٢	٤,٤٠ - ٤,٣٠	٠,١	٠,٠٠٠	معنوي مج ت ١	٠,٣٨٨
		مج ت ١ - مج ض	٤,٩١١ - ٤,٣٠	٠,٦١١	٠,٠٠١	معنوي مج ت ١	
		مج ت ٢ - مج ض	٤,٩١١ - ٤,٤٠	٠,٥١١	٠,٠٠٠	معنوي مج ت ٢	
٥	٧٥ م X ٤٠ تكرار	مج ت ١ - مج ت ٢	٤١ - ٤٢	١	٠,٠٠٢	معنوي مج ت ١	٠,٣٧٥
		مج ت ١ - مج ض	٣٧ - ٤٢	٥	٠,٠٠٣	معنوي مج ت ١	
		مج ت ٢ - مج ض	٣٧ - ٤١	٤	٠,٠٠٥	معنوي مج ت ٢	
٦	قابلية تغير الاتجاه للحكام المساعدين (CODA)	مج ت ١ - مج ت ٢	٩,٩١ - ٩,٨١	٠,١	٠,٠٠١	معنوي مج ت ١	٠,٣٤٣
		مج ت ١ - مج ض	١٠,١٠ - ٩,٨١	٠,٢٩	٠,٠٠٠	معنوي مج ت ١	
		مج ت ٢ - مج ض	١٠,١٠ - ٩,٩١	٠,١٩	٠,٠٠٠	معنوي مج ت ٢	

٣-٢-١ مناقشة نتائج الاختبارات والقياسات (البعديّة) للمجموعتين التجريبتين والضابطة للمتغيرات المبحوثة:

- الكفاءة الدورية التنفسية:

ويعزو الباحثون ظهرت هناك فروق معنوية بين المجاميع ولصالح المجموعة التجريبية الثانية ثم المجموعة التجريبية الاولى ثم المجموعة الضابطة، وهذا التطور الذي حصل في هذا المتغير الى التدريبات المعدة من قبل الباحثون وبأسلوب التزامني بأشكاله المتعددة (التركيبية-التحليلية)، ويرجع السبب ظهور الفروق المعنوية لهذه المجموعة الى طبيعة التمرينات التي تم اعدادها من قبل الباحثون حيث تعرضت المجموعة التجريبية الثانية الى تدريبات الشكل الثاني (التحليلية) من الاسلوب التزامني وهي

(وحدة تدريبية قوة ووحدة تدريبية تحمل) وهذا ما أكده العديد من العلماء اذ ان "التغيرات الفسيولوجية التي تحصل للأجهزة الجسم تأتي نتيجة الجهد البدني المقنن والذي يستمر (٨) أسابيع او أكثر وان هذه التغيرات هي المسؤولة عن زيادة قدرة العضلة على استهلاك الاوكسجين وانتاج الطاقة"

- تحمل السرعة:

حيث ظهرت هناك فروق معنوية بين المجاميع ولصالح المجموعة التجريبية الثانية ثم المجموعة التجريبية الاولى ثم المجموعة الضابطة، ويعزو الباحثون هذه الافضلية الى التدريبات التي تم اعدادها من قبل الباحثون من الاسلوب التزامني بأشكاله المتعددة حيث تعرضت المجموعة الثانية التي تميزت بالأفضلية بهذا المتغير الى تدريبات بشكلها الثاني (التحليلية) أذ أن التدرج في استخدام التمرينات وصعوبتها يعمل على تأقلم الجسم وزيادة عمليات تكيفه الفسيولوجي والبدني والمهاري وهذا بدوره يعمل على الارتقاء بالمستوى ، وان التدرج في تمرينات الوحدات التدريبية يخلق حالة من الزيادة المستمرة في عمليات التكيف الفسيولوجي والبدني ومن ثم الارتقاء بمستوى الاداء"، أذ "يرتفع مستوى اللياقة البدنية بسرعة في أثناء استعمال تمارين بدنية جديدة لم يتعود عليها الرياضي.

- ٤٠ م × ٦ تكرار:

حيث ظهرت هناك فروق معنوية بين المجاميع ولصالح المجموعة التجريبية الاولى ثم المجموعة التجريبية الثانية ثم المجموعة الضابطة، ويعزو الباحثون هذا التطور الى التدريبات بأسلوب التزامني بأشكاله المتعددة حيث خضعت المجموعة الاولى التي تميزت بالأفضلية في ها المتغير الى الشكل الاول (التركيبية) من التدريبات (القوة+ التحمل) بنفس الوحدة التدريبية التي أعدها الباحثون ولنتيجة التنوع الموجود في الوحدات التدريبية من تدريبات مؤثرة تعمل على تطوير قدرات الحكم.

- ٣٠ × ٥ تكرار:

من خلال العرض ظهرت هناك فروق معنوية بين المجاميع ولصالح المجموعة التجريبية الاولى ثم المجموعة التجريبية الثانية ثم المجموعة الضابطة، ويعزو الباحثون هذا التطور الى التدريبات بأسلوب التزامني بأشكاله المتعددة والسبب في ذهاب الأفضلية في هذا المتغير لتدريباتهم بالشكل الاول

(التركيبية) من التدريبات (القوة + التحمل) بنفس الوحدة التدريبية أذ أن "عند تدريب السرعة يجب استخدام السرعة الاقل من القصوى حتى السرعة القصوى مع مراعاة ان لا يؤدي ذلك الى تصلب العضلي وان يلتزم التوقيت الصحيح والانسيابية والاسترخاء

- ٧٥ × ٤٠ تكرار:

من خلال العرض وتحليل نتائج الاختبارات والقياسات البعدية للمجموعتين التجريبتين والمجموعة الضابطة كما مبين في الجدول (١٨) حيث ظهرت هناك فروق معنوية بين المجاميع ولصالح المجموعة التجريبية الاولى ثم المجموعة التجريبية الثانية ثم المجموعة الضابطة، ويعزو الباحثون هذا التطور الى التدريبات بأسلوب التزامني بأشكاله المتعددة والسبب في ذهاب الأفضلية في هذا المتغير لتدريباتهم بالشكل الاول (التركيبية) من التدريبات (القوة + التحمل).

- قابلية تغير الاتجاه للحكام المساعدين (CODA):

من خلال العرض وتحليل نتائج الاختبارات والقياسات البعدية للمجموعتين التجريبتين والمجموعة الضابطة كما مبين في الجدول (١٨) حيث ظهرت هناك فروق معنوية بين المجاميع ولصالح المجموعة التجريبية الاولى ثم المجموعة التجريبية الثانية ثم المجموعة الضابطة، ويعزو الباحثون هذا التطور الى التدريبات بأسلوب التزامني بأشكاله المتعددة والسبب في ذهاب الأفضلية في هذا المتغير لتدريباتهم بالشكل الاول(التركيبية) من التدريبات (القوة + التحمل).

٤- الاستنتاجات والتوصيات:

٤-١ الاستنتاجات:

- ١- للتدريبات بالأشكال المتعددة من الاسلوب التزامني وفقاً للشكل الاول (التركيبى) افضلية عن الشكل الثانى (التحليلى) فى جميع متغيرات اختبارات اللياقة البدنية للحكام).
- ٢- للتدريبات بالأشكال المتعددة من الاسلوب التزامني وفقاً للشكل الثانى (التحليلى) افضلية عن الشكل الاول (التركيبى) فى متغيرات (الكفاءة الدورية التنفسية - تحمل السرعة).

٤-٢ التوصيات:

- ١- يوصى الباحثون باستخدام التدريبات المعدة من قبل الباحثون حسب الوحدات التدريبية فى الاطروحة بالاسلوب التزامنى بأشكاله المتعددة لحكام كرة القدم الدرجة الثانية وبالخصوص فى مرحلة الاعداد الخاص لما لها من اهمية فى تهيئة الحكام من اجل المشاركة فى الاختبارات الموسمية.
- ٢- يوصى الباحثون استخدام التدريبات بأشكال المتعددة من الاسلوب التزامنى فى بداية الوحدات التدريبية بسبب الشدة العالية والراحة القليلة فى أشكاله من اجل الوصول بأفضل مستوى لدى الحكام.

المصادر

- ماجد موسى: التدريب الرياضي الحديث، البصرة، مطبعة النخيل، ٢٠٠٩.
- هزاع بن محمد الهزاع: فسيولوجيا الجهد البدني الاسس النظرية والاجراءات المعملية للقياسات الفسيولوجية، ج ١، الرياض، دار جامعة الملك سعود للنشر، ٢٠٠٩.
- علي سلمان عبد الطرقي: نشرة الاتحاد الدولي.
- نشرت الاتحاد الدولي لكرة القدم (FAiF) ، ٢٠٢٣ ،
- إبراهيم سالم السكار، (واخرون): موسوعة فسيولوجيا مسابقات المضمار، القاهرة، مركز الكتاب للنشر، ١٩٩٨.
- اثير محمد صبير: تأثير تطور مطاولة القوة على انجاز ركض مسافات متوسطة، رسالة ماجستير غير منشورة، كلية التربية الرياضية، جامعة بغداد، ١٩٨٣.
- نايف مفضي جبور: فسيولوجيا التدريب الرياضي، عمان، مكتبة المجتمع العربي للنشر والتوزيع، ط١، ٢٠١١.
- محمد ابراهيم شحاته: دليل اللياقة البدنية، ط٢، الاسكندرية، المكتبة المصرية للطباعة والنشر والتوزيع، ٢٠١٣.
- صالح شافي العائدي: التدريب الرياضي افكاره وتطبيقاته، سوريا، دمشق، ودار النور.
- Bassett and E.T.Ltowley: maximal oxygen up classical versus contem porar view point, med sie sport exer,1997, P599.
- Fala Hassan :Physiological analysis of the (Wingate) test in capacity nd anaerobic capacity and the most important functional variables during and after the test for athletes , Journal of Physical Education ,Vol. 28 No .1, 2016.

ملحق (١)

نموذج لوحدات تدريبية بأشكال تدريبية من الاسلوب التزامني
الوحدات التدريبية الخاصة بالمجموعة التجريبية الاولى (القوة + التحمل) بنفس الوحدة التدريبية بشكل تركيبي
الاسبوع: الاول
زمن التمرينات: 54٦٨ - دقيقة
الوقت: ٤ عصرا
شدة التمرينات: 80% - 85%
المكان: ملعب الادارة المحلية (بابل)

الملاحظات	الزمن الكلي للتمرين	الراحة بين التمرينات	الحمل التدريبي				زمن الاداء	المقاومة	الشدة %	رقم التمرين	اليوم والتاريخ
			الراحة		الحجم						
			مج	ك	مج	ك					
	5,12د	2د	1د		3	8	24 ثا	50 كغم	80	11	السبت
	6,30د	3د	1د		3	10	30 ثا	35 كغم	80	2	
	18,30د	2د	1,30د		2		7,30		80	26	
	24,30د	2د	1,30د	45ثا	2	3	3 د		80	25	
	54,42د	الزمن الكلي للوحدة التدريبية									

تمرين (١١): يقوم الحكم بوضع الثقل على الكتفين خلف الراس وتكون فتحة الرجلين أكبر من عرض الصدر قليلاً، يعمل على مد وثني مفصلي الركبتين نصفاً (نصف قرفصاء).

تمرين (٢): يقوم الحكم بالاستلقاء على مسطبة وتكون بشكل مستوي ويقوم بوضع الثقل امام صدره ويعمل بعدها بثني ومد اعلى أسفل.

تمرين (٢٦): يقف الحكام عند علم الركنية، وعند اشارة البدء ينطلق الى منتصف الملعب ثم الهولة الخفيفة الى علم الركنية الثاني بنفس الخط، ثم ينطلق على خط المرمى الى علم الركنية المقابل، ثم هرولة الى منتصف الملعب، ثم ينطلق النصف الثاني من الملعب باتجاه على الركنية الثاني، ثم هرولة على خط المرمى للرجوع الى نقطة البداية وهكذا.

تمرين (٢٥): يقف الحكم على خط منطقة الجزاء مواجهاً للملعب ثم يقوم بالانطلاق الى خط منطقة الجزاء الثانية وبعدها يأخذ راحة مشي لمسافة (٥) م ثم يرجع الى نقطة الانطلاق.

ملحق (٢)

الوحدات التدريبية الخاصة بالمجموعة التجريبية الثانية (وحدة تدريبية قوة - وحدة تدريبية تحمل) بشكل تحليلي

الاسبوع: الاول

زمن التمرينات: ٢٧ - ٧١ دقيقة

الوقت: ٤ عصرا

شدة التمرينات: ٨٥-٨٠%

المكان: ملعب الادارة المحلية (بابل)

الملاحظات	الزمن الكلي للتمرين	الراحة بين التمرينات	الحمل التدريبي					المقاومة	الشدة %	رقم التمرين	اليوم والتاريخ
			الراحة		الحجم		زمن الاداء				
			مج	ك	مج	ك					
	١٦,٣٦	٢د	١د		٤	٨	٢٤ ثا	٥٠ كغم	٨٠	١١	السبت (القوة)
	٩,٣٠	٣د	١,٣٠د		٤	١٠	٣٠ ثا	٣٥ كغم	٨٠	٢	
	٧,٤٠	٢د	١د		٤		٤٠ ثا	٣٠ كغم	٨٠	١٢	
	٧	٢د	٢د		٤	٩	٢٠ ثا	١٥ كغم	٨٠	١٨	
	٣٠,٤٦	الزمن الكلي للوحدة التدريبية									
	٧,٤٠	٢د	١د		٤		٤٠ ثا		٨٥	٢٨	الاثنين (التحمل)
	٨,٢٠	٢د	١د		٤		٥٠ ثا		٨٠	٣٠	
	٢٣,٣٠	٢د	١,٣٠د		٢		١٠د		٨٥	٥٠	
	٣٢	٢د					٣٠د		٨٠	٤٤	
	٧١,٣٢	الزمن الكلي للوحدة التدريبية									

- تمرين (١١): يقوم الحكم بوضع الثقل على الكتفين خلف الراس وتكون فتحة الرجلين أكبر من عرض الصدر قليلاً، يعمل على مد وثني مفصلي الركبتين نصفاً (نصف قرفصاء).
- تمرين (٢): يقوم الحكم بالاستلقاء على مسطبة وتكون بشكل مستوي ويقوم بوضع الثقل امام صدره ويعمل بعدها بثني ومد اعلى أسفل.
- تمرين (١٢): يكون وضع الحكم واقفاً كما في حركة الطعن، حيث تكون الرجل الخلفية مستندة على الارض ويقوم بحمل الثقل على الكتفين خلف الرأس، يعمل على ثني ومد مفصل الركبة للرجل الامامية بالتبادل.
- تمرين (١٨): يعمل الحكم على حمل الثقل على الكتفين خلف الراس، يقوم بعدها بتثبيت احدى القدمين على المسطبة واداء حركات الطعن مرة برجل اليمين ومرة برجل اليسار.
- تمرين (٢٨): يقف الحكم وامامة شاخصين، المسافة بين الشاخصين الاول والثاني (٣٠) م، وعند اشارة البدء يثوم الحكم بالانطلاق الى الشاخص الثاني والدوران حوله ثم الرجوع الى الاول بحث تكرر هذه العملية (٦) مرات اي يقطع مسافة (١٨٠) م.
- تمرين (٣٠): يتم وضع شاخصين المسافة بينهما (٥٠) م، وعند سماع اشارة البدء يقوم الحكم بالجري من الشاخص الاول الى الثاني ثم الرجوع الى الشاخص الاول اي يكون من خط المرمى الى المنتصف الملعب ثم الرجوع الى خط المرمى وهكذا.
- تمرين (٥٠): يتم تقسيم الحكام الى مجموعتين يقفون في منتصف الملعب عند نقطة التقاء خط المنتصف مع خط رمية التماس واحدة مقابل الاخرى وعند بدء يقوم كلا المجموعتين بالجري الى الدائرة المنتصف ثم هرولة خفيفة على قوس الدائرة ثم الجري السريع الى الجهة الثانية وهكذا.
- تمرين (٤٤): ركض مستمر لمدة (٣٠) دقيقة.