

## تأثير تدريبات القوة الخاصة لراكضي التتابع في تطوير السرعة النسبية والانجاز لركض ٤ × ١٠٠ م بريد للناشئين

أ.م.د. سناء مجيد محمد صادق عبد الرضا عطية

١٤٣٦ هـ

### مستخلص البحث باللغة العربية.

هدفت الدراسة الى التعرف على مستوى استخدام إدارة المعرفة و تكنولوجيا المعلومات لدى القيادات الإدارية

ركض (٤×١٠٠م) تتابع تعتمد على القدرات الفردية للاعبين الذين يشكلون عمل الجماعي ويكون الاختيار لنوع اللاعب وقدراته لما يتناسب وقدرات اللاعب الاخر اذ جاءت اهمية هذا البحث لبيان أهمية الاعتماد على مؤشر السرعة النسبية في تحديد تسلسل المتسابقين واجراء وهدف البحث الى التعرف على زمن (٣٠ م) لمسافة التسلم والتسليم من الثبات والحركة والتعرف على القوة الخاصة لعينة البحث واعداد تدريبات خاصة واستخدم الباحث المنهج التجريبي وشملت عينة البحث (٨) من عدائي ركض المسافات القصيرة واجرئ الباحث اختبار الإنجاز لركض ٤×١٠٠م تتابع باستخدام التصوير الفيديوي واختبار ركض (٣٠ م) من وضع الوقوف ومن وضع الطائر وقام الباحث بأجراء الاختبارات القبلية بتاريخ ١٤/٢/٢٠١٥ وقام الباحث بتطبيق (٢٤) وحدة تدريبية بواقع (٣) وحدات تدريبية أسبوعياً وقام الباحث بإجراء الاختبارات البعدية بتاريخ ١٤/٤/٢٠١٥ وكانت استنتاجات البحث ان قدرة التعجيل قد تتطور وظهر تحسن قدرة تحمل السرعة وظهر انسجام بين المجال المكاني والزمني لعملية التسليم والتسلم

الكلمات المفتاحية: القوة، السرعة، انجاز

### Abstract.

The effect of special force Training for running the relay in the development and achievement of velocity ran ٤ × ١٠٠ m junio mail

Ran (٤ x ١٠٠) Relay depends on the individual abilities of players who make up the collective work and the choice of the type and capacity of the player to suit the player's abilities and that the time for cutting these distances depends on its ability to accelerate high definition player and maintain them from top speed the contestants and conduct objective

research to identify time (٣٠ m) for the receipt and delivery of distance stability, movement and force a sample search and preparation of special exercises, as well as to identify the impact of These exercises on the velocity and the researcher used experimental method and included a sample of research (٨) of runners ran registered and conducted test achievement ran the ٤ x ١٠٠ m relay by using video and photography test ran (٣٠ m) from a standing position and. the researcher tests tribal dated ١٤/٢/٢٠١٥ and the researcher application (٢٤) during the training unit (٣) training units per week and the researcher tests remote ١٤/٤/٢٠١٥ and research findings were the ability to accelerate may develop improved resilience appeared speed and back harmony between the spatial and temporal domain for transition

**Keywords:** force, speed, acheavem

## ١ - المبحث الأول: التعريف بالبحث.

### ١-١ مقدمة البحث وأهميته:

تلعب القوة دورا حاسما في تطبيق جميع القدرات البدنية وخصوصا قدرة السرعة، ومن وخصوصا في السباقات الفرقية للألعاب الفردية ومنها ركض (٤×١٠٠م) تتابع والتي هي من الالعب الفرقية بألعاب القوى التي تعتمد على القدرات الفردية للاعبين الذين يشكلون عمل الجماعي وهذا يعني أنه يجب التأكيد على تطوير القوة السريعة والانفجارية وفقا للمسارات الحركية التي ترتبط بالسرعة الخاصة لكل لاعب يشترك في هذه المسابقة لكي يكون الاختيار لنوع اللاعب وقدراته لما يتناسب وقدرات اللاعب الاخر (المسلم والمستلم) اذ كما هو معروف أن هنالك تباين في زمن قطع المسافات لكل لاعب خلال المسافة الكلية للسباق وأن زمن قطع هذه المسافات يعتمد على ما يمتلكه اللاعب من قابلية تعجيل عالي ترتبط بالقوة اللحظية المبذولة في كل خطوة والمحافظة على ما يكتسبه من سرعة قصوى (سرعة منتظمة) ومقدار تحمل السرعة خلال الامتار الاخيرة في كل مسافة الذي يجب أن ينسجم مع ما يمكن أن يحققه اللاعب المستلم من تعجيل وسرعة التي يكون عليها اللاعب المسلم وهذا يعني أن تكون كفاءة اللاعب المسلم وفقاً لقدرات اللاعب المستلم بحيث تكون عملية التسلم والتسليم على دقة عالية وبسرعة واحد بين كلا اللاعبين مع اقل زمن ممكن عند لحظة التسليم والتسلم وبدقة عالية في اخر الامتار من منطقة الاستلام، ولهذا فيجب أن تكون دقة اختيار للقدرات ومستوى اللاعبين صحيحة كان لا بد من اجراء الاختبارات التي تشير الى معرفة مستوى كل لاعب وما يمتلكه من قدرات تعجيل ايجابي وتعجيل منتظم وسرعة نسبية بين كلا المتسابقين (المسلم والمستلم) لغرض أن يتم اختيار وتنسيق اللاعبين وفق الازمان المتقاربة التي سوف تشير لها الاختبارات وتكون دقة عالية في تحديد المسافة والعلامة الضابطة التي يضعها اللاعب وتطابق المجال الزماني والمكاني عند لحظة التسلم والتسليم لتحقيق اقل زمن ممكن وبالتالي تحقيق الانجاز العالي ولهذا جاء اهمية هذا البحث لبيان اهمية الاعتماد على مؤشر السرعة النسبية في تحديد تسلسل المتسابقين واجراء الاختبارات وقياساتها وتأثيرها في اختزال الازمان اللحظية عند التسليم والتسلم والتحكم في المسافة المناسبة التي يتم فيها التسلم والتسليم من أجل تحقيق الانجاز الذي يعد الهدف الحقيقي لهذه المسابقة.

## ٢-١ مشكلة البحث:

فعالية تتابع (٤×١٠٠م) تتابع واحدة من الفعاليات التي تحسم نتائجها بالزمن المتحقق الذي يأتي من انسجام وانسيابية عملية التسلم والتسليم، ومعدل السرعة النسبية بين اعضاء الفريق الواحد والتي تلعب دور مهم في تحديد تسلسل المتسابقين وفقا للسرعة التي يصلها كل متسابق وحسب الإمكانية البدنية لهم، ومن خلال الفترة التي عاشها الباحث كلاعب ومدرب في العاب القوى ومتابعة للتدريبات المنتخبات الوطنية وخصوصاً مسابقة ركض (٤×١٠٠م) تتابع لاحظ أنه يتم اختيار الفريق من قبل لاعبي (١٠٠م و ٢٠٠م و ٤٠٠م وحتى ١١٠م حواجز) دون اجراء تدريبات خاصة للقوة والتي تعزز من تطوير السرعة والسرعة النسبية للاعبين لكي يتمكنوا من زيادة كفاءتهم عند لحظات التبديل. حيث يتم تحديد الفائزين الاوائل في هذه المسابقات من أجل تشكيل فريق (٤×١٠٠م) تتابع وتحدد الفترة ما قبل المسابقات لغرض التدريب على عملية التسلم والتسليم دون الاخذ بنظر الاعتبار السرعة النسبية بين المتسابقين التي تعد المعيار الحقيقي لتناسب سرعة اللاعب المستلم مع سرعة اللاعب المسلم وامكانية اكتشاف قيمة هذه السرعة النسبية من خلال اختبارات خاصة تتعلق بمنطقة التسلم والتسليم البالغة ٣٠ متر (١٠م مسافة التعجيل + ٢٠م مسافة التسلم والتسليم) وهذه تعتبر أحد المشاكل العلمية التي لم تُدرس سابقاً لهذه المسابقة إذ اراد الباحث الخوض بالبحث لوضع الحلول العلمية لهذه المشكلة والارتقاء بمستوى فعالية (٤×١٠٠م) تتابع في العاب القوى من الناحية التجريبية علماً أن مستوى العراق في هذه المسابقة لازال يحتاج الى العديد من الدراسات التي تسهم تطوير المسابقة

## ٣-١ أهداف البحث:

١. التعرف على زمن (٣٠م) لمسافة التسلم والتسليم من الثبات والحركة.
٢. التعرف على القوة الخاصة لعينة البحث واعداد تدريبات خاصة.
٣. التعرف على تأثير هذه التدريبات على السرعة النسبية وبعض انواع السرعة والانجاز لعينة.

## ٤-١ فروض البحث:

١. توجد فروق ذات دلالة احصائية بين القياسات القبليّة والبعدية في السرعة النسبية وبعض انواع السرعة الاخرى
٢. توجد فروق ذات دلالة احصائية بين القياسات القبليّة والبعدية للإنجاز لعينة البحث.

## ٥-١ مجالات البحث:

- ١-٥-١ المجال البشري: مجموعة من عدائي المسافات القصيرة المسجلين ضمن مشروع البطل الاولمبي للناشئين في محافظة النجف التابع للجنة الاولمبية الوطنية العراقية
- ٢-٥-١ المجال الزمني: بدأ الباحث التجربة الاستطلاعية يوم الخميس ١٢/٢/٢٠١٥ وبدأ الاختبارات ١٦/٢/٢٠١٥ وانتهى من عمل الاختبارات البعدية يوم ١٨-١٩-٢٠/٤/٢٠١٥
- ٣-٥-١ المجال المكاني: ملعب نادي النجف الرياضي

## ٢ - المبحث الثاني: منهج البحث وجراءته الميدانية.

### ١-٢ منهج البحث:

استخدم الباحث المنهج التجريبي كونه من اكثر المناهج ملائمة لحل مشكلة البحث واعتمد الباحث تصميم المجموعة التجريبية الواحدة في البحث.

### ٢-٢ عينة البحث:

تم تحديد عينة البحث ب(٨) من عدائي ركض (١٠٠م-٢٠٠م - ٤٠٠م - ١١٠م) المسجلين ضمن المشروع البطل الاولمبي للناشئين في مدينة النجف التابع للجنة الاولمبية الوطنية العراقية بأعمار (١٦-١٧ سنة). بحيث يشكل كل (٤) لاعبين فريق واحد وهم يمثلون ١٠٠% من مجتمع البحث الاصلي لهذا المركز وتم اختيارهم بالطريقة المقصودة.

### ٣-٢ أجهزة والأدوات ووسائل جمع المعلومات في البحث:

#### ١-٣-٢ الادوات والاجهزة المستخدمة:

استخدم الباحث وسائل قياس مختلفة منها: عصا بريد عدد /٤. لابتوب محمول . وميزان طبي. وشريط قياس بالامتار. ساعات توقيت الكترونية نوع (casio) عدد /٤. ومسدس إطلاق للبداية. وأستمارة جمع وتفريغ المعلومات. و شواخص عدد (٦٠) والمساطب والحبال المطاطية.

#### ٢-٣-٢ وسائل جمع المعلومات:

منها المصادر العلمية (العربية والاجنبية). والمعلومات الخاصة بالشبكة الدولية الانترنيت والملاحظة التجريبية التقنية. والتجارب الاستطلاعية .

#### ٤-٢ الاختبارات الخاصة بالبحث:

من أجل معرفة مستوى كل لاعب وفقاً للمسافات المحددة تم اختبار كل لاعب وفقاً للاختبارات التالية:

#### ١-٤-٢ اختبار الإنجاز لركض ٤×١٠٠م تتابع باستخدام التصوير الفيديوي:

- الغرض من الاختبار: قياس الزمن المنجز خلال سباق ٤×١٠٠م تتابع.
- ادوات الاختبار: ١-عصا بريد ٢- ساعة توقيت عدد /٣ ٣- مضمار لركض (٤٠٠م) قانوني.
- طريقة أداء الاختبار: تتبع النقاط القانونية الواردة في قانون الاتحاد الدولي لألعاب القوى فيما يخص البدء والانطلاق ومناطق التسلم والتسليم حيث ينطلق العداء الاول في البدء من وضع الجلوس ممسك بالعصا وعند سماع إشارة البدء يبدأ بانطلاق ويعد أن يقطع مسافة الاولى من السباق يسلم العصا

- للاعب الثاني في منطقة التسليم الاولى وبعد قطع اللاعب الثاني المسافة الثانية من السباق يسلم العصا للاعب الثالث في منطقة التسليم والتسليم الثانية ثم ينطلق اللاعب الثالث ويسلم العصا للاعب الرابع في منطقة التسليم الثالثة ويقوم اللاعب الرابع بالركض لينتهي مسافة السباق عند وصوله خط النهاية
- التسجيل: يحتسب زمن الركض بدءاً من العداء الاول من خط البداية الى قطع العداء الرابع خط النهاية وحساب الزمن من خلال ثلاث مؤقتين.

#### ٢-٤-٢ اختبار ركض (٣٠م) من وضع الوقوف (١:٤٥).

- الغرض من الاختبار: قياس زمن (٣٠م) من وضع الوقوف.
- ادوات الاختبار: ١- ساعة توقيت عدد/٣ ٢- مجال ركض لا يقل طوله عن (٣٠م)
- طريقة اداء الاختبار: يقف اللاعب خلف خط البداية (٣٠م) ثم ينطلق لقطع (٣٠م) بأقل زمن.
- التسجيل: يحتسب زمن قطع المسافة من لحظة التي ينطلق بها اللاعب من خط البداية الى لحظة قطعه خط النهاية بالتناوب وأجزائها من خلال ثلاث مؤقتين ويحتسب الزمن الوسط.

#### ٣-٤-٢ اختبار ركض (٣٠م) من وضع الطائر (٦:٦٥).

- الغرض من الاختبار: قياس زمن (٣٠م) من وضع الطائر.
- ادوات الاختبار: ١- ساعة توقيت الكترونية عدد / ٣ ٢- مجال ركض (٣٠م).
- طريقة الاختبار: يرسم خط وخط آخر يبعد (١٠م) عن الخط الاول وخط ثالث يبعد (٣٠م) عن الخط الثاني وعند سماع اللاعب اشارة البدء يقوم اللاعب بالانطلاق الى الخط الاول ويقف احد المساعدين أمام الخط الثاني ليعطي اشارة البدء عند وصول اللاعب الى الخط الثاني ليتم البدء بالتوقيت لقياس زمن الذي يستغرقه هذا اللاعب من الخط الثاني الى نهاية المسافة عند خط النهاية ويقاس الزمن بالتناوب وأجزائها.

#### ٥-٢ للتجربة الاستطلاعية:

اجري الباحث التجربة الاستطلاعية بتاريخ ١٢/٢/٢٠١٥ والمصادف يوم الخميس الساعة الرابعة عصراً وعلى ملعب نادي النجف الرياضي والتي تعرف الباحث من خلالها على كيفية اجراء الاختبارات ومدى تفهمها من قبل الفريق المساعد وتحديد أماكن وضع الكاميرات الفيديوية على مناطق التسليم والتسليم وكذلك زيادة أحساس الفريق العلمي المساعد باستخدام ساعات التوقيت بالشكل الصحيح. والتجربة الاستطلاعية (١:٩٥) "هي استطلاع الظروف المحيطة بالظاهرة التي يرغب الباحث دراستها".

## ٦-٢ الاختبارات القبلية

قام الباحث بإجراء الاختبارات القبلية بتاريخ ١٤/٢/٢٠١٥ وفقاً للتسلسل الآتي:

### • اليوم الأول:

١. اختبار الإنجاز لركض (٤×١٠٠م) تتابع باستخدام التصوير الفيديوي.

### • اليوم الثاني:

١. اختبار ركض (٣٠م) من وضع الوقوف.

٢. اختبار ركض (٣٠م) من وضع الطائر.

## ٧-٢ (التجربة الرئيسية) التدريبات الخاصة المستخدمة:

قام الباحث بأجراء التجربة الرئيسية للمدة من ١٩ / ٢ / ٢٠١٥ والتي تشمل (٢٤) وحدة تدريبية خلال (٨) أسابيع، بواقع (٣) وحدات تدريبية أسبوعياً وتم الاتفاق مع السيد مدرب مشروع البطل الاولمبي للناشئين في محافظة النجف الاشراف فيما يخص تطبيق التدريبات والوسائل المستخدمة في التدريب، كذلك لجأ الباحث الى استخدام تدريبات القفز بوزن الجسم وتدرجات الانتقال وتدرجات الازان المضافة عند اجراء التدريبات اليومية فترة الاعداد الخاص، وبواقع (٣٠ - ٤٠ دقيقة) من ضمن القسم الرئيسي للمنهج التدريبي لعينة البحث، واعتمد الباحث على تحديد الشدة التدريبية وفقاً لنتائج الاختبارات التي اعتمدهما وتكون الراحة بين التكرارات وفقاً لزمان العمل الى زمن الراحة، وكان العمل عند تطبيق تدريبات الركض بشكل مشترك من اجل تعزيز مبدأ السرعة النسبية لكل اللاعبين وبما يتناسب وقدرة كل فرد، وتضمنت الوحدة التدريبية قسمين، الاول هي تدريبات اساسية وفقاً لسرعة النسبية وهي عبارة عن تدريب جميع انواع المسافات وفقاً للزمن والسرعة النسبية، والثاني هي تدريبات مساعدة وتكميلية تضمن تدريبات المقاومات والتي كانت على شكل تدريب القفز على مساطب وتدرجات القفز بوزن الجسم وتدرجات الحبال المطاطية باعتبار ان تطوير القوة السريعة بهذه التدريبات له علاقة مباشرة بتطوير السرعة بكل انواعها ومنها السرعة النسبية

## ٨-٢ الاختبارات البعدية:

قام الباحث بإجراء الاختبارات البعدية بتاريخ ١٤/٤/٢٠١٥ بعد الانتهاء من تنفيذ التدريبات الخاصة بالبحث وكذلك حرص الباحث على توفير جميع الظروف التي تمت فيها الاختبارات القبلية.

## ٩-٢ الوسائل الاحصائية:

بعد الانتهاء من التجربة الرئيسية واستخلاص النتائج عمداً الباحث الى تحليل النتائج وفق وسائل احصائية مناسبة باستخدام النظام الاحصائي (spss)

### ٣ - المبحث الثالث: عرض النتائج وتحليلها ومناقشتها.

#### جدول (١)

القيم الاحصائية للقياسات القبلية والبعدي لاختبارات ٣٠ م من الثبات والحركة

المتغير	القبلي		البعدي		ف <sup>-</sup>	ف هـ	مستوى المنوية	قيمة ت	دلالة
	ع±	س <sup>-</sup>	ع±	س <sup>-</sup>					
زمن ٣٠ ثابت	٣.٩٩	٠.١٤٨	٣.٨١	٠.١٣٢	٠.١٨١	٠.١٢٤	٠.٠٠٠	٧.٥٢٥	دال
زمن ٣٠ متحرك	٣.٣٦٢	٠.١٥٩	٣.١٤٣	٠.١٠٨	٠.٢١٨	٠.٠٢٦	٠.٠٠٠	٨.٣٢٣	دال

الدلالة تحت مستوى خطأ  $\geq ٠.٠٥٥$  و (د.ح=٧)

يظهر من النتائج المعروضة بالجدول (٤) ان هناك تقدم بزمن قطع مسافة (٣٠)م سواء من الثبات أو من الحركة، وان التدريبات التي استخدمها الباحث قد حققت الغاية منها وظهرت النتائج معنوية عند المقارنة بين القياسين القبلي والبعدي في هذين الاختبارين وهذا دل على حدوث تنمية وتحسن في مستوى قابلية التعجيل ومستوى السرعة القصوى لعينة البحث. مما سبق نلاحظ بان عينة البحث تقدمت نتائجها في متغير السرعة القصوى في الاختبارات البعدية، وهذا يدل على مدى فاعلية التدريبات المستخدمة في المنهاج التدريبي في تطور القدرات البدنية الخاصة والتي أسهمت في تنمية القوة الخاصة عند المجموعة التجريبية والذي أثرت في تطور قدرة السرعة باعتبار أن القوة هي السبب الرئيسي لتطور السرعة، وهذا يرجع إلى تأثير التمارين المستخدمة وتنوعها في التدريبات المستخدمة والذي أدى إلى تطور السرعة بشكل ملحوظ من خلال إعطاء اللاعبين مجموعة من التمارين التي تؤدي إلى تطوير قدرة السرعة وهذه التمارين تركزت على عضلات القدمين والساقين والخصيتين من العضلات الرئيسية المسؤولة عن سرعة الرياضي ، وهذا يتفق مع بعض الباحثين في (أن سرعة قوة عضلات الرجلين وتدريباتها ترتبط بالتدريبات الخاصة التي تطور من ردود أفعال هذه العضلات بما ينعكس تطور في سرعة إنتاجها) (٢٥:٥) وهناك كثير من الوسائل المساعدة التي تساعد في تطوير السرعة القصوى "منها ما هو عكس الحركة ومنها ما هو مع اتجاه الحركة إذ يمكن إن تتطور خصائص الخطوة باستخدام الظروف التسهيلية لتحسين السرعة القصوى" (٦٥:٣) كما أن الأجهزة والأدوات المساعدة التي استخدمها الباحث كانت على وفق الأداء والمعلومات التي تم الحصول عليها من خلال التحليل الحركي ساعد ذلك في الاقتصاد بالأداء وتقدم السرعة القصوى التي هي من القدرات المهمة لفعالية ركض ٤ × ١٠٠متر.

جدول (٢)

المعالجات الاحصائية للاختبارات البدنية (١١٠م-١٢٠م-١٣٠م)

المتغير	القبلي		البعدي		ف <sup>-</sup>	ف هـ	مستوى المعنوية	قيمة ت	الدلالة
	ع±	س <sup>-</sup>	ع±	س <sup>-</sup>					
زمن ١١٠م	١٣.٣٦٥	٠.٦٢٤	١٣.٠٩٠	٠.٥٨٣	٠.٢٧٥	٠.٠٥٧	٠.٠٠٢	٤.٨٠٠	دال
زمن ١٢٠م	١٤.٦٩٢	٠.٥٨٥	١٤.٠٨١	٠.٤٩٩	٠.٦١١	٠.٩٥	٠.٠٠٠	٦.٤١١	دال
زمن ١٣٠م	١٥.٦٤٢	٠.٧٧٠	١٤.٨٠٢	٠.٤٩٠	٠.٨٤٠	٠.١٥٠	٠.٠٠١	٥.٥٨٢	دال

الدلالة تحت مستوى خطأ  $\geq 0.05$  و (د.ح = ٧)

يتبين من الجدول (٦) اعلاه ان هناك تقدما في الاوساط الحسابية لاختبارات ركض ١١٠م و ١٢٠م و ١٣٠م من خلال الاقلال من زمن قطع هذه المسافات. مقارنة بقيم الوسط الحسابي القبلي اذ ظهرت الفروق معنوية بين كلا القياسين. إن دفع القوة يلعب دورا في التعجيل التزايدي فكلما تسلط دفع قوة اكبر على الأرض وبزمن يتناسب مع هذه القوة مع ضبط العوامل الميكانيكية الأخرى يعطي مؤشر في زيادة التعجيل حتى يصل قريبا من الصفر وهنا يأتي الثبات في السرعة أي تكون مقادير القوة متساوية ويحدث ذلك في فترات زمنية متشابهة نسبياً في كل خطوة وهذا هو الهدف الاساسي لعداء التتابع. كما أكدته (Gambetta ١٩٩١) بأنه على الرغم من إن تردد الخطوة يمكن عده من أكثر العوامل المحددة لتحسين سرعة الركض إلا انه يمكن زيادتها عن طريق تنمية القوة العضلية للرياضي التي تؤدي بدورها إلى إنتاج كميات أعلى من القوة الحركية بصورة سريعة). (٤٤:٦) ومن خلال التدريبات التي استخدمها الباحث بأساليبها المختلفة والنتائج التي حصل عليها بين الاختبار القبلي والبعدي ولكلا المجموعتين تبين إن عينة البحث اكتسبوا تعجيلاً أفضل، ويعتبر التعجيل من العناصر المهمة في الركض السريع (ومنها فعالية التتابع) متر لان العداء الذي يمتلك تعجيلاً تزايدياً اكبر من الممكن يصل إلى السرعة القصوى في الثلث الأخير من مسافة الركض وهذا ما يتوخاه الباحث في تدريباته من أجل حصول العداء على تعجيل تزايدى من اجل الوصول إلى الانجاز الأفضل.



جدول (٣)

المعالجات الاحصائية لزمن اخر (٣٠م) من اختبارات (١١٠م-١٢٠م-١٣٠م)

المتغير	القبلي		البعدي		ف <sup>-</sup>	ف <sup>هـ</sup>	مستوى المعنوية	قيمة ت	الدلالة
	ع±	س <sup>-</sup>	ع±	س <sup>-</sup>					
زمن اخر ٣٠م من ١١٠م	٠.٢٠	٣.٣١١	٠.١٥٣	٣.٣١١	٠.١٩٣	٠.٠٢٦	٠.٠٠٠	٧.٣٢٤	دال
زمن اخر ٣٠م من ١٢٠م	٠.٣٦٣	٣.٤٧٢	٠.٢٦٣	٣.٤٧٢	٠.٢٢٣	٠.٠٣٨	٠.٠٠١	٥.٨٦٢	دال
زمن اخر ٣٠م من ١٣٠م	٠.٢٠٥	٣.٧٢٨	٠.١٥٧	٣.٥٣٧	٠.١٩١	٠.٠٢٣	٠.٠٠٠	٨.٠٩١	دال

الدلالة تحت مستوى خطأ  $\geq 0.05$  و (د.ح=٧)

لقد ظهرت قيم الاوساط الحسابية البعدية لزمن اخر ٣٠ متر من كل مسافة خاصة من مسافات السباق افضل بكثير من نفس القيم للأوساط القبلية لعينة لبحثة وهذا ما جعل الفروق تظهر معنوية لصالح الاختبارات البعدية في هذا المتغير.

ويعزو الباحث هذا الناتج إلى فاعلية مفردات البرنامج التدريبي المعد على وفق الأسس العلمية الصحيحة في التأثير المباشر على هذا المؤشرات خلال استخدام أساليب تنمية القوة والسرعة المطلقة و النسبية التي شملها المنهاج التدريبي المعد التي يعتقد الباحث إنها قد أسهمت بشكل بارز في التأثير المباشر على هذا المؤشر عند أفراد عينة البحث إذ ذكر ابراهيم السكار وآخرون بأنه "تظراً لان السرعة تعتمد على نظم الطاقة اللاهوائية فان المنهاج التدريبي يجب أن يُصمم بطريقة تسمح بوضع حمل كافٍ على العضلات لكي تتيح تنمية المركب الكيميائي الخاص بالطاقة (ATP) بطريقة لاهوائية" (١:٣٠٥)، وهذا هو تماماً ما تم مراعاته عند أداء التمارين في الوحدات التدريبية للبرنامج التدريبي المعد.

#### ٤ - المبحث الرابع: الاستنتاجات والتوصيات.

##### ٤-١ الاستنتاجات:

١. ان القدرة التعجيلية قد تتطور جراء التدريبات التي طبقتها العينة (٣٠م من وضع الوقوف)
٢. تطورت السرعة لأفراد عينة البحث نتيجة تطبيق التدريبات الخاصة عليهما ٣٠م من ضمن الاختبارات الخاصة
٣. تحسن قدرة تحمل السرعة للمسافات الخاصة بمسافات السباق (١١٠م-١٢٠م-١٣٠م)
٤. ظهر انسجام بين المجال المكاني والزمني من خلال الاختبارات التي طبقت، تكامل السرعة بين اللاعب المسلم واللاعب المستلم
٥. ظهر هناك تقارب في قيم السرعة للاعبين في مناطق التسليم والتسلم من جراء التدريبات التي طبقت.

٦. ان جميع التدريبات قد عملت على تطوير ازمان عملية التسلم والتسليم بين المتسابقين.
٧. ساعد تقيم الازمان المنجزة في اماكن التبديل في تحديد افضلية اللاعبين ووقوفهم في مناطق التبديل وبما ينسجم في تحقيق افضل عملية تسلم وتسليم وبدون فقدان للزمن الكلي للمسابقة.

#### ٢-٤ التوصيات

١. استخدام المحددات المكانية والزمانية في تحديد افضلية اللاعبين في مناطق التسلم والتسليم.
٢. التأكيد على تطوير تحمل السرعة الخاصة بالمسافات التي يقطعها افراد الفريق من اجل تطوير قدرة التحمل الخاص.
٣. اجراء دراسات اخرى مشابهه على فئات اخرى من اللاعبين
٤. التأكيد على تطوير قدرة التعجيل والسرعة الخاصة واجراء قياسات السرعة بينهما.

#### المصادر والمراجع العربية.

١. ابراهيم السكار وآخرون؛ موسوعة فاسيولوجيا مسابقات المضمار: ط١، القاهرة، مركز الكتاب للنشر ١٩٩٨.
٢. شامل كامل وكاظم الربيعي؛ المرتكزات الحديثة في كرة القدم: بغداد، دار الكتاب العربي، ٢٠٠١.
٣. صريح عبد الكريم الفضلي ووهبي علوان؛ البايو ميكانيك الحيوي الرياضي، بغداد، الغدير للطباعة الفنية الحديثة، ٢٠١٢.
٤. محمد رضا المدامغة؛ التطبيق الميداني للنظريات وطرق التدريب الرياضي، ط٢: بغداد مكتب الفضلي، ٢٠٠٨.
٥. نبيلة عبد الرحمن (وآخرون): العلوم المرتبطة بمسابقات الميدان والمضمار، القاهرة، دار المعارف، ١٩٨٦.
٦. يسرى مجيد الشخيلي؛ تأثير تدريبات القوة السريعة باستخدام مؤشرات جهاز ماسح القدم على عدد الخطوات وبعض القدرات البدنية وانجاز ركض ١٠٠ م للناشئين، رسالة ماجستير، جامعة بغداد، كلية التربية الرياضية، ٢٠١٢.

#### المصادر الاجنبية

Gambetta. V. ١٩٩١, op Cit, p٤٤٠