

## تصميم اختباري للإحساس بالمسافة والإحساس بالزمن وعلاقته بانجاز ٤٠٠ م عدو للمكفوفين فئة (B12 – B13) T

م.د أكرم حسين جبر الجنابي  
جامعة القادسية /كلية التربية الرياضية

### الفصل الأول:

#### المقدمة وأهمية البحث :

أن فعاليات العاب القوى من الألعاب التي شهدت تطورا كبيرا في السنوات الأخيرة من خلال الانجازات العملية التي تحققت في البطولات الأخيرة. وتعد فعالية ٤٠٠ م حرة إحدى فعاليات العاب القوى التي تتميز بالسرعة والقوى والإثارة ، حيث صنفت هذه الفعالية ضمن فعاليات القصيرة الطويلة الأمد نسبيا وان التنافس المستمر لتحطيم الأرقام وتحقيق أعلى درجات الانجاز في فعاليات العاب القوى بشكل عام وفعالية (٤٠٠ م حرة) بشكل خاص يعد احد الموضوعات التي تشغل أذهان الكثير من المهتمين بتحقيق التطور الرقمي لهذه الفعالية نظرا لطول المسافة السباق وزمن قطعها وشدتها أدائها وتعتمد هذه الفعالية في أدائها الحركي بتحقيق أعلى المستويات على الصفات البدنية والمهارية ودرجة الإحساس بالزمن والمسافة ودرجة التكامل بينها .وخصوصا لفئتي T13-12 الذين يعانون من مشكلة ضعف البصر وعدم تقدير المسافات الحقيقية للسباق مما يؤدي عدم تقدير المسافة بالشكل الصحيح وبالتالي عدم تقدير الزمن مما يؤثر على الانجاز أن مشكلة البحث عدم الاهتمام بتدريبات الإحساس بالمسافة والزمن أثناء الوحدات التدريبية قد يكون السبب في تدني الانجاز لدى أغلب العدائين العراقيين فئة (12-13) مقارنة مع المستوى العالمي ومن هنا انطلق الباحث للتعرف على هذه المشكلة وتجاوزها

#### أهداف البحث:

- ١- تصميم اختبار للإحساس بالمسافة لفعالية ٤٠٠ م للمكفوفين فئة (TB13-B12)
  - ٢- تصميم اختبار للإحساس بالزمن لفعالية ٤٠٠ م للمكفوفين فئة (TB13-B12)
  - ٣- التعرف على علاقة الإحساس بالزمن و انجاز ٤٠٠ م عدو للمكفوفين (TB13-B12)
- فروض البحث يفترض الباحث أن:
- ١- للإحساس بالمسافة علاقة ارتباط عالية بانجاز (٤٠٠ م عدو) لفئة (T B12).
  - ٢- للإحساس بالزمن علاقة ارتباط عالية بانجاز (٤٠٠ م عدو) لفئة (T B13).

**منهج البحث :**

لذا استخدم الباحث المنهج الوصفي بأسلوب العلاقات الارتباطية وذلك لملائمته طبيعة البحث. مثل مجتمع البحث عداو المنتخب العراقي لألعاب القوى الاحتياجات الخاصة ثم حدد عينة البحث وهم لاعبو فعالية (٤٠٠م) حرة والبالغ عددهم (٦) عدائين تم اختيارهم بالطريقة العمدية . قام الباحث بتصميم اختباري للإحساس بالزمن واختبار تقدير المسافة

**الاستنتاجات**

- ١- ليس هناك تأثير لإحساس بالمسافة لدى عدائين ٤٠٠م فئة (B 13 T) في انجاز ٤٠٠م عدو
  - ٢- هناك تأثير للإحساس بالزمن لدى عدائين ٤٠٠م فئة (B 13 T) في انجاز ٤٠٠م عدو .
- والتوصيات
- ١- حجب التغذية الراجعة للعدائين المتقدمين لفعالية ٤٠٠م حرة في بعض أوقات التدريب للتمكن العداو من الإحساس بالزمن .
  - ٢- الاعتماد على اختبارات الإحساس بالزمن للعدائين المكفوفين فئة (B 13- T) لما لها من اثر على الانجاز أثناء السباق .

**الفصل الأول:****١- المقدمة وأهميه البحث:**

شهد العالم في السنوات الأخيرة تقدم واضح من خلال الأرقام القياسية المسجلة في المجال الرياضي بشكل عام وفي مجال فعاليات العاب القوى بشكل خاص. وتعتبر العاب القوى ملائمة لكثير من الأشخاص حيث لكل فرد يجد ما يناسبه في هذه الفعاليات لإشباع رغباته وطموحه وتعتبر هذه الفعاليات ذات إقبال كبير من قبل ذوي الاحتياجات الخاصة (المعاقين) لما يجدوا من تنوع هذه الفعاليات لإشباع لرغباتهم فضلا ما تلعبه هذه الفعاليات من دور كبير في إعادة تأهيل الجهاز العضلي والتنفسي كذاك الجهاز العصبي وجهاز الدوران والقلب وما تلعبه من دور كبير في رفع الحالة النفسية للمعاقين نحو الأحسن من خلال التدريب والمسابقات التي يرى من خلالها المعاق نفسه كفرد يتنافس مع إقرانه ويسعى لتحقيق ذاته بالفوز بالمسابقة وتعتبر فعالية (٤٠٠م) عدو للرجال من الفعاليات المفضلة لدى الكثير من المعاقين لقلة الأجهزة والأدوات المستخدمة وملائمة لكثير من فئات العوق. وتعد فعالية ٤٠٠م عدو إحدى فعاليات العاب القوى التي تتميز بالسرعة والقوى والإثارة ، والتنافس المستمر لتحطيم الأرقام وتحقيق أعلى درجات الانجاز في فعاليات العاب القوى بشكل عام وفعالية (٤٠٠م حرة) بشكل خاص يعد احد الموضوعات التي تشغل أذهان الكثير من المهتمين بتحقيق التطور الرقمي لهذه الفعالية نظرا لطول المسافة السباق وزمن قطعها وتعتمد هذه الفعالية في أدائها الحركي بتحقيق أعلى المستويات على الصفات البدنية والمهارية ودرجة الإحساس بالزمن والمسافة ودرجة التكامل بينها. وإن موضوع الإحساس بالزمن والمسافة له أهمية كبيرة في الوصول إلى الانجاز العالي وتحقيق الأرقام القياسية لما له من قدرة على مساعدة العداو على الإحساس بالوقت المطلوب لقطع مسافات ال ٤٠٠م بالشكل الصحيح وخصوصا عملية تجزئة مسافات السباق ضمن زمن محدد يتناسب مع إمكانية اللاعب ، و لأهمية الموضوع في الوصول إلى المستوى العالي أدى اهتمام الباحث بدراسة هذا الموضوع ( الإحساس بالزمن و المسافة ) بالشكل الكبير حيث أن هناك أهمية للإحساس بالزمن بانجاز العديد من فعاليات

العاب القوى وكذلك الإحساس بالمسافة وخصوصا للمكفوفين لفئتي (TB13-B12) ، الذين يعانون من مشكلة ضعف البصر وعدم تقدير المسافات الحقيقية للسباق مما يؤدي عدم تقدير المسافة بالشكل الصحيح وبالتالي عدم تقدير الزمن مما يؤثر على الانجاز .  
لذا تجلت أهمية البحث في تصميم اختبارين لعدائو ٤٠٠م فئة (TB13-B12) لمعرفة الإحساس بالمسافة والإحساس بالزمن ودراسة العلاقة ما بين الإحساس بالزمن والمسافة وانجاز ٤٠٠ م ومعرفة مدى تأثير الإحساس بالزمن والمسافة على الانجاز لهذه الفئة .

### ٢-١ مشكلة البحث:

ولاحظ الباحث أثناء تواجده في سباقات الاحتياجات الخاصة إن الكثير من العدائين يقومون ببذل جهد عالي في بداية السباق مما يؤدي إلى ضعفهم في نهاية السباق وعدم تحقيق الانجاز أو العكس من ذلك تكون بداية السباق ضعيفة وبالتالي يخسر اللاعب زمن كبير من السباق لا يستطيع تعويضه نهاية السباق مع ارتفاع مستوى التعب وهذا بطبيعة مستوى النظر لديهم حيث لا يستطيعون تقدير المسافات بشكل جيد. كذلك عدم الاهتمام بتدريبات الإحساس بالمسافة والزمن أثناء الوحدات التدريبية قد يكون السبب في تدني الانجاز لدى أغلب العدائين العراقيين فئة (TB13-B12) مقارنة مع المستوى العالمي ومن كذلك عدم وجود اختبارات تفي بهذا الغرض ومن هنا انطلق الباحث للتعرف على هذه المشكلة لتجاوزها .

### ٣-١ أهداف البحث:

يهدف البحث إلى :

- ٤- تصميم اختبار للإحساس بالمسافة لفعالية ٤٠٠م للمكفوفين فئة (TB13-B12)
- ٥- تصميم اختبار للإحساس بالزمن لفعالية ٤٠٠م للمكفوفين فئة (TB13-B12)
- ٦- التعرف على علاقة الإحساس بالزمن و انجاز ٤٠٠م عدو للمكفوفين (TB13-B12)
- ٧- التعرف على علاقة الإحساس بالمسافة و انجاز ٤٠٠م عدو للمكفوفين (TB13-B12)

### ٤-١ فروض البحث:

يفترض الباحث إن :

- ١- للإحساس بالمسافة علاقة ارتباط عالية بانجاز (٤٠٠ م عدو) لفئة (T B12).
- ٢- للإحساس بالزمن علاقة ارتباط عالية بانجاز (٤٠٠ م عدو) لفئة (T B13).

### ٥-١ مجالات البحث :

- أ- المجال البشري: لاعبوا المنتخب العراقي ذو الاحتياجات الخاصة المكفوفين لفئتي (TB13-B12)
- ب-المجال الزمني: ٢٠١٢/ ٢/٢٥ ولغاية ٢٠١٢/٣/٥
- ج-المجال المكاني: ملعب الشعب الدولي وملعب كلية التربية الرياضية جامعة القادسية .

**٦-١ تحديد المصطلحات:**

- ١- المجموعة الثانية ( T B12 ) : هم الأفراد الذين يعانون من ضعف البصر ولهم القدرة على تمييز اليد وقوة البصر لا تتعدى ٦٠/٦٠ مجال الرؤية (٥) درجات . أما حرف ( T ) فهو مختصر لكلمة ( TRACK ) فيعني إن الرياضي متخصص في فعاليات الركض .
- ٢- المجموعة الثالثة ( T B13 ) : هم الأفراد الذين يعانون من ضعف البصر ولهم مدى الأبصار أعلى من ٦٠/٢٠ أو ٦٠/٦٠ مجال الرؤية أعلى من (٥) درجات وأقل من (٢٠) درجة . والفتنين معتمدتين ضمن فئات العوق العالمية ذو الاحتياجات الخاصة من قبل اللجنة البارلمبية العالمية .

**الفصل الثاني:****٢- الدراسات النظرية والسابقة****١-٢ الدراسات النظرية****٢-١-١ ماهية ألعاب القوى :**

تعد ألعاب القوى من الأشكال الأساسية والمفيدة لرفع الكفاءة والقدرة الصحية والبدنية والعملية للفرد . أن فوائد ممارسة ألعاب القوى كثيرة ومتعددة الجوانب ، منها نفسية حيث أنها تبعث الفرح والسرور في النفس وتزيل العقد والمشاكل النفسية وكذلك تؤدي إلى تقوية العضلات والعظام وترفع من كفاءة الأجهزة الداخلية وخاصة أجهزة الدورة الدموية . كل هذه الفوائد يمكن الحصول عليها من خلال ممارسة التدريبات المنتظمة والمنسقة لفعاليات ألعاب القوى المختلفة ففي فعالية الأركاض يمكن تطوير السرعة والمطاولة وفي فعالية الوثب والقفز يصل اللاعب إلى تطوير المرونة والدقة والتناسق الحركي ، وفي فعالية الرمي والقذف تتطور قدرة العضلات في القوة كل هذه الصفات ضرورية لرفع اللياقة البدنية<sup>١</sup>

تحتل ألعاب الساحة والميدان التي تعتبر عروس الألعاب الأولمبية مكانة مرموقة بين بقية الألعاب . وبناء على ذلك تجد اهتماما كبيرا توليه المدارس والمعاهد والكلية والنوادي والمؤسسات الرياضية لهذه الألعاب ، ويأتي هذا الاهتمام بألعاب الساحة والميدان لغرض أعداد مواهب وكوادر علمية بغية زجها في الميدان العملي وبالتالي رفع المستوى العام لهذه الألعاب . أن الفكرة الأساسية لتدريب ركض ٤٠٠ م هي نفس التدريب لأي فعالية أخرى من فعاليات الركض السريع . حيث أن من غير الممكن أن يكون العداء في ذروة حالته البدنية في كل الأوقات . لذا يجب أن يخطط التدريب للوصول بالعداء إلى أفضل حالاته في موعد السباق الرئيسي كما يجب أن يظم التدريب الأسس الفسيولوجية المطلوبة لركض ٤٠٠ م ، وان يظم أيضا مبدئين مهمين هما الخصوصية في التدريب والتدريب الشاق . فأنظمة الطاقة الخاصة لركض ٤٠٠ م غالبا ما تكون ناتجة من خلال مركبات الفوسفات المجهزة بواسطة الادنوسين تريفسفات - الكريتينين فوسفات (ATP-PC) وحامض اللبنيك (Lacticacid) ومن أجل أن يكون التدريب فعالا على المدرب أن يركز في التدريب على زيادة تحسين قدرته كل نظام من هذين النظامين .

<sup>١</sup> قاسم المنديلاوي وآخرون: الأسس التدريبية لرفع اللياقة البدنية، مطابع التعليم العالي ، ١٩٩٠، ص٩

<sup>٢</sup> قاسم حسن حسين: التدريب في ألعاب الساحة والميدان ، دار الحرية للطباعة ، ط١، بغداد، ١٩٧٦، ص٣

## ٢-١-٢ عدو ٤٠٠ م

يتميز عداء ٢٠٠-٤٠٠ م بعناصر بدنية خاصة تميزه عن غيره ، حيث يتطلب تحمل السرعة القصوى ، القوى العضلية ، فضلا عن القوة المميزة بالسرعة .لتنميه هذه الصفات وخاصة المركبة منها يتطلب استخدام برنامج تدريبي شاق مبني على قواعد علمية حديثة ، فضلا إلى حاجة العداء لمعير جسمية ، ونموذج جسمي خاص كما يتطلب هذا النوع استخدام النظام اللاهوائي خلال التدريب والمنافسات .

يتطلب من العداء زيادة طول الخطوة وتردد الخطوات من المراحل الأول من السباق حتى يصل إلى أقصى سرعة ممكنة في حدود ٥٠ م الأولى وبعد ذلك تبدأ المرحلة الانسيابية التي تميزه بالاسترخاء ، حيث يعوض العداء انخفاض تردد الخطوات وزيادة طول الخطوة ، لأنه يتمكن العداء من المحافظة على سرعته ، وبذلك طول تلك المسافة على مستوى العداء وخبرته التدريبية ، حيث يبدأ العداء بذلك في عدو المسافة الأخيرة من السباق والتي تتطلب جهدا كبيرا حيث يعمل على زيادة سرعته .

يظهر عدم وجود اختلاف في بداية فعاليتي ٢٠٠-٤٠٠ م عنه في ١٠٠ م ، حيث يبذل العداء جهدا في كل من طول وتردد الخطوات من بداية السباق حتى نهايته ، إذ تهبط السرعة وهذا يدل على تغير مسار المنحني ، ويظهر اختلاف بين منحني السرعة في عدو ١٠٠ م وفعاليتي ٢٠٠-٤٠٠ م بين كل مرحلة وأخرى ، فضلا عن المتطلبات والمستلزمات البدنية الخاصة . أن مرحلة تزايد السرعة تكاد تكون واحدة ، حيث يتم التزايد حتى مسافة (٥٠-٧٣ م) من مستوى المقدمه ، بينما يتم بلوغ أقصى سرعة والحفاظ عليها .ليتمكن العداء من السيطرة لأكثر من (٥٠-٦٠ م) للمتقدمين و(٣٥م) للمبتدئين ، ثم يحصل انخفاض بالسرعة بشكل طاهر ، ويتوقف ظهور السرعة نسبا للقابلية البدنية الخاصة وخاصة تحمل السرعة .

## ٢-١-٣ توزيع الجهد أثناء ركض ٤٠٠ م

تعد قدرة العداء على توزيع سرعته وجهده في أسلوب فعال أثناء السباق من الأمور المهمة المطلوبة للنجاح في ركض ٤٠٠ م حيث يكون من المستحيل على العداء أن يركض مسافة ٤٠٠ م بسرعة واحدة من البداية حتى النهاية .لذلك فاتحكم بسرعة ركض جيدة وتوزيع الجهد هما العاملان المهمان في ركض ٤٠٠ م .فسرعة ركض ١٠٠ م و ٢٠٠ م يمكن أن تكونا ذوات فائدة كبيرة لعداء ركض ٤٠٠ م وان استغلال هذه الفائدة لا يمكن أن تتم إلا إذا استطاع العداء أن يتعلم كيفية توزيع طاقته بشكل فعال . وعلى العموم فان عدائي ركض ٤٠٠ م المتميزين لديهم القدرة على ركض ثان ٢٠٠ م من ركض ٤٠٠ م بفرق ثانية واحدة من ركض أول ٢٠٠ م من ركض ٤٠٠ م .أحسن معادلة لأجل التنبؤ بإمكانية تحقيق زمن ركض ٤٠٠ م لعداء ركض ٢٠٠ م هي مضاعفة أفضل زمن ركض ٢٠٠ م مضافا إليها (٣,٥) ثانية . فمن الواضح أن العداء السريع يمكن أن يستفيد من سرعته خلال المراحل المبكرة لركض ٤٠٠ م ، أما إذا كان العداء غير جيد التدريب فان هذه الفائدة يمكن أن تذهب سدى بقرب نهاية مسافة السباق . أما العداء ذو المطاولة الجيدة فانه من المؤكد إن يستفيد من مطاولة من نقطة ال(٣٠٠ م) إلى نهاية مسافة السباق<sup>١</sup> هذا فان الأسلوب النموذجي الفعال لركض مسافة ٤٠٠ م يجب إن يكون العداء مرتخيا وسلسا أثناء الركض مع اقل شد ممكن في عضلاته عند نهاية السباق ، حيث يجب أن يقطع أول ٥٠ م بسرعة تكون قريبة إلى السرعة القصوى كما يجب عليه أن يخفف من حركات الجزء الأعلى من جسمه في هذه المرحلة بينما يجب عليه أن يحافظ على سرعة حركة رجليه أثناء الركض وان يكون تفكيره منصبا على البقاء في إيقاع الركض الصحيح والتحضير للجهد الكبير التالي الذي سوف يؤديه عند نقطه ٢٠٠ م ، حيث يجب عليه أن يتعلم كيفية العمل للانتقال من نقطة (٢٠٠ م) الى

<sup>١</sup> المصدر السابق نفسه .

نقطة (٣٠٠ م) سوف يجد نفسه عادة في وضع جيد للفوز بالسباق .لان هذه الحالة سوف تسمح للعداء بان يكون في القوس الأخير في وضع متساو او متقدم على المتنافسين .  
أما في آخر ١٠٠ م من السباق ، فيجب عليه أن يتعلم كيفية البقاء بصورة مرتخية أثناء الركض ، في حين عليه أن يناضل ضد تأثير التعب الذي سيواجهه في نهاية السباق ، فخير وسيلة لعمل ذلك هو التفكير بأداء فن حركة الركض الصحيح .

## ٢-١-٢ ألعاب العدو

- ١- عدو ١٠٠ م حرة .
- ٢- عدو ٢٠٠ م حرة.
- ٣- عدو ٤٠٠ م حرة .
- ٤- عدو ٨٠٠ م حرة.
- ٥- عدو ١٥٠٠ م حرة .

## ٢-١-٣-١-٢ عدو المنحني

يوجد اختلاف بين عدو المنحني والعدو في خط مستقيم ، حيث يتسبب عدو المنحني من فقدان المتسابق نسبة من سرعته ويظهر ذلك من سبقي ٤٠٠-٢٠٠ م نتيجة للمقاومة القوة المطاردة عن المركز ، حيث تعمل على فقدان العداء بعضا من توازنه ، وعلى ذلك يتوجب الميل المناسب بالجسم في اتجاه معاكس لاتجاه القوى الطاردة بميل الجذع ويدور المشط القدم اليسرى وبذلك يهبط المستوى الكتف الأيسر قليلا عن الأعبين وتزداد حركة الذراع اليمنى عن اليسرى مع طول خطوات الرجل اليمنى ، وبذلك يتفادى العداء من فقدان السرعة عند عدو المنحني ، حيث يتوقف فقدان في السرعة على شدة المنحني للتغير الطارئ على إيقاع الخطوة .إذا فان الجسم المتحرك يستمر بالحركة بنفس السرعة وبنفس الاتجاه ما لم تؤثر عليه قوة خارجية ، أي إن العداء إلى قوة اضافيه لمنع جسمت من الاستمرار بالعدو في خط مستقيم ، فعليه إذن مقاومه القوة الطاردة يميلانه خلف قوة مركزية تساويه بالمقدار وتعاكسه بالاتجاه لكن هذا يؤدي إلى انخفاض في السرعة بسبب ضرورة توزيع القوة الأفقية إلى جزء أمامي يدفع الجسم إلى الأمام ويزيد ، أو يحافظ على سرعته ، وجزء جانبي يدفع العداء إلى الداخل .

مربع السرعة

ظل زاوية الميل =

ح × نق

مربع السرعة = مربع سرعه العداء

ح = التعجيل الأرضي

نق = نصف قطر القوى ال اي يتم حوله العدو

إما الحركة حول المنحني فتتأثر من الناحية الميكانيكية بالعوامل التي يحددها القانون التالي :-

الكتلة × مربع السرعة

القوة المركزية =

نصف القطر

أي تزداد القوى الطاردة كلما زادت السرعة ، إما نصف القطر الدائرة التي يتحرك حواها العداء فهي علاقة عكسية ، فكلما ازداد نصف القطر قلت القوة الطاردة الأمر الذي يجبر العداء على التحكم بحركة أجزاء جسمه من حيث تغير التكتيك ، والتحكم بميلان الجسم بهدف الاستمرار بنفس السرعة ، وبغية

تحقيق التعادل بين القوة الطاردة والقوة التي يجب على العداء إن يبذلها للاستمرار بسرعة نفسها، أن يأخذ بنظر الاعتبار الخواص الميكانيكية الآتية :-

- ١- تحريك الذراع الخارجية بحيث تكون حركتها أسرع ومدتها أكبر من حركة الذراع الداخلية .
- ٢- ميلان الحسم إلى الداخل بزواوية تتناسب وسرعته، ونتيجة هذا الميلان غير إن ملامسه القدم الداخلية مع المضمار تتركز على الجانب العرضي من القدم ، بينما القدم الخارجية مع الجانب منه .<sup>١</sup>

## ٢-١-٢ المتطلبات الأساسية لركض ٤٠٠ م حرة

يعد سباق (٤٠٠م) حرة من سباقات الألعاب القوى لان مسافاتها أطول من مسافة (١٠٠)، (٢٠٠ م) ( أي أطول مسافة ركض قصيرة ) ، إذ تتطلب من العداء قدرة هائلة من السرعة والتحمل والقوة فضلا عن المتطلبات قوة الإرادة والعزيمة والقدرة على مواصلة الكفاح وتحمل التعب الشديد<sup>٢</sup> . ويطلق على سباق ( ٤٠٠ م ) حرة قاتلة الإنسان لان هذا السباق هو الوحيد الذي يتم فيه الركض بسرعة اقرب إلى السرعة القصوى ، إذ أنه من غير الممكن أن يركض المتسابق بالسرعة القصوى من البداية السباق وحتى نهايته حيث تؤثر شدة الركض العالية في الاستمرار في هذا الأداء وذلك بسبب ظهور علامات التعب نتيجة تراكم حامض اللبنيك في العضلات العاملة مما يؤثر على قدرة المجموعات العضلية باستمرار بالعمل فتتخفف كفاءة الأداء فيها . لذلك تتطلب هذه الفعالية قدرات وصفات بدنية خاصة ، فصفة ( السرعة القصوى ، تحمل السرعة ، تحمل القوة ) تعد من أهم الصفات التي تتطلبها فعالية ( ٤٠٠ م ) حرة ، إذ أن السرعة القصوى العالية جدا تمكن العداء من الاستفادة في المراحل المبكرة من السباق أما تحمل السرعة فأنها تساعد العداء على المحافظة على سرعته وعدم هبوطها طيلة فترات السباق ، على الرغم من ظهور علامات التعب على الرياضي بسبب تجمع حامض اللبنيك في العضلات العاملة ، أما تحمل القوة فهو الذي يجعل العداء محافظا على القوة لأطول مدة زمنية ممكنة على الرغم من ارتفاع شدة الأداء . ويتفق مع هذا الرأي كل من قاسم المندلوي ومحمد رضا إبراهيم ومحمد عبد الحسن اللين أكدوا أن عداء ( ٤٠٠ م ) حرة يتميز بعناصر بدنية خاصة منها ( السرعة القصوى ، تحمل السرعة ، تحمل القوة )<sup>٣</sup> وبناء على ذلك يجب أن يكون هنالك تأكيد على هذه العوامل من المدرب عند تدريب الرياضي ، وهذا لا يعني ترك الصفات البدنية الأخرى .

## ٢-١-٣ - ٣-٣ مراحل ركض ( ٤٠٠ م ) حرة

### أولا - مرحلة سرعة الاستجابة

وهي مرحلة البدء ، وتكون من وضع الجلوس وعادة ما يتم الانطلاق من مكعبات ( مسند ) البداية مما يسهل على العداء الحصول على أفضل وضعية الانطلاق من لحظة سماع الصوت مسدس الإطلاق أو إشارة البدء والاستجابة لها بسرعة بالانطلاق من المسند .

### ثانيا - مراحل تزايد السرعة ( التعجيل )

وهي المرحلة الثانية من مراحل ركض ( ٤٠٠ م ) حرة ويقصد بها (( القدرة على الانتقال من السرعة ( صفر) والتدرج بها مع التغلب على المقاومة الناتجة للوصول إلى أقصى سرعة ممكنة ، وتظهر هذه

<sup>١</sup> - قاسم حسن حسين وأيمان شاكر عبود : الأسس الميكانيكية والتحليلية والفنية في فعاليات الميدان والمضمار ، دار الفكر ، ٢٠٠٠ ، ص ١٢٤ .

<sup>٢</sup> - محمد عثمان : مصدر سبق ذكره ، ص ٢٢٩ .

<sup>٣</sup> - قاسم المندلوي وآخرون : الأسس التدريبية لفعاليات اللعب القوى ، مطابع التعليم العالي ، الموصل ، ١٩٩٠ ، ص ١٦٦-١٧٠ .

المرحلة بالتحديد مباشرة بعد الاستجابة للمثير حيث يبدأ العداء بالتدرج بالسرعة ليصل إلى أقصى سرعة ممكنة بعد حوالي (٢٠-٣٠ م) من البداية وتتطلب هذه المرحلة قوة كبيرة في العضلات الرجلين حيث تتحكم قوة هذه العضلات في تحديد المستوى في هذه المرحلة<sup>١</sup> . وتختلف مسافة مرحلة تزايد السرعة (التعجيل) من عداء إلى آخر حسب مستوياتهم لذلك اختلفت المصادر فمنهم من يحددها من (٥٠-٧٣ م)<sup>٢</sup> . وآخرون من (٨٠-١٠٠ م)<sup>٣</sup> ويشير بسطوييس احمد (( إلى أن مرحلة تزايد السرعة تتطلب من العداء العمل على تزايد كل من طول الخطوة وسرعة ترددها واللذان يحتاجان من العداء إلى قوة عضلية وسرعة كبيرين ويتوقف ميل الجذع على قوة دفع القدمين من خطوة الأولى فكلما زاد الدفع قل ميل الجذع للأمام ويضل الجسم مائلا إلى الأمام مع عدم رفعه بصورة سريعة ألا بعد عشرين متر الأولى<sup>٤</sup> )) ويتفق قاسم حسن حسين وأيمان شاكر على أن التعجيل (( هو مقدار التغير في السرعة خلال زمن معين أو معدل التغير في السرعة ))<sup>٥</sup>

### ثالثا- مرحلة ركض مسافات بعد تزايد السرعة (التعجيل)

وهي المرحلة الثالثة من مراحل ركض (٤٠٠ م) حرة وتتميز هذه المرحلة بوصول العداء إلى السرعة القصوى ، ولا يمكن للعداء في هذه المرحلة أن يستمر في السرعة القصوى طول مسافات السباق لذا فأنه يقلل من سرعته ليقصد بالطاقة ليحافظ على مستوى سرعته بالقدر الذي يمكن مواصلة تكملة المسافة الباقية وتتوقف طول هذه المسافة على مستوى العداء وخبرته التدريبية في المحافظة على الاسترخاء بالابتعاد عن التشنج العضلي وقد تستمر هذه المرحلة إلى مسافة (٣٠٠ م) .

### رابعا - مرحلة تحمل السرعة

وهي المرحلة الأخيرة من مراحل ركض (٤٠٠ م) حرة ، وتبدأ أهمية هذه المرحلة تقريبا بعد (١٠٠ - ٨٠ م) الأخيرة من المسافات السباق حيث يبدأ العداء بتزايد في سرعته بزيادة طول خطواته إلى أقصى ما يمكن حتى النهاية إذ يتحدد مستوى اللاعب والمرحلة التي سبقتها تظهر أهمية التحمل الخاص .

### ٢-١-٤ الإحساس الحركي

أن تكوين التصور البصري أو السمعي للحركة لا يكفي للأداء الحركي ، إذ لا بد إن يرافقه إحساس حركي لكي يتم اللاعب في أداء الحركة والاستيعاب الجيد ، ويتم ذلك بالممارسة والاستيعاب الجيد ، ويتم ذلك بالممارسة العملية حيث لا تقوم العضلات بانجاز العضلة فقط وإنما الإحساس بها (هذا يعني أنها تشعر بمدى القوة وتوازن نسبة التقلص والانقباض في العضلات المختلفة ) وهذا يفتقد عند اللاعب الذي يكون لديه الإحساس الحركي بعد، ويمكن اكتساب ذلك من خلال أداء الحركات التي يكون وضع الجسم غير اعتيادي ، كما في حركات الجمناستك حيث لا يحس اللاعب المبتدئ بالوضع الصحيح للجسم لذلك يقوم المدرب بمساعدة اللاعب على الإحساس بالوضع الجديد حتى يتم تدريبه عليه ويتكيف معه .

١- عبد الله حسن اللامي : مصدر سبق ذكره ، ٢٠٠٤ ، ص ٦٢- ٦٣ .

٢- زكي درويش : فن العدو والتتابع ، دار المعارف ، مصر ، ١٩٨٧ ، ص ١٧٩- ١٨٠

٣- قاسم حسن حسين وأيمان شاكر : الأسس الميكانيكية والتحليلية والفنية في فعاليات الميدان والمضمار ، دار الفكر ، عمان ، ٢٠٠٠ ، ص ١٢٥

٤- بسطوييس احمد : سباقات المضمار وسباقات الميدان ، تعليم ، تكنيك ، تدريب ، دار الفكر العربي ، القاهرة ، ١٩٩٧ ، ص ٢١

٥- قاسم حسن حسين وأيمان شاكر محمود : مبادئ الأسس الميكانيكية للحركات الرياضية ؟ ، دار الفكر للطباعة والنشر ، عمان ، ١٩٨٨ ، ص ١٧٤



كذلك للأجهزة الحسية دور كبير مهم في الانتشار تبعا لمسافة الانتشار حيث تستلم المعلومات عن وضع الجسم من الأجهزة الحسية الأخرى ، لذا فان للإحساس أهميه في الأداء الحركي.<sup>١</sup>

### ٥-١-٢ الإلية العصبية للتوقع الحركي والإحساس الحركي<sup>٢</sup>

منذ عام (١٩٠٨) اخذ علماء الأعصاب دراسة حدوث الوظائف المتعددة للمخ ومنها التوقع الحركي وذلك بزراعة أقطاب كهربائية (الكترونات) بقشرة الرأس أو عن طريق أسلوب متخصص (بالحاسوب) فاطهرت النادلة الفسلجية أن المخ يبعث باستمرار موجات كهربائية فقسمت إلى المستويات الآتية

- المستوى الأول :- تكون سرعه ذبذباته (١٤ ذبذبه /ثانية ) فأكثر ، ويطلق عليها اسم بتيا .
- المستوى الثاني :- تكون سرعه ذبذباته من(٧-١٤ ذبذبة /الثانية )ويطلق عليها اسم إلفا .
- المستوى الثالث :- سرعه ذبذباته من (٤-٧ ذبذبة / ثانية ) ويطلق عليها اسم ثيتا .
- المستوى الرابع :- اقل من (٤ ذبذبات /ثانية ) وتعرف باسم دلتا .

### ٦-١-٢ المكفوفين

الكفيف مشتقة من الكف ومعناه حجب البصر كلياً أو جزئياً . وهناك مصطلحات عديدة تشير إلى الكفيف منها الضريير -العاجز -الكفيف - الأعمى وجميعها تدل على فقدان البصر أو ضعف البصر . هذا وان لفظ الكفيف أقلها تأثيراً من الناحية النفسية من بقية الألفاظ .<sup>٣</sup>

### ١-٦-١-٢ التصنيف الطبي للمكفوفين ( B11,B12,B13 ) .

- ١- المجموعة الأولى : عدم رؤية الضوء وعدم تمييز شكل اليد من أي مسافة .
- ٢- المجموعة الثانية : القدرة على تمييز اليد وقوة البصر لا تتعدى ٦٠/٦٠ ومجال الرؤية (٥) درجات .
- ٣- المجموعة الثالثة : مدى الأبصار أعلى من ٦٠/٢٠ أو ٦٠/٦٠ ومجال الرؤية أعلى من (٥) درجات وأقل من (٢٠) درجة .

<sup>١</sup> - سميرة خليل احمد: مبادئ الفسيولوجية الرياضية ، ط١، ٢٠٠٨، ص ٥٣-٥٤ .  
<sup>٢</sup> - انتصار عويد: قياس وتقويم زمن التوقع الحركي والاستجابة الحركية للمهارات الدفاعية في كرة السلة باستخدام تقنية الحاسوب وتحليل المباراة : أطروحة دكتوراه، كلية التربية الرياضية ، بغداد ، ٢٠٠٠ ، ص ٨ .  
<sup>٣</sup> ضاري توما عبد وحديد عبد النبي :رياضة وبرامج ذوى الاحتياجات الخاصة وتصنيفاتها الطبية ،دار الكتب والوثائق ، المكتبة الوطنية ، ط١، ٢٠٠٩، ص١٩١

## ٢-٢ الدراسات السابقة

٢-٢-١ دراسة إسماعيل عبد زيد وآخرون ٢٠٠٩<sup>١</sup>.

عنوان الدراسة (الإحساس بتقدير المسافة والزمن وعلاقته بدقة المناولة والتهديف بكرة القدم ) ان حركات الإنسان تتم في الفراغ المحيط وتقطع فترة زمنية محددة وتتوقف دقة الحركة على مدى ما تستوعبه او تدركه بالنسبة للذراع . وفي التربية البدنية يظهر الإحساس بالفراغ على مدى الاداء الدقيق للحركة وهو ما يعرف بدقة الحركة . وكثيراً ما نلاحظ عدم الدقة في تقدير المسافة الى شئ ما وكثير من التجارب أثبتت أن دقة الحركة تقل كلما بعدت المسافة. إن أهمية الأَبصار بالنسبة للأدراك الانساني حيث تعتبر العينان مصدراً أساسياً ورئيسياً للمعلومات عن العلاقات الفراغية والزمنية في الوسط المحيط والانسان بطبيعته قد تعود على أن يتقن في تقديره للمسافة معتمداً على النظر وعليه فالدقة تعتبر من النواحي الوظيفية للجهاز العصبي وبصفة خاصة الأعضاء الحسية الخاصة بالعضلات والعيون.ومن هنا جاءت أهمية الدراسة في التعرف على مستوى اللاعبين في دقة المناولة والتهديف بكرة القدم ومن ثم ايجاد العلاقة بينها وبين تقدير الزمن والمسافة .

اما مشكلة البحث فمن خلال خبرة الباحثين المتواضعة كونهم مدرسين لهذه المادة ظهر بان ناك ضعف في مستوى الطلاب لبعض المهارات الاساسية وهي دقة المناولة ودقة التهديف بحيث صبح الاحساس بالمسافة والزمن هي البداية الصحيحة ومن الضروريات وهذا لا يأتي الا امتلاك القائم بالمهارة على حس حركي جيد .

وقد هدفت الدراسة لى :

التعرف على مستوى الطلاب في دقة المناولة والتهديف بكرة القدم وفقا للاختبارات المستخدمة.

دراسة العلاقة بين تقدير الزمن ودقة المناولة والتهديف بكرة القدم.

وقد فرض الباحث

- ١- هل هناك فروقا في مستوى دقة المناولة والتهديف لعينة البحث.
  - ٢- هل هناك علاقة بين تقدير الزمن ودقة المناولة والتهديف بكرة القدم .
- اشتملت عينة البحث على طلاب من المرحلة الاولى والثالثة لقسم التربية الرياضية في كلية لتربية الاساسية / لجامعة المستنصرية وبواقع ١٤ طالب .
- استخدم الباحثون المنهج الوصفي بأسلوب الدراسة المسحية لملائمته وطبيعة مشكلة البحث.
- خلص الباحثون من خلال نتائج بحثهم الى ما يلي:-
- 1-وجود علاقة عكسية بين كل من دقة التهديف والاستلام والتسليم ونشتت الزمن والمسافة.
  - 2-وجود علاقة عكسية بين دقة التهديف وبين كل من نشتت الزمن والمسافة لطلاب المرحلة بعد النتائج التي حصل عليها الباحثون يوصون بما يلي:-
- ١- مراعاة القدرة على تقدير الزمن والمسافة عند اختبار لاعبي فرق الكلية بكرة القدم.
  - ٢- ضرورة إجراء التدريبات الخاصة بكرة القدم وعدم الاكتفاء بما يعطى في الدروس لطلاب قسم التربية

<sup>١</sup> شبكة الانترنت ،الأكاديمية الرياضية العراقية .

**الفصل الثالث:****٣-منهج البحث واجرائه الميدانية****١-٣ منهج البحث**

البحث العلمي هو أطره التي يستخدمها الباحث لدراسة المشكلة لكي يصل إلى الحقيقة ويكشف عنها حيث أن طبيعة المشكلة هي التي تحدد منهج البحث<sup>١</sup>. لذا استخدم الباحث المنهج الوصفي بأسلوب العلاقات الارتباطية وذلك لملائمته طبيعة البحث.

**٢-٣ مجتمع وعينه البحث**

حدد الباحث مجتمع البحث وهم لاعبي المنتخب العراقي لألعاب القوى ذو الاحتياجات الخاصة للمكفوفين ثم حدد عينة البحث وهم لاعبو فعالية (٤٠٠م) حرة والبالغ عددهم (٦) عدائين تم اختيارهم بالطريقة العشوائية البسيطة وتم تقسيمهم إلى مجموعتين بواقع (٣ عدائين لفئة ١٣ T) و (٣ عدائين لفئة ١٢ T) بدون كاید.

**٣-٣ تجانس العينة :-**

إجراء التجانس بين أفراد العينة بالمتغيرات (الطول ، الوزن ، العمر التدريبي ، الانجاز) كما موضحة في جدول رقم (١)

**جدول (١)**

يوضح الوسط الحسابي والانحراف المعياري وقيمة معامل التواء لتجانس العينة

المتغيرات		الوسط		الانحراف		معامل التواء	
		١٢ فئة T	١٣ فئة T	١٢ فئة T	١٣ فئة T	١٢ فئة T	١٣ فئة T
الطول	١٧٢	١٧٠	١٧٠	١,٢٢	١,٢٢	٠,٦٦	٠,٧٧-
الوزن	٦٨	٦٩	٦٩	١,٧٠	١,٥٠	٠,٥٠	٠,٣٩
العمر التدريبي	٤	٣,٨	٣,٨	١	١,٢	٠,٤٢	٠,٦٦-
الانجاز	٥٢,٧٧	٥٥,٣٤	٥٥,٣٤	١,٨٠	١,٧٧	٠,٨٩	٠,٤٦

يوضح جدول (١) الأوساط الحسابية والانحرافات المعيارية وقيمة الارتباط للمتغيرات (الطول والوزن والعمر التدريبي والانجاز) حيث يتضح أن معامل الارتباط بين (٠,٣٩ الى -٠,٧٧) وهي قيم طبيعية تدل على أن الأفراد متجانسين في المتغيرات السابقة.

**٤-٣ الاختبارات المستخدمة بالبحث**

نظراً لعدم توفر اختبارات الإحساس بالمسافة والزمن لمثل هذه الفعالية ولهذه الفئة في مجال التربية الرياضية قام الباحث بتصميم اختبار للإحساس بالمسافة وآخر للإحساس بالزمن لفعالية ٤٠٠م حرة للمكفوفين فئة (١٢,١٣ ت). والجدول رقم (٢) يوضح الصدق والثبات والموضوعية للاختبارات المصممة.

<sup>١</sup> - احمد بدر : جدول البحث العلمي ، دار الفكر للطباعة والنشر ، عمان ، ١٩٨٥، ص٥

## جدول (٢)

## يوضح الصدق والثبات والموضوعية للاختبارات المصممه

الصدق	الثبات	أسم الاختبار
٠,٩٢	٠,٨٨	اختبار تقدير الزمن
٠,٩٤٦	٠,٩١٦	اختبار تقدير المسافة

وبما أن الاختبارات تعتمد على أساس الزمن والمسافة في لا تحتاج إلى موضوعية فهي موضوعية لان تقديرها يكون باستخدام الأجهزة والأدوات والحكام لا تختلف في ذلك .

## ٣-٤-١ الاختبارات المصممه

## ١- اختبار تقدير الزمن

- الغرض من الاختبار

قياس القدرة على تقدير الزمن عند العداء ٤٠٠ متر حرة للمكوفين لفنتي (١٣-٢٠ ات).

## - الأدوات المستخدمة

١- مجال ركض قانوني ( ٤٠٠ متر )

٢- مطلق ، مسجل ، مؤقت

٣- ساعات توقيت ، صافره للانطلاق

## - وصف الأداء

يطلب من العداء ركض ( ٢٠٠ متر ) حرة من وضع الوقوف بزمن قدره من ٢٦ الى ٢٤ ثانيه حسب مستوى العداء ويتم تحديد بداية ال ٢٠٠ متر حيث تكون النهاية في نفس نهاية ال ٤٠٠ متر. وعند وصول العداء إلى النهاية يسجل الوقت الذي استغرقه في قطع مسافة ال ٢٠٠ متر.

## - التسجيل

يتم تسجيل الزمن الذي استغرقه العداء في قطع مسافة ال ٢٠٠ م حرة ويتم ذلك بواسطة ٣ مؤقتين ويحتسب أعلى زمن يسجل من قبل المؤقتين ثم يطرح الوقت المتحقق من الوقت المطلوب كلما قل الفرق بين الزمنين دل على مدى الإحساس العداء بالزمن .

## ٢- اختبار تقدير المسافة

## - الغرض من الاختبار

قياس قدرة عدائي ال ٤٠٠ م حرة للمكوفين لفنتي (١٣-٢٠). على تقدير المسافة

## - الأدوات المستخدمة

مجال ركض مستقيم تتراوح مسافته من ٢٠٠ - ٣٠٠ متر ، شريط قياس ، مطلق ، مؤقت ، مسجل ، استمارة للتسجيل

## - وصف الأداء

يركض العدائين مسافة تتراوح بين ( ١٧٠ م - ٢٥٠ م ) بشكل مستقيم بشدة قريبة من شدة السباق بدون علم العداء المسافة ويسأل عن المسافة التي قطعها العداء بعد إعلامه بالوقت الذي قطع المسافة خلاله.

## - التسجيل

يتم تسجيل المسافة المتوقعة من قبل العداء أي تطرح المسافة الحقيقية من المسافة المقدره كلما قل الفرق بين المسافتين دل على مدى الإحساس بالمسافة .

### - اختبار ركض ٤٠٠ م حرة للرجال اختبار الانجاز:- الغرض من الاختبار

اختبار انجاز ٤٠٠ م حرة  
-الأدوات المستخدمة

مضمار ركض قانوني ، مطلق ، مؤقت ، مسجل ، ساعات توقيت  
وصف الأداء

ينتهي العداء لركض مسافة السباق التي هي ٤٠٠ م حرة من وضع الجلوس حيث تكون نهاية السباق من نفس مكان البداية ويطلب من العداء الركض بأقصى شدة .

### - التسجيل

يتم تسجيل الوقت الذي استغرقه العداء في قطع مسافة السباق (٤٠٠) م وقد أعتمد الباحثان أزمته السباق المسجلة في البطولة .

### ٣-٥ الأدوات والوسائل والاجهزه المستخدمة بالبحث

أدوات البحث هي ((الوسيلة التي يستطيع الباحث منها حل مشكله مهما كانت تلك الأدوات، عينات.....الخ)).

- وقد تم الاستعانة بما يأتي

- ١- أدوات قياس مختلفة (ساعات توقيت ، شريط قياس ، صافره ، مسدس إطلاق )
- ٢- المصادر العربية
- ١- مضمار ركض غير قانوني على شكل مستقيم .
- ٢- مضمار ركض قانوني (٤٠٠) متر
- ٣- استمارة تسجيل النتائج

### ٣-٦ التجربة الاستطلاعية

قام الباحث بإجراء تجرته استطلاعية يوم الخميس المصادف (٢٠١٢/٣/١) الساعة العاشرة صباحا على (٤) لاعبين من لاعبي الأندية العراقية للمكفوفين لفنّي(١٣-١٢ T) . وعلى ملعب كلية التربية الرياضية جامعة القادسية وذلك للتعرف:

- ١- معرفة الوقت المستغرق للإجراء الاختباريات .
- ٢- المعوقات التي قد تصادف إجراء التجربة الرئيسية .
- ٣-مدى سلامة وجاهزية الأجهزة المستخدمة في التجربة الرئيسية ،
- ٤- كفاءة كادر العمل المساعد.
- ٥-تهيئة المكان المناسب لأجراء الاختبار.

<sup>١</sup> وجيه محبوب : طرائق البحث العلمي ومناهجه ،دار الحكمه للطباعة والنشر ،بغداد ،١٩٩٢،ص١٧٩

## ٣-٧ التجربة الرئيسية

قام الباحث بإجراء تجربته الرئيسية خلال يومي ( ٣-٤/٣/٢٠١٢ ) في تمام الساعة العاشرة صباحا على أفراد العينة وكالاتي:-  
اليوم الأول:- اختبار تقدير الزمن - اختبار تقدير المسافة  
اليوم الثاني:- اختبار الانجاز حيث أعتد الباحث على سباق (٤٠٠)م عدو الذي أقيم على ملعب كلية التربية الرياضية جامعة القادسية .

## ٣-٨ الوسائل الإحصائية

استخدم الباحثان الحقيبة الإحصائية الاجتماعية ومنها تم استخراج :

- ١- وسط حسابي
- ٢- انحراف معياري
- ٣- معامل الارتباط
- ٤- معامل التواء

## الفصل الرابع:

## ٤- عرض وتحليل ومناقشة النتائج

## جدول (٣)

يوضح الأوساط الحسابية والانحرافات المعيارية وقيمة الارتباط بين اختبار الإحساس بالزمن والإحساس بالمسافة والانجاز لفئة (١٣ ت) .

المتغيرات	الوسط	الانحراف	قيمة الارتباط	الفرق
الانجاز	٥٢,٥٥ ثا	١,٥٠	٠,٧٨	معنوي
الإحساس بالزمن	٢ ثا	١,٦٦		
الإحساس بالمسافة	٩,٠ م	١ م	٠,٢٣	عشوائي

من خلال الجدول أعلاه يبين أن الوسط الحسابي للانجاز كان (٥٢,٥٥ ثا) وبانحراف معياري مقداره (١,٥٠) أما الوسط الحسابي لاختبار الإحساس بالزمن فقد كان (٢ ثا) وبانحراف معياري مقداره (١,٦٦) أما قيمة الارتباط فقد كانت (٠,٧٨) مما يدل على أن الارتباط قويا وطرديا بين الانجاز وهذا الاختبار<sup>١</sup> وهو معنوي و أوعز الباحث ذلك إلى أن العدائين فئة (١٣ ت) رغم أنهم يعانون من ضعف حاسة البصر ولكن لديهم القدرة على تمييز الأزمنة وذلك لان اعتمادهم الأساسي على تدريب مسافات متساوية بأزمنة مختلفة لذلك كان المختبرين لديهم القدرة على الإحساس بالزمن وهذا يدل على إن كلما قل زمن

<sup>١</sup> محمد جاسم الياسري: مبادئ الإحصاء التربوي مغل في الإحصاء الوصفي والاستدلالي، دار الضياء للطباعة والنشر، النجف الاشراف، ٢٠١٠، ص٢١٣

الاختبار لإحساس بالزمن قل معها رقم الانجاز وهذه الفعاليات تتعامل مع الزمن أي كلما قل الزمن تطور الانجاز. أما العلاقة بين الانجاز واختبار الإحساس بالمسافة فقد بلغ قيمة الوسط الحسابي لهذا الاختبار (٩م) وبانحراف (١م) أما قيمة الارتباط فقد بلغت (٠,٢٣) وهي تدل على أن الفرق عشوائي بين هذا الاختبار والانجاز وأوعز الباحث السبب في ذلك يعود إلى ضعف حاسة البصر لهذه العينة مما يؤدي إلى عدم قدرتهم على تقدير المسافات بصورة صحيحة وهذا ما أكده ( أحمد محمد ألزغبي ) أن الأفراد الرياضيين الذين يعانون من ضعف البصر لا يستطيعون تقدير المسافات والمكان ١.

## جدول (٤)

يوضح الأوساط الحسابية والانحرافات المعيارية وقيمة الارتباط بين اختبار الإحساس بالزمن والإحساس بالمسافة والانجاز لفئة (١٢ ت) .

المتغيرات	الوسط	الانحراف	SIG	الفرق
الانجاز	٥٥,١٥ ثا	١,٨٠	٠,٢٠	عشوائي
الإحساس بالمسافة	٧,٥٠ م	١,٠ م		
الإحساس بالزمن	١٨,٨٠ ثا	٠,٨٦	٠,٠٩	عشوائي

من خلال الجدول أعلاه بين أن الوسط الحسابي للانجاز كان (٥٥,١٥ ثا) وبانحراف معياري مقداره (١,٨٠) أما الوسط الحسابي لاختبار الإحساس بالمسافة فقد كان (٧,٥٠م) وبانحراف معياري مقداره (١م) أما قيمة الارتباط فقد كانت (٠,٢٠) مما يدل على أن الارتباط بين الانجاز وهذا الاختبار كان عشوائي أما الوسط الحسابي لاختبار الإحساس بالزمن فقد كان (١٨,٨٠ ثا) بانحراف (٠,٨٦) أما قيمة الارتباط فقد بلغت (٠,٠٩) على أن علاقة الارتباط عشوائية و أوعز الباحث ذلك إلى أن التغذية الراجعة أثناء الأداء قد تساعد اللاعب على التصحيح السرعة أثناء التدريب أو السباق أو المعلومات التي يحصل عليها اللاعب عن الزمن أو المسافة قد تساعده على تحقيق الزمن المطلوب وان انقطاع هذه المعلومات حالت دون تحقيق الإحساس بالزمن أو المسافة فقد كان لضعف البصر(سواء قصر أو طول) الدور الكبير لعدم تقدير المسافات الصحيحة لهم. كذلك عدم اهتمام المدربين في مثل هذه الاختبارات. كذلك يعتقد الباحث وجود علاقات الارتباط العشوائية بين الاختبارات والانجاز إلى قلة أفراد العينة .

١ أحمد محمد ألزغبي : التربية الخاصة للموهوبين والمعوقين وسبل رعايتهم وإرشادهم ، دار زهران للنشر ، عمان ، ٢٠٠٩ ، ١٧٦ص

٢ نبيل جابر: الإعاقة وأثرها النفسي على المعاق وأهل والمجتمع ، دار يوسف للطباعة والنشر ، لبنان ، ط١ ، ٢٠٠٥ ، ص٥٣

## الباب الخامس: ٥- الاستنتاجات والتوصيات

### ٥-١ الاستنتاجات

- ١- ليس هناك تأثير لإحساس بالمسافة لدى عدائين ٤٠٠م فئة (B 13 T) في انجاز ٤٠٠م عدو .
- ٢- هناك تأثير للإحساس بالزمن لدى عدائين ٤٠٠م فئة (B 13 T) في انجاز ٤٠٠م عدو .
- ١- ليس هناك تأثير للإحساس بالمسافة والإحساس بالزمن لدى عدائين ٤٠٠م فئة (B 12 T) في انجاز ٤٠٠م عدو .

### ٥-٢ التوصيات

- ١- حجب التغذية الراجعة للعدائين المتقدمين لفعالية ٤٠٠م حرة في بعض أوقات التدريب للتمكن العداء من الإحساس بالزمن .
- ٢- الاعتماد على اختبارات الإحساس بالزمن للعدائين المكفوفين فئة (B 13- T) لما لها من اثر على الانجاز أثناء السباق .
- ٣- الاهتمام بالاختبارات الدورية للاعبين لما لها من اثر جيد .
- ٤- قيام دراسات مشابهة على عينات ذات مستوى أعلى وعدد أكبر .

## المصادر العربية والأجنبية:

- ١- احمد بدر : جنول البحث العلمي ، دار الفكر للطباعة والنشر ، عمان ، ١٩٨٥ .
- ٢- مد محمد الزغبى : التربية الخاصة للموهوبين والمعوقين وسبل رعايتهم وإرشادهم ، دار زهران للنشر ، عمان ، ٢٠٠٩ .
- ٣- انتصار عويد : قياس وتقويم زمن التوقع الحركي والاستجابة الحركية للمهارات الدفاعية في كرة السلة باستخدام تقنية الحاسوب وتحليل المباراة : أطروحة دكتوراه ، كلية التربية الرياضية ، بغداد ، ٢٠٠٠ .
- ٤- بسطويسي احمد : سباقات المضمار وسباقات الميدان ، تعليم ، تكنيك ، تدريب ، دار الفكر العربي ، القاهرة ، ١٩٩٧ .
- ٥- زكي درويش : فن العدو والتتابع ، دار المعارف ، مصر ، ١٩٨٧ .
- ٦- سميرة خليل احمد: مبادئ الفسيولوجي الرياضية ، ط١ ، ٢٠٠٨ .
- ٧- قاسم المنديلاوي وآخرون : الأسس التدريبية لرفع الياقة البدنية ، مطابع التعليم العالي ، ١٩٩٠ ، ص٩ .
- ٨- قاسم حسن حسين: التدريب في ألعاب الساحة والميدان ، دار الحرية للطباعة ، ط١ ، بغداد، ١٩٧٦ .
- ٩- قاسم حسن حسين . أثير صبري احمد . فيس فاضل : التدريب بألعاب الساحة والميدان ، دار الحكمة ، بغداد ، ١٩٩٠ .
- ١٠- قاسم حسن حسين وأيمان شاكر عبود : الأسس الميكانيكية والتحليلية والفنية في فعاليات الميدان والمضمار ، دار الفكر ، ٢٠٠٠ .
- ١١- قاسم المنديلاوي وآخرون : الأسس التدريبية لفعاليات العلب القوي ، مطابع التعليم العالي ، الموصل ، ١٩٩٠ .
- ١٢- قاسم حسن حسين وأيمان شاكر : الأسس الميكانيكية والتحليلية والفنية في فعاليات الميدان والمضمار ، دار الفكر ، عمان ، ٢٠٠٠ .
- ١٣- نبال جابر: الإعاقة وأثرها النفسي على المعاق وأهل والمجتمع ، دار يوسف للطباعة والنشر ، لبنان ، ط١ ، ٢٠٠٥ .
- ١٤- قاسم حسن حسين وأيمان شاكر محمود : مبادئ الأسس الميكانيكية للحركات الرياضية ؟ ، دار الفكر للطباعة والنشر ، عمان ، ١٩٨٨ .
- ١٥- محمد جاسم الياسري : مبادئ الإحصاء التربوي محل في الإحصاء الوصفي والاستدلالي ، دار الضياء للطباعة والنشر ، النجف الاشرف، ٢٠١٠ ، ص٢١٣ .
- ١٦- وجيه محجوب : طرائق البحث العلمي ومناهجه ، دار الحكمة للطباعة والنشر ، بغداد ، ١٩٩٢ .



المصادر الأجنبية

1 -Hart , G . (1981).400metertraining.In V .Gambetta,(Ed) West Point: Leisure Press.

## **Design a test of the sense of distance and a sense of time and its relationship to the completion of 400 meters for the blind category (T (B12 - B13)**

**M. Dr. Akram Hussein Jabr al-Janabi,  
Faculty of Physical Education University of Qadisiya.**

### **ABSTRACT:**

Chapter I

Provided and the importance of research That the athletics events of the games that have seen great development in recent years through practical achievements that have been made in recent tournaments. The effectiveness of the 400 m free one of the activities of athletics which is characterized by speed and power and excitement, where classified these actual events within the short-long-term relatively, and that competition continued to break down the numbers and achieve the highest degree of achievement in the activities of athletics in general and the effectiveness of the (400 freestyle) in particular is one of the topics that occupy the minds of many interested in achieving the development of digital event due to the long distance race and a time of cut and the intensity of their performance and are based effectiveness in the performance of motor to achieve the highest levels on the physical attributes and skill and the degree of sense of time and distance and the degree of integration between them. especially for the two categories of T13-12 who suffer from the problem of poor sight and lack of appreciation of the real distance of the race resulting in lack of appreciation of the distance properly and Batalli lack of appreciation of time, which affects the achievement.

That the problem of lack of interest in research exercises sense of distance and time during the training modules may be the reason for the low achievement for most runners Iraqis category (12-13) compared with the global level, and here began the researcher to identify the problem and overcome

Objectives of the research

1 - Design of a sense of distance test of the effectiveness of 400 m for the blind category ((TB13-B12

2 - Design test of the sense of time of the effectiveness of 400 m for the blind category ((TB13-B12

3 - Understand the relationship sense of time and completion of 400 meters, the enemy of the Blind (TB13-B12)

Hypotheses assume that the researcher:

1 - The sense of distance correlation completion of high (400 m enemy) to the category of (T B12).

2 - the sense of time correlation completion of high (400 m enemy) to the category of (T B13).

Research Methodology

Therefore, the researcher used the descriptive manner Relations connectivity so as to suitability nature of the research. Such as the research community marathoners Iraqi team athletics special needs and then select the sample and they are players exert effective (400 m) of free,'s (6) aggressive chosen way intentional.

The researcher designed a test sense of time and distance estimation test

Conclusions

1 - There is no impact to the sense of distance runners in the 400-meter class (13 TB) in the completion of 400 m

2 - there is the effect of sense of time in the 400-meter runners category (13 TB) in completing the 400 meters, the enemy.

And recommendations

1 - withholding feedback to applicants for the runners, the effectiveness of the 400-meter free at certain times of training to enable the hostility of the sense of time.

2 - to rely on tests of sense of time for blind runners category (13 - TB) because of their impact on the achievement during the race.