

## ١ - التعريف بالبحث

### ١-١ مقدمة البحث وأهميته

تعد مسابقات المسافات القصيرة من اقدم السباقات التي عرفها الانسان حيث احتوت الالعاب الاولمبية القديمة على سباقات للمسافات القصيرة من ١٠٠م الى ٤٠٠م وتتحكم في هذه السباقات سرعة الانتقال وسرعة رد الفعل فضلا عن القدرة على العمل العضلي بقوة وسرعة في حالة عدم توفر الاوكسجين الكافي لمد العضلات العاملة (القدرة اللاهوائية). ان طريقة العدو في المسافات القصيرة تحتاج الى قدر كبير من التوافق العصبي العضلي ، حيث ان استخدام اقصى قوة في الاداء (قوة انفجارية) فضلا عن سرعة عالية للحركات المتشابهة المستخدمة (سرعة انتقالية) يؤدي الى ظهور العدو بشكله المعروف<sup>(١)</sup>.

والادراك الحس - حركي يعد مكوناً مهماً في تنمية تصور الجسم (قابلية اللاعب في تقدير امكانياته الذاتية) فعندما يمتلك الفرد مهارات الادراك الحس - الحركي بمستوى جيد فذلك يدل على نمو الجهاز العصبي الذي ينعكس على جوانب اخرى تكون بمثابة مؤشر له.

والادراك الحس - الحركي يمكن الفرد الرياضي من التمييز بين القدرات البدنية التي تتناسب مع قدراته، فضلاً عن ذلك فان تحديد العلاقات الزمنية في العمل الحركي، وتناسق الحركات المختلفة يعدان من عمليات الادراك، وهذا يعتمد على التنسيق الدقيق في تقلص العضلات وارتخائها، ومثال في ذلك في حركة الخطوات وتكرارها ظاهرة وقتية وهي ظاهرة التناسق في الحركة، ومما له اهمية لتكوين الادراك الزمني المختلف للحركات الدورانية وغير الدورانية بالشكل نفسه وهذا يعتمد على وقف عمل العضلات وقتياً أي درجة العضلات وربطه بنوعية الزمن المطلوب. كذلك الادراك المكاني فهو الاخر يمثل اهمية كبيرة في العمل الحركي، اذ ان ادراك المكان يمكن ان يكون بتنسيق الاحاسيس والحس للحركات ومما له اهمية في ادراك الصفات البدنية<sup>(٢)</sup>. ويرى معظم المختصين في المجال الرياضي بشكل عام وفي العاب الساحة والميدان بشكل خاص وجود علاقة ايجابية بين الاداء في بعض الاختبارات الخاصة في الادراك الحسي - الحركي والاداء في اختبارات القدرات البدنية مما يبين التلازم بينهما وان الرياضيين يحققون نتائج في اختبارات الادراك الحس - الحركي افضل من غير الرياضيين.

(١) محمد عثمان، موسوعة العاب القوى، دار القلم للنشر والتوزيع ، الكويت، ط١، ١٩٩٠، ص٢٠٥.  
(٢) كامل طه الويس: علم النفس الرياضي في التربية الرياضية، مطبعة جامعة بغداد، ١٩٨٤، ص٧٧.

من هنا برزت أهمية البحث في التعرف على الفروق في الإدراك الحس- الحركي لبعض القدرات البدنية بين عدائي المسافات القصيرة (١٠٠م، ٢٠٠م، ٤٠٠م).

## ١-٢ مشكلة البحث

على الرغم من ان سباقات المسافات القصيرة تتطلب قدرات بدنية خاصة ينبغي امتلاكها من قبل عدائها الا انها تتطلب من عدائها ايضاً القدرة على ادراك هذه القدرات بما تتلائم مع الفعالية الممارسة. اذ ان لكل سباق من سباقات المسافات القصيرة تتطلب ادراك حس-حركي للقدرات البدنية نسبة الى مسافة السباق وشدته. لذا فان مشكلة البحث الحالي تكمن في الاجابة عن التساؤل الآتي:-  
ماهي قيم الادراك الحس- حركي للقدرات البدنية المحددة (القوة الانفجارية لاطراف العليا والاطراف السفلى والسرعة الانتقالية لعدائي المسافات القصيرة) (١٠٠م، ٢٠٠م، ٤٠٠م)؟

وهل هناك فرق بين عدائي المسافات القصيرة (١٠٠م، ٢٠٠م، ٤٠٠م) في الادراك الحس- حركي للقدرات البدنية؟

## ١-٣ هدفا البحث

(١) التعرف على الادراك الحس- حركي لبعض القدرات البدنية لدى عدائي المسافات القصيرة (١٠٠م، ٢٠٠م، ٤٠٠م).

(٢) التعرف على الفروق في الادراك الحس- حركي لبعض القدرات البدنية بين عدائي المسافات القصيرة.

## ١-٤ فرضية البحث

- توجد فروق ذات دلالة احصائية بين عدائي المسافات القصيرة (١٠٠م، ٢٠٠م، ٤٠٠م) في الادراك الحس- حركي لبعض القدرات البدنية.

## ١-٥ مجالات البحث

١-٥-١ المجال البشري: لاعبو المسافات القصيرة للاعب الساحة والميدان لنادي (آلا) الرياضي.

١-٥-٢ المجال الزمني: الفترة من ١/١١/٢٠٠٤ ولغاية ١/١٢/٢٠٠٤.

١-٥-٣ المجال المكاني: ملعب كلية التربية الرياضية -جامعة صلاح الدين.

## ٢ - الدراسات النظرية والدراسات المشابهة

### ١-٢ الدراسات النظرية

#### ١-١-٢ مفهوم الادراك الحس- الحركي

يتفق العديد من علماء النفس وفسولوجيا الحركة في تحديدهم لمضمون الاحساس الحركي من حيث كون الاحساس ينشأ من تأثير المستقبلات تعتبر اعضاء حسية عالية النماء موجودة في العضلات والاورتار والمفاصل وتكون نظاماً عالي الحساسية للادراك الحس- حركي وتمد المخ بمعلومات عن اجزاء الجسم التي تعمل عند انجاز مهارة ما<sup>(١)</sup>.

كلمة الادراك الحس- حركي يعرفها قاموس Stedman (الطبي)<sup>(٢)</sup> بأنها الاحساس بالحركة من قبل عضلة او مجموعة من العضلات قبل الاداء الفعلي للحركة بينما يرى (لوثر-Luther) (٣) من وجهة نظر المجال الرياضي على العموم والقياس بشكل خاص بان الادراك الحس- حركي مجموعة متكاملة بشكل او باخر من المثيرات الحسية الجسدية والتي ربما تكون او لا تكون لها استجابات أو تميز يمكن تعزيزه تحت مستوى الوعي للادراك، ويمكن تحسين الادراك الحس- حركي من خلال تصور التدريب العقلي ويجب على المدربين التأكيد على لاعبيهم باخذ الاحساس السليم للحركة وكذلك تقدير الجهد المطلوب للاداء الحركي من اخذ الاوضاع السليمة لكل اجزاء الجسم<sup>(٤)</sup>.

#### ٢-١-٢ السرعة

"تعرف السرعة وظيفياً بأنها سرعة التغيرات الداخلية التي يحصل عليها الرياضي من الطبيعة، وهذا يعني تفاعل واجبات الجهاز العصبي المركزي والتوجيه الاقصى لاثارة العضلات على الانقباض والانبساط"<sup>(٥)</sup>.

وتعد صفة السرعة من الصفات البدنية الاساسية صعبة التنمية قياساً بالصفات الاخرى، لذا تعد عناصر السرعة ذات اهمية في تحقيق المستوى، فاثرها على المستوى يظهر جلاء عدم كفاية بناء القابلية

- 
- (١) فؤاد البهي السيد: الاسس النفسية للنمو من الطفولة الى الشيخوخة، دار الفكر العربي، ١٩٧٥، ص ٢٨٤.
- (٢) Stedmans Medical Dictionary, (1995) 26<sup>th</sup> ed. Williams and wijkins, Balimove phiadelphia.p84
- (٣) Luther J.D (1968), The learning of physical skills, Englwood cliffs, New Jersey, prenc Hall, Ince p.42.
- (٤) ابراهيم احمد سلامة، المدخل التطبيقي للقياس في اللياقة البدنية، ٢٠٠٠، دار الفكر العربي، ص ١٦١.
- (٥) قاسم حسن حسين، وعبد علي نصيف؛ علم التدريب الرياضي، مؤسسة دار الكتب للطباعة والنشر، جامعة الموصل، ١٩٨٠، ص ١٧٩.

وتحديد تنمية المستوى. فسرعة الانقباض العضلي تعتبر الاساس للسرعة الحركية ولكن يتم الانقباض العضلي بسرعة وهذا يتطلب خصائص فسلجية معينة يتوفر بعضها في الليفة العضلية بينما يتوفر البعض الآخر في العصب المغذي في هذه الليفة. حيث ان الليفة العضلية والعصب المغذي لهما تعتبران جزء من الوحدة الحركية، وهناك نوعان من الالياف العضلية منها ما هو سريع الانقباض، وآخر بطيء الانقباض الا ان الالياف العضلية المكونة للوحدة تكون من نوع واحد، من حيث سرعة الانقباض لذا فسرعة انقباض العضلة ككل تتحدد تبعاً لعدد الوحدات الحركية السريعة المكونة لها، حيث تشمل معظم عضلات الجسم على خليط من وحدات حركية سريعة وبطيئة<sup>(١)</sup>.

ويمكن تقسيم السرعة الى:-

- ١- السرعة الانتقالية: مقدار المسافة التي يقطعها الجسم في فترة زمنية محددة.
- ٢- السرعة الحركية: سرعة انقباض عضلة أو مجموعة عضلية معينة عند أداء الحركات مثل سرعة ضرب الكرة وسرعة الاستلام والتصويب.
- ٣- سرعة الاستجابة: هي القدرة على الاستجابة الحركية لمثير معين في اقصى زمن ممكن<sup>(٢)</sup>.

## ٢-١-٣ القوة الانفجارية

يفهم من مصطلح القوة الانفجارية قابلية الرياضي للتسلط على المقاومة باستخدام السرعة الحركية العالية، فاعتبارها جزء من القابلية البدنية تتميز جراً درجة ظهوره فضلاً عن وجود العلاقات بين القوة القصوى والسرعة<sup>(٣)</sup>.

وتعرف القوة الانفجارية انها مقدرة العضلة أو مجموعة من العضلات على اخراج اقصى قوة في اقصر وقت. ويعرفها علاوي ومحمد نصرالدين انها اقصى قوة يمكن للفرد ان يخرجها عند الاداء لمرة واحدة فقط باقصى سرعة ممكنة<sup>(٤)</sup>، ويمكن تسجيلها عن طريق المسافة التي يقطعها الفرد في الاداء والمسافة التي تقطعها الاداة المقذوفة. كما تعرف التغلب على مقاومة من خلال تأدية حركة فنية معينة وانجازها باقصى واقصر زمن ممكن. كما تعرف انها قابلية حركة جزء منه او الاداة تحصل بالسرعة العالية.

(١) قاسم حسن حسين ومنصور جميل العنبي؛ اللياقة البدنية وطرق تحقيقها، مطبعة التعليم العالي، جامعة بغداد، ١٩٨٨، ص ١٢٠.

(٢) قاسم المندلوي ومحمود الشاطي، التدريب الرياضي والارقام القياسية، الموصل دار الكتب للطباعة والنشر، ١٩٨٧، ص ٧٨.

(٣) قاسم حسن حسين ومنصور جميل العنبي، نفس المصدر السابق ١٩٨٨، ص ١١٠.

(٤) محمد حسن علاوي ومحمد نصرالدين، اختبارات الاداء الحركي، دار الفكر العربي، مصر ١٩٨٤، ص ٨٠.

## ٢-٢ الدراسات المشابهة

١-٢-٢ دراسة لؤي غانم الصميدعي وهاشم احمد سليمان ١٩٩٧

" الادراك الحس- حركي للقوة والسرعة والقدرة ومقدار الخطأ عند اصدارهما للاعبين كرة السلة الناشئين باعمار ١٤-١٦ سنة"

هدفت البحث الى التعرف على مقدار القوة القصوى والسرعة القصوى للاعبين كرة السلة ونسبة الخطأ عند اصدارها بنسبة ٥٠% وايضاً التعرف على معنوية الفروق لنسبة الخطأ عند اصدار ٥٠% من الاداء القصوى للقوة والسرعة والقدرة. واجريت الدراسة على ناشئين نادي الموصل بكرة السلة باعمار ١٤-١٦ سنة وبلغ عددهم (١٦) لاعباً ومثلوا مجتمع الاصل في مركز مدينة الموصل. وقد استخدم الباحثان المنهج الوصفي وصولاً لحل مشكلة البحث واستخدما القوانين الاحصائية الآتية (الوسط الحسابي- الانحراف المعياري- النسبة المئوية- اختبار حسن المطابقة "كا٢"). وقد توصل الباحثان الى استنتاجات عديدة اهمها ابتعاد الاداء في اختبارات البحث المختارة عن نسبة ٥٠% من الاداء القصوى وينسب مختلفة<sup>(١)</sup>.

## ٣- اجراءات البحث

### ٣-١ منهج البحث

استخدم الباحث المنهج الوصفي بالاسلوب السببي المقارن لملائمته وطبيعة البحث.

### ٣-٢ عينة البحث

العينة هي النموذج التي يتم فحصها أو مراقبتها والتي تنفذ عليها التجربة وقد تكون من شخص واحد أو شخصين أو اكثر<sup>(٢)</sup>. وقد شملت عينة البحث عدائي نادي (آلا) الرياضي لالعب الساحة والميدان في فعاليات المسافات القصيرة (١٠٠م، ٢٠٠م، ٤٠٠م) والبالغ عددهم (١٢) لاعباً، لكل سباق

---

(١) لؤي غانم الصميدعي وهاشم احمد سليمان، الادراك الحس الحركي للقوة والسرعة والقدرة ومقدار الخطأ عند اصدارهما للاعبين كرة السلة الناشئين باعمار ١٤-١٦ سنة بحث منشور، مجلة الرافيدين للعلوم الرياضية مجلة علمية ودورية تصدر عن كلية التربية الرياضية- جامعة الموصل، مجلد (٦) عدد (١٩) لسنة ٢٠٠٠، ص٦٢-٧٩.  
(٢) وجيه محجوب، التحليل الحركي، مطبعة التعليم العالي/١٩٨٧، ص٢١٦.

(٤) لاعبين ممارسين لهذه الفعاليات علماً ان نادى (آلا) حاز على المركز الاول في بطولة اندية كردستان لالعب الساحة والميدان.

### ٣-٣ الاجهزة والادوات المستخدمة في البحث

استخدم الباحث الادوات والوسائل الآتية:

- ساعة توقيت الكتروني.

- شريط قياس (٣٠)م.

- كرة طبية وزن (٥كغم).

- حاسوب آلي.

- المصادر العربية والاجنبية.

### ٣-٤ طريقة اجراء اختبارات البحث

#### ٣-٤-١ اختبار الادراك الحس - حركي للسرعة الانتقالية

يقف اللاعب عند خط البداية وعند سماع اشارة البدء يقوم بالانطلاق باقصى سرعة لاجتياز خط النهاية والذي يبعد مسافة (٣٠)م عن خط البداية وعندها يتم ايقاف ساعة التوقيت التي بدأت بالعمل عند اشارة البدء ومن ثم يطلب منه مسافة الاختبار بمستوى (٥٠%) من سرعته.

#### ٣-٤-٢ اختبار الادراك الحس - حركي لوثب الطويل من الثبات للامام

يقف اللاعب خلف خط مرسوم ثم يؤدي الوثبة باقصى قوة ، ويتم قياس مسافة الوثبة وتسجيلها، بعدها يطلب من اللاعب اداء الوثبة بنسبة ٥٠% من القوة وهو مغمض العينين، حيث تعطى للمختبر (٣) محاولات للوثب الى اقصى مسافة ممكنة وتعطى له ايضا (٣) محاولات للوثب وهو معصوب العينين ثم تسجل الفروقات بين المسافة التي يحققها المختبر وبين المسافة المقررة لمنتصف المسافة الحقيقية<sup>(١)</sup>.

(1) ابو العلا عبدالفتاح، محمد صبحي حسانين، فسيولوجيا ومورفولوجيا الرياضي وطرق قياس للتقويم، مطبعة دار الفكر العربي ط١، ١٩٩٧، ص١٧٥.

### ٣-٤-٢ اختبار الادراك الحس - حركي لرمي الكرة الطبية

يقف اللاعب خلف خط مرسوم ثم يقوم برمي كرة طبية من فوق الرأس باقصى قوة، ثم تقاس الرمية وتسجل له المحاولة، بعدها يقوم بتنفيذ المحاولة بنسبة (٥٠%) من قوته وهو مغمض العينين. حيث تعطى للمختبر (٣) محاولات للوثب الى اقصى مسافة ممكنة وتعطى له ايضا (٣) محاولات للوثب وهو معصوب العينين ثم تسجل الفروقات بين المسافة التي يحققها المختبر وبين المسافة المقررة لمنتصف المسافة الحقيقية<sup>(١)</sup>.

### ٣-٥ الوسائل الاحصائية

استخدم الباحث الوسائل الاحصائية الآتية:-

- الوسط الحسابي.
- الانحراف المعياري.
- تحليل التباين.
- اختبار L.S.D للفروق المعنوية<sup>(٢)</sup>.

---

(١) ابو العلا عبدالفتاح، محمد صبحي حسانين، نفس المصدر السابق، ١٩٧٧، ص ١٧٦.

(٢) وديع ياسين محمد وحسن محمد العبيدي، التطبيقات الاحصائية واستخدامات الحاسوب (الموصل، دار الكتب ١٩٩٩)، ص ١٢٣ و١٦٠.

#### ٤- عرض وتحليل النتائج ومناقشتها

##### ٤-١ عرض وتحليل النتائج

٤-١-١ عرض نتائج الاوساط الحسابية والانحراف المعيارية لعدائي (١٠٠ - ٢٠٠ - ٤٠٠) م.

##### الجدول رقم (١)

يبين الاوساط الحسابية والانحراف المعيارية في اختبارات الادراك الحس- الحركي لبعض القدرات البدنية

لعدائي المسافات القصيرة (١٠٠ - ٢٠٠ - ٤٠٠) م

٤٠٠م		٢٠٠م		١٠٠م		المعالم الإحصائية الاختبارات
± ع	-س	± ع	-س	± ع	-س	
٠.٢٧٦	٠.٧٢٥	٠.١٧	٠.٢٢٥	٠.١٤٨	٠.٦٢	ركض ٣٠م (ثانية)
٠.٣١٦	٠.٤٩	٠.٤٦١	٠.٥٠٨	٠.١٧٦	٠.٣٤٣	رمي كرة طبية (متر)
٠.١٥٦	٠.٣٦٦	٠.١٥٣	٠.٢٢١	٠.٠٥٢	٠.١٠٢	الوثب من الثبات للامام(متر)

يتبين من جدول رقم (١) نتائج اختبارات الادراك الحس- الحركي ففي اختبار ركض (٣٠) م لعدائي ١٠٠م كانت الوسط الحسابي (٠.٦٢) ثا بانحراف معياري ٠.١٤٨ م بينما لعدائي ٢٠٠م فكانت الوسط الحسابي (٠.٢٢٥) ثا بانحراف معياري ٠.١٧ م اما عدائي ٤٠٠م فكانت الوسط الحسابي (٠.٧٢٥) ثا بانحراف معياري ٠.٢٧٦ م.

أما في اختبار رمي كرة طبية فكانت الوسط الحسابي لعدائي ١٠٠م (٠.٣٤٣) م بانحراف معياري (٠.١٧٦) م وبالنسبة لعدائي (٢٠٠) م فقد بلغ الوسط الحسابي (٠.٥٠٨) م بانحراف معياري (٠.٤٦١) م، اما عدائي (٤٠٠) م فبلغ الوسط الحسابي (٠.٤٩) م بانحراف معياري (٠.٣١٦) م.



اما اختبار الوثب من الثبات للامام فكانت الوسط الحسابي لعدائي (١٠٠) م (٠.١٠٢) م بانحراف معياري (٠.٠٥٢)، اما عدائي (٢٠٠) م فقد بلغ الوسط الحسابي (٠.٢٢١) م بانحراف معياري (٠.٠٥٣) وبلغ الوسط الحسابي لعدائي (٤٠٠) م (٠.٣٦٦) م بانحراف معياري (٠.٠٥٦).

#### ٤-١-٢ عرض تحليل التباين بين مجاميع البحث الثلاثة

#### الجدول رقم (٢)

يبين تحليل التباين بين عدائي المسافات القصيرة (١٠٠-٢٠٠-٤٠٠) م

في اختبارات الادراك الحس- الحركي للقدرات البدنية

الاختبارات	مصادر الاختلاف	مجموع المربعات	درجة الحرية	متوسط المربعات	ف المحتسبة	النتيجة
ركض ٣٠ م	بين المجموعات	٠.٥٦	٢	٠.٢٨	٩.٠٤٧	فرق معنوي
	داخل المجموعات	٠.٣٨	٩	٠.٤٢		
	الكلي	٠.٩٤	١١	-		
رمي كرة طبية	بين المجموعات	٠.٦٨	٢	٠.٣٤	٠.٣١	فرق غير معنوي
	داخل المجموعات	١.٣٢	٩	٠.١١		
	الكلي	١.٠١	١١	-		
الوثب الطويل من الثبات للامام	بين المجموعات	٠.١٤	٢	٠.٠٧	٤.١١	فرق غير معنوي
	داخل المجموعات	٠.١٥٤	٩	٠.١٧		
	الكلي	٠.٢٩٤	١١	-		

\* قيمة (ف) الجدولية عند درجة حرية (٢، ٩) = ٤.٢٥.

من خلال جدول رقم (٢) تبين ما يأتي:-

- بلغت قيمة (ف) المحتسبة في اختبار ركض (٣٠م) (٩٠،٤٧) في حين بلغ القيمة الجدولية (٤٢٥) عند مستوى دلالة (٠،٠٥) ودرجة حرية (٢،٩) ولما كانت القيمة المحتسبة اكبر من القيمة الجدولية فهذا يدل على وجود فرق معنوي بين عدائي (١٠٠م، ٢٠٠م، ٤٠٠م).

- كما تبين من الجدول ان قيمة (ف) المحتسبة في اختبائي رمي الكرة الطبية والوثب الطويل من الثبات (٠٣١) و (٤١١) وعلى التوالي في حين بلغت القيمة الجدولية (٤٢٥) عند مستوى دلالة (٠،٠٥) ودرجة حرية (٢،٩) مما يدل على وجود فرق غير معنوي بين مجاميع الثلاثة في الاختبارين.

ولما كان تحليل التباين لا يبين الفرق لصالح أي من المجموعات الثلاث في اختبار ركض (٣٠م) لذا لجأ الباحث الى استخدام اختبار اقل فرق معنوي (L.S.D)

### الجدول رقم (٣)

يبين الفروق في الاوساط الحسابية مقارنة بـ (L.S.D) لعدائي المسافات القصيرة في اختبار ركض

(٣٠م)

قيمة (L.S.D)	سباقات المسافات القصيرة				
	٤٠٠م	٢٠٠م	١٠٠م		
	٠،٧٢٥	٠،٢٢٥	٠،٦٢	س	
٠،٢٦٥	٠،١٠٥	*٠،٣٩٥	-	٠،٦٢	١٠٠م
	*٠،٥	-	-	٠،٢٢٥	٢٠٠م
	-	-	-	٠،٧٢٥	٤٠٠م

### مناقشة النتائج

من خلال عرض وتحليل النتائج تبين وجود فروق معنوية بين عدائي (١٠٠م) و(٢٠٠م) ، ولصالح (٢٠٠م) في اختبار ركض (٣٠م) ، ويعزو الباحث سبب ذلك الى ان سباقات (١٠٠م) تقطع بزمن اقل من سباق (٢٠٠م) ويصعب على عدائي (١٠٠م) التحكم بقدراته البدنية وبالتالي صعوبة ادراكها في هذه الفترة القصيرة، بينما فترة سباق (٢٠٠م) هي ضعف زمن (١٠٠م) ، وان سباق (٢٠٠م) هو شكل آخر

من سباق (١٠٠)م حيث ان في سباق (٢٠٠)م لايمكن ان يتم العدو فيه بالسرعة القصوى من بداية السباق الى نهايته عكس سباق (١٠٠)م التي يتوجب العدو فيها باقصى السرعة من البداية حتى النهاية<sup>(١)</sup>. وبهذه النتيجة تقبل فرضية البحث وترفض الفرضية الصفرية.

كما اظهرت النتائج وجود فروق معنوية بين عدائي (٢٠٠)م و(٤٠٠)م ولصالح (٢٠٠)م، ويعزو الباحث سبب ذلك الى ان عداء (٤٠٠)م يبذل جهداً كبيراً جداً مقارنة بباق سباقات القصيرة، اذ يعتبر سباق (٤٠٠)م عدو من اعنف سباقات العاب القوى ان لم يكن اعنفها على الاطلاق، حيث يتطلب قدراً هائلاً من السرعة والتحمل والقوة، فضلا عن متطلبات قوة الارادة والعزيمة وتحمل التعب الشديد، اذ نجد ان عدائي (٤٠٠)م من الصعب ان يتحكموا بالادراك الحس - حركي لبعض قدراتهم البدنية ويعتبر سباق (٤٠٠)م من اطول سباقات المسافات القصيرة حيث يتم فيه العدو بسرعة، اقرب تكون للسرعة القصوى ولمسافة تصل الى (٤٠٠)م<sup>(٢)</sup>. وبهذه النتيجة تقبل فرضية البحث البديلة وترفض الفرضية الصفرية.

ويتبين ايضاً وجود فروق غير معنوية في اختباري رمي الكرة الطبية والوثب من الثبات للامام بين عدائي (١٠٠)م و(٢٠٠)م و(٤٠٠)م ويمكن اعزاء اسباب ذلك الى ان الجرعات التدريبية لعدائي المسافات القصيرة هي متشابهة في بعض النواحي كتنمية قوة عضلات الرجلين والذراعين باستثناء تمارين السرعة بانواعها وحسب خصوصية السباق (١٠٠، ٢٠٠، ٤٠٠)م حيث ان هناك اختلاف في نوعية التمارين التي يمارسوها عدائي المسافات القصيرة. مما تؤكد لنتائج البحث بعدم وجود فروق في الادراك الحس - حركي لبعض القدرات البدنية ماعدا اختبار السرعة ركض (٣٠)م، وبهذه نتيجة ترفض فرضية البحث البديلة وتقبل الفرضية الصفرية. .

## ٥ - الاستنتاجات والتوصيات

### ٥-١ الاستنتاجات

من خلال تحليل النتائج ومناقشتها توصل الباحث الى الاستنتاجات الآتية:-

- ١- تفوق عدائي (٢٠٠)م على عدائي (١٠٠)م و (٤٠٠)م في اختبار ركض (٣٠)م.
- ٢- تكافؤ عدائي (١٠٠)م و(٤٠٠)م في اختبار ركض (٣٠)م.
- ٣- تكافؤ عدائي المسافات القصيرة (١٠٠، ٢٠٠، ٤٠٠)م في اختبار رمي الكرة الطبية..

(١) محمد عثمان، مصدر سبق ذكره، ١٩٩٠، ص٢٢٦.

(٢) محمد عثمان، المصدر السابق نفسه، ١٩٩٠، ص٢٢٩.

٤- تكافؤ عدائي المسافات القصيرة (١٠٠ م ، ٢٠٠ م ، ٤٠٠ م) في اختبار الوثب من الثبات للامام.

## ٥-٢ التوصيات

في ضوء النتائج التي تم التوصل اليها وضع الباحث عدة توصيات يأمل الافادة منها وهي:-

١- ضرورة اهتمام المدربين واللاعبين على اهمية الادراك الحس- الحركي للقدرات البدنية.

٢- اجراء بحوث ودراسات اخرى مشابهة على فعاليات الساحة والميدان.

المصادر العربية والاجنبية:

- (١) ابراهيم احمد سلامة، المدخل التطبيقي للقياس في اللياقة البدنية، ٢٠٠٠.
- (٢) ابو العلا عبد الفتاح ، محمد صبحي حسانين، فسيولوجيا ومورفولوجيا الرياضي وطرق قياس للتقويم، مطبعة دار الفكر العربي، ط١ ١٩٩٧.
- (٣) فؤاد البهي السيد، الاسس النفسية للنمو من الطفولة الى الشيخوخة، ط٤، دار الفكر العربي، القاهرة، ١٩٧٥.
- (٤) قاسم حسن حسين- وعبد علي نصيف، علم التدريب الرياضي، مؤسسة دار الكتب للطباعة والنشر جامعة الموصل، ١٩٨٠.
- (٥) قاسم حسن حسين ومنصور جميل العنبي، اللياقة البدنية وطرق تحقيقها، مطبعة التعليم العالي جامعة بغداد، ١٩٨٨.
- (٦) قاسم المندلاوي ومحمود الشاطيء، التدريب الرياضي والارقام القياسية، الموصل دار الكتب، ١٩٨٧.
- (٧) لؤي غانم الصميدعي وهاشم احمد سليمان، الادراك الحس الحركي للقوة والسرعة والقدرة ومقدار الخطأ عند اصدارها للاعبين كرة السلة الناشئين باعمار ١٤-١٦ سنة، بحث منشور، مجلة الرافدين للعلوم الرياضية مجلة علمية ودورية مجلد (٦) عدد (١٩)، سنة ٢٠٠٠.
- (٨) محمد عثمان، موسوعة العاب القوى، دار القلم للنشر والتوزيع، الكويت، ط١، ١٩٩٠.
- (٩) محمد حسن علاوي ومحمد نصرالدين، فسيولوجيا التدريب الرياضي، دار الفكر العربي، مصر ١٩٨٤.
- (١٠) كامل طه الويس، علم النفس الرياضي في التربية الرياضية، مطبعة جامعة بغداد، ١٩٨٤.
- (١١) وجيه محجوب، التحليل الحركي، بغداد مطبعة التعليم العالي والبحث العلمي، ١٩٨٧.
- (١٢) وديع ياسين محمد وحسن محمد العبيدي، التطبيقات الاحصائية واستخدامات الحاسوب (الموصل، دار الكتب ١٩٩٩).
- 13) Stedmans Medical Dictionary, (1995)26<sup>th</sup> ed. Wiliams and wijkins, Balimove phiadelphia.
- 14) Luther J.D (1968), The learning of physical skills, Englwood cliffs, New Jersy, prenc Hall, Ince.