

القدرات الحركية وعلاقتها بمستوى أداء مهارتي الضرب الساحق وحائط الصد في الكرة الطائرة

بحث مقدم من قبل

م.م. شيماء علي خميس

١- التعريف بالبحث

١-١ المقدمة وأهمية البحث

ان القدرات الحركية تعد الجزء الرئيسي التي تساهم في اعداد الرياضي ورفدة بالعناصر الأساسية المساهمة في ترصين المبادئ البدنية والحركية لجسمة . اذ يؤدي ذلك الى إتقان الحركة ومعرفة تفاصيلها وهذا ما يؤيد " ان التحليل الحركي يساعد العاملين في مجال التربية الرياضية على اختيار الحركات الصحيحة وبالأسلوب الجيد والملائم لدعم قدراتهم " ^١ .

ان مراحل إعداد الرياضي تعتمد بالدرجة الأساس على ما يمتلكه الرياضي من إعداد بدني ومهاري للوصول الى المستوى المتقدم في الاداء لذا يتوجب الاعتناء بقدرة الرياضي الحركية حيث اعتبر " العالم هارسون كلارك Harrison Clarke ان القدرة الحركية General Motor هي أكثر شمولاً من اللياقة البدنية واللياقة الحركية " ^٢ ، فأن الاهتمام بهذه النواحي الضرورية لة الدور الكبير في رفع مستوى الاداء المهاري الذي يؤهله للخوض في البطولات الرياضية بمستوى عالي من الاداء والإجادة .

كما " ان نجاح أي فريق يتوقف في الدرجة الأولى على مقدرة تعلم واجادة افرادة للمهارات الأساسية " ^٣ ، ان عملية الوصول الى المستوى العالي من الاجادة في أي فعالية رياضية تتطلب الاهتمام بنواحي عديدة وخاصة الصفات البدنية لكل الفعاليات ومنها الكرة الطائرة حيث تتطلب هذه الفعالية الاهتمام بها لما لها من مواصفات وطبيعة أداء وقوانين خاصة بها لها الدور الكبير في نجاح الفريق واحرازه مراكز متقدمة ، حيث باستخدام الطرق المختلفة في التدريب قد يحدث نوع من التأثير في القدرات البدنية للرياضي وهذا يتطلب من المدرب الاهتمام بهذه الناحية وعدم اهمالها لما لها من دور كبير في ترصين الناحية البدنية لكل رياضي .

٢-١ مشكلة البحث

ان الاهتمام بالقدرات الحركية عامل ضروري ومهم في نجاح أي لعبة حيث تساهم في ترسيخ مبادئ ومهارات الألعاب الرياضية لوجود ارتباط وثيق بين مستواها ومستوى تحسن الاداء لهذه الألعاب لذا فان الباحثة بعد ملاحظتها لحالة الضعف في القدرات الحركية والمهارية لدى طلاب المرحلة الرابعة ومن أجل تجاوز هذه الحالة لابد من معرفة مستوى القدرات الحركية والمستوى المهاري وايجاد نوع العلاقة بين قدرات الحركية ومهارتي الضرب الساحق وحائط الصد .

٣-١ أهداف البحث

- ١- التعرف على مستوى القدرات الحركية لدى عينة البحث .
- ٢- التعرف على مستوى أداء مهارتي الضرب الساحق وحائط الصد بالكرة الطائرة .
- ٣- التعرف على العلاقة بين القدرات الحركية ومستوى أداء مهارتي الضرب الساحق وحائط الصد بالكرة الطائرة .

٤-١ فروض البحث

- ١- توجد علاقة ذات دلالة معنوية بين القدرات الحركية ومستوى أداء مهارتي الضرب الساحق وحائط الصد في الكرة الطائرة .

^١ وجبة محجوب . التحليل الحركي والفيزيائي والفلسفي للحركات الرياضية ، بغداد ، مطابع التعليم العالي ، ١٩٩٠ ، ص ١٥ .
^٢ كمال عبد الحميد ، محمد صبحي حسنين : اللياقة البدنية ومكوناتها (الأسس النظرية - الاعداد البدني - طرق القياس) ، ط٣ ، القاهرة ، دار الفكر العربي ، ١٩٩٧ ، ص ٥٢ .
^٣ يوسف البازي ، مهدي النجم : المبادئ الأساسية في كرة السلة ، بغداد ، مطبعة التعليم العالي ، ١٩٨٨ ، ص ٤٠ .

٢- توجد فروق ذات دلالة معنوية في مستوى القدرات الحركية ومستوى مهارتي الضرب الساحق وحائط الصد لدى طلاب المرحلة الرابعة .

٥-١ مجالات البحث

- ١- المجال البشري : عينة من طلاب المرحلة الرابعة الدراسة الصباحية في كلية التربية الرياضية - جامعة بابل للعام الدراسي ٢٠٠٥-٢٠٠٦ .
- ٢- المجال الزمني : للفترة من ٢٠٠٥/١/٣ ولغاية ٢٠٠٥/٣/٤ .
- ٣- المجال المكاني : القاعة الرياضية في كلية التربية الرياضية - جامعة بابل .

٢- الدراسات النظرية والمشابهة:-

١-٢ الدراسات النظرية :

١-١-٢ القدرات الحركية .

ان مصطلح القدرة يشير الى " المستوى الراهن لمجموعة من السمات والخصائص التي تصف الفرد او مجموعة الأفراد عقليا أو بدنيا أو اجتماعيا أو وظيفيا أو انفعاليا " ^١ أما مفهوم القدرة الحركية فيدل على الاستعداد الفطري والمستوى الحركي الذي أكتسبه الفرد ويظهر في المهارات الحركية الأساسية (جري ، وثب ، تسلق ، ٠٠٠ الخ) . فان مصطلح القدرة الحركية أكثر المصطلحات اتساعا من حيث المكونات الأولية التي يتضمنها . كما يشير البعض الى ان مفهومها في مجال التربية الرياضية يعادل في اتساعه واهميتها مفهوم الذكاء العام في علم النفس وقد ظهر هذا الاصطلاح في المجال الرياضي في بداية الاهتمام بالمستويات الرياضية والكفاءة البدنية في الألعاب والأنشطة المختلفة .

كما ان المهارة البدنية والمهارة الحركية هي نشاط تربوي هادف يسعى لكسب الشخص الذي يمارس الرياضة صفات متنوعة ومتعددة ترتقي به ، فضلا عن " إنها تساعد على سرعة تعلم وإتقان المهارات وعلية فانه لا يمكن إتقان وتحسين الناحية المهارية الخاصة بالنشاط الرياضي في حالة افتقاره الى القدرات البدنية الخاصة " ^٢ وقد بين بعض المؤلفين ان القدرات الحركية الأساسية تتضمن في طياتها عدة مكونات وهي :

- أولا : المكونات الأساسية التي تؤثر في أداء المهارات الحركية وبصورة غير مباشرة .
- ثانيا : المهارات الحركية الأساسية كالجري والمشي والقفز والرمي والتسلق ٠٠ الخ .
- ثالثا : المهارات الأساسية للألعاب المختلفة كالتصويب والتمرير والمراوغة .

٢-١-٢ الاداء المهاري

ان مفهوم المهارة يدل على قدرة الفرد على أداء مجموعة الحركات الخاصة التي تتضمنها اللعبة بدقة وكفاية ونجاح . ^٣ فان هذه الصفة تعد ضرورية في جميع الألعاب الرياضية على الرغم من اختلاف قيمتها من لعبة لأخرى فهي تعتبر جزء رئيسي في عملية التدريب الرياضي وكلما ارتفع الاداء للمهارات الأساسية كلما ارتفع المستوى العام لتلك اللعبة . لذا يتوجب على اللاعب التركيز على أداء المبدأ أو المهارة الأكثر ملائمة للوصول الى المهارة المناسبة وبالسرعة الممكنة .

وكما ترتبط المهارة ونوعها بقابلية الفرد التي لها علاقة بتقدم المهارة بالخبرات والبيئة والوراثة والقابلية العقلية والنمط الجسمي والنفسي والموهبة والمراحل العمرية كلها عوامل تلعب دورا في الاداء المهاري وعندما نقول قابلية الفرد معناها استعداد الفرد

^١ محمد صبحي حسانين . القياس والتقويم في التربية البدنية والرياضية ، ج ١ ، ط ٣ ، القاهرة ، دار الفكر العربي ، ١٩٩٥ ، ص ١٠٩ .
^٢ أكرم زكي خطيبية . موسوعة الكرة الطائرة الحديثة ، ط ١ ، عمان ، دار الفكر للطباعة ، ١٩٩٦ ، ص ٢٥٦ .
^٣ محمد حسن علاوي ، محمد نصر الدين رضوان : الاختبارات المهارية والنفسية في المجال الرياضي ، ط ١ ، القاهرة ، دار الفكر العربي ، ١٩٨٧ ، ص ٨٥ .

وصفاتة الحركية والبدنية والتوافقية واجهزته الداخلية فكلها أمور لها الأثر الكبير على الاداء المهاري .

٢-٢ الدراسات المشابهة

* دراسة محمد إبراهيم شحاتة (١٩٨٠) علاقة القدرات الحركية الأساسية بالاداء الحركي للاعبين الجمناز تحت عشر سنوات :

هدفت الدراسة التي قام بها الباحث الى التعرف على مدى ارتباط الصفات البدنية والتي يقسمها اختبار الاتحاد المصري للجمناز مع الاداء الحركي للاعبين الجمناز المبتدئين تحت عشر سنوات .

وشملت عينة البحث مجموعتان الأولى شملت اربعون لاعبا ناشئا مقيدون باتحاد الجمناز ، بلغ متوسط سنهم تسعة أعوام ولقد مارسوا لعبة الجمناز في الاندية المصرية أما المجموعة الثانية فشملت اربعون تلميذا بالمرحلة الابتدائية من لا يمارسون رياضة الجمناز .

وتوصل الباحث الى عدد من النتائج كان من أهمها ان عينة البحث لم تحصل على المستوى المطلوب بالنسبة للأداء الحركي وقد يرجع هذا الى ان تنمية الصفات البدنية المقترحة بواسطة الاختبار تأثيرها ضئيل على مستوى الاداء الحركي ، كما أوصى الباحث بالاستمرار بالاختبار المستخدم ودراسة تحليلية للأداء الحركي حتى يمكن وضع الاختبارات الملائمة لنوع الاداء المطلوب .

٢-٣ إجراءات البحث

١-٢ المنهج المستخدم

استخدمت الباحثة المنهج الوصفي لملائمة لطبيعة البحث .

٢-٣ عينة البحث

اشتملت عينة البحث على (٤٠) طالب من طلاب المرحلة الرابعة في كلية التربية الرياضية جامعة بابل حيث تم اختيارهم بطريقة عشوائية .

٢-٣ الوسائل والأدوات المستخدمة في البحث

(المصادر والمراجع ، الاختبارات ، استمارات الاستبيان وجمع المعلومات ، ملعب للكرة الطائرة ، كرات طائرة ، طباشير ، شريط قياس ، كرات طبية زنة ٢ كغم) .

٤-٣ الاختبارات المستخدمة

١-٥-٣ اختبارات القدرات الحركية وشملت الاختبارات الآتية :

- **السرعة :** عدو لمسافة ٩ متر من البدء حيث يقف اللاعب خلف خط البداية وعند سماع إشارة البدء يقوم بالعدو للإمام وبحسب الزمن بعد اجتياز خط النهاية^١ .

- **الرشاقة :** عدو لمسافة (٩ - ٣ - ٦ - ٣ - ٩) حيث يقف المختبر خلف خط البداية للملعب وعند سماع إشارة البدء يقوم بالجري في اتجاه مستقيم ليلمس خط المنتصف (٩) م باليد اليمنى ثم يستدير ليجري تجاه ال (٣) م الموجود في منتصف الملعب الذي بدأ منه الجري ليلمسه باليد اليمنى (٣) م ثم يستدير ليجري تجاه خط ال (٣) م الموجود في النصف الثاني من الملعب (٦) م حيث يلمسه باليد اليمنى أيضا ثم يستدير ليتجه الى خط المنتصف (٣) م ليلمسه باليد اليمنى ثم يستدير ليجري

^١ احمد عبد الدايم ، علي مصطفى طة : دليل المدرب في الكرة الطائرة * اختبارات - تخطيط - سجلات) ، القاهرة ، دار الفكر العربي ، ١٩٩٩ ، ص ٧٣ .

تجاة خط النهاية (٩) م ليتجاوز بكلتا القدمين ، ويسجل الزمن الذي قطع فيه المسافة المحددة وفقا لخط سير الموضوع ابتداء من إعلان البدء حتى تجاوزه لخط النهاية .^١

- التوافق : اختبار التوافق بين العين واليد ، حيث يقف المختبر أمام الحائط وخلف الخط المرسوم على الأرض حيث يتم الاختبار وفقا لتسلسل الآتي :

١- رمي الكرة خمس مرات متتالية باليد اليمنى على ان يستقبل المختبر الكرة بعد ارتدادها من الحائط بنفس اليد .

٢- رمي الكرة خمس مرات متتالية باليد اليسرى على ان يستقبل المختبر الكرة بعد ارتدادها من الحائط باليد اليسرى .

٣- رمي الكرة خمس مرات متتالية باليد اليمنى على ان يستقبل المختبر الكرة بعد ارتدادها من الحائط باليد اليسرى .

حيث يسجل لكل محاولة صحيحة درجة أي الدرجة النهائية هي (١٥) درجة^٢.

- القوة الانفجارية للذراعين : رمي كرة طبية زنة ٢ كغم من وضع الجلوس على الكرسي ، حيث يجلس اللاعب على الكرسي والجذع مثبت بحزام والكرة الطبية محمولة باليدين فوق الرأس ويحاول رميها الى ابعد مسافة ممكنة دون استخدام الجذع وتحسب لة المسافة بين الحافة الأمامية للكرسي واقرب نقطة تضعها الكرة على الأرض ولة ثلاث محاولات تسجل أفضلها .^٣

- القوة الانفجارية للرجلين : اختبار القفز العمودي من الثبات حيث يغمس المختبر أصابع يده المميز بالمسحوق ثم يقف مواجهها الى لوحة موضوعة على ارتفاع ٣,٦٠ م ثم يمد الذراعين عاليا لأقصى ما يمكن ويحدد علامة بالمسحوق على اللوحة مع ملامسة العقبين للأرض ثم يحاول الوثب لأعلى ما يمكن ليؤشر أعلى ارتفاع ، حيث يعطى لكل لاعب ثلاث محاولات وتحسب لة أفضلها .^٤

٢-٥-٣ الاختبارات المهارية :

-الضرب الساحق بالاتجاه المستقيم^٥ : يقوم اللاعب بإعداد الكرة للاعب الذي يقف في (مركز ٤) وعلى اللاعب أداء مهارة الضرب الساحق في الاتجاه المستقيم نحو الهدف (المرتبة) حيث لكل لاعب ٣٠ محاولة (١٥) محاولة على كل هدف (مرتبتين) وتحسب النقاط كالتالي :

- الضربة الساحقة الصحيحة وعلى الهدف (٤ نقاط) .

- الضربة الساحقة الصحيحة والتي تسقط فيها الكرة داخل المنطقة (أ) و (ب) (٢ نقطة) .

- الضربة الساحقة الصحيحة والتي تسقط فيها الكرة داخل المنطقة (ج) (١ نقطة) .

- حائط الصد^٦ : يقوم المدرب بإعداد الكرة للاعب وعلى اللاعب أداء مهارة حائط الصد من المراكز الثلاثة (٤ ، ٣ ، ٢) في اتجاه الهدف (الطوق الخشبي) حيث يأخذ

^١ محمد صبحي حسنين ، حمدي عبد المنعم : الأسس العلمية للكرة الطائرة وطرق القياس للتقويم ، ط١ ، القاهرة ، مركز الكتاب للنشر ، ١٩٩٧ ، ص ١٤٣ - ١٤٥ .

^٢ محمد صبحي حسنين . القياس والتقويم في التربية البدنية والرياضية ، ج١ ، ط٣ ، القاهرة ، دار الفكر العربي ، ١٩٩٥ ، ص ٤١١ .

^٣ Racliff James C. and Earentions, Robert C. : Plyometrics Explosive Power Training , Illionois , Human Kinetics Publisgers ,1985 ,P. 120 .

^٤ محمد صبحي حسنين ، حمدي عبد المنعم : مصدر سبق ذكره ، ص ٥٦ .

^٥ علي مصطفى طة . الكرة الطائرة (تاريخ - تعليم - تدريب - تحليل - قانون) ، ط١ ، القاهرة ، دار الفكر العربي ، ١٩٩٩ ، ص ١٨٥ .

^٦ نفس المصدر السابق . ص ١٨٧ .

اللاعب درجة كل منطقة تقع فيها الكرة ويحسب المجموع الكلي لكل مركز ثم المجموع الكلي للمراكز الثلاثة فلكل مركز (٥) محاولات .

٦-٣ المعاملات العلمية للاختبارات :-

١-٦-٣ **الصدق** : على رغم من تمتع الاختبارات المستخدمة بدرجة عالية من الصدق لكونها اختبارات مقننة فقد تم عرض مجموعة من الاختبارات الخاصة بالقدرات الحركية ومستوى الاداء المهاري على عدد من السادة المختصين والذين أكدوا صلاحية الاختبارات المستخدمة لقياس الغرض الذي وضعت من أجله (انظر الملاحق (١) ، (٢)) .

٢-٦-٣ **الثبات** : تم إجراء تجربة استطلاعية أولية على عدد من الطلاب والبالغ عددهم (١٥) طالب والذين تم استبعادهم من عينة البحث الرئيسية وبعد مرور (٤) أيام تم إعادة الاختبارات وإيجاد معامل الارتباط بين الاختبارات ومن ذلك تم التعرف على معامل الثبات وكما موضح في الجدول (١) الذي يبين معامل الثبات العالي للاختبارات مما يجعلها صالحة لعينة البحث .

جدول (١)
يبين معامل الثبات للاختبارات المستخدمة

ت	الاختبارات	معامل الثبات
١-	العدو لمسافة ٩ متر	٠,٩٦
٢-	عدو لمسافة (٩-٣-٦-٣-٩)	٠,٩٧
٣-	رمي كرات التنس	٠,٩٧
٤-	رمي كرة طبية زنة ٢ كغم من وضع الجلوس على الكرسي	٠,٨٩
٥-	القفز العمودي من الثبات	٠,٩٥
٦-	الضرب الساحق بالاتجاه المستقيم	٠,٩٠
٧-	حائط الصد	٠,٩٦

٧-٣ الوسائل الإحصائية :

حيث تم استخدام الوسائل الإحصائية التالية :

$$\text{* الوسط الحسابي : } \bar{x} = \frac{\sum x_i}{n}$$

$$\text{* الانحراف المعياري : } s = \sqrt{\frac{\sum (x_i - \bar{x})^2}{n}}$$

^١ قيس ناجي ، شامل كامل : ميادى الاحصاء فى التربية البدنية ، جامعة بغداد ، مطبعة التعليم العالى ، ١٩٨٨ ، ص ٩٥ .
^٢ قيس ناجي ، بسطويسى احمد : الاختبارات و ميادى الاحصاء فى المجال الرياضى ، بغداد ، مطبعة التعليم العالى ، ١٩٨٣ ، ص ٢٧٤ .

* معامل الارتباط البسيط

$$r = \frac{\text{مج س ص} - \frac{\text{مج س} \cdot \text{مج ص}}{ن}}{\sqrt{\left(\text{مج س} - \frac{\text{مج س}^2}{ن} \right) \left(\text{مج ص} - \frac{\text{مج ص}^2}{ن} \right)}}$$

* النسبة المئوية % = $\frac{\text{الجزء}}{\text{الكل}} \times 100$ ١٠٠ × الجزء الكل

٤- عرض النتائج ومناقشتها :-

٤-١ مستوى القدرات الحركية والمهارية .

لأجل التعرف على مستوى القدرات الحركية لدى عينة البحث لا بد من استخراج الأوساط الحسابية لها والانحرافات المعيارية وكما في الجدول (٢)

جدول (٢)

يبين الأوساط الحسابية والانحرافات المعيارية للقدرات الحركية لدى عينة البحث

ت	القدرات الحركية والمهارية		المعالم الإحصائية
	س	ع	
١-	العدو لمسافة ٩ متر	٥,٢٠	٠,٢١
٢-	عدو لمسافة (٩-٣-٦-٣-٩)	٧,٥٤	٠,٥٥
٣-	رمي كرات التنس	١٣,٢٠	١,٢٣
٤-	رمي كرة طيبة زنة ٢ كغم من وضع الجلوس على الكرسي	٦,٢٣	٠,١٤
٥-	القفز العمودي من الثبات	٤٢,١١	٦,٢٠
٦-	الضرب الساحق بالاتجاه المستقيم	٣٥,٤١	٤,٠١
٧-	حائط الصد	٥,٨٤	٠,٥٦

نجد من خلال الجدول (٢) الاختلاف الواضح في الأوساط الحسابية حيث بلغ الوسط الحسابي للسرعة (٥,٢٠) والانحراف المعياري (٠,٢١) وهو يختلف عن الوسط الحسابي للرشاقة الذي بلغ (٧,٥٤) وانحرافه المعياري (٠,٥٥) أما متغير التوافق فهو أيضا يختلف في معالمه الإحصائية عن البقية فقد بلغ وسطه الحسابي (١٣,٢٠) وانحرافه المعياري (١,٢٣) أما بالنسبة للقوة الانفجارية للذراعين فقد بلغ وسطها الحسابي (٦,٢٣) وانحرافها المعياري (٠,١٤) وكذلك بالنسبة للقوة الانفجارية للرجلين التي كان وسطها الحسابي (٤٢,١١) وانحرافها المعياري (٦,٢٠) في حين نجد ان مهارة الضرب الساحق قد حققت وسط حسابي بلغ (٣٥,٤١) وانحراف معياري (٤,٠١) وكذلك مهارة حائط الصد التي بلغ وسطها الحسابي (٥,٨٤) وانحرافها المعياري (٠,٥٦) ، نجد من خلال جدول (٢) ان ما عرض قد اظهر اختلاف واضح في الأوساط الحسابية والانحرافات المعيارية وهذا يدل على الفروق الواضحة بين القدرات

^١ محمد حسن علاوي ، محمد نصر الدين رضوان : القياس في التربية الرياضية وعلم النفس الرياضي ، القاهرة ، دار الفكر العربي ،

٢٠٠٠ ، ص ١٨٠ .

^٢ عبد الرحمن عدس . مبادئ الاحصاء في التربية وعلم النفس ، ج ٢ ، مكتب الأقصى ، ١٩٨١ ، ص ١٠٢ .

الحركية والمهارية . ولأجل التعرف على نوع العلاقة بين القدرات الحركية والمهارية لذا لابد من استخراج معامل الارتباط البسيط وكما في الجدول (٣)

جدول (٣)

يوضح معاملات الارتباط بين عناصر القدرات الحركية والأداء المهاري

القوة الانفجارية للرجلين	القوة الانفجارية للذراعين	التوافق	الرشاقة	السرعة	القدرة الحركية الاداء المهاري
٠,٩٨	٠,٩٤	٠,٩٢	٠,٨٧	٠,٧٤	الضرب الساحق
٠,٩٥	٠,٩٢	٠,٩٠	٠,٩٢	٠,٧٥	حائط الصد

وجد من خلال الجدول (٣) ان معامل الارتباط لصفة السرعة قد تراوحت بين (٠,٧٤ - ٠,٧٥) مع المهارات وهذا يدل على ان عنصر السرعة لا يعتمد عليه بالدرجة الأساس في تدريب الكرة الطائرة لان الحركة فيها لا تحتاج الى سرعة عالية وإنما الى صفات بدنية أخرى أهم من عنصر السرعة ، أما بالنسبة لعنصر الرشاقة فنلاحظ حصوله على معامل ارتباط تراوح (٠,٨٧ - ٠,٩٢) وهذا يدل على أهمية هذا العنصر للاعب الكرة الطائرة فعملية تغيير الأوضاع خلال الحركة والانتقال من وضع الدفاع الى الهجوم يحتاج الى رشاقة وخفة في الحركة أثناء المباراة والتدريب ، في حين نجد ان عنصر التوافق قد اظهر ارتباط تراوح بين (٠,٩٠ - ٠,٩٢) وهذه النسبة العالية تدل على أهمية اعتماد لعبة الكرة الطائرة على تنمية درجة عالية من التوافق بين المهارات الأساسية ومتطلبات اللعبة الأخرى كتنمية التنظيم الآلي والعصبي العضلي وخصوصا بين العين والذراع والعين والرجل لتنسيق الحركات الرياضية والوصول الى المستوى الامثل في الاداء أي ان المهارات والحركات الرياضية تتطلب توافقا جيدا .

وقد حصل عنصر القوة الانفجارية للذراعين على معامل ارتباط تراوح بين (٠,٩٢ - ٠,٩٤) والذي يعزى على أهمية هذا العنصر في تطوير لعبة الكرة الطائرة واعتماد جميع مهاراتها عليها وكذلك الحال بالنسبة لعنصر القوة الانفجارية للرجلين الذي بلغ معامل ارتباطه (٠,٩٥ - ٠,٩٨) وهي قيمة عالية لما تمثله هذه الصفة من أهمية في تطوير كرة الطائرة وضرورة الاهتمام بتطويرها بصورة مستمرة .

٥- الاستنتاجات والتوصيات :-

٥-١ الاستنتاجات :

- ١- توجد علاقة ذات دلالة معنوية بين القدرات الحركية ومستوى اداء مهارتي الضرب الساحق وحائط الصد .
- ٢- هناك فروق ذات دلالة معنوية بين مستوى القدرات الحركية ومستوى اداء مهارتي الضرب الساحق وحائط الصد .

٥-٢ التوصيات :

- ١- اعتماد الاختبارات والعناصر التي تم اختيارها كوسيلة للتعرف على مستوى الاداء المهاري وعناصر القدرات الحركية لدى لاعبي الكرة الطائرة .
- ٢- إجراء دراسة مشابهه على عينة من الطالبات أو من الناشئين أو المتقدمين في الألعاب الرياضية المختلفة .
- ٣- الاهتمام بتطوير عناصر القدرات الحركية وبالأخص عنصر القوة الانفجارية لما له من أهمية كبيرة في نجاح مهارات الكرة الطائرة وغيرها من الألعاب .

٦- المصادر العربية

- ١- أكرم زكي خطابية . موسوعة الكرة الطائرة الحديثة ، ط١ ، عمان ، دار الفكر العربي ، ١٩٩٦ .
- ٢- احمد عبد الدايم ، علي مصطفى طة : دليل المدرب في الكرة الطائرة (اختبارات - تخطيط - سجلات) ، ط١ ، القاهرة ، دار الفكر العربي ، ١٩٩٩ .
- ٣- عبد الرحمن عدس . مبادئ الاحصاء في التربية وعلم النفس ، ج٢ ، مكتب الأقصى ، ١٩٨١ .
- ٤- علي مصطفى طة . الكرة الطائرة (تاريخ - تعليم - تدريب - تحليل - قانون) ، ط١ ، القاهرة ، دار الفكر العربي ، ١٩٩٩ .
- ٥- قيس ناجي ، بسطويسي احمد : الاختبارات ومبادئ الاحصاء في المجال الرياضي ، بغداد ، مطبعة التعليم العالي ، ١٩٨٣ .
- ٦- قيس ناجي ، شامل كامل : مبادئ الاحصاء في التربية البدنية ، جامعة بغداد ، مطبعة التعليم العالي ، ١٩٨٨ .
- ٧- كمال عبد الحميد ، محمد صبحي حسانين : اللياقة البدنية ومكوناتها (الأسس النظرية - الاعداد البدني - طرق القياس) ، ط٣ ، القاهرة ، دار الفكر العربي ، ١٩٩٧ .
- ٨- محمد حسن علاوي ، محمد نصر الدين رضوان : الاختبارات المهارية والنفسية في المجال الرياضي ، ط١ ، القاهرة ، دار الفكر العربي ، ١٩٨٧ .
- ٩- محمد حسن علاوي ، محمد نصر الدين رضوان : القياس في التربية الرياضية وعلم النفس الرياضي ، القاهرة ، دار الفكر العربي ، ٢٠٠٠ .
- ١٠- محمد صبحي حسانين . القياس والتقويم في التربية البدنية والرياضة ، ج١ ، ط٣ ، القاهرة ، دار الفكر العربي ، ١٩٩٥ .
- ١١- محمد صبحي حسانين ، حمدي عبد المنعم : الأسس العلمية للكرة الطائرة وطرق القياس للتقويم ، ط١ ، القاهرة ، مركز الكتاب للنشر ، ١٩٩٧ .
- ١٢- نوري إبراهيم الشوك . بعض المحددات الأساسية التخصصية لناشيء الكرة الطائرة في العراق بأعمار (١٤ - ١٦) سنة ، اطروحة دكتوراة ، جامعة بغداد ، كلية التربية الرياضية ، ١٩٩٦ .
- ١٣- وجية محجوب . التحليل الحركي والفيزيواي والفسلحي للحركات الرياضية ، بغداد ، مطابع التعليم العالي ، ١٩٩٠ .
- ١٤- يوسف البازي ، مهدي نجم : المبادئ الأساسية في كرة السلة ، مطبعة التعليم العالي ، ١٩٨٨ .
- ١٥- Racliff James C. and Earentions, Robert C. : Plyometrics Explosive Power Training , Illinois , Human Kinetics Publisgers ,1985 ,P. 120 .

ملحق (١)
الخبراء والمختصون

ت	اللقب العلمي	الاسم	الاختصاص	العنوان
١-	أستاذ	د. محمد جاسم الياسري	تقويم وقياس	جامعة بابل - كلية التربية الرياضية
٢-	أستاذ مساعد	د. ناهدة عبد زيد	الكرة الطائرة	جامعة بابل - كلية التربية الرياضية
٣-	مدرس	د. أحمد يوسف متعب	التدريب	جامعة بابل - كلية التربية الرياضية
٤-	مدرس	سوسن هودود	الكرة الطائرة	جامعة بابل - كلية التربية الرياضية

ملحق (٢)
استمارة استبيان للاختبارات المرشحة

٥	٤	٣	٢	١	٠	الاختبارات المرشحة	القدرة الحركية
						عدو لمسافة ٢٠م	السرعة
						عدو لمسافة ٩م	
						القفز العمودي من الثبات	القوة الانفجارية للرجلين
						القفز العمودي من الحركة	
						رمي كرة طبية زنة ٢كغم من الجلوس على الكرسي	القوة الانفجارية للذراعين
						رمي كرة طبية زنة ٢كغم من الوقوف	
						اختبار العدو لمسافة (٩-٣-٦-٣-٩)	الرشاقة
						اختبار الجري المكوكي ٩×٦م	
						اختبار رمي كرات التنس	التوافق
						اختبار الاتجاهات الأربعة	
٥	٤	٣	٢	١	٠	الاختبارات المرشحة	الصفة المهنية
						الضرب الساحق المستقيم	الضرب الساحق
						الضرب الساحق القطري	
						قياس دقة حائط الصد	حائط الصد