

علاقة الادراك الحس حركي بدقة اداء مهارة الضربة المرفوعة الامامية للاعبين بالريشة الطائرة

عمر حسام الدين صلال

العراق. كلية الحلة الجامعة

omaralhashimy7@gmail.com

### الملخص

تكمّن أهمية البحث في التعرف على العلاقة بين الادراك الحس حركي ودقة اداء مهارة الضربة المرفوعة الامامية للطلاب بالريشة الطائرة ، اذ حاول الباحث دراسة هذه المهارة نظراً لأهميتها لأنها السبيل الأفضل الذي يتم بها اجبار المنافس على التحرك الى المنطقة الخلفية للملعب وابعاده عن المركز وصولاً إلى تحقيق الهدف المنشود وهو كسب النقاط، وبالتالي الارتقاء بأداء مستوى المهارة وهدف البحث الى التعرف على العلاقة بين الادراك الحس حركي ودقة اداء مهارة الضبة المرفوعة الامامية لاعبين بالريشة الطائرة. استخدم الباحث المنهج الوصفي بأسلوب العلاقات الارتباطية كونه يلائم مشكلة البحث، واشتمل مجتمع البحث على اللاعبين المتقدمين العراقيين بالريشة الطائرة المشاركين في بطولة التصنيف العام بالريشة الطائرة للعام 2021 والبالغ عددهم 30 لاعب ، واختيرت عينة البحث بالطريقة العمدية اذ اختير (20) لاعباً يمثلون واستبعد (10) لاعبين بسبب الازالة والسفر.

استخدم الباحث الحقيبة الاحصائية (SPSS) ومعامل الارتباط البسيط (بيرسون) في معالجة البيانات وتحليلها. اما اهم النتائج التي توصل اليها الباحث فهي ان لكل من الادراك الحس حركي للمسافة والادراك الحس حركي بالفراغ الافقي في حركات الرمي دور مهم في مهارة الضربة المرفوعة الامامية المستقيمة والقطرية. وتضمن الوحدات التدريبية على تمارين تساعد على تطوير الادراك الحس حركي وبما يخدم رياضة الريشة الطائرة. كما اوصى الباحث بإجراء دراسات مشابهة على قدرات الادراك الحس حركي والمهارات التي لم يتطرق لها الباحث.

الكلمات المفتاحية: الضربة المرفوعة ، الامامية ، الريشة الطائرة

The relationship of kinesthetic perception to the accuracy of the performance of the skill of the raised front kick for the players in badminton

Omar Hossam El Din Salal

Iraq. Hilla University College

omaralhashimy7@gmail.com

---

### Abstracts

The importance of the research lies in identifying the relationship between kinesthetic perception and the accuracy of performing the skill of the front kick for students in badminton. The goal is to earn points, and thus improve the performance of the skill level. The aim of the research is to identify the relationship between kinesthetic perception and the accuracy of performing the skill of the front raised dabba skill for badminton players. The aircraft participating in the general classification championship in badminton for the year 2021, amounting to 30 players, and the research sample was chosen in a deliberate way, as (20) players were chosen, representing and (10) players were excluded due to injury and travel.

The researcher used the statistical bag (spss) and the simple correlation coefficient (Pearson) in data processing and analysis. The most important results reached by the researcher are that each of the kinesthetic perception of distance and kinesthetic perception of the horizontal space in the throwing movements has an important role in the skill of the straight and diagonal front raised strike. The training units include exercises that help develop kinesthetic awareness and serve the sport of badminton. The researcher also recommended conducting similar studies on kinesthetic perception abilities and skills that the researcher did not address.

Keywords: kick, forehand, badminton

إن ما يميز رياضة الريشة الطائرة عن باقي الألعاب الرياضية الأخرى أنها تعتمد على القدرات العقلية بقدر ما تعتمد على القابليات البيوحرورية، ولما كانت اغلب مهارات الريشة الطائرة متتالية وتتطلب مستوى عالٍ من الدقة في الأداء منها الضربة المرفوعة الامامية، مما يتوجب على اللاعب أن يوفق بين جهازيه العصبي والعضلي بشكل شامل. وتلعب القدرات العقلية دوراً مميزاً في استيعاب اللاعب واكتسابه المعلومات، ومن ضمن هذه القدرات الإدراك الحس حركي، الذي يعد مسؤولاً عن الأفعال الحركية وتفسيرها وتنفيذها من خلال التعرف على المحيط والبيئة المراد عمل الحركة من خلالها. كما أن هناك بعض المدركات الحس حركية التي ترتبط برياضة الريشة الطائرة والتي يمكن للاعب أن ينميها ويطورها من خلال عملية التعلم من أهمها أدراك الإحساس بالزمن والمسافة والقوة والمكان، فضلاً عن أدراك الإحساس بالريشة، إذ يتأسس الإدراك المثالي على دقة التحكم بالريشة لأن هذا النوع من الإدراك يساعد اللاعب على توافق حركاته مع الريشة وخصائصها.

إن ممارسة النشاط الرياضي يفرض على اللاعب مميزات معينة من الإدراك الحسي والحركي الخاص فأبي لاعب يتمتع بقدرات إدراكية حسية تختلف عن لاعب آخر فمثلاً لاعب الريشة الطائرة فيكون إحساسه مع الريشة وحركة اللاعب المنافس. وتبرز أهمية الإدراك الحس حركي في رياضة الريشة الطائرة من خلال إحساس اللاعب بحركة أجزاء جسمه ومدى السيطرة على تغيير وضع الجسم وفقاً لما يتطلبه الواجب الحركي، وكما في أداء الضربة المرفوعة الامامية سواء المستقيمة أو القطرية إذ تتطلب العضلات العاملة فيها قوة مناسبة لإرسال الريشة إلى المنطقة الخلفية من ملعب المنافس، بالإضافة إلى الإدراك المكاني لكي يدرك اللاعب المسافة بين موقعه بالملعب وموقع سقوط الريشة، وإيضاً سرعة حركته من حيث متى يسرع ومتى يبطئ وخصوصاً عند رجوعه إلى منتصف الملعب وحسب متطلبات الموقف الذي يمر به اللاعب أثناء اللعب. وبناءً على ما تقدم فإن أهمية البحث تكمن في التعرف على العلاقة بين الإدراك الحس حركي ودقة أداء مهارة الضربة المرفوعة الامامية للطلاب بالريشة الطائرة، إذ حاول الباحث دراسة هذه المهارة نظراً لأهميتها لأنها السبيل الأفضل الذي يتم بها إجبار المنافس على التحرك إلى المنطقة الخلفية للملعب وإبعاده عن المركز وصولاً إلى تحقيق الهدف المنشود وهو كسب النقاط، وبالتالي الارتقاء بأداء مستوى المهارة.

تعد رياضة الريشة الطائرة من الرياضات الفردية التي تتميز بالسرعة والاثارة والتي حظيت باهتمام الكثير من الباحثين، فهي تتطلب من اللاعب أن يتعامل مع الريشة بدقة عالية مما تجعله أن يكون مستعداً بدنياً ومهارياً وعقلياً لأجل التصرف السليم مع الريشة بغية اكساب النقاط وحسم المباراة.

وتناول الكثير من الباحثين في مجال التدريب الرياضي دراسة العوامل والقدرات المختلفة التي لها دور فعال في العملية التدريبية ومدى تأثيرها في مجال تعلم المهارات بالشكل الصحيح ومن بينها القدرات العقلية، ويبرز الادراك الحس حركي كأحد هذه المتطلبات العقلية اذ ان اللاعب يحلل المواقف والاستجابات المتوقعة من المنافس والاختيار الافضل للأداء المطلوب في اقصر زمن وذلك لسرعة ادراكه واستجابته لما يجب ان يتم. وبعد اطلاع الباحث على الدراسات السابقة وكونه لاعب سابق ومدرب للعبة حالياً فقد لاحظ ان هنالك ضعفاً في دقة اداء الضربة المرفوعة الامامية المستقيمة والقطرية، اذ ان اللاعبين عندما يؤدون هذه المهارة تكون الضربة غير دقيقة حيث تضرب الريشة اما خارج حدود ملعب المنافس او تسقط في المكان غير المناسب ولذلك تكون النتيجة عكسية. ومن هنا ارتأى الباحث دراسة العلاقة بين الادراك الحس حركي ودقة اداء الضربة المرفوعة الامامية المستقيمة والقطرية بالريشة الطائرة.

ويهدف البحث الى:

1- معرفة العلاقة بين الادراك الحس حركي ودقة اداء مهارة الضربة المرفوعة الامامية لاعبين بالريشة الطائرة.

2- اجراءات البحث:

1-2 منهج البحث: استخدم الباحث المنهج الوصفي بأسلوب العلاقات الارتباطية لملائمته لطبيعة ومشكلة البحث.

2-2 مجتمع البحث وعينته:

اشتمل مجتمع البحث على اللاعبين المتقدمين العراقيين بالريشة الطائرة المشاركين في بطولة التصنيف العام بالريشة الطائرة للعام 2021 والبالغ عددهم 30 لاعب، واختيرت عينة البحث بالطريقة العمدية اذ اختير (20) لاعبا يمثلون نسبة ( ) واستبعد (10) لاعبين بسبب الاصابة والسفر.

2-3 الوسائل والادوات والجهزة المستخدمة في البحث:

- المصادر.

- استمارة تسجيل البيانات.

- ملعب الريشة الطائرة مع ملحقاته.

- مضارب (yonex) عدد (20) ، ريش بلاستيك (yonex) (30).

- شريط قياس، ساعة توقيت عدد (3).

- صافرة عدد (3) ، طباشير.

2-4 الاجراءات الميدانية:

2-4-1 الاختبارات المستخدمة في البحث:

2-4-1-1 اختبارات الادراك حس حركي:

اولاً: اختبار الادراك الحس حركي للمسافة (نعيمه زيدان ، 2003)

- الغرض: قياس الادراك الحس حركي باستخدام القدمين

- الادوات: عصا للعينين ، طباشير ، شريط قياس.

- مواصفات الاداء: يرسم خطان متوازيان على الارض بحيث تكون المسافة بينهما (58.8) سم ويقف

المفحوص على خط البداية ناظراً الى المسافة بين الخطين مدة (5) ثوان ، ثم تعصب عيناه ويقفز من خط البداية الى الامام بحيث يلمس بعقبه الارض عند خط النهاية.

- الشروط: يعطى للمفحوص الدرجة لأقرب (سم) لمسافة الوثب بين الخطين.

- التسجيل: تحسب المسافة التي تبعد عن خط النهاية كأخطاء في التقدير والتي تدل على نقص في قدرة الادراك الحركي ، وتؤخذ مجموع المحاولات الثلاث.

ثانياً: اختبار الاحساس بالفراغ الافقي في حركات الرمي (سعدة خلخال رقية ، 2018 ، ص95)

- الغرض: الاحساس بالفراغ الافقي في حركات الرمي.

- الادوات: كرة تنس، قطعة قماش لعصب العين، شريط قياس.

- مواصفات الاداء:

يرسم خطان المسافة بينهما (5.12) م ، ويقوم المختبر برمي الكرة بكلتا اليدين من خلف خط الرمي وتكون عيناه معصوبتين بعد اعطاء فرصه لتقدير المسافة بالنظر.

- التسجيل:

تسجل المسافة بين مكان سقوط الكرة والخط الثاني.

يعطى للمختبر ثلاث محاولات ويحسب له مجموعها ويقسم على ثلاث.

2-4-1-2 الاختبار المهاري:

أولاً: اختبار دقة أداء الضربة الامامية المرفوعة المستقيمة (تامر رأفت السيد ، 2003 ، ص103)

- الغرض من الاختبار: قياس دقة أداء الضربة الأمامية المرفوعة المستقيمة.

- الأدوات: ملعب الريشة الطائرة، (5) ريش، ثلاث مربعات متداخلة من الشريط اللاصق طول ضلع المربع الأصغر (25) سم وطول ضلع المربع المتوسط (50) سم وطول ضلع المربع الأكبر (75) سم، تلتصق المربعات الثلاث على الزاوية الخلفية اليمنى للملعب، مربع طول ضلعه (75) سم يلصق على الزاوية الامامية اليمنى لملعب اللاعب المختبر.

- طريقة الاداء:

1- يقف المختبر في منتصف الملعب كما يقف اللاعب في منتصف الملعب المقابل.

2- يقوم المختبر بضرب الريشة تجاه الزاوية اليمنى الامامية لملعب اللاعب بحيث تسمح للاعب بأداء المهارة ببسر، يقوم اللاعب بالتحرك تجاه الريشة لضربها ضربة امامية مرفوعة مستقيمة تجاه المربعات الثلاث.

- شروط الاداء:

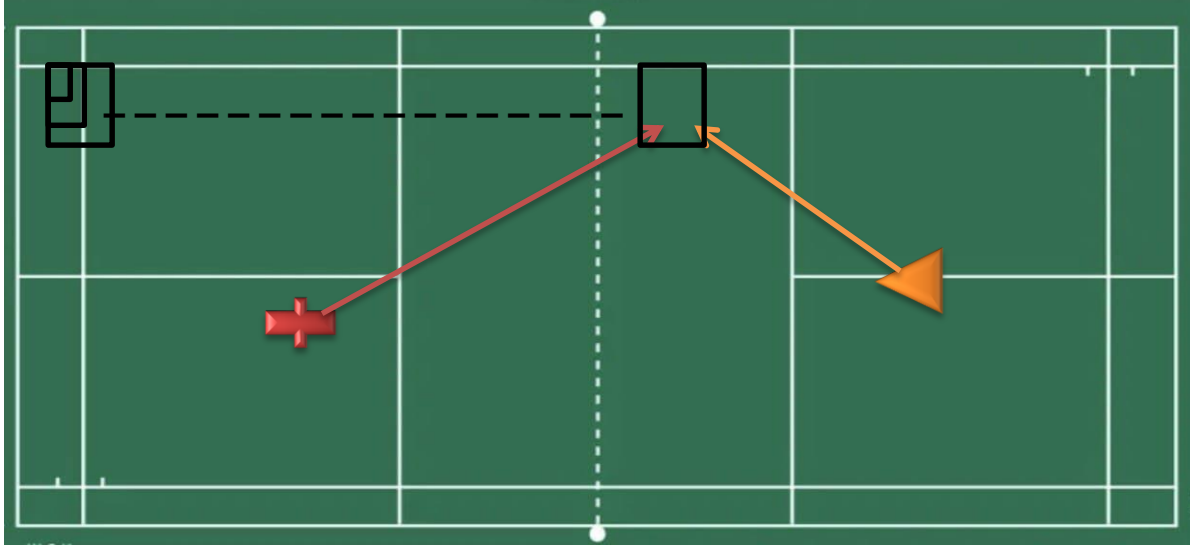
1- يسمح للاعب بأداء (5) محاولات.

2- يجب ان تضرب الريشة من فوق المربع الملصق في الزاوية، واذا لم يتم ذلك يتعاد المحاولة مرة اخرى.

- التسجيل:

1- يسجل للاعب المحاولات الخمس بحيث اذا سقطت الريشة في المربع الأصغر يحصل اللاعب على (3) نقاط، واذا سقطت الريشة في المربع المتوسط يحصل اللاعب على (2) نقاط، واذا سقطت الريشة في المربع الأكبر يحصل اللاعب على (1) نقطة ، ويحصل اللاعب على (صفر) اذا سقطت الريشة خارج المربعات.

2- تجمع للاعب نتيجة المحاولات الخمس.



ثانياً: اختبار دقة اداء الضربة الامامية المرفوعة القطري: (تامر رأفت السيد ، 2003 ، ص104)

- الغرض من الاختبار: قياس دقة أداء الضربة الأمامية المرفوعة القطرية.
- الأدوات: ملعب الريشة الطائرة، (5) ريش، ثلاث مربعات متداخلة من الشريط اللاصق طول ضلع المربع الأصغر (25) سم وطول ضلع المربع المتوسط (50) سم وطول ضلع المربع الأكبر (75) سم، تلتصق المربعات الثلاث على الزاوية الخلفية اليسرى للملعب، مربع طول ضلعه (75) سم يالصق على الزاوية الامامية اليسرى لملعب اللاعب المختبر.

- طريقة الاداء:

- 1- يقف المختبر في منتصف الملعب كما يقف اللاعب في منتصف الملعب المقابل.
- 2- يقوم المختبر بضرب الريشة تجاه الزاوية اليمنى الامامية لملعب اللاعب بحيث تسمح للاعب بأداء المهارة ببسر، يقوم اللاعب بالتحرك تجاه الريشة لضربها ضربة امامية مرفوعة قطرية تجاه المربعات الثلاث.

- شروط الاداء:

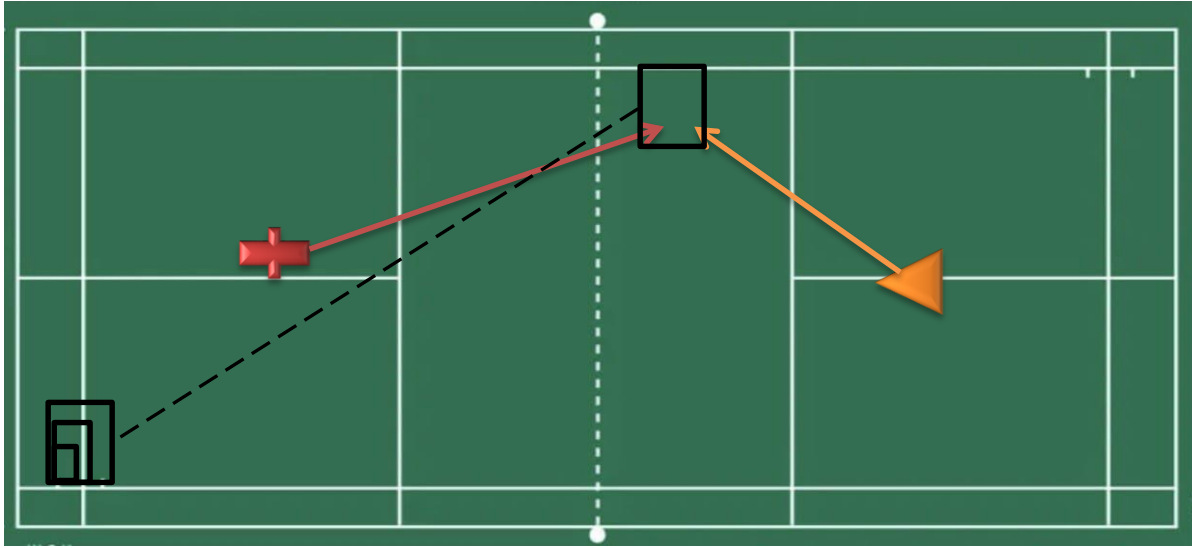
- 1- يسمح للاعب بأداء (5) محاولات.
- 2- يجب ان تضرب الريشة من فوق المربع الملصق في الزاوية، واذا لم يتم ذلك يتعاد المحاولة مرة اخرى.



- التسجيل:

1- يسجل للاعب المحاولات الخمس بحيث اذا سقطت الريشة في المربع الاصغر يحصل اللاعب على (3) نقاط، واذا سقطت الريشة في المربع المتوسط يحصل اللاعب على (2) نقاط، واذا سقطت الريشة في المربع الاكبر يحصل اللاعب على (1) نقطة، ويحصل اللاعب على (صفر) اذا سقطت الريشة خارج المربعات.

2- تجمع للاعب نتيجة المحاولات الخمس.



المثلث البرتقالي (اللاعب)، الخط البرتقالي مسار حركة اللاعب، العمود الاحمر (المدرّب)، القوس الاحمر مسار الريشة المرسلّة من المدرّب، الخط المتقطع الاسود مسار الريشة المضروبة من اللاعب.

2-4-2 التجربة الاستطلاعية:

- اجرى الباحث التجربة الاستطلاعية في يوم الاربعاء الموافق 2021/3/24 الساعة العاشرة صباحاً وعلى القاعة الرياضية المغلقة في المحاويل عينة متكونة من (6) لاعبين من مجتمع البحث. وكان الغرض منها:
- 1- معرفة الصعوبات والمعوقات التي تواجه الباحث.
  - 2- التعرف على مدى ملاءمة الملاعب وملحقاتها وصلاحياتها لتنفيذ البحث.
  - 3- تنفيذ الاختبارات المهارية والحس حركية لمعرفة مدى ملاءمتها وصلاحياتها مع ضبط انسيابية إجراءاتها وتوضيحها وعرضها للمختبرين .
  - 4- معرفة الوقت المستغرق في ضوء المحاولات التكرارية لكل مهارة.
  - 5- تهيئة الإرشادات والتعليمات التي تخص فريق العمل المساعد.

2-4-3 الاسباب العلمية للاختبارات:

- 1- ثبات الاختبار:  
قام الباحث بحساب معامل ثبات الاختبار من خلال اعادة الاختبارات على (10) لاعبين، اذ اجري الاختبار الاول في يوم الاثنين الموافق 2021/3/29 ثم اعيد تطبيقه على العينة نفسها وفي الظروف نفسها في يوم الاثنين الموافق 2021/4/5، وذلك بعد مرور اسبوع.  
واستخرج الباحث معامل الارتباط بين نتائج الاختبارين الاول والثاني باستخدام معامل الارتباط البسيط (بيرسون) وتبين ان الاختبارات تتمتع بدرجة ثبات عالية، وكما في الجدول (1).
- 2- صدق الاختبار:  
يعني الصدق ان يكون الاختبار قادراً على قياس السمة او الصفة التي وضع من اجلها. وللتأكد من ان الاختبارات تحقق الهدف المنشود منها، قام الباحث بإيجاد معامل الصدق لذاتي عن طريق حساب الجذر التربيعي لمعامل الثبات. وكما في الجدول (1).
- 3- موضوعية الاختبار:  
الاختبارات المستخدمة في البحث سهلة الفهم وواضحة من قبل افراد عينة البحث، وبعيدة عن التقويم الذاتي والتأويل والتحي ، اذ استخدمت وحدات القياس (م/س ، كغم ، الدرجة ، التكرار) وبذلك تعد هذه الاختبارات ذات موضوعية عالية.

جدول (1) يبين الاسباس العلمى للاختبارات المستخدمة بالبحث

ت	الاختبارات	الثبات	الصدق
1	اختبار الادراك الحس حركى للمسافة	0.86	0.92
2	اختبار الاحساس بالفراغ الافقى فى حركات الرمى	0.85	0.93
3	دقة اداء مهارة الضربة المرفوعة الامامية المستقيمة	0.77	0.85
4	دقة اداء مهارة الضربة المرفوعة الامامية القطرية	0.79	0.87

#### 5-2 التجربة الرئيسية:

اجريت التجربة الرئيسية فى يوم الاربعاء الموافق 2021/4/14 اذ اجرى الباحث الاختبارات المهارية والحس حركية على عينة البحث البالغ عددهم (20) لاعباً، وبدأ الباحث بالاختبارات الحس حركية اولاً، وبعد راحة لمدة (15) دقيقة اجريت الاختبارات المهارية.

#### 6-2 الوسائل الاحصائية: استخدم الباحث الحقيبة الاحصائية (spss)

3- عرض النتائج وتحليلها ومناقشتها:

3-1 عرض وتحليل نتائج معاملات الارتباط للاختبارات المهارية والقدرات الحس حركية لمتغيرات البحث:

جدول (2) يبين معاملات الارتباط لعينة البحث في الاختبارات الحس الحركية والمهارية استخدمت الوسيلة الاحصائية معامل الارتباط البسيط (بيرسون)

ت	المهارات		ت
	القدرات الحس حركية	المهام	
1	معامل الارتباط	اختبار الادراك الحس حركي للمسافة	0.27
	قيمة T المحسوبة		
2	معامل الارتباط	اختبار الاحساس بالفراغ الافقي في حركات الرمي	0.25
	قيمة T المحسوبة		

قيمة (T) الجدولية عند مستوى دلالة (0.05) ودرجة حرية (19) = 1.729

من خلال نتائج الجدول (2) تبين ان قيمة معامل الارتباط بين اختبار الادراك الحس حركي بالمسافة ودقة اداء الضربة الامامية المرفوعة المستقيمة هي (0.33)، وقيمة معامل الارتباط بين اختبار الاحساس بالفراغ الافقي في حركات الرمي ودقة اداء الضربة الامامية المرفوعة المستقيمة هي (0.19). وان قيمة معامل الارتباط بين اختبار الادراك الحس حركي بالمسافة ودقة اداء الضربة الامامية المرفوعة القطرية هي (0.27)، وقيمة معامل الارتباط بين واختبار الاحساس بالفراغ الافقي في حركات الرمي ودقة اداء الضربة الامامية المرفوعة القطرية هي (0.25). ولغرض معرفة معنوية الارتباط لجأ الباحث الى مقارنة قيمة (T) المحسوبة مع قيمة (T) الجدولية والبالغة (1.729) وبمستوى دلالة (0.05) ودرجة حرية (19)، اذ ظهر ارتباط معنوي بين اختبار الادراك الحس حركي للمسافة ودقة اداء الضربة الامامية المرفوعة المستقيمة، اذ بلغت قيمة (T) المحسوبة (9.12) وهي اكبر من (T) الجدولية البالغة (1.729). وظهرت علاقة ارتباط معنوي بين واختبار الاحساس بالفراغ الافقي في حركات الرمي ودقة اداء الضربة الامامية المرفوعة المستقيمة، اذ بلغت قيمة (T) المحسوبة (9.21) وهي اكبر من (T) الجدولية البالغة (1.729). وظهر ارتباط معنوي بين اختبار الادراك الحس حركي بالمسافة ودقة اداء الضربة الامامية المرفوعة القطرية، اذ بلغت قيمة (T) المحسوبة (10.43) وهي اكبر من (T) الجدولية البالغة (1.729). وظهرت علاقة ارتباط معنوي بين اختبار الاحساس بالفراغ الافقي في حركات الرمي ودقة اداء الضربة الامامية المرفوعة القطرية، اذ بلغت قيمة (T) المحسوبة (11.13) وهي اكبر من (T) الجدولية البالغة (1.729).

3-2 مناقشة النتائج:

من خلال النتائج التي عرضت في الجدول رقم (2) تبين ان هنالك علاقة ارتباط ايجابية بين مستوى الادراك للمسافة والاحساس بالفراغ اللفقي في حركات الرمي مع مهارة الضربة المرفوعة الامامية بشكلها المستقيمة والقطرية ويعزو الباحث ذلك الى حاجة لاعب الريشة الطائرة الى ادراك حس حركي عالي ذلك لما تتطلبه هذه المهارة لقدرات ذهنية عالية اذ ان اللاعب عند ادائه للضربة المرفوعة الامامية انه يقف في منتصف الملعب وقدمه اليمين متقدمة قليلاً على اليسار يحتاج الى ادراك مسافة الوثب للأمام حتى يستطيع الوصول مكان سقوط الريشة او يتفادى لمس الشبكة وضرب الريشة ومن ثم العودة الى منتصف ملعب (عبد الحسين مكي سعيد ، 2009 ، ص 14) اما بالنسبة للعلاقة الايجابية بين الاحساس بالفراغ اللفقي في حركات الرمي دقة مهارة الضربة المرفوعة فان الباحث يعزو ذلك الى تقدير اللاعب لقوة اللازمة لضرب الريشة وتوجيهها الى المكان الصحيح وهو خط القاعدة الخلفي لملاعب المنافس ، اذ ان القوة غير المناسبة تؤدي الى رفع الريشة عالياً في منتصف ملعب المنافس مما يسهل عليه كبسها والحصول على نقطة مباشرة ، او قد تضرب الريشة بقوة زائدة وتخرج خارج حدود الملعب ويخسر اللاعب نقطة، ان القوة قابلية مهمة في انجاز دقة مهارة الضربة المرفوعة اذ ان ضرب الريشة يتطلب قوة مصدرها الذراع الضاربة ، ويشير محمد صبحي حسانين وحمدي عبد المنعم (1997) الى ان (دقة اداء مهارة الضربة المرفوعة تكون بشكل منفرد وتحتاج الى القوة وعدم التسرع في الاءاء) ويشير علي جاسم كريم واخرون الى ان (اهمية الادراك الحس حركي في مجال الرياضة تبدو واضحة في التنفيذ الصائب للمهارات الحركية المعقدة والتي تحتاج الى تقدير المسافة وزمن الاءاء والقوة المبذولة

(علي جاسم واخرون ، 2008 ، ص 98)

4- الاستنتاجات والتوصيات:

4-1 الاستنتاجات:

1- ان لكل من الادراك الحس حركي للمسافة والادراك الحس حركي بالفراغ الافقي في حركات الرمي دور مهم في مهارة الضربة المرفوعة الامامية المستقيمة والقطرية.

4-2 التوصيات:

1- تضمين الوحدات التدريبية على تمارين تساعد على تطوير الادراك الحس حركي وبما يخدم رياضة الريشة الطائرة.

2- اجراء دراسات مشابهة على قدرات الادراك الحس حركي والمهارات التي لم يتطرق لها الباحث.

المصادر

- تامر رأفت السيد: تأثير تصميم مجموعة اختبارات لقياس الاداء المهاري للاعبين الريشة الطائرة ، رسالة ماجستير، جامعة حلوان ، كلية التربية الرياضية ، 2003.
- عبد الحسين مكي سعيد: علاقة الادراك الحس حركي بمهارة الضرب الساحق بالكرة الطائرة ، بحث منشور، كلية التربية الرياضية ، جامعة البصرة ، 2009.
- علي جاسم واخرون: علاقة الادراك الحس حركي بدقة اداء مهارة التهديف بكرة القدم ، كلية التربية الرياضية ، جامعة البصرة ، 2008.
- سعدة خلخال رقية: علاقة الادراك الحس حركي ببعض المهارات في الريشة الطائرة، رسالة ماجستير، معهد علوم وتقنيات النشاطات البدنية والرياضية، قسم التربية البدنية والرياضية، 2018.
- نعيمة زيدان: منهج تدريبي للإدراك الحس حركية واثره في تطوير مستوى الاداء للمهارات الدفاعية للكرة الطائرة، رسالة ماجستير، 2003.