

دراسة مقارنة لسرعة الاستجابة الحركية لدى لاعبي الكرة الطائرة وكرة السلة الشباب

م.د. احمد حسن صابر الكعبي

العراق. الكلية المفتوحة . تربية ميسان

Dr. Ahmed Hassan_88@yahoo.com

الملخص

اهمية البحث: تعد لعبة الكرة الطائرة من الألعاب التي يكون فيها المثير (الكرة) سريع الحركة وغير معلوم الاتجاه بالضبط أن لعبة كرة السلة تخضع للمواقف الحركية المتغيرة التي يصعب تكرارها ،اما مشكلة البحث فقد ارتأى الباحث اجراء دراسته البحثية في محاولة للتعرف على الفروق بين اللعبتين من خلال المقارنة بين سرعة الاستجابة لدى لاعبي الطائرة والسلة . اما هدف البحث : التعرف على الفروق في سرعة الاستجابة الحركية لدى لاعبي الكرة الطائرة والسلة الشباب .

مجتمع البحث : لاعبي منتخب محافظة ميسان في لعبتي (الكرة الطائرة والسلة) (٢٠) لاعبا المشاركين في دوري القطر لعام (٢٠١٨) ، أما عينة البحث الأساسية تمثلت ب (١٠) لاعبين وبواقع (٥) لاعبين كرة سلة (٥) لاعبين كرة طائرة .

تم عرض وتحليل ومناقشة نتائج الاوساط والانحرافات المعيارية في اختبارات الصفات البدنية لدى لاعبي الكرة الطائرة وكرة السلة .

الكلمات المفتاحية : سرعة الاستجابة الحركية ، الكرة الطائرة ، الشباب

A comparative study of the kinetic response speed among volley ball players and among basketball young players

Lect.Dr. Ahmed Hassan Saber Al Kaabi

Iraq . Open College. Education directorate of Missan

Dr. Ahmed Hassan_88@yahoo.com

Abstract

The research significance : Volleyball is considered one of the game in which the variable (the ball) is fast and unknown direction exactly. Basketball is subject to the changing motor positions ,which is difficult to be repeated. The research problem is that the researcher conducted this research to identify the differences between the two games through making a comparison of response speed among volleyball and basketball players . The research objective is to identify the differences of motor response speed among volleyball and basketball young players.

The research community: Maysan team players in the game (volleyball and basketball),total (20) participant players in the country championship for the year 2018, and the basic research sample was (10) players , (5) basketball players , and (5) football players

The results of means and standard deviations were presented, analyzed and discussed in the physical characteristics of the volleyball and basketball players.

Keywords: motor response speed, volleyball, young

تتميز الألعاب الجماعية ببعض الخصائص التي تميزها عن غيرها من الألعاب والفعاليات الرياضية الأخرى ، وفي نفس الوقت قد تشترك تلك الألعاب في الكثير من الصفات والخصائص وقد تتباين وتختلف عن بعضها البعض ولعبي كرة السلة والكرة الطائرة من الألعاب الجماعية التي يظهر فيها ذلك بوضوح . لذلك اجتهد العلماء لتحديد مكونات اللياقة البدنية الخاصة لمعظم الألعاب الرياضية وكذلك النسب المئوية لكل مكون من هذه المكونات ، فالاستجابة الحركية من الصفات التي لا يخلو منها أي نشاط رياضي .

تعد لعبة الكرة الطائرة من الألعاب التي يكون فيها المثير (الكرة) سريع الحركة وغير معلوم الاتجاه بالضبط ، أي أن الكرة تضرب بسرعة كبيرة لذا يجب أن تكون فيها سرعة الاستجابة الحركية للاعبين عالية جداً وذلك لتلافى سقوط الكرة داخل الملعب ، أن لسرعة الاستجابة الحركية دوراً بارزاً في لعبة الكرة الطائرة إذ يستوجب على اللاعب قانوناً عدم الاحتفاظ بالكرة مما يزيد من صعوبة الأداء فغالباً ما يكون الأداء سريعاً وخاطفاً لذلك يتطلب من اللاعب امتلاك سرعة رد فعل عالية سواء في التكنيك الدفاعي أو متابعة الكرات أو في التكنيك الهجومي عند المشاركة بمركبات اللعب المختلفة فضلاً عن اتخاذ القرار في التنفيذ الحركي .

أن لعبة كرة السلة تخضع للمواقف الحركية المتغيرة التي يصعب تكرارها ، حيث لا توجد ظروف ثابتة للأداء أو المواقف لارتباطها بحركات واستجابات المنافس خلال المواقف المختلفة ، الأمر الذي يتطلب من اللاعب امتلاك القدرة على الإدراك الحس حركي لمكانه أو مكان الزميل والمنافس ويتجلى ذلك في كثير من مواقف اللعب المختلفة الهجومية أو الدفاعية ، وأن سرعة رد الفعل أثناء الدفاع أو الهجوم من المتطلبات الضرورية للاعب كرة السلة ، فرد الفعل المتأخر للاعب أثناء الدفاع يمكن أن يؤدي إلى موقف صعب للفريق ينتج عنه تسجيل نقاط ضده ، وأيضاً تأخير رد الفعل للاعب الهجوم يمكن أن يؤدي إلى فقد الفريق للكرة واستحواذ المنافس عليها فتوقيت رد الفعل وكفاية الوقت للقيام به تتكون في لحظة ظهور المثير (الكرة أو اللاعب) وحتى بداية الاستجابة .

وتحتل سرعة الاستجابة الحركية مكانة متميزة من الصفات البدنية الأخرى ، وما تتميز به لعبة كرة السلة من سرعة بالأداء والتصويب على السلة من مسافات قريبة جداً ، كذلك ما تتميز به لعبة الكرة الطائرة من مبادئ أساسية متعددة يعتمد نجاح الفريق على مدى إتقان أفراد هذه المبادئ الأساسية في جميع مواقف اللعب الهجومية ، أو في حالة الدفاع والتحرك لتغطية حائط الصد والمراكز الخالية في الملعب مع بقية لاعبي الفريق في حالة الدفاع

ارتأى الباحث اجراء دراسته البحثية في محاولة للتعرف على الفروق بين اللعبتين من خلال المقارنة بين سرعة الاستجابة لدى لاعبي كلتا اللعبتين بما يوضح دور هاتين الحاستين في تطوير مستوى الانجاز الخاصة بكل لعبة . فقد لاحظ الباحث أن هنالك قصور من قبل اللاعبين للاستجابة السريعة للمثيرات العديدة في لعبتي كرة السلة والكرة الطائرة والتي يجب أن يستجيب إليها اللاعب مثل الكرة والزميل والمنافس وفي مساحات صغيرة ، ونظراً لطبيعة لعبتي كرة السلة والكرة الطائرة والخصائص التنافسية لهما . هذا بالإضافة إلى ندرة الدراسات التي تبحث

في سرعة الاستجابة الحركية لدى الرياضيين بوجه عام ولعبة كرة السلة والكرة الطائرة بوجه خاص ، الأمر الذي دعا إلى إجراء هذه الدراسة . ويهدف البحث الى :

١- التعرف على الفروق في سرعة الاستجابة الحركية لدى لاعبي الكرة الطائرة والسلة الشباب .

٢- اجراءات البحث:

١-٢ منهج البحث : استخدم الباحث المنهج التجريبي لملائمته لطبيعة مشكلة البحث .

٢-٢ عينة البحث : تكون مجتمع البحث من لاعبي منتخب محافظة ميسان في لعبتي (الكرة الطائرة والسلة) والذين يمثلون منتخب المحافظة المشاركين في بطولة القطر بالكرة الطائرة وكرة السلة (٢٠١٨) حيث بلغ حجم عينة البحث (٢٠) لاعبا ، وقد استبعد الباحث (٦) لاعبين واختيار (٤) لاعبين من خارج عينة البحث الأساسية تم استخدامهم كعينة للدراسة الاستطلاعية وبذلك أصبحت عينة البحث الأساسية (١٠) لاعب وبواقع (٥) لاعبين كرة سلة (٥) لاعبين كرة طائرة .

تكافؤ عينة البحث : قام الباحث بإيجاد التكافؤ بين لاعبي الكرة الطائرة ومجموعة لاعبي كرة السلة في المتغيرات التالية في (الطول ، الوزن ، العمر الزمني والتدريبي) كما في الجدول (١) .

جدول (١)

يبين تكافؤ عينة البحث في المتغيرات التالية في (الطول ، الوزن ، العمر الزمني والتدريبي)

ت	المتغيرات	وحدة القياس	الوسط الحسابي	الانحراف المعياري	المنوال	معامل الالتواء
١	العمر الزمني	سنة	١٧,٣	١,٢١	١٧	٠,٩٥
٢	العمر التدريبي	سنة	١٣,٦	٧٥,١	٦,٢٧	٠,٤٢
٣	الطول	سم	١٨٦	١,٤٨	١٨٤	٠,٧٨
٤	الوزن	كغم	٧٢,٥	١,٧٩	٧١	٠,٨٨

يتبين من جدول (١) أنه لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين مجموعتي البحث في كل من الطول والوزن والعمر الزمني والتدريبي مما يشير إلى تكافؤهما في تلك المتغيرات .

٢-٣ الأدوات والأجهزة المستخدمة بالبحث :

أولاً: وسائل جمع البيانات : قام الباحث بالاطلاع على المراجع العلمية المتخصصة للاستفادة منها عند إجراء هذا البحث .

ثانياً: الأجهزة والأدوات : لجمع البيانات الخاصة بالاختبارات تم استخدام الأدوات التالية :

- منضدة . - كرسي . - شواخص . - ساعة توقيت إلكترونية .
- شريط لاصق بعرض (٥) سم - شريط قياس . - صافرة . - أقلام حبر وماجيك - سجل .
- مسطرة مدرجة . - كروت ورقية لتحديد المحاولات .

٢-٤ تحديد الصفات البدنية قيد البحث: من أجل تحديد أهم الصفات البدنية التي تؤثر في سرعة الاستجابة الحركية لدى لاعبي الكرة الطائرة والسلة الشباب وبعد تحليل المصادر العلمية تم تصميم استبيان ملحق (١) وتم توزيعه على مجموعة من المختصين في التعلم الحركي والكرة الطائرة والسلة ، لأجل تحديد الصفات البدنية المهمة بالكرة الطائرة والسلة التي تخدم أهداف البحث والجدول (٢) يبين اعتماد الصفات البدنية المذكورة والتي حصلت على نسبة اتفاق (٧٥ %) فما فوق إذا يشير (أبلوم وآخرون) " إلى أنه على الباحث الحصول على الموافقة بنسبة (٧٥ %) فما أكثر من آراء المحكمين". (ريسان خريبط ، ١٩٨٧ ، ص٧٤)

جدول (٢) يبين تحديد اهم الصفات البدنية بلعبي الكرة الطائرة والسلة

ت	الصفات البدنية	عدد المختصين	عدد المتفقين	النسبة المئوية
١	سرعة الاستجابة الحركية	٩	٩	% ١٠٠
٢	السرعة الانتقالية	٩	٩	% ١٠٠
٣	سرعة رد الفعل	٩	٩	% ١٠٠
٤	القوة الانفجارية للذراعين	٩	٢	% ٢٢
٥	القوة المميز بالسرعة للذراعين	٩	٩	% ١٠٠
٦	القوة المميزة بالسرعة للرجلين	٩	٨	% ٨٨
٧	القوة الانفجارية للرجلين	٩	٧	% ٧٧
٨	القوة المميزة بالسرعة للجذع	٩	٢	% ٢٢
٩	الرشاقة	٩	٣	% ٣٣

٢-٥ الاختبارات قيد البحث : تم تحديد الاختبارات اللازمة لقياس القدرات الحركية المختارة بعد تصميم استبيان الملحق (٢) الذي يحتوي على مجموعة من الاختبارات التي تم اعتمادها عن طريق تحليل المصادر العلمية وبعد عرضها على مجموعة من المختصين في القياس والتقييم والتعلم الحركي والكرة الطائرة والسلة ، لتحديد أكثر الاختبارات ملائمة والجدول (٣) يبين اتفاق السادة المختصين حول تحديد الاختبارات البدنية لقياس الصفات البدنية المختارة ونسبهم المئوية وتسلسلهم حسب نسبة اتفاق (٧٥ %) فأكثر .

جدول (٣) يبين تحديد اختبارات الصفات البدنية والنسبة المئوية لاتفاق السادة المختصين

ت	الاختبارات البدنية	الصفات البدنية المقاسة	عدد الخبراء	عدد المتفقين	النسبة المئوية
١	ركض عكس الإشارة الحركية	سرعة الاستجابة الحركية	٩	٩	% ١٠٠
٢	ركض (٢٠) متر من البداية متحركة	السرعة الانتقالية	٩	٩	% ١٠٠
٣	القفز العمودي	سرعة رد الفعل	٩	٩	% ١٠٠
٤	الوثب الطويل إلى الأمام لمدة (١٠ ثا)	القوة المميزة بالسرعة للرجلين	٩	٩	% ١٠٠
٥	السرعة الحركية للذراعين	القوة المميز بالسرعة للذراعين	٩	٩	% ١٠٠

٢-٦-١ مواصفات مفردات الاختبار:- من اجل تقديم صورة واضحة ومفهومة ودقيقة عن مفردات الاختبار المستخدمة من ناحية الهدف منها ووصف الاداء وطريقة التسجيل والادوات المستخدمة فأنا نقدم شرحا وافيا وكما يلي :

١- اختبار ركض عكس الإشارة الحركية لقياس سرعة الاستجابة الحركية .

(محمد حسن علاوي وأسامة كامل راتب ، ١٩٩٩)

- اسم الاختبار: الانطلاق باتجاه عكس الإشارة.

- الهدف من الاختبار: قياس سرعة الاستجابة الحركية .

- الأدوات المستخدمة: ملعب ريشة طائرة وساعة توقيت وشريط لاصق.

- طريقة الأداء: يقف اللاعب في المنطقة المحددة له في وسط الملعب مواجهاً للشبكة ويقف المحكم خلف اللاعب خارج الملعب يقوم بإعطاء الإيعازات للاعب على ان ينطلق اللاعب باتجاه عكس الإشارة المعطاة علما ان المسافة بين المحطات هي (٣) امتار .

- شروط الاختبار :

* يجب ان تكون وقفة اللاعب الوقفة نفسها اثناء المباراة .

* يجب ان يكون وصول اللاعب الى المحطة بالحجل المستخدم اثناء المباراة .

* يجب ملامسة المحطة بالذراع .

* يجب ان يعطى إيعاز للخلف لكل لاعب .

- التسجيل: يحسب الزمن الذي يستغرقه اللاعب منذ سماع الإيعاز حتى الوصول الى المحطة وتعطي (٤) محاولات للاعب ويؤخذ المعدل للأزمة الاربعة .

٢- اختبار سرعة رد الفعل :

(ريسان خريط ، ١٩٨٧)

- اختبار القفز العمودي من الثبات .

- الهدف من الاختبار: قياس سرعة رد الفعل .

- الأدوات: سبورة تثبيت على الحائط بحيث تكون حافتها السفلى مرتفعة عن الأرض (٥٠سم) ، على أن تدرج بعد ذلك من (١٥١ - ٤٠٠سم) ، قطع من الطباشير (يمكن الاستغناء عن السبورة ووضع العلامات على الحائط مباشرة وفقاً لشروط الأداء) .

- مواصفات الأداء: يمسك المختبر قطعة من الطباشير، ثم يقف بحيث تكون ذراعه الماسكة للطباشير بجانب السبورة ، ثم يقوم المختبر برفع ذراعه على كامل امتدادها لعمل علامة بالطباشير على السبورة ويسجل الرقم الذي وضعت العلامة أمامه .

من وضع الوقوف يمرج المختبر الذراعين أماماً عالياً ثم أماماً أسفل خلفاً مع ثني الركبتين نصفاً ثم مرجحتهاما أماماً عالياً مع فرد الركبتين للوثب العمودي إلى أقصى مسافة يستطيع الوصول إليها لعمل علامة أخرى والذراع على كامل امتدادها ، يسجل الرقم الذي وضعت العلامة الثانية أمامه .

- الشروط : عند أداء العلامة الأولى يجب عدم رفع إحدى الكعبين أو كليهما من الأرض كما يجب عدم رفع الذراع المميزة عن مستوى الكتف الأخرى أثناء وضع العلامة ، إذ يجب أن يكون الكتفان على استقامة واحدة
- للمختبر الحق في مرجحتين (إذا رغب في ذلك) عند التحضير للوثب .
- لكل مختبر محاولتان يسجل له أفضلهما .
- التسجيل : تعبر المسافة بين العلامة الأولى والثانية عن مقدار ما يتمتع به المختبر من القوة المتفجرة للرجلين مقاسة بالـ (سم) .
- ٣- اختبار قياس السرعة الحركية للذراعين .
- الأدوات: ساعة إيقاف ، سلة بقطر ٣٠ سم
- مواصفات الاداء :- يقف المختبر بجانب السلة عند سماع اشارة البدء يقوم بعمل دوائر بالذراع على ان تكون كف اليد في محاذاة قمة السلة أثناء الاداء يكرر المختبر عمل للدوائر الى اكبر عدد في زمن قدره ٢٠ ثانية .
- التسجيل : يسجل للمختبر عمل للدوائر التي يقوم بها في (٢٠) ثا .
- ٤- اختبار ركض (٢٠) متر من بداية متحركة لقياس السرعة الانتقالية .
- الهدف من الاختبار: قياس السرعة الانتقالية (القصى)
- الأدوات: ساعة توقيت الكترونية ، صافرة ، تحديد ثلاث خطوط متوازية المسافة بين الاول والثاني (١٠) م والثاني والثالث (٣٠) م ، حيث يمثل الخط الاول مكان البداية من الوقوف اما الخط الثاني فيمثل مكان تشغيل ساعة التوقيت اما الخط الثالث فيمثل خط النهاية .
- مواصفات الاداء : يقف المختبر خلف خط البداية من الوقوف وعند سماع صافرة المطلق يبدأ بالتعجيل المستمر في محاولة للوصول الى اعلى سرعة ممكنة مباشرة فوق الخط الثاني ويستمر في المحافظة على هذه السرعة حتى اجتياز الخط الثالث .
- التسجيل: يعطى للمختبر محاولة واحدة فقط. ويتم حساب الزمن الذي يستغرقه المختبر من لحظة المرور فوق الخط الثاني الى لحظة دخول صدر المختبر فوق خط النهاية (الخط الثالث)
- ٥- اسم الاختبار : الوثب الطويل إلى الأمام لمدة (١٠) ثا) :
- الهدف من الاختبار : قياس القوة المميزة بالسرعة للرجلين .
- الأدوات المستخدمة : شريط قياس - أرض الملعب - ساعة إيقاف - صافرة .
- مواصفات الأداء : يقف المختبر خلف خط البداية وعند سماع الصافرة يقوم بعمل وثبات إلى الأمام ثم تقاس المسافة التي قطعها خلال (١٠) ثوان مع ملاحظة عدم لمس أي جزء من الجسم للأرض في أثناء أدائه الوثبات ما عدا القدمين وبذل أقصى جهد من قبل المختبر لتسجيل أكبر مسافة .
- التسجيل: تسجل للمختبر أكبر مسافة قطعها من خلال وقت الاختبار وهو (١٠) ثوان وتعطى له ثلاث محاولات ومدة الراحة بين محاولة وأخرى (٥-٧) دقائق لاستعادة الشفاء وتسجل له أفضل محاولة .
- ٢-٧ الدراسة الاستطلاعية : أجريت الدراسة الاستطلاعية على عينة استطلاعية من مجتمع البحث وخارج العينة الأصلية للبحث واستهدفت هذه الدراسة :

- التأكد من صلاحية الأدوات والأجهزة المستخدمة .
- معرفة زمن وفترة تطبيق الاختبارات .
- إيجاد المعاملات العلمية (الصدق - الثبات) .
- ٢-٨ الأسس العلمية للاختبارات :

٢-٨-١ الصدق : قام الباحث بحساب الصدق للاختبارات قيد البحث عن طريق المقارنة الطرفية وذلك على عينة استطلاعية من مجتمع البحث وخارج العينة الأصلية للبحث وعددها (٤٠) لاعبا من المشاركين في منتخبات المحافظة في لعبتي (الكرة الطائرة ، كرة السلة) ، وتم ترتيب درجات اللاعبين تصاعدياً لتحديد الرباعي الأعلى لتمثل مجموعة اللاعبين ذوي المستوى المرتفع في تلك الاختبارات وعددهم (١٠) لاعبين وبنسبة مئوية (٢٥ %) ، والرباعي الأدنى لتمثل مجموعة اللاعبين ذوي المستوى المنخفض في تلك الاختبارات وعددهم (١٠) لاعبين وبنسبة مئوية (٢٥ %) وتم حساب دلالة الفروق بين المجموعتين في الاختبارات قيد البحث كما هو مبين في جدول (٢)

٢-٨-٢ الثبات: حيث قام الباحث بتطبيق الاختبارات قيد البحث يوم الأحد الموافق (٢٠١٨/٤/٦) وإعادة تطبيقها يوم الأحد (٢٠١٨/٤/١٣) وبفاصل زمني (٧) أيام على عينة قوامها (١٠) لاعبين من مجتمع البحث ومن خارج عينة البحث الأساسية ، وتحت نفس الشروط والظروف وإيجاد معاملات الارتباط بين نتائج التطبيق الأول والتطبيق الثاني لإيجاد ثبات هذه الاختبارات ، كما هو مبين في جدول (٣) .

٢-٩ الاختبارات القبلية:

طبق الباحث الاختبارات القبلية في الثلاثاء ٢٠١٨/٤/١٥ في قاعة الشهيد وسام عريبي في ميسان الساعة الثالثة عصرا ، حيث تم إجراء الاختبارات البدنية على عينة البحث .

٢-١١ المعالجات الإحصائية: قام الباحث بإعداد البيانات وجدولتها وتحليلها إحصائياً مع استخراج النتائج وتفسيرها باستخدام كل من الأساليب الإحصائية التالية : - (spss .18)

- المتوسط الحسابي . - الانحراف المعياري . - معامل الارتباط . - اختبارات (للعينات المستقلة ، للعينات المرتبطة) .
- ٣- عرض النتائج وتحليلها ومناقشتها :

٣-١ عرض وتحليل نتائج الاوساط والانحرافات المعيارية في اختبارات الصفات البدنية لدى لاعبي الكرة الطائرة وكرة السلة .

جدول (٤) يبين المتوسط الحسابي والحدود الدنيا والعليا في اختبارات الصفات البدنية لدى لاعبي

الكرة الطائرة وكرة السلة

اللعبة	الاختبارات	وحدة القياس	المتوسط الحسابي	الحد الأدنى	الحد الأعلى
الكرة الطائرة	سرعة الاستجابة الحركية	ث	٣,٥٦	٣,٤٨	٣,٦٧
	السرعة الانتقالية	ث	١,٥١	١,٤٤	١,٥٨
	سرعة رد الفعل	ث	٢,٢٥	٢,١٩	٢,٢٩
	القوة المميز بالسرعة للذراعين	سم	٣٤,٠٠٠	٣٣,٨٩٦	٣٤,٠٩٤
	القوة المميز بالسرعة للرجلين	م	٩٠٠,٢٢	٢٢,٤٧٢	٢٢,٩٨٢
كرة السلة	سرعة الاستجابة الحركية	ث	٣,٤٨	٣,٢٣	٣,٥٦
	السرعة الانتقالية	ث	٢,٤٤	٢,٣٤	٢,٥١
	سرعة رد الفعل	ث	٢,٣٤	٢,٢٦	٢,٤٢
	القوة المميز بالسرعة للذراعين	سم	٣٤,٦١٨	٣٤,٢١٢	٣٤,٨١٤
	القوة المميز بالسرعة للرجلين	م	٩٣٣,٢٢	٢٢,٨٧٤	٩٩٦,٢٢

يتبين من الجدول (٤) المتوسط الحسابي والحدود الدنيا والعليا للمتغيرات (سرعة الاستجابة الحركية والسرعة الانتقالية وسرعة رد الفعل والقوة المميز بالسرعة للذراعين والقوة المميز بالسرعة للرجلين) حيث أظهرت الحدود الدنيا والعليا ومتوسطها الحسابي لها الأفضلية لصالح سرعة الاستجابة الحركية على السرعة الانتقالية رد الفعل السرعة الانتقالية لدى كل من لاعبي كرة السلة ولاعبي الكرة الطائرة وذلك في كل لعبة على حدا .

جدول (٥) يبين المتوسط الحسابي والانحراف المعياري وقيمة " ت " في سرعة الاستجابة الحركية لدى لاعبي الكرة الطائرة كرة السلة

اللعبة	الاختبارات	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	قيمة (ت) المحسوبة	الدلالة الإحصائية
الكرة الطائرة	سرعة الاستجابة الحركية	٣,٥٥٦	٠,٢٣٤	٠,٠٧٢	معنوي
كرة السلة	سرعة الاستجابة الحركية	٣,٤٥٨	٠,٢٤٦	٠,٠٧٦	معنوي

قيمة (ت) الجدولية (٢,٧٨) عند درجة حرية (٤) ومستوى دلالة (٠,٠٥) (التكريري والعبدي، ١٩٩٩، ص ٤٤٠)

يتبين من الجدول (٥) الذي تظهر فيه القيم للمؤشرات الإحصائية ، اذ بلغت قيمة الوسط الحسابي بالكرة الطائرة (٣,٥٥٦) وبانحراف معياري (٠,٢٣) وقيمة (ت) المحسوبة (٠,٠٧٢)، وبلغت قيمة الوسط الحسابي بكرة السلة (٣,٤٥٨) وبانحراف معياري (٠,٢٤٦) وقيمة (ت) المحسوبة (٠,٠٧٦) ، وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين مجموعتي البحث في سرعة الاستجابة الحركية في كلا من لعبتي الكرة الطائرة كرة السلة ولصالح كرة السلة .

الجدول (٦) يبين المتوسط الحسابي والانحراف المعياري وقيمة " ت " في سرعة الانتقالية

لدى لاعبي الكرة الطائرة كرة السلة

اللعبة	الاختبارات	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	قيمة (ت) المحسوبة	الدلالة الإحصائية
الكرة الطائرة	السرعة الانتقالية	٢,٨٨٥	٠,٠٩١	٠,٧٩٣	معنوي
كرة السلة	السرعة الانتقالية	٢,٤٨٠	٠,٢٠٧	٠,٨٧٥	معنوي

قيمة (ت) الجدولية (٢,٧٨) عند درجة حرية (٤) ومستوى دلالة (٠,٠٥) (التكريري والعبدي، ١٩٩٩، ص ٤٤٠)

يتبين من الجدول (٦) الذي تظهر فيه القيم للمؤشرات الإحصائية ، اذ بلغت قيمة الوسط الحسابي بالكرة الطائرة (٢,٨٨٥) وبانحراف معياري (٠,٠٩١) وقيمة (ت) المحسوبة (٠,٧٩٣) ، وبلغت قيمة الوسط الحسابي بكرة السلة (٢,٤٨٠) وبانحراف معياري (٠,٢٠٧) وقيمة (ت) المحسوبة (٠,٨٧٥) ، وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين مجموعتي البحث في السرعة الانتقالية في كلا من لعبتي الكرة الطائرة كرة السلة ولصالح كرة السلة .

جدول (٧) يبين المتوسط الحسابي والانحراف المعياري وقيمة " ت " في سرعة رد الفعل

لدى لاعبي الكرة الطائرة كرة السلة

اللعبة	الاختبارات	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	قيمة (ت) المحسوبة	الدلالة الإحصائية
الكرة الطائرة	سرعة رد الفعل	١,٦٥١	٠,١٦٥	٠,٦٤٩	معنوي
كرة السلة	سرعة رد الفعل	١,٦٠٣	٠,١٥١	٠,٦٨٢	معنوي

قيمة (ت) الجدولية (٢,٧٨) عند درجة حرية (٤) ومستوى دلالة (٠,٠٥) (التكريري والعبدي، ١٩٩٩، ص ٤٤٠)

يتبين من الجدول (٧) الذي تظهر فيه القيم للمؤشرات الإحصائية ، اذ بلغت قيمة الوسط الحسابي بالكرة الطائرة (١,٦٥١) وبانحراف معياري (٠,١٦٥) وقيمة (ت) المحسوبة (٠,٦٤٩) ، وبلغت قيمة الوسط الحسابي بكرة السلة (١,٦٠٣) وبانحراف معياري (٠,١٥١) وقيمة (ت) المحسوبة (٠,٦٨٢) ، وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين مجموعتي البحث في سرعة رد الفعل في كلا من لعبتي الكرة الطائرة كرة السلة ولصالح كرة السلة .

جدول (٨) يبين المتوسط الحسابي والانحراف المعياري وقيمة " ت " في القوة المميز بالسرعة للذراعين لدى لاعبي الكرة الطائرة كرة السلة

اللعبة	الاختبارات	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	قيمة (ت) المحسوبة	الدلالة الإحصائية
الكرة الطائرة	القوة المميز بالسرعة للذراعين	٣٤,٠٠٠	٣,١٦١	٠,٣١٨	معنوي
كرة السلة	القوة المميز بالسرعة للذراعين	٣٤,٦١٨	٣,٢٦٥	٠,٣٢٢	معنوي

قيمة (ت) الجدولية (٢,٧٨) عند درجة حرية (٤) ومستوى دلالة (٠,٠٥) (التكريري والعبيدي، ١٩٩٩، ص ٤٤٠)

يتبين من الجدول (٨) الذي تظهر فيه القيم للمؤشرات الاحصائية ، اذ بلغت قيمة الوسط الحسابي بالكرة الطائرة (٣٤,٠٠٠) وبانحراف معياري (٣,١٦١) وقيمة (ت) المحسوبة (٠,٣١٨) ، وبلغت قيمة الوسط الحسابي بكرة السلة (٣٤,٦١٨) وبانحراف معياري (٣,٢٦٥) وقيمة (ت) المحسوبة (٠,٣٢٢) ، وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين مجموعتي البحث في القوة المميز بالسرعة للذراعين في كلا من لعبتي الكرة الطائرة كرة السلة ولصالح الكرة الطائرة

جدول (٩) يبين المتوسط الحسابي والانحراف المعياري وقيمة " ت " في القوة المميز بالسرعة للرجلين لدى لاعبي الكرة الطائرة كرة السلة

اللعبة	الاختبارات	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	قيمة (ت) المحسوبة	الدلالة الإحصائية
الكرة الطائرة	القوة المميز بالسرعة للرجلين	٢٢,٩٠٠	٢,١١٥	٠,٠٦١	معنوي
كرة السلة	القوة المميز بالسرعة للرجلين	٢٢,٩٣٣	١,٣٢٩	٠,٠٢٣	معنوي

قيمة (ت) الجدولية (٢,٧٨) عند درجة حرية (٤) ومستوى دلالة (٠,٠٥) (التكريري والعبيدي، ١٩٩٩، ص ٤٤٠)

يتبين من الجدول (٩) الذي تظهر فيه القيم للمؤشرات الاحصائية ، اذ بلغت قيمة الوسط الحسابي بالكرة الطائرة (٢٢,٩٠٠) وبانحراف معياري (٢,١١٥) وقيمة (ت) المحسوبة (٠,٠٦١) ، وبلغت قيمة الوسط الحسابي بكرة السلة (٢٢,٩٣٣) وبانحراف معياري (١,٣٢٩) وقيمة (ت) المحسوبة (٠,٠٢٣) ، وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين مجموعتي البحث في القوة المميز بالسرعة للرجلين في كلا من لعبتي الكرة الطائرة كرة السلة ولصالح كرة السلة .

٣-٢ مناقشة النتائج :

وفقاً للبيانات المستخلصة ومن خلال جدول (٤) تبين للباحث من خلال ما تم عرضه من نتائج أن هنالك أفضلية في سرعة الاستجابة الحركية وسرعة الانتقالية والقوة المميزة بالسرعة للرجلين لدى لاعبي كرة السلة ، في حين أظهرت نتائج الحدود الدنيا والعليا ومتوسطها الحسابي الأفضلية لصالح لدى لاعبي الكرة الطائرة في سرعة رد الفعل الحركي والقوة المميزة بالسرعة للذراعين وذلك في كل لعبة على حدا .

بالنسبة لنتائج اختبار السرعة الحركية وفقاً لجدول (٥) يرجع تفوق لاعبي كرة السلة على لاعبي الكرة الطائرة كنتيجة لطبيعة مهارات لعبة كرة السلة مثل (التمرير ، الخداع ، الحجز) ، حيث أن تحركات اللاعبين عادة ما تكون للجانب وللأمام وللخلف وجميع هذه التحركات لا تتم بشكل منفصل عن بعضها بل تحدث بشكل متداخل تبعاً لمواقف المهاجمين الذي يرتبط بالأداء الفردي أو الجماعي لتنفيذ واجب خططي هجومي من قبل الفريق المنافس ليس ذلك فقط بل أن على كل مدافع أن يراقب المهاجم الخاص به ، ومساعدة المدافع المجاور في مراقبة المهاجم الخاص بهذا المدافع المجاور في كل لحظة من لحظات الموقف الدفاعي ، أي أن يقوم المدافع بمراقبة مهاجمه الشخصي ونصف مهاجم مجاور من ناحية وجود الكرة . وفي ظل هذه المتغيرات يكتسب لاعبي كرة السلة من خلال التدريب والمنافسة سرعة استجابة سمعية وكذلك قدرة على الاستجابة والتحرك بسرعة ودقة وفقاً لتحركات المنافس ؛ وهذا يفسر تفوق سرعة الاستجابة السمعية وسرعة الاستجابة الحركية لدى لاعبي كرة السلة مقارنة بلاعبي الكرة الطائرة .

ووفقاً لنتائج جدول (٨،٧) يتضح وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين مجموعتي البحث فقد تميزت سرعة رد الفعل والسرعة الحركية للذراعين في لعبة الكرة الطائرة على لعبة كرة السلة ، حيث أن طبيعة خصائص ومهارات لعبة الكرة الطائرة والمرتبطة بسرعة الاستجابة والتي تتأثر بالمعلومات التي يتم تجميعها من الوسط البصري من خلال متابعة ومراقبة ما يقوم به المنافس وعدم الانسياق وراء ألعاب الخداع لاسيما وأن اللعبة متغيرة الإيقاع وتتطلب درجة انتباه عالي للتغلب على تلك المتغيرات وتكوين استجابة مناسبة واضحة ومتقنة وتنفيذ رد فعل دقيق وجاد . كذلك ما تتميز به لعبة الكرة الطائرة وارتباطها بعامل السرعة في أداء المهارات فهي من الألعاب ذات الضربات المرتدة حيث أن مهاراتها يجب أن تؤدي بسرعة فائقة دونما أي استقرار للكرة ، فهي من الألعاب التي تلعب والكرة في الهواء باستمرار ، وكذلك الأمر بالنسبة لتحركات اللاعبين داخل الملعب الذي يعد أصغر ملعب للعبة جماعية ، مما يفرض على اللاعبين الاستجابة المباشرة والسريعة ، فكل لاعب الحق في لمسة واحدة فقط للفريق ثلاث لمسات تنتقل بعدها الكرة إجبارياً لملعب الفريق المنافس ، وكل ذلك بالطبع يتطلب التأكيد على الدقة في التنفيذ لإنجاز الواجب الحركي بصورة مثالية ، كما يحدث في سرعة حركات الأيدي للقائمين بالصد والتحول السريع ومراقبة ما يقوم به المنافس ، فكلما قصر زمن سرعة الاستجابة الحركية للذراعين كلما استطاع اللاعب التصرف السليم في الوقت المناسب للتغلب على (١٠) ألعاب الخداع للمهاجم .

ويتفق ذلك مع نتائج دراسة على علك الطائي (٢٠٠٤) . من وجود فروق معنوية في سرعة رد الفعل لصالح اللاعبين المتميزين في الكرة الطائرة ، وذلك يفسر سبب تميز لاعبي الكرة الطائرة في نتائج اختبار السرعة الحركية للذراعين مقارنة بلاعبي كرة السلة . ومن ذلك يتبين للباحث تميز سرعة الاستجابة الحركية والسرعة

الانتقالية و القوة المميز بالسرعة للرجلين لدى لاعبي كرة السلة ، في حين تميزت سرعة الاستجابة رد الفعل لدى لاعبي الكرة الطائرة حيث أن لزمن رد الفعل أهمية بالغة في الفعاليات الرياضية ويعد عاملاً حاسماً في بعض هذه الألعاب ، وفي لعبة الكرة الطائرة تبرز أهمية زمن رد الفعل واضحاً من خلال أداء اللاعب المهاري لكثير من المهارات الأساسية . (علي سبهان صخي ، ٢٠٠٤ ، ص ١٦)

ويعزو الباحث سبب هذه الفروق الى سرعة رد الفعل الحركية للأداء المهاري بالكرة الطائرة ، والتي تحتاج الى سرعة الاستجابة عند اللاعبين اثناء سير المباراة والتكيف بشكل ايجابي مع خطط اللعب وهو ما يؤدي بشكل جدي نحو الأداء الأفضل مهارياً ، وهذا يتطلب تكامل في عناصر اللياقة البدنية لدى لاعب الكرة الطائرة وذلك يحتاج الى تحفيز مجاميع عضلية مختلفة والتي يتم اكتسابها من خلال التمرين والذي يؤدي الى الاتقان الجيد وبحسب نوع المهارة ، إذ أن " التمرينات الخاصة ليست وسيلة بديلة من وسائل التدريب وإنما هي وسيلة هامة جداً" لا يمكن الاستغناء عنها ولها دور فعال في أثناء فترة الإعداد الخاص"

(متين سليمان صالح ، ٢٠٠٤ ، ص ٥١)

وكذلك" يجب أن لا ينظر إلى التمرينات الخاصة كونها على الاحتياط ، بل هي وسيلة ذات متطلبات متعددة من الناحية الجسمية والمهارية". (عبد علي نصيف وصباح عبيد ، ١٩٨٨ ، ص ٢٣)

كذلك تميزت القوة المميز بالسرعة للذراعين لدى لاعبي الكرة الطائرة نظراً للأهمية الكبيرة التي يحتاجها اللاعب اثناء سير المباراة من قوة ضرب في مهاراتها الأساسية في حالة الدفاع والهجوم .

ومن خلال ما تم عرضه من نتائج في الجداول (٥،٦،٧،٨،٩) يتحقق الفرض أن (هناك فروق ذات دلالة إحصائية بين لاعبي الكرة الطائرة وكرة السلة في سرعة الاستجابة في رد الفعل لدى و السرعة الانتقالية والقوة المميزة بالسرعة للرجلين والقوة المميزة بالسرعة للذراعين لدى لاعبي الكرة الطائرة والسلة) .

٤- الاستنتاجات والتوصيات :

٤-١ الاستنتاجات :

- ١- تميز لاعبي كرة السلة بسرعة الاستجابة الحركية وسرعة الاستجابة الانتقالية والقوة المميز بالسرعة للرجلين .
 - ٢- تميز لاعبي الكرة الطائرة بسرعة رد الفعل والقوة المميز بالسرعة للذراعين .
 - ٣- وجود فروق ذات دلالة إحصائية في سرعة الاستجابة الحركية بين لاعبي و الكرة الطائرة كرة السلة ولصالح لاعبي كرة السلة ٤- وجود فروق ذات دلالة إحصائية في سرعة رد الفعل بين لاعبي الكرة الطائرة وكرة السلة ولصالح لاعبي الكرة الطائرة .
 - ٥- وجود فروق ذات دلالة إحصائية في السرعة الانتقالية بين لاعبي والكرة الطائرة كرة السلة ولصالح لاعبي كرة السلة .
 - ٦- اظهرت النتائج أن سرعة الاستجابة الحركية تخضع لنوع وخصائص النشاط الرياضي الممارس .
- ٤-٢ التوصيات :
- ١- الاهتمام بإجراء دراسات لبحث العلاقة بين سرعة رد الفعل بنوعيه السمعي والبصري مع المهارات الأساسية للأنشطة الرياضية المختلفة .
 - ٢- الاهتمام بعمل وتصميم الاختبارات التي تقيس القدرات الحركية المرتبطة بالأنشطة الرياضية في الكرة الطائرة والسلة بشكل خاص .
 - ٣- التأكيد على تطوير سرعة الاستجابة الحركية في مراحل مبكرة من مراحل التدريب الرياضي ، لان التدريب عليها في مراحل متأخرة يحتاج إلى وقت طويل وجهد كبير من اللاعبين والمدربين .
 - ٤- ضرورة الاهتمام بتمارين سرعة الاستجابة الحركية عند وضع المناهج التدريبية للاعبي الشباب بالكرة الطائرة والسلة لما أظهرته نتائج البحث من تحسن في القدرات الحركية لديهم .

المصادر

- ريسان خريبط : مناهج البحث في التربية البدنية . الموصل ، مديرية دار الكتب للطباعة والنشر ، ١٩٨٧
- عبد علي نصيف وصباح عبيدي: المهارات والتدريب في رفع الأثقال ، بغداد : مطبعة التعليم العالي، ١٩٨٨.
- علي سبهان صخي الكعبي : التوقع وسرعة الاستجابة الحركية وعلاقتها بدقة أداء المهارات الدفاعية للاعب الحر بالكرة الطائرة ، رسالة ماجستير ، كلية التربية الرياضية ، جامعة بغداد ، ٢٠٠٤.
- متين سليمان صالح : تأثير استخدام تمارين العروض الأرضية لتطوير التوافق وزمن الاستجابة الحركية لدى طالبات المرحلة المتوسطة ، رسالة ماجستير ، جامعة ديالى: كلية التربية الرياضي، ٢٠٠٤.
- محمد حسن علاوي ورضوان ومحمد نصر الدين : اختبارات الاداء الحركي ، ط ٢ ، دار الفكر العربي ، القاهرة ، ١٩٨٩.
- محمد حسن علاوي وأسامة كامل راتب : البحث العلمي في التربية الرياضية وعلم النفس الرياضي ، القاهرة ، دار الفكر العربي ، ١٩٩٩ .

ملحق (١) يوضح أسماء السادة الخبراء والمختصين الذين تم عرض عليهم استمارة استبانة

تحديد أهم الصفات البدنية واختباراتها في لعبتي الكرة الطائرة والسلة

ت	الاسم الكامل	اللقب العلمي	الاختصاص	مكان العمل
١	د. حاجم شاني عوده الربيعي	أستاذ	بايوميكانيك	جامعه البصرة/كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة
٢	د. مجيد جاسب حسين الموسوي	أستاذ	اختبارات	جامعه ميسان/كلية التربية البدنية الاساسية
٣	د. مازن عبد الهادي	أستاذ	تعلم حركي	جامعه بابل/كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة
٤	د. ناهده عبد زيد الدليمي	أستاذ	تعلم حركي	جامعه بابل/كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة
٥	د. رحيم عطية الزبيدي	أستاذ	اختبارات	جامعه ميسان/كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة
٦	د. يعرب عبد الباقي	أستاذ	الكرة الطائرة	جامعه البصرة/كلية التربية وعلوم الرياضة
٧	د. محمد عنيسي جوي الكعبي	أستاذ	تعلم حركي	جامعه بغداد /كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة
٨	د. محمد عبد الرضا كريم الطائي	أستاذ	تعلم حركي	جامعة ميسان/كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة
٩	د. محمد صبيح حسن	أستاذ	الكرة الطائرة	جامعة ميسان/كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة

ملحق (٢) (استمارة استبيان) تحديد أهم الصفات البدنية في لعبتي الكرة الطائرة والسلة

الأستاذ الفاضل الدكتور : المحترم

تحية طيبة :

يروم الباحث إجراء البحث الموسوم (دراسة مقارنة لسرعة الاستجابة الحركية لدى لاعبي الكرة الطائرة وكرة السلة الشباب) ، ونظرا لما تتمتعون به من خبرة علمية وعملية في مجال اختصاصكم ، يرجى بيان رأيكم في تحديد اهم الصفات واضافة اي صفة ترونها مناسبة لم يتم إدراجها ، وتفضلكم بكتابة أية ملاحظة تسهم في نجاح هذا البحث .

ولكم منا فائق الاحترام والتقدير

الباحث

م.د. أحمد حسن صابر الكعبي

الاسم:-

التخصص الدقيق:-

مكان العمل:-

التاريخ:-

التوقيع:

ملحق (٣) استمارة استبيان تحديد أهم الاختبارات الصفات البدنية المختارة

الأستاذ الفاضل الدكتور : المحترم

تحية طبية :

يروم الباحث إجراء البحث الموسوم (دراسة مقارنة لسرعة الاستجابة الحركية لدى لاعبي الكرة الطائرة وكرة السلة الشباب) ،
ونظرا لما تتمتعون به من خبرة علمية وعملية في مجال اختصاصكم يرجى تفضلكم بالتأشير بوضع إشارة (صح) أمام الاختبار الملائم
لكل صفة بدنية وفق النماذج المتسلسلة والمرفقة طيا والذي يمثل مجموعة من أهم الاختبارات ، وتفضلكم بكتابة أية ملاحظة ترونها
مناسبة تسهم في نجاح هذا البحث .

مع فتنق الشكر والتقدير

الباحث

م.د. أحمد حسن صابر الكعبي

الاسم:-

التخصص الدقيق:-

مكان العمل:-

التاريخ:-

التوقيع: —