

علاقة القوة المميزة بالسرعة لعضلات الاطراف العليا والسفلى وسرعة الاستجابة الحركية ودقة التصويب للضرب الساحق بالكرة الطائرة

The characteristic force relationship with the velocity of the muscles of the upper and lower extremities and the speed of response Kinetic and accurate correction for spiking volleyball

م.د عبد الرزاق عبد الله

ابراهيم

D.abdalrazk@gmail.com

المديريّة العامّة لتربيّة صلاح

الدين ، العراق

ملخص:

هدفت الدراسة الى:

- التعرف على القوة المميزة بالسرعة لعضلات الأطراف العليا وعلاقتها بسرعة الاستجابة الحركية ودقة التصويب للضرب الساحق بالكرة الطائرة.

- التعرف على القوة المميزة بالسرعة لعضلات الأطراف السفلى وعلاقتها بسرعة الاستجابة الحركية ودقة التصويب للضرب الساحق بالكرة الطائرة.

استخدم الباحث المنهج الوصفي وذلك لملائمته حل مشكلة البحث ووصلا لتحقيق الاهداف ، أما عينة البحث فقد تكونت من (56) لاعبا يمثلون منتديات الشباب في صلاح الدين بالكرة الطائرة واستبعد الباحث اللاعب الليبرو وعينة التجربة الاستطلاعية البالغ عددهم (23) لاعبا وكانت المعالجات الاحصائية بأسلوب العلاقات الارتباطية لبعض الاختبارات التي طبقت على عينة البحث واستنتج الباحث ما يلي:

1- وجود ارتباط معنوي بين القوة المميزة بالسرعة لعضلات الطرف العليا والسفلى ودقة التصويب للضرب الساحق بالكرة الطائرة ولمناطق مختلفة ناتج عن اهتمام المدربين بالتمارين التي تسهم في تحسين الدقة لأنها تحقق الفوز بالكرة الطائرة. واوصى الباحث الى:

- ضرورة احتواء الوحدة التدريبية على تمارين متنوعة تنمي صفة الاستجابة الحركية للاعب الكرة الطائرة.

- التركيز على التمارين المركبة تنمي صفة القوة المميزة بالسرعة وسرعة الاستجابة الحركية.

- الاهتمام بالتمارين التي تنمي الادراك البصري والسمعي لما لها تأثير على تنمية الدقة والاستجابة الحركية

- ربط الاداء المهارى مع التمرينات التي تنمي التوافق بين سرعة الاستجابة والقوة المميزة بالسرعة لعضلات الاطراف العليا والسفلى.

الكلمات المفتاحية: القوة المميزة بالسرعة ، سرعة الاستجابة الحركية ، دقة التصويب ، الكرة الطائرة

Abstract

The study aims at :

- Identifying the strength characterized by speed of the muscles of the upper limbs and its relation to speed of motor response and shooting accuracy to a crushing hit in volleyball.
- Identifying the strength characterized by speed of the muscles of the lower limbs and its relation to speed of motor response and shooting accuracy to a crushing hit in volleyball.

The researcher used the descriptive method as it was suitable for solving the problem of the research and achieving the aims The sample of the research consisted of (56) players representing (7) youth forums in Salah Al-Deen Governorate for volleyball The correlational method and some objective stes

Were applied to the research sample, The research concluded the following

- 1- The presence of an insignificant correlation between the strength characterized by speed of the muscles of the upper and lower limbs and the speed of motor response due to the neglect of exercises by trainers which Response aped for players of volleyball
- 2- There is a strong significant correlation between the strength of the muscles of the upper and lower limbs and the accuracy of aiming to achieve a crushing hit different areas which is due to the trainers" attention to exercises that contribute to improving accuracy since it achieves victory in volleyball

The researcher arrived at the following conclusions :

- 1- The training unit should necessarily consist of a variety of exercises that develop the response characteristic of volleyball players
- 2- The concentration on complex exercises that develop the power which is characterized by speed and the speed of motor response
- 3- Giving importance to all exercises that develop visual and auditory perception since they an impact on the development of precision and motor response.

Key words: Quick Force, Kinetic Response, Corrective Accuracy, Volleyball

-المؤلف المرسل: م.د عبد الرزاق عبد الله الایمیل D.abdalrazk@gmail.com

1. المقدمة وأهمية البحث :

أن التطور الحاصل في مجال البحث العلمي من أهم مميزات العصر الحديث الذي شمل مجالات الحياة المختلفة ، ولما كانت الحركة الرياضية احدى المجالات فأن لها نصيب لا بأس به في مجال البحث في مختلف جوانبها النفسية والبدنية والمهارية وغيرها ، لذا أصبح اعتماد الوسائل العلمية بأشكالها المختلفة من الأمور المهمة جدا لغرض تحقيق التقدم بالمستوى الرياضي .

ولعبة الكرة الطائرة من الالعاب الجماعية التي لها مبادئها الأساسية المتعددة والتي تعتمد في اتقانها على اتباع التخطيط السليم واستخدام طرق التدريب الحديث سواء كانت في مجال القياس والتقويم أو في استخدام اساليب التدريب المتنوعة من اجل الارتقاء بالمستوى والحصول على افضل النتائج .

ويتميز لاعبو الكرة الطائرة من خلال عمليات الاعداد والتدريب بصفة القوة المميزة بالسرعة لصلتها الوثيقة بمتطلبات اللعب الحديث والتي يمكن ملاحظتها من خلال الضرب الساحق لجهات متنوعة وغيرها من الحركات ، كما تتطلب سرعة الاستجابة الحركية من خلال التحرك السريع للاعب الخ الامامي في عمليات

الاعداد للهجوم باستخدام أنواع مختلفة من الضرب الساحق اضافة الى ارتباطها بقوة القفز العالي التي تحتاج الى عضلات قوية تسهم في تحقيق أداء الحركات المركبة وعملية التوافق لإنجاز الواجب الحركي للعبة .
ان دقة التصويب تعد الحد الفاصل بين الفوز والخسارة بل ان المهارات والخطط الهجومية تصبح عديمة الجدوى اذا لم تتوج بالتصويب الناجح للمناطق المهمة ، من هنا جاءت دراسة علاقة القوة المميزة بالسرعة لعضلات الطرف العليا والسفلى بسرعة الاستجابة الحركية ودقة التصويب للضرب الساحق بالكرة الطائرة لأجل الحصول على أفضل علاقة ارتباط نستطيع استغلالها في عمليات التدريب لمختلف اللاعبين المتقدمين او الشباب مستقبلا .

2.1 مشكلة البحث :

ان النهوض بالعملية التدريبية يعد من الجوانب المهمة للرياضيين لتحقيق أعلى مستوى من خلال الاعداد المتكامل للبرامج التدريبية التي تعتمد على الاسس العلمية الصحيحة ، كما ان التطور الكبير الواضح للألعاب الرياضية وجهة الخصوص لعبة الكرة الطائرة ومستوى تطور الخطط الهجومية بهدف قوة وسرعة التصويب للاعب الضرب الساحق الذي يساهم في تحقيق الفوز النهائي بالمباراة ، هذا يتطلب قوة كبيرة مميزة بالسرعة لعضلات الطرف العليا والسفلى لكي تمكنهم في تحقيق الداء الحركي الفعال مع تمتع لاعبي الضرب الساحق بسعة الاستجابة الحركية لمتغيرات اللعب ، لذا هذا الباحث الى معرفة أسباب الفشل وهدر الفرص في التصويب وكذلك درجة التأثير التي تحدثها القوة المميزة بالسرعة على سرعة الاستجابة الحركية ودقة التصويب للضرب الساحق للاعب الكرة الطائرة .

3.1 أهداف البحث :

يهدف البحث الى :

1- التعرف على القوة المميزة بالسرعة لعضلات الأطراف العليا وعلاقتها بسرعة الاستجابة الحركية ودقة التصويب للضرب الساحق بالكرة الطائرة .

2- التعرف على القوة المميزة بالسرعة لعضلات الأطراف السفلى وعلاقتها بسرعة الاستجابة الحركية ودقة التصويب للضرب الساحق بالكرة الطائرة .

4.1 فروض البحث :

1-1 وجود علاقة بين القوة المميزة بالسرعة لعضلات الأطراف العليا وعلاقتها بسرعة الاستجابة الحركية ودقة التصويب للضرب الساحق بالكرة الطائرة .

2- وجود علاقة بين القوة المميزة بالسرعة لعضلات الأطراف السفلى وعلاقتها بسرعة الاستجابة الحركية ودقة التصويب للضرب الساحق بالكرة الطائرة .

5.1 مجالات البحث :

1-5-1 المجال البشري : لاعبو منتديات الشباب للمتقدمين بالكرة الطائرة .

1-5-2 المجال الزمني : للفترة من 2020/2/3 ولغاية 2020/3/3

1-5-3 المجال المكاني : القاعة الرياضية لمنتدى صلاح الدين .

6.1 تحديد المصطلحات :

1- القوة المميزة بالسرعة : ترتبط القوة المميزة بالسرعة ارتباطا كبيرا بالألعاب التي يتطلب ادائها حركات قوية وسريعة في ان واحد كما في العاب (كرة اليد والطائرة واليد والقدم) ، وكتعبير عن مصطلح القوة المميزة بالسرعة يميل البعض الى استخدام مصطلح (القدرة العضلية) كمصطلح بديل وكشرط لتوافر القوة المميزة بالسرعة في الفرد يجب أن يتميز بما يلي :

1- درجة عالية من السرعة

2- درجة عالية من القوة العضلية

3- درجة عالية من المهارة الحركية لاندماج القوة العضلية بالسرعة (الطالب ، 2010 ، 29) .

كما وعرفها (حماد ، 2001) بأنها " مقدرة العضلة على التغلب على مقاومات تتطلب درجة عالية من سرعة الانقباضات العضلية " (حماد ، 2001 ، 169) .

2- سرعة الاستجابة الحركية : وهي عبارة عن سرعة استجابة الفرد لمثير معين أو هي عبارة عن الفترة الزمنية بين بدء ظهور المثير والرد عليه (الطالب ، 2010 ، 49) ، كما وانها تتكون من " سرعة رد الفعل وسرعة الاستجابة والتي يجب أن يمتلكها كل لاعب لما لهذه الصفة من أهمية يتصف بها كل لاعب ولكي يؤديها بشكل جيد وأن يمتلك ادراك ووعي جيد " (الرضي ، 2004 ، 60) ، ويعرفها (أبو زيد) " بأنها سرعة التحرك لأداء حركة نتيجة لظهور موقف من خلال المباراة " (أبو زيد ، 2005 ، 264) .

3- دقة التصويب : " وهي القدرة على توجيه الحركات الارادية التي يقوم بها الفرد نحو هدف معين " (حسانين ، 1995 ، 459) ، كما وتعد الدقة من العناصر المهمة لنجاح الحركات في الفعاليات الرياضية فهي تعني " القابلية على التوافق الحركي المعقد والتطبيق المناسب والمجدي للمتطلبات والقدرة على التغيير السريع " (هاره ، 1975 ، 215) ، كما وجد كل من حسين وشاكر أن الدقة تتطلب كفاية عالية في عمل الجهازين العضلي والعصبي بحيث يتمكن اللاعب من السيطرة على العضلات العاملة والموجهة نحو الهدف " (حسين وشاكر ، 1998 ، 40) .

4- الضرب الساحق : ان الضرب الساحق يعني ضرب الكرة بطرائق مختلفة من فوق الشبكة الى ملعب المنافس بواسطة احدى الذراعين ، ان هذه المهارة تتطلب من لاعبيها ان يتميزوا بالسرعة وحسن التصرف والى الدقة في الاداء ، ان مثل هذه المهارة لها اثر بالغ في اثاره الحماس لدى المشاهدين لأنها مليئة بالإثارة والحماس في كسب النقطة اذا كان الضرب الساحق صحيحا في نفس الوقت لها اثار عكسية اذا لم يستطيع اللاعب اتقانها ، كما ويقسم الضرب الساحق الى انواع منها :

1- الضرب الساحق القطري

2- الضرب الساحق المستقيم

3- الضربة الساحقة الجانبية (الخطافية)

4- الضربة الساحقة السريعة (الصاعدة)

5- الضربة الساحقة الساقطة بالرسم

6- الضرب الساحق بالخداع (خطابية ، 1996 ، 67)

2- منهج البحث واجراءاته الميدانية :

استخدم الباحث المنهج الوصفي وذلك لملائمته حل مشكلة احث ووصولاً لتحقيق الهدف كونه " يسعى الى جمع البيانات من الأفراد والمجتمع لغرض تحيد الحالة الراهنة في متغير أو متغيرين معينين " (علاوي وراتب ، 1990 ، 140)

2.2 عينة البحث :

تم اختيار عينة البحث من لاعبي منتديات الشباب للمتقدمين البالغ عددهم (65) لاعبا من أصل (88) لاعبا وهم يشكلون نسبة مئوية مقدارها (73,21%) ، وتم استبعاد اللعب الليبرو والبالغ عددهم (9) لاعبا وكذلك اللاعبين المشاركين في التجربة الاستطلاعية البالغ عددهم (14) لاعبا وهم يشكلون نسبة مئوية مقدارها (26,79%) وحسب الجدول (1)

جدول (1)

يمثل عينة البحث

ت	اسم الفريق	عدد اللاعبين المشاركين	اللاعب الليبرو	عينة التجربة الاستطلاعية	عينة البحث
1	فريق بيبي	14	1	3	10
2	فريق تكريت	15	2	2	11
3	فريق شباب الدور	14	2	2	10
4	فريق الضلوعية	14	1	3	11
5	فريق صلاح الدين	16	1	3	12
6	فريق ابو هيزع	15	2	1	12
	المجموع	88	9	14	65

3.2 الادوات والوسائل المستخدمة في البحث :

- المصادر والمراجع العلمية .

- ملعب الكرة الطائرة .

- ساعة توقيت - صافرة

- كرة طائرة عدد (6) - استمارة تسجيل

4.2 الاختبارات المستخدمة في البحث :

1.4.2 اختبار نيلسون للاستجابة الحركية :

الغرض من الاختبار : قياس القدرة على الاستجابة والتحرك بسرعة ودقة وفقا للاختبار المثير .

الادوات : منطقة فضاء مستوية خالية من العوائق بطول (6,40) م وطول الخط (1) م .

طريقة الاداء :

- يقف المختبر عند احدى نهايتي خط المنتصف في مواجهة الحكم الذي يقف عند خط نهاية الطرف الآخر للخط .

- يتخذ المختبر وضع الاستعداد بحيث يكون خط المنتصف بين القدمين وجسمه للأمام قليلا

- يمسك المحكم بساعة التوقيت ويستجيب المختبر لأشاره البدء ويحاول الجري بأقصى سرعة ممكنة للوصول

الى الجانب الذي يبعد عن خط المنتصف بمسافة (6,40) م

- عندما يقطع المختبر خط الجانب الصحيح يقوم بإيقاف الساعة

- اذا بدء المختبر بالاتجاه الخاطئ فأن الحكم يستمر في تشغيل الساعة حتى يغير المختبر في اتجاهه ويصل

الى خط الجانب الصحيح

- يعطي المختبر عشرة محاولات متتالية بين كل محاولة والاخرى (20) ثانية وبواقع خمس محاولات في كل

جانب

- تختبر المحاولات بطريقة عشوائية ويعد لذلك عشرة قطع من الورق المقوي موحدة الحجم واللون ويكتب على

خمسة منها يسار وعلى الخمسة الاخرى يمين وتوضع في كيس وصندوق وتسحب بدون النظر اليها

- يعطى المختبر عدد من المحاولات خارج القياس بنفش الشروط وذلك بغرض التعرف على اجراء الاختبار

- يجب التنبيه على المختبر بأن المطلوب أداء عشرة محاولات موزعة على خمسة محاولات فب كل اتجاه

وليست موزعة على الاتجاهات بالتساوي وان ترتيب اداء المحاولات يتم بشكل عشوائي

- يجب ان يبدأ الاختبار بأن يعطي المحكم اشارة البدء : استعد ، والفترة الزمنية بين استعد ، ابدأ مدة تتراوح ما

بين 2/1 ثانية ولجميع المحاولات

- يحسب الزمن الخاص بكل محاولة لأقرب 10/1 ثانية

- درجة المختبر في متوسط المحاولات العشر (علاوي ونصر الدين ، 1982 ، 78)

2.4.2 اختبار القوة المميزة بالسرعة للذراعين :

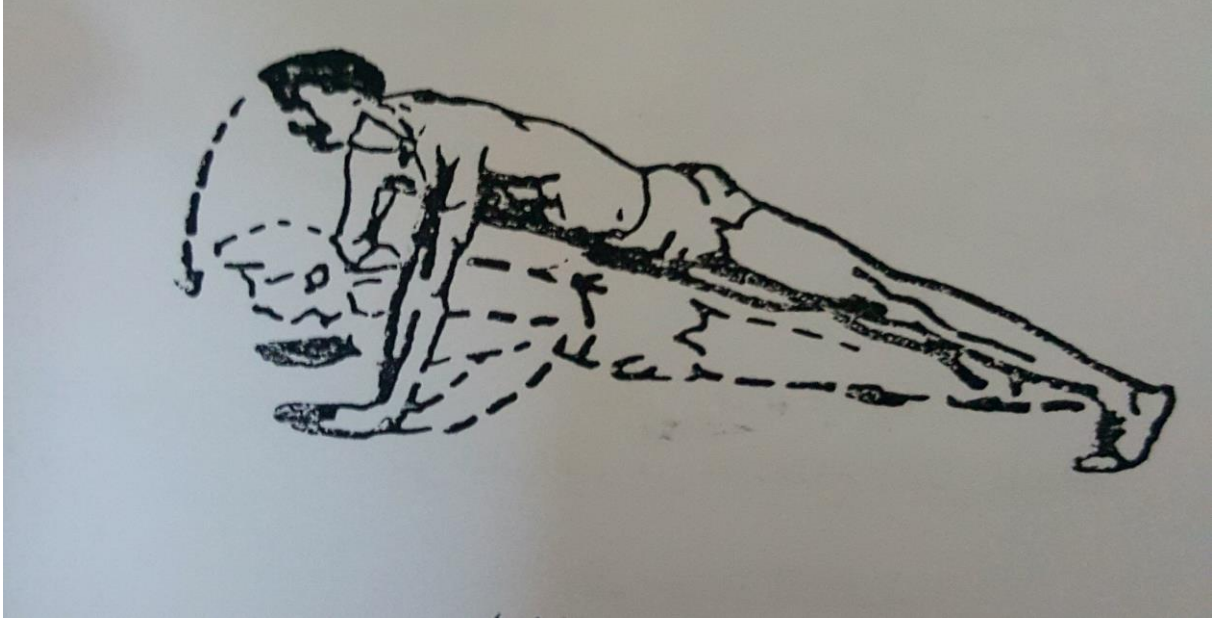
الغرض من الاختبار : قياس القوة المميزة بالسرعة لعضلات الذراعين

الادوات المستخدمة : ساعة توقيت ، زميل لحساب عدد مرات الثني والمد

طريقة الاداء : من وضع الانبطاح المائل مع ملاحظة اخذ الجسم الوضع الجيد والصحيح وملامسة الصدر

الأرض أثناء ثني الذراعين كاملا ثم مد الذراعين كاملا

التسجيل : عدد مرات الثني والمد في (10) ثانية مؤشرا للقوة المميزة بالسرعة للذراعين (ناجي وبسطويسي ،
1987 ، 347)، كما في الشكل رقم(1).



شكل (1)

يمثل القوة المميزة بالسرعة للذراعين

3.4.2 اختبار القوة المميزة بالسرعة للرجلين :

الغرض من الاختبار : قياس القوة المميزة بالسرعة لعضلات الرجلين

الادوات المستخدمة : ملعب حدوده (25x20) م ، شريط قياس ، ساعة توقيت

طريقة الاداء : الوثبات على خطوط مستقيمة وقياس المسافة في (20) ثانية مع ملاحظة أي جزء من الجسم
للأرض أثناء الوثبات ما عدى القدمين على الخطوط المرسومة وبذل أقصى قدر ممكن لتسجيل أكبر مسافة
(0 حسانين ، 1982 ، 308)

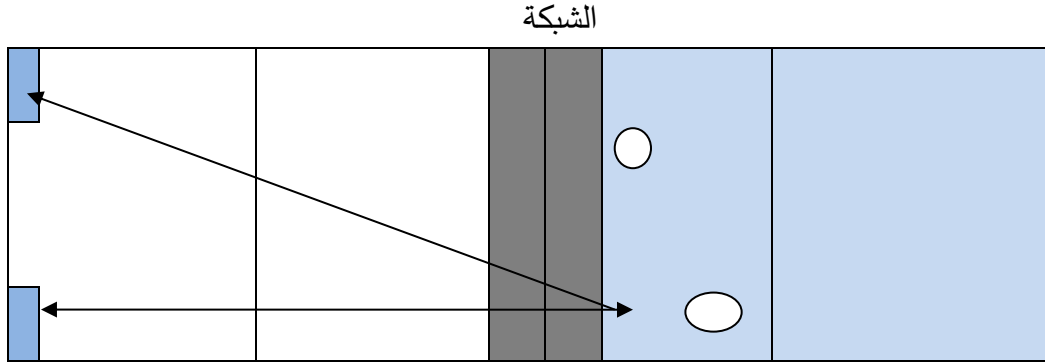
4.4.2 اختبار دقة التصويب للضرب الساحق :

الغرض من الاختبار : قياس دقة التصويب للضرب الساحق في الاتجاه المستقيم والقطري

الادوات المستخدمة : ملعب كرة الطائرة ، كرة طائرة عدد (10) ، مدرب ، مرتبتان في الزاويتين

طريقة الاداء : يقوم المختبر بأداء الضرب الساحق من مركز (4) بواسطة اعداد عن طريق المدرب ومن مركز
(3) وعلى المختبر اداء خمسة ضربات ساحقة في الاتجاه القطري وخمسة ضربات في الاتجاه المستقيم
التسجيل :

- (4) نقاط لكل ضربة ساحقة تسقط فيها الكرة على المرتبة
 (3) نقاط لكل ضربة ساحقة تسقط فيها الكرة في المنطقة المخططة
 (2) نقاط لكل ضربة ساحقة تسقط فيها الكرة في المنطقتين أ ، ب
 (صفر) لكل ضربة ساحقة فاشلة () (حسنين وعبد المنعم ، 1988 ، 209)



شكل (2)

يمثل عملية الضرب الساحق للاتجاه القطري والمستقيم

5.2 التجربة الاستطلاعية

1.5.2 التجربة الاستطلاعية الاولى :

قام الباحث بأجراء التجربة الاستطلاعية بتاريخ 2019/10/23 على عينة من لاعبي الكرة الطائرة المتقدمين وكان الهدف من التجربة :

- التعرف على مدى امكانية تنفيذ الاختبارات من قبل عينة البحث
- التعرف على الزمن المستغرق لكل اختبار ولمجموع الاختبارات في اليوم الواحد
- معرفة امكانية فريق العمل المساعد من ناحية الكفاءة والعدد ، ومعرفة كفاءة الاجهزة المستخدمة

2.5.2 التجربة الاستطلاعية الثانية :

قام الباحث بأجراء التجربة الاستطلاعية الثانية على عينة عشوائية والهدف منها هو ايجاد المعاملات العلمية (الصدق ، الثبات ، الموضوعية) ، فيذكر سامي محمد " الاختبارات وسيلة تساعد على تقييم الأداء ومقارنة مستوياته بأهدافه الموضوعية، إذ يجب أن تتمتع بمعدلات عالية من الصدق والثبات والموضوعية" (محمد ، 2000 ، 252)

6.2 المعاملات العلمية

1.6.2 الثبات :

الثبات هو " الاتساق في النتائج ويعتبر ثابتاً إذا حصلنا منه على نفس النتائج عند إعادة تطبيقه على نفس الأفراد وفي نفس الظروف" (مجيد ، 1989 ، 19) ، واستخدم الباحث طريقة الاختبار وإعادة الاختبار على

عينة مكونه من (7) لاعبين يمثلون الفرق المشاركة في البطولة فئة المتقدمين بتاريخ 2019/11/13 وقد قام الباحث بإعادة الاختبار بعد (٧) أيام بتاريخ 2019/11/20 وتم بعد ذلك معالجة البيانات إحصائيا حيث استخدم الباحث معامل الارتباط البسيط (بيرسون) عند درجة حرية ن - ٢ ومستوى دلالة ٠,٥,٠ وكما موضح بالجدول (2)

جدول (2)

يبين الاوساط الحسابية والانحرافات المعيارية وقيمة (ر) المحتسبة والجدولية للاختبارات المستخدمة

ت	المعالجات الاحصائية الاختبارات	الاختبار الاول		الاختبار الثاني		قيمة (ر) المحتسبة	قيمة (ر) الجدولية	مستوى الدلالة
		س-	ع++	س-	ع++			
1	اختبار نيلسون للاستجابة الحركية	1,26	0,4	1,4	0,12	0,903	1,933	معنوي
2	اختبار القوة المميزة بالسرعة	16,7	0,7	15,68	0,35	1,955		معنوي
3	اختبار القوة المميزة لعضلات الرجلين	17	1,1	17,11	1,26	1		معنوي
4	اختبار دقة التصويب للضرب الساحق	27	2,1	29	1,41	1		معنوي

من خلال ملاحظة الجدول اعلاه تبين أن الاختبارات قد اكتسبت صفة الثبات والاستقرار حيث يعتبر الثبات شرطا اساسيا من شروط الاسس العلمية .

2.6.3 الصدق :

الصدق هو " الدقة التي يقيس فيها الاختبار الذي وضع من اجله ويعد الصدق من الصفات المهمة التي يجب ان يتصف بها الاختبار ، فالاختبار الذي لا يتمتع بنسبة جيدة من الصدق لا يمكن أن يؤدي وظيفته ، لذا قام الباحث باستخدام الصدق الذاتي اذ يعرف الصدق الذاتي " بكونه صدق الدرجات التجريبية بالنسبة للدرجات الحقيقية للاختبار " (كماش ، 2002 ، 149) لذلك فإن الصدق الذاتي للاختبار = جذر معامل الثبات على ان يكون الثبات بطريقة اعادة الاختبار والجدول (3) يبين ذلك .

جدول (3)

يبين الصدق الذاتي للاختبارات المستخدمة لأفراد عينة البحث

الصدق الذاتي	الاختبارات	ت
0,95	اختبار نيلسون للاستجابة	1
0,97	اختبار القوة المميزة بالسرعة لعضلات الذراعين	2
1	اختبار القوة المميزة بالسرعة لعضلات الرجلين	3
1	اختبار دقة التصويب للضرب الساحق	4

3.6.3 الموضوعية :

تعني الموضوعية " التحرر من التحيز وعدم ادخال العوامل الشخصية فيما يصدر من الباحث من احكام " والاختبارات المستخدمة في البحث على درجة عالية من الموضوعية لأنها واضحة وسهلة الفهم من قبل أفراد عينة البحث

7.3 الوسائل الاحصائية :

استخدم الباحث الوسائل الاحصائية (SPSS) باستخدام الحاسبة الالكترونية في معالجة الدرجات الخام ، وكانت القوانين المستخدمة في البحث :

-الوسط الحسابي

-الانحراف المعياري

-معامل الارتباط البسيط

4. عرض النتائج ومناقشتها :

1.4 عرض ومناقشة نتائج اختبار القوة المميزة بالسرعة للأطراف العليا وعلاقته باختبار سرعة

الاستجابة الحركية

جدول (4)

يمثل نتائج اختبار القوة المميزة بالسرعة للأطراف العليا وعلاقته باختبار سرعة

الاستجابة الحركية

الصفات	الوسط الحسابي	الانحراف المعياري	قيمة (ر) المحتسبة	قيمة (ر) الجدولية	مستوى الدلالة	النتيجة
القوة المميزة بالسرعة	11,44	1,66	0,1	0,25	0,05	غير معنوي
سرعة الاستجابة	1,33	0,15				غير معنوي

من الجدول (4) نلاحظ ان الوسط الحسابي للقوة المميزة بالسرعة لعضلات الأطراف العليا قد بلغ (11,44) وانحراف معياري بلغ (1,66) ، اما الوسط الحسابي لسرعة الاستجابة الحركية قد بلغ (1,33) وانحراف معياري بلغ (0,15) ، أما قيمة (ر) المحتسبة قد بلغت (0,1) وهي أقل من القيمة الجدولية البالغة (0,25) ، وهذا يدل

على عدم وجود ارتباط معنوي بين القوة المميزة بالسرعة لعضلات الأطراف العليا وسرعة الاستجابة الحركية ويعزو الباحث سبب ذلك الى عدم الاهتمام بتمرينات سرعة الاستجابة الحركية للاعبين الاختبار القوة المميزة بالسرعة لعضلات الذراعين هم ويساعد اللعاب بكرة الطائرة اذ ان التدريب على التحرك السريع والمفاجئ في جميع اجزاء الملعب ويذكر (عبد الفتاح ، 1997) " ان الفرد الذي يمارس التدريب يستطيع تجنيد (85%) من الالياف العضلية أما الفرد الغير مدرب يستطيع تجنيد (55% - 60%) من الالياف العضلية (عبد الفتاح ، 1997، 1) وهذا يبين عدم حصول تكيف للاعبين هذه الصفة بسبب قلة التدريب لها

2.4 عرض ومناقشة نتائج اختبار القوة المميزة بالسرعة للأطراف السفلى وعلاقته باختبار سرعة الاستجابة الحركية

جدول (5)

يمثل نتائج اختبار القوة المميزة بالسرعة للأطراف السفلى وعلاقته باختبار سرعة الاستجابة الحركية

النتيجة	مستوى الدلالة	قيمة (ر) الجدولية	قيمة (ر) المحتسبة	الانحراف المعياري	الوسط الحسابي	الصفة
غير معنوي	0,05	0,25	0,003	0,59	17,39	القوة المميزة لعضلات الاطراف السفلى
				0,03	1,9	سرعة الاستجابة الحركية

من الجدول (5) نلاحظ ان الوسط الحسابي للقوة المميزة بالسرعة لعضلات الاطراف السفلى وسرعة الاستجابة الحركية بلغ على التوالي (17,39 و 1,9) والانحرافات المعيارية لهما بلغ هي أقل من القيمة الجدولية البالغة (0,25) وعند درجة حرية (0,05) وهذا يدل على عدم وجود ارتباط معنوي بين القوة المميزة بالسرعة لعضلات الاطراف السفلى وسرعة الاستجابة الحركية ويعزو الباحث سبب ذلك الى ان سرعة الاستجابة الحركية تحتاج من اللاعب القدرة على التوقع والحدس والتبصر في مواقف اللعب المختلفة وهذا ما اكده (علاوي ، 1979) على " أن دقة الادراك البصري والسمعي وقدرة الفرد على اختبار نوع الاستجابة الحركية المناسبة لمواقف اللعب احدى العوامل المهمة التي ترتبط بمستوى سرعة الاستجابة الحركية " (علاوي ، 1979، 60)

3.4 عرض ومناقشة نتائج اختبار القوة المميزة بالسرعة لعضلات الأطراف العليا وعلاقته باختبار

دقة التصويب للضرب الساحق بالكرة الطائرة لأفراد عينة البحث

جدول (6)

يمثل نتائج اختبار القوة المميزة بالسرعة لعضلات الأطراف العليا وعلاقته باختبار

دقة التصويب للضرب الساحق بالكرة الطائرة لأفراد عينة البحث

الصفة	الوسط الحسابي	الانحراف المعياري	قيمة (ر) المحتسبة	قيمة (ر) الجدولية	مستوى الدلالة	النتيجة
القوة المميزة بالسرعة لعضلات الأطراف العليا (الذراعين)	9,87	1,11	0,552	0,25	0,05	معنوي
دقة الصرب الساحق	29,1	3,65				

من الجدول (6) نلاحظ ان الوسط الحسابي للقوة المميزة بالسرعة لعضلات الأطراف العليا ودقة التصويب للضرب الساحق بلغت على التوالي (9,87 و 29,1) والانحراف المعياري لهما بلغ على التوالي (1,11 و 3,65) ، أما قيمة (ر) المحتسبة بلغت (0,552) وهي اعلى من قيمة (ر) الجدولية البالغة (0,25) عند درجة حرية (0,05) وهذا يدل عبي وجود ارتباط معنوي بين القوة المميزة لعضلات الأطراف العليا ودقة التصويب للضرب الساحق بالكرة الطائرة التي لها الاثر الكبير في نتيجة المباراة وهو يحدد الفوز والخسارة باتجاه ملعب الفريق المنافس بقوة وسرعة عالية " وهذا يتطلب كفاءة من الجهاز العصبي في عملية ادارة وتنظيم عمل الجهاز العضلي باعتباره المسؤول عن سرعة اليعازات التي تعمل على استثارة العضلات لأحداث الاداء الحركي " (عبد الفتاح وحسنين ، 2003 ، 16) وهذا يبين أن الاهتمام الوافي من قبل المدرب في تنمية وتطوير المهارة أثناء عملية التدريب .

4.4 عرض ومناقشة نتائج اختبار القوة المميزة بالسرعة لعضلات الأطراف السفلى وعلاقته باختبار

دقة التصويب للضرب الساحق بالكرة الطائرة لأفراد عينة البحث

جدول (7)

يمثل نتائج اختبار القوة المميزة بالسرعة لعضلات الأطراف السفلى وعلاقته باختبار

دقة التصويب للضرب الساحق بالكرة الطائرة لأفراد عينة البحث

الصفة	الوسط الحسابي	الانحراف المعياري	قيمة (ر) المحتسبة	قيمة (ر) الجدولية	مستوى الدلالة	النتيجة
القوة المميزة بالسرعة لعضلات الأطراف السفلى (الرجلين)	17,39	0,59	0,644	0,25	0,05	معنوي
دقة الصرب الساحق	18,27	2,99				

من الجدول (7) نلاحظ ان الوسط الحسابي للقوة المميزة بالسرعة لعضلات الأطراف العليا ودقة التصويب للضرب الساحق بلغت على التوالي (17,39 و 18,27) والانحراف المعياري لهما بلغ على التوالي (0,59 و 2,99) ، أما قيمة (ر) المحتسبة بلغت (0,644) وهي اعلى من قيمة (ر) الجدولية البالغة (0,25) عند درجة حرية (0,05) وهذا يدل على وجود ارتباط معنوي بين القوة المميزة لعضلات الأطراف السفلية ودقة التصويب للضرب الساحق بالكرة الطائرة لان اللاعب الذي يتميز بوجود قوة مميزة بالسرعة لعضلات الأطراف السفلى يسهم في عملية تحسين اداءه المهاري وهذا التميز ناتج " عن عملية التوافق الكبير بين الجهاز العصبي والالياف العضلية وزيادة نشاطها (حسن ، 1990 ، 48)

5- الاستنتاجات والتوصيات :

1-5 الاستنتاجات

استنتج الباحث من خلال النتائج التي توصل اليها ما يلي :

1- وجود ارتباط معنوي بين القوة المميزة بالسرعة لعضلات الطرف العليا والسفلى ودقة التصويب للضرب الساحق بالكرة الطائرة ولمناطق مختلفة ناتج عن اهتمام المدربين بالتمارين التي تسهم في تحسين الدقة لأنها تحقق الفوز بالكرة الطائرة

2- وجود ارتباط غير معنوي بين القوة المميزة بالسرعة لعضلات الاطراف العليا والسفلى بسرعة الاستجابة الحركية ناتج عن اهمال المدربين بالتمارين التي تسهم في تقوية الارتباط بينهما وتنمي سرعة الاستجابة الحركية للاعب الكرة الطائرة

2.5 التوصيات :

يوصى الباحث ما يلي :

- 1- ضرورة احتواء الوحدة التدريبية على تمارين متنوعة تنمي صفة الاستجابة الحركية للاعب الكرة
- 2- التركيز على التمارين المركبة تنمي صفة القوة المميزة بالسرعة وسرعة الاستجابة الحركية
- 3- الاهتمام بالتمارين التي تنمي الادراك البصري والسمعي لما لها تأثير على تنمية الدقة والاستجابة الحركية
- 4- ربط الاداء المهارى مع التمرينات التي تنمي التوافق بين سرعة الاستجابة والقوة المميزة بالسرعة لعضلات الاطراف العليا والسفلى

المصادر :

- الدليمي ، ناهد عبد زيد : (1997) مستوى اداء المهارات الدفاعية والهجومية وعلاقتها بترتيب الفرق بالكرة الطائرة (اطروحة دكتوراه ، جامعة بغداد ، كلية التربية الرياضية)
- الربضي ، كمال جميل ؛ (2004) التدريب الرياضي للقرن الواحد والعشرين ، ط2، عمان ، دار وائل للنشر

- الطالب ، ضياء مجيد ؛ (2010) علم التدريب الرياضي ، الموصل ، مكتبة كاشكول للطباعة 0
- ابو زيد ، عماد الدين عباس ؛ (2005) التخطيط والاسس العلمية لبناء واعداد الفريق في الالعاب الجماعية ، ط1
- حماد ، حنفي ابراهيم ؛ (1988) التربية الرياضية الحديثة ، تخطيط ، وتطبيق ، وقيادة ، (دار الفكر العربي)
- حسانين ، محمد صبحي ؛ (1995) القياس والتقويم في التربية الرياضية ، ج1، ط3، القاهرة ، دار الفكر العربي
- خطابية ، اكرم ؛ (1996) موسوعة الكرة الطائرة الحديثة ، ط1 ، عمان ، دار الفكر العربي
- علاوي ، محمد حسن ونصر الدين ، أحمد ؛ (1982) اختبار الأداء الحركي (القاهرة ، دار الفكر العربي)
- حسين ، قاسم حسن ؛ (1998) تعلم قواعد اللياقة البدنية ، (عمان ، دار الفكر العربي) 0
- عبد الخالق ، عصام ؛ (1999) التدريب الرياضي ، نظريات ، تطبيقات ، ط1 (جامعة الاسكندرية ، كلية التربية الرياضية)
- عبد الفتاح ، أبو العلا ؛ (1992) فسيولوجيا التدريب الرياضي ، (القاهرة ، دار الفكر العربي)
- حسانين ، محمد صبحي ؛ (1982) القياس والتقويم في التربية الرياضية ح1، ط1، (القاهرة ، دار الفكر العربي) .
- سالم ، مختار ؛ (1979) أصول الكرة الطائرة (بيروت ، مؤسسة دار المعارف) .
- علاوي ، محمد حسن وكامل ، راتب ؛ (1999) البحث العلمي في التربية الرياضية (القاهرة ، دار الفكر العربي) .
- ناجي ، قيس وبسطويسي ، أحمد ؛ (1987) الاختبارات ومبادئ الاحصاء في المجال الرياضي ، (بغداد ، مطبعة التعليم العالي) .
- حسانين ، محمد صبحي و عبد المنعم ، حمدي ؛ (1988) الاسس العلمية بالكرة الطائرة وطرق القياس ، ط1 (القاهرة ، دار الفكر العربي) .
- زين الدين ، طلبة ؛ (2001) التحليل الاحصائي (احصاء ، العينات ، تصميم تجارب ، بحوث العمليات) ، (القاهرة ، جامعة عين شمس) .