

علاقة القوة المميزة بالسرعة لعضلات الأطراف العليا وعضلات الأطراف السفلى بسرعة الاستجابة الحركية ودقة التصويب للضرب الساحق بالكرة الطائرة

م.م. عبد الرزاق عبد الله إبراهيم
مديرية النشاط الرياضي والكشفي

بسم الله الرحمن الرحيم

١-١ الباب الأول:

١. التعريف بالبحث:

ألمقدمة وأهمية البحث:

إن التطور الحاصل في مجال البحث العلمي من أهم مزايا العصر الحديث الذي عم مجالات الحياة المختلفة، ولما كانت الرياضة احدي المجالات فأن لها نصيب لا بأس به في مجال البحث في مختلف جوانبها النفسية والبدنية والمهارية وغيرها، لذا فقد أصبح اعتماد الوسائل العلمية بأشكالها المختلفة من الأمور المهمة جدا لغرض تحقيق التقدم بالمستوى الرياضي، وتعتبر لعبة الكرة الطائرة من الألعاب الجماعية التي لها مبادئها الاساسيه المتعددة والتي تعتمد في إتقانها على إتباع التخطيط السليم واستخدام طرق التدريب ألهديثه والحصول على أفضل النتائج.

ويتميز لاعبو الكرة الطائرة من خلال عمليات الأعداد بصفة القوة المميزة بالسرعة لصلتها الوثيقة بمتطلبات اللعب الحديث والتي يمكن ملاحظتها مضرب الساحق لجهات متنوعة وغيرها من الحركات كما تتطلب أيضا سرعة الاستجابة الحركية من خلال التحرك السريع للاعب الخطة الأمامي في عملية الهجوم باستخدام أنواع متعددة من الضرب الساحق . لذا بات من الضروري تنمية الصفات البدنية للاعب الضرب الساحق لأنها ترتبط ارتباطا مباشرا في

علاقة القوة المميزة بالسرعة لعضلات الأطراف العليا وعضلات الأطراف السفلى ...

م. م. عبد الرزاق عبد الله إبراهيم

تنفيذ خطط الهجومية المؤثرة بغرض إحراز نقطة وتحقيق الفوز إذ أن دقة التصويب الحد الفاصل بين الفوز والخسارة بل أن المهارات الأساسية والخطط الهجومية بألوانها المختلفة تصح عديمة الجدوى إذا لم تتوج في النهاية بالتصويب الناجح للمناطق المهمة في الملعب .

١-٢ مشكلة البحث:

أن النهوض بالعملية التدريبية يعد من الجوانب المهمة للرياضيين لتحقيق أعلى المستويات من خلال الإعداد المتكامل للبرامج التدريبية التي تعتمد في تقييمها على الأسس العلمية الصحيحة، كما أن التطور الكبير الواضح للألعاب الرياضية وجهه الخصوص لعبة الكرة الطائرة ومستوى تطور الخطط الهجومية بهدف قوة وزيادة التصويب للاعبين الضرب الساق الذين يساهمون في تحقيق الفوز النهائي بالمباراة، هذا يتطلب القوة المميزة بسرعة عالية لكي تمكنهم في الأداء الحركي الفعال مع تمتع لاعبي الضرب الساق بسرعة الاستجابة الحركية لمتغيرات اللعب لذا هذا الباحث إلى معرفة أسباب الفشل وهدر الفرص في التصويب وكذلك درجة التأثير التي تحدثها القوة المميزة بالسرعة على سرعة الاستجابة الحركية ودقة التصويب للضرب الساق للاعبين بالكرة الطائرة.

١-٣ أهداف البحث:

١. التعرف على القوة المميزة بالسرعة لعضلات الأطراف العليا علاقتها بسرعة الاستجابة الحركية ودقة التصويب للضرب الساق بالكرة الطائرة.
٢. التعرف على القوة المميزة بالسرعة لعضلات الأطراف السفلى وعلاقتها بسرعة الاستجابة الحركية ودقة التصويب للضرب الساق بالكرة الطائرة.

١-٤ فروض البحث:-

١. وجود علاقة بين القوة المميزة بالسرعة لعضلات الأطراف العليا بسرعة الاستجابة الحركية ودقة التصويب للضرب الساق بالكرة الطائرة.

مجلة جامعة تكريت للعلوم الإنسانية

المجلد (١٧) العدد (١٠) كانون الأول (٢٠١٠)

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

١-٥ مجالات البحث:

١-٥-١ المجال البشري: لاعبو منتخبات تربية المنطقة الشمالية لمواليد ١٩٩٢

١-٥-٢ المجال المكاني: القاعة الرياضية / التأميم، صلاح الدين .

١-٥-٣ المجال الزماني: للفترة من ٢٥ / ٣ / ٢٠١٠ ولغاية ٣١ / ٣ / ٢٠١٠

٢- الدراسات النظرية والدراسات المشابهة:

١-٢ الدراسات النظرية:

٢-١-١ القوة المميزة بالسرعة:

أن القوة المميزة بالسرعة هي إحدى أشكال القوة العضلية والتي ينظر إليها باعتبارها عنصراً من صفتي القوة والسرعة لإخراج نمط حركي توافقي ويعرفها قاسم حسن حسين ((بأنها قابلية العضلات للتغلب على مقاومة سرعة انقباض عاليه))^(١). أما عصام عبد الخالق فيعرفها ((بأنها كفاءة الفرد في التغلب على مقاومات مختلفة في عملية تزايد عاليه وسرعته حركيه مرتفعة))^(٢).

كما وقد عرفها مفتي إبراهيم حماد بأنها ((المظهر السريع للقوة العضلية والذي يدمج كلا من السرعة والقوة في حركته))^(٣). ولقد أعتبر الرابط بين القوة العضلية والسرعة الحركة

(١) قاسم حسن حسين ؛ تعلم قواعد ألياقة البدنية، (عمان، دار الفكر للطباعة والنشر، ١٩٩٨) ص١٦٦

(٢) عصام عبد الخالق ؛ التدريب الرياضي نظريات، تطبيقات ط٩ (جامعة الإسكندرية، كلية التربية الرياضية،

١٩٩٩) ص١٢٨

(٣) حنفي إبراهيم حماد، التربية الرياضية الحديثة، تخطيط وتطبيق وقيادة (القاهرة، دار الفكر العربي، ١٩٩٨)

ص١٢٧

علاقة القوة المميزة بالسرعة لعضلات الأطراف العليا وعضلات الأطراف السفلى ...

م. م. عبد الرزاق عبد الله إبراهيم

بشكل أمثل عاملا أساسيا ومهما بالنسبة للرياضيين ذوي المستوى العالي، فقد أشار محمد حسن علاوي وأحمد نصر الدين ((أن الترابط بين القوة والسرعة الحركية في العضلات من متطلبات الأداء الحركي الرياضي في المستويات العليا حيث أن هذا العامل من أهم ما يميز الرياضيين المتفوقين إذ أنهم يتمكنون قدرا كبيرا من القوة والسرعة ويمتلكون القدرة على الربط بينهما بشكل متكامل لأحداث الحركة القوية السريعة من أجل تحقيق الأداء الأمثل))^(١).

وتعتبر مهارة الضرب الساحق من المهارات التي تميز لاعبوها بصفة القوة المميزة بالسرعة لصلتها الوثيقة بمتطلبات اللعب الحديث والتي يمكن مشاهدتها من خلال كثرة استخدامها أثناء المباراة بل تعتبر المهارة الأساسية التي تغير نتيجة المباراة، فهي تعتمد على تنمية صفتي القوة والسرعة في أدائها الحركي من حيث سرعة الأداء وقوة القفز وضرب الكرة لإنهاء حالة اللعب

٢-١-٢ سرعة الاستجابة الحركية:

أن أي حركة يقوم بها الإنسان هي عبارة عن ناتج لعمليات كثيرة ومعقدة تحدث داخل الجسم بما في ذلك الدماغ، وقد تعددت آراء الخبراء حول تحديد مفهوم الاستجابة الحركية، فقد عرفها وجيه محجوب ((أنها القابلية على رد الفعل الحركي لحافز معين في أقصر فتره زمنيه))^(٢)، وتعرف أيضا ((بأنها عبارة عن أسلوب الاستجابة بالحافز ووضع الحافز الناتج من شكل الحركة ثم العلاقة المعقدة أو حركة الانفعال))^(٣) وسرعة الاستجابة الحركية تعرف على أنها ((الفترة الزمنية بين ظهور مثير معين وبداية الاستجابات الحركية، إما زمن الاستجابة الحركية فيتضمن الزمن الواقع بين ظهور المثير حتى نهاية الاستجابة الحركية))^(٣).

(١) محمد حسن علاوي وأحمد نصر الدين؛ اختبار الأداء الحركي، (القاهرة، دار الفكر العربي، ١٩٨٢) ص

(٢) وجيه محجوب ؛ نظريات التعلم والتطور الحركي، ط ١ (دار وائل للنشر، عمان، الأردن ، ٢٠٠١) ص ٨١

(٣) حمد صبحي حسنين ؛ القياس والتقويم في التربية البدنية ج ١، ط ١ (القاهرة دار الفكر العربي، ١٩٨٢)

وتؤدي زمن الاستجابة الحركية دورا مهما في عملية التصرف الحركي وتحديد المواقف الخاصة لكثير من المهارات الرياضية ومنها مهارة الضرب الساحق فاختبار الحالات المؤثرة تحتاج إلى سرعة في الاستجابة الحركية لكثير من الأفعال الحركية التي تتطلب قرارا أو سرعة في التلبية^(١)

٢-١-٣ مفهوم دقة التصويب:

تعتبر الدقة احد مكونات اللياقة البدنية والحركية كما أشار إليها (لرسون، ويوكم، بوشر) وتعتبر من المكونات الرئيسة لأغلب الفعاليات الرياضية إذ يتوقف عليها إصابة الهدف وبالتالي تحقيق الفوز .

أن دقة التصويب تتطلب كفاءة لعمل كل من الجهاز العصبي والمركزي والجهاز العضلي وذلك من خلال سيطرة الجهاز العصبي على العضلات العاملة أثناء أدائها لمهارة التصويب لتحقيق الهدف .

ويذكر عبد علي نصيف عن (مانيل) بأن الدقة هي القابلية على ألتوافق العصبي الحركي وأن أهم معايير الدقة هي^(٢).

١. السيطرة على ألتوافق ألكركي العصبي .

٢. قابلية التعود.

٣. زمن التعلم أو زمن الانتقال .

وقد زاد الأهتمام بطرق التصويب ودقتها لدى لاعبي الضرب الساحق بالكرة الطائرة نتيجة تطور أمكانية اللاعبين في الدفاع عن الملعب والحد من خطورة العمليات الهجومية للفريق الأخر .

٢-١-٤ أهمية الضرب الساحق بالكرة الطائرة:

(١) أبو العلا أحمد عبد الفتاح فسيولوجيا ألتدريب أليياضي (ألقاهرة، دار الفكر العربي، ١٩٩٢) ص ٢١٩ .

(٢) كورت مانيل (ترجمة) عبد علي نصيف ؛ ألتعلم ألكركي (الموصل، مؤسسة دار ألكتب للطباعة والنشر

١٩٨٢) ص ١١٨

علاقة القوة المميزة بالسرعة لعضلات الأطراف العليا وعضلات الأطراف السفلى ...

م. م. عبد الرزاق عبد الله إبراهيم

الضرب الساحق ((عبارة عن ضرب الكره بإحدى اليدين بقوة لتعديتها بالكامل من فوق الشبكه وتوجيهها إلى ملعب المنافس بطريقة قانونيه))^(١)، وتتميز الضربة الساحقة بقوة ألقفز في الأداء والسرعة في الاقتراب نحو الشبكه والرشاقة في الوثب لذا يتطلب هذا النوع من المهارات نوعية خاصة من اللاعبين الذين يمتازون بسرعة رد الفعل وحسن التصرف والثقة بالنفس وطول ألقامة وتوافق عصبي وعضلي واندفاع للتدريب المتواصل الذي يعد مهما للوصول إلى درجة الإتقان لهذه المهارة .

وتذكر (ناهد ألد ليمي، ١٩٩٨) أن عدم استطاعة اللاعبين جميعهم من أداء هذه ألمهارة نظرا لاختلافاتهم الجسميه وقدراتهم الحركيه ومميزاتهم الميدانية، لأن هذا أن النوع من المهارات يتطلب دراسات دقيقة وواعية وتدريبات مستمرة لإتقان أدائها إذ أصبح التخصص في الأنواع المختلفة للضرب الساحق مهم في الكرة الطائرة^(٢).

أن أهدف من مهارة الضرب الساحق في لعبة الكرة الطائرة هو((الحصول على نقطه المباراة أو أالحصول على الإرسال ومعه نقطه كذلك تعد روح ألعبه ورونقها أداما اتصفت بالسرعة والقوة والدقة في ألتوجيه مع أ لقدرة على التحرك ألسريع في الملعب وسرعة استجابة ألاعب لمتغيرات اللعب .

وان الضرب الساحق لها الأثر الكبير في إثارة حماس المشاهدين لأنها مليئة بالاثاره والحماس في اكتساب نقطة مضمونة إذا كان أداؤها صحيحا، ولكن في أ الوقت نفسه إذا لم يستطيع ألاعب إتقانها إذ تكون نتائجها عكسيه في مثل هذه أالحالة))^(٣).

٣ منهجية البحث وأجراءاته الميدانية:

(١) أكرم زكي خطاييه ؛؛ موسوعة الكرة الطائرة أالحديثة، ط١ (عمان، دار أالفكر للطباعة والنشر، ١٩٩٦) ص١٣٩

(٢) ناهده عبد زيد ألد ليمي ؛ مستوى أداء ألمهارات ألدفاعيه وألهجوميه وعلاقتها بترتيب أ الفرق بالكرة الطائرة، (أطروحة دكتوراه، جامعة بغداد، كلية أ التربية أرياضيه، ١٩٩٧) ص١٥

(٣) مختار سالم ؛ أصول الكرة الطائرة.(بيروت، مؤسسة دار أ المعارف، ١٩٧٩) ص١٣٥

٣-١ منهج البحث:

أستخدم الباحث المنهج الوصفي وذلك لملائمته حل مشكلة البحث ووصولاً لتحقيق الأهداف كونه ((يسعى ألي جمع البيانات من الأفراد والمجتمع لغرض تحدد الحالة ألهائه في متغير معين أو متغيرين معينين))^(١).

٣-٢ عينة البحث:

من أجل تحديد عينة البحث التي سوف تجري عليها ألاتبارات تم اختبار عينة البحث من لاعبي منتخبات تريات ألقطر للمنطقة ألوسطى لمواليد ١٩٩٢ ألقامه في محافظة ألتأميم وأالبالغ عدهم (٦٠) لاعبا من أصل (٧٤) لاعبا وهم يشكلون نسبة مئوية مقدارها (٨١،٦٠) وتم استبعاد ألاعب البيرو وأالبالغ عدهم (٨) لاعبا وهم يشكلون نسبة مئوية مقدارها (١١،١٠) وكذلك ألاعبين المصايين أالبالغ عدهم (٦) لاعبا وهم يشكلون نسبة مئوية مقدارها (٨،٣٠) وحسب أالجدول المبين أدناه .

أالجدول (١): يمثل عينة مجتمع البحث

ت	اسم أالفرق اسم أالفرق	عدد أاللاعبين أالمشاركين	١ أاللاعب البيرو	أالمصايين أاللاعبين أالمصايين	عينة أالب عينة البحث
١	أالفرق أالتر أالفرق أالتربية أالنينوى	١١ ١١	٢		٩ ٩
٢ ٢	أالفرق أالفرق أالتربية أالصلاح أالدين	١٠ ١٠	١ ١	١ ١	٨
٣	أالفرق أالفرق أالتربية أالتأميم	١٠ ١٠	١	١ ١	٨

(١) محمد حسن علاوي وأسامة كامل راتب ؛ أالبحث أالعلمي في أالتربية أالرياضية، (أالقاهرة، أالدار أالفكر أالعربي، ١٩٩٩) ص ١٤٠ .

علاقة القوة المميزة بالسرعة لعضلات الأطراف العليا وعضلات الأطراف السفلى ...

م. م. عبد الرزاق عبد الله إبراهيم

٩	١	١	١١	فريق تربية ديالى	٤
٩	١	١	١١	فريق تربية بغداد / الكرخ الثالثة	٥
٩	١	١	١١	فريق تربية الانبار	٦
٨	١	١	١٠	فريق تربية بغداد / الرصافة الثانية	٧
٦٠	٦	٨	٧٤	المجموع	

٣-٣ الأدوات وأجهزة المستخدمة في البحث:

- ١- ملعب الكرة الطائرة . ٢- شريط قياس . ٣- ساعة توقيت . ٤- صافرة . ٥- كرة طائرة عدد (٦) . ٦- استمارة تسجيل .

٣-٤ الاختبارات المستخدمة في البحث:

٣-١ اختبار نيلسون للاستجابة الحركية الانتقالية: (١)

ألغرض من الاختبار: قياس القدرة على الاستجابة والتحرك بسرعة ودقة وفقا للاختبار المشير .

الأدوات: منطقة فضاء مستوية خالية من العوائق بطول (٦،٤٠) م وطول الخط (١) م .

طريقة الأداء:

- يقف المختبر عند إحدى نهايتي خط المنتصف في مواجهة الحكم الذي يقف

عند نهاية الأطراف الآخر للخط .

(١) محمد حسن علاوي وأحمد نصر الدين؛ اختبار الأداء الحركي، (القاهرة: دار الفكر العربي، ١٩٨٢) ص

يتخذ المختبر وضع الاستعداد بحيث يكون خط المنتصف بين القدمين وبحيث جسمه للإمام قليلا

يمسك المحكم بساعة الإيقاف بإحدى يديه ويرفعها للأعلى ثم يقوم بسرعة تحريك ذراعه أمام ناحية اليسار أو اليمين وفي نفس الوقت يقوم بتشغيل الساعة .

يستجيب المختبر لإشارة البدء ويحاول الجري بأقصى سرعة ممكنة في الاتجاه المحدد للوصول إلى الجانب الذي يبعد عن خط المنتصف بمسافة (٦،٤٠) م .

عندما يقطع المختبر خط الجانب الصحيح يقوم بإيقاف الساعة .

أذا بدأ المختبر يجري في الاتجاه الخاطئ فإن المحكم يستمر في تشغيل الساعة حتى يغير المختبر في اتجاهه ويصل إلى خط الجانب الصحيح ز

- يعطي المختبر عشرة محاولات متتالية بين كل محاولة والأخرى (٢٠) ثانية وبواقع خمس محاولات في كل جانب .

- تختبر المحاولات في كل جانب بطريقة عشوائية متعاقبة، ولتحقيق ذلك تعد عشرة قطع من الورق المقوي (الكروت) موحدة الحجم واللون ويكتب على خمسة منها كلمة: يسار، وعلى الخمسة الأخرى كلمة: يمين ثم تقلب جيدا وتوضع في كيس أو صندوق أو قبة، ثم تسحب بدون النظر إليها .

- يعطى كل مختبر عدد من المحاولات خارج القياس بنفس الشروط الأساسية وذلك بغرض التعرف على أجراء الاختبار .

- يجب على المحكم أن يتدرب على إشارة البدء، وذلك حتى يتمكن من إعطاء هذه الإشارة بالذراع وتشغيل الساعة في نفس الوقت.

يقوم المحكم قبل أن يجري الاختبار على المختبر بسبب الكروم العشرة السابقة بطريقة عشوائية، وتسجيلها وفقا لترتيب سحبها في بطاقة خاصة يقوم بوضعها في إحدى يديه لترشده في تسلسل اتجاهات الاشارة وتسجيل الزمن لكل مختبر على حده، وهذا الإجراء يستخدم لمنع المختبر من توقع الاتجاه من محاولة إلى محاولة تالية .

علاقة القوة المميزة بالسرعة لعضلات الأطراف العليا وعضلات الأطراف السفلى ...

م. م. عبد الرزاق عبد الله إبراهيم

يجب التنبيه على المختبر بأن المطلوب أداء عشرة محاولات موزعة على خمسة محاولات في كل اتجاه وهذا الأجراء هام أيضا للحد من توقع المختبر

يجب الأتنبه على المختبر بأن عدد المحاولات التي سيؤديها ليست موزعة على الاتجاهات بالتساوي وإنما محتمل أن يكون عدد محاولات اتجاه أكبر من الأخرى وأن ترتيب أداء المحاولات يتم بطريقة عشوائية وهو مختلف من متغير إلى آخر .

يجب أن يبدأ الاختبار بأن يعطي المحكم الإشارة التالية: أستعد، أبدأ ومن جميع المحاولات إن تكون الفترة الزمنية بين كلمتي (أستعد أبدأ) في مدة تتراوح ما بين ١/٢ إلى (٢) ثانية .

يجب على المختبر القيام ببعض التمرينات للإحماء .

حساب الدرجات:

- يحسب الزمن الخاص في بكل محاولة لأقرب ١/١٠ ثانية .

- درجة المختبر هي متوسط المحاولات العشرة .

٣-٢-٤ اختبار القوة المميزة بالسرعة للذراعين^(١)

أغرض من الاختبار: قياس القوة المميزة بالسرعة للعضلات ألمادة للذراعين .

الأدوات المستخدمة: ساعة توقيت، زميل لحساب عدد مرات أثنى والمد.

طريقة الأداء: من وضع الانبطاح ألمائل مع ملاحظة أخذ الجسم الوضع أالجيد والصحيح وملامسة أالصدر الأرض أثناء أثنى الذراعين كاملا ثم مد أالذراعين كاملا .

التقويم: عدد مرات أثنى والمد في (١٠) ثانية مؤشر للقوة ألمميز بالسرعة للذراعين .

٤-٣ اختبار القوة المميزة بالسرعة للرجلين^(١)

(١) قيس ناجي ويسطويسي أحمد ؛ أالاختبارات ومبادئ الإحصاء في ألمجال أرياضي، (بغداد، مطبعة ألتعليم أالعالي، ١٩٨٧) ص ٣٤٧ .

مجلة جامعة تكريت للعلوم الإنسانية

المجلد (١٧) العدد (١٠) كانون الأول (٢٠١٠)

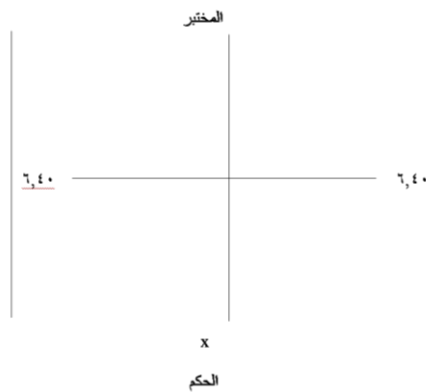
الغرض من الاختبار: قياس القوة المميزة بالسرعة لعضلات المادة للرجلين .

الأدوات المستخدمة: ملعب حدوده (٢٠٢٥)م، شريط قياس، ساعة توقيت .

طريقة الأداء: ألوثبات على خطوط مستقيمة وقياس المسافة في (٢٠) ثانية مع ملاحظة عدم

لمس أي جزء من الجسم للأرض أثناء ألوثبات ما عدى القدمين وعدم الخروج على الخطوط

المرسومة وبذل أقصى قدر ممكن لتسجيل أكبر مسافة .



شکل (۱)

رسم تخطيطي لمنطقة الاختبار لنيلسون للاستجابة الحركية

الاسم:

التاريخ:

ترتيب المحاولات: شمال شمال

يمين يمين

شمال

شمال

(١) محمد صبحي حسنين ؛ أقياس والتقويم في التربية البدنية ج ١، ط ١ (القاهرة دار الفكر العربي، ١٩٨٢) ص ٣٠٨ .

علاقة القوة المميزة بالسرعة لعضلات الأطراف العليا وعضلات الأطراف السفلى ...

م. م. عبد الرزاق عبد الله إبراهيم

شمال

يمين

ألزمن الكلي

الدرجة الكلية = ٠,٠٠٠ = ثانية

١٠

٣-٤-٤ اختبار دقة التصويب للضرب الساق^(١)

ألغرض من الاختبار: قياس دقة التصويب للضرب الساق في ألاتجاه المستقيم والاتجاه ألقطري

ألدوات أالمستخدمة: ملعب ألكرة الطائرة، كراه طائرة عدد (١٥)، مدرب، ومرتبان موضوعة كما في أالشكل (٢) .

مواصفات أالأداء: يقوم أالمختبر بأداء أالضرب الساق من مركز (٤) بواسطة أأعداد (عن طريق أالمدرب) من مركز (٣) وعلى أالمختبر أداء (٥) ضربات ساققة في الاتجاه ألقطري و(٥) ضربات ساققة نحو الاتجاه المستقيم .

طريقة التسجيل:

٤ نقاط لكل ضربة ساققة صحيحة تسقط فيها الكرة على أالمرتبة .

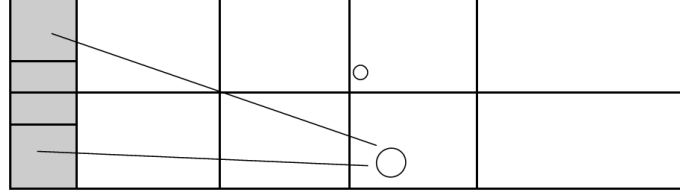
٣ نقاط لكل ضربة ساققة صحيحة تسقط فيها الكرة في المنطقة المخططة .

٢ نقطتان لكل ضرب ساق صحيح تسقط فيها الكرة في المنطقتين أ، ب .

صفر لكل ضربة ساققة فاشلة .

(١) محمد صبحي حسنين وحمدى عبد أالمنعم ؛ أأسس ألعلمية ألكرة الطائرة وطرق أالقياس، ط ١ (ألقاهرة ن

مركز أالكتاب للنشر، ١٩٨٨) ص ٢٠٨ ٢٠٩



شكل (٢) يوضح اختبار دقة التصويب للضرب الساقط القطري والمستقيم

علاقة القوة المميزة بالسرعة لعضلات الأطراف العليا وعضلات الأطراف السفلى ...

م. م. عبد الرزاق عبد الله إبراهيم

٣-٥ التجربة الاستطلاعية:

قام الباحث بتجربة استطلاعية على مجموعة من اللاعبين في تربية صلاح الدين بتاريخ

١٠ / ٣ / ٢٠١٠ تم اختيارهم أثناء التدريب وقد تم استبعادهم بعد الانتهاء من التجربة، وكان هدف الباحث من إجراء التجربة هو معرفة:

١ الوقت المستغرق عند تطبيق الاختبار ومدى لملائمته لموضوع البحث وقد كان وقت الاختبار من (٢٠ ٢٥) دقيقة .

٢ الكشف على الصعوبات التي يتعرض لها الباحث عند تنفيذ التجربة الرئيسية .

٣ إيجاد الأسس العلمية للاختبارات (الصدق، الثبات، الموضوعية) .

وقد حصل الباحث إلى:

١ ملائمة الاختبارات وصلاحياتها لكافة مستويات الطلاب .

٢ تمكن الباحث إجراء اختباره خلال الفترة المذكورة أعلاه .

٣-٦ الأسس العلمية للاختبار:

قام الباحث باستخدام طريقة الاختبار وإعادته مع تثبيت نفس الظروف والعينة وإعادة

الاختبار بتاريخ ١٥ / ٣ / ٢٠١٠ وقام الباحث بإيجاد معامل الصدق الذاتي باستخدام القانون الآتي:

$$\text{معامل الصدق الذاتي} = \frac{\text{معامل ثبات الاختبار}}{\text{معامل الصدق الذاتي}}$$

وحصل على نسبة ثبات ٩٥% من جراء إعادة الاختبار . وقد تبين بان الاختبارات

تتمتع بدرجة عالية من الصدق والثبات، إما موضوعية الاختبارات المستخدمة في البحث فهي واضحة ومفهومة معد لنفس موضوع البحث مسبقا .

أستخدم ألباحث أبرنامج الإحصائي (spss) باستخدام أالحاسبة الالكترونية في معالجة أالدرجات أالخام، وكانت ألقوانين المستخدمة في أالبرنامج هي:

$$\text{أأوسط أالحسابي : (١) س} = \frac{\text{مج س}}{\text{ن}}$$

$$\text{أالانحراف المعياري (٢) ع} = \frac{\text{مج س}^2 - \frac{(\text{مج س})^2}{\text{ن}}}{\text{ن} - 1}$$

$$\text{معامل الأرتباط البسيط (بيرسون) (٣) ر} = \frac{\frac{\text{مج س} \times \text{مج ص}}{\text{ن}} - \frac{(\text{مج س})^2}{\text{ن}} - \frac{(\text{مج ص})^2}{\text{ن}}}{\sqrt{\left(\frac{(\text{مج س})^2}{\text{ن}} - \frac{(\text{مج س})^2}{\text{ن}} \right) \left(\frac{(\text{مج ص})^2}{\text{ن}} - \frac{(\text{مج ص})^2}{\text{ن}} \right)}}$$

(١) طلبة زين أالدين ؛ أأأأال الإحصائي (إحصاء، أالعينات، أأصميم أأارب، أأوث أأأأأأ) أأأأأ، أأأأ

عين شمس، ٢٠٠١ ص ١٩

(٢) وديع ياسين أأأأأأ وأأسن أأأأ أأأ أأأأأ ؛ أأأأأأ الإحصائية في أأوث أأأأأ أأأأأأ

(أأأ أأأأأ، أأ أأأأ لأأأأ وأأأ، ١٩٩٩) ص ١٥٧

(٣) أأأأ أأأأ أأأ أأأ ؛ أأأأ الإحصائية (أأأ، أأ أأأ أأأ لأأأأ لأأأأأ، ٢٠٠٠)

ص ٤١٥

علاقة القوة المميزة بالسرعة لعضلات الأطراف العليا وعضلات الأطراف السفلى ...

م. م. عبد الرزاق عبد الله إبراهيم

١٤ عرض ومناقشة نتائج اختبار القوة المميزة بالسرعة للإطراف العليا وعلاقته باختبار سرعة الاستجابة الحركية .

الجدول (٢)

يبين الأوساط الحسابية والانحرافات المعيارية وقيمة (ر) المحتسبة وقيمة (ر) الجدولية لاختبار القوة المميزة بالسرعة للإطراف العليا وعلاقته باختبار سرعة الاستجابة الحركية لأفراد العينة .

الصفات	الوسط الحسابي	الانحراف المعياري	قيمة (ر) المحتسبة	قيمة (ر) الجدولية	مستوى الدلالة	النتيجة
ألقوة المميزة للإطراف العليا	٩،٨٧	١،١١	٠،٠٠٦	٠،٢٥٠	٠،٠٥	غير معنوي
سرعة الاستجابة الحركية	١،٩٠	٠،٠٣				

ومن الجدول (٢) نلاحظ أن الوسط الحسابي للقوة المميزة بالسرعة للإطراف العليا بلغ (٩،٨٧) أما سرعة الاستجابة الحركية فقد حصلت على وسط حسابي (١،٩٠) وبلغت قيمة الانحراف المعياري للقوة المميزة بالسرعة للإطراف العليا (١،١١) في حين بلغ الانحراف المعياري لسرعة الاستجابة الحركية (٠،٠٣) إما قيمة (ر) المحتسبة فقد بلغت (٠،٠٠٦) وهي اقل من قيمة (ر) الجدولية البالغة (٠،٢٥٠) مما يدل على عدم وجود ارتباط معنوي بين ألقوة المميزة بالسرعة للإطراف العليا وسرعة الاستجابة الحركية لأفراد العينة^٣ ويعزو ألباحث سبب ذلك عدم الاهتمام بتمرينات سرعة الاستجابة الحركية للاعبين ألكرة الطائرة إذ أن التدريب المستمر يساهم ويساعد اللاعبين على التحرك السريع والمفاجئ في جميع أجزاء الملعب .

ويذكر أبو العلا أحمد عبد الفتاح ((أن الفرد الذي يمارس التدريب يستطيع تجديد (٨٥%) من الألياف العضلية أما الفرد الغير مدرب يستطيع تجديد (٥٥% - ٦٠%) من

مجلة جامعة تكريت للعلوم الإنسانية

المجلد (١٧) العدد (١٠) كانون الأول (٢٠١٠)

الألياف العضلية^(١)، وهذا يبين عدم حصول تكيف للاعبين لاكتساب هذه الصفة بسبب قلة التدريب لها

٤-٢ عرض ومناقشة نتائج اختبار القوة المميزة للإطراف السفلى وعلاقته باختبار سرعة الاستجابة الحركية .

الجدول (٣)

يبين الأوساط الحسابية والانحرافات المعيارية وقيمة (ر) المحتسبة و(ر) الجدولية لاختبار ألقوة المميزة بالسرعة للإطراف السفلى وعلاقته باختبار سرعة الاستجابة الحركية لأفراد عينة البحث

الصفات	ألوسط الحسابي	الانحراف المعياري	قيمة(ر) المحتسبة	قيمة(ر) الجدولية	مستوى الدلالة	النتيجة
ألقوة المميزة للإطراف السفلى	١٧،٣٩	٠،٥٩	٠،٠٠٣	٠،٢٥٠	٠،٠٥	غير معنوي
سرعة الاستجابة الحركية	١،٩٠	٠،٠٣				

ومن الجدول (٣) نلاحظ أن الوسط الحسابي للقوة المميزة بالسرعة للإطراف السفلى وسرعة الاستجابة الحركية بلغ على التوالي (١٧،٣٩ و ١،٩٠) والانحراف المعياري لهما قد بلغ على التوالي (٠،٥٩ و ٠،٠٣)، إما أقيمة (ر) المحتسبة بلغت (٠،٠٠٣) وهي أقل من قيمة (ر) الجدولية ألبالغة (٠،٢٥٠) عند درجة حرية (٠،٠٥) وهذا يدل على عدم وجود ارتباط معنوي بين القوة المميزة بالسرعة للإطراف السفلى وسرعة الاستجابة الحركية، ويعزو الباحث سبب ذلك إلى أن سرعة الاستجابات الحركية تحتاج من اللاعب القدرة على التوقع والحدس والتبصر في مواقف اللعب المختلفة وهذا ما أكدده محمد حسن علاوي غالي

(١) أبو ألعلا أحمد عبد الفتاح ؛ ألتدريب أأأأأأ والأسس أأأأأأأأأأ، ط١ (أأأأأأ، أأأأ أأأأ أأأأ)،

علاقة القوة المميزة بالسرعة لعضلات الأطراف العليا وعضلات الأطراف السفلى ...

م. م. عبد الرزاق عبد الله إبراهيم

((إن دقة الإدراك البصري والسمعي وقدرة الفرد على اختبار نوع الاستجابة الحركية المناسبة للوقوف إحدى العوامل المهمة التي ترتبط بمستوى سرعة الاستجابة الحركية

٤-٣ عرض ومناقشة نتائج اختبار القوة المميزة بالسرعة للإطراف العليا وعلاقة باختبار دقة

التصويب للضرب الساحق بالكرة الطائرة لأفراد العينة

الجدول (٤)

يبين الأوساط الحسابية والانحرافات المعيارية وقيمة (ر) المحتسبة وقيمة (ر) الجدولية لاختبار القوة المميزة بالسرعة للإطراف العليا وعلاقته باختبار دقة التصويب للضرب الساحق بالكرة الطائرة.

الصفات	الوسط الحسابي	الانحراف المعياري	قيمة (ر) المحتسبة	قيمة (ر) الجدولية	مستوى الدلالة	النتيجة
القوة المميزة للإطراف العليا	٩,٨٧	١,١١	٠,٥٥٢	٠,٢٥٠	٠,٠٥	معنوي
دقة التصويب للضرب الساحق	٢٩,١	٣,٦٥				

ومن الجدول (٤) نلاحظ أن الوسط الحسابي بلغ على التوالي (٩,٨٧ و ٢٩,١) والانحراف المعياري لهما قد بلغ على التوالي (١,١١ و ٣,٦٥)، إما قيمة (ر) المحتسبة بلغت (٠,٥٥٢) وهي أعلى من قيمة (ر) الجدولية البالغة (٠,٢٥٠) عند درجة حرية (٠,٠٥) وهذا يدل على وجود ارتباط معنوي بين القوة المميزة بالسرعة للإطراف العليا ، ودقة التصويب للضرب الساحق بالكرة الطائرة

والتي لها الأثر الكبير في نتيجة المباراة وهو يحدد الفوز والخسارة للفريق حيث أن اللاعب الذي يمتلك قوة مميزة بالسرعة للذراعين تمكنه من دقة التصويب وضرب الكرة باتجاه ملعب الفريق المنافس بقوة وسرعة عالية ((وهذا يتطلب كفاءة من الجهاز العصبي في عملية

مجلة جامعة تكريت للعلوم الإنسانية

المجلد (١٧) العدد (١٠) كانون الأول (٢٠١٠)

إدارة وتنظيم عمل الجهاز العضلي باعتباره المسؤول عن سرعة الإيعازات التي تعمل على استشارة العضلات لأحداث الأداء الحركي^(١)، وهذا يبين أن الاهتمام الوافي من قبل المدرب في تنمية وتطوير المهارة أثناء عملية التدريب .

٤-٤ عرض ومناقشة نتائج اختبار القوة المميزة للإطراف السفلى وعلاقته باختبار دقة التصويب للضرب الساحق .

الجدول (٥)

يبين الأوساط الحسابية والانحرافات المعيارية وقيمة (ر) المحتسبة و(ر) الجدولية لاختبار القوة المميزة بالسرعة للإطراف السفلى وعلاقته باختبار دقة التصويب للضرب الساحق بالكرة الطائرة لأفراد عينة البحث .

الصفات	الوسط الحسابي	الانحراف المعياري	قيمة (ر) المحتسبة	قيمة (ر) الجدولية	مستوى الدلالة	النتيجة
ألقوة المميزة للإطراف السفلى	١٧،٣٩	٠،٥٩	٠،٦٤٤	٠،٢٥٠	٠،٠٥	معنوي
دقة التصويب للضرب الساحق	١٨،٢٧	٢،٩٩				

ومن الجدول (٥) نلاحظ أن الوسط الحسابي للقوة المميزة بالسرعة للإطراف السفلى ودقة التصويب للضرب الساحق بالكرة الطائرة قد بلغ على التوالي (١٧،٣٩ و ١٨،٢٧) والانحراف المعياري لهما قد بلغ على التوالي (٠،٥٩ و ٢،٩٩)، أما قيمة (ر) المحتسبة بلغت (٠،٦٤٤) وهي أعلى من قيمة (ر) الجدولية البالغة (٠،٢٥٠) عند درجة حرية (٠،٠٥) وهذا يدل على وجود ارتباط معنوي بين القوة المميزة بالسرعة للإطراف السفلى ودقة التصويب للضرب الساحق بالكرة الطائرة لأن اللاعب الذي يتميز بوجود قوة مميزة

(١) أبو ألعلا أحمد عبد الفتاح ومحمد صبحي حسنين، فسيولوجيا ومورفولوجيا الرياضة، التقويم والقياس، (القاهرة، دار الفكر العربي، ٢٠٠٣) ص ١٦٠ .

علاقة القوة المميزة بالسرعة لعضلات الأطراف العليا وعضلات الأطراف السفلى ...

م. م. عبد الرزاق عبد الله إبراهيم

بالسرعة لدى الذراعين يساهم في عملية تحسين ادعاءه المهاري وهذا التميز ناتج ((عن عملية توافق كبير بين الجهاز العصبي والألياف العضلية وزيادة نشاط الألياف العضلية))^(١).

٥- الاستنتاجات والتوصيات:

٥-١ الاستنتاجات:

استنتج الباحث من خلال النتائج التي توصل إليها ما يلي:

١ عدم وجود ارتباط معنوي بين القوة المميزة بالسرعة للإطراف العليا والسفلى بسرعة الاستجابة الحركية ناتج عن عدم اهتمام المدربين بشكل واسع على التمارين التي تنمي سرعة الاستجابة الحركية في لعبة الكرة الطائرة.

٢ وجود اهتمام كبير لدى المدربين بدقة التصويب للضرب الساحق بالكرة الطائرة أثناء الوحدات التدريبية لأهميتها في تحقيق الفوز بالمباراة.

٥-٢ التوصيات:

١ ضرورة احتواء الوحدات التدريبية على تمارين متنوعة صفة سرعة الاستجابة الحركية .

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

٣ أهتمام بكافة التمارين التي تنمي الإدراك البصري والسمعي لما لها تأثير على تنمية ضعف الدقة والاستجابة الحركية .

(١) قاسم حسن ؛ أفسولوجيا ومبادئ تطبيقها في المجال الرياضي (الموصل، دار الحكمة للطباعة والنشر،

١٩٩٠) ص ٤٨

المصادر العربية

١. أبو العلا احمد عبد الفتاح: فسيولوجيا التدريب الرياضي، القاهرة، دار الفكر العربي، ١٩٩٢ .
٢. أبو العلا احمد عبد الفتاح: التدريب الرياضي، الأسس الفسيولوجية، ط١، القاهرة، دار الفكر العربي، ١٩٩٧ ،
٣. أبو العلا أحمد عبد الفتاح ومحمد صبحي حسنين ؛ فسيولوجيا ومورفولوجيا الرياضي، التقويم والقياس، القاهرة، دار الفكر العربي ٢٠٠٣ .
٤. أكرم زكي خطابية ؛ مؤسسة الكرة الطائرة الحديثة، ط١، عمان، دار الفكر العربي، ١٩٩٦ .
٥. حنفي إبراهيم حماد ؛ التربية الرياضية الحديثة، تخطيط وتطبيق وقيادة " القاهرة، دار الفكر العربي، ١٩٩٨ .
٦. طلبة زين الدين ؛ التحليل الإحصائي (إحصاء، العينات، تصميم تجارب بحوث العمليات، القاهرة، جامعة عين شمس، ٢٠٠١ .
٧. عصام عبد الخالق ؛ التدريب الرياضي نظريات وتطبيقات ط١، الإسكندرية، كلية التربية الرياضية، ١٩٩٩ .
٨. قاسم حسن ؛أفسيولوجيا ومبادئ التطبيق في المجال الرياضي، ألمصل، دار الحكمة للطباعة، ١٩٩٠ .
٩. قاسم حسن حسين ؛ تعلم قواعد اللياقة البدنية ،عمان دار الفكر العربي للطباعة والنشر، ١٩٩٨ .
١٠. قيس ناجي ويسطويسي أحمد ؛ الاختبارات ومبادئ الإحصاء في المجال الرياضي، بغداد، مطبعة التعليم العالي، ١٩٨٧ .
١١. كورت مانيل ؛ ترجمة عبد علي نصيف، التعلم الحركي، الموصل، مؤسسة دار الكتب للطباعة والنشر ١٩٨٠ .

علاقة القوة المميزة بالسرعة لعضلات الأطراف العليا وعضلات الأطراف السفلى ...

م. م. عبد الرزاق عبد الله إبراهيم

-
-
١٢. محمد حسن علاوي ؛ علم التدريب الرياضي، القاهرة دار المعارف، ١٩٧٩ .
 ١٣. محمد صبحي حسنين ؛ أَلْقِياس والتقويم في التربية الرياضية، ج ١ ط ١، أَلْقَاهرة، دار الفكر أَلْعربي، ١٩٩٨ .
 ١٤. مختار سالم ؛ أصول أَلْكُرَة الطائرة، بيروت، مؤسسة دار المعارف، ١٩٧٩
 ١٥. محمد حسن علاوي واحمد نصر الدين ؛ اختبارات الأداء الحركي، القاهرة دار الفكر العربي، ١٩٨٢ .
 ١٦. محمد حسن علاوي وأسامة كامل راتب ؛ البحث العلمي في التربية الرياضية، القاهرة، دار الفكر العربي، ١٩٩٩ .
 ١٧. محمد صبحي حسنين وحمدي عبد المنعم ؛ الأسس العلمية للكرة الطائرة وطرق القياس، ط ١، القاهرة، مركز الكتاب والنشر ١٩٨٨ .
 ١٨. محمد صبحي أبو صالح ؛ الطرق الإحصائية، عمان، دار، الباروزي العلمية للنشر والطبع، ٢٠٠٠
 ١٩. وديع ياسين التكريتي وحسن محمد عبد أَلْعبيدي ؛ التطبيقات الإحصائية في بحوث التربية الرياضية، جامعة أَلْموصل، دار أَلْكُتب للطباعة والنشر، ١٩٩٩ .
 ٢٠. ناهده عبد زيد أَلْد ليمي ؛ مستوى أداء المهارات الدفاعية والهجومية وعلاقتها بترتيب الفرق بالكرة الطائرة، أطروحة دكتوراه، بغداد، كلية التربية الرياضية ١٩٩٧ .
 ٢١. وجيه محجوب ؛ نظريات أَلْتعليم والتطور الحركي، ط ١، عمان ن الأَرْدن دار وائل للنشر، ٢٠٠١