

تأثير تمارين خاصة لتطوير بعض المتغيرات الكينماتيكية لأداء مهارة الركلة الامامية

للاعبين الكاراتيه الشباب

أ.م.د أحمد عبد الزهرة عبد الله (جامعة القادسية- كلية التربية الرياضية)

أ.م.د عباس مهدي صالح (جامعة الكوفة- كلية التربية الرياضية)

أ.م.د سلمان عكاب سرحان (جامعة الكوفة- كلية التربية الرياضية)

ملخص البحث

ان رياضة الكاراتيه تتطلب قدرات بدنية وقابليات حركية وامكانيات عالية للجهازين العضلي والعصبي بالنسبة لممارسيها فضلا عن بعض المواصفات الجسمية للاعب حيث ان الأداء فيها يعتمد على تطبيق النواحي الفنية بشكل متكامل والتي تعتمد بشكل مباشر او غير مباشر على النواحي الكينماتيكية أثناء الهجوم أو الدفاع .

مشكلة البحث:

من خلال مشاهدة الباحثون لبطولة الفرات الأوسط للشباب وجدو أن هناك مشكلة وهي ان معظم اللاعبين وعند ادائهم لمهارة الرفس أثناء الهجوم لا يستطيعون اداء الرفسة الامامية بإتقان والتي تحتاج إلى قدرات بدنية اثناء أدائها ومتغيرات كينماتيكية مناسبة عند نقل الرجل من الأمام إلى جانب المنافس بمستوى اعلى من الورك اذ يحتاج ذلك إلى تدريبات خاصة وبزوايا عمل معينة وان اللاعبين يعتمدون بشكل كبير على الركل بشكل دائري والذي يتطلب وقت اكبر للوصول إلى الهدف ويعطي الفرصة إلى الخصم للرد السريع وكسر الهجوم .

أهداف البحث

إعداد تمارين خاصة لتطوير بعض المتغيرات الكينماتيكية لاداء مهارة الركلة الامامية لدى أفراد عينة البحث.

التعرف على تأثير التمارين الخاصة في تطوير بعض المتغيرات الكينماتيكية لاداء مهارة الركلة الامامية لدى أفراد عينة البحث.

فرض البحث

لا توجد فروق احصائية ذات دلالة معنوية بين الاختبارين القبلي والبعدي في المتغيرات الكينماتيكية لأداء مهارة الركلة الامامية .

تأثير تمارين خاصة لتطوير بعض المتغيرات الكينماتيكية لأداء مهارة الركلة

الاهمية للاعبين الكاراتيه الشباب

عينة البحث:

اختيرت عينة البحث من اللاعبين الشباب لأعمار (١٨-٢١) سنة لفعالية الكاراتيه والبالغ عددهم (٢٠) لاعبا بوزن (٥٥ كغم) لأندية الفرات الأوسط .

الاستنتاجات:

- ١- التمارين المعدة ساعدت في تحسن زمن أداء الرفسة.
- ٢- التمارين المعدة ساعدت في تحسن زاوية الورك من خلال تقليل الزاوية والتي أدت إلى تقليل الجهد المبذول في أداء الرفسة وكذلك زمن أداءها.

التوصيات:

- ١- على مدربي الكاراتيه الاستفادة من التمارين الخاصة المستخدمة بالبحث كونها ساعدت في تحسن المتغيرات الكينماتيكية قيد الدراسة وكذلك تطوير زمن الاداء للرفسة الأمامية .
- ٢- على المدربين الاعتماد على التصوير الفيديو للاعبين كونه يظهر نقاط القوة والضعف لدى اللاعب كي يتم التدريب على ضوء ذلك
- ٣- إجراء المزيد من البحوث والدراسات للتعرف على تأثير التمارين المقترحة في صفات بدنية ومنتغيرات وظيفية اخرى.

١- التعريف بالبحث:

١-١ مقدمة البحث وأهميته:

ان رياضة الكاراتيه واحدة من أهم رياضات الفنون القتالية إذ أخذت مدى واسع في ممارستها ولكلا الجنسين وان العديد من الدول تهتم بهذه اللعبة لما لها من شعبية واسعة كونها تعطي القابلية للفرد في الحفاظ على قوامه والدفاع عن نفسه في الكثير من المواقف الصعبة وكذلك من حيث ممارستها من قبل القوات المسلحة للمواجهة في حالة في حالة الاشتباك مع العدو وأيضا تم الاهتمام بها كلعبة رياضية تسهم في تحقيق الانجازات للبلدان كباقي الرياضات حيث تتميز هذه اللعبة بخصوصية في اللعب عن باقي الألعاب القتالية سواء بفعالية القتال او الكاتا والتي يتم استخدامها من دون سك ح وكذلك تتميز بالسيطرة والدقة من حيث اوصول اللكمة أو الرفسة إلى الخصم وعدم الاحتكاك معه .

وان هذه اللعبة تتطلب قدرات بدنية وقابليات حركية وامكانيات عالية للجهازين العضلي والعصبي بالنسبة لممارسيها فضلا عن بعض المواصفات الجسمية للاعب حيث ان الأداء فيها يعتمد على تطبيق النواحي الفنية بشكل متكامل والتي تعتمد بشكل مباشر او غير مباشر على النواحي الكينماتيكية أثناء الهجوم أو الدفاع .

تأثير تمارين خاصة لتطوير بعض المتغيرات الكينماتيكية لأداء مهارة الركلة

الأهمية للاعب الكاراتيه الشباب

ويهدف التدريب الرياضي الى رفع مستوى اللاعب بعد وضع حلول وواجبات تدريبية تستند على اسس ميكانيكية لتطوير القدرات البدنية والمهارية ،وان ضمان الوصول باللاعب الى المستويات العليا يتطلب تحقيق مراحل الاعداد العلمي الصحيح وفق الامكانيات البدنية وفن الاداء الحركي والخططي والنفسي لما له من اهمية كبيرة في رفع المستوى الرياضي .

وان اهمية البحث الحالي تتجلى في تطوير بعض المتغيرات الكينماتيكية لأداء مهارة الركلة الأمامية من خلال أعداد المنهج التدريبي الذي يحوي تمارين خاصة تعمل على تطوير هذه المتغيرات المهمة للاعب أثناء النزال لكي يتحقق التفوق على المنافس خاصة في مهارة مهمة كمهارة الرفس بالرجلين التي يمنح من خلالها اللاعب نقطتين عند نجاح استخدامها عن اللكم باليدين والتي تمنح اللاعب نقطة واحدة لذا سعى الباحثون الى اعداد منهج تدريبي يستفاد منه المدربون في مجال لعبة الكاراتيه .

١-٢ مشكلة البحث:

تتطلب لعبة الكاراتيه مهارات عالية للوصول إلى الهدف (المنافس) وتحقيق النقاط والتي تعتمد على مهارة الركلة (بالرجل) واللكم (باليد) اذ ينص قانون اللعبة على تسجيل ثلاث نقاط من خلال الرفس وايصال القدم إلى الخصم ونقطتان من خلال اللكم أثناء الأداء بنجاح وهذا الامر يجعل اللاعب يؤكد على استخدام الرفس اكثر من اللكم ومن خلال مشاهدة الباحثون لبطولة الفرات الأوسط للشباب وجدوا أن هناك مشكلة وهي ان معظم اللاعبين وعند ادائهم لمهارة الرفس أثناء الهجوم لا يستطيعون اداء الرفسة الأمامية بإتقان والتي تحتاج إلى قدرات بدنية اثناء أدائها ومتغيرات كينماتيكية مناسبة عند نقل الرجل من الأمام إلى جانب المنافس بمستوى اعلى من الورك اذ يحتاج ذلك إلى تدريبات خاصة وبزاويا عمل معينة وان اللاعبين يعتمدون بشكل كبير على الركل بشكل دائري والذي يتطلب وقت اكبر للوصول إلى الهدف ويعطي الفرصة إلى الخصم للرد السريع وكسر الهجوم ، وان مهارة الركل الأمامي تخضع بلا شك لمجموعة من المتغيرات الكينماتيكية وهذا يمكن استثماره بالشكل المنظم للحصول على الهدف المطلوب ويمكن ان نحصل على زوايا العمل المناسبة وفقا لطبيعة الأداء والتي تحقق الانجاز الأفضل لذا ارتأى الباحثون دراسة هذه المشكلة باستخدام تمارين بزوايا عمل مناسبة تعمل على تحسين القدرات البدنية والمتغيرات الكينماتيكية وتساعد اللاعب على تحسين مهارة الرفس الأمامي للوصول إلى الهدف المطلوب.

تأثير تمارين خاصة لتطوير بعض المتغيرات الكينماتيكية لأداء مهارة الركلة

الامامية للاعبين الكاراتيه الشباب

٣-١ أهداف البحث:

يهدف البحث إلى :

١. إعداد تمارين خاصة لتطوير بعض المتغيرات الكينماتيكية لأداء مهارة الركلة الامامية لدى أفراد عينة البحث.

٢. التعرف على تأثير التمارين الخاصة في تطوير بعض المتغيرات الكينماتيكية لأداء مهارة الركلة الامامية لدى أفراد عينة البحث.

٤-١ فرض البحث:

١. لا توجد فروق احصائية ذات دلالة معنوية بين الاختبارين القبلي والبعدي في المتغيرات الكينماتيكية لأداء مهارة الركلة الامامية .

٥-١ مجالات البحث :

١-٥-١ المجال البشري : لاعبي الكاراتيه الشباب بأعمار (١٨-٢١ سنة) بوزن (٥٥كغم) في الفرات الأوسط.

٢-٥-١ المجال الزمني : الفترة من ٢٠١٣/٢/٥ ولغاية ٢٠١٣/٤/٦

٣-٢-١ المجال المكاني : قاعة نادي التضامن الرياضي في النجف الاشرف .

٢-الدراسات النظرية والدراسات المشابهة :

١-٢ الدراسات النظرية :

١-١-٢ الكينماتيكا:

علم يهتم بدراسة الحركة دون التطرق إلى القوة المسببة لها ، وإن الخصائص الكينماتيكية لحركة الإنسان تتحدد من خلال دراسة الشكل الخارجي الهندسي والرسم الكينماتيكي للشكل الحركي للإنسان في الفضاء وتغيراته في الزمن ، أي يهتم بالجانب المظهري أو الشكلي للحركة مثل (المسافة ، الزمن ، السرعة) ورسم مساراتها الحركية. وتوضح طريقة الأداء التي يقوم بها الجسم ، ومصطلح (الكينما) مأخوذ من الإغريق ويعني الحركة وعلم البايوكينماتيكا هو فرع من فروع البايوميكانيكا الذي يهتم بدراسة حركة الأحياء وبضمنها الإنسان ومعتمد على الصفات التشريحية والفسلجية وعلى الوصف الهندسي لجسم الإنسان وملاحظة الحركة التي تعد هي الأساس (١)

(١) قاسم حسن حسين و إيمان شاكر: مبادئ الاسس الميكانيكية للحركات الرياضية . ط ١ : عمان ، دار الفكر للطباعة والنشر ، ١٩٩٨ ، ص ٢٨.

تأثير تمارين خاصة لتطوير بعض المتغيرات الكينماتيكية لأداء مهارة الركلة

الأهمية للأعبى الكاراتيه الشباب

٢-١-٢ التحليل الحركي الكينماتيكي:

لغة تحليل يقصد بها أيضاً "الوسيلة المنطقية التي يجري بمقتضاها تناول الظاهرة موضوع الدراسة كما لو كانت مقسمة إلى أجزاء أو عناصر أساسية" (١).

أن التحليل الحركي في المجال الرياضي يعد من العلوم المهمة التي تعتمد على علوم أخرى كالتشريح والميكانيك والفيزياء والرياضيات ، حيث لا يمكن إجراء تحليل للحركات الرياضية من دون أن تكتمل جميع العناصر المؤثرة في ذلك الأداء (٢).

ويشير (محبوب ، ١٩٩١) الى أن التحليل من خلال التجريب يعمل ليقودنا إلى الوصول إلى حصيلة دقيقة وصحيحة في الكشف عما يصاحب التعبير في الحركة للوصول إلى حصيلة تتعلق بالإنجازات الرياضية يتم بالاستناد على وصف الحركة وتحليل جميع العوامل (البدنية ، الميكانيكية ، التشريحية) التي تخص الأداء الحركي بشكل يضمن استخدامها في حل المشكلات التي تتعلق بالأداء وتقويمه من خلال موازنة هذه الحقائق التحليلية بمعايير معينة تسهل على المدربين اختيار التمارين المناسبة لقيام رياضيينهم بالأداء الحركي الصحيح وخلق ظروف تدريبية خاصة لتحقيق ذلك الهدف (٣).

ويشير (عبد البصير ، ١٩٨٤) إلى "أن التحليل الميكانيكي هو الذي يشمل إمكانية تحديد الأسباب الميكانيكية والخصائص الديناميكية الحيوية للمهارة الرياضية والتي تعتمد بطبيعة الحال على توافر الأجهزة والمعدات اللازمة" (٤)، من هنا يتضح أن التحليل الميكانيكي يعد أحد طرائق البحث في المجال الميكانيكي والذي يبحث في تأثير القوانين الداخلية والخارجية في أنظمة الحياة الإنسانية.

ويؤكد (الصميدعي ، ١٩٨٧) "أن التحليل بشكل عام هو وسيلة لتجزئة الأحجام الكلية إلى أجزاء ودراسة هذه الأجزاء بتعمق لكشف دقائقها" (٥)، ويعتمد التحليل الحركي الميكانيكي على جانبين أساسيين مهمين هما (٦):-

١. التسجيل الصوري (سينمائي - فيديو) للتغير الحركي الذي يطلق عليه (الكينماتيكي) الذي يهتم بدراسة الظواهر الخارجية ووصفها ميكانيكياً.

٢. تسجيل القوة المصاحب للتغير الحركي الذي يطلق عليه (الكينتيكي) الذي يهتم بدراسة القوة التي تصاحب العمل الحركي وتؤثر عليه.

- (١) محمد جاسم محمد الحلبي : أثر منهج تدريبي مقترح على وفق بعض المتغيرات البايوكينماتيكية في انجاز رمي الرمح ، رسالة ماجستير ، جامعة بابل ، كلية التربية الرياضية ، ٢٠٠١ ، ص ٣٤
- (٢) محمد صبحي حسانين : التقويم والقياس في مجال التربية البدنية والرياضية ، ط١ ، ج ١ : القاهرة ، دار الفكر العربي ، ١٩٩٥ ، ص ١٣٩.
- (٣) وجيه محبوب : التحليل الحركي الفيزيائي والفلسفي للحركات الرياضية ، بغداد ، مطابع التعليم العالي ، ١٩٩١ ، ص ١٦.
- (٤) عادل عبد البصير : الميكانيكا الحيوية ، القاهرة ، دار فوزي للطباعة ، ١٩٨٤ ، ص ٣١-٣٢.
- (٥) لؤي الصميدعي : البايوميكانيك والرياضة ، الموصل ، دار الليث للطباعة والنشر ، ١٩٨٧ ، ص ١٩.
- (٦) سليمان علي حسن (وأخرون) : مسابقات الميدان والمضمار ، القاهرة ، دار المعارف ، ١٩٧٩ ، ص ٣٠.

تأثير تمارين خاصة لتطوير بعض المتغيرات الكينماتيكية لأداء مهارة الركلة

الاهمية للاعب الكاراتيه الشباب

٢-١-٣ زمن الأداء في الكاراتيه:

"ويقصد به أداء حركة أو عدة حركات مركبة في اقل زمن ممكن مثل انجاز التصويب أو الرفس أو اللكم في اقل وقت ممكن" (١). فهذه المفردات أصبحت تتطلب السرعة في الاداء باعتباره احد شروط نجاح اللاعب في تحقيق التفوق على المنافس وهي "إحدى الأسس التي يبنى عليها نجاح الهجوم والحصول على النقاط مما يتطلب من اللاعب ان يكون في حركة مستمرة سواء باستخدام الرفس أو اللكم وعليه ملاحظة المنافس والتفكير بالأداء قبل البدء بالأداء" (٢) ، وتعد سرعة الاداء من العوامل الحاسمة في الحصول على النقطة.

٢-١-٤ تاريخ لعبة الكاراتيه: (٣)

كاراتيه تتكون من مقطعين الاول كارا، (KARA) وتعني خالي او مجرد والثاني تيه، (TE) وتعني اليد والمعنى الاجمالي للمقطعين هو اليد الخالية أي الدفاع عن النفس باليد الخالية من السلاح، وتوجد فعاليتين في لعبة الكاراتيه هما:

١. القتال: وهو ان يتبارى اللاعبون فيما بينهم لتطبيق خطط لتسجيل نقطة ضمن حدود اللعب.
٢. القتال الوهمي (كاتا): وهو عبارة عن سلسلة حركية للمهارات الاساسية التي يتعلمها اللاعب ليطبقها في القتال.

تختلف لعبة الكاراتيه عن باقي جميع الالعاب القتالية من حيث المهارة والقانون لكونها لا تعتمد الضربة القاضية او المؤثرة مما تسبب في خسارة اللاعب فضلا عن انها تركز على السيطرة اثناء الهجمات سواء كان اللكم في الذراع او الرفس بالرجل. يعود قدم الاساليب القتالية الى قدم وجود الانسان على الارض حيث انه دأب للدفاع عن نفسه ضد الحيوانات المفترسة وغيرها، وفي عام (٤٠٠) قبل الميلاد ظهر راهب هندي يدعى (كونفوشيوس)، والذي وضع المبادئ الاولية والاساسية للفنون القتالية ثم جاء بعده (بودي دهارما) وهو ايضا رجل دين هندي طور تلك المبادئ والاساليب من خلال عدة امور منها، التدريبات الجسدية لرفع القابليات البدنية، ووضع المبادئ الاساسية لرياضة اليوغا، ومراقبة الحيوانات لمعرفة اساليب الدفاع والهجوم ودون ذلك في دور العبادة .

بعد ذلك قام الراهب (دهارما) بنقل هذه الاساليب الى الصين القديمة واخذ على عاتقه تدريب الكهنة، ومن خلاله انتقلت هذه الاساليب الى الدول المجاورة ومنها اليابان وشبه القارة الكورية، وعندما حكمت اليابان سلالة ملكية منعت حمل السلاح وهذا ما ادى الى تطور تلك الاساليب، اما دخولها الى عالمنا

(١) محمد عبده صالح مفتي إبراهيم: أساسيات كرة القدم، دار المعرفة، ١٩٩٤م، ص ٩٥
(٢) ذو الفقار صالح عبد الحسين: تأثير استخدام الجمل الخطية في تطوير الأداء الحركي للاعبين الشباب بكرة القدم، أطروحة دكتوراه، جامعة البصرة، كلية التربية الرياضية، ٢٠٠٣م، ص ٢٦.
(٣) انجي اوزو: تاريخ وفلسفة كاتا. دفاع شخصي، (ترجمة ناصر سرواني)، ط١، تهران، دائرة المعارف، ٢٠٠٧م، ص ٢١.

تأثير تمارين خاصة لتطوير بعض المتغيرات الكينماتيكية لأداء مهارة الركلة

الامامية للاعبى الكاراتيه الشباب

العربي في منتصف الستينيات الى سورية ومصر، اما في العراق فقد دخلت منتصف السبعينيات على يد الدكتور (تيرس عوديشو)والذي كان له الاثر في نشر هذا الفن واشرافه على المنتخبات الوطنية وكذلك السيد (خالد عبد الامير) أذ تشكلت أول لجنة للكاراتيه عام ١٩٧٦ في اتحاد الجودو برئاسة احد ضباط الجيش العراقي لتقوم بأعمال الاتحاد وتنظيم البطولات بعد ذلك تشكل اتحاد الكاراتيه برئاسة (مناف عبد الحسين) احد ضباط الجيش العراقي وشارك المنتخب العراقي في العديد من البطولات العربية والعالمية واهمها بطولة العالم ١٩٨٣ في القاهرة ونظمت العديد من البطولات الدولية داخل العراق وكانت تدريباتها في الجامعات والكليات وانتشارها في كافة الاندية العراقية.

٢-١-٥ المهارات الأساسية في الكاراتيه (الهجومية و الدفاعية)(١) :

٢-١-٥-١ المهارات الهجومية :

- للكمة الامامية باليد الامامية
- للكمة المعاكسة باليد الخلفية
- الرفسة الامامية المستقيمة
- الرفسة الجانبية الدائرية الامامية
- الرفسة الامامية الدائرية

٢-١-٥-٢ المهارات الدفاعية :

- حركة صد باليد الامامية للأمام ، للأعلى، للجانب الامام .
- حركة قطع دفاعيه لأمام الجسم.
- حركة صد باليد الامامية للجانب الامام الاعلى .

٣- منهجية البحث واجراءاته الميدانية:

٣-١ منهج البحث :

استخدم الباحثون المنهج التجريبي بطريقة المجموعة الواحدة لملائمته لطبيعة مشكلة البحث.

٣-٢ عينة البحث:

اختيرت عينة البحث من اللاعبين الشباب لأعمار (١٨-٢١) سنة لفعالية الكاراتيه والبالغ عددهم (٢٠) لاعبا بوزن (٥٥ كغم) لأندية الفرات الأوسط تم إجراء عملية التجانس في المتغيرات المؤثرة المبينة في الجدول (١) :

(١) مجدي فاروق سيد: الكاراتيه علم وفن وفلسفة، ط١ القاهرة جهاز النشر والتوزيع، ١٩٩٥، ص٢٠

تأثير تمارين خاصة لتطوير بعض المتغيرات الكينماتيكية لأداء مهارة الركلة

الامامية للاعبين الكاراتيه الشباب

جدول (١)

يبين تجانس عينة البحث

ت	القياسات والاختبارات	وحدة القياس	الوسط الحسابي	الوسيط	الانحراف المعياري	معامل الالتواء
١	الطول	(سم)	١٦٧.٧١	١٦٧	٢.٩٣	- ٠.٣٠
٢	الوزن	(كغم)	٥٤.٤٧	٥٤.٦	٢.٤٩	٠.٥٧
٣	العمر	(سنة)	١٨.٨٦	١٩	٠.٦٩	- ٠.٦١

٣-٢ الأدوات والأجهزة المستخدمة في البحث:

١. الملاحظة والتجريب.
٢. الاختبارات .
٣. استمارة التسجيل وتفرغ البيانات.
٤. حاسبة الكترونية.
٥. علامات فسفورية ارشادية عاكسة لاصقة لتعيين النقاط التشريحية .
٦. كاميرة تصوير فيديو .
٧. ميزان طبي لقياس الوزن.
٨. بساط كاراتيه.
٩. مقياس رسم.

٣-٤ تحديد المتغيرات الكينماتيكية المستخدمة بالبحث:

قام الباحثون بتحديد المتغيرات الكينماتيكية التالية كمتغيرات بحث وهي:

- ١- زمن الحركة : تم حساب الزمن المستغرق لقطع المسافة للرجل من لحظة تركها الأرض في حالة الهجوم وصولاً إلى لحظة أول تماس مع جسم المنافس وتم قياسها عن طريق التصوير .
- ٢- زاوية الورك : تم حساب زاوية الورك اثناء أول تماس لقدم اللاعب مع جسم المنافس في الرفسة الامامية وهي الزاوية الواقعة بين خط عظم الفخذ وخط عظم الفخذ لرجل الاستناد.

تأثير تمارين خاصة لتطوير بعض المتغيرات الكينماتيكية لأداء مهارة الركلة

الأهمية للأعبى الكاراتيه الشباب

٣- زاوية ميلان الجذع : تم حساب الزاوية المحصورة بين الجذع والخط العمودي الوهمي من الجهة الجانبية للاعب.

٣-٤ إعداد المنهج التدريبي :

قام الباحثون بأعداد منهج تدريبي خاص لتحسين بعض المتغيرات الكينماتيكية ووضع الشدد والتكرارات وفترات الراحة المناسبة معتمدين بذلك على المصادر العلمية في التدريب والمدربين المشرفين على تدريب عينة البحث ، كانت الفترة الزمنية للبرنامج التدريبي (٨) أسابيع بواقع ثلاث وحدات تدريبية في الأسبوع الواحد وفي مرحلة الإعداد الخاص وباستخدام طريقة التدريب التكراري حيث قام الباحثون بالالتقاء مع المدربين للاطلاع على مناهجهم المخصص للاعبين وفترات التدريب لمراعاتها عند إعداد المنهج التدريبي.

٣-٥ التجربة الاستطلاعية :

قام الباحثون قبل بدء التجربة الرئيسية بإجراء تجربة استطلاعية اذ تم تهيئة قاعة نادي التضامن للكاراتيه وتم الالتقاء بأفراد عينة البحث والفريق المساعد والمدربين العاملين في الاتحاد المركزي والفرعي يوم السبت المصادف ٢٠١٣/٢/٥ لأجل إجراء التوجيهات والتعليمات الخاصة في كيفية اجراء الاختبارات وموعد تطبيق البرنامج التدريبي الخاص بالبحث وتهيئة المستلزمات كافة الخاصة بالتدريب وتم كذلك تطبيق الاختبارات على عينة من لاعبي الكاراتيه الشباب بوزن (60) والبالغ عددهم (4) لاعبين على قاعة نادي التضامن للكاراتيه وتم تطبيق نفس الاختبارات التي ستطبق على عينة البحث من اجل الحصول على نتائج ومعلومات موثوق بها للاستفادة منها أثناء التجربة الرئيسية وعلى ضوء ما تقدم تم التعرف على ما يلي :

١. التأكد من صلاحية القاعة والأجهزة والأدوات التي سيتم استخدامها في التجربة الرئيسية وعدد افراد فريق العمل المساعد الذي سيحتاجه الفريق.
٢. اعداد فريق العمل المساعد لواجباتهم .
٣. مدى تفهم اللاعبين واستيعابهم لمفردات الاختبارات وتسجيل الاستفسارات والملاحظات التي تطرحها افراد العينة .
٤. الوقوف على المعوقات والصعوبات التي ربما تواجه الباحثون عند اجراء الاختبارات لغرض تجاوزها.
٥. معرفة الوقت المستغرق في تنفيذ الاختبارات.
٦. التأكد من مكان آلة التصوير ووضوح التصوير وتحديد موقعها النهائي وارتفاعها وبعدها عن اللاعب.

تأثير تمرينات خاصة لتطوير بعض المتغيرات الكينماتيكية لأداء مهارة الركلة

الامامية للاعب الكاراتيه الشباب

٣-٦ التصوير الفيديوي:

ان احسن وسائل التحليل الحركي للحصول على المعلومات هي التحليل باستعمال التصوير الفيديوي التي يتم من خلالها دراسة الحركة ومساراتها والتغيرات الميكانيكية ومن ثم تطبيق العلوم الرياضية والفيزيائية لتزويدها بالنتائج النهائية كما تمدنا بمنحنيات الخصائص المراد دراستها لمقارنتها مع المنحنيات المثالية لتلك الخصائص(١).

تم التصوير بواسطة الة التصوير الفيديوية نوع (Sony Digital 8 m) ذات سرعة تردد (٢٥ صورة/ثا) على شريطي فيديو نوع (Sony 8 m) وقد نصبت الة التصوير الفيديوية على حامل ثلاثي كبير، ارتفاع منتصف العدسة عن الارض (١ م) وعلى بعد(٣ م) عن اداء الحركة ، وكان موقع الكاميرا عكس الرجل الضاربة من الجانب اي من جهة اليسار للاعب ، وتم استخراج زاوية الورك المحصورة بين الفخذين لحظة تماس الرجل بالمنافس اثناء اداء الرفسة الامامية ، وكذلك زاوية ميلان الجذع للخلف ، تم الاداء على بساط (٢ × ٤ م) .

٣-٧ التجربة الميدانية الرئيسة :

٣-٧-١ الاختبارات القبليّة :

قام الباحثون بمساعدة فريق العمل المساعد بأجراء الاختبارات القبليّة على عينة البحث في يوم الأحد الموافق ٢٠١٣/٢/٦ في تمام الساعة الرابعة وعلى قاعدة نادي التضامن للكاراتيه ولغرض التعرف على المتغيرات الكينماتيكية لحركة الرفسة الامامية بلعبة الكاراتيه قام الباحثون بتصوير حركة الرفسة الامامية أثناء الاداء لعينة البحث خلال الاختبارات بين اللاعبين باستعمال كاميرا تصوير فيديوية نوع سوني ذات سرعة (25) صورة بالثانية ثم تم استخراج قيم متغيرات البحث .

٣-٧-٢ تطبيق المنهج التدريبي :

بعد الانتهاء من الاختبارات القبليّة تم تطبيق المنهج التدريبي المعد على عينة البحث للفترة من ٧/٢/٢٠١٣ ولغاية ٤/٤/٢٠١٣ والملحق (١) يبين المنهج التدريبي المستخدم في البحث، علما ان التمرينات المعدة تطبق في الجزء الرئيسي للوحدة التدريبية.

٣-٧-٣ الاختبارات البعيدة لعينة البحث:

بعد انتهاء مدة المنهج التدريبي تم اجراء الاختبارات البعيدة على عينة البحث يوم الثلاثاء الموافق ٥/٤/٢٠١٣ في تمام الساعة الرابعة مراعيًا في ذلك نفس اجراء الاختبارات القبليّة على قاعة نادي التضامن للكاراتيه اذا حرص الباحثون على تهيئة الظروف نفسها قدر الامكان في تطبيق الاختبارات وفي

(١) قاسم حسن حسين وايمان شاكر : طرق البحث في التحليل الحركي ، عمان ، دار الفكر العربي ، ١٩٩٨ ، ص ٢٥٦.

تأثير تمارين خاصة لتطوير بعض المتغيرات الكينماتيكية لأداء مهارة الركلة

الاهمية للاعبين الكاراتيه الشباب

عملية التصوير للمتغيرات الكينماتيكية من ناحية الزمان والمكان وفريق العمل المساعد في الاختبارين القبلي والبعدي من اجل تثبيت ، بعد ذلك قام الباحثون بتحليل الاداء من خلال التصوير الفيديوي لاستخراج البيانات الخاصة بالمتغيرات الكينماتيكية المبحوثة .

٣-٨ الوسائل الإحصائية :

١. الوسط الحسابي
٢. الانحراف المعياري
٣. اختبار (ت) للعينات المرتبطة.
٤. الوسيط
٥. معامل الالتواء

٤-٤ عرض النتائج وتحليلها ومناقشتها :

٤-١ عرض نتائج المتغيرات الكينماتيكية وتحليلها ومناقشتها:

جدول (٣)

يبين الأوساط الحسابية والانحرافات المعيارية وقيمة (ت) الجدولية والمحسوبة للاختبارين القبلي والبعدي لعينة البحث في المتغيرات الكينماتيكية قيد البحث

الاختبار	الاختبار القبلي		الاختبار البعدي		قيمة ت المحسوبة	الدالة
	س	ع	س	ع		
زمن الأداء/ ثا	٠.٧٦٥	٠.١٣٦	٠.٥٢٨	٠.١٢٥	٥.٣٧	معنوي
زاوية الورك	١١٦.٨١	٧.٩٤	٨٩.٥٣	٦.٢٨	٨.٦٩	معنوي
زاوية ميلان الجذع للخلف /درجة	٣٠	٣.٣٦	١٢.٣٩	٢.٧٨	٦.٣٢	معنوي

قيمة (ت) الجدولية عند درجة حرية (١٩) ومستوى دلالة (٠.٠٥) تساوي (١,٧٢)

يبين الجدول رقم (٣) نتائج الاختبارين القبلي والبعدي لأفراد عينة البحث ، إذ كانت قيمة الوسط الحسابي لزمن الاداء في الاختبار القبلي (٠.٧٦٥) وانحراف معياري (٠.١٣٦) أما في الاختبار البعدي فقد كان الوسط الحسابي (٠.٥٢٨) والانحراف المعياري (٠.١٢٥) وبعد تطبيق اختبار (ت) للعينات المترابطة بين الاختبارين القبلي والبعدي ظهر إن قيمة (ت) المحسوبة (٥.٣٧) وهي قيمة اكبر من قيمتها الجدولية

تأثير تمرينات خاصة لتطوير بعض المتغيرات الكينماتيكية لأداء مهارة الركلة

الامامية للاعب الكاراتيه الشباب

البالغة (١,٧٢) عند درجة حرية (١٩) ومستوى دلالة (٠.٠٥) مما يدل على وجود فرق معنوي بين الاختبارين القبلي والبعدي ولصالح الاختبار البعدي ، وكانت قيمة الوسط الحسابي لزاوية الورك في الاختبار القبلي (١١٦.٨١) وبانحراف معياري (٧.٩٤) أما في الاختبار البعدي فقد كان الوسط الحسابي (٨٩.٥٣) والانحراف المعياري (٦.٢٨) وبعد تطبيق اختبار (ت) للعينات المترابطة بين الاختبارين القبلي والبعدي ظهر إن قيمة (ت) المحتسبة (٨.٦٩) وهي قيمة اكبر من قيمتها الجدولية البالغة (١,٧٢) عند درجة حرية (١٩) ومستوى دلالة (٠.٠٥) مما يدل على وجود فرق معنوي بين الاختبارين القبلي والبعدي.

وكانت قيمة الوسط الحسابي لزاوية ميلان الجذع في الاختبار القبلي (٣٠) وبانحراف معياري (٣.٣٦) أما في الاختبار البعدي فقد كان الوسط الحسابي (١٢.٣٩) والانحراف المعياري (٢.٧٨) وبعد تطبيق اختبار (ت) للعينات المترابطة بين الاختبارين القبلي والبعدي ظهر إن قيمة (ت) المحتسبة (٦.٣٢) وهي قيمة اكبر من قيمتها الجدولية البالغة (١,٧٢) عند درجة حرية (١٩) ومستوى دلالة (٠.٠٥) مما يدل على وجود فرق معنوي بين الاختبارين القبلي والبعدي .

يلاحظ من الجدول (٣) إن المتغيرات الكينماتيكية تطورت بتأثير التمرينات الخاصة فقد تطور زمن الأداء لمهارة الرفسة الأمامية ويعزو الباحثون سبب هذا التطور إلى ان السرعة المحيطية "هي النسبة بين المسافة التي يقطعها الجسم على محيط دائرة إلى الزمن المستغرق"(١).

وان الباحثون عملوا على تقليل مسافة حركة القدم إلى اقرب طريق بين نقطة البداية والهدف وتم اختزال مسافة القدم عن طريق تقليل زاوية الورك أدت إلى فرق كبير في زمن أداء الرفسة وهذا يفيد اللاعب في زيادة احتمال تسجيل نقطة سريعة وعدم إعطاء المنافس الوقت الكافي للدفاع وكذلك تفويت الفرصة عليه لعمل هجوم مضاد كون المدافع يعرف ان أداء الرفسة الأمامية يؤدي بالطريقة التقليدية فيقوم بالتحضير لدفاعها في حال استخدمها المهاجم أما باستخدام الطريقة الجديدة المدافع لا يحتمل ان يقوم المهاجم بأداء الرفسة الأمامية بهذه الطريقة مما يزيد من فرص نجاحها .

اما بالنسبة لزاوية الورك فان تقليل الزاوية أدى إلى تقليل زمن اداء الحركة عن طريق تقليل المسافة المهدورة عن طريق زيادة انفراج الزاوية مما يزيد زمن اداء الحركة ، أما زاوية ميل الجذع مع الخط العمودي فيعزو الباحثون سبب التطور إلى فاعلية التمارين المستخدمة التي تضمنها المنهاج التدريبي والتي لها تأثير ايجابي في عدم خسارة الزمن الحاصل من ميلان الجذع للخلف ، إذ ان لاعب الكاراتيه اثناء اداء الرفسة الأمامية يعمل للمحافظة على الزخم المتولد من خلال الرجل بميلان الجذع الى الخلف

(١) سمير مسلط الهاشمي : البايوميكانيك الرياضي ، ط٢ ، جامعة الموصل، دار الكتب للطباعة والنشر ، ١٩٩٩ ، ص١١٨ .

تأثير تمارين خاصة لتطوير بعض المتغيرات الكينماتيكية لأداء مهارة الركلة

الاهمية للاعب الكاراتيه الشباب

وذلك لمحاولة عمل الاتزان ومحافظة على الزخم الكلي للجسم ومن خلال حركة ميلان الجذع للخلف يستطيع اللاعب المحافظة على مركز ثقله عموديا على قاعدة استناده (رجل الارتكاز المتصلة بالأرض) ولكون الزمن كبير في الأداء فيحتاج اللاعب الى زيادة زاوية الميل كي يحافظ على الاتزان اما اذا اختصرنا الوقت المستغرق للأداء سنقل زاوية الميل مما يؤدي الى الاستفادة من زخم الجسم في تحويل قوة إضافية إلى الأمام.

٥- الاستنتاجات والتوصيات :

١-٥ الاستنتاجات :

من خلال النتائج التي تم الحصول عليها استنتج الباحثون مايلي:

- ١- التمارين المعدة ساعدت في تحسن زمن أداء الرفسة.
- ٢- التمارين المعدة ساعدت في تحسن زاوية الورك من خلال تقليل الزاوية والتي أدت إلى تقليل الجهد المبذول في أداء الرفسة وكذلك زمن أداءها.
- ٣- التمارين المعدة أدت إلى تقليل زاوية ميلان الجذع للخلف مما انعكس على زمن أداء الحركة.
- ٤- ان تقليل زاوية الورك بين الفخذين تؤدي زيادة سرعة الأداء.

٢-٥ التوصيات :

يوصي الباحثون بما يلي :

- ١- على مدربي الكاراتيه الاستفادة من التمارين الخاصة المستخدمة بالبحث كونها ساعدت في تحسن المتغيرات الكينماتيكية قيد الدراسة وكذلك تطوير زمن الاداء للرفسة الأمامية .
- ٢- على المدربين الاعتماد على التصوير الفيديو للاعبين كونه يظهر نقاط القوة والضعف لدى اللاعب كي يتم التدريب على ضوء ذلك
- ٣- إجراء المزيد من البحوث والدراسات للتعرف على تأثير التمارين المقترحة في صفات بدنية ومتغيرات وظيفية اخرى.

المصادر

١. انجي اوزو: تاريخ وفلسفة- كاتا- دفاع شخصي، (ترجمة ناصر سرواني)، ط ١، طهران، دائرة المعارف ، ٢٠٠٧.
٢. ذو الفقار صالح عبد الحسين: تأثير استخدام الجمل الخططية في تطوير الأداء الحركي للاعبين الشباب بكرة القدم، أطروحة دكتوراه، جامعة البصرة، كلية التربية الرياضية، ٢٠٠٣ .
٣. سليمان علي حسن (وآخرون) : مسابقات الميدان والمضمار ، القاهرة ، دار المعارف ، ١٩٧٩ .
٤. سمير مسلط الهاشمي : البايوميكانيك الرياضي ، ط ٢ ، جامعة الموصل ، دار الكتب للطباعة والنشر ، ١٩٩٩ .
٥. قاسم حسن حسين و إيمان شاكر : مبادئ الاسس الميكانيكية للحركات الرياضية . ط ١ ، عمان ، دار الفكر للطباعة والنشر ، ١٩٩٨ .
٦. عادل عبد البصير : الميكانيكا الحيوية ، القاهرة ، دار فوزي للطباعة ، ١٩٨٤ .
٧. لؤي الصميدعي : البايوميكانيك والرياضة ، الموصل ، دار الليث للطباعة والنشر ، ١٩٨٧ .
٨. مجدي فاروق سيد : الكاراتيه علم وفن وفلسفة ، ط ١ القاهرة ، جهاز النشر والتوزيع ، ١٩٩٥ .
٩. محمد جاسم محمد الحلبي : أثر منهج تدريبي مقترح على وفق بعض المتغيرات البايوكينماتيكية في انجاز رمي الرمح . رسالة ماجستير ، جامعة بابل ، كلية التربية الرياضية ، ٢٠٠١ .
١٠. محمد صبحي حسنين : التقويم والقياس في مجال التربية البدنية والرياضية . ط ١، ج ١: القاهرة ، دار الفكر العربي ، ١٩٩٥ .
١١. محمد عبده صالح ومفتي إبراهيم: أساسيات كرة القدم، ب م ، دار المعرفة، ١٩٩٤ .
١٢. وجيه محجوب . التحليل الحركي الفيزيائي والفسلجي للحركات الرياضية ، بغداد ، مطابع التعليم العالي ، ١٩٩١ .

تأثير تمارين خاصة لتطوير بعض المتغيرات الكينماتيكية لأداء مهارة الركلة

الامامية للاعبى الكاراتيه الشباب

الملاحق

ملحق (١)

يبين التمارينات الخاصة المعدة من قبل الباحثين

- يوضع هدف واضح في جانب اللاعب واللاعب المقابل يقوم بالضرب بالرجل.
- يوضع شاخص بارتفاع (٧٥سم) ويقوم اللاعب المقابل بالضرب نحو الهدف.
- يوضع شاخص بارتفاع (٥٠سم) ويقوم اللاعب المقابل بالضرب نحو الهدف.
- رفع الرجل من الارض بشك بطيء ويبدأ اللاعب بالرسم الحركي نحو الهدف.
- المسافة بين اللاعبين يجب ان تكون ٥٠-٦٠ سم (المسافة الرسمية)
- مد الرجل بشكل كامل بحيث تكون الرجل مائلة إلى الأسفل والضرب نحو الهدف.
- تقليل زاوية الفخذ مع الساق الضاربة من ٩٠ درجة إلى ٥٠ درجة والضرب نحو الهدف .
- استخدام المطاط والضرب نحو الهدف بحيث تكون الزاوية ٥٠ درجة .
- الضرب نحو كيس الملاكمة بنفس الزاوية (٥٠) درجة والفخذ مع الساق .
- لف مطاط حول اللاعبين المتقابلين ويقوم اللاعبون بالرفس بحيث لا تخرج الرجل الضاربة عن مدى درجة ٥٠ الفخذ مع الجذع.

ت	التمرينا	التكرار	الراحة بين التكرار	المجموعات	الراحة بين المجموعات	الملاحظات
١	د	٤×١٠	٥ ثانية	٢	٣ د	بعد كل تكرار يحاول اللاعب التغطية الثابتة وبعد كل مجموعة يحاول عمل تغطية ثابتة ومتحركة
٢	ج	٤×١٠	٥ ثانية	٣	٣ د	الشخص يكون تحت الرجل الضاربة والهدف منه الرفع الصحيح للرجل بحيث يكون الرفع مباشر للأمام
٣	و	٢×١٠	١٠ ثانية	٢	٤ د	
٤	ذ	٣×١٠	٥ ثانية	٣	٣ د	
٥	ر	٤×١٠	١٠ ثانية	٣	٣ د	يجب على اللاعب عدم اخراج الرجل إلى الجانب ورفعها بل يجب ان تنخفض حسب الزاوية المطلوبة
٦	ع	٤×١٠	١٥ ثانية	٤	٣ د	يجب العمل على الضرب بشكل صحيح ومن خلال الرجل بحيث لا تخرج على المدى المطلوب
٧	أ	٤×١٠	٥ ثانية	٣	٣ د	يجب التأكد من الهدف بحيث يضع فوق مستوى الورك

Effect of Special Exercises to Develop Some Kinmatic Variables to the Performance of the Skill of the Front Kick for Young Karate Players

karate requires physical and movement capabilities and high potential for the two muscular and nervous systems of practitioners as well as some of the physical specifications player as performance depends on the application of the technical aspects in an integrated manner , which depend directly or indirectly .during the attack or defense on kinmatic aspects

During their watching of the Championship of Middle Euphrates for youth, the researchers find that there is a problem facing most of the players, in the course of the performance of the skill kicking in attack and that they cannot perform the front kick perfectly. In fact, the performance of this kick needs certain physical capabilities and special training. This is the problem of the research.

The research aims at preparing special exercises to develop some of the kinmatic variables related to the performance of the skill of the front - kick skills by the members of the sample of the research, dentifying the effect of in this respect. exercise in the development of some kinmatic variables

The hypothesis of the research is that here are no statistically significant differences between pretest and posttests in the kinmatic to perform a front kick . skill

The sample of the research consists of young players (18-21 years) of . karate, (20) players with weight (55 kg) for the Middle Euphrates clubs

The research comes up with several conclusions and recommendations. It is concluded that the exercises prepared help improve the time of performing the kick and to improve hip angle by reducing the corner which leads to reduce the strain involved in the performance of the kick as well as the time of their Karate instructors take advantage of performance it is highly recommended that special exercises used in this research which help the kinmatic variables in the improvement of the front kick, as well as the development of performance time . for the front kick