

الخصائص الزمنية والايقاعات الحركية للجملة الحركية الدولية "الكاتا" للاعبى الكاراتيه (دراسة مقارنة)

*د/ عصام محمد صقر

المقدمة ومشكلة البحث:

إن البحث العلمي ساهم بشكل واضح في التقدم بالأنشطة الرياضية فإذا نظرنا إلى المستويات العالمية نستطيع أن نتعرف على التطور السريع الذي اجتاحت كافة الأنشطة الرياضية، كما أن تعقيد الأداء الرياضي في كثير من المنافسات الرياضية العالمية أدى إلى ضرورة اللجوء للاستعانة بكثير من الوسائل الدقيقة والموضوعية ويأتي في مقدمتها تحليل البطولات كوسيلة تشخيصية وتقييمية علي مستوى كبير من الموضوعية لكونها من الركائز الأساسية في أداء البحوث المتخصصة.

ويشير "ابو العلا عبدالفتاح" (٢٠١٢م) ان الايقاع الحركى يتميز بالخصوصية النوعية أى أن لكل نشاط رياضى الايقاع الحركى الخاص به والذى يميزه عن غيره.(١: ٢٢٣)

كما يذكر "Irwin Spector" (١٩٩٠م) بأن الإيقاع هو الإحساس بالتناسق والانسجام والاتزان في الحركات وكذلك تنظيم العادات الحركية. (١٤ : ١١٦)

وتوضح "عطيات خطاب وآخرون" (٢٠٠٦م) أن أى حركة يستغرق اداؤها فترة زمنية معينة ويحدث فى أثناء هذه الفترة الزمنية المعينة تبادل فى سير القوة فى الحركة وهذا يعنى تبادل الانقباض والانبساط فى العضلات العاملة، وكلما تغير مسار القوة فى الفترة الزمنية للحركة بالانسيابيه كلما زادت جودة التكوين الديناميكي الزمنى للحركة وهذا يعنى زيادة جودة ايقاع الحركة.(٦: ٩٩).

كما يذكر "Sirjack Westrup" (١٩٨٠م) إلى أن عملية تدريب الفرد على الإيقاع الحركي تبنى على تكرار عدد الأفعال حيث يتطلب أداء هذه الأفعال استجابة سريعة من أعضاء الجسم للأوامر أو المثيرات الصادرة من الجهاز العصبي، والإيقاع الحركي يستثير الذكاء والقدرة على التركيز وينمى ملكة التذوق الإحساس والتوافق. (١٨: ٥٠)

كما أن الخبراء اليابانيين قد وضعو زمن وايقاع خاص لاداء كل كاتا، ومن خلال التطور الجديد فى أساليب التدريب والأداء الخاص بنفس هذه الكاتات فقد رأينا تكتيكات جديدة عن ماكان سابقاً وبالتالي ايقاع جديد وزمن جديد.(٨: ٢٦).

*مدرس بقسم نظريات وتطبيقات المنازلات والرياضات الفردية بكلية التربية الرياضية للبنين جامعة الزقازيق

ويعرف "أحمد إبراهيم" (٢٠٠٥م) الكاتا بأنها سلسلة مترابطة لمزيج من الأداء الحركي المتكون من الأساليب الدفاعية والهجومية يؤديها اللاعب بتسلسل مقنن دولياً ضد مجموعة من المنافسين الوهميين، وذلك في اتجاهات مختلفة ومتعددة وبسرعة وقوة تتباين وفقاً للموقف التنافسي. (٤٥: ١)

كما يشير الباحث أن الجملة الحركية الدولية "الكاتا" عبارة عن مجموعة من المهارات الهجومية والدفاعية تؤدي خلال زمن معين، وأن التوزيع الامثل لهذه المهارات يعنى ايقاعها، وان ايقاع هذه الحركات يعنى التوزيع الامثل للانقباضات العضلية وهذا يعنى تقسيم دفعات القوة على مراحل زمنية تنظم اخراج القوة بالقدر الامثل فى الزمن المناسب، وهذا يؤكد على أهمية الايقاع الحركي للاعب الكاراتيه الذى يجب أن يكون قادراً على توزيع السرعة والقوة بشكل متوازن على الزمن الكلى للجملة الحركية وهو الوسيلة الامثل لتحقيق النجاح.

كما يرى الباحث أن الجملة الحركية "الكاتا" تحتاج فى ادائها لدرجة معينة من القوة وذلك يمثل العامل الديناميكي، والوقت يمثل العامل الزمني، والمدى الحركي للأداء يمثل العامل المكاني كما أن تفاعل هذه العوامل الثلاثة بصورة انسيابية يؤدي إلى ايجاد إيقاع حركي سليم أثناء أداء الجملة الحركية الدولية.

كما تنص مواد القانون الدولي للكاراتيه وخاصة مادة معايير اصدار القرارات بالجملة الحركية الدولية (الكاتا) سواء الفردى أو الجماعى وجد الباحث أن السرعة والتزامن والايقاع الحركي والتوقيت الزمني للكاتا من المعايير الاساسية للتقييم، مما يستوجب من المدرب أثناء تخطيط البرنامج مراعاة الايقاع الحركي الأمثل لأجزاء الجملة الحركية الدولية. (١٩)

ومن خلال ملاحظة الباحث ومتابعته كحكم بالإتحاد المصري للكاراتيه وبطولات العالم في مسابقة الكاتا وجد أن هناك خلل فى الايقاعات الحركية وأزمنة أداء الحركات بداخل الجملة الدولية الوهمية للاعبين الغير مميزين وظهر ذلك بوضوح عند تحليل الجملة الدولية الوهمية قيد الدراسة مرفق رقم (٣) كما قام الباحث بتحليل الادوار النهائية لبطولة الجامعات المصرية ٢٠١٤م مرفق (٢) ، واستطلاع رأى الخبراء مرفق رقم (١) واحتلت كاتا أونسو على الترتيب الاول ، مما دفع الباحث الى عمل دراسة هدفها التعرف على الخصائص الزمنية والايقاعات الحركية للجملة الحركية الدولية للاعبى الكاتا فى رياضة الكاراتيه.

هدف البحث : يهدف البحث إلى التعرف على:

الخصائص الزمنية والايقاعات الحركية للجملة الحركية الدولية (الكاتا) للاعبى الكاراتيه.

تساؤلات البحث:

- ١- ماهى النسب المئوية ومدى مساهمة كل حركة من حركات الكاتا في الأداء.
- ٢- ماهى الخصائص الزمنية والايقاعات الحركية لمكونات الجملة الحركية الدولية.

مصطلحات البحث:

(التحليل): هو الوسيلة المنطقية التي يجري بمقتضاها تناول الظاهرة موضوع الدراسة كما لو كانت مقسمة إلي أجزاء أو عناصر أساسية مؤلفة منها هذه الأجزاء كلا علي حدة تحقيقها لتفهم الظاهرة. (٥ : ١٥)

(الكاتا) :- عبارة عن أداء لسلسله متتالية من الأساليب الدفاعية و الهجومية وفقا لنسق متعارف عليها دوليا و تلك الأساليب الدفاعية و الهجومية تتمثل فى الصد و اللكم و الضرب و الركل خلال اتجاهات مختلفة و بسرعات متباينة مع توجيهها للمستويات الثلاث من جسم المهاجم أو مجموعة من المهاجمين الوهميين وذلك مقترن باتخاذ أوضاع اتزان ثابتة وحركية مختلفة و متعددة . (٢ : ٤٥)

* (الإيقاع الحركي) :- التقسيم الزمني للحركات وما يتضمنه من عمل ديناميكي متبادل بين الشدة والاسترخاء أو العمل والتوقف. (٦ : ٣٠٧)

الدراسات السابقة:

- قامت "ياسمين محمد احمد سلامة" (٢٠١٤م) (٩) بدراسة بهدف التعرف علي تأثير برنامج ترمينات نوعية علي مستوى الإيقاع الحركي والأداء المهاري لناشئ الكاتا في رياضة الكاراتيه من (١٠-١٢) سنة بني، استخدمت الباحثة المنهج التجريبي، وبلغ حجم عينة البحث ٢٠ ناشئ وكانت أهم النتائج ان برنامج الترمينات النوعية المقترح قيد الدراسة له تاثير ايجابي في الإرتقاء بمستوي الأداء البدني والمهاري والايقاع الحركي للناشئين.

- قام "محمد سيد إبراهيم صادق" (٢٠١١م) (٧) بدراسة بهدف تطوير القدرات الحركية الخاصة على تحسين الإيقاع الحركي للاعب الكاتا، استخدم المنهج التجريبي، وبلغ حجم العينة الكلية ٢٠ ناشئ تم التوصل لتصميم اختبارات جديدة لقياس المهارات الحركية الخاصة لكاتا الباصاي-داي وهم "القوة المميزة بالسرعة-السرعة الحركية-تحمل القوة" وتحديد أزمنة مناسبة لهم باستخدام الأداء المهاري لمهارات "شوتو أوكي-أتش أوكي-أتش أوكي" المعاكسة ووضع المعاملات العلمية لإجازاتها كوسائل للقياس في مجال رياضة الكاراتيه تم التوصل لتصميم اختبار للإيقاع الحركي لكاتا الباصاي-داي وقياس الأداء الحركي للكاتا ووضع معاملات علمية لإجازاتها كوسيلة للقياس في مسابقات الكاتا.

- قام "حسين حجازى عبد الحميد" (٢٠١٠م) (٤) بدراسة بهدف دراسة تحليلية للإيقاعات الحركية للاعبى المستوى العالى فى الكاتا الجماعى لرياضة الكاراتيه من خلال معرفة الايقاعات الحركية المستخدمة فى الكاتا الجماعى لدى لاعبي الكاراتيه والنسب المئوية ومدى مساهمة حركة الكاتا وكانت اهم النتائج انه يجب التركيز على الزمن والايقاع الخاص بكل حركة من حركات الكاتا قيد البحث عند التدريب ووضع البرامج التدريبية وإجراء دراسة مماثلة على معظم الكاتا فى رياضة الكاراتيه واستفادة الاتحاد المصرى للكاراتيه وكذلك المناطق المختلفة للعبة والأندية من نتائج الدراسة التحليلية لبناء البرامج التدريبية للكاتا فى رياضة الكاراتيه.

- أجرت "بسمات محمد علي" (٢٠٠٩م) (٣) دراسة بهدف التعرف على تأثير برنامج تدريبي لتطوير بعض القدرات التوافقية الخاصة علي مستوى أداء لاعب الكاتا فى رياضة الكاراتيه، وقد قامت الباحثة بإستخدام المنهج التجريبي على عينة قوامها (٤٠) ناشئ من فريق الكاراتيه بناي هوليليدو الرياضى للمرحلة العمرية من (١٠-١٢) سنة وقد أشارت أهم النتائج إلي أن البرنامج المقترح كان له تأثيراً إيجابياً علي القدرات التوافقية التالية: (القدرة على الربط الحركي - القدرة على التوازن الحركي - القدرة على سرعة الاستجابة الحركية - القدرة على تغيير الاتجاه - القدرة علي تنظيم الإيقاع) ، كما كان للبرنامج التدريبي تأثيراً إيجابياً على مستوى الأداء الفني للكاتات التالية: (الكاتا الأولى - الكاتا الثانية - الكاتا الثالثة) لدى ناشئي المجموعة التجريبية مقارنة بالمجموعة الضابطة.

- اجري كل من "Stipe Blaz,evi Ratko Katic and Dragon popovi" (٢٠٠٦م)

(١٧) بدراسة عنوانها أثر القدرات الحركية على أداء الكاراتيه بهدف التعرف على التراكيب الحركية التى تؤدى الى أعلى انجاز برياضة الكاراتيه واستخدم الباحث المنهج التجريبي واحتوت العينة على ٨٥ لاعباً بمتوسط عمر ١٨ : ٢٥ سنة وكانت اهم النتائج أن القدرات الحركية تحسن من أداء لاعبي الكاراتيه.

- أجرى Gerzy Sadowski (٢٠٠٦م) (١٢) دراسة تهدف إلي تحديد هيكل القدرات التوافقية في مختلف الألعاب القتالية وقد قام الباحث باستخدام المنهج الوصفي على عدد (٤٧) لاعب من لاعبي المستويات العالية في رياضات (الملاكمة، والكيك بوكسنج، والتايكوندو، والمصارعة، الكاراتيه) بالإضافة إلى (٧) من الخبراء والمدربين، وقد أشارت نتائج الدراسة إلي أن القدرات التوافقية الخاصة بالألعاب القتالية هي (القدرة على الربط الحركي - التكيف الحركي - الإحساس أو التمييز الحركي - التوجيه المكاني - سرعة الاستجابة - الإيقاع الحركي - التوازن)، وأهم القدرات التوافقية الخاصة بلاعبي المصارعة هي (القدرة على التكيف الحركي - سرعة الاستجابة الحركية - التوجيه المكاني - الإحساس أو التمييز الحركي).

- أجرى كل من " Evridiki& Zachopoulou Kostas Mantis " (٢٠٠١م) (١١) بدراسة بعنوانها تأثير القدرة الإيقاعية علي أداء مهارة الضربة الأمامية في كرة التنس الارضى، بهدف التعرف على مدى تأثير القدرة الإيقاعية علي أداء المهارات الحركية في كرة التنس الأرضي، واستخدم الباحث المنهج التجريبي، وكانت العينة ٥٠ لاعب وكانت أهم النتائج وجود تحسن في مستوى القدرة الإيقاعية وزمنها لصالح المجموعة التجريبية وتحسن أداء المهارة قيد البحث بعد فترة من التدريب الإيقاعي.

- قام " Andres et al " ١٩٩٤م (١٠) دراسة بعنوان التحليل الكينماتيكي والديناميكي لمهارة مواشى جبرى بهدف تحديد الخصائص الكينماتيكية والديناميكية لتلك المهارة في رياضة الكاراتيه وقد استخدم الباحث المنهج الوصفي والعينة كان قوامها لاعب واحد دولي وكان من أهم النتائج هي إختلاف نسبة المساهمة في كل مرحلة من مراحل أداء المهارة قيد البحث.

- أجرى " Layton " (١٩٩٤م) (١٥) دراسة بعنوان المهارات الهجومية والدفاعية في الكاراتيه (الكاتا) بهدف تحليل الأداء الدفاعي والهجومى للكاتا، واستخدم الباحث المنهج الوصفي وكانت حجم العينة ٢٧ كاتا، وكانت أهم النتائج من خلال التحليل ١١٨٣ أسلوب لمدرسة الشوتوكان تبين تفضيل أوسع للمهارات الدفاعية وهذا ما يفسر أن الكاراتيه هو طريقة للدفاع عن النفس.

التعليق على الدراسات السابقة.

من خلال العرض السابق للدراسات السابقة التي أجريت في رياضة الكاراتيه من عام (٢٠٠٦م - ٢٠١٤م) والتي بلغ عددها (٩) دراسة منها (٤) دراسات عربية و(٥) دراسات أجنبية، وقد ألفت هذه الدراسات الضوء على كثير من المعالم التي تفيد الدراسة الحالية ، تباينت الأهداف في الدراسات السابقة ويرجع ذلك إلى تعدد المتغيرات المبحوثة، استخدمت بعض الدراسات السابقة المنهج التجريبي وبعضها اعتمد على المنهج الوصفي، وقد لاحظ الباحث أن العينات المستخدمة في هذه الدراسات تنوعت وذلك طبقا للهدف المراد تحقيقه فهناك بعض الدراسات أجريت على ناشئين ودراسات أجريت على طلاب، ودراسات أجريت على لاعبين درجة أولى ودراسات أجريت على بعض لاعبي الفرق القومية، والبعض الآخر على تحليل بعض شرائط الفيديو والمراجع الخاصة بآراء خبراء رياضة الكاراتيه.

الاستفادة من الدراسات السابقة.

- من خلال تصنيف وتحليل الدراسات السابقة المرتبطة بالبحث، استفاد الباحث في توجيه مسار الدراسة الحالية في النقاط التالية : -
- تحديد متغيرات البحث وماهية وأهمية المشكلة قيد الدراسة وكيفية معالجتها بالأسلوب العلمي.
 - اختيار المنهج العلمي المناسب والملائم لطبيعة هذه الدراسة حيث استخدم الباحث المنهج الوصفي باستخدام التحليل الزمني للاداء
 - تحديد عينة البحث التي تتلاءم مع هذه الدراسة من حيث حجمها ونوعها.
 - صياغة الأهداف والتساؤلات بما يتناسب مع طبيعة هذه الدراسة.
 - تحديد الخطوات التنظيمية لإجراء عملية التصوير من حيث الأدوات والأجهزة اللازمة وتحديد الشروط الواجب توافرها أثناء إجراء التصوير وأيضاً التعرف على الإجراءات التي سوف يجريها الباحث بعد عملية التصوير.
 - تحديد أنسب الأساليب العلمية في معالجة البيانات لكافة متغيرات الدراسة.
 - التعرف على المشكلات التي قد تواجه الباحث أثناء إجراء هذه الدراسة وتلافيها.
 - الاستفادة من نتائج الدراسات السابقة في مناقشة وتفسير نتائج البحث الحالي للتوصل لبعض الاستنتاجات والتوصيات.

إجراءات البحث:

منهج البحث:

استخدم الباحث المنهج الوصفي لمناسبة لطبيعة البحث وإجراءاته.

عينة البحث:

تم اختيار عينة البحث بالطريقة العمدية من مدرسه الشوتوكان للكاتا رجال وتمثلت في الكاتا(أنسو) وكان حجم العينة (٣) لاعبين منهم لاعب دولي ولاعب جمهورية ولاعب منطقة.

أدوات جمع البيانات

قام الباحث بتحديد أدوات ووسائل جمع البيانات الخاصة بالبحث من خلال الإطلاع على المراجع العلمية المتخصصة وكذلك الدراسات المرتبطة وإستطلاع رأي الخبراء مرفق(١) ومن خلال شرائط الفيديو، الاستمارة التحليلية التي قام الباحث بتصميمها مرفق(٣) وذلك لتحديد متغيرات

عديدة متمثلة في (نوع المهارة سواء كانت هجومية أو دفاعية أو مركبة وكذلك تحديد وضع القدمين وزمن أداء كل حركة من الحركات أو المجموعات الحركية المركبة).

أدوات ووسائل جمع البيانات: وفقا للترتيب التالي:

أولاً : تحليل البطولات مرفق (٢)

ثانياً تحليل الافلام:

تم الحصول على الفيديوهات والافلام من شبكة المعلومات الدولية وبعض الاسطوانات من الاتحاد، وتم استخدام طريقة تحليل الأفلام من خلال التحليل الزمني للجمل الحركية الدولية قيد البحث في الابعاد التالية:

حساب الزمن الاجمالي للكاتا، حساب زمن كل حركة على حدة، حساب زمن الحركات الهجومية، حساب زمن الحركات الدفاعية، حساب زمن الحركات المركبة. مرفق(٣)

ثالثاً: استمارة جمع المعلومات:

تم تصميم استمارة جمع المعلومات تضمنت جميع الابعاد التي تم تحديدها في تحليل زمن الاداء للجمل الحركيه الوهميه. مرفق(٣)

أسلوب التحليل .

العرض البطيء لمحتوى الجملة الحركية الوهمية لاستخلاص أدق النتائج على أن يتم زمن الاداء لكل حركة على حدة .

الأدوات والأجهزة المستخدمة في البحث فيما يلي :

- الاستمارة التحليلية (مرفق ٣)

- شرائط فيديو مسجل عليها مباريات الفرق عينة البحث.

- برامج تقنية لضغط المباريات لكي تتناسب مع النسخ من ذاكرة الكمبيوتر إلى الاسطوانات وهي :

- برنامج Stream any wher وقد استخدم في تقليل ملفات الفيديو وضغطها لتوفير الوقت والجهد.

- برنامج Movie وقد استخدم أيضا في تقليل ملفات الفيديو وضغطها لتوفير الوقت والجهد.

-اسطوانات مدمجة تم نسخ المباريات عينة البحث عليها حتى يمكن استخدام الكمبيوتر في التحليل.

- برنامج تقنى للعرض البطيء والعادي وفصل الحركات والإيقاعات الحركية MEDIA

.PLAYER CLASSIC

الدراسات الاستطلاعية:

أهداف الدراسة الاستطلاعية:

- ١- التعرف علي المشكلات والصعوبات التي قد تواجه الباحث أثناء تحليل المباريات في الدراسة الأساسية والعمل علي إيجاد حلول لها.
- ٢- التأكد من صلاحية الأدوات والأجهزة المستخدمة.
- ٣- التأكد من إتقان الباحث للملاحظة وتسجيل البيانات المطلوبة للبحث.
- ٤- تدريب الباحث علي سرعة التسجيل مع الاحتفاظ بالدقة في رصد البيانات .
- ٥- التأكد من صلاحية استمارة التسجيل وإمكانية متابعة أحداث المباراة وتسجيلها.

أولاً-الدراسة الاستطلاعية الأولى:

وهدفت الدراسة الاستطلاعية الأولى إلي التأكد من صلاحية الاستمارة التحليلية للكاتا قيد البحث حيث قام الباحث باختيار الكاتا (أونسو) وتسجيلها وتحليلها تحليلًا مبدئيًا خلال الفترة من ٢٠١٤/١/١ إلى ٢٠١٤/١/٥ م.

ثانياً- الدراسة الاستطلاعية الثانية:

وهدفت الدراسة الاستطلاعية الثانية إلي التعرف علي الصعوبات والمشكلات التي تواجه الباحث عند إجراء عملية التحليل الأساسية، وتدريب الباحث علي ملاحظة وتسجيل البيانات المطلوبة للبحث وسرعة التحليل مع الاحتفاظ بالدقة في رصد البيانات، والتأكد من صلاحية الأدوات والأجهزة المستخدمة، وتم إجراء الدراسة الاستطلاعية الثانية خلال الفترة من ٢٠١٤/١/٧ إلى ٢٠١٤/١/١٠ م

أسفرت الدراسة الاستطلاعية عن:

- ١- التأكد من صلاحية الأدوات والأجهزة المستخدمة في التحليل.
- ٢- تدريب الباحث علي الملاحظة وتسجيل البيانات المطلوبة بسرعة ودقة.
- ٣- التأكد من صلاحية إستماره تفرغ البيانات وسهولة استخدامها.

الدراسة الأساسية:

قام الباحث بإجراء الدراسة الأساسية في الفترة من ٢٠١٤/١/١٣ إلى ٢٠١٤/١/٢٦ وذلك باختيار مباريات الكاتات الأكثر استخداماً والأكثر درجة صعوبة ببطولات العالم الأخيرة وكذلك الجمهورية بالطريقة العمدية وهي (اونسو)

خطوات تنفيذ البحث:-

- ١- قام الباحث بتجميع الشرائط المسجل عليها المباريات قيد الدراسة
- ٢- قام الباحث باختيار الكاتات الخاصة بمدرسه الشوتوكان للرجال.
- ٣- تم نسخ هذه الكاتا من شرائط الفيديو إلي ذاكرة الكمبيوتر أو اسطوانات لسهوله استخدامها.
- ٤- تم اختيار أكثر الكاتات لعباً ودرجة صعوبة وكانت (اونسو).
- ٥- قام الباحث بتصميم الاستمارة التحليلية الخاصة بالكاتا قيد البحث
- ٦- قام الباحث بتقطيع الفيديوهات الخاصة بالكاتا إلي مجموعة من الصور مرفق (٣).
- ٧- تم تحديد كل حركه من حركات الكاتا قيد البحث في الاستمارة التحليلية وتصنيفها من حيث (نوع المهارة سواء كانت دفاعية - هجومية- مركبه - وكذلك أوضاع القدمين).
- ٨- تم تحيد المهارات الحركية المركبة والمنفردة في كل كاتا ثم بعد ذلك حساب الزمن الخاص بكل حركه أو مجموعه حركيه للكاتا وذلك من خلال تقطيع الفيديو الخاص بهذه الحركة أو المجموعة الحركية المركبة وحساب الزمن الخاص بها.
- ٩- تم تحديد الإيقاع الحركي للكاتا قيد البحث وذلك من خلال الزمن الخاص بكل حركه أو مجموعة حركيه مركبة.

المعالجات الإحصائية المستخدمة:

- قام الباحث بإجراء المعالجات الإحصائية من خلال برنامج SPSS- وتمثلت في الآتي:
- المتوسط الحسابي.
 - الانحراف المعياري.
 - النسبة المئوية.

عرض ومناقشة النتائج:

عرض ومناقشة نتائج التساؤل الاول

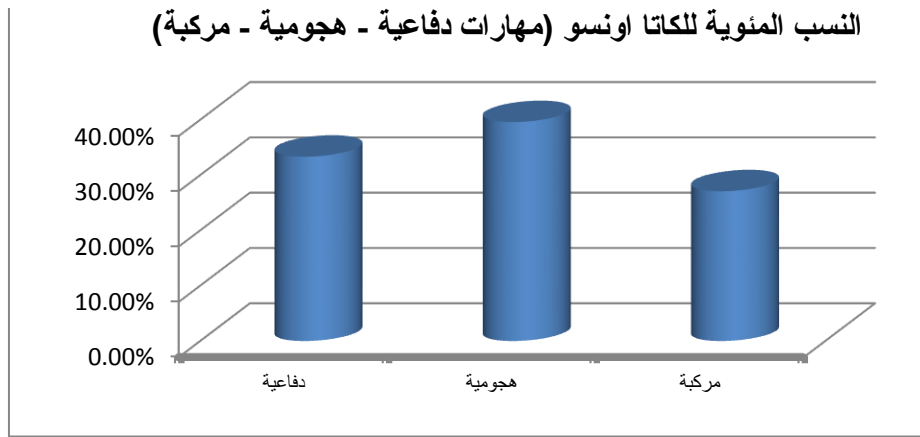
جدول رقم (١)

النسب المئوية للكاتا (أونسو)

١ = الرقم العددي المسجل أمام المهارة الهجومية أو الدفاعية اليمين أو الشمال/الرقم المسجل أمام العدد الكلي للمهارات الدفاعية والهجومية اليمين أو الشمال x ١٠٠

٢ = الرقم العددي المسجل أمام المهارات الهجومية أو الدفاعية اليمين أو الشمال / العدد الكلي لمهارات الكاتا x ١٠٠

المجموع الكلي		يسار			يمين			المهارات
%	العدد	٢ ن	١ ن	العدد	٢ ن	١ ن	العدد	
%١٢.٥	٦	%٨.٣٣	%٢.٥	٤	%٤.١٧	%١٢.٥	٢	شودان تاتي شوتو أوكي
%٤.١٦	٢	%٢.٠٨	%٦.٢٥	١	%٢.٠٨	%٦.٢٥	١	جودان هايتو أوتشي
%٤.١٦	٢	%٢.٠٨	%٦.٢٥	١	%٢.٠٨	%٦.٢٥	١	جودان سوتو أوكي
%٦.٢٥	٣	%٤.١٧	%١٢.٥	٢	%٢.٠٨	%٦.٢٥	١	جيدان برأي
%٦.٢٥	٣	%٤.١٧	%١٢.٥	٢	%٢.٠٨	%٦.٢٥	١	جودان هايتو أوكي
%٢.٠٨	١	%٢.٠٨	%٦.٢٥	١	-	-	-	جودان آجي أوكي
%٣٣.٣٣	١٦	%٢.٠٨	%٦٢.٥	١٠	%١٢.٥	%٣٧.٥	٦	المجموع
%٦.٢٥	٣	%٢.٠٨	%٥.٣	١	%٤.١٧	%١٠.٥	٢	هايتو ساشيو بي ايون نوكتيه
%١٦.٧	٨	%١٠.٤	%٢٦.٣	٥	%٦.٢٥	%١٥.٨	٣	شودان جياكوزوكي
%٤.١٦	٢	%٢.٠٨	%٥.٣	١	%٢.٠٨	%٥.٣	١	أشي مواشي جيرى
%٤.١٦	٢	%٢.٠٨	%٥.٣	١	%٢.٠٨	%٥.٣	١	ماي جيرى شو
%٦.٢٥	٣	%٤.١٧	%١٠.٥	٢	%٢.٠٨	%٥.٣	١	جيدان زوكي بزواوية ٤٥
%٢.٠٨	١	-	-	-	%٢.٠٨	%٥.٣	١	شودان أوي زوكي
%٣٩.٥٩	١٩	%٢.٠٨	%٥٢.٦	١٠	%١٨.٧٥	%٤٧.٤	٩	المجموع
%٤.١٦	٢	-	-	-	-	-	-	ريو سايو نى هاراكى سير يوتو
%٦.٢٥	٣	-	-	-	-	-	-	ريو تي شودان كيتو أوكي
%٢.٠٨	١	-	-	-	-	-	-	ريو كن نامى شيتا كاميرو
%٤.١٦	٢	-	-	-	-	-	-	شودان كيتو أوكي جيدان تايشو يوكو أوكي
%٢.٠٨	١	-	-	-	-	-	-	ميجى شو جودان كن سى
%٢.٠٨	١	-	-	-	-	-	-	تايشو هاسامى أوكي
%٢.٠٨	١	-	-	-	-	-	-	ريو شو تسوكامى يوز ميجى جيدان ماي كيكومى
%٢.٠٨	١	-	-	-	-	-	-	تيكوبى ماكيو توشى تايشو كاتا ماي
%٢.٠٨	١	-	-	-	-	-	-	هيدارى جيدان تايشو زوكي ميجى جودان تايشو زوكي
%٢٧.٠٨	١٣	-	-	-	-	-	-	مجموع المهارات المركبة
%١٠٠	٤٨	١٣ مركب			١٥ يمين			المجموع الكلي
		%٢٧.١			%٤١.٧			النسبة

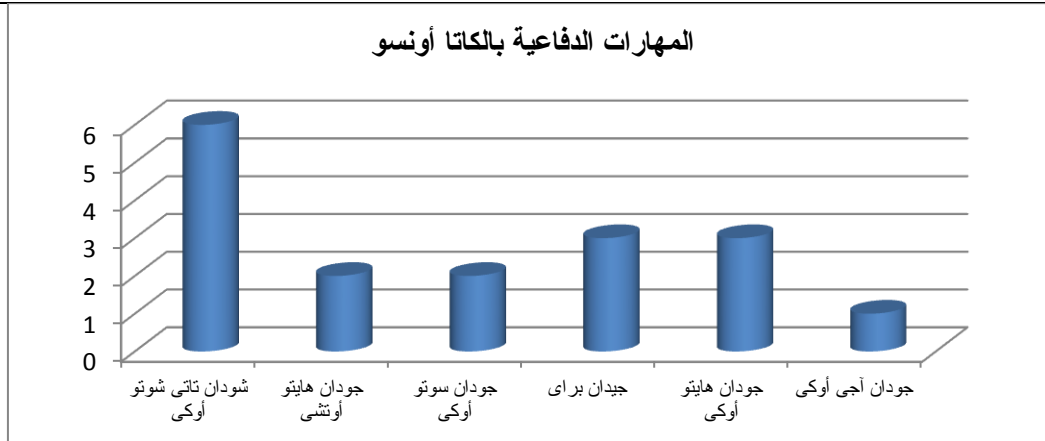


شكل (١) النسب المئوية للكاتا اونسو (دفاعية- هجومية- مركبة)

يتضح من جدول (١)، شكل (١) أن عدد مهارات الكاتا ٤٨ مهارة منها ٦ مهارة دفاعية بنسبة ٣٣.٣٣% و ١٩ مهارة هجومية بنسبة ٣٩.٥٩% و ١٣ مهارة مركبة بنسبة ٢٧.٠٨% وكانت أكثر مهارة دفاعية تكرر هي مهارة (شودان تاتي شوتو أوكي) بإجمالي ٦ تكرارات بنسبة ١٢.٥%، كما كانت أكثر مهارة هجومية تكرر هي مهارة (شودان جياكوزوكي) بإجمالي ٨ تكرار بنسبة ١٦.٧%، كما تحتوي الكاتا علي مجموعة من المهارات المركبة وكانت أكثر هذه المهارات (ريو تي شودان كيتو أوكي) بإجمالي ٣ تكرارات لكل مهارة بنسبة ٦.٢٥%.

جدول (٢) المهارات الدفاعية بالكاتا أونسو

المجموع الكلي			يسار			يمين			المهارات
٢ ن	١ ن	العدد	٢ ن	١ ن	العدد	٢ ن	١ ن	العدد	
١٢.٥%	٣٧.٥%	٦	٨.٣٣%	٢٥%	٤	٤.١٧%	١٢.٥%	٢	شودان تاتي شوتو أوكي
٤.١٦%	١٢.٥%	٢	٢.٠٨%	٦.٢٥%	١	٢.٠٨%	٦.٢٥%	١	جودان هاييتو أوتشي
٤.١٦%	١٢.٥%	٢	٢.٠٨%	٦.٢٥%	١	٢.٠٨%	٦.٢٥%	١	جودان سوتو أوكي
٦.٢٥%	١٨.٨%	٣	٤.١٧%	١٢.٥%	٢	٢.٠٨%	٦.٢٥%	١	جيدان براي
٦.٢٥%	١٨.٨%	٣	٤.١٧%	١٢.٥%	٢	٢.٠٨%	٦.٢٥%	١	جودان هاييتو أوكي
٢.٠٨%	٦.٢%	١	٢.٠٨%	٦.٢٥%	١	-	-	-	جودان آجي أوكي
٣٣.٣٣%	١٠٠%	١٦	٢٠.٨%	٦٢.٥%	١٠	١٢.٥%	٣٧.٥%	٦	المجموع



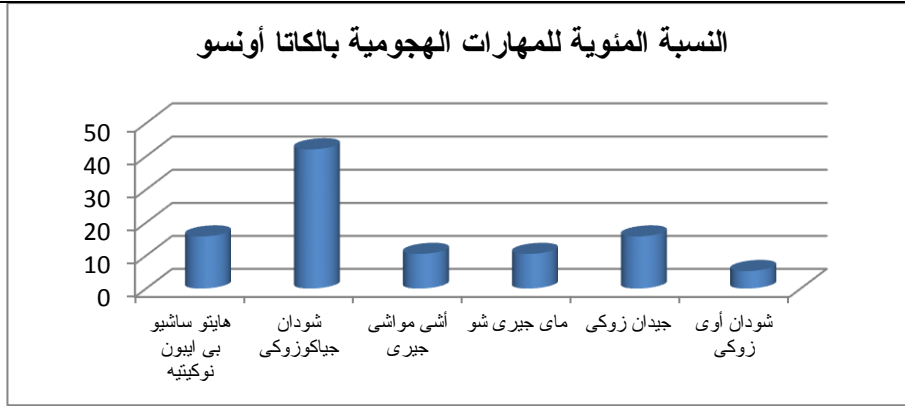
شكل (٢) المهارات الدفاعية بالكاتا أونسو

يتضح من جدول (٢)، شكل (٢) أن عدد المهارات الدفاعية بالكاتا ١٦ مهارة منها ٦ مهارات دفاعية باليمنى بنسبة ٣٧.٥% و ١٠ مهارة دفاعية باليسرى بنسبة ٦٢.٥% وكانت أكثر مهارة دفاعية تكرر (شودان تاتي شوتو أوكي) بإجمالي ٦ تكرارات بنسبة ٣٧.٥%، يليها مهارة (جودان هاييتو أوكي)، (جيدان براى) بإجمالي ٣ تكرارات بنسبة مئوية ١٢.٥%، يليها مهارة (جودان هاييتو أوتشى)، (جودان سوتو أوكي) بإجمالي ٢ تكرار بنسبة مئوية ١٢.٥%، يليها مهارة (آجى أوكي) بإجمالي تكرارات ١ بنسبة مئوية ٦.٢%، كما يشير **Andres et al (١٩٩٤م)** ، من خلال التحليل لـ ١١٨٣ أسلوب لمدرسة الشوتوكان تبين تفضيل أوسع للمهارات الدفاعية وهذا ما يفسر أن الكاراتيه هو طريقة للدفاع عن النفس.

(١٠)

جدول (٣) المهارات الهجومية بالكاتا أونسو

المهارات	يمين			يسار			المجموع الكلى		
	العدد	١ ن	٢ ن	العدد	١ ن	٢ ن	العدد	١ ن	٢ ن
هاييتو ساشيو بي اييون نوكتيه	٢	١٠.٥%	٤.١٧%	١	٥.٣%	٢.٠٨%	٣	١٥.٨%	٦.٢٥%
شودان جياكوزوكى	٣	١٥.٨%	٦.٢٥%	٥	٢٦.٣%	١٠.٤%	٨	٤٢.١%	١٦.٧%
أشى مواشى جبرى	١	٥.٣%	٢.٠٨%	١	٥.٣%	٢.٠٨%	٢	١٠.٥%	٤.١٦%
ماى جبرى شو	١	٥.٣%	٢.٠٨%	١	٥.٣%	٢.٠٨%	٢	١٠.٥%	٤.١٦%
جيدان زوكى بزأوية ٤٥	١	٥.٣%	٢.٠٨%	٢	١٠.٥%	٤.١٧%	٣	١٥.٨%	٦.٢٥%
شودان أوى زوكى	١	٥.٣%	٢.٠٨%	-	-	-	١	٥.٣%	٢.٠٨%
المجموع	٩	٤٧.٤%	١٨.٧٥%	١٠	٥٢.٦%	٢٠.٨%	١٩	١٠٠%	٣٩.٥٩%



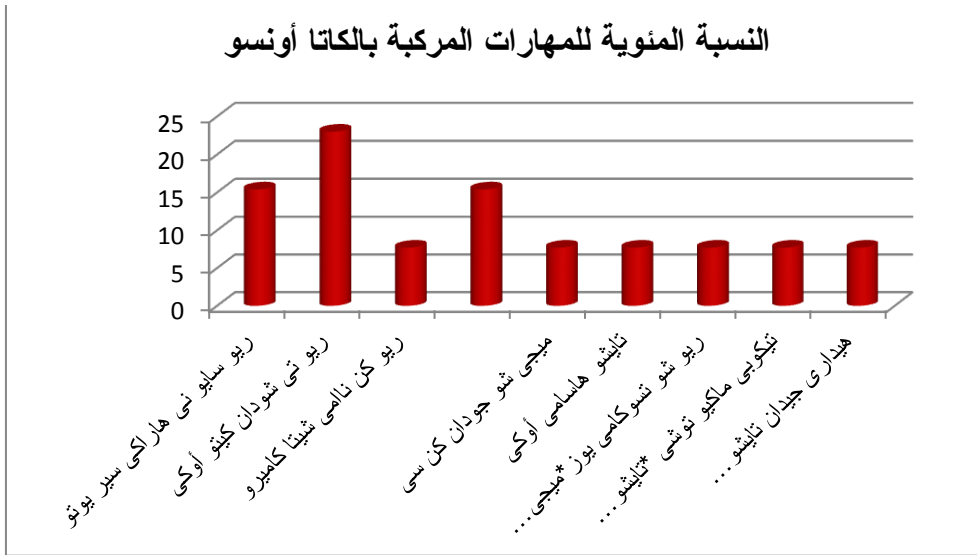
شكل (٣) المهارات الهجومية بالكاتا أونسو

يتضح من جدول (٣)، شكل (٣) أن عدد المهارات الهجومية بالكاتا ١٩ مهارة منها ٩ مهارات هجومية باليمنى بنسبة ٤٧.٤% و ١٠ مهارة هجومية باليسرى بنسبة ٥٢.٦% وكانت أكثر مهارة هجومية تكرر (شودان جياكوزوكى) بإجمالي ٨ تكرارات بنسبة ٤٢.١%، يليها مهارة (هاييتو ساشيو بي اييون نوكتيه)، (جيدان زوكى) بإجمالي ٣ تكرارات بنسبة مئوية ١٥.٨%، يليها مهارة (أشى مواشى جبرى)، (ماى جبرى شو) بإجمالي ٢ تكرار بنسبة مئوية ١٠.٥%، يليها مهارة (شودان أوى زوكى) بإجمالي تكرارات ١ بنسبة مئوية ٥.٣%، كما يوضح **Layton (١٩٩٤م)** (١٥) إلى إختلاف نسبة المساهمة فى كل مرحلة من مراحل أداء المهارة قيد البحث.

جدول (٤) المهارات المركبة بالكاتا أونسو

المجموع الكلي			المهارات
ن ٢	ن ١	العدد	
%٤.١٦	%١٥.٤	٢	ريو سايو نى هاراكى سير يوتو
%٦.٢٥	% ٢٣	٣	ريو تى شودان كيتو أوكى
%٢.٠٨	%٧.٧	١	ريو كن نامى شيتا كاميرو
%٤.١٦	%١٥.٤	٢	شودان كيتو أوكى جيدان تايشو يوكو أوكى
%٢.٠٨	%٧.٧	١	ميجى شو جودان كن سى
%٢.٠٨	%٧.٧	١	تايشو هاسامى أوكى
%٢.٠٨	%٧.٧	١	ريو شو تسوكامى يوز ميجى جيدان ماى كيكومى
%٢.٠٨	%٧.٧	١	تيكوبى ماكيو توشى تايشو كاتا ماى
%٢.٠٨	%٧.٧	١	هيدارى جيدان تايشو زوكى ميجى جودان تايشو زوكى
%٢٧.٠٨	%١٠٠	١٣	مجموع المهارات المركبة

المهارات المركبة



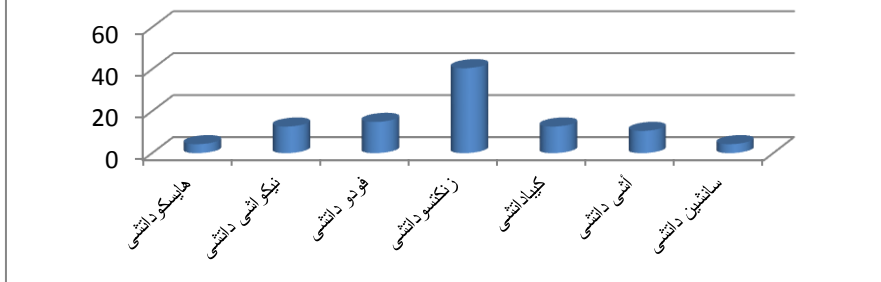
شكل (٤) المهارات المركبة بالكاتا أونسو

يتضح من جدول (٤)، شكل (٤) أن عدد المهارات الهجومية المركبة بالكاتا ١٣ مهارة بنسبة مئوية ٢٧.٠٨%، حيث تشير نتائج (Stipe blazevi (2006) (١٧) الى ان التراكيب الحركية تؤدي إلى أعلى انجاز برياضة الكاراتيه وكانت أكثر مهارة هجومية مركبة (ريو تى شودان كيتو أوكى) بإجمالي ٣ تكرارات بنسبة ٢٣%، يليها مهارة ريو سايو نى هاراكى سير يوتو ، شودان كيتو أوكى جيدان تايشو يوكو أوكى جيدان زوكى بإجمالي ٢ تكرارات بنسبة مئوية ١٥.٤%، يليها مهارة (ريو كن نامى شيتا كاميرو) ، (ميجى شو جودان كن سى)، (تايشو هاسامى أوكى)، (ريو شو تسوكامى يوز ميجى جيدان ماى كيكومى)، (تيكوبى ماكيو توشى تايشو كاتا ماى)، (هيدارى جيدان تايشو زوكى ميجى جودان تايشو زوكى) بإجمالي تكرارات ١ بنسبة مئوية ٥.٣%

جدول (٥) أوضاع القدمين بالكاتا أونسو

المجموع الكلي		يسار			يمين			اوضاع القدمين
النسبة	العدد	ن ٢	ن ١	العدد	ن ٢	ن ١	العدد	
%٤.٣	٢						هايسكوداتشى	
%١٢.٧	٦	%٤.٣	%١٠.٥	٢	%٨.٥	%٢٠	نيكواشى داتشى	
%١٤.٩	٧	%١٠.٦	%٢٦.٣	٥	%٤.٣	%١٠	فودو داتشى	
%٤٠.٥	١٩	٤٠%١٧	%٤٢.١	٨	%٢٣.٤	%٥٥	زنكتسوداتشى	
%١٢.٧	٦						كيباداتشى	
%١٠.٦	٥	%٦.٤	%١٥.٨	٣	%٤.٣	%١٠	أشى داتشى	
%٤.٣	٢	%٢.١	%٥.٣	١	%٢.١	%٥	سانشين داتشى	
%١٠٠	٤٧	%٤٠.٤	%١٠٠	١٩	%٤٢.٦	%١٠٠	المجموع	

النسب المئوية لأوضاع القدمين للكاتا أونسو



شكل (٥) أوضاع القدمين بالكاتا أونسو

يتضح من جدول (٥)، شكل (٥) أن عدد أوضاع القدمين بالكاتا ٤٧ وضع من اصل ٤٨ حركة حيث تم استبعاد وضع الرقود على الارض لاداء مهارة مواشى جبرى وكان أكثر وضع (زنكتسوداتشى) بإجمالي ١٩ تكرارات بنسبة ٤٠.٥ %، يليها وضع (فودو داتشى) بإجمالي ٧ تكرارات بنسبة ١٤.٩ %، يليها وضع (نيكواشى داتشى)، (كيباداتشى)، بإجمالي ٦ تكرارات بنسبة ١٢.٧ % يليها وضع آشى داتشى بإجمالي ٥ تكرارات بنسبة ١٠.٦ % يليها وضع (هايسكوداتشى ، سانشين داتشى) بإجمالي ٢ تكرار بنسبة ٤.٣ %.

عرض ومناقشة نتائج التساؤل الثانى

جدول (٦)

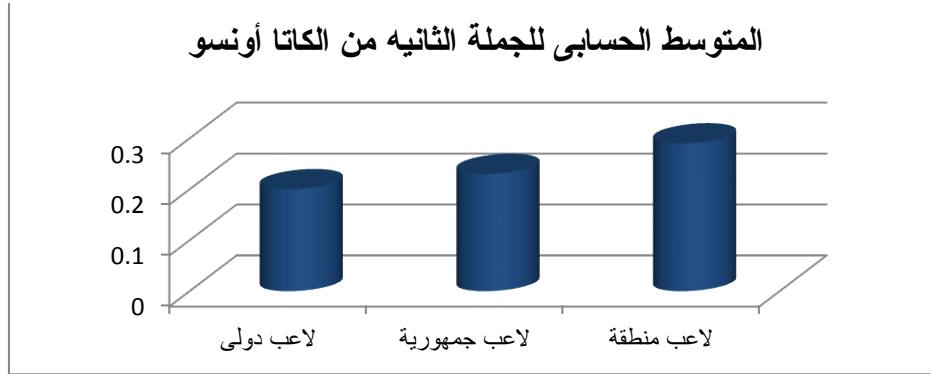
التوزيع الزمنى والايقاع الحركى للمجموعة الثانية من الجملة الدولية أونسو

م	رقم الحركة	اسم الحركة	لاعب (دولى)	لاعب جمهورية	لاعب (محلى)
١	٩	ميجى شودان جياكوزوكى	ث .٢٠	ث .٢٠	ث .٢٠
٢	١٠	ميجى شودان تاتى شوتو أوكى	ث .٢٠	ث .٢٩	ث .٢٨
٣	١١	هيدارى شودان جياكوزوكى	ث .٢٠	ث .٢٠	ث .٣٦
٤	١٢	هيدارى شودان تاتى شوتو أوكى	ث .٢٠	ث .٢٦	ث .٢٤
٥	١٣	ميجى شودان جياكوزوكى	ث .٢٠	ث .٢٠	ث .٢٨
٦	١٤	ميجى شودان تاتى شوتو أوكى	ث .٢٠	ث .٢٩	ث .٣٢
٧	١٥	هيدارى شودان جياكوزوكى	ث .٢٠	ث .٢٠	ث .٣٦

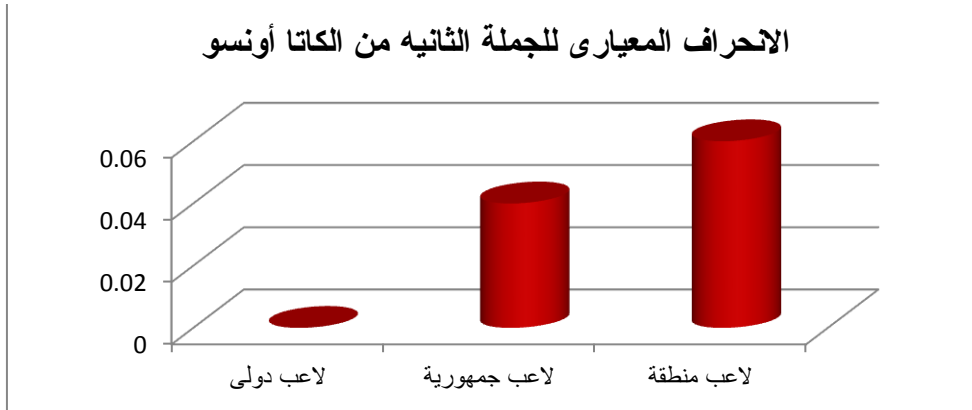
جدول (٧)

المتوسط الحسابي والانحراف المعياري لزمان المجموعة الثانية من الجملة الدولية أونسو

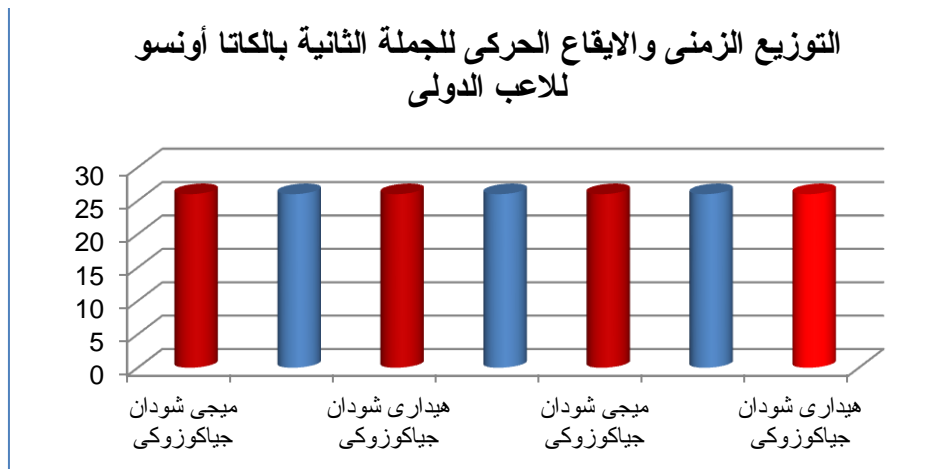
م	اسم الحركة	لاعب (دولى)		لاعب (جمهورية)		لاعب (محلى)	
		ع	س	ع	س	ع	س
١	شودان جياكوزوكى شودان تاتى شوتو أوكى	٠	٢٠ ث	٠٠٤	٢٣ ث	٠٠٦	٢٩ ث



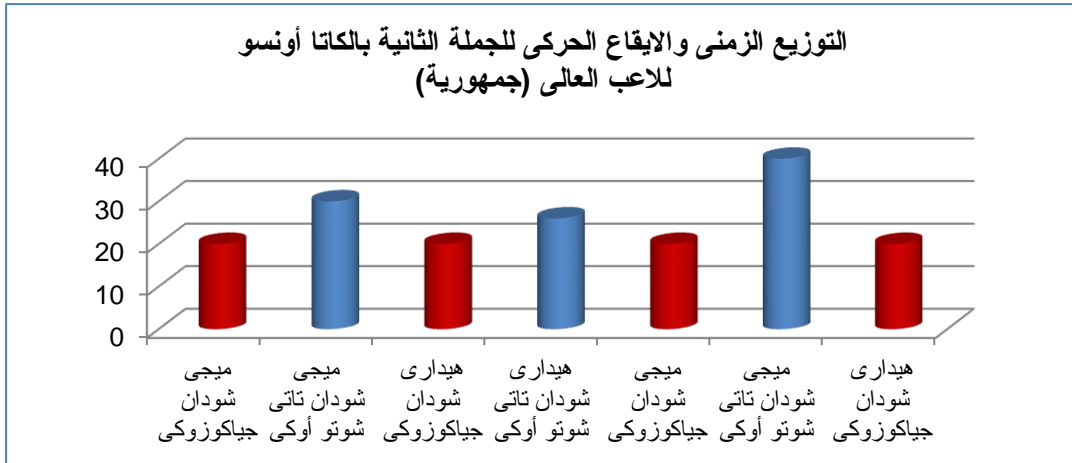
شكل رقم (٦) المتوسط الحسابي للجملة الثانية من الكاتا



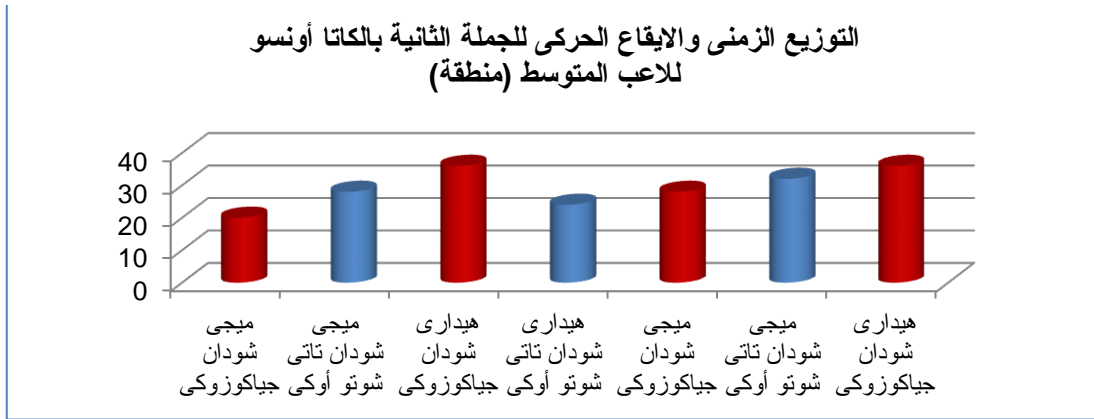
شكل رقم (٧) الانحراف المعياري للجملة الثانية من الكاتا



شكل رقم (٨) التوزيع الزمني والايقاع الحركي للجملة الثانية بالكاتا أونسو للاعب الدولي



شكل رقم (٩) التوزيع الزمني والايقاع الحركي للجملة الثانية بالكاتا أونسو للاعب الجمهورية



شكل رقم (١٠) التوزيع الزمني والايقاع الحركي للجملة الثانية بالكاتا أونسو للاعب المنطقة

يتضح من جدول (٦،٧)، شكل رقم (٦،٧،٨) أن عدد الحركات بالمجموعة الثانية ٧ حركات منها ٣ (شونان تاتى شوتو أوكى فودو داتشى) وكانت ارقامها بالكاتا (١٠، ١٢، ١٤) وأداها اللاعب الدولى فى زمن قدره (٢٠.٢٠-٢٠.٢٠-٢٠.٢٠ ث) من الثانية على التوالى وكان فرق الزمن ٠.٠ ثانية ومنها أيضاً ٤ (شونان جياكوزوكى) وكانت ارقامها بالكاتا (٩، ١١، ١٥، ١٣) وأداها اللاعب فى زمن قدره (٢٠.٢٠-٢٠.٢٠-٢٠.٢٠ ث) وكان فرق الزمن (٠.٠ ث) كما أن المتوسط الحسابى (٢٠.٢٠ ث) والانحراف المعياري (٠) مما يدل على توزيع الزمن والقوة بالتساوى وهذا يدل على الايقاعات الحركية المنتظمة، وتتفق هذه النتائج مع كير و لوشنج & qin'er Xu & Loucheng YU (٢٠٠٧م) (١٦)، هوسويدت وآخرون Houss wirth and Others (٢٠٠٢م) (١٧) علي مدي أهمية تنظيم السرعة وهذا التنظيم يؤدي إلي المحافظة علي معدل السرعة المثالي، وذلك يمثل النقطة الرئيسية للفوز وهذه هي استراتيجية المستويات العالية، كما يشير "Evriliki & Zachopoulou Kostas Mantis" (٢٠٠١م) (١٣) إلى تحسن فى مستوى القدرة الإيقاعية وزمنها وتحسن الاداء المهاري بعد فترة من التدريب الإيقاعى.

كما يتضح من جدول (٦،٧)، شكل رقم (٦،٧،٩) ان لاعب الجمهورية أدى مهارة (شودان تاتي شوتو أوكي فودو داتشي) في زمن قدرة (٣٠.ث - ٢٦.ث - ٢٩.ث) من الثانية على التوالي وكان فرق الزمن بين (٠.٤) ثانيه اما بالنسبة لمهارة (شودان جياكوزوكي زنكوتسوداتشي) أداها اللاعب في زمن قدرة (٢٠.ث - ٢٠.ث - ٢٠.ث) على التوالي كما أن المتوسط الحسابي للمجموعة الثانيه (٢٣.ث) والانحراف المعياري (٠.٤) مما يدل على توزيع الزمن والقوة ولكن بنسب متقاربة وهذا يدل على الايقاعات الحركية في هذه المجموعة منتظمة إلى حد ما، وتشير نتائج ياسمين محمد سلامة (٢٠١٤م) (٩) إلى أهمية استخدام التمرينات النوعية في الإرتقاء بمستوي الأداء المهاري والايقاع الحركي.

كما يتضح من جدول (٦،٧)، شكل رقم (٦،٧،١٠) ان لاعب المنطقة المحلى أدى مهارة (شودان تاتي شوتو أوكي فودو داتشي) في زمن قدرة (٢٨.ث - ٢٤.ث - ٣٢.ث) من الثانية على التوالي وكان فرق الزمن (٠.٨.ث) ثانيه أما بالنسبة لمهارة (شودان جياكوزوكي زنكوتسوداتشي) أداها اللاعب في زمن قدره (٢٠.ث - ٣٦.ث - ٢٨.ث) كما أن المتوسط الحسابي للمجموعة الثانيه (٢٩.ث) والانحراف المعياري (٠.٦) مما يدل على عدم توزيع الزمن والقوة بنسب متناسبه وهذا يدل على عدم انتظام الايقاع الحركي، لذلك تؤكد دراسة محمد سيد إبراهيم صادق (٢٠١١م) (٧) إلى أهمية تطوير القدرات الحركية الخاصة لتحسين الإيقاع الحركي للاعبين الكاتا وتحديد أزمنا مناسبة لهم.

جدول (٨)

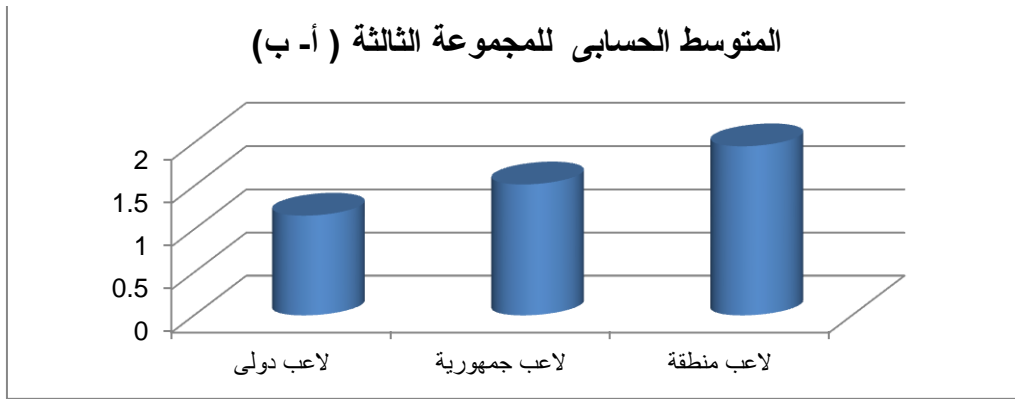
التوزيع الزمني والايقاع الحركي للجملة الثالثة (مجموعة أ - ب) بالكاتا أونسو

م	رقم الحركة	اسم الحركة	لاعب (دولى)	لاعب (جمهورية)	لاعب (محلى)
١	٢١	هيدارى جودان هايتو أوتشى زنكوتسوداتشى	٣٣.ث	٥٦.ث	٥٢.ث
٢	٢٢	هيدارى ماى جبرى هيدارى شو هيدارى تى سونو ماما أشى داتشى	٤٦.ث	٤٦.ث	٦٤.ث
٣	٢٣	ميجى جودان سوتو أوكي أشى داتشى	١٧.ث	٢٠.ث	٤٤.ث
٤	٢٤	هيدارى شودان جياكو زوكي زنكوتسوداتشى	٢٠.ث	٢٩.ث	٢٨.ث
المجموع الكلى للمجموعة أ					
٥	٢٥	ميجى جودان هايتو أوتشى زنكوتسوداتشى	٣٣.ث	٥٦.ث	٥٢.ث
٦	٢٦	ميجى ماى جبرى ميجى شو ميجى تى سونو ماما أشى داتشى	٤٦.ث	٥٢.ث	٨٠.ث
٧	٢٧	هيدارى جودان سوتو أوكي أشى داتشى	١٧.ث	٢٣.ث	٢٨.ث
٨	٢٨	ميجى شودان جياكو زوكي زنكوتسوداتشى	٢٠.ث	٢٣.ث	٤٤.ث
المجموع الكلى للمجموعة ب					
			١١٦.ث	١٥٤.ث	٢٠٤.ث

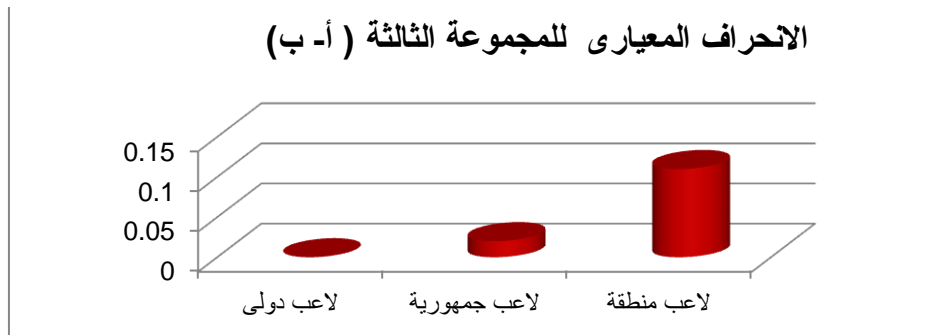
جدول (٩)

المتوسط الحسابي والانحراف المعياري للتوزيع الزمني والايقاع الحركي
للجملة الثالثة (مجموعة أ - ب) بالكاتا أونسو

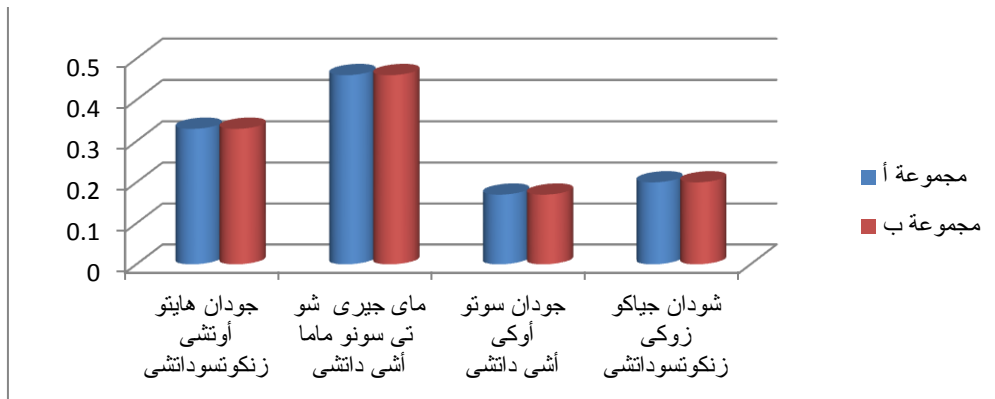
م	اسم الحركة	لاعب متميز (دولي)		لاعب عالي (جمهورية)		لاعب متوسط (محلي)	
		ع	س	ع	س	ع	س
١	المجموعة أ - ب	٠	١.١٦ ث	٠.٢	١.٥٢ ث	٠.١١	١.٩٦ ث



شكل رقم (١١) المتوسط الحسابي للزمن والايقاع للجملة الثالثة بالكاتا أونسو للاعبين



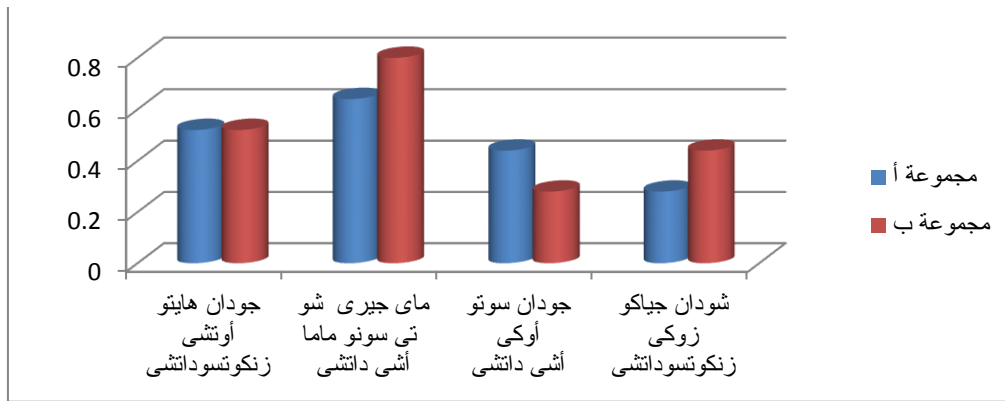
شكل رقم (١٢) الانحراف المعياري للزمن والايقاع للجملة الثالثة بالكاتا أونسو



شكل رقم (١٣) مقارنة التوزيع الزمني والايقاع الحركي للجملة الثالثة (أ - ب) بالكاتا أونسو للاعب الدولي



شكل رقم (١٤) مقارنة التوزيع الزمني والايقاع الحركي للجملة الثالثة (أ - ب) بالكاتا أونسو للاعب الجمهورية



شكل رقم (١٥) مقارنة التوزيع الزمني والايقاع الحركي للجملة الثالثة (أ - ب) بالكاتا أونسو للاعب المنطقة

يتضح من جدول (٨، ٩) شكل رقم (١١، ١٢، ١٣) أن عدد الحركات بالمجموعة الثالثة ٨ حركات منها ٢ (جودان هاييتو أوتشي زكوتسوداتشي) وكانت ارقامها بالكاتا (٢١، ٢٥) وأداها اللاعب الدولي في زمن قدره (٣٣.ث - ٣٣.ث) من الثانيه وكان فرق الزمن ٠.٠ ثانيه ومنها أيضاً ٢ (ماي جييري. شوهيداري تي سونو ماما. أشي داتشي) وكانت ارقامها بالكاتا (٢٢، ٢٦) وأداها اللاعب في زمن قدره (٤٦.ث - ٤٦.ث) وكان فرق الزمن (٠.٠ ث)، ومنها أيضاً ٢ (جودان سوتو أوكي. أشي داتشي) وكانت ارقامها بالكاتا (٢٣، ٢٧) وأداها اللاعب في زمن قدره (١٧.ث - ١٧.ث) وكان فرق الزمن (٠.٠ ث)، ومنها أيضاً ٢ (شودان جياكو زوكي. زكوتسوداتشي) وكانت ارقامها بالكاتا (٢٤، ٢٨) وأداها اللاعب في زمن قدره (٢٠.ث - ٢٠.ث) وكان فرق الزمن (٠.٠ ث)، كما أن المتوسط الحسابي (١.١٦ ث) والانحراف المعياري (٠) مما يدل على توزيع الزمن والقوة بالتساوي وهذا يدل على الايقاعات الحركية المنتظمة، وتتفق نتائج هذا التحليل مع كير و لوشنج qin'er Xu & Loucheng YU (٢٠٠٧ م) (١٦) بأن المحافظة علي معدل السرعة هي النقطة الرئيسية للفوز وهذه هي استراتيجية المستويات العالية، كما تتفق هذه النتائج أيضاً مع هوسويدت وآخرون Houss wirth and Others (٢٠٠٢ م) (١٣) علي مدي أهمية تنظيم السرعة وهذا التنظيم يؤدي إلي المحافظة علي معدل السرعة المثالي، كما أشارت "بسمات محمد علي" (٢٠٠٩ م) (٣) الي تحسن في القدرة الإيقاعية نتيجة التدريب المقنن.

كما يتضح من جدول (٨، ٩) شكل رقم (١١، ١٢، ١٤) ان لاعب الجمهورية أدى عدد الحركات بالمجموعة الثالثة ٨ حركات منها ٢ (جودان هاييتو أوتشى زكوتسوداتشى) وكانت ارقامها بالكاتا (٢١، ٢٥) وأداها لاعب الجمهورية فى زمن قدره (٥٦.٥٦ - ٥٦.٥٦ ث) من الثانيه وكان فرق الزمن ٠. ثانيه ومنها أيضاً ٢ (ماى جيرى. شو تى سونو ماما.أشى داتشى) وكانت ارقامها بالكاتا (٢٢، ٢٦) وأداها اللاعب فى زمن قدره (٤٦.٤٦ - ٥٢.٥٢ ث) وكان فرق الزمن (٠.٦٠ ث)، ومنها أيضاً ٢ (جودان سوتو أوكى .أشى داتشى) وكانت ارقامها بالكاتا (٢٣، ٢٧) وأداها اللاعب فى زمن قدره (٢٠.٢٣ - ٢٣.٢٣ ث) وكان فرق الزمن (٠.٣٠ ث)، ومنها أيضاً ٢ (شودان جياكو زوكى . زكوتسوداتشى) وكانت ارقامها بالكاتا (٢٤، ٢٨) وأداها اللاعب فى زمن قدره (٢٩.٢٣ - ٢٣.٢٣ ث) وكان فرق الزمن (٠.٦٠ ث)، كما أن المتوسط الحسابى (١.٥٢ ث) والانحراف المعيارى (٠.٠٢) مما يدل على توزيع الزمن والقوة بالتساوى وهذا يدل على الايقاعات الحركية فى هذه المجموعة منتظمة إلى حد ما، كما أشار **Gerzy Sadowski** (٢٠٠٦م) (١٢) إلى أهمية الإيقاع الحركي واستخدم المنهج الوصفي على عدد (٤٧) لاعب من لاعبي المستويات العالية فى الرياضات القتالية بالإضافة إلى (٧) من الخبراء والمدربين.

كما يتضح من جدول (٨، ٩) شكل رقم (١١، ١٢، ١٥) ان لاعب المنطقة المحلى ادى عدد الحركات بالمجموعة الثالثة ٨ حركات منها ٢ (جودان هاييتو أوتشى زكوتسوداتشى) وكانت ارقامها بالكاتا (٢١، ٢٥) وأداها لاعب المنطقة فى زمن قدره (٥٢.٥٢ - ٥٢.٥٢ ث) من الثانيه وكان فرق الزمن ٠. ثانيه ومنها أيضاً ٢ (ماى جيرى شو. تى سونو ماما.أشى داتشى) وكانت ارقامها بالكاتا (٢٢، ٢٦) وأداها اللاعب فى زمن قدره (٦٤.٦٤ - ٨٠.٨٠ ث) وكان فرق الزمن (٠.١٦ ث)، ومنها أيضاً ٢ (جودان سوتو أوكى .أشى داتشى) وكانت ارقامها بالكاتا (٢٣، ٢٧) وأداها اللاعب فى زمن قدره (٤٤.٢٨ - ٢٨.٢٨ ث) وكان فرق الزمن (٠.٢٦ ث)، كما أن المتوسط الحسابى (١.٩٦ ث) والانحراف المعيارى (٠.١١) مما يدل على توزيع الزمن والقوة بالتساوى مما يدل على عدم توزيع الزمن والقوة بنسب متناسبه وهذا يدل على عدم انتظام الايقاع الحركى، لذلك تؤكد نتائج **حسين حجازى عبد الحميد** (٢٠١٠م) (٤) انه يجب التركيز على الزمن والايقاع الخاص بكل حركة من حركات الكاتا قيد البحث عند التدريب ووضع البرامج التدريبية وإجراء دراسة مماثلة على معظم الكاتا فى رياضة الكاراتيه.

اولاً: الاستنتاجات:

- عدد مهارات الكاتا ٤٨ مهارة منها ١٦ مهارة دفاعية بنسبة ٣٣.٣٣% و ١٩ مهارة هجومية بنسبة ٣٩.٥٩% ١٣ مهارة مركبة بنسبة ٢٧.٠٨% وكانت أكثر مهارة دفاعية تكرر هي مهارة (شودان تاتي شوتو أوكي) بإجمالي ٦ تكرارات بنسبة ١٢.٥%، كما كانت أكثر مهارة هجومية تكرر هي مهارة (شودان جياكوزوكي) بإجمالي ٨ تكرار بنسبة ١٦.٧% ، كما تحتوي الكاتا علي مجموعة من المهارات المركبة وكانت أكثر هذه المهارات (ريو تي شودان كيتو أوكي) بإجمالي ٣ تكرارات لكل مهارة بنسبة ٦.٢٥%.
- عدد المهارات الدفاعية بالكاتا ١٦ مهارة منها ٦ مهارة دفاعية باليمنى بنسبة ٣٧.٥% و ١٠ مهارة دفاعية باليسرى بنسبة ٦٢.٥% وكانت أكثر مهارة دفاعية تكرر (شودان تاتي شوتو أوكي) بإجمالي ٦ تكرارات بنسبة ٣٧.٥%، يليها مهارة (جودان هاييتو أوكي)، (جيدان براى) باجمالى ٣ تكرارات بنسبة مئوية ١٢.٥%، يليها مهارة (جودان هاييتو أوتشى)، (جودان سوتو أوكي) بإجمالى ٢ تكرار بنسبة مئوية ١٢.٥%، يليها مهارة (آجى أوكي) بإجمالى تكرارات ١ بنسبة مئوية ٦.٢%
- عدد المهارات الهجومية بالكاتا ١٩ مهارة منها ٩ مهارة هجومية باليمنى بنسبة ٤٧.٤% و ١٠ مهارة هجومية باليسرى بنسبة ٥٢.٦% وكانت أكثر مهارة هجومية تكرر (شودان جياكوزوكي) بإجمالي ٨ تكرارات بنسبة ٤٢.١%، يليها مهارة (هاييتو ساشيو بي اييون نو كيتيه) ، (جيدان زوكي) باجمالى ٣ تكرارات بنسبة مئوية ١٥.٨%، يليها مهارة (أشى مواشى جيري) ، (ماى جيري شو) بإجمالى ٢ تكرار بنسبة مئوية ١٠.٥%، يليها (مهارة شودان أوى زوكي) بإجمالى تكرارات ١ بنسبة مئوية ٥.٣%.
- عدد المهارات الهجومية المركبة بالكاتا ١٣ مهارة وكانت أكثر مهارة هجومية مركبة (ريو تي شودان كيتو أوكي) بإجمالي ٣ تكرارات بنسبة ٢٣%، يليها مهارة ريو سايو ني هاراكى سير يوتو ، شودان كيتو أوكي جيدان تايشو يوكو أوكي جيدان زوكي باجمالى ٢ تكرارات بنسبة مئوية ١٥.٤%، يليها مهارة (ريو كن نامى شيتا كاميرو) ، (ميجى شو جودان كن سى)، (تايشو هاسامى أوكي)، (ريو شو تسوكامى يوز ميجى جيدان ماى كيكومى)، (تيكوبى ماكيو توشى تايشو كاتا ماى)، (هيدارى جيدان تايشو زوكي ميجى جودان تايشو زوكي) (بإجمالى تكرارات ١ بنسبة مئوية ٥.٣%.
- عدد أوضاع القدمين بالكاتا ٤٧ وضع من اصل ٤٨ حركة حيث تم استبعاد وضع الرقود على الارض لاداء مهارة مواشى جيري وكان أكثر وضع (زنكتسوداتشى) بإجمالى ١٩ تكرارات بنسبة ٤٠.٥%، يليها وضع (فودو داتشى) بإجمالى ٧ تكرارات بنسبة ١٤.٩% ، يليها وضع (نيكواشى داتشى)،(كيباداتشى)، بإجمالى ٦ تكرارات بنسبة ١٢.٧% يليها وضع آشى داتشى بإجمالى ٥ تكرارات بنسبة ١٠.٦% يليها وضع (هايسكوداتشى ، سانشين داتشى) بإجمالى ٢ تكرار بنسبة ٤.٣% .

- عدد الحركات بالمجموعة الثانية ٧ حركات منها ٣ (شودان تاتي شوتو أوكي فودو داتشى) وكانت ارقامها بالكاتا (١٠ ، ١٢ ، ١٤) وأداها اللاعب الدولي فى زمن قدره (٢٠.٢٠-ث.٢٠ - ٢٠.٢٠) من الثانية على التوالى وكان فرق الزمن ٠.٠ ثانية ومنها أيضاً ٤ (شودان جياكوزوكى) وكانت ارقامها بالكاتا (٩ ، ١١ ، ١٣ ، ١٥) وأداها اللاعب فى زمن قدره (٢٠.٢٠-ث.٢٠ - ٢٠.٢٠) وكان فرق الزمن (٠.٠ ث) كما أن المتوسط الحسابى (٢٠.٢٠) والانحراف المعيارى (٠) مما يدل على توزيع الزمن والقوة بالتساوى وهذا يدل على الايقاعات الحركية المنتظمة.

- أما بالنسبة للاعب الجمهورية فأدى تلك المهارة (شودان تاتي شوتو أوكي فودو داتشى) فى زمن قدرة (٢٦.٣٠ - ٢٦.٢٦ - ٢٩.٢٦) من الثانية على التوالى وكان فرق الزمن بين (٠.٠٤) ثانية اما بالنسبة لمهارة (شودان جياكوزوكى زكوتسوداتشى) أداها اللاعب فى زمن قدرة (٢٠.٢٠ - ٢٠.٢٠ - ٢٠.٢٠) على التوالى كما أن المتوسط الحسابى للمجموعة الثانية (٢٣.٢٣) والانحراف المعيارى (٠.٠٤) مما يدل على توزيع الزمن والقوة ولكن بنسب متقاربة وهذا يدل على الايقاعات الحركية فى هذه المجموعة منتظمة إلى حد ما.

- أما بالنسبة للاعب المنطقة المحلى فأدى تلك المهارة (شودان تاتي شوتو أوكي فودو داتشى) فى زمن قدرة (٢٨.٢٨ - ٢٤.٢٤ - ٣٢.٣٢) من الثانية على التوالى وكان فرق الزمن (٠.٠٨) ثانية أما بالنسبة لمهارة (شودان جياكوزوكى زكوتسوداتشى) أداها اللاعب فى زمن قدره (٢٠.٢٠ - ٣٦.٣٦ - ٢٨.٢٨ - ٣٦.٣٦) كما أن المتوسط الحسابى للمجموعة الثانية (٢٩.٢٩) والانحراف المعيارى (٠.٠٦) مما يدل على عدم توزيع الزمن والقوة بنسب متناسبة وهذا يدل على عدم انتظام الايقاع الحركى.

- عدد الحركات بالمجموعة الثالثة ٨ حركات منها ٢ (جودان هاييتو أوتشى زكوتسوداتشى) وكانت ارقامها بالكاتا (٢١ ، ٢٥) وأداها اللاعب الدولي فى زمن قدره (٣٣.٣٣ - ٣٣.٣٣) من الثانية وكان فرق الزمن ٠.٠ ثانية ومنها أيضاً ٢ (ماى جبرى. شوهيدارى تى سونو ماما.أشى داتشى) وكانت ارقامها بالكاتا (٢٢ ، ٢٦) وأداها اللاعب فى زمن قدره (٤٦.٤٦ - ٤٦.٤٦) وكان فرق الزمن (٠.٠ ث) ، ومنها أيضاً ٢ (جودان سوتو أوكي .أشى داتشى) وكانت ارقامها بالكاتا (٢٣ ، ٢٧) وأداها اللاعب فى زمن قدره (١٧.١٧ - ١٧.١٧) وكان فرق الزمن (٠.٠ ث) ، ومنها أيضاً ٢ (شودان جياكو زوكى . زكوتسوداتشى) وكانت ارقامها بالكاتا (٢٤ ، ٢٨) وأداها اللاعب فى زمن قدره (٢٠.٢٠ - ٢٠.٢٠) وكان فرق الزمن (٠.٠ ث) ، كما أن المتوسط الحسابى (١٠.١٦) والانحراف المعيارى (٠) مما يدل على توزيع الزمن والقوة بالتساوى وهذا يدل على الايقاعات الحركية المنتظمة.

- أما بالنسبة للاعب الجمهورية فأدى عدد الحركات بالمجموعة الثالثة ٨ حركات منها ٢ (جودان هاييتو أوتشى زكوتسوداتشى) وكانت ارقامها بالكاتا (٢١ ، ٢٥) وأداها لاعب الجمهورية فى زمن قدره (٥٦.٥٦ - ٥٦.٥٦) من الثانية وكان فرق الزمن ٠.٠ ثانية ومنها أيضاً ٢ (ماى جبرى. شوتو تى سونو ماما.أشى داتشى) وكانت ارقامها بالكاتا (٢٢ ، ٢٦) وأداها اللاعب فى زمن قدره

(٤٦.٥٢-٥٢.٥٢) وكان فرق الزمن (٠.٠٦ ث)، ومنها أيضاً ٢ (جودان سوتو أوكي .أشي داتشي) وكانت ارقامها بالكاتا (٢٣، ٢٧) وأداها اللاعب في زمن قدره (٢٠.٢٣-٢٣.٢٣) وكان فرق الزمن (٠.٠٣ ث)، ومنها أيضاً ٢ (شودان جياكو زوكي . زنكوتسوداتشي) وكانت ارقامها بالكاتا (٢٤، ٢٨) وأداها اللاعب في زمن قدره (٢٩.٢٣-٢٣.٢٣) وكان فرق الزمن (٠.٠٦ ث)، كما أن المتوسط الحسابي (١.٥٢ ث) والانحراف المعياري (٠.٠٢) مما يدل على توزيع الزمن والقوة بالتساوي وهذا يدل على الايقاعات الحركية في هذه المجموعة منتظمة إلى حد ما.

- أما بالنسبة للاعب المنطقة المحلى عدد الحركات بالمجموعة الثالثة ٨ حركات منها ٢(جودان هايتو أوتشي زنكوتسوداتشي) وكانت ارقامها بالكاتا (٢١، ٢٥) وأداها لاعب المنطقة في زمن قدره (٥٢.٥٢-٥٢.٥٢ ث) من الثانيه وكان فرق الزمن ٠.٠٠ ثانيه ومنها أيضاً ٢ (ماي جيري شو. تي سونو ماما.أشي داتشي) وكانت ارقامها بالكاتا (٢٢، ٢٦) وأداها اللاعب في زمن قدره (٦٤.٦٤-٨٠.٨٠) وكان فرق الزمن (٠.١٦ ث)، ومنها أيضاً ٢ (جودان سوتو أوكي .أشي داتشي) وكانت ارقامها بالكاتا (٢٣، ٢٧) وأداها اللاعب في زمن قدره (٤٤.٢٨-٢٨.٢٨) وكان فرق الزمن (٠.٢٦ ث)، ومنها أيضاً ٢ (شودان جياكو زوكي . زنكوتسوداتشي) وكانت ارقامها بالكاتا (٢٤، ٢٨) وأداها اللاعب في زمن قدره (٢٨.٢٨-٤٤.٤٤) وكان فرق الزمن (٠.٢٦ ث)، كما أن المتوسط الحسابي (١.٩٦ ث) والانحراف المعياري (٠.١١) مما يدل على توزيع الزمن والقوة بالتساوي مما يدل على عدم توزيع الزمن والقوة بنسب متناسبه وهذا يدل على عدم انتظام الايقاع الحركي.

ثانياً: التوصيات:-

في ضوء نتائج البحث يوصي الباحث بما يلي:

- التركيز علي الزمن والإيقاع الخاص بكل حركة من حركات الكاتا وكذلك المجموعات الحركية من حركات الكاتا قيد البحث عند التدريب بداخل البرامج التدريبية.
- الاسترشاد عند التخطيط للبرامج بالازمنة والايقاعات الخاصة بكل حركة من حركات الكاتا وكذلك مقاطع الاداء في الكاتا.
- تنمية التوازن العضلي للعضلات العاملة بمهارات اليدين والرجلين أثناء أداء الحركات المشابهة.
- إجراء دراسات مماثلة علي كاتات اخرى للاعبين الجملة الحركية في رياضة الكاراتيه .

المراجع

- ١- ابو العلا أحمد عبدالفتاح (٢٠١٢م) : التدريب الرياضى المعاصر، ط١، دار الفكر العربى، القاهرة.
- ٢- أحمد محمود إبراهيم، عاطف محمد أبابزة(٢٠٠٥): الأسس العلمية والتطبيقية لتخطيط البرامج التدريبية للجملة الحركية (الكاتا) برياضة الكاراتيه، منشأة المعارف بالإسكندرية.
- ٣- بسمات محمد على (٢٠٠٩م): " تأثير برنامج تدريبي لتطوير بعض القدرات التوافقية الخاصة علي مستوي أداء لاعبي الكاتا في رياضة الكاراتيه " المؤتمر الدولي لتطوير البحث العلمي، آفاق جديدة ، كلية التربية الرياضية بطنطا، جامعة طنطا، ٢٠-٢١ فبراير.
- ٤- حسين حجازى عبدالحميد(٢٠١٠م) : دراسة تحليلية للايقاعات الحركية للاعبى المستوى العالى فى الكاتا الجماعى لرياضة الكاراتيه، رسالة ماجستير، كلية التربية الرياضية جامعة المنصورة.
- ٥- جمال محمد علاء الدين(١٩٨٠م) : دراسات معملية في بيوميكانيكا الحركات الرياضية، دار المعارف، القاهرة.
- ٦- عطيات محمد خطاب، مها محمد فكرى (٢٠٠٦م) : أساسيات التمرينات والتمرينات الايقاعية شهيرة عبدالوهاب شقير، دار الكتاب للنشر، ط١، القاهرة.
- ٧- محمد سيد صادق(٢٠١١م): تأثير تطوير القدرات الحركية الخاصة على تحسين الايقاع الحركى للاعبى الكاتا برياضة الكاراتيه، رسالة ماجستير، كلية التربية الرياضية للبنين، جامعة حلوان
- ٨- محمد السعيد عبداللطيف(٢٠٠١م): شوتوكان- كاتا- الجزء الثانى، ط.
- ٩- ياسمين محمد سويدان (٢٠١٤م): تأثير برنامج تمرينات نوعية على مستوى الايقاع الحركى والأداء المهارى لناشئ الكاتا فى رياضة الكاراتيه، رسالة ماجستير، كلية التربية الرياضية، جامعة المنصورة.
- 10- **Andries, R., Vanleem, putte,M,Nulens,I, Desloovere, k(1994)**
Kinematic and dynamic analysis of the mawashi geri ,
international symposium on biomechanics in sport , 12 th Budapest ,
hungar
- 11- **Evridiki& Zachopoulou Kostas Mantis(2001):**The role of rhythmic
ability on the forehand performance in tennis,European journal of
physical education,volum 6,usa.

- 12- **Gerzy Sadowski (2005):** "Dominate Coordination Motor Abilities in Combat Sports", journal of human kinetics volume 13, 61 - 72, academy of physical Education in biala podlask, Poland.
- 13- **Haus wirth, and others (2002):** Effect f different running strategies on running performance in short distance, athlon European college of sport since Athens Greece, 24 July.
- 14- **Irwin spector (1990):** rhythm and life the work f Emile 90 quest, daikorze pen drag on press stuesont N. Y..
- 15- **Layton, c,(1993):** Bloking and countering in traditional (shoto,can karate kata) perceptual and motor skills, jornal, usa, p,641-642,april
- 16- **Qin'er xu and Loucheng YU(2007):** Multiple Analysis on speed distribution of world Elite women 400 m Athleties , International journal of sport science and Engineering. Vol. No.2, PP. 125 – 128, 1.
- 17- **Stipe blazevi(2006):** the effect of motor abilities on karate performance, usa,.
- 18- **Sirjack westr(1980):** Collins gem,diclionary of music, first education,willio collinssons,co.1t.d.6.b..
- 19- **<http://www.wkf.net/buscador.php>**