



The effect of special exercises using sports notes to develop some bio-kinetic and skill variables and the performance of the motor sentence (kata) for players

Lec. Dr. Muhammad Asim Muhammad Ghazi

gfx20044@hotmail.com

Faculty of Physical Education/ Alexandria University/ Egypt

Abstract

It aims to identify the effect of special exercises using the sports core to develop the skill, physical and physiological variables in the motor sentence (kata). The research community consists of (20) students who practice karate and are registered with the Egyptian Karate Federation and on the database of the program, between the ages of 6 years and up to 12 years at the Shotokan Karate Academy (West Tira – Hamoul Center – Kafr El-Sheikh Governorate), as represented Research sample In The research sample, the researchers chose the study sample by the intentional method, from the students registered between (6–12) years in the Shotokan Karate Academy (West Tira – Hamoul Center – Kafr El-Sheikh Governorate), which numbered (20) students as an experimental sample, and the researchers also selected (5) students As an exploratory sample (rationing), so that the total sample of the study is (25) players. The most important research results indicated the positive effect of including the variables in a form linked in a rhythmic context (the sport note). The physiological and physical skill variables affected the technical level of the performance of the kata under study. In a positive way, the results of the experimental group were included in the physiological and physical-skill variables, as well as the technical level of the performance of the kata under study. Work on directing this study and the steps to implement the program for workers in the field of karate training.

Keywords: Sports notes, biokinetic variables, (kata)



تأثير تمارين خاصة باستخدام النوتة الرياضية لتطوير بعض المتغيرات البايو حركية و المهارية و

أداء الجملة الحركية (الكاتا) للاعبين

د محمد عاصم محمد غازي

كلية التربية الرياضية/ جامعة الإسكندرية/ مصر

ملخص البحث

يهدف الي التعرف على تأثير تمارين خاصة باستخدام النوتة الرياضية لتطوير المتغيرات المهارية و البدنية و الفسيولوجية في الجملة الحركية (الكاتا) وتم استخدام المنهج استخدم الباحثين المنهج التجريبي لمناسبته لطبيعة الدراسة باستخدام التصميم التجريبي مجموعة تجريبية واحدة ، باستخدام القياس (القبلي ،البعدي)، وتمثل مجتمع البحث في يتكون مجتمع الدراسة من (20) من التلاميذ الممارسين للكاراتيه والمسجلين بالاتحاد المصري للكاراتيه و علي قاعدة البيانات بالبرنامج تتراوح أعمارهم ما بين 6 سنوات وحتى 12 سنة بأكاديمية الشوتوكان للكاراتيه (غرب تيره - مركز الحامول - محافظة كفر الشيخ) ، كما تمثلت عينة البحث في قام الباحثين بإختيار عينة الدراسة بالطريقة العمدية ،من التلاميذ المسجلين ما بين (6-12) سنة بأكاديمية الشوتوكان للكاراتيه (غرب تيره - مركز الحامول - محافظة كفرالشيخ)والبالغ عددهم (20) تلميذ كعينة تجريبية كما قام الباحثين بإختيار (5) تلاميذ كعينة إستطلاعية (التقنين) ليكون إجمالي عينة الدراسة (25) لاعب وقد أشارت أهم نتائج البحث إلى التأثير الإيجابي لإدراج المتغيرات في صورة مرتبط في سياق ايقاعي (النوتة الرياضية) المتغيرات الفسيولوجية والبدنية المهارية أثرت في المستوى الفني لأداء الكاتا قيد البحث-. أظهرت نتائج القياسات البعدية بطريقة إيجابية نتائج المجموعة التجريبية والتي أدرج في المتغيرات الفسيولوجية والبدنية - المهارية وكذلك المستوى الفني لأداء الكاتا قيد البحث ، ومن أهم التوصيات الاسترشاد بالرؤية المقترح (النوتة الرياضية) والأساليب المتبعة من خلاله لتطوير مستوى الأداء المهارى للجملة الحركية في مسابقة القتال الوهمي " الكاتا " برياضة الكاراتيه. العمل على توجيه هذه الدراسة وخطوات تنفيذ البرنامج للعاملين في المجال التدريبي للكاراتيه

الكلمات المفتاحية : النوتة الرياضية، المتغيرات البايو حركية، الجملة الحركية (الكاتا)



المقدمة :

من المعروف أن لكل نشاط رياضي إيقاع حركي خاص بمهاراته يختلف عن الأنشطة الرياضية الأخرى قد يكون هذا الإيقاع مننظم أو متغير ، ففي رياضة الكاراتيه يعتبر الإيقاع الحركي غير مننظم ويرجع ذلك إلى أن مهارات وأساليب رياضة الكاراتيه ال تتم برتم ثابت ولا تسير على وتيرة واحدة كما أنه ليس لها توقيت ثابت في تنفيذ مهاراتها المركبة (غازي، 2021، صفحة 14).

ويؤكد ذلك محمد سيد 2011 نقال عن اخلاص نور الدين : أن لكل حركة زمن معين يحدث فيه التبادل بين الشد والارتخاء للعضلات العاملة ، مما يعطي الحركة إيقاعا خاصا بها ويميزها عن غيرها من الحركات ، وهناك فرقا كبير بين إيقاع الحركة والإيقاع الحركي ، فالإيقاع الحركي أعم وأشمل في التعريف وهو العلم الذي ينظم العمل بين الجهازين العضلي والعصبي وهو الذي ينمي الشعور والاحساس بالإيقاع والأداء (ابراهيم، 2011، صفحة 14)

يؤكد محمد عاصم أن فكرة واستخدام النوتة الرياضية بدلاً عن النوتة الموسيقية والإيقاع الحركي للمهارات المختلفة للنشاط الرياضي فالتبادل المتناغم بين الارتخاء والشد الذي يمتاز به الإيقاع الحركي لا بد أن يتناسب مع الناحية الديناميكية للإيقاع الموسيقي (النوتة الرياضية) ، حيث يساعد ذلك في تحسين وتطوير الأداء الفني و المهاري و البدني و الفسيولوجي ، و أن الأحساس بالإيقاع الحركي للأداء يلعب دوراً هاماً في تحقيق المستويات الرياضية العليا حيث يؤدي إلى دقة الأداء وتوجيه التغير بين مكونات الأداء وتوقيتاته و تحقيق المستوي المطلوب . (غازي، 2021، صفحة 55).

وتكمن أهمية الدراسة في العمل من خلال التمارين الخاصة لتحسين الاداء المهاري و الفني للجملة الحركية (الكاتا) كذلك العمل على تحسين الجانب البدني ليتناسب مع الاداء المهاري الفني للجملة الحركية، اضع الى ذلك تطوير الناحية الفسيولوجية اثناء الاداء المهاري.

مشكلة الدراسة :

من منطلق كون الباحث لاعب كاراتيه ثم مدرباً و مشاركاً في بطولات القطاعات و الجمهورية في الكاتا قد لاحظ ان بعض اللاعبين و اللاعبات يتسرب لهم بعض الملل اثناء الاداء الحركي و المهاري و قصور



في بعض عناصر اللياقة البدنية ، وقصور في الناحية الفسيولوجية اثناء الأداء ، و من خلال تلك المؤشرات مما دفع الباحث إلى الدراسة عن اسلوب يتميز بالتنوع والتغيير يهدف لكسر روتين الوحدة التدريبية التقليدية ويهدف في الوقت ذاته إلى رفع كفاءة عمل الأجهزة الحيوية وكذلك العمل في نفس المسار الحركي للمهارات الحركية المؤداة في مسابقات الكاتا بإيقاع خاص لكل مهارة من مهارات الكاتا مع الاستعانة بالنوتة الرياضية كمتغير له تأثير فعال و ايجابي في الأداء ، وتبلورت النتيجة في تصميم جملة مهارية تهدف لرفع المستوى البدني والمهاري و الفسيولوجي .

أهداف الدراسة :

- التعرف على تأثير التمرينات الخاصة باستخدام النوتة الرياضية في تطوير المتغيرات المهارية و البدنية و الفسيولوجية في الجملة الحركية (الكاتا)

فروض الدراسة :

- هل توجد فروق دالة احصائيا بين قيم القياس القبلي و البعدي للمجموعة والتجريبية في بعض المتغيرات الفسيولوجية البدنية - المهارية ؟

- هل توجد فروق دالة احصائيا بين قيم القياس القبلي و البعدي والتجريبية في مستوى أداء الكاتا (هيان شودان) ؟

مصطلحات الدراسة :

- النوتة الرياضية : هي التقسيم الديناميكي الزمني المكاني و الحركي للكاتا وتوزيع الجانب البدني و المهاري و الفسيولوجي المختارة طبقاً لمسارات العمل العضلي و الحركي لمجموعة الحركات بالكاتا بغرض تنمية مختلف القدرات الحركية لتحقيق احسن مستوى ممكن من الأداء الفني الرياضي (غازي، 2020، صفحة 255).



منهجية البحث وإجراءاته الميدانية

أولاً: منهج الدراسة

استخدم الباحث المنهج التجريبي لمناسبته لطبيعة الدراسة باستخدام التصميم التجريبي مجموعة تجريبية واحدة ، باستخدام القياس (القبلي ، البعدي).

ثانياً: مجتمع وعينة الدراسة

- مجتمع الدراسة

يتكون مجتمع الدراسة من (20) من اللاعبين الممارسين للكراتيه والمسجلين بالاتحاد المصري للكراتيه و علي قاعدة البيانات بالبرنامج تتراوح أعمارهم ما بين 6 سنوات وحتى 12 سنه بأكاديمية الشوتوكان للكراتيه (غرب تيره - مركز الحامول - محافظة كفر الشيخ)

- عينة الدراسة

قام الباحث باختيار عينة الدراسة بالطريقة العمدية ،من التلاميذ المسجلين ما بين (6-12) سنه بأكاديمية الشوتوكان للكراتيه (غرب تيره - مركز الحامول - محافظة كفر الشيخ)، والبالغ عددهم (20) تلميذ كعينة تجريبية كما قام الباحث بإختيار (5) تلاميذ كعينة استطلاعية (التقنين) ليكون إجمالي عينة الدراسة (25) لاعب والجدول رقم (1) يوضح ذلك.

جدول (1) يبين توصيف عينة الدراسة

البيان	عينة تجريبية	عينة إستطلاعية (التقنين)	العينة الكلية
العدد	20	5	25
النسبة	%95	%5	%100

- أسباب اختيار الباحث لعينة الدراسة

- 1- قيام الباحثين بتعليم وتدريب هذه المرحلة العمرية في أكاديمية الشوتوكان للكراتيه .
- 2- تعتبر هذه المرحلة السنوية بصفه عامه العمر الذهبي للتعلم.



- 3- تقارب أفراد عينة الدراسة من حيث العمر الزمني.
- 4- حرص التلاميذ على التواجد المستمر في ميعاد التدريب .
- 5- توافر العينة خلال العام بصفة مستمرة مما يسهل عملية التطبيق.
- 6- توافر الأدوات والأجهزة والمكان المخصص.
- 7- مستوى أداء اللاعب لمكونات الهيكل البنائي للجمله الحركية (أمبي) (يتراوح من 5.00 إلى 7.00)
درجة
- 8- المشاركة في بطولات القطاعات
- تجانس عينة الدراسة

جدول (2) يبين تجانس عينة الدراسة في متغيرات العمر والطول والوزن العمر التدريبي

المتغيرات	وحده القياس	الوسط الحسابي	الأنحراف المعياري	الوسيط	الالتواء
العمر	سنة	11.6	1.66	9.10	-0.111
الطول	سم	1.399	0.222	1.20	0.125
الوزن	كجم	47.7	2.03	36.1	0.279
العمر التدريبي	سنة	15	1.06	3.14	0.853

يتضح من جدول (2) : أن قيم معامل الالتواء تتحصر بين (-0.111، 0.853) وأن جميعها تدور حول الصفر وهو ما يشير الى تماثل البيانات حول محور المنحنى تقريباً ، مما يدل على أن جميع أفراد العينة تقع تحت المنحنى الاعتنالي في متغيرات العمر الطول الوزن و العمر التدريبي مما يشير الى تجانس أفراد عينة الدراسة في المتغيرات المختارة.

الوسائل والأدوات والاختبارات المستخدمة

•استمارة تقييم الأداء الفني للكاتا.

•كاميرا تصوير تليفزيوني (كاميرا فيديو .)

•ساعة إيقاف watch stop لأقرب (01.0) ثانية.



المعاملات العلمية

قام الباحث بالتأكد من الصلاحية العلمية (الصدق و الثبات) للمقياس المستخدم قبل تطبيق البرنامج التعليمي في الفترة من (2020/11/20 وحتى 2020/11/24) .

أ- الصدق

يعني "قدرة الإختبار على إظهار الفروق بين الصفة التي يقيسها لدى جماعات متضادة او متباعدة" وقد إعتد في هذا النوع من الصدق طريقة المقارنة بين المجموعات المتضادة اذ قام باختيار مجموعتين ضمت الاولى (5) تلاميذ من المتقدمين في رياضة الكاراتيه وضمت الثانية(5) تلاميذ من أكاديمية الشوتوكان للكاراتيه وتمت المقارنة بين المتوسطات الحسابية ولكلا المجموعتين ، و قد قام الباحثين بتعديل بعض العبارات وفقاً لآراء الخبراء بما يضمن وضوحها و صلاحيتها ، والنوع من الصدق للتمييز بينهما في متغيرات البحث وطبقت للعبارة والإختبارات المستخدمة على المجموعة في نفس التوقيت وفي نفس الظروف يوم (2020/11/20م) ، والجدول (3) يوضح أن معامل الصدق للمقياس المستخدم على التوالي.

جدول (3) معامل الصدق للمجموعتين المميزة و الغير مميزة ن=10

معامل الصدق	الغير مميزة ن(5)		المميزة ن (5)		وحده القياس	المتغيرات
	ع±	س	ع±	س		
0.97	0.46	2.40	0.57	2.51	عدد	إختبارات فسيولوجية
0.88	0.41	2.35	0.57	2.57	عدد	إختبارات بدنية - مهارية
0.88	1.09	2.20	0.67	3.56	عدد	استمارة تقييم الأداء الفني للكاتا

يتضح من جدول (11) : أن قيمة معامل الصدق أنحصرت بين (0.88:0.97) بين المجموعتين المميزة وغير المميزة وهذا يدل على وجود فروق معنوية تدل على قدرة الإختبارات في التمييز بين المجموعتين.

ب- الثبات

قام الباحث بإيجاد معامل الثبات بأسلوب تطبيق الإختبار ثم إعادة تطبيقه بفواصل زمنية قدرة ثلاثة أيام



بين التطبيقين الأول والثاني ، قام الباحث بالإستعانة بالعينة السابقة والتي طبقت عليها الدراسة الإستطلاعية الأولى والثانية وعددها (20) تلميذ تحت 18 سنة من مجتمع البحث ولكن خارج العينة الأساسية للبحث، حيث أجرى القياس الأول يوم (2020/11/20م) والقياس الثاني يوم (2020/11/24م) ، وتم حساب معامل الارتباط لبيرسون بين نتائج القياسين الأول والثاني ، والجدول (4) يوضحان معامل الثبات للمقياس المستخدم على التوالي

جدول (4) معامل الثبات للاختبارات البدنية ن=20

معامل الثبات	قيمة ت	القياس الثاني		القياس الأول		وحدة القياس	الإختبارات
		±ع	س	±ع	س		
0.91	1.47	1.72	4.19	1.67	3.96	عدد	•اختبارات فسيولوجية.
0.93	1.58	1.64	3.85	1.72	3.69	عدد	•اختبارات بدنية - مهارية

مناقشة النتائج:

المتغيرات البدنية قيد البحث للاعبين القتال الوهمي (الكاتا):

يشير عماد السوسي إلى أن التدريبات الوظيفية تسعى إلى تنمية القدرة العضلية الخاصة بالعضلات العاملة خلال التدريبات بالإضافة إلى تنمية صفة التحمل الخاص بالنشاط الرياضي التخصصي والذي من شأنه تتحسن حالة اللاعب البدنية والمهارية. (السوسي، 2001، صفحة 44)

جدول رقم (5) المتغيرات البدنية قيد البحث للاعبين القتال الوهمي (الكاتا)

م	المتغيرات البدنية	النسبة المئوية
1	القوة العضلية	82.1%
2	سرعة الاداء	83.5%
3	تحمل السرعة	59.1%
4	الرشاقة	58.4%
5	المرونة	55.4%
6	تحمل القوة	57.7%



تم اختيار القدرات البدنية (القدرة العضلية، سرعة الأداء، تحمل القوه) لما لهم من إرتباط وثيق بالتدريبات الوظيفية، ولأنها من القدرات البدنية التي تسعى التدريبات الوظيفية لتميتها بشكل مباشر، كما أشار إلى ذلك فرانسيسكو (2014م) في أن التدريبات الوظيفية تهدف إلى تنمية القدرة العضلية والسرعة و التحمل الخاص المتغيرات الفسيولوجية قيد البحث للاعبين القتال الوهمي (الكاتا) ويذكر الباحث أن المتغيرات الفسيولوجية تختلف من رياضة الى اخرى كما انها تختلف من لعبة الى اخر في النشاط الرياضي التخصصي و من المعرفة عند رياضة الكاراتيه و بصفة خاصة اداء الجملة الحركية (الكاتا) تؤدي تكرار في الأداء منها البطيء و السريع ،و بالتالي تلعب المتغيرات الفسيولوجية دور في تنمية و تحسين و تطوير الاداء الحركي للجملة الحركية (الكاتا) مثل النبض ، الضغط الانقباضي ، السعة الحيوية ، التنفس. (عازي، 2021، صفحة 55)

جدول رقم (6) المتغيرات الفسيولوجية قيد البحث للاعبين القتال الوهمي (الكاتا)

م	المتغيرات الفسيولوجية	وقت الأداء	وحدة القياس	النسبة المئوية
1	النبض	الراحة	ن/ق	0.066
		المجهود		0.144
2	الضغط الانقباضي	الراحة	م/ز	0.055
		المجهود		0.154
3	السعة الحيوية		اللتر	0.55
	التنفس	الراحة	ن/ق	0.055
		المجهود		0.147

يتضح من بيانات جدول رقم (6) دلالة النسب المئوية لقيم المتغيرات الفسيولوجية قيد البحث عند مستوى (0.05) حيث تتراوح ما بين (0.154/0.066) النبض، الضغط الانقباضي، السعة الحيوية، التنفس لدى اللاعبين.

جدول رقم (7)

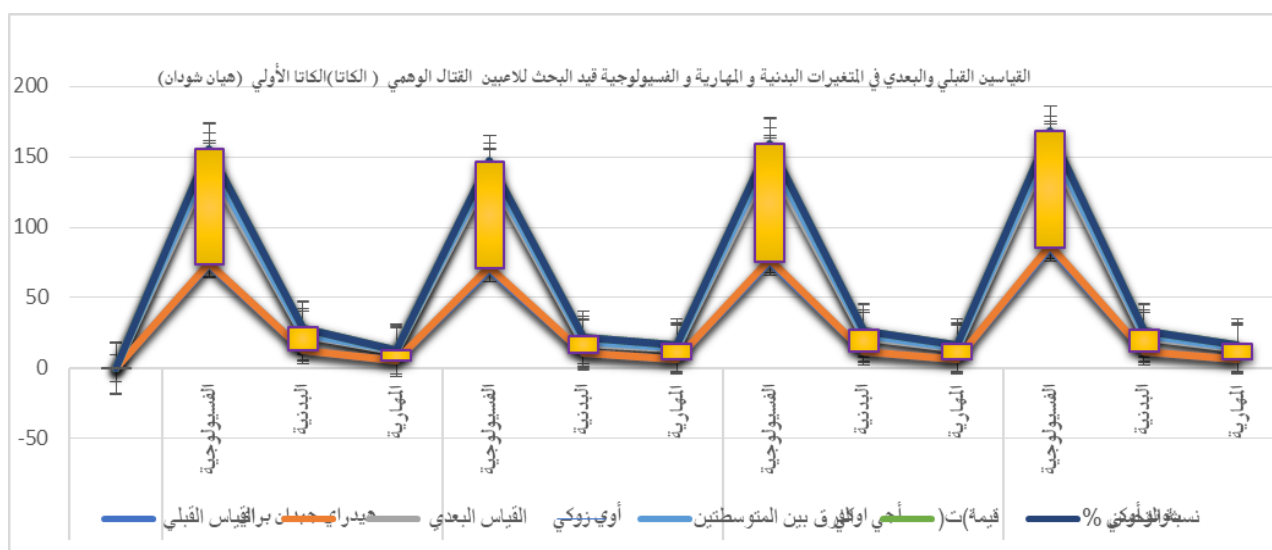
دلالة الفروق بين القياسين القبلي والبعدي في المتغيرات البدنية و المهارية و الفسيولوجية قيد البحث

للاعبين القتال الوهمي (الكاتا)الكاتا الأولي (هيان شودان)

المهارة	المتغيرات	القياس القبلي		القياس البعدي		الفرق بين المتوسطتين	(قيمة)تحسن %
		س	ع±	س	ع±		
جيدان براري	الفسيولوجية	72.96	1.05	68.49	1.49	4.47	20.12%
	البدنية	12.3	0.29	10.2	0.13	1.25	25.3%
زوي	المهارية	5.2		6.2		1.0	4.5%
	الفسيولوجية	70.12	1.01	66.5	1.01	3.22	2.01%



30.5%	3.22	1.22	0.88	6.22	0.13	10.2	البدنية	
4.5%	2.01	1.1	7.1		6.2		المهارية	
19.5%	6.56	4.48	1.49	69.1	1.7	75.3	الفسولوجية	أبي أوكي
18.3%	3.28	1.42	0.12	10.5	0.14	11.2	البدنية	
4.5%	2.01	1.1	7.1		6.2		المهارية	عقوف أوكي
19.5%	6.56	3.45	1.49	69.1	1.7	85.2	الفسولوجية	
18.3%	3.28	1.42	0.12	10.5	0.14	11.2	البدنية	
4.5%	2.01	1.1	7.1		6.2		المهارية	



شكل رقم (1)

يتضح من جدول رقم (7) و الشكل رقم (2) الفرق بين القياسين القبلي و البعدي و الفرق بين المتوسطتين الفروق بين القياسين القبلي والبعدي في المتغيرات البدنية و المهارية و الفسولوجية قيد البحث للاعبين القتال الوهمي (الكاتا) الأولي (هيان شودان) و جاءت نسبة التحسين بنسب عالية ، وجاءت نسب التحسن في المتغيرات الفسولوجية و بمتوسط (21.37%) و جاءت نسب التحسن في المتغيرات البدنية و بمتوسط (20.06%) ، وجاءت نسب التحسن في الاداء المهاري للمسار الحركي للجملة الحركية بمتوسط (3.2%) و جاءت تلك النتائج من خلال التغير الإيجابي لصالح القياس البعدي للمجموعة التجريبية في هذه القيم لدى لاعبين واداء الجملة الحركية (هيان شودان) القتال الوهمي إلى مدى إيجابية إدراج تلك المتغيرات الخاصة بمصاحبة تلك النوتة و ادماج تلك المتغيرات مع بعضها البعض ضمن محتوى البرنامج التدريبي و التعليمي والذي روعي فيه (غازي، المعلم المرشد في رياضة الكاراتيه ، 2020) - التخطيط العلمي المقنن للبرامج



التدريبية و التعليمية . تطبيق مبدأ فردية التدريب . تطبيق مبدأ الاستمرارية وعدم انقطاع التدريب . تطبيق مبدأ التنوع في تقنين الأحمال التدريبية . التركيز على متطلبات الجملة الحركية (المتغيرات البدنية و المهارية و الفسيولوجية بالإضافة للمتطلبات النفسية والحس حركية) وهذا ما تطرق إليه (محمد عاصم . سميحة علي الصقري 2019م) الاستفادة من التخصصات الاخرى عن طريق التكامل بين التخصصات المختلفة (غازي، كتاب التكامل في رياضة الكاراتيه ، 2021) و استخدام الباحثين برؤيته المقترحة في استخدام النوتة الرياضية في ادماج و تكامل العلوم المختلفة في باسلوب المقطوعات التدريبية كوسيلة أثبتت فاعليتها في تدريب مسابقات القتال الوهمي وبالتالي كان اسلوب تدريبي داعم لتحسين وتطوير الأداء الفني للكاتا والذي له مردود فسيولوجي على اللاعبين سواء في القياسين (القبلي و البعدي) وهذا ما أشارت إليه نتائج دراسة عماد السرسى (2001م) والتي تضمنت التأثير الإيجابي للأحمال التدريبية المقننة للاعب الكاراتيه علي بعض المتغيرات الوظيفية الفسيولوجية نتيجة استخدام المقطوعات التدريبية كأسلوب تدريبي يستخدم داخل الوحدة التدريبية اليومية للاعب لصقل الجوانب الفسيولوجية والبدنية - المهارية و الفنية (غازي، الايقاع الحركي في علوم التربية الرياضية، 2021) للوصول لأفضل أداء في ضوء ما يتمتع اللاعب من قدرات تؤهله لذلك. (ابراهيم، 2011) ويبقى التأثير الإيجابي لدمج المتغيرات بالإيقاع الحركي لمهارات الجملة الحركية قيد الدراسة) و ذلك من خلال استخدام النوتة الرياضية من خلال رؤية الباحثين ويعد البحث محاولة للاستعانة بالنوتة لتطوير الاداء الفني باعتبار أن "التكامل بن المتغيرات يؤدي الي الاتقان في المهارة و الجملة الحركية وهذا ماقاله حامد أحمد) (2014 م) وذلك عن طريق تصميم جملة حركية مكونة من المهارات الأساسية في رياضة الكاراتيه وتعد هذه الجملة كتدريب تخصصي لأساسيات الكاتا المؤداة وبناءا على زمن المهارة الأساسية داخل الكاتا سوف يصمم لها ايقاع متكامل بين المتغيرات قيد الدراسة يخدم دقة تنفيذ تلك المهارة في الزمن المناسب والمحدد لها داخل الجملة الحركية (الكاتا) .



الفرض الثاني : هل توجد فروق دالة احصائيا بين قيم القياس القبلي و البعدي والتجريبية في مستوى أداء الكاتا (هيان شودان) ؟

الكاتا الأولي : هيان شودان

هذه أول كاتا في مجموعة الهيان، كاتا الهيان اساسيات معانيها واضحة، ولكن هنالك العديد من التلاميذ الذين يتدربون على الهيان دون فهم المعنى الحقيقي للهيان. عندما يبدأ اللاعب بدراسة الكاراتيه فهو يتعلم مجموعة الهيان. اللاعبين المتقدمين لا يجب أن يهملوا الهيان، لأنهم مهمين فيما بعد. كاتا الهيان اخترعها المدرب ايتوسو الذي أخذ عدة حركات من كاتا (كانكو داي). استعمل الهيان ليعلم الطلاب في المدارس الثانوية. هيان شودان تحتوي على 21 حركة ويجب أن تقام بأربعون ثانية، إنها تشمل هجومات ودفاعات مهمة جدا مثل جيدان باراي، تشودان زوكي، اجي أوكيه، مواشي أوتشي تيتسوي، وشوتو أوكيه والوقتتين المستخدمتين في هذه الكاتا زينكوتسوداتشي وكوكوتسوداتشي (غازي، الكاراتيه بين التخطيط العلمي و التطبيق العملي ، 2017، صفحة 31)

جدول رقم (7) تعريق عن المسارات الحركية و المعرفية للكاتا قيد الدراسة (هيان شودان)

اسم كاتا	هيان شودان
مدلول كاتا	السلام الأول
المصطلح الإنجليزي	Heina Shodan
المصطلح الياباني	最初の平和
عددالحركات	21 حركة
(Kiai) وضع الصيحة الأولي	حركة رقم (9)
(Kiai) وضع الصيحة الثانية	حركة رقم (17)
اسم التقنيات	
Gedan Barai	1, 3 6, 10, 12, 14
Oi tsuki	17 ,16 ,15 ,13 ,11 ,5 ,2
-Tetsui uchi	4
shuto oki	7A, 8A, 9A
Age uke	7B, 8B, 9B -



من المعروف ان توجد ثلاث مستويات لتعليم الكاتا وهم (سريع و بطيء و ثبات) ومن خلال تلك المستويات يتم تعليم الكاتا من خلال المتباينة الحسابية و التوزيع النوتة الرياضية من عدد المجموعات و التكرارات و عدد الحركات (عازي، 2021، صفحة 220)

ن = صفر - ن

(ن-1، ن-2، ن-3، ن-4، ن-5، ن-6، ن-..... α)

مثال الكاتا الأولي قيد الدراسة (هيان شودان) عدد الحركات (21) حركة

(ن) : عبارة عن مجموع الحركات للكاتا قيد الدراسة

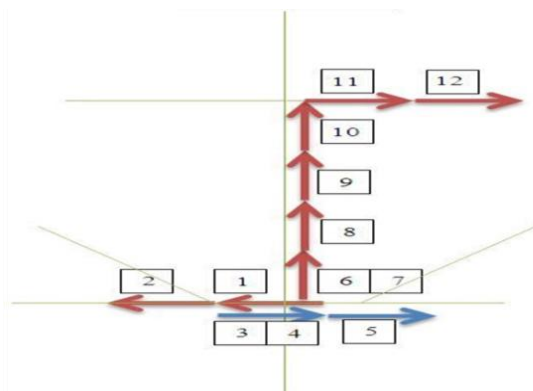
عدد الحركات (21)																المجموعات	التكرار														
V	U	T	S	R	U	O	N	M	L	K	J	I	H	G	F	E	D	C	B	A	المجموعة الأولى	11-1									
UV		TU	ST	RS	UR	OU	NO	NM	ML	KL	JK	IJ	HI	HG	GF	EF	DE	CD	BC	AB	المجموعة الثانية	11-2									
TUV			RST			OUR			MNO			KLM			IJK			GHI			EFG			CDE			ABC			المجموعة الثالثة	11-3
TUV				URST				MNOU				JKLM				GHIJ				DEFG				ABCD				المجموعة الرابعة	11-4		
RSTUV				MNOUR				IJKLM				EFGHI				ABCDE				المجموعة الخامسة	11-5										
STUV						MONURS						GHIJKLM						ABCDEFG						المجموعة السادسة	11-6						
RSTUV				IJKLMNOUR								ABCDEFGHI								المجموعة السابعة	11-7										
ABCDEFGHIJKLMNO, OURSTUV																المجموعة الثامنة	11-8														



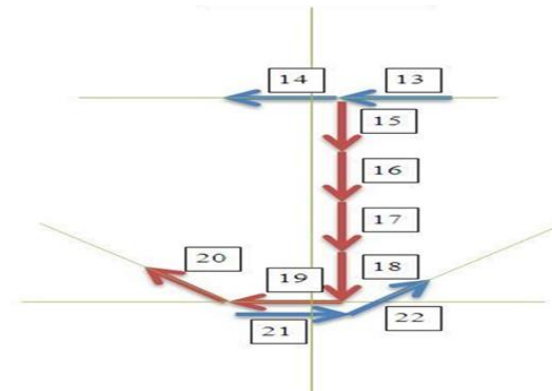
جدول (8) يبين النوتة الرياضية التفصيلية للمتغيرات الفسيولوجية و البدنية و المهارية للكاتا قيد الدراسة (هيان شودان)

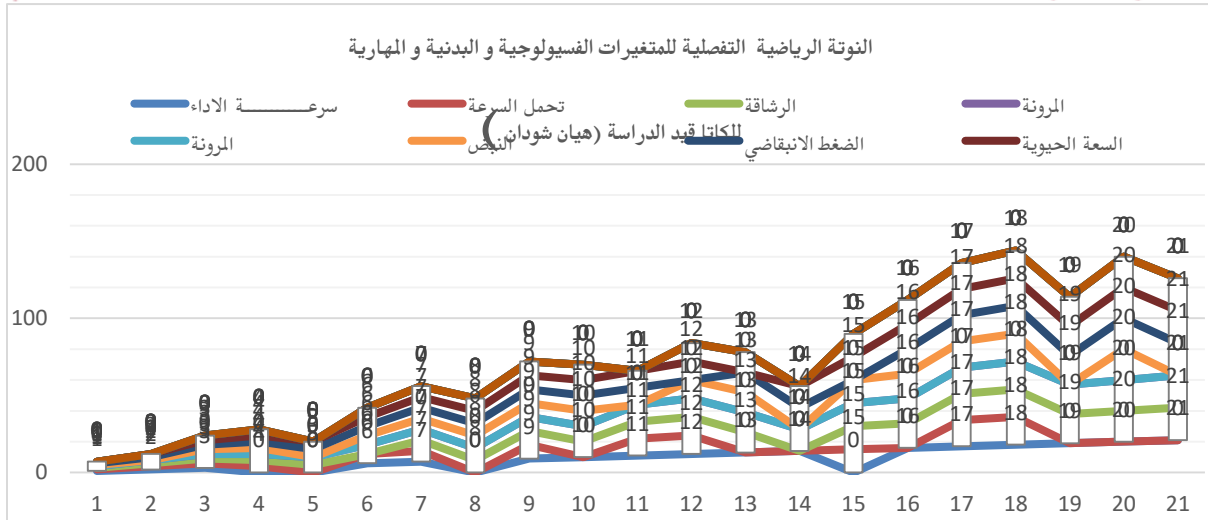
أرقام المهارات																	مدلول النوتة	المتغيرات البدنية				
21			18	17	16	15		13		11	10	9	8		6	5	4		2		EF	تحمل القوة
	20		18	17	16	15			12	11	10	9	8		6	5	4	3	2		MS	القوة العضلية
21	20	19	18	17	16		14	13	12	11	10	9		7	6			3	2	1	PS	سرعة الاداء
			18	17		15			12	11		9		7	6		4	3	2	1	BS	تحمل السرعة
21	20	19	18	17	16	15		13	12	11	10	9	8	7		5	4	3	2	1	A	الرشاقة
21	20	19	18	17	16	15	14	13	12	11	10	9	8	7	6	5	4	3	2	1	F	المرونة
أرقام المهارات																	مدلول النوتة	المتغيرات الفسيولوجية				
	20		18	17	16	15		13	12		10	9	8	7	6		4	3		1	P u	النبض
21	20	19	18	17	16		14	13		11	10	9	8	7	6	5	4	3	2	1	S p	الضغط الانقباضي
21	20	19	18	17	16	15	14		12	11	10	9	8	7	6	5	4	3	2	1	V c	السعة الحيوية
21	20	19	18	17	16	15		13	12		10	9	8	7	6		4	3			BR	التنفس

أداء الكاتا من الوضع الامامي



أداء الكاتا من الوضع الخلفي





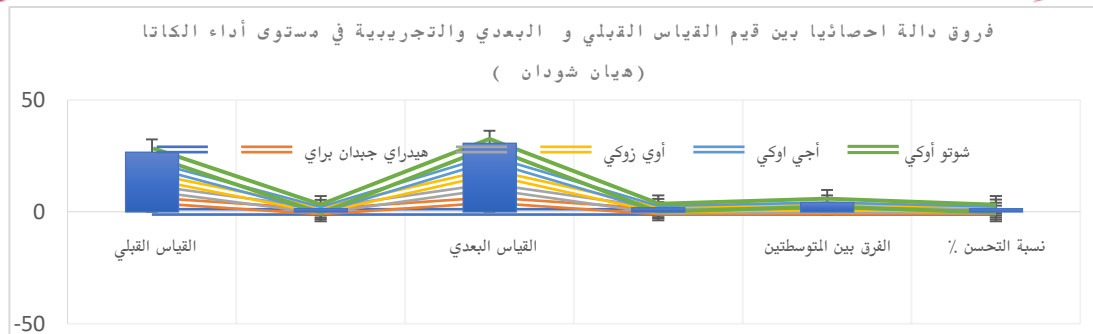
شكل رقم (2)

يتضح من خلال جدول رقم (7،8) و الشكل البياني رقم (2) ان مجموع حركات الجملة الحركية (21 حركة) تؤدي في زمن و قدرها (40) ثانية من خلال مجموعة الحركات الموجودة بالجملة الحركية (الكاتا) و الزمن المحددة للأداء لابد من توزيع النوتة الرياضية علي مجموع الحركات و الزمن المحددة لها ، و في الجدول رقم (8) تم توزيع المتغيرات الفسيولوجية و البدنية و المهارية لتكون ايقاع متناسق في الاداء الحركي للجملة الحركية و جود التالي في الحركة رقم (9) اجتمعت كل المتغيرات في هذه الحركة للتدريب عليها ، و في الحركة رقم (17) نفس الشيء و من خلال المعالجات الاحصائية و القاسين القبلي و البعدي وجود التالي

الفرض الثالث : هل توجد فروق دالة احصائيا بين قيم القياس القبلي و البعدي والتجريبية في مستوى أداء الكاتا (هيان شوان)؟

جدول رقم (9)

المهارة	القياس القبلي		القياس البعدي		الفرق بين المتوسطتين	نسبة التحسن %
	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري		
هيدراي جبدان	5.2	0.2	5.3	0.2	0.1	27.0%
براي	5.3	0.3	6.0	0.4	0.7	27.0%
أوي زوكي	5.2	0.2	6.5	0.4	1.5	27.2%
أجي اوكي	5.3	0.3	6.0	0.4	0.7	27.3%
شوتو أوكي	5.7	0.4	6.9	0.4	1.2	28.5%



شكل رقم (3)

يتضح من خلال جدول رقم (9) و شكل رقم (3) التالي ان جاءت نسب التحسن من اداء المهارات التالية (هيدراي جبدان براي بنسبة (27.0%) ، وجاءت نسبة التحسن في مهارة أوي زوكي بنسبة (27.0%)، وجاءت نسبة التحسن في مهارة أجي اوكي بنسبة (27.3%) ، وجاءت نسبة التحسن في مهارة أوي زوكي بنسبة (27.0%) ، وجاءت نسبة التحسن في مهارة شوتو أوكي بنسبة (28.5%) من النتائج التالية نجد ان مهارة أوجي اوكي التي تم توزيع المتغيرات علي استخدام النوتة الرياضية تحصل علي نسبة متقدمة في نسب التحسن ، وكذلك مهارة (شوتو اوكي تحصل علي اعلي نسب تحسن ايضا و هذا يرجع الي استخدام الاحث النوية ارياضية التي تعد من الاشياء الجديدة في التوزيع المتغيرات علي و تكون مستند يتبع من خلال التحسن في الاداء المهاري و الاستعانة به في التوزيع التدريبي للمهارات

الاستنتاجات :

- التأثير الإيجابي لإدراج المتغيرات في صورة مرتبط في سياق ايقاعي (النوتة الرياضية)
- المتغيرات الفسيولوجية والبدنية - المهارية أثرت في المستوى الفني لأداء الكاتا قيد البحث .
- أظهرت نتائج القياسات البعدية بطريقة إيجابية نتائج المجموعة التجريبية والتي أدرج في المتغيرات الفسيولوجية والبدنية - المهارية وكذلك المستوى الفني لأداء الكاتا قيد البحث

التوصيات:

- الاسترشاد بالرؤية المقترح (النوتة الرياضية) والأساليب المتبعة من خلاله لتطوير مستوى الأداء المهاري للجملة الحركية في مسابقة القتال الوهمي " الكاتا " برياضة الكاراتيه.



- العمل على توجيه هذه الدراسة وخطوات تنفيذ البرنامج للعاملين في المجال التدريبي للكاراتيه
- اجراء دراسات مشابهة على مراحل سنوية مختلفة .

المراجع

1. أحمد محمود ابراهيم. (2017). موسوعة محددات التدريب الرياضي النظرية و التطبيقية لتخطيط البرامج التدريبية برياضة الكاراتيه . . الاسكندرية : منشأة المعارف.
2. عماد عبدالفتاح السوسي. (2001). تأثير برنامج تدريبي في تنمية الصفات البدنية والمهارية الخاصة بلاعبي الكاراتيه ، . طنطا: رسالة دكتوراه غير منشورة , كلية التربية الرياضية طنطا
3. محمد سيد ابراهيم. (2011). تأثير تطوير القدرات الحركية الخاصة على تحسين الإيقاع الحركي للاعبي الكاتا برياضة الكاراتيه. القاهرة : كلية التربية الرياضية جامعة حلوان .
4. محمد عاصم غازي. (2021). الموسوعة الهندسية في الكاراتيه . الجزائر: دار الفا للوثائق و النشر .
5. محمد عاصم غازي. (2017). الكاراتيه بين التخطيط العلمي و التطبيق العملي . الاسكندرية : دار ماهي للنشر و التوزيع .
6. محمد عاصم غازي. (2020). المعلم المرشد في رياضة الكاراتيه . الاردن: دار دجلة للنشر و التوزيع .
7. محمد عاصم غازي. (2021). الايقاع الحركي في علوم التربية الرياضية. الاردن: دار الحامد للنشر و التوزيع .
8. محمد عاصم غازي. (2021). الموسوعة الهندسية في رياضة الكاراتيه. الجزائر: دار الفا للوثائق و النشر.
9. محمد عاصم غازي. (2021). كتاب التكامل في رياضة الكاراتيه . الأردن : دار الوفاق للنشر و التوزيع.
10. محمد علي عبد الرحمن. (2013). تأثير استخدام بعض الخرائط التكتيكية خلال التقسيمات الزمنية والمكانية علي مؤشرات الفعالية. . القاهرة : : مجلة التربية الرياضية حلوان.