





# المؤتمر العلمي الدولي الثاني/ المشترك الاول بين كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة /جامعة دهوك ومركز نون للبحوث والدراسات المتخصصة للمدة من ٢٠٢٠ نيسان ٢٠٢٠

# تحد شعار بالرياضة نلتقي لنرتقي في البحث العلمي المجلد الثالث



## المؤتمر العلمى الدولي الثاني/ المشترك الاول كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة/جامعة دهوك مركز نون للبحوث والدراسات المتخصصة ((للمدة من 21-22 نيسان 2020))



العدد: ((51))

التاريخ :1/6/020/6

قبول نشر

د سميحة على سالم

الي/ د محمد عاصم محمد غازي

السلام عليكم ورحمة الله وبركاته:

تدارست اللجنة العلمية للمؤتمر العلمي الدولي الثاني- المشترك الاول بين كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة

في جامعة دهوك ومركز نون للبحوث والدراسات المتخصصة والمنعقد تحت شعار

# (بالرياضة نلتقي لنرتقي في البحث العلمي)

للمدة من 21-22 نيسان 2020 البحث المقدم من قبلكم والموسوم:

( تأثير الطاقة الحركية على تطوير مستوى الأداء المهاري على بعض مهارات رياضة الكاراتيه)

وبعد الاطلاع على آراء المقيمين، فقد قررت اللجنة قبول البحث،



وسينشر لاحقا فيب وقائع المؤتمر

مع التقدير....

اللحنة العلمية

أد جاجان جمعة محمد

رئيس اللجنة العلمية



| الصفحات          | العناوين   | اسماء الباحثين   | ت     |
|------------------|--|--|-------|
| 18-1             | تأثير الطاقة الحركية علي تطوير مستوي الأداء المهاري علي بعض مهارات   | د. څهدعاصم څحد غازي  | .1    |
|                  | رياضة الكاراتيه<br>تاثير جهد بدني لاهوائي(ATP) في بعض متغيرات النقل العصبي والقدرات  | د.سميحة علي سالم<br>أ.د موفق اسعد الهيتي                               |       |
| <b>7</b> £ – 1 £ | تاثير جهد بدني لا مواني (ATP) في بعض منظرات النفل العصبي والمدارات<br>البدنية الخاصة والعلاقة بينهما للاعبي كرة القدم                            | م.م ايثار حمدي عبد الرحمن<br>م.م ايثار حمدي عبد الرحمن                 | ٠,٢   |
| ۸۳٥              | تاثير منهج تدريبي (باستخدام الاعشاب البحرية) لتطوير بعض المتغيرات الوظيفية والنفسية للاعبي ركضة اختراق الضاحية (٨كم) للشباب                      | أ.م .د زينب حسن فليح<br>م.د سمير صبري حسن<br>أ.د مها صبري حسن          | ۳.    |
| 1.8-11           | تأثير استخدام جهاز تدريبي مقترح في تطوير القوة الانفجارية للذراعين وانجاز رمي القرص لذوي الاحتياجات الخاصة بترفئة (A43)                          | ا.د. فخري الدين قاسم صالح<br>ا.م.د علاء خلف حيدر<br>م.م تركي هلال كاظم | . £   |
| 171-1.2          | التمرينات الخاصة باستخدام الحبال المطاطية وتأثيرها بالقدرة العضلية والسرعة الحركية وبروتينات الدم للاعبي سلاح الشيش                              | أ.د ماجد شندي والي<br>أ.م رؤى صلاح قدوري<br>م. مصطفى جاسب عبد الزهرة   | .0    |
| 179-177          | (تأثير تمرينات بالرشاقة الخاصة بالذراعين وعلاقته بسرعة أداء الحجز ودقة مهارة التهديف من الحركة للاعبي كرة السلة للكراسي المتحركة للمتقدمين)      | م.د نديمة بدر محد<br>م.د حسين كريم حسون<br>أحمد وليد رحمه              | ٠٦.   |
| 101-12.          | اثر استخدام تدريبات الشدة في تنمية القوة الانفجارية والقوة المميزة بالسرعة للذراع الرامية والانجاز لدى لاعبي رمي الرمح لفئتي (T44_cp38) للمعاقين | أ.م.د كريم عبيس محد<br>أ.د شيماء عبد مطر التميمي                       | ٠.٧   |
| 179-109          | التدريب بالمياه الممغنطة وتأثيره في الانجاز لرفعة النتر للمتقدمين  | أ.م.د حيدر جبار عبد النصري<br>م.د ياس مجيد دهش                         | ٠.٨   |
| 188-14.          | تمرينات خاصة واثرها في بعض القدرات الحركية في تطوير وإنجاز ركض ١٠٠٠ محواجز ناشئات  | م. امجد نصيف جاسم<br>أ.م.د. غادة محمود جاسم<br>م.م زهاء مجد عبدالحسن   | .9    |
| 197-186          | تأثير التحرك على شكل دائري كأسلوب خططي في نسبة الحيازة ونتيجة المباراة بكرة القدم للصالات  | أ.م.د ضياء حمود مولود حسن<br>م. احمد سلمان صالح                        | . 1 • |
| Y.0-19V          | التوافق الثائي للرجل والذراع المسلحة وعلاقته بمستوى اداء الهجمتين العددية والدائرية بسلاح الشيش  | أ.م.د اشراق غالب عودة<br>أ.م.د ليزا رستم يعقوب                         | .11   |
| <b>۲۱۷-۲.</b> ٦  | تدريب القوة بالاطالة العصبية (pnf) وتأثيرها في بعض القدرات المهارية والمدى الحركي لعضلات الجذع والرجلين بجهاز مصمم لدى حراس المرمى بكرة اليد     | أ.م.د بهاء محد تقي الموسوي<br>م.د ماجد حسن علي<br>م.م خالد علي حسون    | . 1 7 |



تأثير الطاقة الحركية علي تطوير مستوي الأداء المهاري علي بعض مهارات رياضة الكاراتيه د. گهد عاصم محد غازي أ.ك.د.سميحة على سالم

يعد التدريب الرياضي في العصر الحالي عملية علمية تعتمد في أسسها على المعرفة العلمية و الميدانية لكل الجوانب التي تساعد في تطوير مستوى الرياضة بصفة عامة و علوم التربية البدنية و الرياضية و في رياضة الكاراتيه بصفة خاصة ،لذا فعلى المدرب و المدرس بالإضافة الى خبرته الميدانية أن أن يكون له رصيد علمي بأسس التدريب و متطلباته من كل النواحي (غازي م.، هندسة تخطيط الاحمال التدريبية و فترات التدريب في علوم التربية الرياضية ، ٢٠١٩، صفحة ١)

في اطار الثورة التكنولوجية و التطور الهائل لمسرعات الأنجاز الرياضي ،و التحولات الرقمية في صناعة الهدف و صناعة الأرقام التنافسية لمختلف الألعاب في العديد من الألعاب الرياضية ،و صناعة الأرقام القياسية في مختلفة الرياضات التنافسية و قدرة الصناعات التكنولوجية في تحويل مجريات الألعاب و المنافسات الي سرعات تقاس بأساليب النون تكنولوجي واختاراك علوم الذكاء الاصطناعي مجالات الرياضات و الألعاب . (غازي م.، الكاراتيه بين التخطيط و التطبيق العملي ، ٢٠٢٠ صفحة ١٢)

والكاراتيه تعتبر من الألعاب الفردية التي يعتمد نجاح أي لاعب أو فريقه على مدى إتقانه للمهارة الحركية ،(وإن المبدأ الاساس فيها هو ان يكون الاعب اسرع من خصمه قبل ان يكون اقوى منه وإن هدف التدريب هو تطوير اساسيات الكاراتيه وبعض من الصفات البدنيه إذ يأتي من خلال تحسين مستوى أقسام الجسم المختلفة (جودان ، شودان ، جيدان) (Wulf, p. 14)

وقد تداخلت العديد من العلوم الرياضية في مجال التدريب لتحقيق تطوير في مستوى الأداء المهاري وتطوير الانجاز بشكل صحيح بما يخدم نوع الفعالية الرياضية الممارسة، حيث يتداخل علم



البايوميكانيك وعلم الحركة في التدريب الرياضي للتأثير على تحقيق المستوى المطلوب (Lamb, 2018, p. 25)

### مشكلة الدراسة

على الرغم من أن البحوث قد ركزت على تحليل مهارات الكاراتيه من قبل توظيف مبادئ الطاقة الحركية وحدها ، ولكن الدراسة الحالية ، من خلال تطبيق مفاهيم الطاقة الحركية في الأداء المهاري ، هو محاولة لتحليل الأداء المهاري ل (كزامي زوكي ، كياجي زوكي ) من خلال معادلة الطاقة الحركية لتطوير الأداء المهاري لمهارتي (كزامي زوكي ، كياجي زوكي )

### اهداف الدراسة

- تقييم مستويات الطاقة الحركية للمهارة المختارة
  - التقنيات (مؤشر الأداء المختار).
- مراجعة الاداء المهاري وتحسين حركات الجسم.

### أهمية الدراسة:

ترجع أهمية الدراسة في استخدام قانون الطبيعة في تحليل الأداء المهاري لمهارتي (كزامي زوكي ، كياجي زوكي ) في رياضة الكاراتيه ومن خلالها تتطور و تحسن الأداء المهاري

### محاور الدراسة

المحور الأول: كتلة الجسم

المحور الثانى: مربع السرعات

المحور الثالث: الطاقة الحركية

### مجالات الدراسة:

المجال البشري: لاعبي منتخب كفرالشيخ (١٠)لاعب



- المجال الزماني : تم تطبيق الدراسة في الفترة الواقعة ما بين ١١/١/٢م إلي ٢٠١٩/١٢/١م
  - المجال المكاني: تم تطبيق الدراسة بالصالة المغطاة بإستاد كفرالشيخ الرياضي

### مصطلحات الدراسة:

الطاقة الحركية: تحولات الطاقة لاستخدامها في المجالات الرياضية وتوليد الطاقة الانفجارية و القوة المميزة بالسرعة و الطاقة أشكال كثيرة تتحول من شكل إلى آخر حسب الظروف المتوفرة والأداة المستخدمة في تقنين الحمل التدريبي حسب القانون التالي (الطاقة الحركية = ٥.٠ X الكتلة X مربع سرعة الجسم).

KE = 1/1 M V1

( الطاقة الحركية ) KE (kinetic energy)

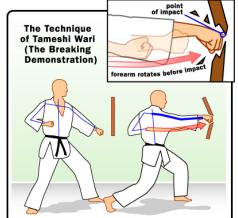
(كتلة الجسم M (mass)

( مربع السرعة ) V ۲(square of velocity)

الجزء النظري

الطاقة الحركية لجسم ما هي الطاقة التي يمتلكها بسبب حركته.

- بعد اكتساب هذه الطاقة أثناء تسارعها ، يحافظ الجسم على هذه الطاقة الحركية ما لم تتغير سرعتها .



- الكتلة في الفيزياء هي خاصية لجسم مادي تحدد قوة عوامل الجذب الجاذبة المتبادلة لها مع الهيئات الأخرى ، ومقاومتها للتسارع بقوة ، وفي نظرية النسبية تعطي محتوى الطاقة الكلية للنظام.



"-الكتلة ليست هي نفس الوزن رغم أننا نحسب غالبًا كتلة جسم ما بقياس وزنه بمقياس نابض بدلاً من مقارنته

قانون نيوتن الثاني للحركة:

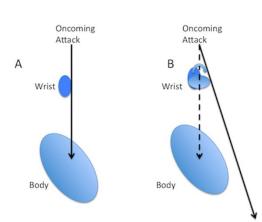
•إذا تعرض جسم من الكتلة الثابتة (م) لقوة واحدة (F) ، يتم إعطاء تسارعه بواسطة . F / M.



●تحدد كتلة الجسم أيضًا الدرجة التي يولدها أو يتأثر بها حقل الجاذبية. إن الطاقة الحركية الدورانية التي تعتمد على الدوران حول محور ولكل من لحظة الجمود المستمرة تساوي ناتج نصف لحظة الجمود أضعاف مربع السرعة الزاوية Galileo.

لوحدة القياسية للطاقة الحركية هي الجول.

إذا بحثنا عن مقارنة بين بوصة واحدة لكمة على التوالي "choku zuki" وجدنا:



- لكمة بوصة واحدة هي مزيج من دفع الهدف وضربه في نفس الوقت لأنه لم يأخذ طريق التمرير المناسب من نقطة البداية وحتى الهدف .بالطبع هناك الطاقة الحركية المنبعثة وهذا يظهر من نتيجة الاختبار الكمي لكمة أحادية بوصة التي قدمها أنتوني كيلي (١٥٣ رطلا).

-أيضًا موضع القبضة وموقع المفاصل (الإصبع الصغير الله الله المنافقة المنافق

والإصبع الصغير) التي لن تعطي الحد الأقصى من التأثيرات لأن انتقال القوة لن يمر عبر مفاصل



(الإصبع السبابة والإصبع الأوسط) التي تدعم فوق شبه المنحرف ، شبه منحرف ونضوي في الصف العلوي من عظم الرسغ الذي يدعمه مبدأسكافويد والتي بدورها تدعمها عظمة نصف القطر على الساعد.

-ولكن بالنسبة لكمة مستقيم "choku-zuki" ، فإن الطاقة الحركية التي تنبعث وفقًا للمسافة إلى الهدف والدوران تجعل من الطاقة الحركية الدورانية هي توليد كمية هائلة من قوة التأثير على الهدف.

أجراء الدراسة

أولاً: منهج الدراسة:

استخدم الباحثان المنهج الوصفى المسحى وذلك لملاءمته لطبيعة الد راسة.

ثانياً عينة الدراسة:

قام الباحثان تحديد مجتمع الدراسة من لاعبي الكاراتيه باختيار عينة الدراسة بالطريقة العثوائية لمنطقة كفرالشيخ للكاراتيه حيث بلغ عددهم (10) الأعب حاصلين علي الحزام الأسود دان (۱)

شروط اختيار عنية الدراسة

- أن يكونوا من لاعبي الكاراتيه
- ان يكون من حاصلي الحزام الاسود
- ان لا يقل عمرهم التدريبي عن (٤) سنوات

تم إجراء الدراسة وفقاً لثلاث مراحل وهي:



### ١- المرحلة الأولى " الإعداد ":

- تحديد الإطار العام للبحث مجالاته وأهدافه والمتغيرات الأساسية المراد تحليلها وكذلك تحديد خطوات البحث والأدوات الملائمة ووسائل جمع البيانات وذلك بالرجوع إلى المصادر العربية والدراسات السابقة وكذلك شبكة المعلومات العالمية .
- الاتفاق مع الجهات المعنية بالدراسة (منطقة كفرالشيخ للكاراتيه) من أجل الإطلاع علي عدد اللاعبين لإجراء الدراسة والتنظيمات
  - إعداد الأدوات والأجهزة المطلوبة والتأكد من صلاحيتها ودقتها .
    - ٢ المرحلة الثانية " الدراسات الاستطلاعية " :

الدراسة الاستطلاعية الأولى:

قام الباحثان بإجرائها على عينة قوامها (٥) لاعبين في يوم ٢٠١٩/١٢/١ وكان الهدف منها :

١ - التأكد من صلاحية الدراسة و الموافقات من الجهة الادارية بأجراء الدراسة .

٣- المرحلة الثالثة " الدراسة الأساسية ":

قام الباحثان بإجراء القياسات علي عينة البحث من العمر و عمر الممارسة الفعلية للتدريب من خلال السجلات الوظيفية وخاصة بشوؤن االلاعبين بمنطقة كفرالشيخ للكاراتيه

جدول يبين التجانس بين افراد العينة

جدول رقم (١)

ن=۱۰



| المتغيران |     | الوسط   | الوسيط | الأنحراف | الألتواء | التفلطح |
|-----------|-----|---------|--------|----------|----------|---------|
| الأحصائ   | ä   | الحسابي |        | المعياري |          |         |
| العمر     |     | 10.7    | 10     | 1.10     | ٠.٩٠٨-   | ٧١١     |
| مدة الم   | رسة | ٤.٢     | ٤.٠٠   | ٤.٦١     | 002      | ٠.٤٦٣-  |

قيمة ت الجدولية عند مستوى معنوية ٥٠٠٠ ودرجة حربة ٩ = ٥٠٤

يتضح من جدول (۱) أن قيم معامل التفلطح تنحصر بين (٢٦٥.٠-،١١٠) وأن جميعها تقع بين + ۱ وهو ما يشير الى تماثل البيانات حول محور المنحنى تقريباً ، كما يتضح من الجدول أن جميع قيم معامل الالتواء لعينة البحث تراوحت بين (٤٥٥.٠،-٨٠٠) وأن هذه القيم إنحصرت بين + ٣ مما يدل على أن جميع أفراد العينة تقع تحت المنحنى الاعتدالى في متغيرات العمر الطول و مدة الممارسة مما يشير الى تجانس أفراد عينة البحث في المتغيرات المختارة.

المحور الأول: كتلة الجسم

مؤشر كتلة الجسم (BMI)، أو Quetelet index، هو قياس احصائي لمقارنة وزن الشخص إلى طول قامته. وعلى ذلك فهو لا يعتبر مقياس لنسبة الدهون في الجسم، ولكنه يستخدم لتقدير وزن الجسم الصحي حسب طول الشخص. ونظرا لسهولة قياس وحساب مؤشر كتلة الجسم، و من خلال استخدام ذلك المحور لحساب كلتة الجسم لمعرقة القوة الصادرة من الجسم خلال الضربات قيد البحث (كزامي زوكي ، كياجي زوكي ) (المعرفة، ٢٠١٩)

جدول رقم (۲)

معامل الارتباط بين الطول و الوزن و القدرات البدنية في الأداء المهاري

| معامل الارتباط | الأنحراف المعياري | الوسيط | الوسط | المتغيرات الأحصائية |
|----------------|-------------------|--------|-------|---------------------|
|----------------|-------------------|--------|-------|---------------------|



|   |      |       | الحسابي |                           |
|---|------|-------|---------|---------------------------|
|   | ٣.١٥ | ١٧٠.٣ | 1.4.    | الطول                     |
|   | ٤.٦١ | ٧٠.٠٠ | ٧٢.٣    | الوزن                     |
|   | 6,54 | 15,4  | 10      | القوة الانفجارية للذراعين |
|   | 5,47 | 8,2   | ۸.٠٠    | القوة المميزة بالسرعة     |
| , |      |       |         | للذراعين                  |
|   | 0,99 | ٧.٠٣  | ٧.٠٢    | الرشاقة                   |
|   | 0,83 | 7,35  | ٧.٠٠    | المرونة                   |
|   | 1,02 | 7,83  | ٧٠١     | التوازن                   |

و يتضح من الجدول رقم (٢) ان هناك علاقة بين الطول و الوزن و حسب المعالجات الإحصائية (علاقة طردية ) كلما زاد الطول زاد الوزن حسب المعادلة المعرفة لقياس الوزن المثالي (الطول – الوزن = ١٠٠ ) و كانت نتجية معامل الارتباط بين الطول و الوزن و تم إدراج القدرات البدنية من القوة الانفجارية و السرعة و الرشاقة و المرونة و التوزان للتعارف علي مدي الارتباط بنهم (٣٠٠) و يؤكد ذلك قانون رياضة الكاراتيه لعام ٢٠١٩ بند ٤ فقرة ٥ فيي اللوائح علي " ان نسبة التقويم في الأداء الرياضي (٣٠٠) (للكاراتيه، ٢٠١٩، صفحة ٢٢)

### المحور الثاني: مربع السرعات

تعد السرعة من أهم القدرات البدنية في الرياضات العامة و في رياضة الكاراتيه بصفة خاصة و تعد تنمية عنصر السرعة من اهم القدارات البدنية و المهارية في أداء المهارات الأساسية في رياضة الكاراتيه و يعتبر عنصر السعة أساس في تنمية الطاقة الحركية و معرفة مدي استخدام الطاقة الحركية في تحسين الأداء المهاري لبعض المهارات المستخدمة في ذلك البحث . (غازي م.، ١٠٠٩، صفحة ٢٠١٩)

جدول رقم (٣)



معامل الارتباط بين التكنيكات الفنية في الأداء المهاري

| معامل الارتباط | الأهمية النسبية | درجة الأهمية | المتغيرات الأحصائية |
|----------------|-----------------|--------------|---------------------|
|                | 0.99            | ۸.٥٧         | أوضاع اليد          |
|                | 5.99            | ٨.٥٧         | التحرك              |
|                | 5.99            | ۸.٥٧         | التناغم و التوقيت   |
|                | 5.99            | ۸.٥٧         | التنفس الصحيح       |
|                | 5.99            | ۸.٥٧         | الكيمية             |
|                | 5.99            | ۸.٥٧         | التوافق             |

يتضح من الجدول رقم (٣) لسرد المعايير لمنح الدرجة المحققة في الأداء المهاري (التقييم الفني للمهارات الحركية) أوضاع اليد التحرك ،التناغم و التوقيت ، التنفس الصحيح ، الكيمية ، التوافق و هي معايير وتقدر في اللوائح و القوانين بنسبة (٧٠%) (للكاراتيه، ٢٠١٩، صفحة ١٤)

وجاءت درجة الأهمية لتلك المتغيرات بنسبة (٨٠٥٧) و الأهمية النسبية لتلك المتغيرات بنسبة (٥٠٩٠) و جاء معامل الارتباط لتلك المتغيرات بنسبة (٠٠٧٠)

### المحور الثالث: الطاقة الحركية

ان تداخل العلوم مع بعضها عند دراسة الاداء الحركي لفعالية او مهارة معينة مؤداة من قبل اللاعب دعت الى دراسة الارتباط بين انواع الطاقة المنتجة اذ ان الأداء الفني الجيد وفق الشروط الميكانيكية الصحيحة عند اداء المهارات يكون دليل على امتلاك اللاعب مقدار من الطاقة بحيث تمكنه من تحقيق نتائج عالية فالطاقة "هي القدرة على اداء العمل " (ابو العلا احمد ٢٠٠٣: ص ) ٢ ما الطاقة الحركية :- وهي "الطاقة التي يكسبها الجسم نتيجة لحركته . (وهذا النوع من الطاقة يعتمد على كتلة الجسم المتحرك ومربع السرعة . وتتناسب الطاقة الحركية تناسبا طرديا مع سرعة اداء اللاعب مع الثبات النسبي للكتله (صريح عبد الكريم ٢٠١٢: ص ٢٤ (اي ان الطاقة تزداد بزيادة



سرعة اداء اللاعب اثناء اداء المهارتي الضربة الارضية الامامية والخلفية لكون هذه المهارات تحتاج السرعة في الاداء لتحقيق النقطة والفوز بالشوط او بالمباراة ، لذا فان الطاقة الحركية تلعب دورا كبيرا في التنفيذ الصحيح للشروط الميكانيكية للمهارات في التنس الارضي.

من خلال حركة الذراع الدورانية (المرجحة الخلفية ) عند تنفيذ المهارات يتم اكساب الذراع اكبر سرعة زاوية بحيث تتحول هذه السرعة الى سرعة خطية تنتقل الى الكرة بعد التصادم وهذه السرعة تؤثر على قيمة الطاقة الحركية المصروفة بالاعتماد على القانون التالي (الكريم، 7.17، صفحة 17) الطاقة الحركية الزاوية للذراع = 1/7 ك × نق × س ز 2 ان محاولة مد المفاصل لحضة الضرب تؤدي الى زيادة في قيمة نصف القطر وهذا ما يعمل لاعب التنس على تحقيقه للحصول على اعلى قيمة للطاقة الحركية فضلاً عن تقليل زمن الاداء من خلال زيادة سرعة حركة اجزاء الجسم قيمة للطاقة الحركية فضلاً عن تقليل زمن الاداء من خلال زيادة الجسم خلال تطبيق مهارات التنس . ( (الدين، 10.00) صفحة 10.00

### عرض النتائج وتحليلها ومناقشتها

- علاقة الارتباط بين متغير الطاقة للحركية و مستوى اداء مهارتي كزامي زوكي ، كياجي زوكي

### جدول (٤)

يوضح قيم علاقة الارتباط بين علاقة الارتباط بين متغير الطاقة للحركية و مستوى اداء مهارتي كزامي زوكي ، كياجي زوكي

| ل   | معام   | الأداء | زمن | متوسطات | رد | زمن | متوسطات | الطاقة الحركية | المتغيرات                  |
|-----|--|--------|-----|---------|----|-----|---------|----------------|----------------------------|
| باط | الارت  |        |     | المهاري |    |     | الفعل   |                | الأحصائية                  |
| . 4 | 1.1.4  |        |     | ٤.866   |    |     | ۳.۲٥٦   | ١٠,٢٨٩         | كزامي زوكي                 |
| ,,, | <b>,                                    </b> |        |     | ٤.137   |    |     | ٣.٢٠١   | 1.,£٧1         | کیا <i>جي</i> زوک <i>ي</i> |



يتضح من خلال جدول رقم (٤) و شكل رقم (١)أن هناك علاقة بين كل من الطاقة الحركية و متوسطات زمن رد الفعل و متوسطات زمن الأداء المهاري و كانت النتائج علي النحو التالي جاءت نسبة الطاقة الحركية لمهارة كزامي زوكي (١٠٠٢٨٩ جول) و مهارة كياجي زوكي (١٠٠٤٧١ جول) ، وكانت نتائج متوسطات زمن رد الفعل لمهارة كزامي زوكي (١٠٣٩٨ م/ث) و



كياجي زوكي ( ١٠٥١م/ث) و، وجاءت متوسطات زمن الأداء المهاري لمهارة كزامي زوكي كياجي زوكي ( ٢٠٨٦م/ث) ، و جاء معامل الارتباط بين الطاقة الحركية و متوسطات زمن رد الفعل و متوسطات زمن الأداء المهاري بنسبة ( ١٩٧٨ ) وتكون العلاقة بالنسبة لمعامل الارتباط طرديا موجبة كلما زاد الطاقة الحركية أثناء الأداء المهاري كلما زاد سرعة رد الفعل وزاد مستوي الأداء المهاري لمهارات قيد البحث

### شكل رقم (١)

### وتحليلها ومناقشتها

ان الطاقة الحركية تزداد بزيادة سرعة اجزاء جسم لاعب التنس اثناء اداء المهارات الأساسية المتمثلة بمهارة الضربة الأمامية والخلفية ، اي ان التحسن في الطاقة الحركية يتناسب طردياً مع متغير



السرعة لذ فأن اي تغير وتطور في سرعة الانقباضات العضلية يجب ان يكون مطابقا في الاداء الحقيقي للمهارة مع الاخذ بنظر الاعتبار الحركات التوافقية لاجزاء الجسم المختلفة في اثناء الاداء مما يحقق التناسق الحركي الصحيح في هذه الاجزاء وبما يخدم الحصول على الاتزان الحركي الصحيح وبما يعزز القوة المبذولة عند حركة اجزاء الجسم وبالتالي زيادة سرعة الاداء . و هذا يتفق مع كل من (الدين، ٢٠٠٣) (الكريم، ٢٠١٣) (غازي م.، هندسة تخطيط الاحمال التدريبية و فترات التدريب في علوم التربية الرياضية ، ٢٠١٩)

### الاستنتاجات والتوصيات

### الاستنتاجات

- ١. الطاقة الحركية هي انعكاس لما يمتلكه اللاعب من طاقة حيوية لتنفيذ بعض المهارات في الكاراتيه.
  - ٢. العلاقة بين الطاقة الحركية علاقة طرداً.
- ٣. ان تحقيق الطاقة الحركية هو ناتج عن ترابط عدة متغيرات منها زمن رد الفعل و متوسطات زمن الأداء المهاري وكتلة الاجزاء.
  - ٤. ان استخدام البرامج الحديثة للتحليل توفر اقتصاد بالجهد والوقت.
    - . التوصيات
- 1. التأكد على المتغيرات التي جاء بها البحث (الطاقة الحركة )والتي اظهرت علاقة ارتباط مع بقية المتغيرات للاستفادة منها من قبل المدربين عند وضع المنهج التدريبي.
- ١٠. التأكيد على اهمية الطاقة الحركية من قبل المدربين لما لها من علاقة بالعضلات العاملة وبمتغير السرعة



### المراجع العربية

- ١. الاتحاد المصري للكاراتيه. (٢٠١٩). لوائح و قوانين مسابقات الكومتية و الكاتا. القاهرة:
  مطبعة الاتحاد المصري للكاراتيه.
- ٢. صريح عبد الكريم. (٢٠١٣). تطبيقات البيوميكانيك في التدريب الرياضي والاداء
  الحركي. ط١،دار دجلة للنشر ،العراق .
- ٣. طلحة حسام الدين. (٢٠٠٣). . الميكانيكا الحيوية الاسس النظرية والتطبيقية ،ط١ ،
  القاهرة. ،ط١ ، القاهرة.
- ٤. حجد عاصم غازي. (٢٠١٩). هندسة تخطيط الاحمال التدريبية و فترات التدريب في علوم التربية الرباضية . الاردن: دار الجيان للنشر و التوزيع
- ه. محجد عاصم غازي. (۲۰۲۰). التحولات الرقمية في علوم التربية الرياضية. الاردن: دار دجلة للنشر و التوزيع.
- ٦. گهد عاصم غازي. (٢٠٢٠). الكاراتيه بين التخطيط و التطبيق العملي . مصر : دار ماهي للنشر و التوزيع.
- ٧. محد عاصم محد غازي. (٢٠١٩). التدريب و التدريس الابداعي في رياضة الكاراتيه .
  الأردن: دار دجلة للنشر و التوزيع.

المراجع الإنجليزية

- **A-** Lamb, D. (2018).; Physiology of Exercise Responses and Adaptation. 1st ed, New York; MacMillan Publishing Co. 4.
- 9-Wulf, G. (n.d.). . (2013). Attentional focus and motor learning: a review of 15 years