



| ت النشر    | ت القبول   | ت الارسال  |
|------------|------------|------------|
| 2020/01/30 | 2019/12/18 | 2019/12/10 |

## تأثير التدريب البليوميترى على فعالية الأداء المهاري لبعض الركلات للاعبى الكاراتيه

**The effect of plyometric training on the effectiveness of the skillful performance of some kicks for karate players.**

**L'effet de l'entraînement pliométrique sur l'efficacité des performances habiles de certains coups de pied pour les joueurs de karaté.**

Author 1: Ahmed Gomaa Awwad  
Gomaa  
University of affiliation (Institute,  
laboratory...) Faculty of Physical  
Education - Al-Azhar University Egypt.  
Phone: 002010011410534  
Email: egyptahmed123@gmail.com

المؤلف 1 أحمد جمعة عواد جمعة  
جامعة الانتماء ( معهد ، مخبر ....): كلية التربية الرياضية -  
جامعة الأزهر جمهورية مصر العربية  
الهاتف : 002010011410534  
البريد الالكتروني: egyptahmed123@gmail.com

### ملخص

يهدف البحث إلى التعرف على تأثير التدريب البليوميترى على فعالية الأداء المهاري لبعض الركلات للاعبى الكاراتيه، واستخدم الباحث المنهج التجريبي باستخدام القياسات القبليّة والبعديّة لمجموعتين أحدهما تجريبية والأخرى ضابطة ، واشتملت العينة الأساسية على (20) لاعب من لاعبي الكاراتيه المسجلين بالإتحاد المصرى للكاراتيه باستاد بنها الرياضى تحت (20) سنة وتم تقسيمهم إلى مجموعتين تجريبية (10) والأخرى ضابطة (10)، وتم تطبيق برنامج تدريبي باستخدام التدريب البليوميترى، و قام الباحث بتصميم برنامج بالأثقال لمدة أسبوعين على عينة البحث الأساسية قبل البرنامج البليوميترى المقترح بهدف التأسيس لتقوية عضلات الذراعين والرجلين ، وكانت مدة البرنامج ( 8 ) أسابيع، وإجمالى زمن الوحدة التدريبية (60 د) ، والإعداد الخاص تمثل فى فترة (5) أسابيع وتلى ذلك فترة الإعداد للمباريات لمدة ( 3 ) أسابيع بواقع 2 وحدة أسبوعيا، واشتمل البرنامج على التدريبات البليوميترية المتمثلة فى (الوثب العميق من أعلى الصناديق - الارتداد الجانبي بالتبادل علي جانبي السلم- الحبل بين الحواجز- الوثب العميق للصندوقين مع الدوران 180 درجة- الوثب الجانبي للحاجز- ارتداد الصندوق بالرجلين معا- الوثب العميق برجل واحدة- الوثب التبادلي علي جانبي الحبل).

وكانت أهم النتائج هي البرنامج التدريبي المقترح قد أثر ايجابيا على مستوى أداء الركلات قيد البحث مما انعكس على زيادة فاعلية الأداء المهارى للاعبين، تفوق المجموعة التجريبية التي طبق عليها البرنامج التدريبي



المقترح على المجموعة الضابطة على مستوى المتغيرات البدنية قيد البحث، وتفق المجموعة التجريبية التي طبق عليها البرنامج التدريبي المقترح على المجموعة الضابطة على زيادة فاعلية الأداء المهاري للاعبين. ويوصى الباحث:

- باستخدام البرنامج التدريبي المقترح خلال فترة الإعداد الخاص والمباريات للاعبين الكاراتيه للارتقاء بمستوى الأداء البدني والمهاري.

- تصميم برامج تدريبية متكاملة ( بدني - مهاري - خططي ) والتعرف على تأثيراتها للاعبين في تلك المرحلة العمرية واللاعبين في المراحل العمرية الأخرى ولكلا الجنسين. الكلمات الدالة: التدريب البليومتري، الأداء المهاري، الكاراتيه

#### Abstract:

#### **The effect of plyometric training on the effectiveness of some skill performance Kicks for karate players**

The aim of this research is to identify the effect of plyometric training on the effectiveness of the skill performance of some kicks for karate players. The researcher used the experimental method using pre and post measurements for two groups, one experimental and one control. The main sample included (20) Karate players registered in the Egyptian Karate Federation at Banha Sports Stadium under (20) years. They were divided into two experimental groups (10) and the other control (10). A training program was implemented using biometric training. The researcher designed a two-week weight program on the basic research sample before the proposed biometric program. In order to establish to strengthen the muscles of the arms and legs, the duration of the program (8) weeks, and the total time of the training unit (60) BC. The special preparation is represented in a period of (5) weeks followed by the preparation period for the games for (3) weeks by 2 units per week. The program included the plyometric exercises of (deep jump from the top of the boxes - lateral recoil interchangeably on both sides of the ladder - partridge between the barriers - deep jumping of the two boxes with rotation 180 degrees - lateral barrier jump - the recoil of the fund with both legs together - deep jumping with one man - reciprocal jump on both sides Cord). The most important results are the proposed training program has positively affected the level of performance of the kicks in question, which reflected on increasing the effectiveness of the skill performance of the players. The experimental group on which the proposed training program is applied outperforms the control group to increase the effectiveness of the players' skill performance.

The researcher is recommended:

Using the training program proposed during the special preparation period and matches for karate players to improve the level of physical performance and skill.

- Design integrated training programs (physical - skills - plans) and identify the effects of the players at that age and the players in other stages of age and for both sexes.

**Key words :** plyometric training, skill performance, karate.

## الجانب النظري:

### المقدمة ومشكلة البحث:

لقد ارتفع مستوى الأداء الرياضي في الأنشطة الرياضية نتيجة الدراسات والبحوث العلمية وتطور الأجهزة والأدوات المساعدة من أجل الوصول باللاعبين للمستويات العالية. وتعتمد رياضة الكاراتي هو خاصة مسابقة الكوموتيه على الأداء المهارى للكلمات والركلات بقوة وسرعة متوازنة خاصة أن المنافس لا يقف ساكنا بل يحاول أيضا من خلال محاولات هجومية تسديد لكلمات وركلات وخداع ودفاع وهجوم مضاد بسرعة وقوة أيضا واللاعب الذى يستطيع تسجيل اللكمة أو الركلة بصورة صحيحة أسرع من المنافس وبالقوة اللازمة تزداد فرصه في تسجيل أكبر عدد من النقاط وبالتالي تزداد فرصه في الفوز بالمباراة وحصد البطولات . (أحمد محمود محمد إبراهيم، 2015، 123) ، (أحمد محمود محمد إبراهيم، 2015، 87) ، (أحمد محمود محمد إبراهيم، 2017، 95) ، ويرى مسعد على محمود (2015م) أنه يمكن تنمية القوة الانفجارية باستخدام التدريب البليومتري أو التدريب باستخدام الصدمات أو التمرينات التي تؤدي بقوة انفجارية. (كريم محمد السيد قنديل، 2016، 103)

ويذكر عبد العزيز النمر (2016م) أن التدريب البليومتري يسهم في تخفيف الضغط أو العبء على العضلات خلال الموسم التدريبي واستخدامها في اتجاه طبيعة أداء المهارة Training Specificity يعمل على رفع المستوى البدني والمهاري في نفس الوقت. (عبد العزيز النمر، ناريمان الخطيب، 2011، 134) وتعد تدريبات البليوميترك أكثر فائدة في كثير من الرياضات الفردية والجماعية التي تتطلب التوظيف الخاص بأقصى قوة خلال الحركات ذات السرعة العالية. (جمال إسماعيل النمكي، 2008، 69) و تتضح أهمية القوة الانفجارية في رياضة الكاراتيه وخاصة في الكوموتيه والذي يعتمد كثيرا على الرجلين أثناء الأداء ، حيث يتطلب من اللاعب أداء الركلات بقوة وسرعات عالية في أقل زمن ممكن ، بالإضافة إلى أن مهارات الركل ( مواشى جيرى ، كزلمى أوراواشى جيرى ، أوراواشى جيرى ) ، تتطلب توافر عنصر القوة الانفجارية ، والسرعة الحركية، المرونة ، والتوازن كما أنه من خلال قانون رياضة الكاراتيه تحظى هذه المهارات بتقييم مرتفع وتحقق أعلى نقاط في المباراة فقد يؤدي اللاعب عدد من الهجمات الصحيحة باليدين (لكمات) وتسجيل 6 نقاط كاملة وقد يقوم المنافس بتسجيل 6 نقاط أيضا من 2 محاولة ناجحة للهجوم بالرجلين ( ركلات ) ، فاللاعب الذى يجيد أداء الركلات فنيا ويمتلك الموصفات البدنية اللازمة لأداء الركلات كالقوة الانفجارية تزيد فرصه في تسجيل النقاط والفوز بالمباراة .

ويؤكد أحمد محمد خاطر وعلى فهمي البيك (2013) أن القوة الانفجارية لها أهمية واضحة ومحددة في كثير من الأنشطة الرياضية وخاصة الأنشطة ذات الطبيعة المتغيرة من حيث الأداء الحركي والتي تحتاج إلى القدرة على الانقباض في اللحظة المناسبة. (أحمد محمد خاطر، على فهمي البيك، 2013، 266) ومن خلال خبرة الباحث وإجراء بعض الدراسات الاستطلاعية على العينة قيد البحث بإجراء بعض الاختبارات البدنية لليدين والرجلين لا حظ قصور في الأداء الفني العالي لبعض مهارات الركل في الكوموتيه للاعبي الكاراتيه لبعض اللاعبين ، وقد يعزو الباحث هذا السبب إلى احتمال قصور في القوة الانفجارية وهي من الخصائص البدنية الخاصة والمهمة للركلات في رياضة الكاراتيه .

ومن خلال المسح المرجعي في مجال التدريب توصل إلى أن أسلوب التدريب البليوميترك يعتبر من الطرق المناسبة لتنمية القوة الانفجارية، والقوة المميزة بالسرعة ، ويتناول هذا البحث تأثير برنامج للتدريب البليوميترك على فعالية الأداء المهاري لبعض الركلات للاعبي الكوموتيه في رياضة الكاراتيه .

#### هدف البحث

- تأثير التدريب البليوميترك على فعالية الأداء المهاري لبعض الركلات للاعبي الكاراتيه.

#### و يتحقق من خلال الأهداف التالية:

- التعرف على تأثير البرنامج البليوميترك المقترح على فعالية الأداء المهاري لبعض الركلات للاعبي الكاراتيه للمجموعة التجريبية.
- التعرف على تأثير البرنامج التدريبي المتبع (التقليدي) على فعالية الأداء المهاري لبعض الركلات للاعبي الكاراتيه للمجموعة الضابطة.
- التعرف على الفروق بين المجموعة التجريبية والمجموعة الضابطة في فعالية الأداء المهاري لبعض الركلات للاعبي الكاراتيه .

#### فروض البحث:

- توجد فروق دالة إحصائية بين القياسيين القبلي والبعدي للمجموعة الضابطة في فعالية الأداء المهاري لبعض الركلات للاعبي الكاراتيه لصالح القياس البعدي .
- توجد فروق دالة إحصائية بين القياسيين القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية في فعالية الأداء المهاري لبعض الركلات للاعبي الكاراتيه لصالح القياس البعدي.
- توجد فروق دالة إحصائية في القياس البعدي للمجموعة التجريبية والضابطة في فعالية الأداء المهاري لبعض الركلات للاعبي الكاراتيه لصالح المجموعة التجريبية.

### مصطلحات البحث:

- 1- الكاراتيه\*: إحدى رياضات الدفاع عن النفس و تؤدي فيها المهارات من خلال لكمات باليدين وركلات بالقدمين في المناطق المسموح بها في (الكوموتيه) و الأداء المهارى المبني على الأداء التخيلي في (الكاتا).
- 2- الكوموتيه\*: مسابقة من مسابقات الكاراتيه يتم فيها نزال لاعب ضد لاعب وتؤدي المهارات عن طريق لكمات باليدين وركلات بالقدمين في المناطق المسموح بها في محاولة لتسجيل أكبر عدد من النقاط في فترة زمنية محددة طبقاً للقوانين المنظمة . (\*تعريف إجرائي )

### 3- التدريب البليوميترك Plyometric Training

عبارة عن نوع من التمرينات تتميز بالانقباضات العضلية ذات الشدة العالية من القدرة نتيجة لإطالة سريعة للعضلات العاملة بصورة انفجارية وفي أقل زمن ممكن . (جمال إسماعيل النمكي، 2008، 136)

أسلوب التدريب البليوميترك هو عبارة عن مجموعة من التدريبات والتي من خلالها يقع عبء مفاجئ على العضلات وإجبار (قسر) هذه العضلات على المطاطية قبل أن يحدث ( انقباض / انكماش ) الخاص بالحركة. (عبد العزيز النمر ، ناريمان الخطيب ، 2011، 97)

### 4- فعالية الأداء المهاري

هي القدرة على إنجاز الواجب الحركي بنجاح دون وضع اعتبار للطاقة المستهلكة في الأداء. (شريف حامد عبدالله محروس، 2014، 38)

- الجانب التطبيقي:

طرق وإجراءات البحث

منهج البحث

استخدم الباحث المنهج التجريبي باستخدام القياسات القبلية والبعديّة لمجموعتين أحدهما تجريبية والأخرى ضابطة.

عينة البحث

تم اختيار عينة البحث بالطريقة العمدية وعددهم (20) لاعب من لاعبي الكاراتيه المسجلين بالاتحاد المصري للكاراتيه بإستاد بنها الرياضي تحت (20) سنة وتم تقسيمهم إلى مجموعتين تجريبية (10) والأخرى ضابطة (10).

تجانس عينة البحث : قام الباحث بإيجاد التجانس لعينة البحث في متغير النمو والقياسات الجسميّة .

جدول ( 01 )

المتوسط الحسابي والوسيط والانحراف المعياري ومعامل الالتواء ومعامل التفلطح لمتغيرات الطول والوزن والسن لعينة البحث ن=20

| المتغيرات   | متوسط   | وسيط    | انحراف | التواء | تفلطح |
|-------------|---------|---------|--------|--------|-------|
| الطول / سم  | 177.187 | 174.000 | 8.540  | 1.120  | 0.052 |
| الوزن / كجم | 73.250  | 72.500  | 9.785  | 0.230  | 0.410 |
| السن        | 18.984  | 18.388  | 1.877  | 0.952  | 1.266 |

يتضح من الجدول رقم (01) أن قيم معاملات الالتواء قد تراوحت بين (1.120 ، 0.230) أي أنها انحصرت ما بين (+3 ، -3) مما يدل على أن قياسات العينة في متغيرات النمو والقياسات الجسميّة قد وقعت تحت المنحنى الإعتدالي وهذا يدل على تجانس أفراد العينة في هذه المتغيرات .

تكافؤ عينة البحث:- قام الباحث بإيجاد التكافؤ بين مجموعة البحث التجريبية والضابطة في المتغيرات البدنية والمتغيرات المهارية قيد البحث.

جدول رقم (02)

تكافؤ المجموعتين التجريبية و الضابطة في المتغيرات البدنية قيد البحث  $10=2=1$

| م | الاختبار         | وحدة القياس               | التجريبية |        | الضابطة |        | قيمة ت |
|---|------------------|---------------------------|-----------|--------|---------|--------|--------|
|   |                  |                           | متوسط     | انحراف | متوسط   | انحراف |        |
| 1 | القوة الانفجارية | مواشى                     | 19.200    | 1.568  | 19.667  | 1.175  | 0.923  |
|   |                  | جبرى                      | 18.800    | 1.082  | 19.267  | 1.033  | 1.208  |
|   |                  | أورامواشى                 | 12.067    | 1.223  | 12.000  | 1.069  | 0.159  |
|   |                  | جبرى                      | 11.000    | 1.254  | 11.200  | 1.014  | 0.480  |
| 2 | السرعة الحركية   | كزامى                     | 9.667     | 1.543  | 10.133  | 0.743  | 1.055  |
|   |                  | مواشى                     | 10.933    | 0.704  | 11.333  | 0.724  | 1.535  |
|   |                  | جبرى                      | 12.600    | 0.986  | 12.400  | 1.121  | 0.519  |
|   |                  | أورامواشى                 | 11.933    | 1.335  | 12.200  | 1.082  | 0.601  |
| 3 | التوافق          | (أ)                       | 7.400     | 0.828  | 7.533   | 0.915  | 0.418  |
|   |                  | (ب)                       | 12.267    | 0.704  | 11.733  | 1.251  | 1.39   |
| 4 | المرونة          | مرونة مفصل الحوض          | 9.800     | 3.895  | 10.667  | 2.582  | 0.718  |
| 5 | التوازن          | مواشى جبرى على مقعد سويدى | 43.333    | 3.416  | 42.800  | 3.028  | 0.452  |

قيمة (ت) عند مستوى دلالة  $0.05 = 1.761$

يتضح من جدول (02) عدم وجود فروق دالة احصائياً بين المجموعة التجريبية والمجموعة الضابطة في المتغيرات البدنية قيد البحث حيث أن قيمة (ت) المحسوبة أقل من قيمة (ت) الجدولية عند مستوى معنوية 0.05 مما يدل على تكافؤ المجموعة التجريبية والمجموعة الضابطة في المتغيرات البدنية قيد البحث.



جدول ( 03 ) (المتوسط الحسابي والانحراف المعياري ومعامل الالتواء وقيمة (ت) المحسوبة

للمجموعة التجريبية والضابطة في المتغيرات المهارية قيد البحث ن = 20

| المهارات        | المجموعة التجريبية |       | المجموعة الضابطة |       | معامل الالتواء | قيمة "ت" |
|-----------------|--------------------|-------|------------------|-------|----------------|----------|
|                 | س                  | ±ع    | س                | ±ع    |                |          |
| مواشي جبرى      | 0.513              | 0.060 | 0.532            | 0.043 | -0.449         | 0.822    |
| كزامى أورامواشى |                    |       |                  |       |                |          |
| جبرى            | 0.474              | 0.079 | 0.502            | 0.048 | -0.334         | 0.965    |
| أورامواشى جبرى  | 0.396              | 0.108 | 0.402            | 0.107 | 1.116          | 0.113    |

قيمة "ت" الجدولية عند مستوى معنوية (0.05) ودرجة حرية 20 = 1.725

يتضح من الجدول رقم (03) عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين كل من درجات مجموعتي البحث التجريبية والضابطة ، حيث أن قيمة "ت" الجدولية قد فاقت قيمها المحسوبة عند درجة حرية 20 ومستوى معنوية 0.05 وهذا يعنى تكافؤ مجموعتي البحث في المتغيرات قيد البحث في القياس القبلي، كذلك انحصرت ما بين (+3 ، -3) مما يدل على تجانس العينة في المتغيرات قيد البحث.

الإجراءات التنفيذية للدراسة:

من خلال اطلاع الباحث على العديد من المراجع العلمية في المجال الرياضي بصفة عامة ورياضة الكاراتيه بصفة خاصة حول تحديد أهم الصفات البدنية الخاصة للاعب الكاراتيه .

- توصل إلى اختيار مجموعة اختبارات خاصة بقياس كل عنصر من عناصر اللياقة البدنية قيد البحث والتي استخدمها معظم الباحثين حتى 2017 م وقد ثبت صدقها وثباتها و تم تحديد 5 عناصر من الصفات البدنية

الأكثر تأثيرا على أداء مجموعة المهارات قيد للاعبين تحت (20) سنة وهى (القوة الانفجارية - سرعه الأداء - توافق - مرونة- توازن) ، و الاختبارات المهارية الخاصة بالركلات في رياضة الكاراتيه.(مرفق رقم 1)

. (أبو العلا أحمد عبد الفتاح، 2014) ، (أحمد كمال عبد الحميد ، محمد صبحى حسانين، 2014) ، (أحمد

محمد خاطر، على فهمى البيك، 2013) ، (أحمد محمود محمد إبراهيم، 2015)، (راشا على عبد المحسن

أحمد، 2015)، (شيماء محمد أبو اليزيد، 2014) (طلحه حسام الدين ، وفاء صلاح الدين ، مصطفى كامل

أحمد ، سعيد عبد الرشيد، 2014)، (محمد حسن علاوى، 2014)، (محمد نصر الدين رضوان، 2016)،

محمد صبحى حسانين، 2011)





|                      |                                                                 |
|----------------------|-----------------------------------------------------------------|
| Mawashe gre          | مهارة الركلة الأمامية الدائرية (مواشى جبرى)                     |
| Kzame ura Mwashe gre | مهارة الركلة الأمامية الدائرية العكسية (أورامواشى جبرى أمامية ) |
| Ura mwashe gre       | مهارة الركلة الخلفية الدائرية العكسية (أورامواشى جبرى )         |

#### تحديد التدريبات البليومترية المناسبة للمهارات قيد البحث

بعد المسح المرجعي للتعرف على التدريبات البليومترية المناسبة للمرحلة السنية وللمهارات المختارة قيد البحث استخلص الباحث التدريبات التالية .

|                            |                                             |                                              |
|----------------------------|---------------------------------------------|----------------------------------------------|
| - الوثب العميق             | - الوثب العميق من أعلى الصناديق             | - الوثب الأمامي للحاجز                       |
| - الوثب العميق بين صندوقين | - الوثب العميق برجل واحدة                   | - الوثب الجانبي للحاجز                       |
| - الوثب إلي صندوق          | - الحجل بين الحواجز                         | - الوثب التبادلي علي جانبي الحبل             |
| - الوثب علي مشطي القدمين   | - الارتداد الجانبي بالتبادل علي جانبي السلم | - الوثب الجانبي للصندوق                      |
| - الوثب علي الصناديق       | - ارتداد الصندوق بالرجلين معا               | - الوثب العميق للصندوقين مع الدوران 180 درجة |

#### فعالية الأداء المهاري

استخدم الباحث اختبار معامل الفعالية لنيكيفوروف وفيكتوروف وقد استخدمتها الكثير من الأبحاث لقياس الفاعلية. (مرفق رقم 2) (جمال إسماعيل النمكى، 2012، 58).

#### خطوات تقييم فعالية الأداء المهاري

- قام الباحث بإجراء مباريات فعلية للمجموعة الضابطة والمجموعة التجريبية مكونة من ثلاث جولات زمن كل جولة دقيقتين وراحة بين كل جولة والأخرى دقيقة واحدة .
- تم إجراء (9) مباريات قياس قبلي للمجموعتين الضابطة والتجريبية وعدد (9) مباريات قياس بعدى بعد إجراء البرنامج للمجموعتين عينة البحث بإجمالي (18) مباراة.
- قام الباحث بتحليل المباريات من خلال إعادة عرضها وتحديد عدد الركلات التي نفذها اللاعب والركلات التي وصلت للهدف وأيضا تحديد عدد الركلات التي نفذها اللاعب المنافس والركلات التي تفادها المنافس
- تفريغ هذه البيانات في الاستمارة الخاصة باختبار معامل الفعالية

- حساب معامل الفعالية للثلاثة ركلات قيد البحث ( مواشى جبرى - كزامى أورامواشى جبرى - أورامواشى جبرى ) بالتطبيق في المعادلة التالية:

$$M = \frac{n}{N} + \frac{n1}{N1}$$

- M فعالية الأداء المهاري للركلة  
m عدد الجولات الملعب  
n معدل الركلات الصحيحة المحتسبة  
n1 معدل الركلات الفاشلة التي صدها المنافس  
N1 إجمالي الركلات التي نفذها اللاعب المنافس  
N إجمالي الركلات الفنية التي نفذها اللاعب

#### أدوات وأجهزة البحث

- بساط تدريب كاراتيه
- جهاز كاميرا فيديو وجهاز كمبيوتر
- جهاز رستاميتير لقياس الطول (سم)
- ميزان طبي لقياس الوزن (كم)
- ساعة إيقاف إلكترونية، كرات طبية- حواجز - أقماع - صناديق
- شريط قياس ومسطرة مدرجة
- تشكيل حمل التدريب

تم تحديد المستوى الفعلي للاعبين من خلال تحديد متغيرات حمل التدريب ( الشدة , الحجم , الراحة بين المجموعات ) وتحديد أقصى ارتفاع للحواجز والصناديق باستخدام اختبار وثبة الصندوق ومناسبة أسلوب التدريب الدائري في التطبيق حيث اتضح أن سرعة الأداء ثابتة لتكرارات المجموعات. (مرفق رقم 3) البرنامج البلوميتري المقترح :

فترة الإعداد العام :- قام الباحث بتصميم برنامج بالأتقال لمدة أسبوعين وتطبيقه على عينة البحث

الأساسية قبل البرنامج البليوميتري المقترح بهدف التأسيس لتقوية عضلات الذراعين والرجلين .

مدة البرنامج : 8 أسابيع اجمالى زمن الوحدة التدريبية (60) ق.

الإعداد الخاص :- تتمثل هذه الفترة من الأسابيع (3,4,5,6,7) بواقع 2 وحدات .

فترة الإعداد للمباريات:- تتمثل هذه الفترة من الأسابيع (8,9,10) بواقع 2 وحدات .



نموذج لوحدة تدريبية من البرنامج المقترح (مرفق رقم 4)

الأسبوع رقم (1)

متوسط الشدة: 60%

الشهر: الأول

متوسط النبض: 145 ن/ق

الفترة: الأعداد العام

| مستوى النبض في الوحدة التدريبية ن/ق | مستوى الشدة في الوحدة التدريبية | طريقة التنظيم باستخدام طريقة التدريب الفترى مرتفع الشدة |               |                               |                         |                       | التدريبات البلومترية المستخدمة | المرحلة التدريبية  |
|-------------------------------------|---------------------------------|---------------------------------------------------------|---------------|-------------------------------|-------------------------|-----------------------|--------------------------------|--------------------|
|                                     |                                 | الراحة البينية بين المجموعات (ث)                        | عدد المجموعات | عدد تكرار التمرين في المجموعة | مجموعه التكرارات للأداء | 70% من أقصى أداء / سم |                                |                    |
| 132 ن/ق                             | 50%                             | 90                                                      | 3             | 3                             | 9                       | 70                    | التدريب رقم (1)                | الأولى (الأحد)     |
|                                     |                                 | 90                                                      | 3             | 3                             | 9                       | 70                    | التدريب رقم (4)                |                    |
|                                     |                                 | 90                                                      | 3             | 3                             | 9                       | 140                   | التدريب رقم (9)                |                    |
| 178 ن/ق                             | 55%                             | 90                                                      | 3             | 3                             | 9                       | 70                    | التدريب رقم (2)                | الثانية (الثلاثاء) |
|                                     |                                 | 90                                                      | 3             | 3                             | 9                       | 70                    | التدريب رقم (5)                |                    |
|                                     |                                 | 90                                                      | 3             | 3                             | 9                       | 70                    | التدريب رقم (7)                |                    |
| 166 ن/ق                             | 75%                             | 90                                                      | 3             | 4                             | 12                      | 70                    | التدريب رقم (3)                | الثالثة (الخميس)   |
|                                     |                                 | 90                                                      | 3             | 4                             | 12                      | 70                    | التدريب رقم (6)                |                    |
|                                     |                                 | 90                                                      | 3             | 4                             | 12                      | 140                   | التدريب رقم (8)                |                    |

تطبيق البرنامج :

تم إجراء القياسات قبلية لعينة البحث في الفترة من 2019/06/15 م إلى 2019/06/21 م ، و تم إجراء القياس البعدي في الفترة من 2019/07/25 م إلى 2019/08/02 م ، وكانت الفترة من 2019/06/23 إلى 2019/07/23 م هي فترة تنفيذ البرنامج التدريبي بالمجموعة التجريبية .

المعالجات الإحصائية:

المتوسط الحسابي - الانحراف المعياري - الوسيط - معامل الالتواء - معامل التقلطح - النسبة المئوية - النسبة المئوية للتحسن - الفرق في نسبة التحسن - اختبار (ت) - اختبار قوة الارتباط (ر)

عرض ومناقشة النتائج

أولاً: عرض ومناقشة نتائج الفرض الأول:



جدول رقم (04)

دلالة الفروق بين القياس القبلي والبعدي للمجموعة الضابطة

في المتغيرات البدنية قيد البحث. ن = 10

| م | الاختبار         | وحدة القياس               | القياس القبلي |        | القياس البعدي |        | الفرق بين المتوسطين | قيمة ت | نسبة التحسن % |
|---|------------------|---------------------------|---------------|--------|---------------|--------|---------------------|--------|---------------|
|   |                  |                           | س             | ع+     | س             | ع+     |                     |        |               |
| 1 | القوة الانفجارية | يمين                      | عدد           | 19.667 | 1.175         | 20.333 | 1.234               | 0.666  | *5.292        |
|   |                  | شمال                      | عدد           | 19.267 | 1.033         | 19.600 | 0.910               | 0.333  | *2.646        |
|   |                  | أورامواشى جبرى            | عدد           | 12.000 | 1.069         | 12.533 | 0.990               | 0.533  | *4.000        |
|   |                  | شمال                      | عدد           | 11.200 | 1.014         | 11.800 | 0.941               | 0.600  | *4.583        |
| 2 | السرعة الحركية   | كزامى مواشى جبرى          | عدد           | 10.133 | 0.743         | 11.000 | 0.845               | 0.867  | *9.539        |
|   |                  | شمال                      | عدد           | 11.333 | 0.724         | 11.933 | 0.704               | 0.600  | *4.583        |
|   |                  | كزامى جبرى                | عدد           | 12.400 | 1.121         | 13.133 | 1.125               | 0.733  | *6.205        |
|   |                  | شمال                      | عدد           | 12.200 | 1.082         | 12.800 | 1.424               | 0.600  | *3.674        |
| 3 | التوافق          | (أ)                       |               | 7.533  | 0.915         | 6.867  | 0.743               | 0.666  | *5.292        |
|   |                  | (ب)                       |               | 11.733 | 1.251         | 11.000 | 0.655               | 0.733  | *4.785        |
| 4 | المرونة          | مرونة مفصل الحوض          |               | 10.667 | 2.582         | 9.267  | 2.314               | 1.400  | *6.548        |
| 5 | التوازن          | مواشى جبرى على مقعد سويدي |               | 42.800 | 3.028         | 44.400 | 2.798               | 1.600  | *7.483        |

\*قيمة (ت) الجدولية عند مستوى دلالة 0.50 = 1.761

يتضح من الجدول رقم (04) أن هناك فروق ذات دلالة إحصائية بين القياس القبلي والقياس البعدي للمجموعة الضابطة في المتغيرات البدنية قيد البحث لصالح القياس البعدي. حيث تراوحت قيمة (ت) المحسوبة بين ( 2.646 ) كأصغر قيمة، ( 9.539 ) كأكبر قيمة وهي أكبر من قيمة (ت) الجدولية عند مستوى دلالة 0.05 = 1.761 وهذا يدل على أن هناك فروق لصالح القياس البعدي في المتغيرات البدنية قيد البحث للمجموعة الضابطة.

ويرجع الباحث التقدم الحادث في القياس البعدي للمجموعة الضابطة عن القياس القبلي في المتغيرات البدنية إلى البرنامج التقليدي المتبع للمجموعة الضابطة الذي اعتمد بطبيعة الحال على أداء تكرارات أدائية للمهارة بدون

استخدام التمرينات النوعية المتنوعة مما أثر بدوره على تحسن المستوى البدني والأداء المهارى للمجموعة الضابطة نتيجة زيادة التكرارات الحركية السليمة للمهارة.

وهو ما يتفق مع دراسة مصطفى أحمد (2013م) ودراسة كريم محمد (2016م)، من أن تكرارات الأداء الصحيح للمهارة يساعد على الارتقاء بها وأن التدريب وإعادة التكرار من شأنه إحداث تحسن وتطوير للقوة المنتجة والتحكم الحركي للأداء، وأشارت إلي أن البرنامج التقليدي المطبق على المجموعة الضابطة والذي يشتمل على التدريب على المهارات الحركية قد أثر إيجابيا على المستوى المهارى لدى المجموعة الضابطة. (مصطفى أحمد السيد محمد، 2013)، (كريم محمد السيد قنديل، 2016).

#### جدول (05)

#### 1 القياس القبلي والقياس البعدي للمجموعة الضابطة في المتغيرات المهارية قيد البحث ن=10

| لمهارات             | القياس القبلي |       | القياس البعدي |       | قيمة "ت" | نسبة التحسن % |
|---------------------|---------------|-------|---------------|-------|----------|---------------|
|                     | س             | ±ع    | س             | ±ع    |          |               |
| مواشى جبرى          | 0.532         | 0.043 | 0.563         | 0.045 | *4.360   | 5.940%        |
| كزلى أورامواشى جبرى | 0.502         | 0.048 | 0.531         | 0.050 | *4.522   | 5.779%        |
| ورامواشى جبرى       | 0.402         | 0.107 | 0.427         | 0.113 | *5.102   | 6.244%        |

\*دال عند مستوى معنوية (0.05) ودرجة حرية 10

قيمة "ت" الجدولية عند مستوى معنوية 0.05 = 1.761

يتضح من الجدول رقم (05) وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين كل من درجات القياس القبلي و القياس البعدي للمجموعة الضابطة في المتغيرات المهارية، حيث أن قيمة "ت" المحسوبة فاقت قيمتها الجدولية عند درجة حرية 10 ومستوى معنوية 0.05 وكانت الفروق لصالح القياس البعدي .

يتضح من الجدول (05) الخاص بدلالة الفروق لمتوسط أداء المهارات (الركلات) وجود فروق دالة إحصائية بين القياس القبلي والقياس البعدي في جميع الاختبارات لصالح القياس البعدي.

ويوضح أيضا نسبة التحسن بين القياس القبلي والقياس البعدي للمجموعة الضابطة في أداء المهارات تفوق القياس البعدي على القياس القبلي في أداء المهارات (الركلات) حيث تراوحت نسبة التحسن بين (5.779 - 6.244 %) مما يدل على تفوق القياس البعدي.

ويعزو الباحث وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين القياسين القبلي و البعدي في مستوى أداء الركلات وتحسن مستوى مكونات اللياقة البدنية الخاصة بلاعبى المجموعة الضابطة و لصالح القياس البعدي إلي البرنامج المتبع (التقليدي) مستخدما طرق وخطوات التدريب على المهارات الأساسية لتنمية المهارات المختلفة، ومما لاشك فيه



أن أي برنامج تدريبي لابد وأن يؤدي إلى تحسن مستوى الأداء إلا أن مقدار التحسن هو الفيصل بين تقدم البرنامجين، وكذلك تكرار الأداء حيث حدث تخزين للمعلومات الحسية والعصبية نتيجة لأداء الاختبارات المهارية وأداء الاختبارات البدنية كما أن شرح طريقة الأداء أثر تأثيراً إيجابياً على مستوى الأداء المهاري والبدني للاعبين المجموعة الضابطة .

وتتفق هذه النتائج أيضاً مع دراسة نيكوس زاراسا (2015م) ، ودراسة نونفا كوفيسكا (2017م) ، ودراسة ياسمين سمير (2018م) على أن هناك تقدم في مستوى أداء المجموعة الضابطة نتيجة لممارسة البرنامج التقليدي كذلك وجود دلالة إحصائية بين القياس القبلي والبعدي لصالح البعدي للمجموعة الضابطة. ( NIKOS ( 2015 ) ( ZARAS4 ; OLYVIA DONTI5 ; CHARILAOS TSOLAKIS6(, Nowakowska, ) ( Magdalena; Zatoń, Marek; Wierzbicka-Damska, Iwona(2017) (ياسمين سمير فتوح حافظ، 2012) .

و مما سبق نجد أن الفرض الأول للبحث قد تحقق والذي ينص على:  
" توجد فروق دالة إحصائية بين القياسين القبلي والبعدي للمجموعة الضابطة في فعالية الأداء المهاري لبعض الركلات للاعبين الكاراتيه لصالح القياس البعدي

ثانياً مناقشة نتائج الفرض الثاني

جدول رقم ( 06 )

دلالة الفروق بين القياس القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية

في المتغيرات البدنية قيد البحث ن = 10

| م | الاختبار             | وحدة القياس      |     | القياس القبلي |       | القياس البعدي |       | الفرق بين المتوسطين | قيمة ت  | نسبة التحسن |
|---|----------------------|------------------|-----|---------------|-------|---------------|-------|---------------------|---------|-------------|
|   |                      | يمين             | عدد | ع+            | س     | ع+            | س     |                     |         |             |
| 1 | القوة الانفجارية     | مواشى جبرى       | عدد | 19.200        | 1.568 | 22.800        | 1.146 | 3.600               | *18.924 | %18.8       |
|   |                      | شمال             | عدد | 18.800        | 1.082 | 22.400        | 0.986 | 3.600               | *22.045 | %19.1       |
|   | أورامواشى جبرى       | يمين             | عدد | 12.067        | 1.223 | 14.800        | 0.775 | 2.733               | *17.833 | %22.7       |
|   |                      | شمال             | عدد | 11.000        | 1.254 | 13.733        | 0.961 | 2.733               | *11.979 | %24.8       |
| 2 | السرعة الحركية       | كزامى مواشى جبرى | عدد | 9.667         | 1.543 | 13.333        | 0.900 | 3.666               | *12.763 | %37.9       |
|   |                      | شمال             | عدد | 10.933        | 0.704 | 14.067        | 0.704 | 3.134               | *16.328 | %28.7       |
|   | كزامى أورامواشى جبرى | يمين             | عدد | 12.600        | 0.986 | 16.067        | 0.704 | 3.467               | *26.000 | %27.5       |
|   |                      | شمال             | عدد | 11.933        | 1.335 | 15.467        | 0.915 | 3.534               | *11.526 | %29.6       |
| 3 | التوافق              | (أ)              |     | 7.400         | 0.828 | 6.200         | 0.561 | 1.200               | *8.290  | %16.2       |
|   |                      | (ب)              |     | 12.267        | 0.704 | 10.200        | 0.414 | 2.067               | *13.484 | %16.8       |
|   | المرونة              | مرونة مفصل الحوض |     | 9.800         | 3.895 | 6.200         | 2.336 | 3.600               | *7.126  | %36.7       |



|   |         |                              |        |       |        |       |       |        |      |
|---|---------|------------------------------|--------|-------|--------|-------|-------|--------|------|
| 4 |         |                              |        |       |        |       |       |        |      |
| 5 | التوازن | مواشى جبرى على مقعد<br>سويدي | 43.333 | 3.416 | 47.400 | 2.131 | 4.067 | *9.697 | %9.4 |

\*قيمة ت عند مستوى دلالة 0.05 = 1.761

يتضح من الجدول رقم (06) أن هناك فروق ذات دلالة إحصائية بين القياس القبلي والقياس البعدي للمجموعة التجريبية في المتغيرات البدنية قيد البحث لصالح القياس البعدي. حيث تراوحت قيمة (ت) المحسوبة بين ( 7.126 ) كأصغر قيمة ، (26.00) كأكبر قيمة وهى أكبر من قيمة (ت) الجدولية عند مستوى دلالة 0.05 = 1.761 وهذا يدل على أن هناك فروق لصالح القياس البعدي في المتغيرات البدنية قيد البحث للمجموعة التجريبية.

ويعزو الباحث هذه الفروق الدالة إحصائياً الحادث بين القياس القبلي والقياس البعدي في المتغيرات البدنية والمهارية قيد البحث لدى المجموعة التجريبية إلى تأثير البرنامج التدريبي المقترح باستخدام التدريب البليومتري وطريقة إعداداته ومراعاة التدرج بالحمل واستخدامه لطريقة التدريب التكراري ، وتشكيل الراحة البينية بين التمرينات والمجموعات والتي احتوت على تمرينات المرونة والاطالة ، وكذلك احتواء البرنامج على التدريبات البليومترية المتمثلة في (الوثب العميق من أعلى الصناديق - الارتداد الجانبي بالتبادل علي جانبي السلم - الحبل بين الحواجز - الوثب العميق للصندوقين مع الدوران 180 درجة - الوثب الجانبي للحاجز - ارتداد الصندوق بالرجلين معا - الوثب العميق برجل واحدة - الوثب التبادلي علي جانبي الحبل) والتي أدت إلى تحسن ملحوظ في الصفات البدنية قيد البحث وهذا أدى إلى تحسن في الاداء المهارى.

واتفقت هذه النتائج مع دراسة هيسا، ويون تشانج (2018م) ، ودراسة كريستيان أوفر جارد (2019م) في أن التدريب البليومتري كان له تأثير إيجابي على تنمية القوة الانفجارية لصالح القياس البعدي للمجموعة التجريبية واستخدام التمرينات المشابهة للأداء الحركي والمهارى يعد أهم الوسائل الفعالة لتطوير القدرات الحركية وتحسن مستوى وفعالية الأداء المهارى . (Hsiao-Yun Chang and Che-Yeng Wang .2018) ، (2019).

(Ulrik Dalgas Kristian Overgaard) .

## 2 جدول (07)

مقارنة القياس القبلي والقياس البعدي للمجموعة التجريبية

في المتغيرات المهارية قيد البحث ن = 10



| المهارات             | القياس القبلي |       | القياس البعدي |       | قيمة "ت" | نسبة التحسن % |
|----------------------|---------------|-------|---------------|-------|----------|---------------|
|                      | س             | ع     | س             | ع     |          |               |
| 2.1.1.1 مواشي جيري   | 0.513         | 0.060 | 0.625         | 0.071 | 13.000 * | 21.950 %      |
| كزامي أورامواشي جيري | 0.474         | 0.079 | 0.602         | 0.099 | 15.000 * | 27.111 %      |
| أورامواشي جيري       | 0.396         | 0.108 | 0.537         | 0.144 | 18.840 * | 35.523 %      |

\*دال عند مستوى معنوية ( 0.05 ) ودرجة حرية 10

قيمة "ت" الجدولية عند مستوى معنوية 0.05 = 1.761

يتضح من الجدول رقم (07) وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين كل من درجات القياس القبلي و القياس البعدي للمجموعة التجريبية في المتغيرات المهارية، حيث أن قيمة "ت" المحسوبة فاقت قيمتها الجدولية عند درجة حرية 10 ومستوى معنوية 0.05 وكانت الفروق لصالح القياس البعدي.

يتضح من الجدول رقم ( 07 ) أن هناك فروق ذات دلالة إحصائية بين القياس القبلي والقياس البعدي للمجموعة التجريبية في المتغيرات البدنية قيد البحث لصالح القياس البعدي. حيث تراوحت قيمة (ت) المحسوبة بين ( 13.000 ) كأصغر قيمة ، ( 18.840 ) كأكبر قيمة وهي أكبر من قيمة (ت) الجدولية عند مستوى دلالة 0.05 = 1.761 وهذا يدل على أن هناك فروق لصالح القياس البعدي في المتغيرات البدنية قيد البحث للمجموعة التجريبية.

ويعزو الباحث ذلك إلى تأثير البرنامج التدريبي المقترح باستخدام التدريب البليومتري وطريقة إعداد ومراعاة التدرج بالحمل واستخدامه لطريقة التدريب التكراري ، وتشكيل الراحة بين التمرينات والمجموعات والتي احتوت على تمرينات المرونة والاطالة، وكذلك احتواء البرنامج على التدرجات البليومترية المتمثلة في (الوثب العميق من أعلى الصناديق - الارتداد الجانبي بالتبادل علي جانبي السلم - الحبل بين الحواجز - الوثب العميق للصندوقين مع الدوران 180 درجة- الوثب الجانبي للحاجز - ارتداد الصندوق بالرجلين معا- الوثب العميق برجل واحدة- الوثب التبادلي علي جانبي الحبل) " والتي أدت إلي تحسن في الصفات البدنية قيد البحث وهذا أدى إلي تحسن في الاداء المهارى.

ويتفق هذا معدراسة محمد صلاح (2012م) ، و دراسة شريف حامد(2014م) ، ودراسة مصطفى أحمد ( 2018م ) ، ودراسة كريستيان أوفر جارد ( 2019م) والتي أشارت إلى أن التدرجات التي تؤدي في ظروف



مشابهة للأداء المهارى تعمل على تحسين كل من مستوى الأداء المهارى واللياقة البدنية في وقت واحد وتحقق التزامن بين الخصائص البدنية وترقية مستوى الأداء المهارى لدى المجموعة التجريبية في القياس البعدي. (محمد صلاح أمين داوود، 2012 ) ، (شريف حامد عبدالله محروس، 2014) ، (مصطفى أحمد السيد محمد، 2018) ، (Ulrik DalgasKristian Overgaard. 2019).

و مما سبق يتضح أن الفرض الثاني للبحث تحقق والذي ينص على أنه " توجد فروق دالة إحصائية بين القياسيين القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية في فعالية الأداء المهارى لبعض الركلات للاعبين الكاراتيه لصالح القياس البعدي " .





## ثالثا مناقشة نتائج الفرض الثالث

## جدول (08)

دلالة الفروق بين المجموعتين التجريبية والضابطة في القياس البعدي

للمتغيرات البدنية قيد البحث.  $n=1$   $n=2$   $n=10$ 

| م | الاختبار             | وحدة القياس               | المجموعة التجريبية |        | المجموعة الضابطة |        | الفرق بين المتوسطين | قيمة ت | الفرق في نسبة التحسن % |
|---|----------------------|---------------------------|--------------------|--------|------------------|--------|---------------------|--------|------------------------|
|   |                      |                           | س                  | ع+     | س                | ع+     |                     |        |                        |
| 1 | القوة الانفجارية     | يمين                      | عدد                | 22.800 | 1.146            | 20.333 | 1.234               | 2.467  | *5.671                 |
|   |                      | شمال                      | عدد                | 22.400 | 0.986            | 19.600 | 0.910               | 2.800  | *8.083                 |
|   | أورامواشى جبرى       | يمين                      | عدد                | 14.800 | 0.775            | 12.533 | 0.990               | 2.267  | *6.982                 |
|   |                      | شمال                      | عدد                | 13.733 | 0.961            | 11.800 | 0.941               | 1.933  | *5.566                 |
| 2 | السرعة الحركية       | كزامى مواشى جبرى          | يمين               | عدد    | 13.333           | 0.900  | 11.000              | 0.845  | *7.321                 |
|   |                      | شمال                      | عدد                | 14.067 | 0.704            | 11.933 | 0.704               | 2.134  | *8.302                 |
|   | كزامى أورامواشى جبرى | يمين                      | عدد                | 16.067 | 0.704            | 13.133 | 1.125               | 2.934  | *8.559                 |
|   |                      | شمال                      | عدد                | 15.467 | 0.915            | 12.800 | 1.424               | 2.667  | *6.100                 |
| 3 | التوافق              | (أ)                       |                    | 6.200  | 0.561            | 6.867  | 0.743               | 0.667  | *2.774                 |
|   |                      | (ب)                       |                    | 10.200 | 0.414            | 11.000 | 0.655               | 0.800  | *4.000                 |
| 4 | المرونة              | مرونة مفصل الحوض          |                    | 6.200  | 2.336            | 9.267  | 2.314               | 3.067  | *3.613                 |
| 5 | التوازن              | مواشى جبرى على مقعد سويدى |                    | 47.400 | 2.131            | 44.400 | 2.798               | 3.000  | *3.303                 |

\*قيمة (ت) الجدولية عند مستوى دلالة 0.50 = 1.761

يتضح من الجدول رقم (08) أن هناك فروق ذات دلالة إحصائية بين القياس البعدي للمجموعة التجريبية والقياس البعدي للمجموعة الضابطة في المتغيرات البدنية قيد البحث لصالح القياس البعدي. حيث تراوحت قيمة (ت) المحسوبة بين (2.774) كأصغر قيمة، (8.559) كأكبر قيمة وهى أكبر من قيمة (ت) الجدولية عند

مستوى دلالة (0.05) = 1.761 وهذا يدل على أن هناك فروق لصالح القياس البعدي للمجموعة التجريبية في المتغيرات البدنية قيد البحث.

**ويعزو الباحث** تقدم لاعبي المجموعة التجريبية على المجموعة الضابطة في القياس البعدي لمكونات اللياقة البدنية (قيد البحث) إلى البرنامج التدريبي المقترح والذي ساهم في تحسن مكونات اللياقة البدنية (قيد البحث) بشكل جيد لدى لاعبي المجموعة التجريبية، حيث اشتمل البرنامج التدريبي باستخدام التدريب البليومتري والذي اشتمل على التدريبات البليومترية المتمثلة في (الوثب العميق من أعلى الصناديق - الارتداد الجانبي بالتبادل علي جانبي السلم - الحبل بين الحواجز - الوثب العميق للصندوقين مع الدوران 180 درجة - الوثب الجانبي للحاجز - ارتداد الصندوق بالرجلين معا - الوثب العميق برجل واحدة - الوثب التبادلي علي جانبي الحبل) " والتي ادت إلي تحسن ملحوظ فيمكونات اللياقة البدنية الخاصة من خلال ما تتطلبه هذه الأداءات من القوة الانفجارية، وسرعة حركية، مرونة، وتوازن وما يصاحبها من الدورانات والتغيير المفاجئ في الاتجاهات الذي يكون بعده اللاعب مطالباً إما بأداء مهارة دفاعية أو توجيه ركلة للمنافس في منطقة محددة بقوة وبسرعة بهدف تحقيق الغرض من الأداء وهو تسجيل النقاط و تحقيق الفوز.

**ويتفق ذلك** مع ما توصلت إليه دراسة عبد المؤمن إبراهيم (2016م)، ودراسة يازداني سودابي (2017م)، وما أشارت إليه فاطمة إسماعيل (2018م) أن استخدام التدريبات البليومترية تعمل على تحسين مكونات اللياقة البدنية وبالتالي يرتفع مستوى اللاعبين من الناحية البدنية مما ينعكس بالإيجاب على مستوى الأداء المهاري وبالتالي يتمكن اللاعب من تحقيق التقدم علي المنافسين والوصول إلى أعلى المستويات. (عبد المؤمن إبراهيم علي شحاته، 2016)، (فاطمة إسماعيل مساعد إبراهيم، 2018)

**ويتفق ذلك** مع دراسة محمد صلاح (2017م) ودراسة نوافكوسكا، ماجدالينا (2017م) وما يذكره هيسو، ويونج تشانج (2018م)، ويوتهد مالكولم (2018م) أن التدريب البليومتري يؤدي إلى تحسين القدرة العضلية والقوة الانفجارية للاعبين. (محمد صلاح أمين داوود، 2017)، (Nowakowska, Magdalena; Hsiao-Yun Chang1 and Che-)، (Zatoń, Marek; Wierzbicka-Damska, Iwona (2017) Whitehead, Malcolm T.1; Scheett, Timothy P.2; McGuigan, )، (2018 Yeng Wang2 (2018) Michael R.2; Martin, Angel V.3).

جدول (09)

مقارنة فروق القياسين القبلي والبعدى للمجموعتين التجريبية والضابطة  
في المتغيرات المهارية قيد البحث ن=20

| الفرق في نسبة التحسن | قيمة "ت" | فروق المجموعة الضابطة |       | فروق المجموعة التجريبية |       | المتغيرات (المهارات) |
|----------------------|----------|-----------------------|-------|-------------------------|-------|----------------------|
|                      |          | ±ع                    | س     | ±ع                      | س     |                      |
| 16.010               | *21.018  | 0.003                 | 0.031 | 0.012                   | 0.113 | مواشى جبرى           |
| 21.332               | *15.688  | 0.003                 | 0.029 | 0.020                   | 0.128 | كزامى أورامواشى جبرى |
| 29.279               | *10.128  | 0.007                 | 0.025 | 0.036                   | 0.141 | أورامواشى جبرى       |

\*دال عند مستوى معنوية ( 0.05 ) ودرجة حرية 20

قيمة "ت" الجدولية عند مستوى معنوية 0.05 = 1.725

يتضح من الجدول رقم ( 09 ) وجود فروق ذات دلالة إحصائية في الفروق في نسبة التحسن بين كل من القياس القبلي والقياس البعدى لمجموعتي البحث ( المجموعة الضابطة ، المجموعة التجريبية ) في المتغيرات المهارية ولصالح المجموعة التجريبية ، حيث أن قيمة "ت" المحسوبة فاقت قيمتها الجدولية عند درجة حرية 20 ومستوى معنوية 0.05 وهذا يدل على تحسن المجموعة التجريبية عن المجموعة الضابطة .

ويعزو الباحث تقدم لاعبي المجموعة التجريبية على المجموعة الضابطة في القياس البعدى للمتغيرات المهارية إلى تأثير البرنامج التدريبي المقترح باستخدام التدريب البليومتري وطريقة إعداده ومراعاة التدرج بالحمل واستخدامه لطريقة التدريب التكراري ، وتشكيل الراحة البينية بين التمرينات والمجموعات والتي احتوت على تمرينات القوة الانفجارية ، والسرعة الحركية ، و المرونة والاطالة ، وكذلك احتواء البرنامج على التدرجات البليومترية المتمثلة في (الوثب العميق من أعلى الصناديق - الارتداد الجانبي بالتبادل على جانبي السلم - الحبل بين الحواجز - الوثب العميق للصندوقين مع الدوران 180 درجة - الوثب الجانبي للحاجز - ارتداد الصندوق بالرجلين معا - الوثب العميق برجل واحدة - الوثب التبادلي على جانبي الحبل ) والتي أدت إلى تحسن ملحوظ في الصفات البدنية قيد البحث وهذا أدى إلى تحسن في الاداء المهارى.

وتتفق هذه النتائج ايضا مع دراسات كلا من مصطفى أحمد ( 2013م ) ، دراسة شريف حامد ( 2014م ) ، دراسة نيكوس زاراسا ( 2015م ) م ، ودراسة يازدانى سودوبى ( 2017م ) ، ودراسة كريستيان أوفر جارد ( 2019م ) والتي أشارت إلى تأثير البرنامج التدريبي للمجموعة التجريبية أكثر من البرنامج التقليدي على المجموعة

الضابطة وأن التحسن الحادث في متغيرات كلا من (القوة الانفجارية للذراعين والرجلين، والسرعة الحركية، والمرونة و التوازن) للاعبين المجموعة التجريبية نتيجة خضوعهم إلى اختيار التدريبات المشابهة للأداء المهارى والمناسبة لنوع النشاط الممارس و برنامج التدريب البليومتري قد أدى إلى ارتفاع مستوى الأداء البدني للاعبين وأن التمرينات المستخدمة في اتجاه المسار الحركي لها تأثير إيجابي على الصفات البدنية والمهارية. (مصطفى أحمد السيد محمد، 2013)، (شريف حامد عبدالله محروس، 2014)، (NIKOS ZARAS4 ; OLYVIA ; Aminaiei, Yazdani, Sodabe) (2015)، (DONTI5 ; CHARILAOS TSOLAKIS6, 2015)، (Mohsen; Amirseifadini, Mohhamadreza. (2017)

وفي هذا الصدد يتفق كلا من عبدالمؤمن إبراهيم (2016 م)، محمد صلاح (2017 م)، وأحمد إبراهيم (2017م)، ياسمين سمير (2018م) على أن استخدام التمرينات المشابهة لطبيعة الأداء المهارى يساعد على تطوير المهارات الأساسية في رياضة الكاراتيه. (عبد المؤمن إبراهيم على شحاته، 2016)، (محمد صلاح أمين داوود، 2017)، (أحمد محمود محمد إبراهيم، 2017) ويتفق ذلك مع ما ذكره كلا من شريف حامد (2014م)، نيكوس زاراسا (2015)، كريم محمد (2016 م)، يازداني سودابي (2017م)، في أن التدريب على المهارات باستخدام التدريبات البليومترية تؤثر تأثيراً إيجابياً على تحسن مستوى الأداء المهارى وكذلك تحقيق الغرض المطلوب. (شريف حامد عبدالله محروس، 2014)، ((NIKOS ZARAS4 ; OLYVIA DONTI5 ; CHARILAOS TSOLAKIS6, 2015)، (كريم محمد السيد قنديل، 2016)

ونلاحظ من نتائج الجدول رقم (08) و (09) مدى التقدم الذى حدث للمجموعة التجريبية على المجموعة الضابطة في القياس البعدي للمتغيرات البدنية والمهارية حيث يشير أحمد محمود إبراهيم (2015) على ضرورة توافر عاملي القوة والسرعة في أداء لاعب الكاراتيه في جميع الحركات الهجومية والدفاعية، ويضيف أيضاً أنه من خلال قانون رياضة الكاراتيه تحتسب الركلات ذات الأداء القوي والسريع والمؤثر، ولا يمكن حدوث ذلك بدون توافر عنصر القوة للرجلين. (أحمد محمود محمد إبراهيم، 2015) ويرى الباحث أن زيادة القوة الانفجارية والقوة بصفة عامة للمجموعة التجريبية أثر إيجابياً في فعالية أداء الركلات قيد البحث وذلك يرجع إلى البرنامج البليومتري المقترح، والذي ساهم في تطوير وتحسين مستوى الأداء المهارى والبدني للمجموعة التجريبية وبالتالي كان التفوق لصالح القياس البعدي للمجموعة التجريبية على القياس البعدي للمجموعة الضابطة.

ومما سبق نجد أن الفرض الثالث للبحث قد تحقق والذي ينص على:

"توجد فروق دالة إحصائية في القياس البعدي للمجموعة التجريبية والضابطة في فعالية الأداء المهارى لبعض الركلات للاعبين الكاراتيه لصالح المجموعة التجريبية".

## الاستنتاجات والتوصيات

### أولاً: الاستنتاجات

أسفرت نتائج البحث عما يلي :

- 1- البرنامج التدريبي المقترح بمحتواه وخصائص تشكيل أحماله أثر إيجابيا وبشكل ذو دلالة إحصائية في تنمية المتغيرات البدنية قيد البحث.
- 2- البرنامج التدريبي المقترح قد أثر ايجابيا على مستوى أداء الركلات قيد البحث مما انعكس على زيادة فاعلية الأداء المهاري للاعبين.
- 3- تفوقت المجموعة التجريبية التي طبق عليها البرنامج التدريبي المقترح على المجموعة الضابطة على مستوى المتغيرات البدنية قيد البحث.
- 4- تفوقت المجموعة التجريبية التي طبق عليها البرنامج التدريبي المقترح على المجموعة الضابطة على زيادة فاعلية الأداء المهاري للاعبين.

### ثانياً: التوصيات

- 1- استخدام البرنامج التدريبي المقترح خلال فترة الإعداد الخاص والمباريات للاعبين الكاراتيه للارتقاء بمستوى الأداء البدني والمهاري.
- 2- تصميم برامج تدريبية متكاملة ( بدني - مهاري - خططي ) والتعرف على تأثيراتها للاعبين في تلك المرحلة العمرية واللاعبين في المراحل العمرية الأخرى ولكلا الجنسين.
- 3- إجراء دراسات مماثلة مع إضافة المتغيرات التالية:  
أ - اختيار مكونات أخرى لمكونات اللياقة البدنية الخاصة للاعبين الكاراتيه.  
ب- اختيار بعض المهارات الفنية الأخرى.  
ج- تطبيق البحث على مراحل سنوية أخرى.

### قائمة المراجع

#### أولاً: المراجع العربية :

- 1- أبو العلا أحمد عبد الفتاح، التدريب الرياضي الأسس الفسيولوجية ط5 دار الفكر العربي - القاهرة - 2014م.
- 2- أحمد كمال عبد الحميد ، محمد صبحي حسانين، اللياقة البدنية ومكوناتها ، الطبعة الخامسة ، دار الفكر العربي ، القاهرة ، 2014م.
- 3- أحمد محمد خاطر، على فهمي البيك، القياس في المجال الرياضي ، الطبعة الخامسة، دار المعارف ، القاهرة ، 2013 م.



- 4- أحمد محمود محمد إبراهيم، الاتجاهات و المحددات الحديثة لأساليب التقنين والتخطيط للبرامج التدريبية برياضة الكاراتيه، منشأة المعارف، الإسكندرية، 2015م
- 5- أحمد محمود محمد إبراهيم، أساليب التحليل و التقنين لأحمال التدريبية الخاصة بالخرائط التكتيكية للاعبين مسابقة القتال الفعلي الكوميتيه، منشأة المعارف، الاسكندرية، مصر 2015م
- 6- أحمد محمود محمد إبراهيم، أساليب التقنين لأحمال التدريبية الخاصة بالأنماط التكتيكية للاعبين مسابقة القتال الفعلي - الكوميتيه منشأة المعارف، الاسكندرية، مصر 2017م.
- 7- أحمد محمود محمد إبراهيم، الأسس العلمية والتطبيقية لتخطيط البرامج التدريبية للجملة الحركية الكاتا برياضة الكاراتيه منشأة المعارف، الاسكندرية، مصر 2015م.
- 8- جمال إسماعيل النمكي، الإعداد البدني ، كلية التربية الرياضية ، جامعة المنصورة ، الجزء الأول ، 2012م.
- 9- راشا على عبد المحسن أحمد، " تأثير برنامج تدريبي بالأنقال لتحسين التحمل الخاص ومركباته تحمل القوة ، وتحمل السرعة للاعبين الكوموتيه في رياضة الكاراتيه " ، رسالة ماجستير ، غير منشورة ، كلية التربية الرياضية للبنين ، جامعة حلوان ، القاهرة 2015م.
- 10- شريف حامد عبدالله محروس، "تأثير التدريبات البليومترية على بعض القدرات البدنية والمهارية للاعبين المستوى العالمي (كاراتيه) " ، رسالة دكتوراه غير منشورة ، كلية التربية الرياضية للبنين ، جامعة حلوان ، القاهرة 2014م
- 11- شيماء محمد أبو اليزيد، "أثر تطوير القدرات البدنية الخاصة باستخدام أسلوب الجرعات المركبة على مستوى أداء الأساليب الهجومية لدى لاعبي مسابقة الكوميتيه برياضة الكاراتيه" ، رسالة ماجستير، غير منشورة ، كلية التربية الرياضية للبنات ، جامعة حلوان ، القاهرة 2014م.
- 12- طلحه حسام الدين ، وفاء صلاح الدين ، مصطفى كامل أحمد ، سعيد عبد الرشيد، الموسوعة العلمية في التدريب الرياضي (1) القوة - القدرة - تحمل القوة - المرونة ، دار الكتاب للنشر القاهرة ، 2014م.
- 13- عبد العزيز النمر ، ناريمان الخطيب: التدريب الرياضي ، تدريب بالأنقال تصميم البرامج ، القوة ، وتخطيط الموسم التدريبي ، مركز الكتاب للنشر ، ط4 ، القاهرة ، 2011م.
- 14- عبد المؤمن إبراهيم على شحاته، "تأثير برنامج تدريبي باستخدام التدريب المركب على فاعلية الأداء البدني والمهارى للاعبين الكاراتيه " ، رسالة ماجستير ، غير منشورة ، كلية التربية الرياضية للبنين ، جامعة حلوان ، القاهرة 2016م.
- 15- فاطمة إسماعيل مساعد إبراهيم، "تأثير مقاومات متباينة على فاعلية الأداء المهارى للأساليب الهجومية والدفاعية لناشئي الكاراتيه التقليدي " ، رسالة دكتوراه غير منشورة ، كلية التربية الرياضية للبنات ، جامعة



حلوان ، القاهرة 2018م

- 16- كريم محمد السيد قنديل، "تأثير أسلوب التدريب المختلط بالأثقال والبليوميتري بحملين مختلفين على فاعلية الأداء المهارى لناشئي الملاكمة" ، رسالة دكتوراه غير منشورة ، كلية التربية الرياضية ، جامعة بنها ، 2016م.
- 17- محمد حسن علاوى، علم التدريب الرياضى ، دار المعارف ، ط5 ، القاهرة ، 2014م .
- 18- محمد نصر الدين رضوان، اختبارات الأداء الحركي ، الطبعة السابعة ، دار الفكر العربي ، 2016م.
- 19- محمد صبحي حسانين، التقييم والقياس ، دار الفكر العربي ، ط6، القاهرة ، 2011م.
- 20- محمد صلاح أمين داوود، "تأثير استخدام الهجوم المباشر وغير المباشر للكمة المستقيمة العكسية فى منطقتي الشودان والجودان على فاعلية الأداء المهارى للاعب الكاراتيه" ، رسالة ماجستير، غير منشورة ، كلية التربية الرياضية للبنين ، جامعة حلوان ، القاهرة 2012م.
- 21- محمد صلاح أمين داوود، "تأثير تنمية بعض القدرات البدنية الخاصة بالأسلوب المركب على مستوى أداء المباريات للاعبى الكاراتيه (كوموتيه) " ، رسالة دكتوراه غير منشورة ، كلية التربية الرياضية للبنين ، جامعة حلوان ، القاهرة 2017م
- 22- مسعد على محمود، المدخل إلى علم التدريب الرياضي ، دار جامعة المنصورة للطباعة والنشر والتوزيع المنصورة ، 2015م.
- 23- مصطفى أحمد السيد محمد، "تأثير كلا من التدريب بالالستي و البليوميتري على القدرة العضلية وتحسين الأداء للاعبى الكوموتيه" ، رسالة ماجستير، غير منشورة ، كلية التربية الرياضية للبنين ، جامعة حلوان ، 2013م.
- 24- مصطفى أحمد السيد محمد، "البروفيل البدني للاعبى الكاراتيه ( كوموتيه)"، رسالة دكتوراه غير منشورة ، كلية التربية الرياضية للبنين ، جامعة حلوان ، القاهرة 2018م.
- 25- مفتى إبراهيم حماد، التدريب الرياضي الحديث ، تخطيط وتطبيق وقياده ، الطبعة الرابعة دار الفكر العربي ، القاهرة ، 2012م
- 26- ياسمين سمير فتوح حافظ، " تأثير التدريب البليوميتري على تنمية بعض المهارات الهجومية بالذراعين رياضية ، جامعة بنها ، 2018م. التدريب الرياضي الحديث ، تخطيط وتطبيق وقياده ، الطبعة الرابعة

ثانياً: المراجع الأجنبية :



- 27- Baechlr TR, Earle RW (2015) Essentials of strength training and conditioning. 2nd edition. Champaign, IL: National Strength and Conditioning Association.
- 28- Hsiao-Yun Chang<sup>1</sup> and Che-Yeng Wang<sup>2</sup>( 2018 The Effect of 8-Week Plyometric Training on Neuromuscular Activation and Sports Performance for Pre-Pubertal Boys
- 29- [Kristian Overgaard](#) [Ulrik Dalgas](#)(2019) Effects of plyometric training on jumping, sprint performance, and lower body muscle strength in healthy adults: A systematic review and meta-analyses
- 30- NIKOS ZARAS<sup>4</sup> ; OLYVIA DONTI<sup>5</sup> ; CHARILAOS TSOLAKIS<sup>6</sup>(, 2015 ) The effect of plyometric exercises on repeated strength and power performance in elite karate athletes Journal of Physical Education and Sport ® (JPES), 15(2), Art 47,
- 31- Nowakowska, Magdalena; Zatoń, Marek; Wierzbicka-Damska, Iwona(2017) Effects of plyometric training on lower and upper extremity power in karate practitioners. Journal of Combat Sports & Martial Arts ., Vol. 8 Issue 2, p89-93. 5p
- 32- [Yazdani, Sodabe](#); [Aminaei, Mohsen](#); [Amirseifadini, Mohhamadreza](#).( 2017 ) : Effects of Plyometric and Cluster Resistance Training on Explosive Power and Maximum Strength in Karate Players
- 33- Whitehead, Malcolm T.<sup>1</sup>; Scheett, Timothy P.<sup>2</sup>; McGuigan, Michael R.<sup>2</sup>; Martin, Angel V.<sup>3</sup> (2018) A Comparison of the Effects of Short-Term Plyometric and Resistance Training on Lower-Body Muscular Performance The Journal of Strength & Conditioning Research: [October - Volume 32 - Issue 10 - p 2743–2749](#)