

The effect of a training program using plyometric exercises on the level of performance of some offensive skills for junior karate players

Asst. Dr. Ridha abd alhussein hadi*

Middle Euphrates Technical University, Technical Institute, Al-Musayyab, Iraq

ridha_abd01@gmail.com

Research submission date: 18/08/2024

Publication date: 15/11/2024

Abstract

Karate depends greatly on the strength and speed of the legs during performance, as the karate activity requires the player to perform offensive skills during attack and counter-attack, in addition to performing offensive skills by jumping, which requires the availability of the element of strength and speed in the legs, as it is through the law of the sport of karate. Offensive skills that have a strong and rapid performance that affects the opponent are counted, and this cannot happen without the presence of an element of explosive force.

the problem of the research came about through the researcher's survey of the opinions of some experts, as well as through his observation and analysis of the tests for promotion to black belts. He noticed a deficiency in the skill performance of the players who failed the tests. The researcher attributes this reason to a deficiency in explosive power and strength characterized by speed, so most kicks from the legs depend on force. To count valid kicks. Through the researcher's review of scientific research, he concluded that the plyometric method is considered one of the appropriate methods for developing explosive power and speed.

Research objective: Design a training program using plyometric exercises at the level of some skills for emerging karate players As for the research hypothesis: There are statistically significant differences between the pre- and post-measurements of the control group in the level of some skill performances in favor of the post-measurement. The researcher used the experimental method because it suits the nature and procedures of the research. The most important results were: a high percentage of improvement in the degree of effectiveness of the players' skill performance as a result of applying the proposed training program and its implementation method and methods.

Keywords:

Suggested training program, Plyometric exercises, Offensive skills, Juniors



تأثير برنامج تدريبي باستخدام تدريبات البليوميترك على مستوى أداء بعض المهارات الهجومية للاعبين الكاراتيه الناشئين

م.د. رضا عبد الحسين هادي*

جامعة الفرات الأوسط التقنية، المعهد التقني/ المسيب، العراق

ridha_abd01@gmail.com

تاريخ النشر/2024/11/15

تاريخ تسليم البحث/2024/08/18

الملخص

الكاراتيه تعتمد بصورة كبيرة على القوة المميزة بالسرعة للرجلين أثناء الأداء، حيث أن نشاط الكاراتيه يتطلب من اللاعب أداء المهارات الهجومية أثناء الهجوم والهجوم المضاد بالإضافة إلى أداء المهارات الهجومية عن طريق الوثب مما يتطلب توافر عنصر القوة المميزة بالسرعة للرجلين، كما أنه من خلال قانون رياضة الكاراتيه تحتسب المهارات ذات الأداء المؤثر في المنافس، ولا يمكن حدوث ذلك بدون توافر عنصر القوة الانفجارية. جاءت مشكلة البحث من خلال استطلاع الباحث آراء بعض الخبراء كذلك من خلال مشاهدته وتحليله لاختبارات الترقية للاهزمة السوداء لاحظ قصور في الأداء المهاري للاعبين الذين رسبوا في الاختبارات، يعزو الباحث هذا السبب إلى قصور في القوة الانفجارية والقوة المميزة بالسرعة لذلك أن معظم ركلات الرجلين تعتمد على القوة لتحتسب ركلات صحيحة. ومن خلال اطلاع الباحث للباحث العلمية توصل إلى أن أسلوب البليوميترك يعتبر من الطرق المناسبة لتنمية القوة الانفجارية والقوة المميزة بالسرعة.

هدف البحث: تصميم برنامج تدريبي باستخدام تدريبات البليوميترك على مستوى بعض المهارات للاعبين الكاراتيه الناشئين. اما فرض البحث: توجد فروق دالة إحصائية بين القياسيين القبلي والبعدي للمجموعة الضابطة في مستوى بعض المهارات الهجومية لصالح القياس البعدي. استخدم الباحث المنهج التجريبي لملائمة لطبيعة وإجراءات البحث. جاءت اهم النتائج: ارتفاع نسبة التحسن في درجة فعالية الأداء المهاري للاعبين نتيجة تطبيق البرنامج التدريبي المقترح وأسلوب تنفيذه وطرقه.

الكلمات المفتاحية:

برنامج تدريبي مقترح، تدريبات البليوميترك، المهارات الهجومية، الناشئين.

1- التعريف بالبحث:**1_1 مقدمة ومشكلة البحث وأهميته:**

تعتبر القدرة العضلية عنصر هام وضروري في أداء معظم المهارات الرياضية وعلى الرغم من استمرار البحث لبعض من الوقت عن تدريبات خاصة تطور الحركات الانفجارية إلا فقد ظهر أسلوب البليوميترك الذي يهتم بتطوير القوة المميزة بالسرعة.

الكاراتيه تعتمد بصورة كبيرة على القوة المميزة بالسرعة للرجلين أثناء الأداء، حيث أن نشاط الكاراتيه يتطلب من اللاعب أداء المهارات الهجومية المختلفة أثناء الهجوم والهجوم المضاد، بالإضافة إلى أداء بعض المهارات الهجومية عن طريق الوثب، مما يتطلب توافر عنصر القوة المميزة بالسرعة للرجلين، كما أنه من خلال قانون رياضة الكاراتيه تحتسب المهارات الهجومية ذات الأداء القوي والسريع المؤثر في المنافس، ولا يمكن حدوث ذلك بدون توافر عنصر القوة الانفجارية.

مشكلة البحث:

القوة الانفجارية في رياضة الكاراتيه تعتمد كثيرا على الرجلين أثناء الأداء، حيث أن نشاط الكاراتيه يتطلب من اللاعب أداء المهارات الهجومية المختلفة والتي تؤدي أثناء الهجوم وكذلك أثناء الهجوم مما يتطلب توافر عنصر القوة الانفجارية، كما أنه من خلال قانون رياضة الكاراتيه تحتسب المهارات الهجومية ذات الأداء القوي السريع.

ومن خلال خبرة الباحث واشتراكه في العديد من بطولات اختبارات الترقية في رياضة الكاراتيه حيث لاحظ من خلال مشاهدته وتحليله لاختبارات الترقية قصور في الأداء المهاري للركلات الرئيسية لبعض اللاعبين وخاصة الذين رسبوا في هذا الاختبار وظهر ذلك في شكل الأداء الفني للركلات سواء من الثبات أو الحركة، ويعزو الباحث هذا السبب إلى قصور في القوة الانفجارية في رياضة الكاراتيه. ومن خلال اطلاع الباحث للمراجع والأبحاث العلمية في التدريب توصل إلى أن أسلوب البليوميترك يعتبر من الطرق المناسبة لتنمية القوة الانفجارية والقوة المميزة بالسرعة، كذلك أنه لم يتطرق احد من الباحثين لمعرفة تأثير أسلوب البليوميترك على فعالية بعض المهارات الهجومية للاعبين الكاراتيه الناشئين. وتكمن أهمية البحث الحالي كونه محاولة نحو تطوير فعالية الأداء المهاري لبعض المهارات الهجومية للاعبين الكاراتيه الناشئين باستخدام التدريب البليوميترك.

أهداف البحث:

1. وضع برنامج تدريبي باستخدام الأسلوب البليوميترك للاعبين الكاراتيه الناشئين.
2. التعرف على اثر البرنامج التدريبي على مستوى أداء بعض المهارات الهجومية.
3. التعرف على تأثير البرنامج البليوميترى المقترح على فعالية الأداء المهاري لبعض ركلات لاعبي الكاراتيه للمجموعة التجريبية.
4. التعرف على الفروق بين المجموعة التجريبية والمجموعة الضابطة في فعالية الأداء المهاري لبعض ركلات لاعبي الكاراتيه.

فروض البحث:

1. توجد فروق دالة إحصائية بين القياسيين القبلي والبعدي للمجموعة الضابطة في مستوى بعض المهارات الهجومية لصالح القياس البعدي.
2. توجد فروق دالة إحصائية بين القياسيين القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية في مستوى بعض المهارات الهجومية لصالح القياس البعدي.
3. توجد فروق دالة إحصائية بين القياسيين البعديين للمجموعة التجريبية والضابطة في بعض المهارات الهجومية لصالح المجموعة التجريبية.

3- منهجية البحث وإجراءاته الميدانية:**1-3 منهج البحث:**

استخدم الباحث المنهج التجريبي بتصميم مجموعتين بطريقة القياس (القبلي والبعدي).

2-3 مجتمع وعينة البحث:

تم اختيار عينة البحث بالطريقة العمدية من لاعبي نادي بابل الرياضي فئة الناشئين للكراتيه والبالغ عددهم 14 لاعب تم تقسيمهم الى مجموعتين تجريبية و ضابطة.

تجانس عينة البحث:

قام الباحث بإيجاد التجانس لعينة البحث في القياسات التي تؤثر على برنامج البليومترك.

جدول (1) تجانس عينة البحث

المتغيرات	متوسط	وسيط	انحراف	التواء	تقلطح
الطول / سم	177.188	174.000	8.540	1.120	0.052
الوزن / كجم	73.250	72.500	9.785	0.230	0.410
السن	18.985	18.389	1.877	0.952	1.266

يتضح من جدول (1) أن قيم معاملات الالتواء انحصرت ما بين (+3 ، -3) مما يدل على أن قياسات العينة قد وقعت تحت المنحنى الاعتدالي وهذا يدل على تجانس العينة.

تكافؤ عينة البحث:

قام الباحث بإيجاد التكافؤ بين مجموعة البحث التجريبية والضابطة في المتغيرات البدنية والمتغيرات المهارية التي تؤثر في برنامج البليومترك.

جدول (2) تكافؤ عينة البحث

قيمة "ت"	معامل الالتواء	المجموعة الضابطة		المجموعة التجريبية		المتغيرات
		ع±	س̄	ع±	س̄	
0.179	0.068	28.615	127.727	26.994	125.500	قوة الرجلين / كجم
0.360	0.368-	17.170	93.045	17.250	95.818	قوة الظهر / كجم
0.017	0.278-	33.402	215.455	36.986	215.182	وثب عريض / سم
0.391	0.387	4.583	47.000	4.771	46.182	وثب عمودي / سم

قيمة "ت" جدولية عند مستوى معنوية (0.05) ودرجة حرية = 20 = 1.725 يتضح من جدول (2) عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين كل من درجات مجموعتي البحث التجريبية والضابطة، حيث أن قيمة "ت" جدولية قد فاقت قيمها المحسوبة عند درجة حرية 20 ومستوى معنوية 0.05 وهذا يعني تكافؤ مجموعتي البحث.

جدول (3)

تكافؤ عينة البحث في المتغيرات المهاريه قيد البحث

قيمة "ت"	معامل الالتواء	المجموعة الضابطة		المجموعة التجريبية		المهارات
		ع±	س̄	ع±	س̄	
0.822	0.449-	0.043	0.532	0.060	0.513	مواشي كيري
0.965	0.334-	0.048	0.502	0.079	0.474	ماي كيري
0.113	1.116	0.107	0.402	0.108	0.396	اورو مواشي

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

يتضح من جدول (3) عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين كل من درجات مجموعتي البحث التجريبية والضابطة، حيث أن قيمة "ت" جدولية قد فاقت قيمها المحسوبة عند درجة حرية 20 ومستوى معنوية 0.05 هذا يعني تكافؤ مجموعتي البحث.

الدراسات الاستطلاعية:

- الدراسة الاستطلاعية الأولى في الفترة من 2021/11/25 إلى 2021/11/29.
- الدراسة الاستطلاعية الثانية في الفترة من 2021/12/3 إلى 2021/12/12.
- الدراسة الاستطلاعية الثالثة في الفترة من 2022/1/20 إلى 2022/1/25.

الدراسة الرئيسية للبحث:

- القياس القبلي للاختبارات قيد البحث من 2022/2/23 إلى 2022/2/28.
- تنفيذ التجربة الرئيسية في الفترة من 2007/3/3 إلى 2007/5/25.
- القياس البعدي للاختبارات قيد البحث من 2007/5/28 إلى 2007/6/3.

استطلاع الخبراء للمهارات قيد البحث:

- مهارة الركلة الأمامية الدائرية (مواشي كيري)
 - مهارة الركلة الأمامية الدائرية (ماي كيري)
 - مهارة الركلة الأمامية الجانبية (اورمواشي)
- استطلاع الخبراء لتدريبات البليومترية قيد البحث:

جدول (4)

أراء الخبراء في التدريبات البليومترية

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

الاختبارات البدنية المستخدمة قيد البحث:

1. اختبار الوثب العمودي (لقياس القوة الانفجارية).
2. اختبار الوثب العريض (لقياس القوة الانفجارية).
3. قياس قوة عضلات الرجلين (بالديناموميتر).
4. قياس قوة عضلات الظهر (بالديناموميتر).

صدق الاختبارات البدنية المستخدمة قيد البحث:

جدول (5) صدق الاختبارات البدنية

قيمة "ت"	المجموعة المميزة =10		المجموعة الغير مميزة =10		المتغيرات
	±ع	س	±ع	س	
*2.985	16.107	144.250	27.899	112.200	قوة الرجلين / كجم
*4.676	14.721	131.320	16.806	96.500	قوة الظهر / كجم
*3.109	29.809	243.640	29.751	200.000	وثب عريض / سم
*3.865	7.218	56.760	4.789	45.600	وثب عمودي / سم

* دال عند مستوى معنوية (0.05) ودرجة حرية 18 قيمة "ت" جدولية عند مستوى معنوية (0.05) = 1.734 يتضح من جدول (5) وجود فروق دالة إحصائية بين كل من درجات المجموعة المميزة والمجموعة الغير مميزة، حيث أن قيم "ت" المحسوبة قد فاقت قيمتها جدولية عند درجة حرية 18 ومستوى معنوية 0.05 وهذا يعني اختبارات صادقة.

ثبات الاختبارات البدنية المستخدمة قيد البحث:

جدول (6) ثبات الاختبارات البدنية

قوة ارتباط	قيمة "ر"	التطبيق الثاني		التطبيق الأول		المتغيرات
		±ع	س	±ع	س	
0.877	*0.937	27.918	112.284	27.899	112.200	قوة الرجلين / كجم
0.655	*0.810	16.818	96.573	16.806	96.500	قوة الظهر / كجم
0.755	*0.869	29.772	200.145	29.751	200.000	وثب عريض / سم
0.589	*0.767	4.792	45.637	4.789	45.600	وثب عمودي / سم

* دال عند مستوى معنوية (0.05) ودرجة حرية 8 قيمة "ر" جدولية عند مستوى معنوية 0.05 = 0.549 يتضح من جدول (6) وجود ارتباط دل إحصائي بين كل من درجات عينة البحث في التطبيق الأول للاختبارات ودرجات التطبيق الثاني حيث أن قيم "ر" المحسوبة قد فاقت قيمتها جدولية عند مستوى معنوية 0.05 وهذا يعني ثبات الاختبار.

الاختبارات المهارية المستخدمة قيد البحث:

1. إجراء مباريات فعلية للمجموعة الضابطة و التجريبية مكونة من ثلاث جولات زمن كل جولة دقيقتين وراحة بين كل جولة والأخرى دقيقة واحدة.

2. إجراء (11) مباراة قياس قبلي للمجموعتين الضابطة والتجريبية وعدد (11) مباراة قياس بعدي بعد إجراء البرنامج للمجموعتين عينة البحث باجمالي (22) مباراة.
 3. تحليل المباريات من خلال إعادة عرضها وتحديد عدد المهارات الهجومية.
 4. تفرغ هذه البيانات في الاستمارة الخاصة باختبار معامل الفعالية.
 5. حساب معامل الفعالية للثلاث ركلات قيد البحث بالتطبيق في المعادلة التالية:
- $M = \frac{n}{N} + \frac{n1}{N1} \cdot \frac{m}{m}$
- M فعالية الأداء المهاري للركلة
- m عدد الجولات الملعوبة
- n معدل المهارات الهجومية الصحيحة المحتسبة
- $n1$ معدل المهارات الهجومية الفاشلة التي صدها المنافس
- $N1$ إجمالي المهارات الهجومية التي نفذها اللاعب المنافس
- N إجمالي المهارات الهجومية الفنية التي نفذها اللاعب

صدق الاختبارات المهارية المستخدمة قيد البحث:

جدول (7) صدق الاختبارات المهارية

قيمة "ت"	المجموعة المميزة =10		المجموعة الغير مميزين =10		المهارات
	±ع	س	±ع	س	
4.473	0.052	0.620	0.044	0.518	مواشي كيري
2.777	0.104	0.605	0.076	0.486	ماي كيري
2.349	0.037	0.548	0.124	0.447	اورو مواشي

* دال عند مستوى معنوية (0.05) ودرجة حرية 18 قيمة "ت" جدولية عند مستوى معنوية (0.05) = 1.734 يتضح من جدول (7) وجود فروق دالة إحصائية بين كل من درجات المجموعة المميزة والمجموعة غير المميزة، حيث أن قيم "ت" المحسوبة قد فاقت قيمتها جدولية عند درجة حرية 18 ومستوى معنوية 0.05 وهذا يعني اختبارات صادقة.

ثبات الاختبارات المهنية المستخدمة قيد البحث:

جدول (8) ثبات الاختبارات المهنية

قوة ارتباط	قيمة "ر"	التطبيق الثاني		التطبيق الأول		المهارات
		±ع	س	±ع	س	
0.619	*0.787	0.044	0.523	0.044	0.518	مواشي كيري
0.905	*0.951	0.076	0.491	0.076	0.486	ماي كيري
0.802	*0.896	0.124	0.452	0.124	0.447	اورو مواشي

* دال عند مستوى معنوية (0.05) ودرجة حرية 8 قيمة "ر" جدولية عند مستوى معنوية $0.549 = 0.05$ يتضح من جدول (8) وجود ارتباط ذو دلالة إحصائية بين كل من درجات عينة البحث في التطبيق الأول للاختبارات ودرجات التطبيق الثاني لنفس المجموعة الاستطلاعية بفاصل ثلاث أيام ، حيث أن قيم "ر" المحسوبة قد فاقت قيمتها جدولية عند مستوى معنوية 0.05 هذا يعني ثبات الاختبار.

الأدوات المستخدمة قيد البحث:

- جهاز الرستاميتز لقياس الطول.
- جهاز الديناموميتر لقياس قوة الظهر والرجلين.
- ميزان طبي معايير لقياس الوزن.
- مستوى الأداء عن طريق اختبار الفاعلية.
- أدوات تدريب الكاراتيه.

البرنامج التدريبي البلومتري المقترح قيد البحث:

يهدف البرنامج التدريبي إلى زيادة فعالية الأداء المهاري لدى عينة البحث قيد الدراسة وكانت محددات البرنامج هي:

- الجزء التمهيدي.
- الجزء الرئيسي.
- الجزء الختامي.
- مدة البرنامج : 12 اسبوعا في فترة الإعداد
- الإعداد العام_ الإعداد الخاص.
- الأحمال التدريبية في البرنامج التدريبي
- حمل متوسط 50-74 % 3 اسابيع
- حمل عالي 75-84 % 5 اسابيع
- حمل أقصى 85-100 % 4 اسابيع

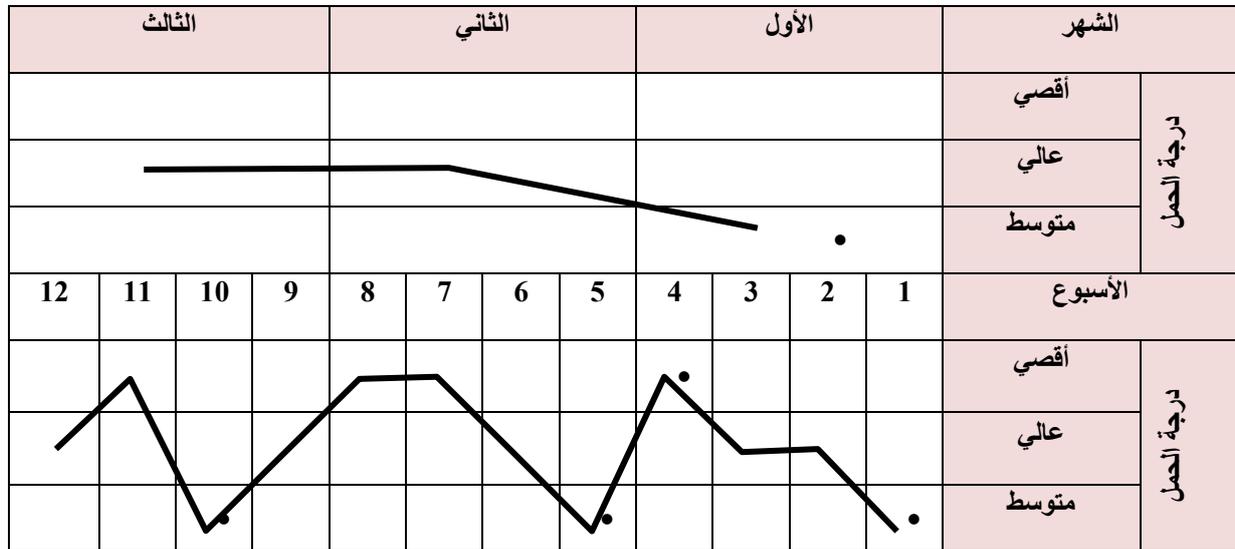
جدول (9)

معدل النبض المستهدف ونسب العمل في البرنامج التدريبي

نسبة العمل إلى الراحة الإيجابية	راحة إيجابية	متوسط زمن الراحة الكلية	متوسط زمن المجهود	متوسط معدل النبض ن / ق	معدل النبض المستهدف حسب شدة الحمل ن / ق	متوسط الشدة	الشدة	الأحمال التدريبية
1.5 : 1	4ق.8	14.4ق	3ق	150	133	%62	%50	حمل متوسط
					166		%74	
2.5 : 1	6ق	18ق	2.5ق	174	168	%80	%75	حمل عالي
					180		%84	
3.5 : 1	3ق.6	10.8ق	1ق	192	182	%93	%85	حمل أقصى
					202		%100	

جدول (10)

تشكيل حمل التدريب للبرنامج التدريبي المقترح



المعالجة والوسائل الإحصائية المستخدمة بالبحث:

- المتوسط الحسابي.
- الانحراف المعياري.
- معامل الارتباط .
- معامل التقاطع.
- معامل الالتواء.
- اختبار "ت" t.test.

• الفرق في نسبة التحسن.

4_ عرض ومناقشة النتائج:

4_1 عرض النتائج:

جدول (11)

القياس القبلي و البعدي للمجموعة التجريبية
في المتغيرات المهارية قيد البحث

نسبة التحسن %	قيمة "ت"	القياس البعدي		القياس القبلي		المهارات
		ع±	سح	ع±	سح	
%21.950	*13.000	0.071	0.625	0.060	0.513	مواشي كيري
%27.111	*15.000	0.099	0.602	0.079	0.474	ماي كيري
%35.523	*18.840	0.144	0.537	0.108	0.396	اورو مواشي

*دال عند مستوى معنوية (0.05) ودرجة حرية 10

قيمة "ت" جدولية عند مستوى معنوية $0.05 = 1.812$ يتضح من جدول (11) وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين كل من درجات القياس القبلي و البعدي للمجموعة التجريبية في المتغيرات المهارية، حيث أن قيمة "ت" المحسوبة فاقت قيمتها جدولية عند درجة حرية 10 ومستوى معنوية 0.05 وكانت الفروق لصالح القياس البعدي.

جدول (12)

القياس القبلي و البعدي للمجموعة التجريبية
في المتغيرات البدنية قيد البحث

نسبة التحسن %	قيمة "ت"	القياس البعدي		القياس القبلي		المتغيرات
		ع±	سح	ع±	سح	
%32.968	*11.395	33.743	166.875	26.994	125.500	قوة الرجلين / كجم
%27.306	*10.289	20.700	121.982	17.250	95.818	قوة الظهر / كجم
%20.465	*8.323	44.383	259.218	36.986	215.182	وثب عريض / سم
%26.496	*9.491	5.725	58.418	4.771	46.182	وثب عمودي / سم

*دال عند مستوى معنوية (0.05) ودرجة حرية 10

قيمة "ت" جدولية عند مستوى معنوية $0.05 = 1.812$ يتضح من جدول (12) وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين كل من درجات القياس القبلي و البعدي للمجموعة التجريبية في المتغيرات البدنية، حيث أن قيمة "ت" المحسوبة فاقت قيمتها جدولية عند درجة حرية 10 ومستوى معنوية 0.05 وكانت الفروق لصالح القياس البعدي.

جدول (13)

القياس القبلي و البعدي للمجموعة الضابطة

في المتغيرات المهارية قيد البحث

المهارات	القياس القبلي		القياس البعدي		قيمة "ت"	نسبة التحسن %
	ع±	س	ع±	س		
مواشي كيري	0.043	0.532	0.045	0.563	*4.360	5.940%
ماي كيري	0.048	0.502	0.050	0.531	*4.522	5.779%
اورو مواشي	0.107	0.402	0.113	0.427	*5.102	6.244%

*دال عند مستوى معنوية (0.05) ودرجة حرية 10

قيمة "ت" جدولية عند مستوى معنوية $0.05 = 1.812$ يتضح من جدول (13) وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين كل من درجات القياس القبلي و البعدي للمجموعة الضابطة في المتغيرات المهارية، حيث أن قيمة "ت" المحسوبة فاقت قيمتها جدولية عند درجة حرية 10 ومستوى معنوية 0.05 وكانت الفروق لصالح القياس البعدي.

جدول (14)

القياس القبلي و البعدي للمجموعة الضابطة

في المتغيرات البدنية قيد البحث

المتغيرات	القياس القبلي		القياس البعدي		قيمة "ت"	نسبة التحسن %
	ع±	س	ع±	س		
قوة الرجلين / كجم	28.615	127.727	30.046	139.114	*6.334	8.915
قوة الظهر / كجم	17.170	93.045	18.029	102.698	*7.152	10.374
وثب عريض / سم	33.402	215.455	34.070	221.764	*2.744	2.928
وثب عمودي / سم	4.583	47.000	4.812	50.350	*4.530	7.128

*دال عند مستوى معنوية (0.05) ودرجة حرية 10 قيمة "ت" جدولية عند مستوى معنوية

$$1.812 = 0.05$$

يتضح من جدول (14) وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين كل من درجات القياس القبلي و القياس البعدي للمجموعة التجريبية في المتغيرات البدنية، حيث أن قيمة "ت" المحسوبة فاقت قيمتها جدولية عند درجة حرية 10 ومستوى معنوية 0.05 وكانت الفروق لصالح القياس البعدي.

جدول (15)

فروق القياسين القبلي والبعدي للمجموعتين التجريبية والضابطة
في المتغيرات المهارية قيد البحث

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	مواشي كيري
21.332	*15.688	0.003	0.029	0.020	0.128	ماي كيري
29.279	*10.128	0.007	0.025	0.036	0.141	اورو مواشي

*دال عند مستوى معنوية (0.05) ودرجة حرية 20

قيمة "ت" جدولية عند مستوى معنوية $0.05 = 1.725$ يتضح من جدول (15) وجود فروق ذات دلالة إحصائية في الفروق في نسبة التحسن بين كل من القياس القبلي و البعدي لمجموعتي البحث في المتغيرات المهارية ولصالح المجموعة التجريبية ، حيث أن قيمة "ت" المحسوبة فاقت قيمتها جدولية عند درجة حرية 20 ومستوى معنوية 0.05 وهذا يدل على تحسن المجموعة التجريبية عن المجموعة الضابطة.

جدول (16)

فروق القياسين القبلي والبعدي للمجموعتين التجريبية والضابطة
في المتغيرات البدنية قيد البحث

الفرق في نسبة التحسن	قيمة "ت"	فروق المجموعة الضابطة		فروق المجموعة التجريبية		المتغيرات البدنية
		±ع	س	±ع	س	
24.054	*13.747	1.431	11.386	6.749	41.375	قوة الرجلين / كجم
16.932	*14.686	0.859	9.652	3.450	26.164	قوة الظهر / كجم
17.536	*16.063	0.668	6.309	7.397	44.036	وثب عريض
19.368	*28.636	0.229	3.350	0.954	12.236	وثب عمودي

*دال عند مستوى معنوية (0.05) ودرجة حرية 20

قيمة "ت" جدولية عند مستوى معنوية $0.05 = 1.725$ يتضح من جدول (16) وجود فروق ذات دلالة إحصائية في الفروق في نسبة التحسن بين كل من القياس القبلي و البعدي لمجموعتي البحث في المتغيرات البدنية ولصالح المجموعة التجريبية ، حيث أن قيمة "ت" المحسوبة فاقت قيمتها جدولية عند درجة حرية 20 ومستوى معنوية 0.05 وهذا يدل على تحسن المجموعة التجريبية عن المجموعة الضابطة.

4_2 مناقشة النتائج:

أظهرت نتائج الجداول (11) ، (12) ، الخاصة بمقارنة القياس القبلي والقياس البعدي ونسبة التحسن بين القياسين للمجموعة الضابطة وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى معنوية (0.05) في جميع اختبارات (قيد البحث) وكذلك اختبارات مكونات اللياقة البدنية (قيد البحث)، حيث يتضح من جدول (11) الخاص بدلالة الفروق لمتوسط أداء المهارات (المهارات الهجومية) 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 (المهارات الهجومية) حيث تراوحت نسبة التحسن بين (5.779 – 6.244 %) مما يدل على تفوق القياس البعدي.

ومما سبق نجد يعزو الباحث وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين القياسين القبلي و البعدي في مستوى أداء المهارات الهجومية وتحسن مستوى مكونات اللياقة البدنية الخاصة بلاعبي المجموعة الضابطة و لصالح القياس البعدي الى البرنامج المتبع وأن الفرض الأول للبحث قد تحقق.

مناقشة دلالة الفروق بين القياسين القبلي و البعدي للمجموعة التجريبية في فعالية الأداء المهاري لبعض المهارات الهجومية (قيد البحث):

أظهرت نتائج الدراسة في الجداول (13) ، (14) الخاصة بمقارنة القياسين القبلي و البعدي للمجموعة التجريبية عن وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوي (0.05) في جميع اختبارات المهارات (المهارات الهجومية) (قيد البحث). حيث يتضح من جدول (13)، الخاص بدلالة الفروق لمتوسطات أداء اختبارات المهارات أو المهارات الهجومية، عن 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 التجريبية في أداء المهارات (المهارات الهجومية) تفوق القياس البعدي على القياس القبلي في أداء المهارات (المهارات الهجومية) حيث تراوحت نسبة التحسن بين (21.950 – 35.523 %) مما يدل على تفوق القياس البعدي.

ويعزى الباحث وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين القياسين القبلي و البعدي في اختبارات المهارات (قيد البحث) ومكونات اللياقة البدنية (قيد البحث) لصالح القياس البعدي إلى البرنامج التدريبي المقترح والذي قد يكون ساعد على رفع كفاءة الجهاز العصبي وزيادة الترابط بين

الأعصاب الحسية مما يعمل على التحسن المستمر في الأداء المهاري وبالتالي تحسن مستوى الأداء المهاري للمجموعة التجريبية في المهارات (المهارات الهجومية) قيد البحث.

ويعزى الباحث الفروق ذات دلالة إحصائية بين القياسين القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية في اختبارات مكونات اللياقة البدنية (قيد البحث) لصالح القياس البعدي. إلى البرنامج التدريبي المقترح والذي اشتملت محتوياته على تدريبات مقننة لتنمية مكونات اللياقة البدنية. ومما سبق نجد أن الفرض الثاني للبحث قد تحقق.

مناقشة دلالة الفروق بين القياسين البعدين للمجموعتين التجريبية والضابطة في فعالية الأداء المهاري لبعض المهارات الهجومية (قيد البحث):

أظهرت نتائج الدراسة في جداول (15)، (16)، الخاصة بدلالة الفروق بين متوسطي القياسين البعدين للمجموعتين التجريبية والضابطة بأنه توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى (0.05) في جميع اختبارات الأداء المهاري (المهارات الهجومية)، واختبارات مكونات اللياقة البدنية (قيد البحث) لصالح القياس البعدي للمجموعة التجريبية حيث يتضح من جداول (15)، وجود فروق ذات دلالة إحصائية في القياس البعدي بين المجموعتين التجريبية والضابطة لمتوسطات اختبارات الأداء المهاري لصالح القياس البعدي للمجموعة التجريبية.

ويعزى الباحث هذا التقدم للبرنامج التدريبي المقترح والذي كان له تأثير إيجابي للمجموعة التجريبية أكثر من البرنامج المتبع الذي تم تنفيذه على المجموعة الضابطة، كما كان للبرنامج المقترح أثر في مساعدة اللاعبين على سرعة الأداء الصحيح وهذا ما يتطلبه الأداء خلال المباريات، حيث يتم استدعاء كل مهارة على حدة ليتم تركيبها في جملة مما يقلل زمن الأداء.

ويعزو الباحث وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين القياسين القبلي والبعدي للمجموعتين التجريبية والضابطة وتفوق القياس البعدي لكل منهما على القياس القبلي وأيضاً تفوق القياس البعدي للمجموعة التجريبية على القياس البعدي للمجموعة الضابطة في مستوى أداء المهارات الهجومية وتحسن مستوى مكونات اللياقة البدنية الخاصة إلى البرنامج المقترح الذي أثر تأثيراً إيجابياً في تحسين وتنمية مستوى الأداء المهاري والبدني لدى لاعبي المجموعة التجريبية. ومما سبق نجد أن الفرض الثالث للبحث قد تحقق.

استنتاجات البحث:

1. البرنامج التدريبي المقترح بمحتواه وخصائص تشكيل أحماله أثر إيجابيا وبشكل ذو دلالة إحصائية في تنمية القوة الانفجارية والقوة المميزة بالسرعة.
2. البرنامج التدريبي المقترح قد أثر إيجابيا على مختلف المهارات الهجومية الفنية مما انعكس على زيادة فاعلية الأداء المهاري للاعبين.
3. ارتفاع نسبة التحسن في درجة فعالية الأداء المهاري للاعبين نتيجة فاعلية تطبيق البرنامج التدريبي المقترح وأسلوب تنفيذه وطرقه.

توصيات البحث:

1. تعميم تطبيق البرنامج التدريبي المقترح قيد الدراسة نظرا لفاعليته في الارتقاء بمستوى الأداء البدني و المهاري للاعبين الناشئين .
2. تطبيق البرنامج التدريبي المقترح على عينات ومراسل سنوية أخرى .
3. تصميم برامج تدريبية متكاملة (بدني – مهاري – خطي) والتعرف على تأثيراتها للاعبين تلك المرحلة السنوية و اللاعبين في المراسل السنوية الأخرى.
4. التوسع في تصميم برامج تدريبية للارتقاء بالمستوى المهاري والخطي للاعبين.

المصادر والمراجع المستخدمة بالبحث

- 1- أبو العلاء أحمد عبد الفتاح: فسيولوجيا التدريب والرياضة ، الطبعة الأولى ، دار الفكر العربي ، القاهرة – 2003.
- 2- أحمد سعيد زهران: الموصفات الجسمية للاعبين المستويات العليا في رياضة التايكوندو" ، رسالة ماجستير ، غير منشورة ، كلية التربية الرياضية بنين – جامعة حلوان – 2007.
- 3- أحمد محمد الطنطاوي: فاعلية تطوير القدرة الهوائية واللاهوائية وأثرها على بعض المكونات البدنية وعلاقتها بمستوى المهارات الهجومية لناشئي كرة السلة، رسالة دكتوراه ، كلية التربية الرياضية للبنين، جامعة الزقازيق، 2009.
- 4- إسلام توفيق السرس: تأثير تدريبي بالأثقال وتدرجات البليوميترك على القدرة العضلية للاعبين كرة السلة" ، رسالة ماجستير غير منشورة ، كلية التربية الرياضية للبنين ، جامعة حلوان ، 2007.
- 5- ثروت محمد الجندي: تأثير برنامج تدريبي مقترح بالأثقال (وتدرجات الوثب العميق) مع معدلات نمو القدرة العضلية لاعبي كرة السلة" ، رسالة ماجستير غير منشورة ، كلية التربية الرياضية بنين ، جامعة حلوان، 2005.
- 6- حسام حسن أحمد شومان: تأثير برنامج تدريب مقترح تنمية بعض الصفات البدنية والمهارية الخاصة لناشئي التايكوندو" ، ماجستير ، كلية التربية الرياضية للبنين ، جامعة حلوان ، 2004.
- 7- ذكي محمد محمد حسن: من أجل قدرة عضلية أفضل تدريب البليوميترك والسلام الرملية والماء ، كلية التربية الرياضية للبنين ، جامعة إسكندرية ، المكتبة المصرية، 2004.

- 8- سعيد جميل عبد الفتاح: تأثير تنمية التحمل الخاص على بعض الاستجابات الوظيفية وفعالية الأداء المهاري للملاكمين الشباب "دراسة مقارنة, رسالة ماجستير ,كلية التربية الرياضية ,جامعة المنصورة , 2008.
- 9- صلاح سيد على زايد: تأثير برنامج تدريبي بالأثقال والبليوميترك على معدلات نمو القدرة العضلية للاعبين الكاراتيه الناشئين في مرحلة ما قبل البلوغ" ، رسالة ماجستير كلية التربية الرياضية للبنين ، جامعة حلوان ، 2021.
- 10- محمد محمود سليمان: تصميم برنامج تدريب بليوميترك مقترح لتطوير القدرة العضلية للرجلين للاعبين الكرة الطائرة" ، رسالة ماجستير غير منشورة ، كلية التربية الرياضية بنين بالقاهرة ، جامعة حلوان ، 2003.
- 11- مشير محمد احمد الجندي: تأثير برنامج للتدريب البليوميترك لتنمية القدرة العضلية للجذع والرجلين على فعالية الأداء المهاري للاعبين المصارعة ، رسالة ماجستير غير منشورة ، كلية التربية الرياضية ، جامعة طنطا ، 2004.