تأثير تحمل الأداءات التنافسية المتتالية علي معدل تعبئة واستهلاك الطاقة ونتائج المباريات للاعبي الكوميتيه في رياضة الكاراتيه

*د / ربيع سليمان محمد

المقدمة :

يتقدم التدريب الرياضي بصفة مستمرة عن طريق عمليات البحث الخاصة بكل مايحيط بالعملية التدريبية سواء بطريقة مباشرة او غير مباشرة، ويرتبط هذا التقدم بارتباط التدريب الرياضي بالعلوم الاخري التي تحدد المشكلات المتعلقة به ومن ثم محاولة ايجاد الحلول المناسبة لها مما يساعد اللاعبين في الاستغلال الامثل لامكانياتهم وتحقيق الانجازات في النشاط الممارس.

كما يتفق كلا من "**حسين حجازي** (٢٠١٩م)، **أحمد إبراهيم**" (٢٠٠٥م) أن رياضة الكاراتيه تتميز بتنوع الأساليب الفنية وكثرة الحركات الأساسية ما بين اللكم والضرب والركل, ونظرا لاختلاف أساليب أدائها والتدريب عليها الذي يعتبر منذ بدء الممارسة لتلك الرياضة وأيضا هدفه النهائي, حيث يحتاج اللاعب العديد من تلك الأساليب خلال اداء الجملة الحركية (الكاتا) أو القتال الفعلي (الكوميتيه) وذلك وفقا لاختلاف ظروف وطبيعة اللعب (٩: ٢) (٢: ١٢٥).

ويري "**احمد إبراهيم**" (٢٠٢١) أن القدرات البدنية ترتبط بطبيعة الأداء المهارى في النشاط الرياضي التخصصي للاعب، كما أن الطابع المميز للمهارات الحركية الأساسية لنوع النشاط الرياضي التخصصي هو أن يحدد عناصر القدرات البدنية اللازمة والتي يجب تنميتها وتطويرها وتحتاج أساليب الكاراتيه الاساسية إلى قدرات بدنية خاصة، مثل (القوة المميزة بالسرعة– تحمل السرعة– تحمل الأداء– تحمل القوة– الرشاقة) (٣: ٧٣).

ويذكر **بهاء الدين سلامه** (٢٠٠٨م) أن عملية تنظيم تعبئة واستهلاك الطاقة تعد من اهم الموضوعات العلمية في المجال الرياضي ولا يمكن تحقيق اهداف العملية التدريبية اذا ما تمت بعيدا عن تطبيقات نظم انتاج الطاقة واذا لم توجه الى تنميه نظام او اكثر من انظمه الطاقة التي تعتمد عليها اثناء المنافسة وذلك حسب شدة ودوام تلك المنافسة وان نجاح المدربين في الانشطة الرياضية المختلفة يرتبط بالتخطيط الجيد والفهم العميق واختيار الجرعات التدريبية المناسبة لذا فان تفهم المدرب لطبيعة العمليات الكيميائية التي تؤدي الي الحصول علي الطاقة المستخدمة في النشاط الرياضي يساعد علي تحقيق نجاح البرنامج التدريبي(٢٥:٧).

* أستاذ مساعد بقسم المنازلات والرياضات الفردية– كلية التربية الرياضية– جامعة بني سويف.

ويشير "**أبو العلا عبد الفتاح**" (٢٠٠٣م) الي ان عمليه تنظيم تعبئه واستهلاك مصادر الطاقة تتم بواسطه التحكم في نسبه تركيز بعض الهرمونات بالدم بهدف تنظيم عمليه التمثيل الغذائي اثناء النشاط البدني في عمليه تعبئه الطاقة يقصد بها زياده تركيز مصادر الطاقة من الجلوكوز والاحماض الدهنية عن طريق هرمونات تعبئه الطاقة والتي منها هرمون النمو وهرمون الانسولين، اما عمليه استهلاك الطاقة يقصد بها الطاقة المصروفة لكل من مصادر الطاقة (جلوكوز– الاحماض الدهنية) عن طريق هرمونات استهلاك الطاقة والتي منها هرمون الكورتيزون وهرمون الجلوكاجون (١:١٥١).

كما يري **عبد الناصر القدومي ومرسال مرسال** (٢٠١٧م) ان تكرار الاداء في رياضة الكاراتيه سواء للكاتا او الكوميتيه يساعد علس استجابة بعض الهرمونات والانزيمات ومكونات الدم والجهاز الدوري،وهذا يساعد المدربين في اعداد البرامج التدريبية لانه بالتدريب والممارسة المستمرة تحفز الهرمونات وبالتالي يكون اللاعبين لديهم القدرة علي بذل الجهد البدني لفترات طويلة وهذ يساعد اللاعبين في تطوير مستواهم ومن ثم تحقيق الفوز في المباريات (١٢:٤).

ومن خلال خبرة الباحث كمدرب بالاتحاد المصري للكاراتيه ومشاهدته للعديد من مباريات البطولات الدولية والمحلية لمسابقة القتال الفعلي (الكوميتيه) لاحظ عدم قدرة أغلب اللاعبين علي الاستمرار في الاداء بنفس الكفاءة البدنية ومتطلبات الاداء المهاري والخططي وكذلك القدرة علي بذل الجهد في كل مباريات البطولة، وذلك لان اللاعب في ميزانه يلعب اكتر من مباراة وصولا للنهائي والحصول علي ميدالية بالبطولة، فلابد ان يكون اللاعب لديه القدرة علي الاستمرار ببذل الجهد وتحمل الاداءات التنافسية المتتالية لاخر مباراة، كما ان هذا الامر يتعلق بمعدل تعبئة اللاعب واستهلاكه للطاقة في المباريات وذلك يرتبط بالهرمونات المسئولة عن تعبئة واستهلاك اللاعب وامداده بالطاقة، كما ان زمن المباراة في الكوميتيه (٣) دقائق يبذل اللاعب جهد في كل مباراة لتحقبق الفوز وكما ان فترات الراحة بين كل مباراة وفترات الراحة بين المبارة والتانية لا تكون كبيرة لذا يحتاج اللاعب الي مصادر الطاقة التي تساعده في بذل المجهود وتحمل الاداء خلال البطولة، وقام الباحث بعمل مسح مرجعي للدراسات المرتبطة في رياضة الكاراتيه التي تعتمد علي معدل تعبئة واستهلاك الطاقة وفي حدود علم الباحث لم تترك أي دراسة في رياضة الكاراتيه تناولت ارتباط تحمل الاداءات التنافسية المتتالية بمعدل تعبئة واستهلاك الطاقة مما دفع الباحث لاجراء هذه الدراسة.

أهداف البحث :

يهدف البحث إلى التعرف علي تأثير تحمل الأداءات التنافسية المتتالية علي معدل تعبئة واستهلاك الطاقة ونتائج المباريات للاعبي الكوميتيه في رياضة الكاراتيه.

فروض البحث :

١- توجد فروق ذات دلالة احصائية بين متوسطي القياسين القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية في مستوي بعض القدرات البدنية الخاصة (تحمل الاداء) للاساليب المهارية لعينة البحث من لاعبي الكوميتيه في رياضة الكاراتيه ولصالح القياس البعدي.

٢- توجد فروق ذات دلالة احصائية بين متوسطي القياسين القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية في معدل تعبئة الطاقة بدلالة هرمونات التعبئة(هرمون النمو- هرمون الانسولين) لعينة البحث من لاعبي الكوميتيه في رياضة الكاراتيه ولصالح القياس البعدي

٣- توجد فروق ذات دلالة احصائية بين متوسطي القياسين القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية في معدل تعبئة الطاقة بدلالة هرمونات الاستهلاك (هرمون الكرتيزول- هرمون الجلوكاجون) لعينة البحث من لاعبي الكوميتيه في رياضة الكاراتيه ولصالح القياس البعدي.

٤- توجد فروق ذات دلالة احصائية بين متوسطي القياسين القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية في نتائج المباريات لعينة البحث من لاعبي الكوميتيه في رياضة الكاراتيه ولصالح القياس البعدي.

المصطلحات المستخدمة في البحث :

الكوميتيه:

منازلة بين لاعبين متساويين في نفس الدرجة والوزن في زمن محدد مسبقا ويحاول كل لاعب تنفيذ خططه الهجومية والدفاعية علي المناطق المصرح فيها بالهجوم للحصول علي اكبر عدد من النقاط في حدود زمن المباراة" (٢: ٤).

معدل استهلاك الطاقة:

يقصد به عملية زيادة تركيز مصادر الطاقة (الجلوكوز- الاحماض الدهنية) من خلال هرمونات تعبئة الطاقة والتي منها هرمون النمو وهرمون الانسولين (٤:٥).

معدل تعبئة الطاقة:

يقصد بها الطاقة المصروفة لكل من مصادر الطاقة (الجلوكوز- الاحماض الدهنية) من خلال هرمونات استهلاك الطاقة والتي منها هرمون الكورتيزول وهرمون الجلوكاجون (٤:٥).

الدراسات المرتبطة :

أولاً: الدراسات العربية

١- قام "**أحمد مصطفي كمال**" (٢٠١٧م) (٤) بدراسة بعنوان "**تأثير تمرينات المنافسة علي معدل تعبئة واستهلاك الطاقة وتحمل الاداء للاعبي كرة القدم**"، وكان هدف الدراسة اعداد برنامج تدريبي مقترح باستخدام تمرينات المنافسة خلال فترة الاعداد للتعرف علي معدل تعبئة الطاقة بدلالة هرمونات التعبئة (هرمون النمو- الانسولين)، ومعدل استهلاك الطاقة بدلالة هرمونات الاستهلاك (هرمون الكورتيزول- الجلوكاجون) لعينة البحث، واستخدم الباحث المنهج التجريبي، وبلغت عينة البحث (٢٥) لاعب، وكانت اهم النتائج أن البرنامج التدريبي المقترح اثر ايجابيا علي معدل تعبئة واستهلاك الطاقة وتحمل الاداء لدي عينة البحث.

٢- قامت "**أية محمد خطاب**" (٢٠١٧م) (٦) بدراسة بعنوان "**تأثير تدريبات الهيبوكسيك في تطوير تحمل الاداء المبارائي لناشئي الكاراتيه**"، وهدفت الدراسة الي التعرف علي تأثير تدريبات الهيبوكسيك في تطوير تحمل الاداء المبارائي لناشئي الكاراتيه، واستخدمت المنهج التجريبي وبلغت عينة البحث (٣٠) ناشئ، وكانت اهم النتائج ان البرنامج التدريبي باستخدام الهيبوكسيك ساهم بطريقة ايجابية في تحسين القدرات البدنية ومنها تحمل الاداء المبارائي لافراد عينة البحث.

٣- قامت "**رانيا محمد عبد الجواد**" (٢٠١٩م) (١٠) بدراسة بعنوان "**تأثير تدريبات الكارديو كاراتيه على بعض القدرات الحركية الخاصة ومستوي أداء الكاتا (كانكوداي) في رياضة الكاراتيه**" وكان هدف الدراسة تأثير تدريبات الكارديو كاراتيه على بعض القدرات الحركية الخاصة ومستوي أداء الكاتا (كانكوداي) في رياضة الكاراتيه واستخدمت المنهج التجريبي لملائمته لطبيعة البحث،وبلغت عينة البحث (٢٠) لاعب وكانت اهم نتائج البحث أن تدريبات الكارديو كاراتيه قد أثرت تأثيرا ايجابيا على القدرات الحركية الخاصة (تحمل السرعة- تحمل القوة- القوة المميزة بالسرعة- تحمل الأداء) ومستوى أداء الكاتا (كانكوداي) في رياضة الكاراتيه.

٣- قام "**محمد رياض علي**" (٢٠٢٣م) (١٤) بدراسة بعنوان "**تأثير تدريبات العتبة الفارقة اللاهوائية على معدل تعبئة واستهلاك الطاقة والمستوى الرقمي لمتسابقي ١٥٠٠ متر جري**" وكان هدف الدراسة يهدف البحث إلى التعرف على تأثير تدريبات العتبة الفارقة اللاهوائية في معدل تعبئة الطاقة لمتسابقي ١٥٠٠ متر جري، ومعدل استهلاك الطاقة لمتسابقي ١٥٠٠ متر جري، والمستوى الرقمي لمتسابقي١٥٠٠ متر جري،واستخدم

الباحث المنهج التجريبي وبلغت عينة البحث ٨ متسابقين وجاءت اهم النتائج ان البرنامج التدريبي المقنن بإستخدام تدريبات العتبة الفارقة اللاهوائية أثر إيجابياً في تحسن متغيرات تعبئة واستهلاك الطاقة.

٤- قام كلا من "**عباس مهدي صالح، محسن محمد حسن**" (٢٠١٢م) (١٣) بدراسة بعنوان "**السلوك التنافسي وعلاقته بالاداء المهاري والانجاز للاعبي الكاراتيه الناشئين**"، وكان هدف الدراسة التعرف علي العلاقة بين السلوك التنافسي والانجاز الرياضي للاعبي الكاراتيه الناشئين واستخدم الباحثان المنهج الوصفي وبلغت عينة البحث (١٦) لاعب وكانت اهم نتائج البحث ان السلوك التنافسي انعكس ايجابيا علي مستوي الانجاز للاعبي الكاراتيه الناشئين.

٥- قام كلا من "**عبد الناصر القدومي، مرسال مرسال**" (٢٠١٧م) (١٢) بدراسة بعنوان "**اثر تكرار اداء ثلاثة انواع من الكاتا علي استجابة بعض الهرمونات والانزيمات ومكونات الدم والجهاز الدوري لدي لاعبي الكاراتيه من اعمار ١٥-٢٥ سنة**"، وهدفت الدراسة الي التعرف علي اثر تكرار اداء ثلاثة انواع من الكاتا علي استجابة بعض الهرمونات والانزيمات ومكونات الدم والجهاز الدوري لدي لاعبي الكاراتيه من اعمار ١٥-٢٥ سنة، وبلغت عينة البحث (٣٠) لاعب حزام اسود واستخدم الباحثان المنهج التجريبي واظهرت النتائج انه توجد فروق ذات دلالة احصائية بين متوسطي القياسين القبلي والبعدي في هرمونات التستوستيرون والكورتيزول لدي المجموعة التي قامت باداء كاتا بصاداي وكانكوداي.

٦- قام "**محمود صابر عبد الخالق**" (٢٠١٨م) (١٥) بدراسة بعنوان "**تأثير تدريبات المنافسة علي فاعلية الاداء الخططي للاعبي الكومتيه برياضة الكاراتيه**"، وهدفت الدراسة الي التعرف علي تأثير تدريبات المنافسة علي فاعلية الاداء الخططي للاعبي الكومتيه برياضة الكاراتيه واستخدم الباحث المنهج التجريبي وبلغت عينة البحث (٢٠) لاعب، وكانت اهم النتائج تفوق المجموعة التجريبية علي المجموعة الضابطة في فاعلية الاداء.

ثانيا الدراسات الاجنبية:

١- **مورجان. رج MORGAN R.G** (٢٠٠٧م) (١٧) الطاقة والغذاء كمدخل للاعبين المحترفين في كرة القدم، وهدفت الدراسة الي دراسة العادات الغذائية للاعبي كرة القدم المحترفين في ناديين بالدوري الاسكتلندي الممتاز خلال المنافسات، وبلغت العينة فريقين في الدوري الاسكتلندي، وكانت اهم النتائج تساهم العناصر الغذائية مساهمة جزئية في اجمالي استهلاك الطاقة.

٢- **دانيال كويلوه DANIEL @ COEILO** (٢٠١٠م) (١٦) بعنوان "**استهلاك الطاقة لدي لاعبي كرة القدم المحترفين،وهدفت الي تقييم استهلاك الطاقة لدي لاعبي كرة القدم في البرازيل**"، وتم استخدام المنهج الوصفي وبلغ العينة (٢٥) لاعبا تحت ٢٠ سنة عدد ١٢ مباراة وكانت اهم النتائج استخدام معادلة الانحدار الخطي (VO2MAX–HR) لحساب قيمة الطاقة التي يبذلها لاعبي كرة القدم.

٣- قام "**ستيفانوواخرون**" (٢٠٠٩م) (١٩) (Stefano @ et al) بدراسة هدفت التعرف علي الفروق الفردية في مستويات هرمون التستوستيرون وهرمون الكورتيزول عند لاعبي الكاراتيه في ايطاليا،استخدم الباحث المنهج التجريبي وبلغت عينة البحث (٤٤) لاعب حزام بني واسود، وقام اللاعبين باداء اساليب المهارية للكوميتيه والكاتا، وبعد اخذ عينة دم لتحديد مستوي الهرمونات كانت نتائج البحث هي الزيادة في متوسط هرمون التستوستيرون والكورتيزول لصالح القياس البعدي للاعبي الكاراتيه.

إجراءات البحث:

منهج البحث:

سوف يستخدم الباحث المنهج التجريبي باستخدام التصميم التجريبي القياس القبلي والبعدي لمجموعة واحدة وذلك لملائمته لطبيعة الدراسة.

مجتمع البحث:

يشمل مجتمع البحث على جميع لاعبي منطقة بني سويف والمقيدين بالاتحاد المصري للكاراتيه للمرحلة السنية فوق (١٨) سنة.

عينه البحث:

تم اختيار عينة البحث الأساسية بالطريقة العشوائية من لاعبي الكاراتيه بنادي بني سويف الرياضي والحاصلين على حزام اسود دان (١) والمقيدين بالاتحاد المصري للكاراتيه وعددهم (٢٠) لاعب مقسمين كالتالي:

- المجموعة الاساسية وعددها (١٢) لاعبين.
- المجموعة الاستطلاعية وعددها (٨) لاعبين.

شروط اختيار العينة:

- حاصلين على حزام اسود دان (١)
- مقيدين بالاتحاد المصري للكاراتيه موسم ٢٠٢٣ – ٢٠٢٤م
- موافقة كتابية بسحب عينات الدم من اللاعب.
- المشاركة ببطولات القطاع والجمهورية

إعتدالية التوزيع الطبيعي لدى عينة البحث في المتغيرات قيد البحث:

قام الباحث بالتأكد من إعتدالية التوزيع الطبيعي لدى عينة البحث عن طريق حساب معامل الإلتواء في المتغيرات الأساسية (معدلات النمو، العمر التدريبي , المتغيرات البدنية والمهارية قيد البحث)، وتم حساب معامل الالتواء لجميع القياسات المستخدمة قيد البحث، للتأكد من أن عينة البحث تتوزع اعتدالياً في جميع المتغيرات قيد البحث كما هو موضح بجدول (١).

جدول (١)

اعتدالية توزيع عينة البحث فى المتغيرات قيد البحث ن=١٢

م	المتغيرات			وحدة القياس	المتوسط الحسابي	الوسيط	الانحراف المعياري	معامل الالتواء
١-	متغيرات النمو	السن		عام	١٨,٥٤	١٧,٩٥	١,٢٤	٠,٩٥
٢-		ارتفاع القامة		سم	١٧٥,٣٨	١٧٥,٧٥	٠,٩٥	٠,٧٦
٣-		الوزن		كجم	٦٨,٣٤	٦٨,٢٠	٠,٦٨	١,٠٥
٤-		العمر التدريبي		سنة	٦,٦٠	٦,٠٠	٠٧٦.	٦٥.-
٦-	تحمل الأداء للأساليب المهارية	الرشاقة		ثانية	٩,٩٤	٩,٩٠	١,١١	٠,٣٤
٧-		الاتزان		ثانية	٥٧,٤٣	٥٨,٣٧	٧,٥٧	٠,٠٦-
٨-		كيزامى زوكى	R	ك/ث	٢٩,١٦٦	٢٩,٠٠٠	٢,٣٢٩٠	٠,٢٤٠٨-
٩-			L	ك/ث	٣٠,٢٥٠	٣٠,٥٠٠	٢,٤١٦٧	٠,٣٠٤٢-
١٠-		جياكو زوكى	R	ك/ث	٢٧,٤١٦	٢٧,٠٠٠	١,٩٢٨٦	٠,٢٨٨٧
١١-			L	ك/ث	٢٥,٠٨٣	٢٥,٠٠٠	٢,١٠٨٧	٠,٣٤٠١-
١٢-		مواشي جيرى	R	ك/ث	٢٠,٣٣٣	٢٠,٠٠٠	٢,٤٢٤٦	٠,٢٣٨١-
١٣-			L	ك/ث	٢٢,٢٥٠	٢٢,٠٠٠	٢,٣٧٨٨	٠,٧١٤١
١٤-		كيزامى مواشي جيرى	R	ك/ث	٣٠,٧٥٠	٣٠,٥٠٠	١,٧٦٤٥	٠,٣٣٥٠
١٥-			L	ك/ث	٢٨,١٦٦	٢٨,٠٠٠	١,٧٤٩٤	٠,١٨١١-
١٦-		اورا مواشي جيرى	R	ك/ث	٢٤,٨٣٣	٢٤,٠٠٠	٢,٧٢٤٧	٠,٦٩٥٠
١٧-			L	ك/ث	٢٥,٩١٦	٢٥,٠٠٠	٢,٦٤٤٣	٠,١٧٨٣
١٨-		كيزامى اورا مواشي جيرى	R	ك/ث	٣٠,٨٣٣	٣٠,٥٠٠	٢,٤٨٠٢	٠,٤١٥٥-
١٩-			L	ك/ث	٢٨,٥٨٣	٢٨,٥٠٠	٢,٣١٤٣	٠,٢٨٥٩-
٢٠-	هرمونات التعبئة	هرمون النمو	فى الراحة	نانوجرام/مل	٦,١٥٠	٦,١٧٥	٠,٧٧٧٨	٠,٦١١٦
٢١-		هرمون الأنسولين		ملليمول/لتر	١٠,٥٥٨	١٠,٥٧٥	٠,٧٢٧٩	٠,١٠٩٢-
٢٢-		هرمون النمو	بعد المجهود	نانوجرام/مل	٧,٢٤٥	٧,٢٠٠	٠,٧٨٣٤	٠,٦١١٨
٢٣-		هرمون الأنسولين		ملليمول/لتر	١٢,٥٠٨	١٢,٥٠٠	٠,٩٩٦٧	٠,١٤٢٣-
٢٤-	هرمونات الاستهلاك	هرمون الكرتيزول	فى الراحة	مايكروجرام/ديسليتر	٦,٧٦٦	٦,٨٠٠	٠,٥٩٧٤	٠,٩٧٠٢-
٢٥-		هرمون الجلوكاجون		بيكوجرام/ملليلتر	٤٤,٣٢٥	٤٤,٢٠٠	٢,٣١١٢	٠,٢٩٩٤-
٢٦-		هرمون الكرتيزول	بعد المجهود	مايكروجرام/ديسليتر	٦,٩٢٥	٦,٩٠٠	٠,٤٩٩٣	٠,٨٠٠١
٢٧-		هرمون الجلوكاجون		بيكوجرام/ملليلتر	٦٢,١٨٣	٦٢,٢٠٠	١,٤٦٦٤	٠,٠٨٠١-

يتضح من جدول (١) المتوسط الحسابي والوسيط والانحراف المعياري ومعامل الالتواء للمتغيرات قيد البحث حيث تراوحت جميع قيم معامل الالتواء لدى عينة البحث ما بين (+٣،-٣) وبذلك فهي تقع داخل المنحنى الإعتدالي أى أن العينة موزعة توزيعاً إعتدالياً مما يشـــير إلى تجانس أفراد العينة قيد البحث وخلو البيانات من عيوب التوزيعات غير الاعتدالية.

وسائل جمع البيانات:

١- الأجهزة والأدوات المستخدمة

- بساط كاراتيه.
- أثقال.
- أقماع وأطباق تدريب.
- صفارة وساعة ايقاف.
- حواجز.
- أطواق.
- مقاعد سويدية.
- ورق تسجيل بيانات.
- أحبال مطاطية.
- ميزان طبي لقياس الوزن.
- جهاز الرستاميتر لقياس الطول.
- كاميرا فيديو للتصوير.
- جهاز كمبيوتر.
- حقن بلاستيك لأخذ عينات الدم, وأنابيب بلاستيك لتجميع وحفظ الدم بها.
- وعاء به ثلج لحفظ عينات الدم لحين تحليلها.
- قطن طبي، كحول للتطهير، ولاصق طبي.

٢- استمارة استطلاع راي الخبراء

- استمارة استطلاع راي الخبراء حول البرنامج التدريبي المقترح.
- استمارة استطلاع راي الخبراء لمعرفة معدلات تعبئة واستهلاك الطاقة المبذولة للاعبي الكوميتيه مرفق (٢)

٣- الاختبارات البدنية والمهارية الملائمة للبحث

- **تحمل الاداء زمن (٣٥ث) للاساليب المهارية قيد البحث وهي :**
- اللكمة المستقيمة الأمامية القصيرة (كزامى- زوكي) Kizami-zuki.

- اللكمة المستقيمة الأمامية المعاكسة (جيكو زوكي)G. yaku-Zuki
- الركلة النصف دائرية (ماواشى-جيرى) Mawashi-geri
- الركلة النصف دائرية الأمامية (كزامى-ماواشى-جيرى) Kizami-Mawashi-geri
- الركلة الدائرية المعكوسة الخلفية (آرا- ماواشى-جيرى) Ura-Mawashi-geri
- الركلة الدائرية المعكوسة الأمامية (كزامى- آرا- ماواشى-جيرى) Kizami-Ura-Mawashi-geri
- **اختبار تحمل الأداء الخاصة بالأساليب المهارية الهجومية :-**

١- اللكمة المستقيمة الأمامية القصيرة (كزامى- زوكي) Kizami-zuki.

التقييم: يحتسب اكبر عدد ممكن من الأداء المهارى الصحيح خلال ٣٥ ثواني (٢٤١:٢)

٢- اللكمة المستقيمة الأمامية المعاكسة (جيكو زوكي)G. yaku-Zuki

التقييم: يحتسب اكبر عدد ممكن من الأداء المهارى الصحيح خلال ٣٥ ثواني (٦٩:٢)

٣-الركلة النصف دائرية (ماواشى-جيرى) Mawashi-geri

التقييم: يحتسب اكبر عدد ممكن من الأداء المهارى الصحيح خلال ٣٥ ثواني (٥٦:٢،٥٧)

٤- الركلة النصف دائرية الأمامية (كزامى-ماواشى-جيرى) Kizami-Mawashi-geri

التقييم: يحتسب اكبر عدد ممكن من الأداء المهارى الصحيح خلال ٣٥ ثواني (٢٤٢:٢)

٥- الركلة الدائرية المعكوسة الخلفية (آرا- ماواشى-جيرى) Ura-Mawashi-geri

التقييم: يحتسب اكبر عدد ممكن من الأداء المهارى الصحيح خلال ٣٥ ثواني (٥٦،٥٧:٢).

٦-الركلة الدائرية المعكوسة الأمامية (كزامى- آرا- ماواشى-جيرى) Kizami-Ura-Mawashi-geri

التقييم: يحتسب اكبر عدد ممكن من الأداء المهارى الصحيح خلال ٣٥ ثواني (٢٤٢:٢).

مرفق (٣)

- **طرق قياس متغيرات البحث:**
- **قياسات معدل تعبئة واستهلاك الطاقة:**

تم سحب عينة الدم بواسطة طبيب متخصص، وتم إجراء التحاليل بواسطة معمل تحاليل طبي متخصص، وهى عبارة عن قياس معدل انتاج الطاقة بدلالة تحليل هرمونات التعبئة (هرمون النمو- هرمون الانسولين)، وقياس معدل استهلاك الطاقة بدلالة تحليل هرمونات الاستهلاك (هرمون الكورتيزول (ug/dl).- هرمون الجلوكاجون ووحدة قياسه (pg/ml).).

أ- تحليل بعض الهرمونات وهي:

- هرمون الجلوكاجون ووحدة قياسه (pg/ml).
- هرمون الكورتيزول ووحدة قياسه (ug/dl).

ب- طريقة قياس معدل استهلاك الطاقة قيد البحث:

- ادخال بيانات اللاعب في استمارة التسجيل ثم تدوينها على انابيب الاختبار الخاصة بكل لاعب.
- سحب عينات الدم من كل لاعب على حده فى وقت الراحة داخل غرفة تبديل الملابس.
- سحب عينات الدم من كل لاعب بعد المجهود مباشرة (بعد اختبار تحمل الأداء داخل الملعب.
- كما يتم عمل القياسات الفسيولوجية لدي افراد عينة البحث قبل وبعد المباريات خلال البرنامج التدريبي كمحاكاة لظروف وضغوط المنافسة في مسابقة القتال الفعلي كوميتيه برياضة الكاراتيه.
- تم سحب وحفظ عينات الدم بمساعدة فنيين متخصصين من معمل تحاليل مرفق (٢)

- **العينة الاستطلاعية:**

تم تحليل عدد (٢) مباراة للاعب خلال كل قياس "قبلي- بعدي" وذلك عن طريق مباريات ودية يقوم بها الباحث خلال القياس القبلي والبعدي، وروعي ان يكونوا جميعا من نفس المرحلة السنية ونفس الوزن وان يتميزون بالقدرة المهارية للتعرف علي قدراتهم اداء الاساليب المهارية في المباراة، وقام بالتحكيم عدد (٣) حكام مسجلين بالاتحاد المصري وفقا لمعايير ومواد القانون الدولي لرياضة الكاراتيه وتم تصوير المباريات باستخدام كاميرا فيديو، تسمح باستخدام جهاز عرض "فيديو" متعدد السرعات ومزود خاصية التوقف والعرض البطيء واعادة العرض وذلك لإتاحة امكانية التحليل متغيرات ومحددات البحث، واظهرت نتائج التحليل عدم قدرة اللاعبين علي الاستمرار ببذل الجهد البدني ونفس مستوي الاداء المهاري والخططي خلال المباريات مما يؤثر علي احراز اللاعبين للنقاط وتحقيق الفوز.

- **المعاملات العلمية : صدق الإختبار Validity قيد البحث :**

قام الباحث بإستخدام صدق التمايز بين مجموعتين أحداهما مميزة وعددهم (٥) لاعبين والأخرى غير مميزة وعددهم (٥) لاعبين من نفس مجتمع البحث ومن خارج عينة البحث وذلك للتأكد من المعاملات العلمية (صدق الإختبارات) قيد البحث، كما يتضح من الجداول التالية التى تشير إلى صدق الاختبارات قيد البحث.

جدول (٢)

المعالجة الإحصائية لقيم معامل الصدق لدى لاعبي المجموعة غير المميزة والمجموعة المميزة في الاختبارات البدنية– المهارية " تحمل الأداء "الخاصة بالأساليب المهارية الهجومية قيد الدراسة

م	المتغيرات قيد الدراسة	ن=٨				معامل الصدق
		المجموعة المميزة		المجموعة المميزة		
		س١	ع١	س١	ع١	
١	اللكمة المستقيمة الامامية القصيرة كزامى. زوكي (يمين)	٤٠,١٦	٢,٤٠	٢٢,٦٦	٠,٥١	٠,٩٢
٢	اللكمة المستقيمة الامامية القصيرة كزامى. زوكي (شمال)	٣٩,١٦	١,٦٠	٢٢,٥٠	١,٣٧	٠,٨٩
٣	اللكمة المستقيمة الامامية المعاكسة جياكو. زوكي (يمين)	٣٦,١٦	١,١٦	٢٥	١,٠٩	٠,٩٠
٤	اللكمة المستقيمة الامامية المعاكسة جياكو زوكي (شمال)	٣٧,١٦	١,٤٧	٢٥,٨٣	٠,٩٨	٠,٨٦
٥	الركلة النصف دائرية الامامية كزامى ماواشى جيرى (يمين)	١٧,١٦	٠,٧٥	٨,٦	٠,٥١	٠,٨٧
٦	الركلة النصف دائرية الامامية كزامى ماواشى جيرى (شمال)	١٥,١٦	٠,٧٥	٧,٥٠	٠,٥٤	٠,٨٢
٧	الركلة الدائرية المعكوسة الخلفية اوراماواشي جيرى (يمين)	١٥,٨٣	٠,٧٥	٥,٦٦	٠,٥١	٠,٨٣
٨	الركلة الدائرية المعكوسة الخلفية اوراماواشي جيرى (شمال)	١٣,٦٦	٠,٨١	٥,٥٠	٠,٥٤	٠,٨٠
٩	الركلة الدائرية المعكوسة الامامية كزامي اوراماواشي جيرى (يمين)	١٨,٥٠	٠,٤٥	٦,٣٣	٠,٨١	٠,٨١
١٠	الركلة الدائرية المعكوسة الامامية كزامي اوراماواشي جيرى (شمال)	١٦,٨٣	١,٦٦	٦,٥٠	٠,٥٤	٠,٧٩

*معنوى "ر" عند مستوى ٠,٠٥ قيمة "ر" عند مستوى ٠,٠٥ = ٠,٤٦٨

يتضح من بيانات جدول (٢) المعالجة الإحصائية للمعاملات العلمية الخاصة بقيم صدق الاختبارات البدنية– المهارية "تحمل الأداء" الخاصة بالأساليب المهارية الهجومية ان هناك فروق احصائية بين المجموعة المميزة والمجموعة الغير مميزة فى جميع الاختبارات قيد الدراسة، وقد تراوح قيم معامل الصدق ما بين "٠,٧٩ الي ٠,٩٢ " مما يدل على مصداقية الاختبارات وإجازتها كوسيلة للتقييم قيد الدراسة.

المعاملات العلمية للاختبارات (ثبات الاختبار):

تم تطبيق الاختبارات لتحديد معامل الثبات على العينة وقوامها ٨ لاعبين كاراتيه تخصص (كوميته– Kumite) درجة ثانية مستوي الحزام (بني ١) ثم اعادة التطبيق للاختبارات مرة اخرى على نفس العينة بعد مرور ٤ ايام من التطبيق الاول واستخدام معامل الارتباط والمتوسط الحسابى والانحراف المعيارى بين التطبيقيين والذى يتضح من خلال الجداول التالية عدم وجود فروق معنوية بين قيم التطبيق الاول والتطبيق الثانى وكذلك ارتفاع نسبة الارتباط بين قيم التطبيق الاول واعادة تطبيقة.

جدول (٣)
المعالجة الإحصائية لقيم معامل الثبات لدي لاعبي المجموعة غير المميزة والمجموعة المميزة في الاختبارات البدنية – المهارية "تحمل الأداء" الخاصة بالأساليب المهارية الهجومية قيد الدراسة

م	المتغيرات قيد الدراسة	ن=٨				معامل الثبات
		المجموعة المميزة الاختبار		المجموعة المميزة اعادة الاختبار		
		س١	ع١	س١	ع١	
١	اللكمة المستقيمة الامامية القصيرة كزامى.زوكي (يمين)	٤٥,١٦	٢,٤٠	٢٢,٦٦	٠,٥١	٠,٨٨
٢	اللكمة المستقيمة الامامية القصيرة كزامى.زوكي (شمال)	٣٩,١٦	١,٦٠	٢٢,٥٠	١,٣٧	٠,٨٢
٣	اللكمة المستقيمة الامامية المعاكسة جياكو.زوكي (يمين)	٣٦,١٦	١,١٦	٢٥	١,٠٩	٠,٨٦
٤	اللكمة المستقيمة الامامية المعاكسة جياكو زوكي (شمال)	٣٧,١٦	١,٤٧	٢٥,٨٣	٠,٩٨	٠,٨٤
٥	الركلة النصف دائرية الامامية كزامى ماواشى جيرى (يمين)	١٩,١٦	١,٣٢	١١,٨٣	٠,٧٥	٠,٨٥
٦	الركلة النصف دائرية الامامية كزامى ماواشى جيرى (شمال)	١٥,٥٠	٠,٨٣	٩,١٦	١,١٦	٠,٨٢
٧	الركلة الدائرية المعكوسة الخلفية اوراماواشي جيري (يمين)	١٧,١٦	٠,٧٥	٨,٦٦	٠,٥١	٠,٨٦
٨	الركلة الدائرية المعكوسة الخلفية اوراماواشي جيري (شمال)	١٥,١٦	٠,٧٥	٧,٥٠	٠,٥٤	٠,٨٤
٩	الركلة الدائرية المعكوسة الامامية كزامي اوراماواشي جيري (يمين)	١٥,٨٣	٠,٧٥	٥,٦٦	٠,٥١	٠,٨٦
١٠	الركلة الدائرية المعكوسة الامامية كزامي اوراماواشي جيري (شمال)	١٣,٦٦	٠,٨١	٥,٥٠	٠,٥٤	٠,٨٦

*معنوي "ر" عند مستوى ٠,٠٥ قيمة "ر" عند مستوى ٠,٠٥= ٠,٤٩٧

يتضح من بيانات جدول (٣) المعالجة الإحصائية للمعاملات العلمية الخاصة بقيم ثبات الاختبارات البدنية- المهارية "تحمل الأداء" الخاصة بالأساليب المهارية الهجومية ان هنـــاك ثبات بين الاختبار واعادة الاختبار فى جميع الاختبارات قيد الدراسة، وقد تراوح قيم معامـــل الثبات ما بين "٠,٨٢ الي ٠,٨٨" مما يدل على ثبات الاختبارات وتمتعها بمستوى عال مـــن الثبات وإجازتها وسيلة للتقييم قيد الدراسة.

التجربة الاساسية :

تم اجراء القياس القبلي للمتطلبات قيد البحث في ٢٠٢٤/١/٥م كما تم تنفيذ البرنامج المقترح خلال الفترة ٢٠٢٣/١/١٠م الي ٢٠٢٣/٣/١٢م، ولمدة (٨) اسابيع بواقع (٤) وحدات تدريبية اسبوعيا، مسترشدا بما جاء في بعض المراجع المتخصصة (١-٢-٣-٩-١٠) وتم اجراء القياس البعدي للمتطلبات قيد البحث في ٢٠٢٤/٣/١٦م.

البرنامج التدريبي المقترح : مرفق (٦)

- **تم اتباع الخطوات التالية في اعداد البرنامج التدريبي :**
- تحديد الهدف من البرنامج وهو يهدف البحث إلي التعرف علي : تأثير تحمـــل الأداءات التنافسية المتتالية علي معدل تعبئة واستهلاك الطاقة ونتائج المباريات للاعبي الكوميتيـــه في رياضة الكاراتيه.

- الاطلاع علي المراجع العلمية والدراسات السابقة التي تحقق الهدف الذي وضع من اجله.
- تحديد التدريبات الخاصة بتحمل الاداءات التنافسية وارتباطها بمعدل تعبئة واستهلاك الطاقة بدلالة الهرمونات.
- كما يتم عمل القياسات الفسيولوجية لدي افراد عينة البحث قبل وبعد المباريات خلال البرنامج التدريبي كمحاكاة لظروف وضغوط المنافسة في مسابقة القتال الفعلي كوميتيه برياضة الكاراتيه.
- التدريب المبارائي (قيام كل لاعب بالمشاركة في مباريات مع عينة البحث خلال البرنامج التدريبي وكذلك بالقياسين القبلي والبعدي).
- وضع محددات البرنامج في شكله النهائي (مدة البرنامج– زمن الوحدة– فترات العمل الي الراحة).

أسس وضع البرنامج التدريبي:

- مراعاة الهدف من البرنامج.
- التدرج من السهل الي الصعب.
- التدرج من البسيط الي المركب.
- ان يتناسب محتواه مع اهداف البرنامج.
- تحقيق الاثارة والتشويق.
- مراعاة عوامل الامن والسلامة لافراد العينة.
- مراعاة تطبيق البرنامج وفقا للادوات المتاحة.
- ان يتحدي محتوي البرنامج قدرات اللاعبين بما يسمح باثارة دوافعهم لتحقيق العائد من تطبيق البرنامج.

البرنامج التدريبي المقترح :

جدول (٤)

خصائص محتوى البرنامج التدريبي المقترح والمنفذ لدى لاعبي المجموعة التجريبية قيد البحث

الخصائص	التوزيع الزمني للبرنامج
عدد أسابيع التطبيق	٨ أسابيع
عدد الوحدات التدريب	٣٢ وحدة تدريب
عدد مرات التدريب الأسبوعي	٤ مرات تدريب
نسبة فترة الراحة البينية بين المحطات التدريبية	(٢/١:١)ق عمل – راحة
نسبة فترة الراحة البينية بين المجموعات التدريبية	(١:١) ق عمل – راحة
دورة الحمل	١: ٢
زمن الوحدة التدريبية	من ٨٠ الى ١٢٠ دقيقة

جدول (٥)
نموذج للتدريبات المقترحة داخل الوحدة التدريبية اليومية
رقم الوحدة:() زمن الوحدة ٩٠ق اليوم: التاريخ: مستوى الحمل: عالي

م	مكونات الوحدة	تمرين	شرح الأداء	الشدة	الحجم		زمن الراحة	الكثافة
					زمن الاداء	مجموعات		
الجزء التمهيدي	إحماء (٢٠) دقيقة	١	تمرينات تسهم في فع درجة الاستعداد الوظيفي والنفسي والبدني لتقبل الحمل التدريبي بالوحدة التدريبية	النبض من ١٢٠:١٣٠ ن/ ق	غير محدد بعدد ثابت	١	–	–
		٢				١	–	–
		٣				١	–	–
		٤				١	–	–
الجزء الرئيسي	(٦٠) دقيقة تشمل ما يلي خلال الجزء الرئيسي : ١– اساليب فردية لتطوير الركلات واللكمات بالاداء المتتالي خلال زمن ٣٥ ثواني تحمل اداء. – اداء مركب للاساليب الهجومية في زمن ٣٥ث – اداء للاساليب الهجومية علي الشاخص. ٣–تدريب مبارائي وذلك بقيام اللاعب بالمشاركة مع اللاعبين بمباريتين بكل وحدة تدريبية.	١	(من الوضع النزالي جيو كوميتيه داتشي) الايمن والايسر أداء الهجوم باداء متتالي في منطقة الجودن– كيزامي زوكي.جياكو زوكي ماواشي جيري– كيزامي ماواشي جيري– اوراماواشي جيري – كيزامي ارا ماواشي جيري بصورة فردية ومركبة، نفس التمرين السابق مع اداء يمين وشمال. اداء اللاعبين لمجموعة من الاداءات والجمل المهارية علي الشاخص ومع الزميل عمل تدريب مبارائي باداء مباريات بين افراد عينة البحث.	٦٥% من اقصى تكرار للاداء في وحدة زمنية محددة	من ١٠ الي ٣٠ث ثانية	٦	٣٠ ثانية	١:١
		٢	اداء اللاعبين للمهارات السابقة نفس التمارين باستخدام استك مطاط لمدة– ٣٥ث	٧٠% من اقصى تكرار للاداء في وحدة زمنيه محدده	من ١٠ الي ٣٠ث ثانية	٦	٣٠ ثانية	١:١
الجزء الختامي	التهدئة (١٠) دقائق	١	تمرينات تسهم في العودة الي الحالة الطبيعية	النبض من ١١٠:١٢٠ ن/ ق	١١٠ ث	١	–	–
		٢			١٥٠ث	١	–	–

مرفق (٧)

المعالجات الاحصائية :

استخدم الباحث لمعالجة بيانات البحث برنامج الحزمة الاحصائية للبحوث التربويـــة SPSS.

عرض ومناقشة النتائج:

أولاً عرض النتائج

جدول (٦)

دلالة الفروق بين متوسطى القياسين القبلي والبعدي لعينة البحث في تحمل الأداء للاساليب المهارية قيد البحث ن=١٢

م	المتغيرات		وحدة القياس	القياس القبلي		القياس البعدي		فروق المتوسطات	الانحراف المعيارى للفرق	قيمة T	المعنوية
				س	±ع	س	±ع				
١-	كيزامى زوكى	R	ك/ث	٢٩,١٦٦	٢,٣٢٩٠	٣٥,٣٣٣	٣,٨٦٩٠	٦,١٦٦	١,٦٩٦٦	١٢,٥٩٠	٠,٠٠٠
		L	ك/ث	٣٠,٢٥٠	٢,٤١٦٧	٣٥,٨٣٣	٣,٣٢٥٧	٥,٥٨٣	١,٣١١٣	١٤,٧٤٨	٠,٠٠٠
٢-	جياكو زوكى	R	ك/ث	٢٧,٤١٦	١,٩٢٨٦	٣١,٧٥٠	٣,٣٦٠٨	٤,٣٣٣	١,٨٢٥٧	٨,٢٢١	٠,٠٠٠
		L	ك/ث	٢٥,٠٨٣	٢,١٠٨٧	٢٨,٤١٦	٣,٤٧٦١	٣,٣٣٣	١,٤٩٧٤	٧,٧١١	٠,٠٠٠
٣-	مواشي جيرى	R	ك/ث	٢٠,٣٣٣	٢,٤٢٤٦	٢٥,٠٨٣	٣,٧٢٨٤	٤,٧٥٠	١,٤٨٤٧	١١,٠٨٢	٠,٠٠٠
		L	ك/ث	٢٢,٢٥٠	٢,٣٧٨٨	٢٦,٠٨٣	٣,٧٢٨٤	٣,٨٣٣	١,٧٤٩٤	٧,٥٩٠	٠,٠٠٠
٤-	كيزامى مواشي جيرى	R	ك/ث	٣٠,٧٥٠	١,٧٦٤٥	٣٥,٥٠٠	٣,٦٠٥٥	٤,٧٥٠	١,٩١٢٨	٨,٦٠١	٠,٠٠٠
		L	ك/ث	٢٨,١٦٦	١,٧٤٩٤	٣٢,٥٨٣	٣,٧٠٤٠	٤,٤١٦	٢,٠٢٠٧	٧,٥٧١	٠,٠٠٠
٥-	اورا مواشي جيرى	R	ك/ث	٢٤,٨٣٣	٢,٧٢٤٧	٢٧,٤١٦	٢,٨٤٣١	٢,٥٨٣	٠,٩٩٦٢	٨,٩٨٣	٠,٠٠٠
		L	ك/ث	٢٥,٩١٦	٢,٦٤٤٣	٢٨,٨٣٣	٢,٢٤٩٥	٢,٩١٦٦	٠,٧٩٢٩	١٢,٧٤١	٠,٠٠٠
٦-	كيزامى اورا مواشي جيرى	R	ك/ث	٣٠,٨٣٣	٢,٤٨٠٢	٣٦,١٦٦	٣,٠٤٠١	٥,٣٣٣٣	٠,٩٨٤٧	١٨,٧٦١	٠,٠٠٠
		L	ك/ث	٢٨,٥٨٣	٢,٣١٤٣	٣٣,٠٨٣	٢,٥٧٤٦	٤,٥٠٠٠	١,١٦٧٧	١٣,٣٤٩	٠,٠٠٠

* قيمة ت الجدولية عند مستوى معنوية (٠,٠٥) ودرجة حرية ١١ = ١,٧٩٦

يتضح من جدول (٦) وبتطبيق اختبار (T) وجود فروق دالة احصائياً بين متوسطي القياسين القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية في تحمل الأداء للاساليب المهارية قيد البحث ولصالح القياس البعدى حيث أن قيمة (ت) المحسوبة تراوحت ما بين (٧,٥٧١-١٨,٧٦١) وهى أكبر من قيمة (ت) الجدولية عند مستوى الدلالة (٠,٠٥) كما أن المعنوية كانت أقل من (٠,٠٥) , مما يعطى دلالة إحصائية على وجود فروق بين القياسين القبلي والبعدي ولصالح القياس البعدي.

جدول (٧)

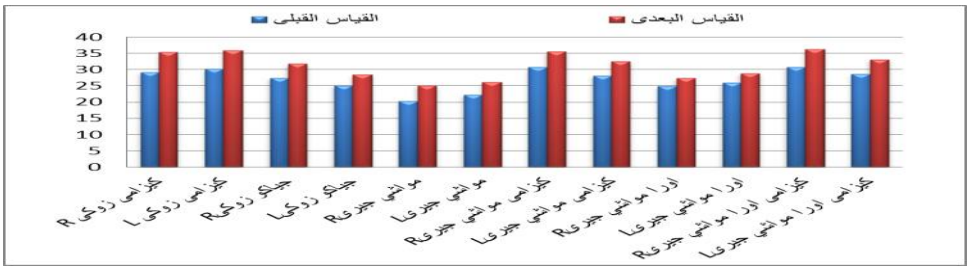
مستوي حجم التأثير وفقاً لمعادلات كوهين ونسب التحسن للعينة قيد البحث في تحمل الأداء للاساليب المهارية قيد البحث ن=١٢

م	المتغيرات		وحدة القياس	قيمة (T)	الدلالة	نسبة التحسن٪	قيمة (D)	مستوى حجم التأثير
١–	كيزامى زوكى	R	ك/ث	١٢,٥٩٠	دال	٢١,١٤٪	٣,٦٣٤	تأثير كبير
		L	ك/ث	١٤,٧٤٨	دال	١٨,٤٥٪	٤,٢٥٧	تأثير كبير
٢–	جياكو زوكى	R	ك/ث	٨,٢٢١	دال	١٥,٨٠٪	٢,٣٧٣	تأثير كبير
		L	ك/ث	٧,٧١١	دال	١٢,٩٠٪	٢,٢٢٦	تأثير كبير
٣–	مواشي جيرى	R	ك/ث	١١,٠٨٢	دال	٢٣,٣٦٪	٣,١٩٩	تأثير كبير
		L	ك/ث	٧,٥٩٠	دال	١٧,٢٢٪	٢,١٩١	تأثير كبير
٤–	كيزامى مواشي جيرى	R	ك/ث	٨,٦٠١	دال	١٥,٤٤٪	٢,٤٨٢	تأثير كبير
		L	ك/ث	٧,٥٧١	دال	١٥,٦٧٪	٢,١٨٥	تأثير كبير
٥–	اورا مواشي جيرى	R	ك/ث	٨,٩٨٣	دال	١٠,٤٠٪	٢,٥٩٣	تأثير كبير
		L	ك/ث	١٢,٧٤١	دال	١١,٢٥٪	٣,٦٧٨	تأثير كبير
٦–	كيزامى اورا مواشي جيرى	R	ك/ث	١٨,٧٦١	دال	١٧,٢٩٪	٥,٤١٥	تأثير كبير
		L	ك/ث	١٣,٣٤٩	دال	١٥,٧٤٪	٣,٨٥٣	تأثير كبير

* قيمة حجم الأثر لكوهين (D) :

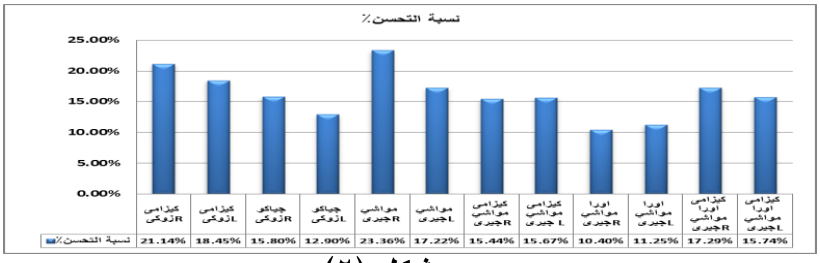
- قيمة (D) =٠,٢ (تأثير صغير).
- قيمة (D) =٠,٥ (تأثير متوسط).
- قيمة (D) =٠,٨ فما أكبر (تأثير كبير).

يتضح من جدول (٧) أن نسب التحسن تراوحت ما بين (١٠,٤٠٪ –٢٣,٣٦٪) كما أن قيمة حجم الأثر لكوهين (D) كان لها تأثير كبير حيث تراوحت (٢,١٨٥–٥,٤١٥) مما يـدل على تحسن المجموعة التجريبية في تحمل الأداء للاساليب المهارية قيد البحث.



شكل (١)

الفروق بين القياسين القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية في تحمل الأداء للاساليب المهارية قيد البحث



شكل (٢)

نسب التحسن للمجموعة التجريبية في تحمل الأداء للاساليب المهارية قيد البحث

يتضح من بيانات جدول (٧)، شكل (٢) وجود فروق ونسب تحسن بين القياسين القبلي والبعدي للمتغيرات الخاصة بالاختبار البدني المهاري تحمل الاداء، حيث بلغت نسبة التحسن بلغت النسبة المئوية ما بين (١٠,٤٠٪-٢٣,٣٦٪) لدى لاعبى مسابقة القتال الفعلى "الكوميته – Kumite" برياضة الكاراتيه قيد البحث.

وذلك يرجع الي مراعاة مراعاة خصوصية التدريب الموجه لطبيعة الاداء خلال مواقف اللعب المنفذة في المباراة مع مراعاة الفروق الفردية بين اللاعبين في التدريب،كما يري الباحث ان التحسن فى نتائج قيم القياس البعدى على القبلى فى المتطلب البدنى– المهارى" تحمل الاداء الخاصة بالاساليب المهارية " اللكمات والركلات لاعبى عينة الدراسة الى تأثير البرنامج التدريبى المقترح والذى اعتمد على تنمية القدرات الحركية الخاصة من خلال التدريبات الموجهة للمتطلب البدنى– المهارى " تحمل الاداء كاحدى مكونات القدرات الحركية الخاصة من خلال التمرينات المتشابهة والمطابقة للاداء المهارى من حيث العمل العضلى وسرعة الاداء ومسار القوة المبذول وكذلك توجيه وتطبيق الاحمال التدريبية المقننة بشكل فردى.

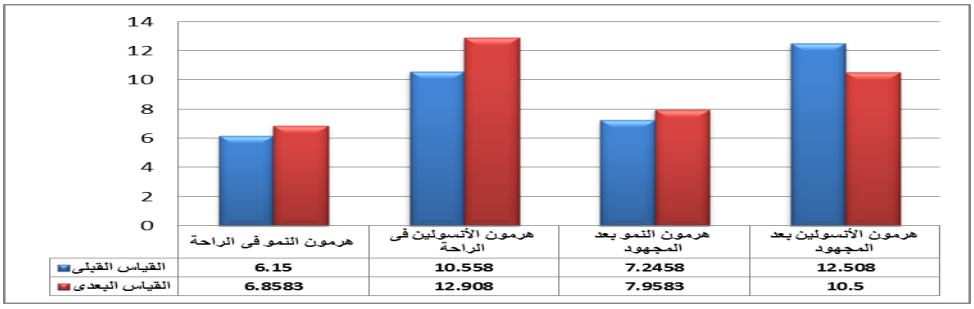
جدول (٨)

دلالة الفروق بين متوسطى القياسين القبلي والبعدي فى معدل تعبئة الطاقة بدلالة هرمونات التعبئة للعينة قيد البحث ن=١٢

م	المتغيرات		القياس القبلي		القياس البعدي		فروق المتوسطات	الانحراف المعيارى للفرق	قيمة T	المعنوية
			س	±ع	س	±ع				
١-	هرمونات التعبئة	فى الراحة	هرمون النمو	٦,١٥٠٠	٠,٧٧٧٨	٦,٨٥٨٣	٠,٦٧٠٤	٠,٧٠٨٣	٠,٢٩٦٠	٨,٢٨٨٠	٠,٠٠٠
			هرمون الأنسولين	١٠,٥٥٨	٠,٧٢٧٩	١٢,٩٠٨	٠,٧١٧٨	٢,٣٥٠٠	٠,٣٤٩٠	٢٣,٣٢٤٠	٠,٠٠٠
٢-		بعد المجهود	هرمون النمو	٧,٢٤٥٨	٠,٧٨٣٤	٧,٩٥٨٣	٠,٧٨٧٠	٠,٧١٢٥	٠,٧٠٠٦	٣,٥٢٢٥	٠,٠٠٤
			هرمون الأنسولين	١٢,٥٠٨	٠,٩٩٦٧	١٠,٥٠٠	٠,٤١٣٤	٢,٠٠٨٣-	٠,٩٠٠٤	٧,٧٢٦١-	٠,٠٠٠

* قيمة ت الجدولية عند مستوى معنوية (٠,٠٥) ودرجة حرية ١١ = ١,٧٩٦

يتضح من جدول (٨) وبتطبيق اختبار (T) وجود فروق دالة احصائياً بين متوسطي القياسين القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية فى معدل تعبئة الطاقة بدلالة هرمونات التعبئة للعينة قيد البحث ولصالح القياس البعدى حيث أن قيمة (ت) المحسوبة تراوحت ما بين (-١٨,٧٦١:٢٣,٣٢٤٠) وهى أكبر من قيمة (ت) الجدولية عند مستوى الدلالة (٠,٠٥) كما أن المعنوية كانت أقل من (٠,٠٥)، مما يعطى دلالة إحصائية على وجود فروق بين القياسين القبلي والبعدي ولصالح القياس البعدي.



شكل (٣)

الفروق بين متوسطى القياسين القبلي والبعدي فى معدل تعبئة الطاقة بدلالة هرمونات التعبئة للعينة قيد البحث

جدول (٩)

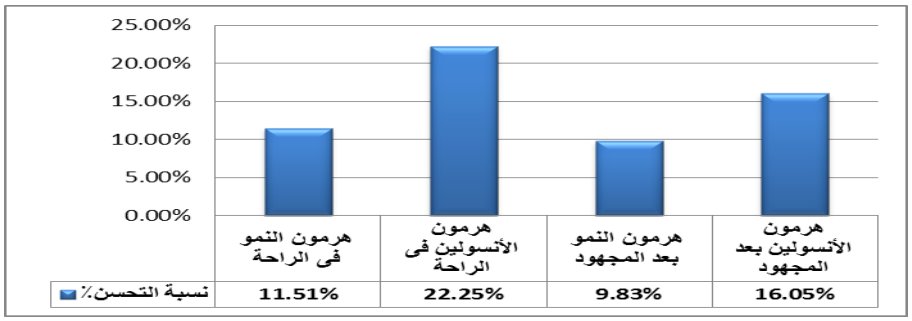
مستوي حجم التأثير وفقاً لمعادلات كوهين ونسب التحسن لمعدل تعبئة الطاقة بدلالة هرمونات التعبئة للعينة قيد البحث ن=١٢

م	المتغيرات			قيمة (T)	الدلالة	نسبة التحسن٪	قيمة (D)	مستوى حجم التأثير
١-	هرمونات التعبئة	الهرمونات فى الراحة	هرمون النمو	٨,٢٨٨٠	دال	٪١١,٥١	٢,٣٩٢	تأثير كبير
			هرمون الأنسولين	٢٣,٣٢٤٠	دال	٪٢٢,٢٥	٦,٧٣٢	تأثير كبير
٢-		الهرمونات بعد المجهود	هرمون النمو	٣,٥٢٢٥	دال	٪٩,٨٣	١,٠١٦	تأثير كبير
			هرمون الأنسولين	٧,٧٢٦١-	دال	٪١٦,٠٥	٢,٢٣٠	تأثير كبير

* قيمة حجم الأثر لكوهين (D) :

- قيمة (D) =٠,٢ (تأثير صغير).
- قيمة (D) =٠,٥ (تأثير متوسط).
- قيمة (D) =٠,٨ فما أكبر (تأثير كبير).

تضح من جدول (٩) أن نسب التحسن تراوحت ما بين (٩,٨٣٪-٢٢,٢٥٪) كما أن قيمة حجم الأثر لكوهين (D) كان لها تأثير كبير حيث تراوحت (١,٠١٦-٦,٧٣٢) مما يدل على تحسن المجموعة التجريبية في معدل تعبئة الطاقة بدلالة هرمونات التعبئة للعينة قيد البحث.



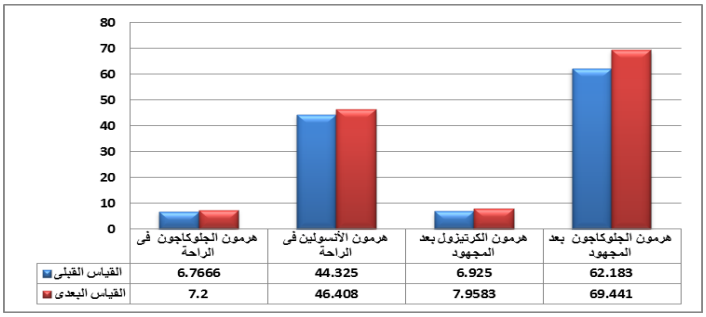
شكل (٤)
نسب التحسن فى معدل تعبئة الطاقة بدلالة هرمونات التعبئة للعينة قيد البحث

جدول (١٠)
دلالة الفروق بين متوسطى القياسين القبلي والبعدي فى معدل استهلاك الطاقة دلالة هرمونات الاستهلاك للعينة قيد البحث =١٢

م	المتغيرات			القياس القبلي		القياس البعدي		فروق المتوسطات	الانحراف المعيارى للفرق	قيمة T	المعنوية
				س	±ع	س	±ع				
١-	هرمونات الاستهلاك	فى الراحة	هرمون الكرتيزول	٦,٧٦٦٦	٠,٥٩٧٤	٧,٢٠٠٠	٠,٤٨٨٠	٠,٤٣٣٣	٠,١٨٧٤	٨,٠٠٦	٠,٠٠٠
			هرمون الجلوكاجون	٤٤,٣٢٥	٢,٣١١٢	٤٦,٤٠٨	٠,٣٧٢٨	٢,٠٨٣٣	٢,١٠٤٠	٣,٤٣٠	٠,٠٠٥
٢-		بعد المجهود	هرمون الكرتيزول	٦,٩٢٥٠	٠,٤٩٩٣	٧,٩٥٨٣	١,٠٤٣١	١,٠٣٣٣	٠,٥٩٨٩	٥,٩٧٦	٠,٠٠٠
			هرمون الجلوكاجون	٦٢,١٨٣	١,٤٦٦٤	٦٩,٤٤١	٢,٥٠٦٥	٧,٢٥٨٣	١,٣٩٤٤	١٨,٠٣١	٠,٠٠٠

* قيمة ت الجدولية عند مستوى معنوية (٠,٠٥) ودرجة حرية ١١ = ١,٧٩٦

يتضح من جدول (١٠) وبتطبيق اختبار (T) وجود فروق دالة احصائياً بين متوسطي القياسين القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية فى معدل استهلاك الطاقة بدلالة هرمونات الاستهلاك للعينة قيد البحث ولصالح القياس البعدى حيث أن قيمة (ت) المحسوبة تراوحت ما بين (٣,٤٣٠: ١٨,٠٣١) وهى أكبر من قيمة (ت) الجدولية عند مستوى الدلالة (٠,٠٥) كما أن المعنوية كانت أقل من(٠,٠٥) , مما يعطى دلالة إحصائية على وجود فروق بين القياسين القبلي والبعدي ولصالح القياس البعدي.



شكل (٥)

الفروق بين متوسطى القياسين القبلي والبعدي فى معدل استهلاك الطاقة بدلالة هرمونات الاستهلاك للعينة قيد البحث

جدول (١١)

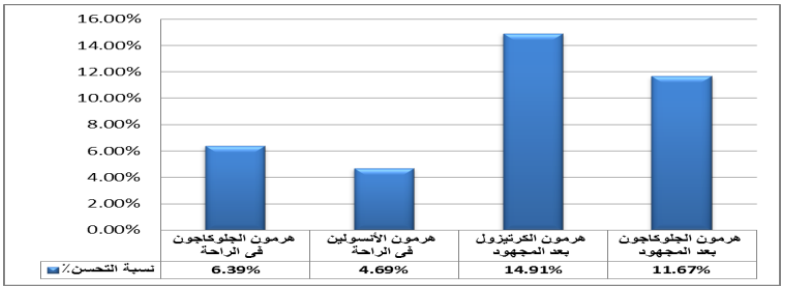
مستوي حجم التأثير وفقاً لمعادلات كوهين ونسب التحسن لمعدل استهلاك الطاقة بدلالة هرمونات الاستهلاك للعينة قيد البحث ن= ١٢

م	المتغيرات			قيمة (T)	الدلالة	نسبة التحسن٪	قيمة (D)	مستوى حجم التأثير
١-	هرمونات الاستهلاك	الهرمونات فى الراحة	هرمون الكرتيزول	٨,٠٠٦	دال	٦,٣٩٪	٢,٣١١	تأثير كبير
			هرمون الجلوكاجون	٣,٤٣٠	دال	٤,٦٩٪	٠,٩٩٠	تأثير كبير
٢-		الهرمونات بعد المجهود	هرمون الكرتيزول	٥,٩٧٦	دال	١٤,٩١٪	١,٧٢٥	تأثير كبير
			هرمون الجلوكاجون	١٨,٠٣١	دال	١١,٦٧٪	٥,٢٠٥	تأثير كبير

* قيمة حجم الأثر لكوهين (D) :

- قيمة (D) =٠,٢ (تأثير صغير).
- قيمة (D) =٠,٥ (تأثير متوسط).
- قيمة (D) =٠,٨ فما أكبر (تأثير كبير).

يتضح من جدول (١١) أن نسب التحسن تراوحت ما بين (٤,٦٩٪-١٤,٩١٪) كما أن قيمة حجم الأثر لكوهين (D) كان لها تأثير كبير حيث تراوحت (٠,٩٩٠-٥,٢٠٥) مما يدل على تحسن المجموعة التجريبية في معدل استهلاك الطاقة بدلالة هرمونات الاستهلاك للعينة قيد البحث.



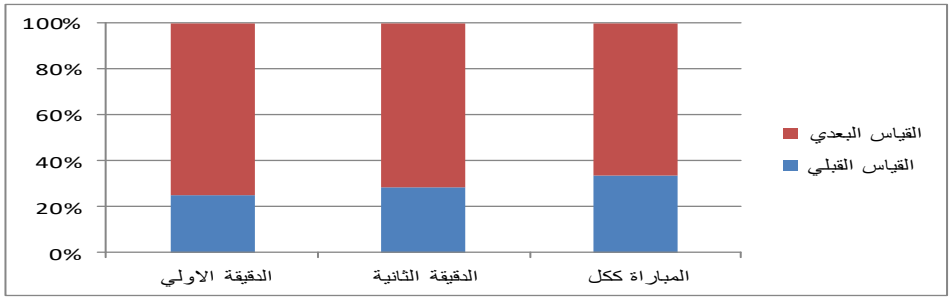
شكل (٦)

نسب التحسن فى معدل استهلاك الطاقة بدلالة هرمونات الاستهلاك للعينة قيد البحث

جدول (١٢)

النسبة المئوية لقيم القياس القبلي والبعدي في " فعالية التدريب المبارائي خلال المباراة قيد البحث ن=١٢

المتغيرات	وحدة القياس	المباراة	القياس القبلي	القياس البعدي	نسبة التحسن ٪
فعالية التدريب المبارائي بالمباراة	نقطة	في الدقيقة الاولي	١	٣	%٢٠٠
	نقطة	في الدقيقة الثانية	٢	٥	%١٥٠
	نقطة	في المباراة ككل	٣	٦	%١٠٠



شكل (٧)

يوضح الفروق بين قيم القياس القبلى والبعدى للمتغير نتائج المباريات لعينة البحث.

يتضح من بيانات جدول (١٢) والشكل البيانى (٧) دلالة الفروق بين قيم القياس القبلى والبعدى لقيم المتغير الخاص فعالية التدريب المبارائي خلال المباراة، حيث بلغت النسبة المئوية ما بين (١٠٠% الى ٢٠٠%) لدى لاعبي الكوميتيه برياضة الكاراتيه قيد الدراسة.

ثانياً: مناقشة النتائج :

مناقشة نتائج الفرض الاول : وينص علي :

توجد فروق ذات دلالة احصائية بين متوسطي القياسين القبلي والبعدي في مستوي تحمل الاداء لعينة البحث من لاعبي الكوميتيه في رياضة الكاراتيه ولصالح القياس البعدي.

يتضح من خلال عرض نتائج جدول (٥-٦) والذين يمثلون الفرض الاول ان التحسن فى نتائج قيم القياس البعدي على القبلي فى المتطلب البدنى- المهارى " (تحمل الاداء) الخاصة بالأساليب المهارية " للاعبي الكوميتيه عينة البحث حيث بلغت نسبة التحسن بلغت النسبة المئوية ما بين (١٠,٤٠٪ -٢٣,٣٦٪) لدى لاعبى مسابقة القتال الفعلى " الكوميته- Kumite" برياضة الكاراتيه قيد البحث.

ويرجع ذلك الي ان البرنامج التدريبي المقترح أثر ايجابيا في مستوي اداء اللاعبين للاساليب المهارية قيد البحث، والذى اعتمد على تنمية بعض القدرات الحركية الخاصة من خلال التدريبات الموجهة للمتطلب البدنى- المهارى " تحمل الاداء كأحدي القدرات البدنية الاكثر اهمية لاداء لاعبي الكاراتيه للاساليب المهارية وذلك يتاتي من خلال التمرينات المتشابهة والمطابقة للأداء المهارى من حيث العمل العضلي وسرعة الاداء ومسار القوة المبذول وكذلك توجيه وتطبيق الاحمال التدريبية المقننة بشكل فردى، ويساهم ذلك بشكل فعال في ذتطوير وفعالية الهجوم والقدرة علي الاستمرار في بذل المجهود خلال مباريات البطولة وبالتالي يكون اللاعبين لديهم القدرة علي احراز النقاط وتحقيق الفوز خلال المباريات.

كما يري الباحث ان لاعب الكوميتيه يحتاج الي القدرة علي تحمل الاداءات التنافسية المتتالية لانه من عوامل نجاح اداءه للاساليب المهارية في المباريات، كما ان اللاعب خلال ميزانه يلعب عدد كبير من المباريات وصولا ال النهائي الامر الذي يلقي عليه الاستمرار في بذل الجهد البدني وكذلك الاداء المهاري والخططي بشكل فعال مما يساعده علي تحقيق الفوز بالمباريات.

وكما تتفق نتائج هذا البحث مع نتائج بحث "**احمد إبراهيم**" (٢٠٢١) (٣) أن القدرات البدنية ترتبط بطبيعة الأداء المهارى في النشاط الرياضي التخصصي للاعب، كما أن الطابع المميز للمهارات الحركية الأساسية لنوع النشاط الرياضي التخصصي، وكما يتفق ذلك مع نتائج دراسة **أية محمد خطاب (٢٠١٧م)** (٦) التي تشير الي ان البرنامج التدريبي باستخدام الهيبوكسيك ساهم بطريقة ايجابية في تحسين القدرات البدنية ومنها تحمل الاداء المبارائي لافراد عينة البحث.

- **مناقشة نتائج الفرض الثاني : وينص علي :** توجد فروق ذات دلالة احصائية بين متوسطي القياسين القبلي والبعدي في معدل تعبئة الطاقة بدلالة هرمونات التعبئة(هرمون النمو- هرمون الانسولين) لعينة البحث من لاعبي الكوميتيه في رياضة الكاراتيه ولصالح القياس البعدي.

يتضح من جدول (٥) أن نسب التحسن تراوحت ما بين (٩,٨٣٪-٢٢,٢٥٪) كما أن قيمة حجم الأثر لكوهين (D) كان لها تأثير كبير حيث تراوحت (١,٠١٦-٦,٧٣٢) مما يدل على تحسن المجموعة التجريبية في معدل تعبئة الطاقة بدلالة هرمونات التعبئة للعينة قيد البحث لدى لاعبى مسابقة القتال الفعلى " الكوميته – Kumite " برياضة الكاراتيه.

ويرجع الباحث ذلك الي ان البرنامج التدريبي المقترح باستخدام تدريبات تحمل الاداءات التنافسية المتتالية التي تشبه المنافسة وما يحدث في المباريات اثر ايجابيا في مستوي تركيز هرمونات النمو والاتنسولين المسؤلين عن معدل تعبئة الطاقة في مباريات الكاراتيه ويتفق مع ذلك نتائج دراسة احمد مصطفي (٢٠١٧م)(٤).

كما تم عمل القياسات الفسيولوجية لدي افراد عينة البحث قبل وبعد المباريات خلال البرنامج التدريبي كمحاكاة لظروف وضغوط المنافسة في مسابقة القتال الفعلي كوميتيه برياضة الكاراتيه.

كما يتفق مع ذلك كل من **ابو العلا عبد الفتاح (٢٠٠٣م) (١) وعبد الرحمن زاهر (٢٠١١م) (١١)** انه اثناء النشاط البدني يتغير تركيز بعض الهرمونات مثل هرمون النمو في الدم بهدف تنظيم تعبئة وقود الطاقة حيث يزيد تركيز هرمون النمو مع زيادة شدة الحمل البدني وتساعد زيادة هرمون النمو علي زيادة استثارة العضلة لاعادة بناء الجلوكوجين مع سرعة تركيز الدهون (١٥١-١٥٢).

ويري كلا من **عبد الناصر القدومي ومرسال مرسال (٢٠١٧م) (١٢)** ان الاداء الحركي في رياضة الكاراتيه يمتاز بالحركات السريعة والفجائية بالقدمين والذراعين التي بدورها تحدث تكسرا في كرات الدم الحمراء ممايساعد علي تحمل الاداء والاستمرارية في بذل الجهد البدني.

ويوضح **استوكس واخرون (2013)stokes (١٨) أن** اداء التمرين يمكن ان يحفز من اطلاق هرمون النمو الا ان مقدار استجابة الهرمون للتمرين تتحدد طبقا لنوع التمرين وشدته وفتره دوامه بالإضافة الي امكانيه تأثير بعض العوامل الأخرى مثل العمر والجنس ان اداء التمرين يمكن ان يحفز من اطلاق هرمون النمو الا ان مقدار استجابة الهرمون للتمرين تتحدد طبقا لنوع التمرين وشدته وفتره دوامه بالإضافة الي امكانيه تأثير بعض العوامل الأخرى مثل العمر والجنس وتركيب الجسم ومستوى الحالة التدريبية التي يكون عليها اللاعب.

ويؤكد **بهاء الدين سلامه (٢٠٠٢م) (٧)** على ان استجابة الجسم للتدريب البدني تمثل في التنظيم الهرموني الذي يساعد على اطلاق الطاقة كما تختلف استجابة الهرمونات للتدريب وفقا لشدته المتباينة.

– **مناقشة نتائج الفرض الثالث: وينص علي:** توجد فروق ذات دلالة احصائية بين متوسطي القياسين القبلي والبعدي في معدل استهلاك الطاقة بدلالة هرمونات الاستهلاك (هرمون الكرتيزول– هرمون الجلوكاجون) لعينة البحث من لاعبي الكوميتيه في رياضة الكاراتيه ولصالح القياس البعدي.

ويتضح من جدول (٧) أن نسب التحسن تراوحت ما بين (٤,٦٩٪–١٤,٩١٪) كما أن قيمة حجم الأثر لكوهين (D) كان لها تأثير كبير حيث تراوحت (٠,٩٩٠–٥,٢٠٥) مما يدل على تحسن المجموعة التجريبية في معدل استهلاك الطاقة بدلالة هرمونات الاستهلاك للعينة قيد البحث.

ويذكر **عبد الرحمن زاهر (٢٠١١م)**(١١) ان دور هرمون الكورتيزول في العمليات الحيويه بالجسم في تنبيه عمليات اعادة بناء الجليكوجين في الكبد لكي يضمن استمراريه امداد الدم بالجلكوز, وينبه الي زيادة تكسير البروتين لتصبح احماض امينيه وكذلك زيادة تعبئه الاحماض الدهنية الحرة لجعلها اكثر استعدادا كمصدر للطاقة, وكذلك يزيد من انقباض الأوعية الدموية.

كما تشير دراسة **هانشي واخرون haneishi et a;** (٢٠٠٧) (٢٠) الي ان تركيز الكورتيزول في الدم يصل الي اعلي مقدار له عند اداء نشاط رياضي مرتفع الشدة ويستمر لمدة ما بين (١٠–٣٠) دقيقه.

واشارت نتائج **احمد مصطفي (٢٠١٧م)** (٤) الى ان التحسن الايجابي فى معدلات التعبئة والطاقة بدلالة قياسات الهرمونات وكذلك تحسين مستوى تحمل الاداء نتيجة استخدام برنامج تدريبات مقننة خلال فترة الاعداد.

واتفقت تلك النتائج مع نتائج دراسة **اركان جبار (٢٠١٤م)** (٥) حيث أشارت الي ان هناك زياده في مستوى الكورتيزول في الدم مع المجهود الخفيف او المتوسط الشدة وان نسبة تركيز الكورتيزول بالدم تختلف تحت تأثير النشاط البدني.

وتتفق نتائج دراسة مورجان. رج MORGAN R.G(٢٠٠٧م)(١٧)، ودراسة **دانيال كويلوه DANIEL @ COEILO (٢٠١٠م)** أن العناصر الغذائية مساهمة جزئية في اجمالي استهلاك الطاقة.

كما يتفق مع ذلك نتائج دراسة **ستيفانوواخرون (٢٠٠٩م)** (١٩) **Stefano @ et (al)** الزيادة في متوسط هرمون التستوستيرون والكورتيزول لصالح القياس البعدي للاعبي الكاراتيه.

- **مناقشة نتائج الفرض الرابع** : وينص علي :توجد فروق ذات دلالة احصائية بين متوسطي القياسين القبلي والبعدي في نتائج المباريات لعينة البحث من لاعبي الكوميتيه في رياضة الكاراتيه ولصالح القياس البعدي.

حيث يتضح من خلال عرض نتائج جدول (١٢) ان التحسن فى نتائج قيم القياس البعدي على القبلي للمتغيرات الخاصة بنسب تحسن نتائج المباريات لعينة البحث والتي تم الحصول منها علي نقاط في القياس البعدي اكبر من القياس القبلي، وارتباط ذلك مع تطوير مستوي اداء لاعب الكوميتيه للاساليب المهارية في المباريات وذلك بتحمل الاداءات التنافسية المتتالية واداء تدريبات تتشابه مع مايحدث في المباريت من مجموعة من الجمل الخططية التي ينفذها اللاعبين كما يرجع ذلك التحسن الي مراعاة التقنين الفردي للأحمال التدريبية الموجهة عند تنفيذ اللاعب لمكونات الهيكل البنائي للاساليب المهارية، بالإضافة الي مراعاة خصوصية التدريب للاعبي الكوميتيه، ويتضح دور تدريبات تحمل الاداءات التنافسية المتتالية علي فعالية تسجيل النقاط بالمباراة حيث تراوحت نسب التحسن ما بين (١٠٠%-٢٠٠%) بين القياس القبلي والبعدي في المباراة.

الاستنتاجات :

- **في ضوء الاجراءات التنفيذية للبحث تم التوصل الي الاستنتاجات التالية:-**

١- وجود فروق ونسب تحسن بين القياسين القبلي والبعدي للمتغيرات الخاصة بالاختبار البدني المهاري تحمل الاداء، حيث بلغت نسبة التحسن بلغت النسبة المئوية ما بين (١٠,٤٠٪-٢٣,٣٦٪) لدى لاعبى "الكوميتيه- برياضة الكاراتيه قيد البحث.

٢- وجود نسب تحسن في قيم القياسين القبلي والبعدي للمتغيرات الخاصة بمعدل تعبئة الطاقة بدلالة هرمونات التعبئة حيث وصلت نسب التحسن ما بين (٩,٨٣٪-٢,٢٥٪).

٣- وجود فروق ونسب تحسن بين القياسين القبلي والبعدي للمتغيرات الخاصة بمعدل استهلاك الطاقة بدلالة هرمونات الاستهلاك حيث وصلت نسب التحسن ما بين (٤,٦٩٪-١٤,٩١٪).

٤- وجود فروق ونسب تحسن بين القياسين القبلي والبعدي للمتغيرات الخاصة بفعالية الهجوم المبارائي للعينة قيد البحث، حيث بلغت نسبة التحسن المئوية ما بين (١٠٠%الي ٢٠٠%) لدى لاعبى مسابقة القتال الفعلى " الكوميتيه " برياضة الكاراتيه قيد البحث.

التوصيات :

في ضوء الاستنتاجات السابقة للبحث امكن اقتراح التوصيات الاتية :

١- الاسترشاد بمحتوى البرنامج التدريبي المقترح الخاص بتعبئة واستهلاك الطاقة بدلالة الهرمونات لتطوير تحمل الاداءات التنافسية المتتالية بمباريات الكوميتيه برياضة الكاراتيه.

٢- ترشيد الاسس العلمية وخصائص الاحمال التدريبية الخاصة بتدريبات تحمل الاداءات التنافسية المتتالية بمباريات الكوميتيه برياضة الكاراتيه وعلاقتها بهرمونات تعبئة واستهلاك الطاقة والمحددة قيد البحث وذلك لزيادة احراز النقاط في المباراة وذلك ضمن برامج تدريب الناشئين بالمراحل السنية المتعددة لمسابقة القتال الفعلي (كوميتيه) برياضه الكاراتيه.

٣- الاهتمام بالخطط البحثية الموجهة لاهمية الربط بين استخدام هرمونات الطاقة وبرامج التدريب ومناقسات لاعبي الكوميتيه خلال المراحل السنية الأخرى استكمالا للبناء العلمي لرياضة الكاراتيه.

((المراجـــــــــع))

أولا المراجع العربيه:

١- **ابو العلا احمد عبد الفتاح:** فسيولوجيا التدريب والرياضة، دار الفكر العربي، القاهره، ٢٠٠٣م.

٢- **أحمد محمود ابراهيم:** موسوعة محددات التدريب الرياضي النظرية والتطبيقية لتخطيط البرامج التدريبية برياضة الكاراتيه، منشأة دار المعارف، الإسكندرية، ٢٠٠٥م.

٣- **أحمد محمود ابراهيم:** (الشرح التطبيقي بنكاي- كاتا) تخطيط وتقنين الأحمال التدريبية للاعبي الكاتا برياضة الكاراتيه، مركز الكتاب للنشر، الاسكندرية،٢٠٢١م.

٤- **أحمد مصطفي كمال:** تأثير تمرينات المنافسة علي معدل تعبئة وانتاج الطاقة وتحمل الاداء للاعبي كره القدم-رساله دكتوراه- غير منشوره- كليه التربية الرياضية- جامعه بني سويف-٢٠١٧م.

٥- **اركان حسن جبار:** دراسة معدل تعبئة واستهلاك الطاقه للاعبي كره اليد خلال مرحلة المنافسات في الدوري العراقي, رساله ماجستير , غير منشورة, جامعة الاسكندريه , ٢٠١٤م.

٦- **ايه محمد خطاب:** تأثير تدريبات الهيبوكسيك في تطوير تحمل الاداء المبـــارائي لناشـــئ الكاراتيه، رسالة ماجستير- كلية التربية الرياضـــية – جامعـــة طنطـــا- ٢٠١٧م.

٧- **بهاء الدين ابراهيم سلامه:** الصحة الرياضية والمحددات الفسيولوجية للنشاط الرياضـــي, دار الفكر العربي , القاهرة ,٢٠٠٢م.

٨- **بهاء الدين ابراهيم سلامه:** الخصائص الكيمائية الحيوية لفسيولوجيا الرياضه, دار الفكر العربي , القاهره,٢٠٠٨م.

٩- **حسين حجازي عبد الحميد (٢٠١٩م):** تأثير تدريبات مشابهة لطبيعة الأداء على مستوي أداء الهيكل البنائي للكاتا الاولي وبعض الصفات البدنية للأطفال المدمجين برياضة الكاراتيه، المجلة العلمية لعلوم وفنون الرياضة عدد (يونية) جزء (٨)، كلية التربية الرياضية للبنات بالجزيرة، جامعة حلوان،٢٠١٩م.

١٠- **رانيا محمد عبد الجواد:** تأثير تدريبات الكارديو كاراتيه على بعض القدرات الحركيـــة الخاصة ومستوي أداء الكاتا (كانكوداي) فـــى رياضـــة الكاراتيه،المجلـــة العلمية تطبيقات علوم الرياضة عدد ســـبتمبرعدد (١٠١) كليـــة التربيـــة الرياضية جامعة الاسكندرية ٢٠١٩م.

١١- **عبد الرحمن عبد الحميد زاهر:** موسوعة فسيولوجيا الرياضه، مركز الكتاب ١٩للنشر, القاهرة ,٢٠١١م.

١٢- **عبد الناصر القدومي، مرسال مرسال:** أثر تكرار اداء ثلاثة انواع مـــن الكاتـــا علـــي استجابة بعض الهرمونات والانزيمات ومكونات الدم والجهاز الدوري لدي لاعبي الكاراتيه من اعمار ١٥-٢٥ سنة، جامعة الاستقلال اريحا فلسطين ٢٠١٧م.

١٣- **عباس محمود صالح، محسن محمد حسن:** السلوك التنافسي وعلاقته بالاداء المهـــاري والانجاز للاعبي الكاراتيه الناشئين،مجلة علوم الرياضة العدد الاول المجلد الخامس كلية التربية الرياضية جامعة حلوان ٢٠١٢م.

١٤- **محمد رياض علي:** "تأثير تدريبات العتبة الفارقة اللاهوائية على معدل تعبئة واستهلاك الطاقة والمستوى الرقمي لمتسابقي ١٥٠٠ متر جري "، المجلـــة العلميـــة لعلوم وفنون الرياضة، كلية التربية الرياضية، جامعة اسيوط، ٢٠٢٣م.

١٥– **محمود صابر عبد الخالق:** تأثير تدريبات المنافسة علي فاعلية الاداء الخططي للاعبي الكومتيه برياضة الكاراتيه، المجلة العلمية لعلوم التربية البدنية والرياضـــة العدد٣٣، كلية التربية الرياضية– جامعة المنصورة، ٢٠١٨م.

ثانيا: المراجع الاجنبية:

16- Danial.coelho.leonardo: Energy Expenditure Estimtion During officialsocer Matches.Baraziliano Gornal lucas amortimer (2010).

17- Maurgan.R.G : energe and marconutrient in takseo of professional foot ball (soccer) players. BR SPORT MED 31.

18- Stokes ka, et al : growth hormome resposes to sup –maximal and sprint exercise. in gournal of the growth houmone research society ,and the international igf society(2013).

19- Stefano @ et al.: Individual diference in testesteron and cortisol levels among karate players in italia (2009).

20- Haneishi et a; cortisol and stress responses during a game practice in female collegiate soccer strength cond ros. (2007).