تأثير تطوير القوة الخاصة بالطرف السفلى على سرعة الإنطلاق لبعض المهارات الهجومية لدى لاعبى "الكوميتيه" برياضة الكاراتيه

م.د/ محمد لبيب عبد العزيز عوض الله

المقدمة ومشكلة البحث:

تمثل كفاءة الجهاز العضلي الحركي للرياضيين في معظم الأنشطة الرياضية دوراً أساسياً وفاعلاً في نجاح العديد من الأداءات الرياضية أثناء عمليتي التدريب والمنافسة مما أدى إلي توجيه نظر الباحثين لدراسة أهم الطرق والوسائل التي يمكن من خلالها تحسين مستوى العمل العضلي من خلال تحقيق التوازن العضلي بين العضلات العاملة أثناء الأداء الرياضي لدى اللاعبين ووفقاً لمتطلبات كل نشاط رياضي على حده.

ويعتبر التوازن العضلي إحدى المتطلبات الأساسية والضرورية في كثير من الأنشطة الرياضية لما له من أهمية كبيرة في الإرتقاء بمستوى اللاعبين في مختلف الجوانب البدنية والمهارية ووصولها إلى أعلى مستوى ممكن تسمح به قدراتهم واستعداداتهم.

ويشير "**عصام محمد صقر**" (**٢٠٠٨م**) الى ان التوازن العضلي يعتبر عاملاً اساسياً في الحركات التي تؤدى في الكثير من الانشطة الرياضية وخاصة الانشطة التي تتطلب تغيراً مفاجئاً في الحركات التي يفقد فيها اللاعب توازنه مما يؤدي الى ضرورة أن يستعيد توازنه بسرعة ليبدأ حركه جديدة. (٤: ٢١)

ويوضح "**عبدالعزيز النمر ونياريمان الخطيب**" (**٢٠٠٠م**) أن الاستخدام المتكرر لبعض أجزاء الجسم بدون استخدام مماثل للاجزاء المقابلة لها يؤدي الى تباين أحمال التدريب وتباين انسجة العضلات على استعادة الشفاء، وهذا الاختلال في التوازن يزيد من مخاطر الاصابة ويمكن تقليل هذه الاصابات من خلال تصميم برامج تدريبية ملائمه تهدف إلى تحسين التوازن العضلي منذ مراحل الممارسة المبكرة. (٨ :٢٤،٢٣)

كما يشير "**هاني عبدالعزيز الديب**" (**٢٠٠٣م**) إلى أن الممارسة المنتظمة للعديد من الأنشطة الرياضية مع التركيز على المجموعات العضلية التى تتطلبها طبيعة الأداء في النشاط الممارس وإهمال تدريب المجموعات العضلية المقابلة لها تؤدي الى زيادة في قوة العضلات العاملة

وبدون زيادة في قوة العضلات المقابلة لها، مما يعرضها للاجهاد المتزايد ويجعلها أكثر عرضة للاصابة نتيجة لإخلال التوازن في القوة بين العضلة أو العضلات العاملة وبين العضلة أو العضلات المقابلة لها.(١٥ : ٢)

ويشير شريف محمد العوضى ، عمر محمد لبيب(٢٠٠٤م) أن أقصى استخدام للعضلات يحقق كفاءة أعلى لعملها العضلى مما جعل ناتج القوة فى أقصى درجاتها وهذا يحدث نتيجة للانطلاق ومن أهم العوامل المؤثرة فى الانطلاق هو القوة المميزة بالسرعة وهى التى تربط ارتباطاً وثيقاً بعنصر الانطلاق والغرض منه فى أقل زمن.

وتظهر هذه المشكلة لدى لاعبي الكاراتيه وخاصة لاعبي مسابقة القتال الفعلى الكوميتيه حيث يحتوى الكوميتيه على مجموعة من المهارات الهجومية والتي تحتاج إالى قوة مميزة بالسرعة وقوة انفجارية للوصول للهدف فى أقل زمن ممكن ، وبسرعات متباينة وفي اتجاهات مختلفة، مما يؤدي الى تركيز العديد من المدربين أثناء التدريب على الطرف العلوى واستخدام الاساتك المطاطة لتمية السرعة ولكن لا يهتمون بالقوة الخاصة بالطرف السفلى وهى عامل اساسى فى تنمية وتطوير سرعة الانطلاق والحصول على النقطة من الخصم فى أقل زمن وفضلاً عن مساعدة اللاعب على الوقوف على رجليه متوازناً طوال المباراة .

وقد قام الباحث بإجراء دراسة إستطلاعية كان هدفها التعرف على مستوى بعض القدرات البدنية الخاصة بالقوة مثل القوة المميزة بالسرعة، والقوة الانفجارية ، وذلك من خلال بعض الإختبارات البدنية التي خضعت لها عينه البحث الإستطلاعية من لاعبي الكوميتيه في المرحلة السنية من ١٦ : ١٨ سنة، وعلاقتها بسرعة الانطلاق مما قد تؤثر هذه الفروق تأثيراً سلبياً على أداء اللاعب عند قيامه بأداء بعض المهارات الاخرى من مهارات هجومية ودفاعية تحتاج الى مستوى عالى من القوة والسرعة وخاصة عند أداء بعض اللكمات والركلات .

هدف البحث:

يهدف البحث الى التعرف على : " تأثير تطوير القوة الخاصة بالطرف السفلى وعلاقتها بسرعة الإنطلاق لبعض المهارات الهجومية لدى لاعبى "الكوميتيه" برياضة الكاراتيه"

فروض البحث:

١-توجد فروق دالة إحصائياً بين القياسين القبلي والبعدي فى بعض متغيرات القوة العضلية الخاصة بالطرف السفلى وسرعة الانطلاق ونتائج المباريات لصالح القياس البعدي.

٢- توجد فروق دالة إحصائياً بين القياسين القبلي والبعدي فى سرعة الانطلاق للمهارات الهجومية ونتائج المباريات لصالح القياس البعدي.

٣-توجد فروق دالة إحصائياً بين القياسين القبلي والبعدي فى نتائج المباريات لصالح القياس البعدي

مصطلحات البحث:

الانطلاق :هو القدرة على بدء الهجوم والوصول للهدف فى أقل زمن ممكن لذا يجب أن يتسم الهجوم بالقدرة ويصبح اللاعب خلال المسار الحركى الهجومى كالصاروخ أو السهم المصوب تجاه المنافس وكلما كان الانطلاق فجائياً وليس له أى مراحل أو مقدمات دالة عليه كان أكثر إيجابية للاعب من كل النواحى ، لذا فإنه يجب على اللاعب أن ينطلق بشكل فجائى كالقنبلة الموقوتة التى لايعرف أحد متى ستنفجر وكيف يمكن الهروب منها نتيجة القوة والسرعة الهائلة للشظايا المتولدة أو المنطلقة منها.

الكاراتيه : إحدى رياضات المنازلات التي تعتمد علي مهارات حركية دفاعية وهجومية خاصة تمارس بصورة وهمية أو فعلية ضد فرد أو أكثر.

ويطلق علي صورتها الوهمية القتال الوهمي "الكاتا Kata" أما صورتها الفعلية فيطلق عليها القتال الفعلي "الكوميتيه-Kumite" . (٩: ١١)

القتال الفعلي (الكومتيه) : هو منازلة في زمن محدد بين لأعبين متكافئين في الدرجة والوزن والمرحلة السنية ومن نفس النوع يحاول كل منهما إحباط محاولات الآخر مع الهجوم لتسجيل النقاط وذلك بإستخدام الأطراف (الذراعين والرجلين) في المناطق المصرح خلالها بالهجوم والتسديد داخل اطار مواد القانون لرياضة الكاراتيه.(٤:٢٢)

نتائج المباريات: هى الدرجات الحاصل عليها اللاعبين خلال المباريات. (٧:٢٠)

إجراءات البحث:

منهج البحث:

استخدم الباحث المنهج التجريبي لمناسبته لطبيعة البحث وإجراءاته، وذلك من خلال التصميم التجريبي لمجموعة تجريبية واحدة عن طريق القياسيين (القبلي، البعدي).

عينة البحث:

تم اختيار عينة البحث بالطريقة العمدية من لاعبي الكوميتيه بمركز شباب مدينة قويسنا ونادى عرب الرمل الرياضى، الحاصلين على الحزام الاسود في المرحلة السنية من ١٦: ١٨ سنة، وكان حجم العينة (٢٠) لاعب مقيدين بالاتحاد المصري للكاراتيه، حيث تم اختيار(١٠) لاعبين منهم لإجراء الدراسة الإستطلاعية، لتصبح عينة البحث الأساسية (١٠) لاعبين ويتضح ذلك من خلال

اعتدالية توزيع عينة البحث:

قام الباحث بإيجاد إعتدالية توزيع عينة البحث فى متغيرات النمو والعمر التدريبي وفي بعض المتغيرات البدنية، ومستوي أداء الوثب مع الدوران في الهواء، ويتضح ذلك من خلال الجدولين أرقام:

جدول (١)

اعتدالية توزيع عينة البحث فى متغيرات النمو والعمر التدريبي (تجانس)

ن=٢٠

م	البيان / المتغيرات	وحدة القياس	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الوسيط	معامل الالتواء
١	السن	سنة	١٧.٤٦	٠.٩٢	١٧.١٠	١.١٨
٢	ارتفاع القامة	سم	١٧٢.٠٦	٢.٤٩	١٧٢	٠.٠٨
٣	الوزن	كجم	٦٧.٣٨	٢.٩٩	٦٨.٥٠	- ١.١٣
٤	العمر التدريبي	سنة	٥.٤٤	١.٢٦	٦.٥٠	- ٠.١٥

يتضح من جدول (١) أن جميع قيم معامل الإلتواء لمتغيرات النمو والعمر التدريبي قد إنحصرت ما بين (±٣) مما يشير إلي إعتدالية توزيع أفراد عينة البحث في هذه المتغيرات.

جدول (٢)

تجانس عينة البحث فى المتغيرات البدنية وسرعة الانطلاق لبعض المهارات الهجومية للعينة قيد البحث

ن= ٢٠

م	البيان / المتغيرات	وحدة القياس	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الوسيط	معامل الالتواء
١	الوثب العريض من الثبات	سم	١٧٥.٤٨	١٧٥.٥٠	٤.٥٧	-٠.٦٧
٢	الوثب العمودى من الثبات	سم	٣٦.٨٥	٣٧.٢٥	١.٢٨	-٠.٩٤
٣	سرعة ثلاث حجلات يمين	م/ث	٢.٦٤	٢.٥٠	٠.٤٩	٠.٨٦
٤	سرعة ثلاث حجلات شمال	م/ث	٢.٣٦	٢.٥٠	٠.٣٦	-١.١٧
٥	سرعة انطلاق كزامى زوكى يمين	زمن	٠.٢٠٣	٠.٠٢٣	٠.٦٨٩	٠.٥٦٨ .
٦	سرعة انطلاق كزامى زوكى شمال	زمن	٠.٩٢٥	٢.٥٩٢	١.٣٦٧ .	٠.١٣٩ .
٧	سرعة انطلاق كياجو زوكى يمين	زمن	٠.٣٢٥	٠.٢٥٩	١.٦٩٧ .	٠.٢٢٢ .
٨	سرعة انطلاق كياجو زوكى شمال	زمن	١.٥٧٥	٥.٣٧٤	١.٥٨٣ .	٢.٢٨٠
٩	سرعة انطلاق كزامى مواشى جيرى يمين	زمن	١.٥٣٦	٤.٨٤٥	٠.٢٦١	١.٣٣٣
١٠	سرعة انطلاق كزامى مواشى جيرى شمال	زمن	٠.٢٢٢	٠.١٠٣	١.٥٢١	١.٣٢٢
١١	سرعة انطلاق كزامى اورا مواشى جيرى يمين	زمن	٠.٢٠٣	٠.٠٣٧	١.٢٨	٠.٣٢٨
١٢	سرعة انطلاق كزامى اورا مواشى جيرى شمال	زمن	٠.١٧٤	٠.٠٩٥	٠.٤٩	١.٣٢٢

يتضح من جدول (٢) أن جميع قيم معامل الإلتواء في المتغيرات البدنية ومستوى أداء الوثب مع الدوران في الهواء قيد البحث قد إنحصرت ما بين (±٣) مما يشير الي اعتدالية توزيع أفراد عينة البحث في هذه المتغيرات.

أدوات ووسائل جمع البيانات:

قام الباحث بتحديد أدوات ووسائل جمع البيانات الخاصة بالبحث من خلال الإطلاع على المراجع العلمية المتخصصة وكذلك الدراسات السابقة والتي تتضح من خلال العرض التالي:

أولاً: إختبارات المتغيرات البدنية:

تم تحديد إختبارات القوة العضلية الخاصة بلاعبى الكوميتيه في المرحلة السنية من ١٦ : ١٨ سنة من خلال الإطلاع على بعض المراجع العلمية والدراسات السابقة، وتتضح هذه الإختبارات فيما يلي:

١-الوثب العريض من الثبات (القوة المميزة بالسرعة)

٢- الوثب العريض من الثبات (القوة المميزة بالسرعة)

٣- إختبار الوثبة الثلاثية بالقدم اليمنى. (لقياس القوة المميزة بالسرعة للرجل اليمنى).

٤- اختبار الوثبة الثلاثية بالقدم اليسرى. (لقياس القوة المميزة بالسرعة للرجل اليسرى).

ثانياً: قياس سرعة الانطلاق:

تم قياس سرعة الانطلاق للاداء المهارى لعينه البحث من خلال أداء اللاعب الأداء المهارى وحساب زمن اللاعب من لحظة انطلاقة بالهجوم إلى التسجيل واعطاءه ثلاث محاولات وأخذ أقل زمن.

ثالثاً: الأجهزة والأدوات:

قام الباحث باستخدام الأجهزة والأدوات التالية: جهاز رستاميتر لقياس إرتفاع القامة، ميزان طبي معاير لقياس الوزن، كاميرا فيديو، ساعة إيقاف لقياس الزمن ٠.٠١ (ثانية)، شريط قياس مدرج بالسنتيمتر، اسطوانات مدمجه CD، أثقال، مقاعد، احبال مطاطية، صناديق مقسمة، حواجز متعددة الارتفاعات.

الدراسة الاستطلاعية الأولى والثانية:

قام الباحث بإجراء الدراسة الإستطلاعية الأولى في الفترة من ٢٠/ ١ /٢٠١٨م إلى ٢٢/ ١/٢٠١٨م والدراسة الإستطلاعية الثانية فى الفترة من ٢٣/ ١ /إلى٣٠/ ١ /٢٠١٨م على عينة قوامها (١٠) لاعبين من المجتمع الأصلي للبحث، وخارج عينة البحث الأساسية، وذلك بهدف التعرف على:

سلامة وصلاحية الأدوات والأجهزة المستخدمة، وتحديد الصعوبات التي تواجه الباحث عند تنفيذ القياسات والاختبارات، تحديد الزمن اللازم لتنفيذ الإختبارات وترتيبها، تدريب المساعدين على كيفية إجراء الإختبارات والقياسات، تقنين الأحمال التدريبية، وإختيار التمرينات الخاصة بالبرنامج ، إجراء المعاملات العلمية (الصدق – الثبات) للاختبارات قيد البحث.

المعاملات العلمية (الصدق– الثبات) للإختبارات قيد البحث:

أولاً: صدق الإختبارات:

قام الباحث بحساب معامل صدق التمايز للإختبارات قيد البحث من خلال تطبيق الإختبارات على مجموعتين إحداهما مميزة قوامها (١٠) لاعبين حاصلين على الحزام الاسود ١ دان كحد ادنى وذات مستوى فني عالي فى المرحلة السنية من ١٦ : ١٨ سنه من مركز شباب الكوم الأخضر مشاركين فى الدورى الممتاز للشباب وهو أقوى دورى للكاراتيه بجمهورية مصر العربية، ومجموعة غير مميزة قوامها(١٠) لاعبين في نفس المرحلة السنية واقل في المستوى الفني والبدني، وقد تم حساب قيمة "ت" بين المجموعتين المميزة وغير المميزة في المتغيرات قيد البحث، ويتضح ذلك من خلال الجدولين أرقام:(٣)،(٤)

جدول (٣)

دلالة الفروق بين المجموعتين المميزة والغير مميزة فى القوة العضلية الخاصة وسرعة الانطلاق قيد البحث

ن١= ن٢=١٠

م	البيان / المتغيرات	وحدة القياس	المجموعة المميزة		المجموعة غير المميزة		قيمة ت
			س ˙	± ع	س ˙	± ع	
١	الوثب العريض من الثبات	سم	١٨٢.٣٠	٣.٠٣	١٧٥.٤٨	٤.١٥	٨.٧١
٢	الوثب العمودى من الثبات	سم	٤٠.٩٧	١.٦٨	٣٦.٨٥	١.٠٨	٧.٢٧
٣	سرعة ثلاث حجلات يمين	م/ث	٤.٢٦	٠.٥٧	٢.٦٤	٠.٥٤	٦.٤٠
٤	سرعة ثلاث حجلات شمال	م/ث	٣.٨٢	٠.٤٩	٢.٣٦	٠.٣٨	٧.٢٩
٥	كزامى زوكى يمين	زمن	٠.٣٣٣	٠.٨١٦	٠.٣٣٣	٠.٨١٦	١.٠٠*
٦	كزامى زوكى شمال	زمن	٠.٠٦٧	٠.٢٥٨	٠.٠٦٧	٠.٢٥٨	١.٠٠*
٧	كياجو زوكى يمين	زمن	٠.٢	٠.٤١٤	٠.٢	٠.٤١٤	١.٠٠*
٨	كياجو زوكى شمال	زمن	٠.١٣٣	٠.٣٥٢	٠.١٣٣	٠.٣٥٢	١.٠٠*
٩	كزامى مواشى جيرى يمين	زمن	٠.٠٦٧	٠.٢٥٨	٠.٠٦٧	٠.٢٥٨	١.٠٠*
١٠	كزامى مواشى جيرى شمال	زمن	٠.٢	٠.٤١٤	٠.٢	٠.٤١٤	١.٠٠*
١١	كزامى اورا مواشى جيرى يمين	زمن	٠.٢	٠.٧٧٥	٠.٢	٠.٧٧٥	١.٠٠*
١٢	كزامى اورا مواشى جيرى شمال	زمن	٠.٠٦٧	٠.٢٥٨	٠.٠٦٧	٠.٢٥٨	١.٠٠*

قيمة (ت) الجدولية عند مستوى دلالة إحصائية (٠.٠٥) = ٢.١٦٠

يتضح من جدول(٣) أن قيمة "ت" المحسوبة بتطبيق اختبار "ت" "T-test" لاختبارات المتغيرات البدنية ومستوى أداء الوثب مع الدوران الهواء قيد البحث بين المجموعة المميزة والمجموعة الغير المميزة قد تراوحت مابين (٢.٤٢٦، ٩.٩٨٠) وجميعها دال احصائياً.

ثانياً: ثبات الإختبارات:

قام الباحث بحساب معامل الثبات بإستخدام طريقة تطبيق الإختبار وإعادة التطبيق بفارق زمني ثلاثة أيام، وذلك على عينة البحث الإستطلاعية وعددها (١٠) لاعبين من نفس مجتمع البحث وخارج العينة الأساسية، حيث تم تطبيق هذه الاختبارات تحت نفس ظروف وشروط التطبيق الأول، وقد تم إيجاد معامل الإرتباط البسيط بين نتائج التطبيقين الأول والثاني، ويتضح ذلك من خلال الجدول التالي:

جدول (٤)

معدلات الارتباط بين التطبيقين الأول والثانى فى القوة العضلية الخاصة وسرعة الانطلاق قيد البحث

ن١= ن٢=١٠

م	البيان / المتغيرات	وحدة القياس	التطبيق الأول		التطبيق الثانى		قيمة ت
			س ˙	± ع	س ˙	± ع	
١	الوثب العريض من الثبات	سم	١٧٥.٤٨	٤.١٥	١٧٦.٤٨	٤.٥٤	٠.٩٠
٢	الوثب العمودى من الثبات	سم	٣٥.٨٥	١.٠٨	٣٦.٨٥	١.٠١٧	٠.٨٧
٣	سرعة ثلاث حجلات يمين	م/ث	٢.٦٤	٠.٥٤	٢.٠٤	٠.٣٢	٠.٩٢
٤	سرعة ثلاث حجلات شمال	م/ث	٢.١٦	٠.٣٨	٢.٣٦	٠.٢١	٠.٨٧
٥	كزامى زوكى يمين	زمن	٠.٢٠٣	٠.٠٢٣	٠.٢٠١	٠.٠٢٢	٠.٩٨٨*
٦	كزامى زوكى شمال	زمن	٠.٩٢٥	٢.٥٩٢	٠.٩٢٤	٠.٥٩٢	٠.١٠*
٧	كياجو زوكى يمين	زمن	٠.٣٢٥	٠.٢٥٩	٠.٣٢١	٠.٢٥٥	٠.٩٩٧*
٨	كياجو زوكى شمال	زمن	٠.٥٧٥	٠.٣٧٤	٠.٥٧٤	٠.٣٧٤	١.٠٠*
٩	كزامى مواشى جيرى يمين	زمن	١.٥٣٦	٤.٨٤٥	١.٥٤٣	٠.٨٤٥	١.٠٠*
١٠	كزامى مواشى جيرى شمال	زمن	٠.٢٢٢	٠.١٠٣	٠.٢٢١	٠.١٠٣	٠.٩٩٩*
١١	كزامى اورا مواشى جيرى يمين	زمن	٠.٢٠٣	٠.٠٣٧	٠.٢٠٣	٠.٠٣٩	٠.٩٩٦*
١٢	كزامى اورا مواشى جيرى شمال	زمن	٠.١٧٤	٠.٠٩٥	٠.١٧٣	٠.٠٩٤	٠.٩٩٧*

قيمة (ر) الجدولية عند مستوى دلالة إحصائية (٠.٠٥) = ٠.٧٠٧

يتضح من جدول (٤) أن معاملات ثبات الاختبارات الخاصة بالمتغيرات البدنية ومستوى أداء الوثب مع الدوران في الهواء قيد البحث بتطبيق معامل ارتباط سبيرمان إنحصرت مابين (٠.٨٣٠، ٠.٩٦١) وجميعها معاملات ثبات مرتفعة ودرجات الارتباط بين التطبيق الأول والثانى داله احصائياً عند مستوى دلالة احصائية(٠.٠٥) مما يدل على ثبات تلك الاختبارات لما وضعت من اجله.

برنامج القوة العضلية الخاصة تفصيلياً:

قام الباحث بإعداد برنامج القوة العضلية الخاصة بالطرف السفلى المقترح وفقاً للأسس العلمية والإطلاع على المراجع العلمية المتخصصة والدراسات السابقة التالية: **Dan Wathena (١٩٩٤م)(١٧)، أحمد محمود إبراهيم (١٩٩٥م)(٣)، David Lipman (١٩٩٨)(١٨)، بسطويسى أحمد بسطويسي (١٩٩٩م)(٦)، عبدالعزيز النمر، ناريمان الخطيب (٢٠٠٠م) (٨)، Gluck man, g (٢٠٠٨م)(٢٠)، محمد زكريا بلضم (٢٠١٠م)(١٢)، احمد محمد جاد (٢٠١١م) (١) ،**

حيث بلغ زمن البرنامج المقترح ١٠ أسابيع، بواقع ٣ وحدات تدريبية في الأسبوع، بإجمالي ٣٠ وحدة تدريبية، وبلغ إجمالي زمن تنفيذ البرنامج ١٢٣٣.٦ق بدون التهيئة البدنية والتهدئة، وبلغ زمن التهيئة البدنية خلال الوحدة التدريبية ١٥ق بإجمالي ٤٠٥ق، وبلغ زمن التهدئة ٥ق بإجمالي ١٣٥ق، وتراوح اجمالي زمن أداء التدريبات خلال الوحدة التدريبية ما بين ٢٨ : ٧٢.٦ ق

التجربة الأساسية:

القياس القبلي:

قام الباحث بإجراء القياس القبلي علي عينه البحث في المتغيرات قيد البحث يوم ٣١/ ١ /٢٠١٨ م وحتى يوم ١ /٢/٢٠١٨م بصالة الرياضات الفردية بمركز شباب مدينة قويسنا.

تطبيق برنامج التوازن العضلي:

قام الباحث بتطبيق برنامج القوة العضلية الخاصة المقترح على عينه البحث وذلك في الفترة من ٢٠١٨/٢/٢ إلي ٢٠١٨/٤/١٣م ولمدة (١٠) أسابيع بواقع (٣) وحدات تدريبية في الاسبوع بإجمالي (٣٠) وحدة تدريبية، بصالة الرياضات الفردية بمركز شباب مدينة قويسنا.

القياس البعدي:

قام الباحث بإجراء القياس البعدي علي عينه البحث في المتغيرات قيد البحث يوم ١٥ / ٢٠١٨/٤م وحتى يوم ١٧ /٢٠١٨/٤م، بصالة الرياضات الفردية بمركز شباب مدينة قويسنا، حيث تم تطبيق نفس الإختبارات التي تم قياسها في القياس القبلي بنفس الشروط التي تمت في القياس القبلي وتم تفريغ البيانات في إستمارات معدة لذلك تمهيداً لمعالجتها إحصائياً.

المعالجات الإحصائية:

استخدم الباحث حزمة البرنامج الاحصائى للبحوث والعلوم الاجتماعية(spss) فى المعالجات الاحصائية للبيانات باستخدام:

- المتوسط الحسابى Arithmetic Average
- الانحراف المعيارى Standard deviation
- معامل الارتباط " سبيرمان " Sper man
- اختبار " ت " T. test
- معادلة النسبة المئوية للتحسن% Equivalent percentage of improvement

عرض النتائج ومناقشتها:

أولاً عرض النتائج:

جدول(٥)

معدلات الفروق بين القياس القبلى والبعدى فى القوة العضلية الخاصة وسرعة الانطلاق قيد البحث

ن١= ن٢=١٠

م	البيان / المتغيرات	وحدة القياس	القياس القبلى		القياس البعدى		قيمة ت
			س ˙	± ع	س ˙	± ع	
١	الوثب العريض من الثبات	سم	١٧٥.٤٨	٤.١٥	١٨٣.٣٠	٣.٠٣	٧.٩٦
٢	الوثب العمودى من الثبات	سم	٣٦.٨٥	١.٠٨	٤١.٩٧	١.٦٨	٦.٧٣
٣	سرعة ثلاث حجلات يمين	م/ث	٢.٦٤	٠.٥٤	٤.٩٢	٠.٥٧	٦.٢٧
٤	سرعة ثلاث حجلات شمال	م/ث	٢.٣٦	٠.٣٨	٤.٢٦	٠.٤٩	٦.٧١
٥	كزامى زوكى يمين	زمن	٠.٣٣	٠.٢٤	٠.١٩	٠.٠٣	٣.٠٤ – *
٦	كزامى زوكى شمال	زمن	٠.٤٨	١.٤٦	٠.٥٥	١.٨	٠.٢٠
٧	كياجو زوكى يمين	زمن	٠.٨٧	٣.٠٤	٠.٢٧	٠.١٩	١.٠٨ –
٨	كياجو زوكى شمال	زمن	٠.٢٦	٠.١٤	٠.٨٧	٣.٨	١.١٦
٩	كزامى مواشى جيرى يمين	زمن	٠.٨٦	٣.١٦	٠.٨٧	٣.٤	٠.٠١٤
١٠	كزامى مواشى جيرى شمال	زمن	٠.٦٦	٢.٠١	٠.٢٥	٠.٣٢	١.١٢ –
١١	كزامى اورا مواشى جيرى يمين	زمن	٠.٢٨	٠.٢٠	٠.١٨	٠.٠٥	٢.٦٦ – *
١٢	كزامى اورا مواشى جيرى شمال	زمن	٠.٦٤	١.٩	٠.١٧	٠.٠٨	١.٣٢ –

قيمة (ر) الجدولية عند مستوى دلالة إحص

يتضح من جدول (٥) وجود فروق فى القوة العضلية الخاصة وسرعة انطلاق المهارات الهجومية ونتائج المباريات.

ثانياً مناقشة النتائج:

في ضوء هدف البحث وفروضه وفي حدود عينة البحث وإجراءاته والنتائج التي تم التوصل اليها والإعتماد علي المراجع العلمية والدراسات السابقة تم مناقشة النتائج وفقاً لفروض البحث علي النحو التالي:

يتضح من جدول (٥) وجود فروق دالة احصائياً بين القياسين القبلي والبعدي لدى عينه البحث ولصالح القياس البعدي فى القوة العضلية الخاصة وسرعة الانطلاق للمهارات الهجومية ونتائج المباريات ويرجع الباحث هذا التحسن في الى تأثير البرنامج التدريبى المقترح بما يحتوية من تمرينات هدفها تحقيق القوة العضلية الخاصة بالطرف السفلى وذلك من خلال استخدام تمرينات بدنيه خاصة مشابهة للعمل العضلي للمهارات الهجومية قيد البحث، إضافة إلى تقنين الأحمال التدريبية الخاصة بهذه التمرينات و تحديد الازمنة المناسبة لادائها بما يتناسب مع طبيعتها وهدف كل منها، وكذلك استخدام بعض الأدوات المساعدة في التدريب من الأثقال الخفيفه ، الحواجز متعددة الارتفاعات ، صناديق الخطو، وغيرها أثناء تطبيق البرنامج التدريبى مع مراعاة التدرج بحمل التدريب ومراعاة الفروق الفردية بين اللاعبين.

حيث يشير كل من "**أحمد محمود ابراهيم**" (١٩٩٥م)(٣)، "**بسطويسى أحمد بسطويسي**" (١٩٩٩م)(٦)،**Jim clover** (٢٠٠٧م)(٢١)، "**محمد سعيد أبوالنور**" (٢٠٠٧م)(١٣)، **Gluck man** (٢٠٠٨م) (٢٠)، "**عويس الجبالي، تامر الجبالي**" (٢٠١٦م)(١٠) الى أن البرامج التدريبية المقننة التى يراعى عند تصميمها الأسس والمبادئ العلمية المنظمة والتى يتم اختيار تمريناتها على أساس المسارات الحركية للمهارات المختلفة، والتى تعمل على العضلات العاملة عند أداء المهارات بصورة مباشرة تكون أكثر تركيزاً على تنمية الأداء البدني والمهاري معاً.

ويتفق كل من " **Jim clover** " (٢٠٠٧م) (٢١)، " **Gluck man** " (٢٠٠٨م) (٢٠)، " **Brain sharkey** " (٢٠١١م) (١٦)، "**Michael a. Clark et al**" (٢٠١٢م) (٢٣) على أن تنميه القوة العضلية الخاصة في برامجنا التدريبية يعمل بدوره على تطوير وتنميه القوة المميزة بالسرعة والقوة الانفجارية وهذا من العوامل الهامه والرئيسية التي تعمل على الارتقاء بمستوى سرعة الانطلاق، وأنه لكي يتم سرعة الانطلاق يتطلب قوة عضلية للطرف السفلى لان الانطلاق ينتج من الطرف السفلى وينتج عنه عملية الانطلاق فى أقل زمن ممكن .

وتتفق هذه النتائج مع نتائج"**عصام محمد صقر**" **(٢٠١٥)(٩)** حيث أشارت نتائج هذه الدراسات إلى تاثير برامج تدريبية مقننة على بعض المتغيرات البدنية ومستوى الأداء المهارى.

وبهذا يتحقق فرض البحث كلياً والذى ينص على أنه " توجد فروق دالة إحصائياً بين القياسين القبلي والبعدي فى القوة العضلية الخاصة بالطرف السفلى وسرعة الانطلاق للمهارات الهجومية ونتائج المباريات ولصالح القياس البعدي.

الاستنتاجات والتوصيات:

أولاً الاستنتاجات:

في ضوء هدف البحث وفروضه، وفي حدود عينة البحث، ومن واقع النتائج والبيانات التي تم التوصل إليها، ومن خلال العمليات الإحصائية المستخدمة في البحث تم التوصل إلي الإستنتاجات التالية:

– أدى برنامج القوة العضلية الخاصة للطرف السفلى إلى حدوت تطوير فى سرعة الانطلاق لدى لاعبى القتال الفعلى "الكوميتيه" برياضة الكاراتيه.

– أدى برنامج القوة العضلية الخاصة للطرف السفلى إلى حدوت تطوير فى نتائج المباريات لدى لاعبى القتال الفعلى "الكوميتيه" برياضة الكاراتيه.

التوصيات:

– أهمية تحقيق المستوى العالى للقوة العضلية الخاصة بالطرف السفلى وذلك للحصول على أداءاً ميكانيكياً جيداً للجهاز الهيكلي العضلي أثناء الحركات المختلفة.

– أهمية إستخدام التمرينات البدنية الخاصة والمشابهة للمسارات الحركية والزمنية لتطوير سرعة الانطلاق.

- **المراجع العربية والأجنبية:**

١- **أحمد محمد حسين جاد (٢٠١١م):** تأثير برنامج تدريبي لتحقيق التوازن في القوه لبعض عضلات الطرف السفلى على فاعليه الأداء المهارى للاعبي الكاراتيه تخصص كاتا، رسالة ماجستير، كليه التربية الرياضية ، جامعه طنطا.

٢- **احمد محمد محمد كامل (٢٠١٤م):** برنامج تدريبي للقوة لتحقيق التوازن العضلي للجذع والذراعين وتأثيرة على مستوى أداء اللكمات المستقيمه للملاكمين، رسالة ماجستير، كليه التربية الرياضية ، جامعه طنطا.

٣- **أحمد محمود محمد إبراهيم (١٩٩٥م):** مبادئ التخطيط للبرامج التعليمية والتدريبية – رياضة الكاراتيه ، الطبعة الاولى، منشأة المعارف، الاسكندرية.

٤- **أحمد فؤاد الشاذلي (٢٠٠٨م):** "الموسوعة الرياضية في بيوميكانيكا الاتزان "، منشاة المعارف، الاسكندرسة.

٥- **أكرم حسين جبر (٢٠١٦م):** أثر تمرينات المستقبلات الحسية العضلية (P.N.F) في تحسين التوازن العضلي(Muscular balance) والصفات البدنية الخاصة لمتسابقي الوثبة الثلاثية المتقدمين، بحث منشور، مجلة علوم التربية الرياضية، المجلد التاسع، العدد الاول، كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة، جامعة القادسية، العراق.

٦- **بسطويسى أحمد بسطويسى(١٩٩٩م):** "أسس ونظريات التدريب الرياضي ، دار الفكر العربي، القاهرة .

٧- **رامى محمد الطاهر (٢٠١٤م):** برنامج تدريبي لتنمية التوازن العضلي للطرف السفلي لناشئ الوثب العالي، رسالة دكتوراه، كلية التربية الرياضية للبنين، جامعة بنها.

٨- **عبدالعزيز أحمد النمر وناريمان الخطيب (٢٠٠٠م):** الاعداد البدني قبل سن البلوغ، مركز الكتاب للنشر، القاهرة.

٩-**عصام محمد صقر (٢٠١٥م):** تأثير تنمية التوازن العضلي على مستوى الأداءات الهجومية وبعض المتغيرات البدنية لناشئ الكوميتيه فى رياضة الكاراتيه، بحث منشور، المجلة العلمية للتربية البدنية وعلوم الرياضة، العدد ٧٦، الجزء الأول، كلية التربية الرياضية بنين بالهرم، جامعة حلوان.

١٠-عويس الجبالي، تامر الجبالي (٢٠١٦م): منظومة التدريب الرياضي الحديث- النظرية والتطبيق، الطبعة الثالثة، مركز برنت، القاهرة.

١١-كمال عبدالحميد اسماعيل (٢٠١٦م): اختبارات قياس وتقويم الاداء المصاحبة لعلم حركة الانسان، مركز الكتاب للنشر ، القاهرة.

١٢-محمد زكريا بلضم (٢٠١٠م): برنامج تدريبي بالأثقال لتحقيق التوازن في القوة لبعض العضلات القابضة والباسطة للركبتين، رسالة ماجستير ، كلية التربية الرياضية للبنين،جامعة طنطا.

١٣-محمد سعيد أبو النور (٢٠٠٧م): تأثيربرنامج تدريبي لتنمية بعض المكونات البدنية الخاصة على أداء الكاتا للاعبي الكاراتيه، رسالة دكتوراة، كلية التربية الرياضية للبنين، جامعة الزقازيق.

١٤-محمد محمد عمر محمد (٢٠١١م): فعالية برنامج للتوازن العضلي على مستوى الأداء المهاري لبعض مهارات السقوط على الرجلين للاعبي المصارعة الحرة بالمدارس العسكرية الرياضية، رسالة ماجستير ، كلية التربية الرياضية ، جامعة طنطا.

١٥-هاني عبدالعزيز الديب (٢٠٠٣م): تأثيربرنامج تدريبي للقوة العضلية على تحسين التوازن العضلي، رسالة دكتوراة، كلية التربية الرياضية بالسادات، جامعة المنوفية.

Brain (2011): fit ness illustrated, human kinetics, p, cm.

16 -sharkey

17-Dan Wathena (1994): Muscle Balance Essentials of Strength and Conditioning Training Association, Human Kinetic.

18-David Lipman (1998): Http://WWW.physical Evidenc.Com, balancing imbalance.htm

19-Floranc& Elizabeth Partici (1993): Muscle Testing and Function, 4th ed. Baltimote, USA.

20-Gluck man, g :(2008): muscle balance and function development available from: http:// www.muscle balance function [www] development.

21- Jim clover:2007, Sports Medicine Essentials Core Concepts in Athletic Training & Fitness Instruction, 2nd Editio.

22- Sean Cochrne, Tom House (2000): Stronger Arms and Upper Body U.S.A

23- Michael a. Clark et al: 2012, NASM of Essentials of personal fitness, sport **medicine**, method, U S A.