

## تأثير استخدام التدريبات البليومترية بالمقاومات على تحسين بعض المتغيرات البدنية والمهارية الخاصة لناشئ الكوميتيه لرياضة الكاراتيه

أ.د/ أحمد سعيد زهران

أ.م.د/ سامح محمد رشدي أمين

م.د/ حسام عاطف حسني السيد

الباحث/ أحمد محمد سيد أحمد

### مقدمة البحث

إن التدريب الرياضي عملية شاملة تهدف لتحسين الأداء الرياضي من أجل تحقيق أعلى مستويات الإنجاز ،وحصد البطولات محليا، ودوليا مستخدما في ذلك شتى العلوم، وأحدث الأساليب التدريبية في تقنين البرامج التدريبية وفقا للأسس العلمية السليمة.

ويعد أسلوب التدريب البليومتري من أحدث هذه الأساليب المستخدمة من أجل تحسين مستوى الأداء البدني، والمهارى على حد سواء ،وكذلك تطوير مستوى الإنجاز في مختلف الرياضات.

وهذا الأسلوب العلمى الحديث هو ذلك النوع من التدريبات التى تحدث فيها الإطالة للعضلة من خلال الانقباض اللامركزى ،والذى يتبع فوراً بتقصير فى العضلة من خلال الانقباض بالتقصير (٥ :٣).

ورياضة الكاراتيه قد نالت قدرا كبيرا من الاهتمام لعلماء التدريب الرياضى لاختيار وابتكار الأساليب التدريبية الحديثة لتحقيق أفضل عائد تدريبي، وهو ما جعلها تحقق انتشاراً واسعاً وقاعدة ممارسة كبيرة لتمييزها فى تهذيب النفس مع جمال الأداء (٧ :٢).

ولا يمكن أن تكتمل هذه المنظومة المتكاملة من الإنجاز سواء فى التدريب أو المنافسة إلا فى ظل تمتع لاعب الكاراتيه خاصة لاعب الكوميتيه بالقدرات البدنية الخاصة بالأداء المهارى، والرياضية لهذه الرياضة العريقة فى صورة برامج تدريبية مقننة يتم التخطيط لها وفق أسلوب علمى سليم منذ بداية الممارسة حتى الوصول إلى المراحل المتقدمة فى العمر التدريبي للرياضى. وهو ما يؤكد مفتى ابراهيم (٢٠٠١م) أن الإعداد البدنى للاعب سواء كان مبتدئاً أو متقدماً لابد أن يسبق التعليم أو التدريب على الأداء المهارى (١٥ :٦٣).

وتعتبر عملية اختيار الطريقة المناسبة فى تدريب الكوميتيه ذات أهمية كبيرة ،وتأثير بالغ فى نتائج اللاعبين من أجل تحقيق التفوق فى المنافسات ،ومن أجل ضمان عدم ضياع الجهد المبذول فى العملية التدريبية ،والتي تؤثر فى النتائج ،و لذا فلا بد من إتباع الطرق التدريبية المناسبة لتحقيق أفضل النتائج.

إن لاعب الكاراتيه وخصوصاً لاعب الكوميتيه لا يمكن أن يحقق هذه الإنجازات الرياضية ، والوصول للمستويات الرياضية العالية ما لم تتوفر فيه هذه القدرات البدنية ، والمهارية ، و النفسية ، والتي تتطلبها رياضة الكاراتيه، ولذلك يجب إنماء ، وتطوير هذه القدرات، وذلك من خلال البرامج التدريبية المقننة.

### مشكلة البحث

وقد لاحظ الباحث من خلال عمله في مجال التدريب الرياضى كلاعب كوميتيه سابق، ومدرّب ، وحكم ، ومن خلال الدراسة الأكاديمية ، وكذلك الإطلاع على الأبحاث والدراسات المشابهة ، والإطلاع على أحدث المباريات فى بطولات العالم ، و الدورى العالمى ، والبطولات الداخلية أن هناك مشكلة لدى العديد من اللاعبين فى رياضة الكاراتيه ، وخاصة فى مرحلة الناشئين فى أداء مهارات الرجلين والذراعين ، وتدنى فى مستوى الصفات البدنية (القوة الانفجارية ، والقوة المميزة بالسرعة ) ، وهو ما يعد قصوراً فى تخطيط برامج الاعداد لهذه الفئة من اللاعبين ، وهو يؤدى كذلك الى التأثير سلباً على تحقيق النقاط ، و نتائج المباريات ، وهو ما قد يرجعه الباحث إلى قيام العديد من المدربين فى رياضة الكاراتيه إلى التدريب على الأداء المهارى للحركات دون إعداد بدنى خاص بتلك المهارات، وهو ما ظهر فى صورة تدنى المستوى المهارى للاعبين خاصة الناشئين ، وعدم تطور مستواهم ، وإنخفاض مستوى إنجازهم فى تحقيق النقاط فى المنافسات ، مما دعى الباحث الى دراسة هذه الظاهرة نظراً لأهميتها ، وبحثاً عن حل لهذه المشكلة فى ظل ندرة الأبحاث فى هذا المجال.

وقد قام الباحث بإخضاع هذه المشكلة إلى الأسلوب العلمى فى البحث من خلال إجراء هذه الدراسة باستخدامه لأسلوب جديد على حد علم الباحث لحل هذه المشكلة ألا، وهو أسلوب التدريب البليومتري ، وعمل برنامج باستخدام التدريبات المركبة بهدف التعرف على تأثير هذا البرنامج على الظاهرة قيد البحث.

### هدف البحث

هدف البحث دراسة تأثير استخدام برنامج تدريبي مقترح للتدريبات البليومترية بالمقاومات على تحسين بعض المتغيرات البدنية ، والمهارية الخاصة لناشئى الكوميتيه من خلال:

١- التعرف على تأثير البرنامج التدريبي المقترح للتدريب البليومتري بالمقاومات على تحسين بعض المتغيرات البدنية الخاصة لناشئى الكوميتيه.

٢- التعرف على تأثير البرنامج التدريبي المقترح للتدريب البليومتري بالمقاومات على تحسين بعض المتغيرات المهارية الخاصة لناشئى الكوميتيه.

## فروض البحث.

- ١- هناك فروق ذات دلالة إحصائية بين القياسين القبلي، والبعدي لصالح القياس البعدي في المتغيرات البدنية قيد البحث.
  - ٢- هناك فروق ذات دلالة إحصائية بين القياسين القبلي، والبعدي لصالح القياس البعدي في المتغيرات المهارية قيد البحث.
  - ٣- هناك تفاوت في نسب تحسن المتغيرات البدنية، والمهارية قيد البحث بين القياسين القبلي، والبعدي لصالح القياس البعدي.
- المصطلحات المستخدمة في البحث:

**التدريب البليومتري (Plyometric Training):**

ذلك النوع من التدريبات التي تحدث فيها الإطالة للعضلة من خلال الانقباض اللامركزي، والذي يتبع فوراً بتقصير في العضلة من خلال الانقباض بالتقصير (٥: ٣). وهو مجموعة التدريبات التي تتضمن إطالة للعضلة من وضع الانقباض المعتمد على التطويل إلى وضع الانقباض المعتمد على التقصير لإنتاج حركة تتميز بالقوة الكبيرة خلال وقت قصير (٢٢).

**القوة الانفجارية (Explosive Power):**

هي أقصى قوة تستطيع العضلة أو مجموعة من العضلات إنتاجها في عمل عضلي إرادي واحد (٥: ٣).

ويعرفها هارة (١٩٩٠ م) بأنها قدرة الجهاز العصبي العضلي على إنجاز أقصى قوة في أقصر زمن ممكن، ولمرة واحدة (١٢: ٣٠٣).

**القوة المميزة بالسرعة (Speed strength):**

هي القدرة على التغلب المتكرر على مقاومات باستخدام سرعة حركية مرتفعة، ومقدار القوة يكون أقل من الأقصى، ومقدار السرعة يكون أقل من الأقصى أيضاً (٥: ٣).

وعرفها محمد عبد صالح ومفتي إبراهيم على أنها مقدرة العضلة في التغلب على مقاومات باستخدام سرعة حركية عالية (١٣: ٩٣).

**القتال الفعلي (الكوميتيه - kumite)**

يعرفه أحمد إبراهيم (٢٠٠٨ م) "بأنه مناظرة في زمن محدد بين لاعبين متكافئين في الدرجة (مستوى الحزام) ، و الوزن والمرحلة السنوية ،ومن نفس النوع ، ويحاول كل منهما إحباط محاولات الأخر مع الهجوم لتسجيل النقاط ، وذلك باستخدام الأطراف ( الذراعين والرجلين ) في المناطق المصرح بها داخل إطار مواد قانون رياضة الكاراتيه" (٣: ٢٨).

## الدراسات المرجعية.

وقد أجري "حاتم نعمة" (٢٠١٦م) دراسة بعنوان " تأثير تدريبات البليومتريك والبالستي على تنمية القدرة العضلية ومستوى الإنجاز الرقمي للاعبين الوثب الثلاثي بدولة الكويت"، وتهدف هذه الدراسة إلى تأثير تدريبات البليومتريك، والبالستي على تنمية القدرة العضلية، ومستوى الإنجاز الرقمي للاعبين الوثب الثلاثي بدولة الكويت، و استخدم الباحث المنهج التجريبي، واشتمل البحث على عينة مكونة من (٢٠) لاعب، وقد استخدمت الاختبارات البدنية والمهارية لجمع البيانات، وكانت أهم النتائج حقق البرنامج التدريبي المقترح باستخدام أسلوب التدريب البالستي الأهداف المتوقعة (البدنية والمهارية) للاعبين عينة البحث بنسبة أعلى من البرنامج التدريبي البليومتريك (١١).

كما أجري "عارف صالح" (٢٠١٦م) دراسة بعنوان "تأثير برنامج تدريبي باستخدام التدريب البليومتريك على تنمية القوة الانفجارية لعضلات الرجلين للاعبين الكرة الطائرة"، وتهدف هذه الدراسة إلى تصميم برنامج تدريبي باستخدام التدريب البليومتري للاعبين الكرة الطائرة بالجمهورية اليمنية، ودراسة تأثيره على المتغيرات البدنية (القوة المميزة بالسرعة - القوة الانفجارية) العضلات الرجلين للاعبين الكرة الطائرة، واستخدم الباحث المنهج التجريبي، واشتمل البحث على عينة مكونة من (١٢) لاعبا، وقد استخدمت الاختبارات البدنية والمهارية لجمع البيانات، وكانت أهم النتائج وجود فروق دالة إحصائية للمجموعة التجريبية عينة البحث في الاختبارات البدنية بين القياسين القبلي والبعدي للقوة الانفجارية لعضلات الرجلين لصالح القياس البعدي (١٠).

وقد أجري "شونوف خالد" (٢٠١٧م) دراسة بعنوان "استخدام تدريبات البليومتري والأثقال و المختلط لتطوير القوة الانفجارية وتأثيرها على بعض القدرات البدنية لدى مصارع الكاراتيه"، وتهدف هذه الدراسة إلى التعرف على أثر استخدام التدريبات المختلطة (البليومترية والأثقال) في تطوير القوة الانفجارية لدى لاعبي الكاراتيه، و استخدم الباحث المنهج التجريبي، واشتمل البحث على عينة مكونة من (٣٠) لاعب من لاعبي الكاراتيه وقد استخدمت الدراسة المقابلة، والاستبيان، و الاختبارات البدنية لجمع البيانات، وكانت أهم النتائج توجد فروق دالة إحصائية بين الأساليب التدريبية المستعملة في القياسات البعدية للمتغيرات قيد البحث لصالح عينة التدريب المختلط (البليومتري مع الأثقال) (٨).

وأجري "أفيون" (٢٠١٧) دراسة هدفت التعرف إلى تأثير التمارين الأساسية والبليومترية على بعض القدرات الحركية لدى لاعبي كرة القدم في تركيا، وتم استخدام المنهج التجريبي، وتكونت عينة الدراسة من (٣٠) لاعبا من جامعة موغلا، وقسمت العينة إلى مجموعتين تجريبيتين الأولى استخدمت التمارين الأساسية، وتكونت من (١٩) لاعبا، والمجموعة الثانية التي استخدمت

التمارين البيومترية، وتكونت من (١٠) لاعبين لمدة (٨) أسابيع مرتين في الأسبوع، وبواقع (٣٠-٣٠) دقيقة، وأظهرت النتائج أن التدريبات الأساسية لمدة (٨) أسابيع التي تم تنفيذها على لاعبي كرة القدم الذين يلعبون في دوري الهواة كانت أكثر فاعلية في القفز، وفي بعض القدرات الحركية مقارنة بالتمارين البيومترية (١٧).  
الاستفادة من الدراسات المرجعية.

يتضح مما سبق أن الدراسات والبحوث المرجعية أفادت الباحث في ما يلي:

- تفهم الباحث حدود مشكلة البحث.
- ساعدت الباحث في صياغة الأهداف وفروض البحث واختيار أسلوب التحليل الإحصائي الأمثل.
- الكيفية العلمية والأسلوب الأمثل لاختيار العينة قيد البحث.
- اختيار المنهج المناسب لطبيعة ومضمون هذا البحث.
- ساعدت الباحث في التعرف على متغيرات البحث وتعددتها.
- ساعدت الباحث في اختيار وسائل جمع البيانات اللازمة لبحثه والتوصل إلى القياسات الأنثروبومترية والاختبارات البدنية والأدوات المساعدة .
- أظهرت للباحث مدى الحاجة إلى إجراء المزيد من تلك الدراسات.
- ساعدت الباحث في التعرف على طريقة عرض النتائج ومناقشتها.

### إجراءات البحث

#### منهج البحث

استخدم الباحث المنهج التجريبي على مجموعة تجريبية واحدة باستخدام القياسين القبلي والبعدي.

#### عينة البحث:

تم اختيار عينة البحث بالطريقة العمدية للاعبين من مركز شباب الإماميين والتونسي، ومسجلين بالاتحاد المصري للكراتيه لموسم (٢٠٢١-٢٠٢٢) للمرحلة السنوية من ١٤ - ١٦ سنة وعددهم (١٠) لاعبين كعينة تجريبية ممثلين جميع موازين الناشئين (٥٢ - ٥٧ - ٦٣ - ٧٠ - فوق ٧٠ ك) و(١٠) لاعبين كعينة استطلاعية ممثلين جميع موازين الناشئين (٥٢ - ٥٧ - ٦٣ - ٧٠ - فوق ٧٠ ك) لحساب المعاملات العلمية، وتقنين الاختبارات، والمقاييس المستخدمة في هذه الدراسة.

#### أسباب اختيار عينة البحث:

- توافر العينة لدى الباحث حيث يقوم الباحث بتدريب هذه العينة.

- توافر العدد المناسب من اللاعبين لإجراء البحث.
  - توافر الإمكانيات اللازمة لتجربة البحث.
  - ارتفاع المستوى المهاري لعينة البحث.
- وتم تطبيق المتغير التجريبي والمتمثل في مجموعة من تدريبات البليومترية مع استخدام الأستيك المطاطة لغرض تطوير القوة الانفجارية والقوة المميزة بالسرعة والتي أعدها الباحث بناء على آراء الخبراء والمصادر العلمية على هذه العينة.

### جدول (١)

توصيف أفراد عينة البحث في متغيرات النمو (السن - الطول - الوزن - العمر التدريبي) واعتدالية توزيع عينة الدراسة

م	البيانات المتغيرات	وحدة القياس	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الوسيط	معامل الالتواء
١	السن	سنة	١٤.٨	٠.٩١	١٤.٥	٠.٩٧
٢	الطول	سم	١٦١.٦	١٠.١٣	١٥٨	١.٠٦
٣	الوزن	كجم	٥٤.٣	١٢.٩٥	٥٣.٥	٠.١٩
٤	العمر التدريبي	سنة	٧.٦	١.٧١	٨	٠.٧٠ -

يوضح الجدول أن المتوسط الحسابي والانحراف المعياري وقيمة معامل الالتواء لعينة البحث في جميع المتغيرات (النمو - العمر التدريبي) حيث يتضح أن قيم معاملات الالتواء تراوحت ما بين (- ٠.٧٠, ١.٠٦) أي انحصرت ما بين  $\pm ٣$  الأمر الذي يشير إلى اعتدالية توزيع العينة في جميع هذه المتغيرات.

وسائل البحث.

الاستبيان:

قام الباحث بعمل استبيان الخبراء المتخصصين في رياضة الكاراتيه، وعددهم (١٠) خبراء حول تحديد عناصر اللياقة البدنية والمهارية، وتحديد اختبارات عناصر اللياقة البدنية والمهارية الخاصة للاعبين الكاراتيه، وتحديد متغيرات البرنامج التدريبي المقترح المناسب لطبيعة هذا البحث، وأيضاً تحديد أنسب التدريبات المطبقة داخل البرنامج التدريبي، والمناسبة لطبيعة هذا البحث.

وقد حدد الباحث شروط اختيار الخبير في أحد النقاط الآتية:

- أن يكون لديه خبرة في مجال تدريب الكاراتيه لا تقل عن (٢٠) عام، وأن يكون حاصل

- على الحزام الأسود ٦ دان كحد أدنى .
- أو يكون حاصل على درجة الدكتوراه في المجال الرياضي .
- وكانت نتيجة العرض على الخبراء كما يلي:
- القياسات والاختبارات المستخدمة:**
- القياسات الأنثروبومترية
- قياس الطول بجهاز الرستاميتير لأقرب ١ سم.
- قياس الوزن بميزان طبي لأقرب نصف كيلو جرام.
- الأجهزة والأدوات ووسائل جمع البيانات:**
- قياس الطول، الوزن، السن بالأدوات والأجهزة الملائمة لذلك .
- استمارة القدرات البدنية.
- ساعة إيقاف Stop Watch.
- بساط كاراتيه.
- مت.
- كرات طبية.
- مقاعد سويدية.
- أقماع
- أحبال مطاطة
- المعالجات الإحصائية:**
- استخدم الباحث الأساليب الآتية لمعالجة البيانات :
- المتوسط الحسابي.
- الوسيط.
- الانحراف المعياري.
- اختبار (ت) لدلالة الفروق.
- نسبة التحسن.
- الالتواء.

## جدول (٢)

## التخطيط الزمني للبرنامج

التخطيط الزمني للبرنامج	مدة البرنامج	عدد الأسابيع	عدد التدريبات في الأسبوع	عدد التدريبات في البرنامج	زمن الوحدات التدريبية
	٣ شهور	١٢ أسبوع	٣ تدريبات	٣٦ وحدة	٩٠ - ١٢٠ دقيقة

## جدول (٣)

## عناصر اللياقة البدنية والاختبارات البدنية المطبقة في البحث

م	عناصر اللياقة البدنية	الاختبار
١	القوة الانفجارية	الوثب العريض من الثبات رمى كرة طبية لأقصى مسافة باليدين من الجلوس من أمام الصدر
٢	الرشاقة	الجرى المكوكي (١٠×٤ م)
٣	تحمل أداء	الركلة الدائرية بالرجل الأمامية ٥٥ ث (كيزامى مواشى جبرى)
٤	مرونة	ثنى الجذع للأمام من الوقوف
٥	القوة المميزة بالسرعة	كيزامى مواشى جبرى ١٥ ث
		كيزامى أورامواشى جبرى ١٥ ث
		اللكمة المستقيمة الأمامية ١٠ ث كيزامى زوكى
		اللكمة المستقيمة الأمامية العكسية ١٠ ث جياكو زوكى

## جدول (٤)

## الاختبارات المهارية المطبقة في البحث

م	العناصر المهارية
١	الركلة الدائرية العكسية بالرجل الأمامية ١٥ ث كيزامى أورامواشى جبرى
٢	الركلة الدائرية بالرجل الأمامية ١٥ ث كيزامى مواشى جبرى
٣	الركلة الأمامية بالرجل الخلفية ١٥ ث ماى جبرى
٤	الركلة الجانبية بالرجل الخلفية ١٥ ث يوكو جبرى
٥	اللكمة المستقيمة الأمامية العكسية ١٠ ث جياكو زوكى
٦	اللكمة المستقيمة الأمامية ١٠ ث كيزامى زوكى
٧	اللكمة بظاهر اليد ١٠ ث أوراكلن أوتشى



## تطبيق البرنامج التدريبي المقترح :

قام الباحث بتطبيق البرنامج المقترحة في الفترة الزمنية من يوم السبت الموافق ٢٠٢١/٧/٣م إلى يوم الأربعاء الموافق ٢٠٢١/٩/٢٩م، لمدة ١٢ أسبوع بواقع ثلاثة تدريبات في الأسبوع للموسم الرياضى ٢٠٢١م - ٢٠٢٢م على المجموعة التجريبية في فترة الإعداد لمدة ثلاثة أشهر توضع التدريبات البليومترية في جزء الإعداد الخاص، ويتراوح متوسط زمنها من (١٦ - ٢٤) دقيقة.

## القياس القبلى

تم إجراء القياس القبلى للمجموعة التجريبية للمتغيرات البدنية، والمهارية يوم الإثنين الموافق ٢٠٢١/٥/٣١.

## القياس البعدى

وقد تم إجراء القياس البعدى بعد إنهاء البرنامج التدريبى للمجموعة التجريبية للمتغيرات البدنية، والمهارية يوم يوم الأربعاء الموافق ٢٠٢١/٩/٢٩م.

## جدول (٥)

دلالة الفروق بين المجموعتين المميزة وغير المميزة فى اختبارات القدرات البدنية الخاصة

$$n=1=2=5$$

م	المتغيرات	البيان	وحدة القياس	المجموعة المميزة		المجموعة غير المميزة		قيمة (ت)
				ع±	س	ع±	س	
١	القوة الانفجارية	الوثب العريض من الثبات	سم	١٨٤.٦	١٥٢.٦	١٢.٦٢	١٥٢.٦	*٤.٣٥
		رمى كرة طبية لأقصى مسافة باليدين من الجلوس من أمام الصدر	سم	٤٠١.٤	٢٩١.٢	١٨.٣٦	٢٩١.٢	**٤.٦٧
٢	الرشاقة	الجرى المكوكى (١٠×٤م)	ث	١١.٩٨٦	١٢.٩٤	٠.١٦	١٢.٩٤	*٣.٦٣ -
٣	تحمل سرعة (تحمل أداء)	كيزامى مواشى جبرى يمين ٥٥ث	ث	٦٢.٢	٥١	٤.٨٤	٥١	*٤.٣١
		كيزامى مواشى جبرى شمال ٥٥ث	ث	٦٠.٦	٥٢.٢	٢.٥٨	٥٢.٢	**٤.٦٥
٤	مرونة	ثنى الجذع للأمام من الوقوف	ث	٨.٢	٣.٤٩	٠.٨٣	٣.٤٩	**٥.٢٨

*٤.٥٦	٠.٨٣	١٧.٨	٢.٥٨	٢٢.٨	العدد	يمين	كيزامى مواشى	القوة المميزة بالسرعة	٥
**٤.٨٧	١.٥٨	١٧	٢.٣٨	٢٢.٢	العدد	شمال	جبرى ١٥ ا٥		
*٤.٠٠	١	١٦	٢.٧٧	٢٠.٨	العدد	يمين	كيزامى		
**٦.٧٤	٢.١٦	١٤.٢	١.٤١	٢٠	العدد	شمال	أورامواشى جبرى ١٥ ا٥		
*٢.٨٥	١.٢٢	١٩	٦.٣٧	٢٢.٨	العدد	يمين	كيزامى زوكى		
*٣.٣٨	١.٥٨	١٩	٢.٣٠	٢٤.٤	العدد	شمال	ا١٠		
*٢.٩٢	٠.٨٣	١٩.٢	٣.٢٠	٢٣.٦	العدد	يمين	جياكو زوكى		
*٣.٣٩	١.٣٠	١٩.٢	٢.٦٠	٢٤.٤	العدد	شمال	ا١٠		

يتضح من الجدول وجود فروق دالة إحصائية بين المجموعة المميزة، والمجموعة الغير مميزة في اختبارات القدرات البدنية الخاصة، ولصالح المجموعة المميزة مما يعطي دلالة مباشرة على صدق الاختبارات.

### جدول (٦)

دلالة الفروق بين المجموعتين المميزة وغير المميزة فى الاختبارات المهارية

$$n=1=2=5$$

قيمة (ت)	المجموعة غير المميزة		المجموعة المميزة		وحدة القياس	البيان	المتغيرات	م
	ع±	س	ع±	س				
*٤.٥٦	٠.٨٣	١٧.٨	٢.٥٨	٢٢.٨	العدد	يمين	كيزامى مواشى	١
**٤.٨٧	١.٥٨	١٧	٢.٣٨	٢٢.٢	العدد	شمال	جبرى ١٥ ا٥	
*٤.٠٠	١	١٦	٢.٧٧	٢٠.٨	العدد	يمين	كيزامى أورامواشى	٢
**٦.٧٤	٢.١٦	١٤.٢	١.٤١	٢٠	العدد	شمال	جبرى ١٥ ا٥	
*٢.٨٥	١.٢٢	١٩	٦.٣٧	٢٢.٨	العدد	يمين	كيزامى زوكى	٣
*٣.٣٨	١.٥٨	١٩	٢.٣٠	٢٤.٤	العدد	شمال	ا١٠	
*٢.٩٢	٠.٨٣	١٩.٢	٣.٢٠	٢٣.٦	العدد	يمين	جياكو زوكى	٤
*٣.٣٩	١.٣٠	١٩.٢	٢.٦٠	٢٤.٤	العدد	شمال	ا١٠	

يتضح من الجدول وجود فروق دالة إحصائية بين المجموعة المميزة، والمجموعة الغير مميزة في الاختبارات المهارية، ولصالح المجموعة المميزة مما يعطي دلالة مباشرة على صدق الاختبارات.

## جدول (٧)

معامل الثبات للاختبارات فى اختبارات القدرات البدنية الخاصة

ن=١٠

م	المتغيرات	البيان	وحدة القياس	التطبيق الأول		التطبيق الثانى		قيمة (ر)
				س	ع	س	ع	
١	القوة الانفجارية	الوثب العريض من الثبات	سم	١٦٨.٦	٢١.٥٨	١٧٠.٣	٢١.٢٣	١.٠٠
		رمى كرة طبية لأقصى مسافة باليدين من الجلوس من أمام الصدر	سم	٣٤٧.٣	٧٤.٣٧	٣٤٧.٥	٧٢.٨٢	١.٠٠
٢	الرشاقة	الجرى المكوكى (١٠×٤م)	ث	١٢.٤٦	٠.٦٣	١٢.٤١	٠.٦٢	١.٠٠
٣	تحمل سرعة (تحمل أداء)	كيزامى مواشى جبرى يمين ٥٥	ث	٥٦.٦	٨.٠١	٥٦.٩	٧.٧٠	٠.٩٩
		كيزامى مواشى جبرى شمال ٥٥	ث	٥٦.٤	٥.١٢	٥٦.٣	٤.٢٩	٠.٩٩
٤	مرونة	ثنى الجذع للأمام من الوقوف	ث	٤.٥	٤.٥٧	٥.١	٤.٦٢	٠.٩٧
٥	القوة المميزة بالسرعة	كيزامى مواشى جبرى ١٥	العدد	٢٠.٣	٣.١٩	٢٠.٧	٢.٦٢	٠.٩٨
		كيزامى أورامواشى جبرى ١٥	العدد	١٩.٧	٣.٣٣	١٩.٨	٣.٤٢	٠.٩٧
		كيزامى زوكى ١٠	العدد	٢١.٨	٤.١٨	٢٢.٤	٤.١١	٠.٩٦
		كيزامى زوكى ١٠	العدد	٢١.٧	٣.٤٠	٢٢.١	٣.٢٨	٠.٩٩
		كيزامى زوكى ١٠	العدد	٢١.٤	٣.٢٠	٢١.٩	٢.٨٠	٠.٩٩
		كيزامى زوكى ١٠	العدد	٢١.٨	٣.٣٥	٢٢.٣	٢.٩٤	٠.٩٩
		كيزامى زوكى ١٠	العدد	٢١.٧	٣.٤٠	٢٢.١	٣.٢٨	٠.٩٩
		كيزامى زوكى ١٠	العدد	٢١.٨	٣.٣٥	٢٢.٣	٢.٩٤	٠.٩٩

يتضح من الجدول وجود علاقة ارتباطية دالة إحصائية بين نتائج التطبيق الأول، والتطبيق الثانى لاختبارات القدرات البدنية الخاصة مما يعطى دلالة مباشرة على ثبات تلك

الاختبارات .

## جدول (٨)

معامل الثبات للاختبارات القدرات المهارية

ن=١٠

م	المتغيرات	البيان	وحدة القياس	التطبيق الأول		التطبيق الثاني		قيمة (ر)
				ع	س	ع	س	
١	كيزامى مواشى جبرى ١٥ ا١	يمين شمال	العدد	٢٠.٣	٣.١٩	٢٠.٧	٢.٦٢	٠.٩٨
				١٩.٧	٣.٣٣	١٩.٨	٣.٤٢	٠.٩٧
٢	كيزامى أورامواشى جبرى ١٥ ا١	يمين شمال	العدد	١٨.١	٢.٧٢	١٨.١	١.٣٧	٠.٩٣
				١٧.١	٣.٥١	١٧.٣	٢.٦٦	٠.٩٧
٣	كيزامى زوكى ١٠ ا١	يمين شمال	العدد	٢١.٨	٤.١٨	٢٢.٤	٤.١١	٠.٩٦
				٢١.٧	٣.٤٠	٢٢.١	٣.٢٨	٠.٩٩
٤	جياكو زوكى ١٠ ا١	يمين شمال	العدد	٢١.٤	٣.٢٠	٢١.٩	٢.٨٠	٠.٩٩
				٢١.٨	٣.٣٥	٢٢.٣	٢.٩٤	٠.٩٩

يتضح من الجدول وجود علاقة ارتباطية دالة إحصائية بين نتائج التطبيق الأول، والتطبيق الثانى للاختبارات المهارية مما يعطى دلالة مباشرة على ثبات تلك الاختبارات. عرض ومناقشة النتائج: أولاً : عرض النتائج :

## جدول (٩)

دلالة الفروق بين القياسين القبلى والبعدى لأفراد مجموعة البحث فى القدرات البدنية الخاصة

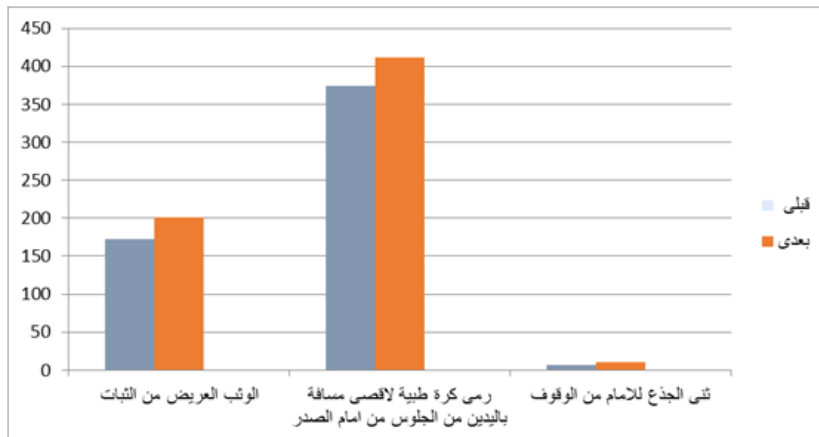
ن=١٠

م	المتغيرات	البيان	وحدة القياس	القياس القبلى		القياس البعدى		قيمة (ت)
				ع	س	ع	س	
١	القوة الانفجارية	الوثب العريض من الثبات رمى كرة طبية لأقصى مسافة باليدين من الجلوس من أمام الصدر	سم	١٧٣	٢٨.٠٧	٢٠١.١	٢٣.٥٦	***١٢.٠٣ -
				٣٧٤.٤	٨٩.٣٦	٤١١.٢	٨٩.٤٥	***٨.١٩ -
٢	الرشاقة	الجرى المكوكى (١٠×٤ م)	ث	١١.٧٥	٠.٨٧	١١.٠٤	٠.٦٣	**٧.٥٩
٣	تحمل سرعة	كيزامى مواشى جبرى يمين ٥٥ م	ث	٥٨.٢	٩.٨٦	٦٨.٣	٨.٠١	***٨.٧٨ -

*** ٩.٠٩ -	٨.٩٠	٦٥.٩	٧.١٤	٥٧.٣	ث	كيزامى مواشى جبرى شمال ٥٥	تحمّل (أداء)	
*** ٢٤.٢٢ -	٣.٣٣	١٠	٣.٥٦	٦.٣	ث	ثنى الجذع للأمام من الوقوف	مرونة	٤
*** ١١.٧٦ -	٣.٠١	٢٥	٤.١٢	١٩.٩	العدد	كيزامى مواشى جبرى ١٥	القوة المميّزة بالسرعة	٥
*** ١٠.٧٧ -	٢.٨٠	٢٥.١	٣.٠٢	٢٠.٥	العدد	كيزامى أورامواشى جبرى ١٥		
*** ١٠.٥١ -	٣.٤٠	١٩.٧	٣.٦٤	١٥.٢	العدد	كيزامى أورامواشى جبرى ١٥		
*** ١٠.٨٦ -	٢.٤٦	٢٠.١	٢.٨٥	١٥.٨	العدد	كيزامى أورامواشى جبرى ١٥		
*** ٨.٥٣ -	٢.٧١	٢٩.٦	٤.٠٩	٢٣.٩	العدد	كيزامى زوكى ١٠		
*** ١٦.٧٥ -	٢.٦٨	٣٠.١	٣.٨٢	٢١.٨	العدد	كيزامى زوكى ١٠		
*** ١٦.٥٠ -	٣.١٠	٢٨.٥	٣.٢٤	٢١.٩	العدد	كيزامى زوكى ١٠		
*** ٩.٨٨ -	٢.٤٤	٢٨.٨	٣.٩٤	٢١.٤	العدد	كيزامى زوكى ١٠		

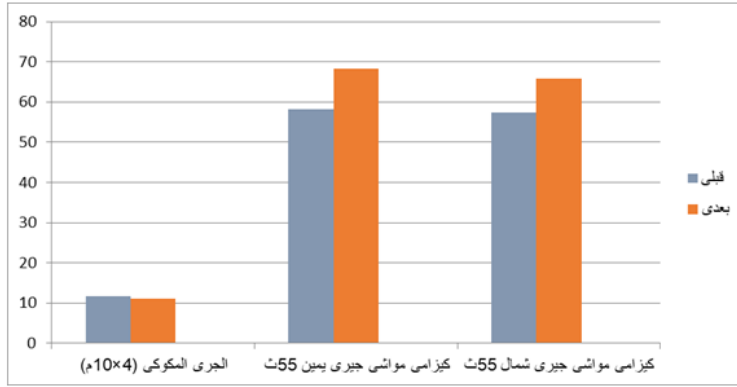
يتضح من الجدول وجود فروق دالة إحصائية بين القياسين القبلي والبعدي لأفراد مجموعة البحث فى القدرات البدنية الخاصة، ولصالح القياس البعدي.

توضح الأشكال الآتية الفرق بين القياس القبلي والبعدي لأفراد عينة البحث



شكل رقم (١)

يوضح الشكل الفرق بين القياس القبلي والبعدي لأفراد عينة البحث فى القدرات البدنية الخاصة (القوة الانفجارية - المرونة) بالسنتيمتر



شكل رقم (٢)

يوضح الشكل الفرق بين القياس القبلي والبعدي لأفراد عينة البحث فى القدرات البدنية الخاصة ( الرشاقة وتحمل السرعة) بالثانية

يتضح من خلال فروض البحث والنتائج التى توصل إليها الباحث بعد معالجة البيانات إحصائياً إلى ما يلى:

**الفرض الأول :** "هناك فروق ذات دلالة إحصائية بين القياسين القبلي والبعدي لصالح القياس البعدي فى المتغيرات البدنية قيد البحث".

يوضح الجدول رقم (٩) وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى معنوية (٠.٠٠٠١) فى اختبار (ت) بين متوسط القياسات القبليّة، والقياسات البعديّة لأفراد عينة البحث فى القدرات البدنية الخاصة (القوة الانفجارية - الرشاقة - تحمل السرعة - المرونة) لصالح القياسات البعديّة، ويرجع الباحث هذا التقدم إلى تأثير البرنامج التدريبي المقترح باستخدام التدريبات البليومترية بالمقاومة، والذي تم تطبيقه على أفراد العينة حيث عملت التدريبات البليومترية بالمقاومة على إثارة الألياف العضلية الضرورية أو إثارة العدد الضرورى من الألياف مما أدى الى زيادة القوة الانفجارية، وذلك لأن العضلة عند تعرضها لمؤثر فإنها قد تتأثر بجزء منها، وهذا يعتمد بطبيعة الحال على الشدة المميزة لهذا المؤثر، فضلا عن ذلك فإن التمرينات التى استخدمت كانت ذات نوعية جيدة، وموجهة، وتصاعديّة إلى العضلات العاملة، والتي أدت إلى تطور القوة الانفجارية لعضلات الرجلين.

حيث تزيد تدريبات البليومتري من قدرة عضلات الرجلين على الأداء المتفجر، وأن المبدأ العلمى الأساسى لتدريب الوثب العميق هو الانقباض بالتقصير يكون أقوى لو أنه حدث مباشر بعد الانقباض بالتطويل لنفس العضلة أو المجموعة العضلية فمن المعروف علمياً أنه عندما يحدث الانقباض العضلى الذى يتم بالتقصير بعد فترة الإطالة التمهيدية، وهذا الانقباض سوف يدفع اللاعب عالياً مما لو لم تكن هناك إطالة تمهيدية (١٨ : ١١٨).

ويؤكد جورج دون (١٩٩٩م) إن هناك أنواع عديدة من التدريب البليومتري تنحصر فى

الحجالات، والوثبات على الحواجز، والارتدادات، والوثب العميق، وذلك بهدف تنمية القدرة الانفجارية للرجلين، وتعطى نتائج واستجابة عالية، ويتضح ذلك من خلال اختبار الوثب الطويل، واختبار العدو (١٨: ٤٦٨).

وهذا يتفق مع نتائج دراسة كلا من إيهاب عبد الفتاح وجمال فارس (٢٠٠١ م)، (٤)، ودراسة عارف صالح (٢٠١٦ م)، (٩)، ودراسة "شوف خالد" (٢٠١٧ م)، (٨)، و"سفيان إسماعيل" (٢٠٠٩ م)، (٧)، ودراسة "محمود بنداري" (٢٠٠٣ م)، (١٣)، في أن تدريبات البليومتري تعمل على زيادة القدرات البدنية الخاصة.

وهذا يتفق أيضا مع دراسة محمود البشيهي (٢٠١٩ م) تأثير التدريبات البليومترية بالمقاومة، والمساعدة في اتجاه الحركة على تطوير القوة الانفجارية، ومستوى الأداء للاعبين الكوميتيه، حيث يرجع محمود البشيهي هذا التقدم إلى ما تم التوصل إليه من تأثير البرنامج التدريبي المقترح باستخدام التدريبات البليومترية بالمقاومة، والمتبع مع أفراد عينة البحث حيث يعتمد التدريب البليومتري على تمارين القفز للأعلى، وإلى زيادة استثارة الألياف العضلية التي تؤدي إلى اشتراك عدد كبير منها ينتج عنه انقباض قوى، وسريع، ويعمل على زيادة الأداء المنفجر كما أن التدريب البليومتري يعمل على استثارة المغازل العضلية مما ينتج عنه توتر عالي في الوحدات الحركية المتحررة، وإثارة لمستقبلات أخرى تعمل على زيادة عدد الألياف العضلية النشطة التي تسبب زيادة القوة الناتجة (٢١).

مما سبق يتضح تحقق الفرض الأول، وهو أن هناك فروق ذات دلالة إحصائية بين القياسين القبلي والبعدي لصالح القياس البعدي في المتغيرات البدنية قيد البحث.

#### جدول (١٠)

دلالة الفروق بين القياسين القبلي والبعدي لأفراد مجموعة البحث في القدرات المهارية

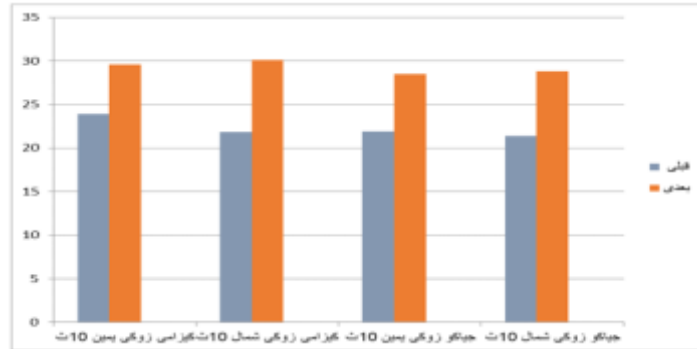
ن=١٠

م	البيانات		وحدة القياس	القياس القبلي		القياس البعدي		قيمة (ت)
	المتغيرات	اليمين		اليسار	ع	س	ع	
١	كيزامي مواشى	يمين	العدد	١٩.٩	٤.١٢	٢٥	٣.٠١	***١١.٧٦ -
	جيري ١٥ ا١٥	شمال	العدد	٢٠.٥	٣.٠٢	٢٥.١	٢.٨٠	*** ١٠.٧٧ -
٢	كيزامي أورامواشى	يمين	العدد	١٥.٢	٣.٦٤	١٩.٧	٣.٤٠	***١٠.٥١ -
	جيري ١٥ ا١٥	شمال	العدد	١٥.٨	٢.٨٥	٢٠.١	٢.٤٦	***١٠.٨٦ -
٣	كيزامي زوكى	يمين	العدد	٢٣.٩	٤.٠٩	٢٩.٦	٢.٧١	***٨.٥٣ -
	١٠ ا١٠	شمال	العدد	٢١.٨	٣.٨٢	٣٠.١	٢.٦٨	***١٦.٧٥ -
٤	جياكو زوكى	يمين	العدد	٢١.٩	٣.٢٤	٢٨.٥	٣.١٠	***١٦.٥٠ -

١٠	شمال	العدد	٢١.٤	٣.٩٤	٢٨.٨	٢.٤٤	***٩.٨٨ -
----	------	-------	------	------	------	------	-----------

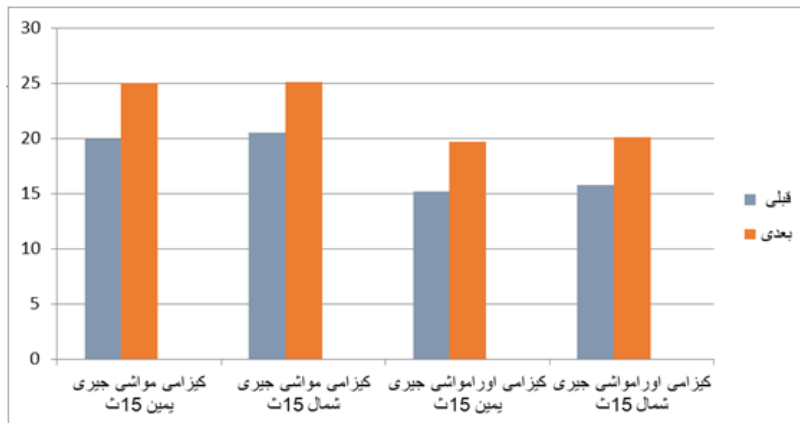
يتضح من الجدول وجود فروق دالة إحصائية بين القياسين القبلي والبعدي لأفراد مجموعة البحث في القدرات المهارية، ولصالح القياس البعدي.

توضح الأشكال الآتية الفرق بين القياس القبلي والبعدي لأفراد عينة البحث



شكل رقم (٣)

يوضح الشكل الفرق بين القياس القبلي و البعدي لأفراد عينة البحث في القدرات المهارية، والقوة المميزة بالسرعة بالثانية



شكل رقم (٤)

يوضح الجدول الفرق بين القياس القبلي و البعدي لأفراد عينة البحث في القدرات المهارية، والقوة المميزة بالسرعة بالثانية

الفرض الثانى " هناك فروق ذات دلالة إحصائية بين القياسين القبلي والبعدي لصالح

القياس البعدي فى المتغيرات المهارية قيد البحث "

يتضح من الجدول رقم (١٠) وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى معنوية (٠.٠٠٠١) فى اختبار (ت) بين متوسطي القياسات القبلي والبعدي لأفراد عينة البحث في القدرات البدنية المهارية، والقوة المميزة بالسرعة، ولصالح القياسات البعدي، ويرجع البحث هذا التقدم إلي ما تم التوصل إليه إلى تأثير البرنامج التدريبي المقترح باستخدام التدريبات البليومترية بالمقاومة



، والمتبع مع أفراد عينة البحث حيث أن التدريبات البليومترية كانت موجهة إلى كلا من مجموعة الطرف العلوي (الجذع وحزام الكتف والذراعين) ، وكذلك الطرف السفلي (القدمين والمقعدة) حيث ينمى عناصر القوة المميزة بالسرعة باستخدام رد فعل المطاطية ليسهل استغلال مجموعة من الوحدات الحركية ، ويزيد من المطاطية ، وانقباض العضلات، وبذلك يزيد كفاءة العضلات للوصول إلى أقصى قوة في أقل زمن ممكن الأمر الذي انعكس إيجابيا علي القدرات مهارية ، والقوة المميزة بالسرعة.

كما يرجع الباحث هذا التقدم إلى استخدام التدريبات البليومترية حيث أن التدريبات البليومترية تستخدم في تنمية القدرة الانفجارية لعضلات الرجلين بصفة خاصة، حيث أن تنمية القدرة الانفجارية لعضلات الرجلين تسهم في زيادة الدفع للأمام الناتج من سرعة بسط العضلات العاملة الناتجة عن تدريبها وتكيفها على تقليل زمن التقصير في أثناء القيام بالدفع للأمام مما يزيد من مسافة الوثب والضرب.

ويتفق ذلك مع "محمود متولي" (٢٠٠٣م) إلي أن تدريب الإطالة والتقصير (البليومتري) يزيد من قدرة العضلات على الانقباض بمعدل أسرع مما يزيد من الأداء الحركي، حيث يتم تدريب العضلات على الإطالة ، والتقصير فيساعد ذلك علي قصر زمن الانقباض مما يزيد من القوة المميزة بالسرعة ، وتحمل القدرة، وكذلك دقة القدرة (١٣ : ٢٩١).

وهذا يتفق مع نتائج دراسة كلا من "سفيان إسماعيل" (٢٠٠٩م) (٧)، ودراسة "محمود بنداري" (٢٠٠٣م) (١٣)، ودراسة "حاتم نعمة" (٢٠١٦م) (٥)، ودراسة "أحمد أنصاري" (٢٠١٧م) (١) ودراسة "نور الدين غانم وحمزة براح" (٢٠١٧م) (١٦)، في أن تدريبات البليومتري تعمل على زيادة القدرات البدنية والمهارية.

ومما سبق يتضح تحقق الفرض الثاني للبحث ، والذي ينص على أنه:

" هناك فروق ذات دلالة إحصائية بين القياسين القبلي والبعدى لصالح القياس البعدى في المتغيرات المهارية قيد البحث "

نسب التحسن بين القياسات البعدية والقبلية في المتغيرات البدنية والمهارية

#### جدول (١١)

نسب التحسن بين القياسين البعدى والقبلى لأفراد عينة البحث فى القدرات البدنية الخاصة

ن=١٠

م	البيبان		وحدة القياس	مجموعة البحث	
	المتغيرات	القبلى		بعدى	نسبة التحسن
١	القوة	١٧٣	سم	٢٠١.١	%١٦.٢٤
	الانفجارية	٣٧٤.٤	سم	٤١١.٢	%٩.٨٢

		من الجلوس من أمام الصدر					
٢	الرشاقة	الجرى المكوكى (١٠×٤م)	ث	١١.٧٥	١١.٠٤	%٦.٠٤	
٣	تحمل سرعة (تحمل أداء)	كيزامى مواشى جبرى يمين ٥٥ث	ث	٥٨.٢	٦٨.٣	%١٧.٣٥	
		كيزامى مواشى جبرى شمال ٥٥ث	ث	٥٧.٣	٦٥.٩	%١٥	
٤	مرونة	ثنى الجذع للأمام من الوقوف	سم	٦.٣	١٠	%٥٨.٧٣	
٥	القوة المميزة بالسرعة	كيزامى مواشى جبرى ١٥ اث	يمين	العدد	١٩.٩	٢٥	%٢٥.٦٢
			شمال	العدد	٢٠.٥	٢٥.١	%٢٢.٤٣
		كيزامى أورامواشى جبرى ١٥ اث	يمين	العدد	١٥.٢	١٩.٧	%٢٩.٦٠
			شمال	العدد	١٥.٨	٢٠.١	%٢٧.٢١
		كيزامى زوكى ١٠ اث	يمين	العدد	٢٣.٩	٢٩.٦	%٢٣.٨٤
			شمال	العدد	٢١.٨	٣٠.١	%٣٨.٠٧
		جياكو زوكى ١٠ اث	يمين	العدد	٢١.٩	٢٨.٥	%٣٠.١٣
			يمين	العدد	١٩.٩	٢٥	%٢٥.٦٢

يتضح من الجدول وجود نسب تحسن بين القياس القبلى والبعدى لأفراد عينة البحث فى القدرات البدنية الخاصة

### جدول (١٢)

نسب التحسن بين القياسين البعدى والقبلى لأفراد عينة البحث فى القدرات المهارية

ن=١٠

م	المتغيرات	البيبان	وحدة القياس	مجموعة البحث	
				قبلى	بعدى
١	كيزامى مواشى جبرى ١٥ اث	يمين	العدد	١٩.٩	٢٥
				٢٠.٥	٢٥.١
٢	كيزامى أورامواشى جبرى ١٥ اث	يمين	العدد	١٥.٢	١٩.٧
				١٥.٨	٢٠.١
٣	كيزامى زوكى ١٠ اث	يمين	العدد	٢٣.٩	٢٩.٦
				٢١.٨	٣٠.١
٤	جياكو زوكى ١٠ اث	يمين	العدد	٢١.٩	٢٨.٥
				٢١.٤	٢٨.٨

يتضح من الجدول وجود نسب تحسن بين القياس القبلى والبعدى لأفراد عينة البحث فى

القدرات مهارية.

يتضح من الجدولين (١١)، (١٢) وجود نسب تحسن بين القياس البعدي والقياس القبلي لأفراد عينة البحث في القدرات البدنية الخاصة، والقدرات البدنية الخاصة، والقدرات مهارية والقوة المميزة بالسرعة حيث تراوحت نسب التحسن بين (٦.٠٤٪ : ٥٨.٧٣٪) لاختبار القدرات البدنية الخاصة، وبين (٢٢.٤٣٪ : ٣٨.٠٧٪) للقدرات مهارية و القوة المميزة بالسرعة.

ويتضح من الجدول الأول (١١) أن أعلى نسبة تحسن كانت لاختبار (المرونة) حيث وصلت إلى (٥٨.٧٣٪)، وأقل نسبة تحسن كانت لاختبار (الرشاقة) حيث كانت (٦.٠٤٪).

ويتضح من الجدول الثاني (١٢) أن أعلى نسبة تحسن كانت لاختبار (كيزامى زوكى شمال)، وكانت نسبة التحسن (٣٨.٠٧٪)، و أقل نسبة تحسن كانت لاختبار (كيزامى مواشى جبرى شمال)، وكانت نسبة التحسن (٢٢.٤٣٪).

ويعزو الباحث هذا التقدم في نسب التحسن إلى البرنامج التدريبي المقترح، والمتبع باستخدام التدريبات البليومترية بالمقاومة، والمتبع مع أفراد عينة البحث الذي كان له الأثر الواضح في تطوير القوة الانفجارية، والقوة المميزة بالسرعة لعضلات الذراعين، والرجلين، وكذلك إلى التمارين التي تم اختيارها ضمن المنهاج التدريبي، إذ أن التمارين التي استخدمت كانت ذات تأثير فعال في تطوير القوة الانفجارية لعضلات الذراعين والرجلين، كما أن التمارين التي استخدمت لتطوير القوة الانفجارية، والقوة المميزة بالسرعة لعضلات الذراعين، والرجلين أظهرت نتائج جيدة في جميع الاختبار، حيث أن استخدام تدريبات البليومتري يساعد في تحسين أسلوب استخدام الطاقة المطاطية، ورفع كفاءة الأفعال العصبية المنعكسة الخاصة بالإطالة، حيث يعمل هذا التدريب على تحسين طاقة الحركة، وطاقة المطاطية اللتين لهما تأثيرا كبيرا على تنمية القدرة العضلية عن طريق دورة الإطالة، والتقصير للألياف (١٥ : ١٠).

وهذا يتفق مع نتائج دراسة كلا من "إيهاب عبد الفتاح وجمال فارس" (٢٠٠١م)، (٤)، ودراسة الشنوف خالد" (٢٠١٧م)، (٨)، ودراسة عارف صالح" (٢٠١٦م)، (٩)، ودراسة " أحمد أنصاري" (٢٠١٧م)، (١)، ودراسة "تور الدين غانم وحمزة براح" (٢٠١٧م)، (١٦)، ودراسة "أونس وآخرون (٢٠٠٠م)، (٢٠) في أن التدريبات البليومترية لها تأثيرا كبيرا في نسب تحسن كلا من القدرات البدنية الخاصة، والقدرات مهارية، والقوة المميزة بالسرعة.

ومما سبق يتضح تحقق الفرض الثاني للبحث، والذي ينص على أنه:

"هناك تفاوت في نسب تحسن المتغيرات البدنية والمهارية قيد البحث بين القياسين القبلي

والبعدي لصالح القياس البعدي "

## الاستنتاجات والتوصيات

## أولاً: الاستنتاجات

١- أثر البرنامج التدريبي المقترح تأثيراً إيجابياً واضحاً في تحسين المتغيرات البدنية قيد البحث ، والذي يظهر من خلال نسب التحسن بين القياسين القبلي، والبعدي لصالح البعدي لدى عينة البحث التجريبية من ناشئى الكوميتيه.

٢- أثر البرنامج التدريبي المقترح تأثيراً إيجابياً واضحاً في تحسين المتغيرات المهارية قيد البحث، والذي يظهر من خلال نسب التحسن بين القياسين القبلي، والبعدي لصالح البعدي لدى عينة البحث التجريبية من ناشئى الكوميتيه.

وبذلك تحقق الفرض الأول للبحث وهو:

" هناك فروق ذات دلالة إحصائية بين القياسين القبلي والبعدي لصالح القياس البعدي

في المتغيرات البدنية قيد البحث".

٣- برنامج التدريبات البليومترية المقترح أثر تأثيراً إيجابياً واضحاً في تحسين المتغيرات البدنية قيد البحث ،والذي يظهر من خلال نسب التحسن بين القياسين القبلي، والبعدي لصالح البعدي لدى عينة البحث التجريبية من ناشئى الكوميتيه.

٤- برنامج التدريبات البليومترية المقترح أثر تأثيراً إيجابياً واضحاً في تحسين المتغيرات المهارية قيد البحث ،والذي يظهر من خلال نسب التحسن بين القياسين القبلي ،والبعدي لصالح البعدي لدى عينة البحث التجريبية من ناشئى الكوميتيه.

وبذلك تحقق الفرض الثانى للبحث وهو:

" هناك فروق ذات دلالة إحصائية بين القياسين القبلي والبعدي لصالح القياس البعدي

في المتغيرات المهارية قيد البحث".

٥- يوجد تفاوت واضح بين نسب القياسين القبلي، والبعدي في المتغيرات البدنية ،والمهارية لصالح القياس البعدي لدى عينة البحث التجريبية من ناشئى الكوميتيه.

وبذلك تحقق الفرض الثالث للبحث وهو:

"هناك تفاوت في نسب تحسن المتغيرات البدنية والمهارية قيد البحث بين القياسين القبلي

والبعدي لصالح القياس البعدي"

## ثانياً: التوصيات

استناداً إلى ما أشارت إليه نتائج البحث يوصي الباحث بالآتي :

١- استخدام برنامج التدريبات البليومترية المقترح في تحسين القدرات البدنية ،والمهارية الخاصة قيد البحث لدى ناشئى الكوميتيه.

- ٢- استعانة الاتحاد المصري للكاراتيه بالبرنامج التدريبي المقترح في معسكرات إعداد منتخبات الناشئين ، وإقامة دورات تثقيفية للمدربين للاهتمام بهذا الأسلوب من الإعداد البدني.
- ٣- استخدام الأجهزة الفنية للأندية لبرنامج التدريبات البليومترية المقترح في إعداد ناشئي الكوميتيه.
- ٤- إجراء دراسات مشابهة ، ودراسات مقارنة باستخدام التدريبات البليومترية بالمقاومة بين لاعبي القتال الفعلي " كوميتيه" ، ولاعبي القتال الوهمي " الكاتا"
- ٥- إجراء دراسات مشابهة ودراسات مقارنة باستخدام التدريبات البليومترية بالمقاومة لمرحل عمرية مختلفة ولكلا الجنسين في الكاراتيه ، وغيره من الرياضات المختلفة.
- ٦- تعميم استخدام التدريبات البليومترية بالمقاومة علي كل الفئات وانطلاقا من ١٤ سنة ، ولكلا الجنسين.
- ٧- إجراء دراسات أخرى باستخدام التدريبات البليومترية بالمقاومة لمختلف التخصصات الأخرى.
- ٨- توفير ، واستخدام الأجهزة ، والأدوات المساعدة عن تطبيق التدريبات البليومترية ، والمقاومة المقترح.

## المراجع

### أولا: المراجع العربية

- ١- أحمد أنصاري جابر. (٢٠١٧). تأثير تدريب المقاومات على سرعة الأداء الحركي للمهارات الفردية والمركبة للاعب الكوميتيه ، رسالة ماجستير ، غير منشور ، كلية التربية الرياضية للبنين ، جامعة حلوان.
- ٢- أحمد محمد حسين. (٢٠١٨). تأثير برنامج تدريبي باستخدام بعض الوسائل التدريبية الحديثة على مستوى الأداء البدني والمهاري للاعب الكاراتيه، رسالة ماجستير ، غير منشور ، كلية التربية الرياضية للبنين ، جامعة حلوان.
- ٣- أحمد محمود إبراهيم. (٢٠٠٨). رياضة الكاراتيه مبادئ التخطيط للبرامج التعليمية والتدريب ، منشأة المعارف ، الإسكندرية.
- ٤- إيهاب عبد الفتاح جمال فارس. (٢٠٠١). تأثير استخدام التدريبات البليومترية على تنمية القدرة العضلية وبعض المتغيرات الفسيولوجية للاعب التنس، المجلة العلمية للبحوث و الدراسات في التربية الرياضية ، العدد الثاني ، كلية التربية الرياضية ببورسعيد ، جامعة قناة السويس.
- ٥- حاتم نعمة سمير. (٢٠١٦). تأثير تدريبات البليومتريك والبالستي على تنمية القدرة العضلية ومستوى الإنجاز الرقمي للاعب الوثب الثلاثي بدولة الكويت، بحث منشور، مجلة علوم

- الرياضة وتطبيقات التربية البدنية، كلية التربية الرياضية بقنا، جامعة جنوب الوادي، العدد ٣.
- ٦- **سامح محمد رشدي**. (٢٠١٦). تأثير استخدام التدريب البليومتري على تحسين القدرة الانفجارية للنظر للرباعين، العدد ٧٨، الجزء ٩، سبتمبر.
- ٧- **سجى محمود أحمد**. (٢٠١٤). أثر برنامج تدريبي مقترح على منحنى التغير في القوة المميزة بالسرعة في مهارتي الجياكوزوكي والأوراماشي جيري لدى لاعبات الكاراتيه، رسالة ماجستير غير منشورة، جامعة النجاح الوطنية في نابلس، فلسطين.
- ٨- **سفيان إسماعيل قاسم**. (٢٠٠٩). أثر تدريب البليومترى على بعض عناصر اللياقة البدنية وبعض المتغيرات الفسيولوجية لدى للاعبين منتخب كرة طائرة في جامعة اليرموك، رسالة ماجستير، كلية التربية الرياضية، جامعة اليرموك، الأردن.
- ٩- **شنوف خالد**. (٢٠١٧). استخدام تدريبات البليومتري والانتقال والمختلط لتطوير القوة الانفجارية وتأثيرها على بعض القدرات البدنية لدى مصارعي الكاراتيه، رسالة دكتوراه، معهد التربية البدنية والرياضة، جامعة عبد الحميد بن باديس، الجزائر.
- ١٠- **عارف صالح محسن**. (٢٠١٦). تأثير برنامج تدريبي باستخدام التدريب البليومتري على تنمية القوة الانفجارية لعضلات الرجلين للاعبين الكرة الطائرة، بحث منشور، المجلة العلمية لعلوم وتقنيات الأنشطة البدنية والرياضية، العدد الثالث عشر، ديسمبر.
- ١١- **عبد الرحمن عبد الحميد زاهر**. (٢٠٠١). موسوعة فسيولوجيا مسابقات الرمي، مركز الكتاب للنشر، القاهرة.
- ١٢- **محمد صبحى حسانين**. (٢٠٠١). القياس والتقييم في التربية البدنية والرياضة، الجزء الأول، الطبعة الرابعة، دار الفكر العربي، القاهرة.
- ١٣- **محمد عبده صالح ومفتي إبراهيم** (١٩٩٤م): أساسيات كرة القدم، دار علم المعرفة، القاهرة.
- ١٤- **محمود متولى بندارى**. (٢٠٠٣). تأثير برنامج تدريبي بليومتري حس- حركى على تطوير دقة الضرب الساحق من المنطقة الخلفية للاعبين الطائرة، بحث منشور، مجلة بحوث التربية الرياضية، المجلد ٢٦، العدد ٦٣، الجزء الثانى، كلية التربية الرياضية للبنين، جامعة الزقازيق، أغسطس.
- ١٥- **مفتي إبراهيم حماد**. (٢٠٠١). التدريب الرياضى الحديث دار الفكر العربي، القاهرة.
- ١٦- **نور الدين غانم وحمزة براج**. (٢٠١٧). تأثير بعض التمرينات البليومترية في تطوير القوة الانفجارية والقوة المميزة بالسرعة للرجلين وبعض المهارات الأساسية بكرة القدم، مجلة

التحدي ، عدد ١٢ ، جامعة العربي بن مهيدي أم البواقي، الجزائر.

#### ثانيا: المراجع الأجنبية

- 17- Afyon, Y. (2017). The Effect of Core and Plyometric Exercises on Soccer Players, Journal The Anthropologist, Volume 18, Issue 3.
- 18- Bennett, JG, & Stauber, W.T(1986). Evaluation and treatment of anterior knee pain using eccentric exercise, Med Sci Sports Exerc , oct, 18(5):526-30
- 19- George ,D. (1999). Coach Training to state Championship Track coach formerly track technique, No 147 Spying
- 20- Ionic G. Fatuous, D. Ironstone, Kgriakosand, N,& Ageless. (2000). Evaluation of polymeric exercise training, weight training and their combination on vertical jumping performance and leg strength, Journal, strength and cond, Res.

#### ثالثا: مراجع الشبكة الدولية للمعلومات

- 21-<http://www.sport.ta4a.us> > 172-Trai.
- 22- <https://ijssa.journals.ekb.eg>.