

تأثير التدريبات التصادمية على بعض القدرات البدنية الخاصة ومستوى الأداء المهارى للاعبى الكاراتيه.

د/ محمود أحمد عبد الدايم أحمد صالح

المقدمة ومشكلة البحث:

يعتبر التطور الكبير الذى حدث فى طرق التدريب الحديثة هو نتيجة الاهتمام المتزايد بالبحث عن أساليب جديدة لتدريب اللاعبين، والاعتماد على الأسس العلمية فى تخطيط ووضع البرامج التدريبية التى تجعلهم قادرين على تحقيق المستويات الرقمية المتقدمة. وتعتمد التدريبات التصادمية على نشاط عضلى مركز من أجل تحسين مستوى القوة اعتماداً على حقيقة فسيولوجية وهى أن العضلة يمكن أن تبذل قوة أو طاقة أو جهد أكبر إذا ما تم إطالتها قبل الحركة، كما أن الطاقة المخترنة فى العضلات نتيجة الإطالة تخرج بمعدلات سريعة خلال مرحلة الانقباض التقصيرى وتشارك فى اللحظات الأولى من الثانية (١٥ : ١٢)، (١٨ : ٥).

وتضم التدريبات التصادمية مجموعة من التدريبات التى صممت من أجل تنمية القوة المطاطية للعضلات من خلال ما يعرف بدورة الإطالة والتقصير والتى تعد طريقة خاصة لتنمية القدرة العضلية، وتعتمد على لحظات التسارع والفرملة التى تحدث نتيجة لوزن الجسم فى حركته الديناميكية مثل الوثب الارتدادى الذى يؤدي إلى تحسن الأداء الديناميكي للحركات كما تتميز بالشدّة العالية التى تحدث تأثير مباشر على النظام العصبى العضلى والأنسجة الضامة (١٣ : ١٢٤).

وترتبط التدريبات التصادمية بتدريبات القوة الارتدادية واستمدت هذه التسمية من طبيعة تدريبات البليومترك، كما تعد تلك التدريبات آمنة ومفيدة لكونها تدريبات ممتعة تزيد قوة وارتداد النسيج العضلى الضام ومطاطيته خلال المدى الكامل للمفصل وبمختلف سرعات الحركة بفعل الإطالة المفاجئة للعضلة يتبعها مباشرة تقصير بسرعة عالية وهو ما يزيد من فاعلية استخدام القوة عن طريق تحسين المهارة العضلية العصبية للحركة (١٢)، (١٣ : ٤٦)، (١٤ : ١٢٢)، (١٧ : ١٢).

كما تشتمل التدريبات التصادمية على تدريبات الوثب العميق ووثب الصندوق وهذه التدريبات تكون أدق فى إنتاج الدفع ذو الكفاءة العالية، فنحن غالباً ما نحتاج للإستمرارية السريعة المتميزة لحركات دورة الإطالة والتقصير (٤ : ١٤٦)، (٦ : ٦٧)، (٢٠).

وتعتبر رياضة الكاراتيه من الأنشطة النزالية التنافسية التى تتميز بإستخدام للكلمات والركلات مع الدوران بالوسط وأداء الحركات الدائرية والخلفية بهدف إحراز النقاط والفوز، وتتميز

بالديناميكية المتغيرة طبقاً لمواقف اللعب المختلفة، مما يتطلب من اللاعب ردود أفعال متعددة ومتنوعة في استخدام أساليب الدفاع والهجوم بالإضافة لتحركات القدمين وجميعها أساليب غير متكررة يغلب عليها العمل الديناميكي في أغلب ثوانى المباراة مع دوام الأداء السريع لفترات طويلة (١ : ٦)، (٣ : ٢٤٠).

وتعد رياضة الكاراتيه من الرياضات الفردية التي تعتمد على التغيير السريع والمستمر لمواقف اللعب المختلفة مما يتطلب من اللاعب القدرة العالية في الاختيار الدقيق لمختلف الأساليب الفنية الأكثر استخداماً مع المواقف المتغيرة لكل من عمليتي الهجوم والدفاع (٧ : ٤)، (٩ : ٥).

لذلك يجب الأهتمام بتدريب لاعبي الكوميتيه برياضة الكاراتيه على إتقان اللكمات والركلات المختلفة، من خلال التدريبات التصادمية والتي تعمل على تنمية القدرة العضلية لتنفيذ اللكمات والركلات بمستوى عالي، وخاصة أنه لاحتساب النقاط في رياضة الكاراتيه يتطلب أداء اللكمات والركلات وفقاً لمعايير معينة منها وصول الركلة إلى المكان الصحيح، والوضع الجيد، والوضع الرياضى للجسم، والتطبيق القوى الفعال، والادراك والتركيز، والتوقيت المناسب، والمسافة الصحيحة مع السرعة والقوة المناسبة (١٩).

وبذلك تكمن مشكلة البحث من خلال الملاحظة العلمية المقننة ومن خبرة الباحث في مجال تدريب رياضة الكاراتيه في تنمية القدرة العضلية عند تدريب لاعبي الكاراتيه على المهارات المختلفة حيث يتم بطريقة تقليدية وغير مقننة وغير شقية مما يؤثر على اللاعبين بالإنخفاض في المستوى ينتج عنه عدم التطبيق القوى الفعال وعدم استخدام القوة والسرعة المناسبة لوصول المهارة في المكان الصحيح وبالتالي عدم احتساب الركلة.

ومن خلال الإطلاع على ما اتيح للباحث من دراسات سابقة والإطلاع على الشبكة العالمية للمعلومات يتضح أهمية وحدائة التدريبات التصادمية في المجال الرياضى بصفة عامة ورياضة الكاراتيه بصفة خاصة وتأثيرها الفعال على الأداء البدنى والمهارى، وفي حدود علم الباحث لم يتطرق أية من الباحثين إلى التدريبات التصادمية وربطها بمتغيرات الدراسة الحالية من الأداء البدنى والمهارى برياضة الكاراتيه، مما دفع الباحث إلى التطرق إلى إجراء هذه الدراسة.

أهداف البحث :-

يهدف البحث إلى التعرف على تأثير التدريبات التصادمية على بعض القدرات البدنية الخاصة ومستوى الأداء المهارى للاعبى الكاراتيه، وذلك من خلال الأهداف الفرعية التالية:-

١- التعرف على الفروق بين متوسط القياسين القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية في تأثير التدريبات التصادمية على بعض القدرات البدنية الخاصة ومستوى الأداء المهارى للاعبى الكاراتيه.

٢- التعرف على الفروق بين متوسط القياسين القبلي والبعدي للمجموعة الضابطة في تأثير التدريبات التصادمية على بعض القدرات البدنية الخاصة ومستوى الأداء المهارى للاعبى الكاراتيه.

٣- التعرف على فروق القياس البعدي للمجموعتين التجريبية والضابطة في تأثير التدريبات التصادمية على بعض القدرات البدنية الخاصة ومستوى الأداء المهارى للاعبى الكاراتيه.

فروض البحث:-

١- توجد فروق دالة إحصائية بين القياسين القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية في تأثير التدريبات التصادمية على بعض القدرات البدنية الخاصة ومستوى الأداء المهارى للاعبى الكاراتيه لصالح القياس البعدي.

٢- توجد فروق دالة إحصائية بين القياسين القبلي والبعدي للمجموعة الضابطة في تأثير التدريبات التصادمية على بعض القدرات البدنية الخاصة ومستوى الأداء المهارى للاعبى الكاراتيه لصالح القياس البعدي.

٣- توجد فروق دالة إحصائية بين القياس البعدي للمجموعتين التجريبية والضابطة في تأثير التدريبات التصادمية على بعض القدرات البدنية الخاصة ومستوى الأداء المهارى للاعبى الكاراتيه لصالح المجموعة التجريبية.

مصطلحات البحث:-

- التدريبات التصادمية:-

هى مجموعة من التدريبات المصممة من أجل تنمية وتطوير القوة المطاطية العضلية للرجلين والذراعين تعمل على إثارة العضلة وجعلها قادرة على إنتاج الحد الأقصى من قوتها فى أقل زمن ممكن وتحويل هذه الطاقة بالعضلات إلى طاقة تستخدم فى رد الفعل بالإتجاه المعاكس (١٥: ٣٣).

الدراسات المرجعية:-

١- دراسة: شريف فؤاد الجراونى وآخرون (٢٠٢٢م) (٥): هدفت إلى التعرف على تأثير التدريب التصادمى للذراعين على مستوى الأداء البدنى والمهارى لدى الملاكمت، وقد استخدم

الباحث المنهج التجريبي، وبلغت عينة البحث نحو (٢٠) لاعبًا، وتوصلت الدراسة إلى تأثير التدريبات التصادمية على مستوى الصفات البدنية والمهارية للملاكمات.

2- دراسة: **ياسر حسن حامد، عمرو سيد حسن (٢٠٢١م) (١٠)**: هدفت إلى التعرف على تأثير استخدام التدريبات التصادمية على مؤشر القوة الارتدادية والقدرة العضلية وسرعة التحركات الدفاعية لدى لاعبي كرة اليد، وقد استخدم الباحث المنهج التجريبي، وبلغت عينة البحث نحو (١٨) لاعب، وتوصلت الدراسة إلى البرنامج التدريبي باستخدام التدريبات التصادمية أدى إلى تحسين مؤشر القوة الإرتدادية والقدرة العضلية وتحسين سرعة التحركات الدفاعية لدى لاعبي كرة اليد.

3- دراسة: **محمود عبد الله إبراهيم (٢٠٢١) (٨)**: هدفت إلى فاعلية استخدام التدريبات التصادمية على بعض المتغيرات البدنية الخاصة والمستوى الرقمي للوثب الطويل لدى طلاب كلية التربية الرياضية جامعة الأزهر، وقد استخدم الباحث المنهج التجريبي، وبلغت عينة البحث نحو (٢٠) طالبًا، وتوصلت الدراسة إلى أن البرنامج المقترح للتدريبات التصادمية ساهم بإيجابية في تحسين المتغيرات البدنية الخاصة قيد البحث والمستوى الرقمي لعينة البحث.

4- دراسة **Iryna Skrypchenko, et al (٢٠20) (١٦)**: هدفت إلى تأثير التدريبات البليومترية الرأسية والأفقية على القدرة الانفجارية والمتغيرات الكيناتيكية للاعبين الوثب الطويل للمحترفين، وقد استخدم الباحثان المنهج التجريبي، وبلغت عينة البحث نحو (٢٠) لاعبًا، وتوصلت الدراسة إلى أن كل من التدريبات البليومترية الرأسية والأفقية أدت إلى تحسن إيجابي واضح في القدرة الانفجارية بقدر أكبر من تأثيرها على المتغيرات الكيناتيكية لدى لاعبي الوثب الطويل المحترفين.

٥- دراسة: **ياسر محمد أحمد (٢٠١٨) (١١)**: هدفت إلى التعرف على تأثير التدريبات التصادمية الخاصة على تنمية القدرة العضلية للرجلين بالوثب والطعن وزمن الهجوم البسيط لدى المبارزين الناشئين، وقد استخدم الباحث المنهج التجريبي، وبلغت العينة الإجمالية للبحث نحو (٢٦) لاعب، وتوصلت الدراسة إلى أن البرنامج التدريبي باستخدام التدريبات التصادمية أدى إلى تحسين مستوى القدرة العضلية العامة والخاصة للذراعين والرجلين وتحسين زمن أداء الهجوم البسيط لناشئ المبارزة.

طرق وإجراءات البحث:-

١- منهج البحث:-

تم استخدام المنهج التجريبي، بتصميم المجموعتين المتكافئتين الأولى تجريبية والثانية ضابطة بأسلوب القياسين القبلي والبعدي حيث يعتبر ذلك مناسباً لتحقيق أهداف وفروض البحث.

٢- مجتمع البحث:-

يشمل مجتمع البحث لاعبي رياضة الكاراتيه بنادي جزيرة الورد بالمنصورة، والمقيدون بسجلات الاتحاد المصري للكاراتيه حتى الموسم الرياضي ٢٠٢٢/٢٠٢١.

٣- عينة البحث:-

تم اختيار عينة البحث بالطريقة العمدية بإختيار (٣٠) لاعباً لمرحلة الشباب (تحت ١٦ سنة) من لاعبي الكوميتيه بنادي جزيرة الورد بالمنصورة، منهم (١٠) لاعبين أجريت عليهم الدراسة الاستطلاعية، و(٢٠) لاعباً أجريت عليهم الدراسة الأساسية، تم تقسيمهم عشوائياً إلى مجموعتين أحدهما تجريبية والأخرى ضابطة وقوامها (١٠) لاعبين لكل مجموعة.

٤- أسباب اختيار عينة البحث:-

١- الا يقل العمر التدريبي للاعب عن خمسة سنوات كحد أدنى.

٢- أن يكون اللاعب حاصل على الحزام الأسود واحد دان كحد أدنى.

٥- إعتدالية توزيع عينة البحث:-

قام الباحث بحساب معامل الالتواء لجميع المتغيرات قيد البحث، للتأكد من أن عينة البحث الأساسية موزعة توزيع إعتدالياً، كما يوضح جدول (١)، (٢) ذلك.

جدول (١)

معامل الالتواء لعينة البحث في متغيرات (السن، العمر التدريبي، الطول، الوزن)

$$n = 10$$

م	المتغيرات	وحدة القياس	المتوسط	الوسيط	الانحراف	الالتواء
١	السن	سنة	15.15	15.00	0.81	-0.30
٢	العمر التدريبي	سنة	5.40	5.50	0.68	-0.71
٣	الطول	متر	165.05	165.00	2.58	-0.49
٤	الوزن	كجم	64.70	65.00	4.07	0.10

يتضح من جدول (١) أن جميع قيم معاملات الالتواء لعينة البحث تراوحت ما بين (-٠.٧١ : ٠.١٠) وأن هذه القيم إنحصرت ما بين ± 3 مما يؤكد علي تجانس عينة البحث في المتغيرات (السن، العمر التدريبي، الطول، الوزن).

جدول (٢)

معامل الالتواء لعينة البحث فى المتغيرات البدنية والمهارية

ن = ١٠

م	المتغيرات	الاختبار	وحدة القياس	المتوسط	الوسيط	الانحراف	الالتواء
١	البدنية	سرعة ٣ حجلات يمين	م/ث	٣.٩٤	٤.١٢	٠.٤٦	٠.٦٧-
٢		سرعة ٣ حجلات شمال	م/ث	٣.٧٣	٣.٧٦	٠.٤٣	٠.٠٤
٣		وثب عمودى	سم	٣٣.٩٠	٣٤.٠٠	١.٥٢	٠.١١-
٤		وثب عريض	سم	١٧٣.٠٥	١٧٧.٥٠	١٥.١٧	٠.٣٨-
٥		الاتجاهات الأصلية والفرعية	ث	٥٤.٧٠	٥٥.٥٠	٤.٨١	٠.٧٤-
٦		التوازن الحركى	ث	٢.٤٠	٢.٤٣	٠.٣٨	١.٣٤-
٧		ثنى الجذع من الوقوف	سم	١.٩٥-	١.٥٠-	٤.١٢	٠.٦٠-
٨	المهارية	مواشى جبرى	درجة	٦.٣٤	٦.٤٩	٠.٥٧	٠.٤١-
٩		كيزامى مواشى جبرى	درجة	٥.٩٥	٥.٥٥	٠.٧٣	٠.١٣
١٠		أور مواشى جبرى	درجة	٥.٦٨	٥.٤٥	٠.٥٧	٠.٧٨
١١		كيزامى أور مواشى جبرى	درجة	٦.١٦	٦.٠٠	٠.٦١	٠.١١

يتضح من جدول (٢) أن جميع قيم معاملات الالتواء لعينة البحث تراوحت ما بين (-) ١.٣٤ : ٠.٧٨) وأن هذه القيم إنحصرت ما بين ± ٣ مما يؤكد على تجانس عينة البحث فى المتغيرات البدنية والمهارية.

٦- تكافؤ عينة البحث:-

قام الباحث بإيجاد التكافؤ لعينة البحث للمجموعة التجريبية والضابطة فى متغيرات (السن، الطول، الوزن، العمر التدريبى) كما بجدول رقم (٣)، ومتغيرات القدرات التوافقية ومستوى الأداء المهارى والخطى قيد البحث كما هو موضح بجدول (٤).

جدول (٣)

تكافؤ مجموعتى البحث فى متغيرات (السن، العمر التدريبى، الطول، الوزن)

ن = ١٠

م	المتغيرات	وحدة القياس	المجموعة التجريبية		المجموعة الضابطة		الفرق بين المتوسطين	قيمة "ت"
			المتوسط	الانحراف	المتوسط	الانحراف		

0.27	0.10	0.88	15.10	0.79	15.20	سنة	السن	١
0.87	0.50	0.70	5.40	1.10	5.90	سنة	العمر التدريبي	٢
1.35	2.40	5.40	63.50	1.60	65.90	متر	الطول	٣
0.95	1.10	3.24	164.50	1.71	165.60	كجم	الوزن	٤

*قيمة "ت" الجدولية عند مستوى معنوية ٠.٠٥ = ٢.١٠

يتضح من جدول رقم (٣) عدم وجود فروق دالة إحصائية بين المجموعتين التجريبية والضابطة في متغيرات (السن، العمر التدريبي، الطول، الوزن)، مما يدل على التكافؤ بين المجموعتين.

جدول (٤)

تكافؤ مجموعتي البحث في المتغيرات البدنية والمهارية

ن = ٢٠ = ١٠

م	المتغيرات	الاختبار	وحدة القياس	المجموعة التجريبية		المجموعة الضابطة		الفرق	قيمة "ت"
				المتوسط	الانحراف	المتوسط	الانحراف		
١	البدنية	سرعة ٣ جولات يمين	م/ث	٣.٨٨	٠.٥٠	٤.٠٠	٠.٤٤	٠.١٢	٠.٥٥
٢		سرعة ٣ جولات شمال	م/ث	٣.٧٨	٠.٤٥	٣.٦٩	٠.٤٤	٠.٠٩	٠.٤٣
٣		وثب عمودي	سم	٣٣.٥٠	١.٥١	٣٤.٣٠	١.٤٩	٠.٨٠	١.١٩
٤		وثب عريض	سم	١٧٦.٢٠	١٦.١٥	١٦٩.٩٠	١٤.٢٦	٦.٣٠	٠.٩٢
٥		الاتجاهات الأصلية والفرعية	ث	٥٦.٠٠	٣.٦٥	٥٣.٤٠	٥.٦٤	٢.٦٠	١.٢٢
٦		التوازن الحركي	ث	٢.٢٩	٠.٤٤	٢.٥٠	٠.٣١	٠.٢١	١.٢٢
٧		ثنى الجذع من الوقوف	سم	٢.١٠-	٤.٠٩	١.٨٠	٤.٣٧	٠.٣٠	٠.١٦
٨	المهارية	مواشى جبرى	درجة	٦.١٥	٠.٧٣	٦.٤٦	٠.٤٨	٠.٣٢	٠.٩٧
٩		كيزامى مواشى جبرى	درجة	٦.٢٢	٠.٦٨	٥.٦٧	٠.٧١	٠.٥٥	١.٧٧
١٠		أور مواشى جبرى	درجة	٥.٨٦	٠.٦٢	٥.٥٠	٠.٤٩	٠.٣٦	١.٤٣
١١		كيزامى أور مواشى جبرى	درجة	٦.١٥	٠.٦٣	٦.١٦	٠.٦٣	٠.٠٢	٠.٠٦

*قيمة "ت" الجدولية عند مستوى معنوية ٠.٠٥ = ٢.١٠

يتضح من جدول رقم (٤) عدم وجود فروق دالة إحصائية بين المجموعتين التجريبية والضابطة في المتغيرات البدنية والمهارية، مما يدل على التكافؤ بين المجموعتين.

٧- أدوات ووسائل جمع البيانات :-

تم الاستعانة بوسائل متعددة ومتنوعة لجمع البيانات بما يتناسب مع طبيعة البحث والبيانات المراد الحصول عليها كالأختبارات البدنية مرفق (٢)، واستمارة تقييم مستوى الأداء المهارى للاعبى الكوميتيه برياضة الكاراتيه مرفق (٤)، ومجموعة من الاستمارات لعرضها على الخبراء لتحديد أهم الاختبارات مرفق (١)، والتدريبات التصادمية المناسبة لطبيعة البحث والعينة مرفق (٣).

وقد روعى فى اختيار الخبير الشروط التالية:-

١- أن يكون حاصلًا على درجة دكتوراه الفلسفة في التربية الرياضية (تخصص كاراتيه).

٢- حكم درجة أولى على الأقل لتسجيل القياسات للاختبارات البدنية والمهارية قيد البحث مرفق (٥).

٨- خطوات إجراء التجربة:-

المرحلة التمهيديّة:-

اختيار المساعدين :-

تم اختيار مجموعة من المساعدين للمساعدة فى إجراء القياسات والاختبارات البدنية والمهارية المستخدمة فى البحث مرفق (٦).

الدراسات الاستطلاعية:-

الدراسة الاستطلاعية الأولى:- الهدف والنتائج:-

- تحديد الصعوبات التي تواجه تنفيذ القياسات والاختبارات، وتم تحديد الصعوبات التي تواجه تنفيذ القياسات والاختبارات والتغلب عليها.

- التأكد من صلاحية الأدوات والأجهزة المستخدمة في البحث واختبارها، وتم التأكد من صلاحية الأدوات والأجهزة المستخدمة في البحث والتعديل التقنى لمواقف الاختبار.

- معرفة الطرق الصحيحة لإجراء القياسات عمليا، وتم معرفة الطرق الصحيحة لإجراء القياسات عمليا وتدريب المساعدين عليها.

- التأكد من صلاحية استمارات التسجيل الخاصة بالقياسات، وتم التأكد من صلاحية استمارات التسجيل الخاصة بالقياسات وتدريب المساعدين عليها.

الدراسة الاستطلاعية الثانية:-

الهدف:- إيجاد معامل الصدق (صدق التمايز)، ومعامل الثبات لاختبارات المتغيرات البدنية والمهارية قيد البحث.

النتائج:- تم إيجاد معامل الصدق للمتغيرات البدنية والمهارية عن طريق مقارنة (١٠) من لاعبي الكاراتيه من نفس المرحلة العمرية بقياسات مجموعة من اللاعبين من نفس المرحلة العمرية ولكنهم من المبتدئين (أقل تمايزا)، وجدول (٥) يوضح معامل الصدق.

جدول (٥)

معامل صدق التمايز للاختبارات قيد البحث

ن ١٠ = ٢,١

م	المتغيرات	الاختبار	وحدة القياس	المجموعة المميزة		المجموعة الأقل تمايزا		قيمة "ت"
				المتوسط	الانحراف	المتوسط	الانحراف	
١	البدنية	سرعة ٣ حجلات يمين	م/ث	3.22	0.36	4.51	0.80	*٨.١١
٢		سرعة ٣ حجلات شمال	م/ث	3.18	0.32	4.37	0.94	*٦.٠٣
٣		وثب عمودي	سم	30.20	3.58	38.30	3.62	*٨.٧٨
٤		وثب عريض	سم	142.80	23.69	246.80	25.84	*٥.٣٢
٥		الاتجاهات الأصلية والفرعية	ث	61.20	6.07	47.40	6.40	*٦.٠٥
٦		التوازن الحركي	ث	1.99	0.33	3.10	0.57	*٤.٦٨
٧		ثنى الجذع من الوقوف	سم	-3.00	3.53	4.90	2.02	*٣.٧١
٨	المهارية	مواشى جبرى	درجة	5.18	0.30	8.18	1.10	*٦.٩٠
٩		كيزامى مواشى جبرى	درجة	4.93	0.95	8.20	1.62	*٥.٦٣
١٠		أور مواشى جبرى	درجة	5.86	0.62	8.50	1.35	*٧.٠٣
١١		كيزامى أور مواشى جبرى	درجة	5.21	0.84	8.50	1.32	*٥.٦٥

*قيمة "ت" الجدولية عند مستوى معنوية ٠.٠٥ = ٢.١٠

يتضح من الجدول (٥) وجود فرق معنوى جوهري بين المجموعتين المميزة والغير مميزة، وذلك لصالح المجموعة المميزة، حيث تراوحت قيمة ت ما بين (٣.٧١، ٨.٧٨) وأنها دالة عند

مستوى (٠.٠٥) مما يؤكد صدق الاختبارات فيما وضعت من أجله وأنها يمكن أن تفرق بين اللاعبين في نفس المرحلة السنوية.

تم إيجاد معامل الثبات للمتغيرات البدنية والمهارية، عن طريق تطبيق الاختبار وإعادة تطبيقه، كما هو موضح بالجدول (٦).

جدول (٦)

معامل الثبات للاختبارات قيد البحث

ن = ١٠

م	المتغيرات	الاختبار	وحدة القياس	التطبيق الأول		التطبيق الثاني		معامل الارتباط
				المتوسط	الانحراف	المتوسط	الانحراف	
١	البدنية	سرعة ٣ حجلات يمين	م/ث	3.22	0.36	3.14	0.32	*0.89
٢		سرعة ٣ حجلات شمال	م/ث	3.18	0.32	3.13	0.37	*0.93
٣		وثب عمودي	سم	30.20	3.58	29.70	3.33	*0.90
٤		وثب عريض	سم	142.80	23.69	149.60	21.31	*0.87
٥		الاتجاهات الأصلية والفرعية	ث	61.20	6.07	60.20	7.42	*0.97
٦		التوازن الحركي	ث	1.99	0.33	1.93	0.36	*0.90
٧		ثنى الجذع من الوقوف	سم	-3.00	3.53	-2.20	3.99	*0.88
٨	المهارية	مواشى جبرى	درجة	5.18	0.30	5.29	0.39	*0.80
٩		كيزامى مواشى جبرى	درجة	4.93	0.95	5.03	0.89	*0.94
١٠		أور مواشى جبرى	درجة	5.86	0.62	5.89	0.62	*0.98
١١		كيزامى أور مواشى جبرى	درجة	5.21	0.84	5.12	0.81	*0.94

*قيمة ر الجدولية عند مستوى معنوية ٠.٠٥ = ٠.٦٣

يتضح من جدول (٦) وجود ارتباط ذو دلالة إحصائية بين كل من درجات عينة البحث فى التطبيق الأول والثانى للمتغيرات البدنية والمهارية، حيث أن قيم "ر" المحسوبة قد فاقت قيمتها الجدولية عند مستوى معنوية ٠.٠٥ وهذا يعنى ثبات درجات الاختبارات البدنية والمهارية قيد البحث عند إعادة تطبيقها تحت نفس الظروف.

المرحلة الأساسية:-

خطوات بناء البرنامج :- تحديد الهدف من البرنامج:-

تأثير التدريبات التصادمية على بعض القدرات البدنية الخاصة ومستوى الأداء المهارى للاعبى الكاراتيه

تحديد أسس وضع البرنامج :-

بعد الإطلاع على المراجع العلمية المتخصصة والدراسات السابقة أمكن للباحث أن يقوم

بوضع أسس البرنامج التدريبى وهى كالتالى:-

- أن يحقق البرنامج الأهداف التي وضع من أجلها.

- ملاءمة البرنامج للمرحلة السنوية قيد البحث.

- مراعاة الارتقاء التدريجي بمستوى الحمل من خلال التغيير المنظم لمكوناته.

- مراعاة التركيز على التنوع والانتقال من تدريبات القوة الثابتة والعمل العضلى الثابت

(الأيرومترى) إلى تمرينات القوة المتحركة والعمل العضلى (الأيروتونى) وباستخدامات مقاومات

متدرجة ولجميع زوايا واتجاهات العضلات العاملة فى الأداء الحركى.

- تحديد وتقسيم فترات البرنامج وشدة الأحمال حسب المرحلة السنوية قيد البحث.

- مراعاة استخدام الطريقة التموجية والتي تعنى تعاقب الارتفاع والانخفاض بحمل التدريب.

تخطيط وتطبيق البرنامج التدريبي:-

تخطيط البرنامج التدريبي:-

يتضمن البرنامج التدريبي مجموعة من التدريبات التصادمية لتطوير المتغيرات البدنية

والمهارية، حيث قام الباحث بوضع استمارة استطلاع رأي الخبراء وذلك لتحديد التدريبات

التصادمية المناسبة للمرحلة السنوية قيد البحث حيث ارتضى الباحث نسبة موافقة ٨٠% من آراء

الخبراء مرفق (٣).

وتم تحديد مراحل البرنامج والتي تضمنتها مراحل التدريب بالنسبة للمجموعة التجريبية أما

بالنسبة للمجموعة الضابطة فقد خضعت إلى البرنامج التدريبي المعتاد، كما يوضح جدول (٧)

أيام التدريب لمجموعتي البحث التجريبية والضابطة.

جدول (٧) أيام التدريب للمجموعتين التجريبية والضابطة

المجموعة الضابطة	المجموعة التجريبية
الأحد - الأثنين - الأربعاء - الجمعة	السبت - الثلاثاء - الخميس - الجمعة

- تم تحديد محتوى البرنامج التدريبي كما فى جدول (٨).

جدول (٨) محتوى البرنامج التدريبي

المتغيرات	المحتوى
مدة البرنامج	١٢ أسبوع
عدد الوحدات التدريبية خلال الأسبوع	٤ وحدات تدريبية
عدد الوحدات التدريبية خلال البرنامج	٤٨ وحدة تدريبية
الأحمال التدريبية	متوسط - عالي - أقصى
طرق التدريب المستخدمة	التدريب الفترى منخفض - مرتفع الشدة

- تم تحديد فترة البرنامج وهي فترة ما قبل المنافسات.
- تم تقسيم البرنامج التدريبي إلى ثلاثة مراحل

تطبيق البرنامج التدريبي:

تم تطبيق البرنامج التدريبي على المجموعة التجريبية والبرنامج الخاص بالمجموعة الضابطة وذلك لمدة اثني عشر أسبوع، في الفترة من ٢٠٢١/١١/١٦ إلى ٢٠٢٢/٢/٢٢ بواقع (٤) وحدات تدريبية في الأسبوع، مع مراعاة تماثل وقت تنفيذ البرنامج التدريبي على مجموعة البحث التجريبية والضابطة "باشرف من الباحث على المجموعة الضابطة"، وتم تحديد مراحل البرنامج كما يلي:

جدول (٩) مراحل البرنامج التدريبي للمجموعة التجريبية

المرحلة الأولى	المرحلة الثانية	المرحلة الثالثة	وجهة المقارنة
الإعداد العام (مرحلة التأسيس)	الإعداد الخاص	الإعداد قبل المنافسات	التسمية
٣ أسابيع	٥ أسابيع	٤ أسابيع	المدة
رفع مستوى الإمكانات الوظيفية للاعبين.	استخدام التدريبات التصادمية لتطوير المتغيرات البدنية والمهارية.	وتهدف إلى المحافظة على المستويات المكتسبة من الصفات البدنية والأداء المهاري.	الهدف

ومن خلال الدراسة الاستطلاعية للعينة الأساسية تم تقنين حمل التدريب كالتالي:-

انحصر زمن الوحدة التدريبية في الأسبوع ذو الحمل المتوسط ما بين (٧٠ - ٩٠ق) وفي الأسبوع ذو الحمل العالي بواقع (٩٠ - ١١٥ق) وفي الأسبوع ذو الحمل الأقصى بواقع (١١٠ - ١٣٠ق) علي أن تكون فترات الراحة البينية كبيرة مما يؤدي إلي زيادة زمن الوحدة التدريبية. تم توزيع درجات الحمل علي الأسابيع التدريبية خلال مراحل البرنامج التدريبي علي أن يكون درجة الحمل المتوسط ما بين (٥٥ - ٧٤%) والحمل العالي ما بين (٧٥ - ٨٤%) والحمل الأقصى ما بين (٨٥ : إلى حدود مقدرة للاعب ١٠٠ %).

البرنامج المقترح:-

يوضح مرفق (٧) التوزيع النسبي لزمن تدريب الإعداد البدني العام والخاص والإعداد المهارى والخططي بالنسبة المئوية والدقائق خلال أسابيع ومراحل البرنامج التدريبي، كما يوضح مرفق (٨) البرنامج التدريبي المقترح.

المرحلة النهائية:-

القياس البعدى:-

تم إجراء القياس البعدى يوم ٢٤/١١/٢٠٢٢ وقد روعى أن يتم جميع القياسات على نحو ما تم إجراءه فى القياس القبلى.

٩- المعالجات الإحصائية:-

قام الباحث بإجراء المعالجات الإحصائية من خلال برنامج

.MINITAB،EXCEL،SPSS

عرض ومناقشة النتائج:-

عرض ومناقشة نتائج الفرض الأول:-

توجد فروق دالة إحصائية بين القياسين القبلى والبعدى للمجموعة التجريبية فى تأثير التدريبات التصادمية على بعض القدرات البدنية الخاصة ومستوى الأداء المهارى للاعبى الكاراتيه لصالح القياس البعدى.

جدول (١٠)

دلالة الفروق بين متوسطى القياسات القبلى والبعدى للمجموعة التجريبية

فى المتغيرات البدنية والمهارية

ن = ١٠

م	المتغيرات	الاختبار	وحدة القياس	قبلى		بعدى		الفرق	قيمة "ت"
				المتوسط	الانحراف	المتوسط	الانحراف		
١	البدنية	سرعة ٣ حجلات يمين	م/ث	٣.٨٨	٠.٥٠	٤.٩٨	٠.٣٩	١.٠٩	*٥.٩١
٢		سرعة ٣ حجلات شمال	م/ث	٣.٧٨	٠.٤٥	٤.٨٣	٠.٥١	١.٠٥	*٤.٥٢
٣		وثب عمودى	سم	٣٣.٥٠	١.٥١	٤٢.٢٠	١.٨١	٨.٧٠	*١٣.٠٣
٤		وثب عريض	سم	١٧٦.٢٠	١٦.١٥	٢٢٨.٩٠	١٧.٢١	٥٢.٧٠	*١٠.١٦
٥		الاتجاهات الأصلية والفرعية	ث	٥٦.٠٠	٣.٦٥	٤٣.٢٠	٢.٦٢	١٢.٨٠	*١٠.٦٧
٦		التوازن الحركى	ث	٢.٢٩	٠.٤٤	٤.٢٠	٠.٧٩	١.٩١	*٥.٩٢

٧	ثنى الجذع من الوقوف	سم	٢.١٠-	٤.٠٩	٧.٠٠	٢.٤٩	٩.١٠	*٨.٣٥
٨	مواشى جبرى	درجة	٦.١٥	٠.٧٣	٨.٨٠	٠.٦٣	٢.٦٥	*١٠.٤٨
٩	كيزامى مواشى جبرى	درجة	٦.٢٢	٠.٦٨	٨.٢٠	٠.٦٣	١.٩٨	*٨.٧٠
١٠	أور مواشى جبرى	درجة	٥.٨٦	٠.٦٢	٨.٤٠	٠.٨٤	٢.٥٤	*٧.٠٥
١١	كيزامى أور مواشى جبرى	درجة	٦.١٥	٠.٦٣	٨.٢٠	٠.٤٢	٢.٠٥	*١٣.٠٨

* قيمة ت الجدولية عند مستوى معنوية ٠.٠٥ = ٢.٢٦

يتضح من جدول (١٠)، وجود فروق دالة إحصائياً عند مستوى (٠.٠٥) بين القياسين القبلى والبعدى للمجموعة التجريبية لصالح القياس البعدى فى متغيرات القدرات البدنية حيث انحصرت قيمة (T) المحسوبة ما بين (٤.٥٢، ١٣.٠٣).

بينما يتضح وجود فروق دالة إحصائياً بين القياسين القبلى والبعدى للمجموعة التجريبية لصالح القياس البعدى فى متغيرات مستوى الأداء المهارى حيث انحصرت قيمة (T) المحسوبة ما بين (٧.٠٥، ١٣.٠٨).

ويرجع الباحث هذه الفروق الدالة إحصائياً بين القياسين القبلى والبعدى للمجموعة التجريبية فى متغيرات القدرات البدنية ومستوى الأداء المهارى للاعبين، إلى طبيعة استخدام التدريبات التصادمية التى تتميز بقوتها وسرعتها فى تنفيذ الأداء وهذا ما يتماشى مع متطلبات الأداء للاعبى الكوميتيه مما أدى إلى تطوير مستوى الأداء المهارى.

كما يرجع الباحث هذه النتائج إلى التقنين السليم للبرنامج واختيار التدريبات المشابهة للأداء المهارى للمهارات قيد البحث وتحديد طريقة التدريب المناسبة لتحقيق هدف البرنامج التدريبى المقترح مما عمل على التكامل بين القدرات البدنية الخاصة وتطوير مستوى الأداء المهارى للاعبين قيد البحث.

ويتضح من طبيعة أداء التدريبات التصادمية من الوقوف إلى القرفصاء ومن الإطالة إلى التقصير، وتعدد ظروف أدائها وتنوعها أدى إلى تطوير الرشاقة، وأن استغلال وزن الجسم ضد الجاذبية الأرضية مع الاحتفاظ بمركز الثقل الجسم داخل قاعدة الإرتكاز عند أداء التدريبات التصادمية أدى إلى تطوير الإلتزان، وأن خصوصية الأداء فائق السرعة فى الإنتقال بين الإطالة والتقصير خلال زمن الأداء والتكرارات أدى إلى تطوير السرعة الحركية، وهو ما أدى إلى زيادة فاعلية استخدام القوة عن طريق المهارة العضلية العصبية للحركة وتطوير مستوى الأداء المهارى للاعبين.

وذلك يتفق مع دراسة كل من (٥)، (٨)، (١٠)، (١١)، حيث أظهرت نتائج هذه الدراسات إلى الدور الفعال لاستخدام التدريبات التصادمية في تطوير القدرات البدنية الخاصة ورفع مستوى التحكم في خصائص الأداء مما أدى إلى تطوير الأداء المهارى عند اللاعبين. وبذلك يتحقق صحة الفرض الأول والذي ينص على بأنه توجد فروق دالة إحصائية بين القياسين القبلى والبعدى للمجموعة التجريبية فى تأثير التدريبات التصادمية على بعض القدرات البدنية الخاصة ومستوى الأداء المهارى للاعبى الكاراتيه لصالح القياس البعدى. عرض ومناقشة نتائج الفرض الثانى:-

توجد فروق دالة إحصائية بين القياسين القبلى والبعدى للمجموعة الضابطة فى تأثير التدريبات التصادمية على بعض القدرات البدنية الخاصة ومستوى الأداء المهارى للاعبى الكاراتيه لصالح القياس البعدى.

جدول (١١)

دلالة الفروق بين متوسطى القياسات القبلىة البعدية للمجموعة الضابطة فى المتغيرات البدنية والمهارية

ن = ١٠

م	المتغيرات	الاختبار	وحدة القياس	قبلى		بعدى		الفرق	قيمة "ت"
				المتوسط	الانحراف	المتوسط	الانحراف		
١	البدنية	سرعة ٣ حجلات يمين	م/ث	٤.٠٠	٠.٤٤	٤.٣٩	٠.٣٩	٠.٤٠	*٢.٢٤
٢		سرعة ٣ حجلات شمال	م/ث	٣.٦٩	٠.٤٤	٤.٣٥	٠.٢٥	٠.٦٦	*٣.٤٩
٣		وثب عمودى	سم	٣٤.٣٠	١.٤٩	٣٦.٣٠	٢.٠٦	٢.٠٠	*٢.٧٤
٤		وثب عريض	سم	١٦٩.٩٠	١٤.٢٦	٢٠٣.٢٠	٤٧.٤٨	٣٣.٣٠	*٢.٥٨
٥		الاتجاهات الأصلية والفرعية	ث	٥٣.٤٠	٥.٦٤	٥٥.٧٠	٣.٥٩	٢.٣٠	*٢.٥٣
٦		التوازن الحركى	ث	٢.٥٠	٠.٣١	٢.٨٤	٠.٢٤	٠.٣٥	*٢.٨٤
٧		ثنى الجذع من الوقوف	سم	١.٨٠-	٤.٣٧	١.٤٠	٠.٥٢	٣.٢٠	*٢.٤٣
٨	المهارية	مواشى جبرى	درجة	٦.٤٦	٠.٤٨	٦.٦٢	٠.٤٢	٠.١٦	*٢.٩٢
٩		كيزامى مواشى جبرى	درجة	٥.٦٧	٠.٧١	٦.٢٤	٠.٧٧	٠.٥٧	*٢.٢٩

١٠	أور مواشى جبرى	درجة	٥.٥٠	٠.٤٩	٦.٣٠	٠.٨٢	٠.٨٠	*٤.٠٨
١١	كيزامى أور مواشى جبرى	درجة	٦.١٦	٠.٦٣	٦.٣٨	٠.٥١	٠.٢٢	*٢.٥٩

* قيمة ت الجدولية عند مستوى معنوية ٠.٠٥ = ٢.٢٦

يتضح من جدول (١١)، وجود فروق دالة إحصائياً عند مستوى (٠.٠٥) بين القياسين القبلى والبعدى للمجموعة الضابطة لصالح القياس البعدى فى متغيرات القدرات البدنية حيث انحصرت قيمة (T) المحسوبة ما بين (٢.٢٤، ٢.٨٤).

بينما يتضح وجود فروق دالة إحصائياً بين القياسين القبلى والبعدى للمجموعة الضابطة لصالح القياس البعدى فى متغيرات مستوى الأداء المهارى حيث انحصرت قيمة (T) المحسوبة ما بين (٢.٢٩، ٤.٠٨).

ويرجع الباحث هذه الفروق الدالة إحصائياً بين القياسين القبلى والبعدى للمجموعة الضابطة فى بعض القدرات البدنية الخاصة ومستوى الأداء المهارى للاعبين إلى التأثير الإيجابى لاستخدام البرنامج التدريبى المتبع حيث أن التدريب بشكل منتظم واتباع الأسلوب العلمى فى العملية التدريبية بالإضافة إلى التقنين السليم لتشكيل الحمل التدريبى أدى إلى تطوير بعض القدرات البدنية والمهارية للاعبين.

كما أن التدريب المنتظم يعمل على تطوير الأجهزة الداخلية وذلك من خلال تأثير التدريبات البدنية التى يؤديها الرياضى أثناء الوحدات التدريبية التى تشكل عاملاً أساسياً ومهماً فى عملية التكيف المطلوب، وأنه كلما كان التنوع فى تشكيل جرعات التدريب بالعناصر البدنية المختلفة كلما كان له أثر إيجابى على تطوير الحالة البدنية للاعبين وتطوير المستوى المهارى لهم، وذلك لما يتطلبه الأداء المهارى من مدى إمتلاك اللاعب للعناصر البدنية الخاصة بالنشاط الرياضى الممارس.

ويتفق هذا مع نتائج دراسة كل من (٥)، (١٠)، (١٦)، حيث أظهرت نتائج هذه الدراسات إلى أن البرنامج التقليدى والذى اشتمل على مجموعة من التدريبات البدنية طبقت على أفراد المجموعة الضابطة قد أدى إلى تأثير دال إحصائياً فى المتغيرات البدنية والمهارية المطبقة فى كل دراسة.

ومن هنا تثبت صحة الفرض الثانى القائل بأنه توجد فروق دالة إحصائياً بين القياسين القبلى والبعدى للمجموعة الضابطة فى تأثير التدريبات التصادمية على بعض القدرات البدنية الخاصة ومستوى الأداء المهارى للاعبى الكاراتيه لصالح القياس البعدى.

عرض ومناقشة نتائج الفرض الثالث:-

توجد فروق دالة إحصائية بين القياس البعدي للمجموعتين التجريبية والضابطة في تأثير التدريبات التصادمية على بعض القدرات البدنية الخاصة ومستوى الأداء المهارى للاعبى الكاراتيه لصالح المجموعة التجريبية.

جدول (١٢)

دلالة الفروق بين متوسطى القياس البعدي للمجموعتين التجريبية والضابطة
في المتغيرات البدنية والمهارية

ن_١ = ن_٢ = ١٠

م	المتغيرات	الاختبار	وحدة القياس	المجموعة التجريبية		المجموعة الضابطة		الفرق	قيمة "ت"
				المتوسط	الانحراف	المتوسط	الانحراف		
١	البدنية	سرعة ٣ جولات يمين	م/ث	٤.٩٨	٠.٣٩	٤.٣٩	٠.٣٩	٠.٥٨	*٣.٣٥
٢		سرعة ٣ جولات شمال	م/ث	٤.٨٣	٠.٥١	٤.٣٥	٠.٢٥	٠.٤٨	*٢.٦٥
٣		وثب عمودى	سم	٤٢.٢٠	١.٨١	٣٦.٣٠	٢.٠٦	٥.٩٠	*٦.٨٠
٤		وثب عريض	سم	٢٢٨.٩٠	١٧.٢١	٢٠٣.٢٠	٤٧.٤٨	٢٥.٧٠	*٢.٦١
٥		الاتجاهات الأصلية والفرعية	ث	٤٣.٢٠	٢.٦٢	٥٥.٧٠	٣.٥٩	١٢.٥٠	*٨.٩٠
٦		التوازن الحركى	ث	٤.٢٠	٠.٧٩	٢.٨٤	٠.٢٤	١.٣٦	*٥.٢٠
٧		ثنى الجذع من الوقوف	سم	٧.٠٠	٢.٤٩	١.٤٠	٠.٥٢	٥.٦٠	*٦.٩٥
٨	المهارية	مواشى جبرى	درجة	٨.٨٠	٠.٦٣	٦.٣٢	٠.٥٨	٢.٤٨	*٩.١٥
٩		كيزامى مواشى جبرى	درجة	٨.٢٠	٠.٦٣	٦.٢٤	٠.٧٧	١.٩٦	*٦.٢٢
١٠		أور مواشى جبرى	درجة	٨.٤٠	٠.٨٤	٦.٣٠	٠.٨٢	٢.١٠	*٥.٦٣
١١		كيزامى أور مواشى جبرى	درجة	٨.٢٠	٠.٤٢	٦.٣٨	٠.٥١	١.٨٢	*٨.٧٢

* قيمة ت الجدولية عند مستوى معنوية ٠.٠٥ = ٢.١٠

يتضح من جدول (١٢)، وجود فروق دالة إحصائية عند مستوى (٠.٠٥) بين القياس البعدي للمجموعتين التجريبية والضابطة لصالح القياس البعدي للمجموعة التجريبية في متغيرات القدرات البدنية حيث انحصرت قيمة (T) المحسوبة ما بين (٢.٦١، ٨.٩٠).

بينما يتضح وجود فروق دالة إحصائية بين القياس البعدي للمجموعتين التجريبية والضابطة لصالح القياس البعدي للمجموعة التجريبية في متغيرات مستوى الأداء المهارى حيث انحصرت قيمة (T) المحسوبة ما بين (٥.٦٣، ٩.١٥).

ويرجع الباحث هذه الفروق الدالة إحصائياً بين القياس البعدي للمجموعتين التجريبية والضابطة، في بعض متغيرات القدرات البدنية ومستوى الأداء المهارى قيد البحث، إلى استخدام التدريبات التصادمية والتي لها تأثير إيجابي للمتغيرات البدنية على العناصر البدنية الخاصة بالقدرة العضلية كالقوة والقدرة العضلية وسرعة الأداء والدقة والرشاقة والتي تحسن الاتساق بين مراحل الأداء، مما أثر إيجابياً في المستوى البدنى للاعبين.

وذلك يتفق مع دراسة كل من (٥)، (٨)، (١١)، (١٦)، حيث أظهرت نتائج هذه الدراسات إلى أن التدريبات التصادمية تساعد على تطوير القدرات البدنية الخاصة بكل رياضة مما أثر بالإيجاب على المستوى المهارى.

كما يرجع الباحث هذه النتائج إلى أن تدريبات التصادم هي تلك التدريبات التي تكون العضلة من خلالها قادرة على الوصول إلى الحد الأقصى من إنتاج القوة في أقل زمن ممكن من خلال التكامل بين تدريبات القوة والسرعة وهي تستخدم قوة الجاذبية الأرضية لتخزين الطاقة في العضلات حيث يتم تحميل العضلات بها فجأة مع إجبارها على الإطالة قبل حدوث الانقباض الحركى كما لها تأثير على تطوير مستوى الأداء المهارى بدرجة كبيرة (٢: ١٣٦).

ومن هنا تثبت صحة الفرض الثالث القائل بأنه توجد فروق دالة إحصائية بين القياس البعدي للمجموعتين التجريبية والضابطة في تأثير التدريبات التصادمية على بعض القدرات البدنية الخاصة ومستوى الأداء المهارى للاعبى الكاراتيه لصالح المجموعة التجريبية.

الاستنتاجات:-

في حدود أهداف وفروض البحث، واستناداً إلى ما أظهرته نتائج البحث أمكن التوصل إلى الاستنتاجات التالية:

- ١- أدت التدريبات التصادمية إلى تحسين بعض القدرات البدنية بلاعبى الكوميتيه قيد البحث.
- ٢- أدت التدريبات التصادمية إلى تحسين مستوى الأداء المهارى بلاعبى الكوميتيه قيد البحث.
- ٣- التوصل إلى مجموعة من التدريبات التصادمية تساهم في تنمية بعض القدرات البدنية ومستوى الأداء المهارى للاعبين.
- ٤- وجود فروق دالة إحصائية بين متوسط درجات القياس البعدي للمجموعتين التجريبية والضابطة في بعض متغيرات القدرات البدنية الخاصة ومستوى الأداء المهارى لصالح القياس البعدي للمجموعة التجريبية.

التوصيات:-

- فى ضوء ما أظهرته نتائج البحث والاستنتاجات التى تم التوصل إليها، يوصى الباحث بما يلى:-
- ١- استخدام التدريبات التصادمية داخل البرامج التدريبية على لاعبي رياضة الكاراتيه لتطوير بعض القدرات البدنية الخاصة ومستوى الأداء المهارى.
 - ٢- ضرورة اهتمام المدربين بالتدريبات التصادمية فى البرامج التدريبية بجميع المراحل السنية المختلفة.
 - ٣- إجراء المزيد من الدراسات المشابهة لطبيعة البحث الحالى على لاعبي الكاتا برياضة الكاراتيه.
 - ٤- ضرورة تطبيق الدراسة على الألعاب الرياضية الأخرى، وتطبيقه على مراحل سنية مختلفة.

المراجع**أولاً: المراجع العربية:-**

- ١- إبراهيم على الأبياري: تطوير بعض الخطط الهجومية وتأثيره على نتائج المباريات لدى ناشئي رياضة الكاراتيه، رسالة ماجستير، كلية التربية الرياضية، المنوفية، ٢٠٠٣.
- ٢- أبو العلا أحمد عبد الفتاح: فسيولوجيا اللياقة البدنية، دار الفكر العربى، القاهرة، ٢٠٠٣.
- ٣- أحمد محمود إبراهيم: موسوعة محددات التدريب الميدانى النظرية والتطبيقية لتخطيط البرامج التدريبية برياضة الكاراتيه، منشأة المعارف بالقاهرة، الاسكندرية، ٢٠٠٥م.
- ٤- خيرية ابراهيم السكرى، محمد جابر بريقع: التدريب البليومتري، الجزء الأول، ط١، منشأة المعارف، الإسكندرية، ٢٠٠٥.
- ٥- شريف فؤاد الجروانى وآخرون: تأثير التدريب التصادمى للذراعين على مستوى الأداء البدنى والمهارى لدى الملاكات، المجلة العلمية لعلوم الرياضة، كلية التربية الرياضية، جامعة طنطا، يونيو، ٢٠٢٢.
- ٦- محمد جابر بريقع، ايهاب فوزى البديوى: المنظومة المتكاملة فى تدريب القوة والتحمل العضلى، ط١، منشأة المعارف، الإسكندرية، ٢٠٠٥.
- ٧- محمود ربيع البشهى: تأثير برنامج تدريبي للخصائص المهارية والخططية وفق استراتيجية مباريات المستوى العالمى على مستوى أداء ونتائج لاعبي رياضة الكاراتيه، رسالة دكتوراه، كلية التربية الرياضية، جامعة حلوان، ٢٠٠٥.

- ٨- محمود عبد الله إبراهيم: استخدام التدريبات التصادمية على بعض المتغيرات البدنية الخاصة والمستوى الرقوى للوثب الطويل لدى طلاب كلية التربية الرياضية جامعة الأزهر، المجلة العلمية لعلوم الرياضة، العدد ٤، كلية التربية الرياضية، جامعة كفر الشيخ، ٢٠٢١.
- ٩- معتز هلال أبو الإسعاد: تأثير برنامج تدريبي على فاعلية أداء بعض المهارات الهجومية والدفاعية في مناطق اللعب المختلفة لناشئي الكوميتيه، رسالة ماجستير، كلية التربية الرياضية، جامعة المنصورة، ٢٠١٠.
- ١٠- ياسر حسن حامد، عمرو سيد حسن: تأثير استخدام التدريبات التصادمية على مؤشر القوة الارتدادية والقدرة العضلية وسرعة التحركات الدفاعية لدى لاعبي كرة اليد، مجلة أسبوط لعلوم وفنون التربية الرياضية، المجلد ٥٩، كلية التربية الرياضية، جامعة أسبوط، ٢٠٢١.
- ١١- ياسر محمد أحمد: تأثير التدريبات التصادمية على تنمية القدرة العضلية للرجلين بالوثب والطعن وزمن الهجوم البسيط لدى المبارزين الناشئين، المجلة العلمية لعلوم وفنون الرياضة، المجلد ٥١، كلية التربية الرياضية، جامعة حلوان، ٢٠١٨.

انياً: المراجع الأجنبية :-

- 12- American college of sports medicine. Plyometric training for children and adolescent current comment U.S.A. (2001).
- 13- Chu, Donald Allen: Explosive power & strength, complex training for maximum results, Human Kinetics 2018.
- 14- Gambetta, R: Plyometric training Track and field, 60 manual new studies in athletics, 2010.
- 15- Healy, Robin, Ian C. Kenny, and Andrew J. Harrison: "Assessing reactive strength measures in jumping and hopping using the Optojump™ system." Journal of human kinetics 54.1, 23-32 (2018).
- 16- Iryna Skrypchenko, Sharam A., Vazini T., & Ratko Pavlovic :Effects of vertical and horizontal plyometric exercises on explosive capacity and kinetic variables in professional long jump athletes ,pedagogy of physical culture and sports ,25(2) (2020).
- 17- Matavulj, D., et al: "Effects of pylometric training on jumping performance in junior basketball players." Journal of sports medicine and physical fitness 41.2, 159-164 (200١).
- 18- Riner Martens: successful coaching a publication for the American sport education program and the national federation interscholastic coaches association, updated second edition, human kinetics, U.S.A. (2007).

ثالثاً: - مواقع من الشبكة العالمية للمعلومات :-

- 19- <https://www.wkf.net>, kata and kumite competition rules.
- 20- <https://themuscledialy.com/plyometrics>. Workout-training.