

*Research Summary*

**"The effect of gyrotonic exercises and weights on the level of skillful performance For the kinetic sentence (Gankakua - kata) in karate"**

**Dr. Asmaa Nabil Abdelhamed**

**Lecturer Lecturer, Department of Sports Training, Beni-Suef University**

The research aims to identify the effect of models of gyrotonic exercises and weights on the level of performance of the kinetic sentence (jankakua - kata) in karate, The experimental approach was used by designing three experimental groups, with pre and post measurement, due to its suitability to the nature and procedures of the research, The positive effect of including weight training within the content of the training program for the first experimental group proposed by the researcher on the physical variables as well as the technical level of the performance of the kata under study.

- The positive effect of including gyrotonic exercises within the content of the training program for the second experimental group proposed by the researcher on the physical variables as well as the technical level of the performance of the kata under study.

## ملخص البحث

### "تأثير نماذج لتمارين الجيروتونك والأثقال على مستوى الأداء المهاري للجملة الحركية ( جانكاوا - كاتا ) برياضة الكاراتيه"

\* د / أسماء نبيل عبد الحميد

مدرس بقسم المنازلات - كلية التربية الرياضية - جامعة المنيا

### أولاً: المستخلص باللغة العربية:

يهدف هذا البحث إلى التعرف على تأثير نماذج لتمارين الجيروتونك والأثقال على مستوى أداء الجملة الحركية ( جانكاوا - كاتا ) برياضة الكاراتيه، استخدم المنهج التجريبي بتصميم ثلاث مجموعات تجريبية بقياس قبلي وبعدي وذلك لملائمته لطبيعة وإجراءات البحث ، تم اختيار عينة البحث بالطريقة العمدية من ناشئ رياضة الكاراتيه تخصص مسابقة الجملة الحركية " كاتا " بنادي بني سويف الرياضي وقد بلغ عدد العينة الكلية للبحث (٤٦) لاعب تم استبعاد (٥) لاعبين لعدم توافر شروط اختيار العينة فيهم، استنتجت الباحثة ما يلي :

- التأثير الإيجابي لإدراج تدريبات الأثقال ضمن محتوى البرنامج التدريبي الخاص بالمجموعة التجريبية الأولى المقترح من قبل الباحثة في المتغيرات البدنية وكذلك المستوى الفني لأداء الكاتا قيد البحث .
- التأثير الإيجابي لإدراج تمارين الجيروتونك ضمن محتوى البرنامج التدريبي الخاص بالمجموعة التجريبية الثانية المقترح من قبل الباحثة في المتغيرات البدنية وكذلك المستوى الفني لأداء الكاتا قيد البحث .
- التأثير الإيجابي لإدراج تمارين الجيروتونك الممزوجة بالأثقال ضمن محتوى البرنامج التدريبي الخاص بالمجموعة التجريبية الثالثة المقترح من قبل الباحثة في المتغيرات البدنية وكذلك المستوى الفني لأداء الكاتا قيد البحث .

## تأثير نماذج لتمرينات الجيروتونك والأنقال على مستوى الأداء المهاري

### للجملة الحركية ( جانكاكوا - كاتا ) رياضة الكاراتيه

#### مقدمة ومشكلة البحث :

أصبح البحث عن تمارين مختلفة من شأنها رفع المستوى البدني والمهاري للاعبين حاجة ضرورية وملحة في برامج التدريب الرياضي الحديث ، وذلك لإضفاء مجموعة من مبادئ التدريب الرياضي الحديث على البرنامج الرياضي ككل والوحدة التدريبية بصفة خاصة .

حيث تعتبر التمرينات البدنية من أفضل الطرق لممارسة النشاط الحركي لسهولة أدائها ولعدم خطورتها وإمكانية أدائها في أي وقت وأي مكان ولأي فرد وفقا لإمكاناته وقدراته ، ولقد تطورت وتعددت أساليب التمرينات البدنية واتخذت أشكالا أكثر تطورا اعتماداً على الإيقاع الحركي للعمل العضلي واستمراريته والتي قد ظهر منها تمرينات Gyro tonic حيث تشير الشبكة الدولية للمعلومات أن مؤسسها هو هورفاث جولي وهي مستمدة من مبادئ اليوغا والتاي شي ( ٣١ ) .

ولما تتضمنه تمرينات الجيروتونك من أهمية لجوانب اللاعب المختلفة سواء بدنية وبالتالي مهارية أو عقلية أو نفسية فقد استعانت الباحثة بتلك التدريبات كأسلوب تدريبي يعمل على تحقيق الاستفادة القصوى من إمكانات اللاعب المختلفة وذلك من خلال مزجها بتدريبات الاثقال والتي لها تأثير مباشر على أداء اللاعب بصفة عامة ولاعب الكاراتيه بصفة خاصة .

وهذا ما أكدته هورفاث جولي ( ٢٠٠٢ م ) أن تمرينات الجيروتونك تعمل على الارتقاء بالنواحي العقلية والبدنية والنفسية والفسولوجية من خلال تقوية العضلات الضعيفة وزيادة المرونة والتوافق والقوة والتوازن والرشاقة وإزالة الالام الناتجة عن الاجهاد من التدريب كما تعما على إعطاء الفرد الثقة بالنفس والحد من القلق وتساعد على التركيز كما تعمل على الوقاية من الإصابات ( ٢٨ : ٢٥ ) .

وتظهر أهمية تلك التمرينات من خلال توازن العمل بين المجموعات العضلية الأساسية في الانقباض والمجموعات المساعدة المقابلة في الانبساط لنفس عمل المفصل وكل ذلك في تجانس وتناسق مع عملية التنفس أثناء العمل الحركي بهذه التمرينات وهو السلاح الخفي لتحقيق لاعب الكاراتيه الأداء المثالي للكيميه والوصول للأداء المثالي للاعب الجملة الحركية ( الكاتا ) .

وهذا يتماشى مع ما أشارت إليه الأبحاث المرجعية والشبكة الدولية للمعلومات بأن تمارين الجيروتونك هي طريقة عملية توجه المستخدمين ليحاكوا المرونة وتقوية العضلات والاورتار في وقت واحد من خلال حركة المفاصل واشتراك أنماط التنفس أثناء أداء التمارين مما يؤدي إلى زيادة التوافق والمرونة والالتزان والتحمل أثناء الأداء (٣٠) .

ويوضح هورفاث Horvath (٢٠٠٢ م) أبعاد العمل في هذا الأسلوب لتمارين Gyro tonic بأنها تتضمن ثلاث أبعاد هي ( أمامي - عمودي - سهمي أو أفقي ) نتج عن هذا التعدد في اتجاهات الأبعاد غزارة ووفرة التمارينات وتنوعها واشتمالها على تقوية ومرونة معظم عضلات الجسم ومن هنا تبلور مدى أهمية إدراج تلك التمارينات داخل الوحدة التدريبية كجزء أساسي يعمل على تحقيق أهداف التدريب الرياضي بصفة عامة وتدريب لاعب الكاراتيه بالصفات البدنية المطلوب توافرها للاعب داخل الوحدة التدريبية (٢٨ : ٣٠) .

كما تظهر هذه التمارينات قدرة على تجنب اللاعب الإصابات الناجمة عن ضعف أو اختلال في المكونات البدنية أو المهارية أو الحركية والوقاية منها كما تعمل على رفع قدرة عمل الجهازين الدوري والتنفسي وتحسن من وظائف الجسم الحيوية وكذلك زيادة قدرة عضلات البطن والظهر وزيادة المدى الحركي للمفصل وبالتالي تحسن الأداء الحركي والوصول للأداء الرياضي المثالي ويصب هذا في إضفاء شعور عميق بالراحة والمتعة وشفاء الزهن (٢٩) .

وفكرة البحث تنهي التشابه في تدريب المقاومة التقليدية حيث أن التأثير الإيجابي لمزج تمارينات Gyro tonic بالأثقال تجاوز تدريبات القدرة العضلية التقليدية وهذا ما يجعل التدريب بتلك الخلطة مختلفا تماما وله أسلوب فريد في وصول اللاعب إلى تحقيق أهدافه البدنية والمهارية والفنية.

حيث تبين من خلال التدريب للاعب الكاراتيه البنين وجود قصر في بعض المتغيرات البدنية أثناء الأداء للأساليب الفنية المكونة للهيكل البنائي للجملة الحركية جانكاكوا - كاتا تظهر بالأخص عند أداء مهارات الرجلين وللوقوف على العنصر البدني تم اجراء مجموعة من الاختبارات البدنية التي كشفت عن وجود ضعف وقصر في الأداء تبين في درجة مرونة مفصل الفخذ أثناء تنفيذ الركلة الجانبية وكذلك سرعة وقوة تنفيذ المهارات أثناء تنفيذ الجملة الحركية والتي

تتطلب توفر عنصري المرونة والقدرة العضلية في المفاصل والعضلات العاملة للمهارات المختلفة .

ولذلك سعت الباحثة الى مزج تمرينات الجيروتونك بالأنقال وهي مقترح يفترض أنه يحقق تأثير بدني مباشر على عناصر بدنية مختلفة يحتاجها لاعب الكاراتيه وأهمها هو عنصري القدرة والمرونة والتي تعمل على اكساب اللاعب الجمال الحركي وانسيابية ودقة الحركات المكونة للجملة الحركية .

#### هدف البحث :

التعرف على تأثير نماذج لتمرينات الجيروتونك والأنقال على مستوى أداء الجملة الحركية ( جانكاوا - كاتا ) برياضة الكاراتيه .

#### فروض البحث :

- توجد فروق دالة احصائيا بين قيم القياس القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية الأولى في متغيرات البحث لصالح القياس البعدي .
- توجد فروق دالة احصائيا بين قيم القياس القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية الثانية في متغيرات البحث لصالح القياس البعدي .
- توجد فروق دالة احصائيا بين قيم القياس القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية الثالثة في متغيرات البحث لصالح القياس البعدي .
- توجد فروق دالة احصائيا بين قيم القياسات البعدية للمجموعات التجريبية الثلاثة في متغيرات البحث لصالح القياس البعدي للمجموعة التجريبية الثالثة .

#### مصطلحات البحث :

تمرينات الجيروتونك :

هي سلسلة من الحركات الدائرية التي تسمح للجسم بالحركة المتواصلة دون انقطاع أثناء الممارسة من خلال قدرتها على تحفيز العضلات والهيكل العظمي مع الجهازين الدوري والتنفسي ، بتغيير اتجاهات الجسم في جميع الانحاء بنطاق امن وبوتيرة واحدة . ( ٢٠ : ٢٠٢ ) .

**إجراءات البحث :**

**المنهج المستخدم :**

استخدم المنهج التجريبي بتصميم ثلاث مجموعات تجريبية بقياس قبلي وبعدي وذلك لملائمته لطبيعة وإجراءات البحث .

**مجالات البحث :**

**المجال المكاني :**

تم تطبيق التجربة وما تتضمنه من قياسات قبلية وقياسات بعدية بنادي بني سويف الرياضي.

**المجال الزمني :**

جدول ( ١ ) يوضح التوزيع الزمني لإجراءات البحث

اليوم	الموافق	الإجراءات	القياسات المستهدف إجرائها
الثلاثاء	٢٠٢٣/١/١٧	القياسات القبلية	قياس مستوى اللاعبين من خلال اجراء القياس القبلي في بعض المتغيرات البدنية (المرونة – القدرة العضلية) . قياس مستوى الأداء الفني للجملة الحركية ( جانكاكوا – كاتا ) .
الأربعاء حتي الاثنين	من ٢٠٢٣/١/١٨ إلى ٢٠٢٣/٣/٢٠	تطبيق البحث	تطبيق البرامج التدريبية المقترحة الثلاثة على العينات التجريبية الثلاثة .
الثلاثاء	٢٠٢٣/٣/٢١	القياسات البعدية	قياس مستوى اللاعبين من خلال اجراء القياس البعدي في بعض المتغيرات البدنية (المرونة – القدرة العضلية ) بعد تطبيق التمرينات قيد البحث . قياس مستوى الأداء الفني للجملة الحركية ( جانكاكوا – كاتا ) بعد تطبيق التمرينات قيد البحث .

**المجال البشري :**

**مجتمع البحث :**

ناشئ الاتحاد المصري للكاتاتيه منطقة بني سويف تخصص مسابقة الجملة الحركية

الكاتا ( KATA ) سن ١٥ سنة .

**عينة البحث :**

تم اختيار عينة البحث بالطريقة العمدية من ناشئ رياضة الكاراتيه تخصص مسابقة الجملة الحركية " كاتا " بنادي بني سويف الرياضي وقد بلغ عدد العينة الكلية للبحث (٤٦) لاعب تم استبعاد (٥) لاعبين لعدم توافر شروط اختيار العينة فيهم :

جدول (٢)

يوضح تقسيم مجتمع وعينة البحث

العينة المستبعدة	العينة الأساسية للتجربة	العينة الاستطلاعية	المجتمع الكلي
٥ لاعبين	٢١ لاعب طبق عليهما البرنامج التدريبي المقترح	٢٠ لاعب طبق عليهم الدراسات الاستطلاعية : - ١٠ لاعبين مميزين - ١٠ لاعبين غير مميزين	٤٦ لاعب مسجلين ضمن الاتحاد المصري للكاراتيه

**شروط اختيار عينة البحث ما يلي :**

- عمر اللاعب ١٥ سنة .
- مستوى أداء اللاعب لمكونات الهيكل البنائي للجملة الحركية قيد البحث يتراوح من ٥ إلى ٥,٥ درجة .
- لا يقل العمر التدريبي للاعب عن ٦ سنوات .

جدول (٣) خطوات إجراء البحث

ألية التنفيذ	الإجراءات
تحديد المشكلة . صياغة الهدف لحل هذه المشكلة . تحديد الحلول واختيار أنسبها . صياغة الفروض للعمل على تحقيقها .	تحديد الهدف
اختيار العينة ( تشخيص الحالة الراهنة باستخدام قياسات واختبارات واستمارات) . تحديد متغيرات البحث . اختيار الجملة الحركية ( الكاتا ) قيد البحث . تحديد مكان تنفيذ البرنامج التدريبي وكذلك الفترة الزمنية للبرنامج . تحديد أنسب الاختبارات وطرق قياسها .	البحث الاستطلاعية الأولى
- التعرف على المعاملات العلمية "صدق وثبات الاختبارات المستخدمة في التقييم خلال فترة البحث الحالية باستخدام الإحصاء ، برنامج SPSS . تم تطبيق برنامج هذا البحث باستخدام ثلاث مجموعات تجريبية :	البحث الاستطلاعية الثانية
- تحديد مستوى اللاعبين باستخدام الاختبارات واستمارات التسجيل المناسبة . عمل تكافؤ بين المجموعات التجريبية الثلاث . تطبيق البرامج التدريبية المقترحة الثلاثة : المجموعة التجريبية الأولى برنامج تدريبي باستخدام الأثقال . المجموعة التجريبية الثانية برنامج تدريبي باستخدام تمرينات الجيروتونك .	تطبيق البرنامج وتحقيق الهدف

- المجموعة التجريبية الثالثة مزج بين الأثقال وتمارين الجيروتونك .	
- تقييم مستوى التحسن في مستوى اللاعبين باستخدام الاختبارات واستمرارات التسجيل.	
من خلال نتائج الاختبارات وتفرغ الاستمرارات التي أجريت على عينة البحث تم التوصل إلى نتائج التجربة بالاستعانة بالدلالات الاحصائية المناسبة وصياغتها ودعمها بالدراسات العلمية المرجعية لها .	استخلاص النتائج والتوصيات

### البحث الاستطلاعية الأولى :

تم إجراء البحث الاستطلاعية الأولى وهدفت إلى :

- تحديد الجملة الحركية - الكاتا - قيد البحث وقد قامت الباحثة بتحديد أسباب لاختيار تلك الكاتا.
- تحديد عينة البحث ومجموعة .
- مراجعة مكان تطبيق التجربة والتأكد من سلامة وكفاءة الأدوات المستخدمة في التجربة.
- تحديد الاختبارات المناسبة للبحث .
- عمل تجربة استطلاعية لدينامكية القياس لتلافي حدوث أخطاء أثناء بدء التجربة .

وقد أسفرت نتائج إجراء البحث الاستطلاعية الأولى تحديد الجملة الحركية جانكاكوا كاتا لقياس مستوى الأداء المهاري والفني للاعبين وقد تم تحديد أفراد العينة بدقة واستبعاد العناصر الغير متوفر فيها شروط تطبيق البرامج التدريبية كما تم التأكد من سلامة الأدوات المستخدمة في الاختبارات .

### البحث الاستطلاعية الثانية :

تم إجراء هذه البحث الاستطلاعية في صالة الكاراتيه التابعة لكلية التربية الرياضية جامعة بني سويف في الفترة من ٢ - ٢٠٢٣/١/١٦ م على عينة قوامها ( ٢٠ ) لاعب من مجتمع البحث وخارج العينة الأساسية للبحث هدفت هذه البحث إلى حساب المعاملات العلمية الخاصة بالاختبارات قيد البحث وأسفرت نتائج البحث على :



**حساب المعاملات العلمية للاختبارات :-**

أولاً معامل صدق الاختبارات :

قامت الباحثة بحساب صدق التمايز بين مجموعتين إحداهما مميزة والأخرى غير مميزة وبلغ عدد كل مجموعة ( ١٠ ) لاعب وذلك يومي ٢ - ٣ / ١ / ٢٠٢٣م عن طريق إيجاد معنوية الفروق بين متوسطات نتائج الاختبارات .

جدول ( ٤ )

المعالجة الإحصائية لقيم صدق الاختبارات البدنية ومستوى أداء الجملة الحركية قيد البحث لدى لاعبي عينة البحث  
الاستطلاعية باستخدام المجموعة المميزة والغير مميزة  
ن = ٢٠

الدلالات الإحصائية			مجموع الرتب	متوسط الرتب	الانحراف المعياري	المتوسط	وحدة القياس	الدلالات الإحصائية المتغيرات قيد البحث
Sig	مان وتني	(Z)						
٠,٠٠٠	٠,٠٠٠	٣,٩٣٠	١٥٥	١٥,٥٠	٢,٧١٣	١٣,٩٠٠	سم	اختبار الوثب العمودي من الثبات
			٥٥	٥,٥٠				
٠,٠٠٠	٠,٠٠٠	٣,٨١٠	١٥٥	١٥,٥٠	٠,٠٦٤	١,٤٦٠	سم	اختبار الوثب العريض من الثبات
			٥٥	٥,٥٠				
٠,٠٠٠	٠,٠٠٠	٣,٨٢٣	١٥٥	١٥,٥٠	٠,٠٣٢	١,٢١٦	سم	اختبار لقياس مرونة مفصل الفخذ للرجل اليمين
		٣,٨١٤	٥٥	٥,٥٠	٠,٠٢٩	١,٢١٤		
٠,٠٠٠	٠,٠٠٠		١٥٥	١٥,٥٠			سم	اختبار لقياس مرونة مفصل الفخذ للرجل اليسار
			٥٥	٥,٥٠				

معنوي عند مستوى أقل من أو يساوي ٠,٠٥

يتضح من بيانات جدول ( ٤ ) المعالجات الإحصائية للمعاملات العلمية الخاصة بقيم صدق الاختبارات البدنية ومستوى أداء الجملة الحركية قيد البحث، و وجود فروق دالة احصائيا بين قيم القياسين للمجموعتين المتميزة والغير متميزة في المتغيرات البدنية ومستوى أداء الجملة الحركية جانكاكوا كاتا لصالح المجموعة المميزة عند مستوى معنوي ( ٠,٠٥ ) حيث جاءت قيمة اختبار مان وتني المحسوبة أقل من ٠,٠٥ مما يشير أن الاختبارات جميعها قادرة على التفريق بين اللاعب المميز والغير مميز أي انها صادقة ويمكن استخدامها كوسيلة للتقييم .

**ثانياً معامل ثبات الاختبارات :**

قامت الباحثة بحساب ثبات الاختبارات قيد البحث عن طريق إعادة تطبيق - Test Retest الاختبار بفارق فترة زمنية مدتها ( اسبوعين ) بين التطبيقين لعينة استطلاعية قوامها ( ١٠ ) لاعب حيث كان التطبيق الأول يوم ٢ / ١ / ٢٠٢٣م وتم إعادة تطبيق الاختبارات على نفس

العينة مع مراعاة التطبيق في نفس ظروف تطبيق الاختبارات في المرة الأولى وكان ذلك يوم ١٦ / ١ / ٢٠٢٣ وتم حساب معامل الارتباط البسيط لبرسون بين التطبيقين الأول والثاني.

جدول ( ٥ )

المعالجة الإحصائية لقيم ثبات ( معامل الارتباط ) الاختبارات البدنية ومستوى أداء الكاتا قيد البحث لدى لاعبي عينة البحث الاستطلاعية باستخدام تطبيق الاختبار ثم إعادة تطبيقه  
ن = ١٠

الدلالات الإحصائية		الانحراف المعياري	المتوسط	التطبيق	وحدة القياس	الدلالات الإحصائية المتغيرات قيد البحث
Sig	اختبار بيرسون					
٠,٠٠٨	٠,٧٨١	٠,٥٢٧	١٦,٥٠٠	الأول	سم	اختبار الوثب العمودي من الثبات
		٠,٦٧٥	١٦,٧٠٠	الثاني		
٠,٠٠٠	٠,٩٤٢	٠,٠١٨	١,٥٢٠	الأول	سم	اختبار الوثب العريض من الثبات
		٠,٠٢٣	١,٥٢٥	الثاني		
٠,٠٠٨	٠,٧٧٧	٠,٠١٢	١,٢٤٥	الأول	سم	اختبار لقياس مرونة مفصل الفخذ للرجل اليمين
		٠,٠٢٦	١,٢٧٦	الثاني		
٠,٠٠١	٠,٨٨٩	٠,٠١٣	١,٢٤٠	الأول	سم	اختبار لقياس مرونة مفصل الفخذ للرجل اليسار
		٠,٠١٧	١,٢٤٨	الثاني		

معنوي عند مستوى اقل من أو يساوي ٠,٠٥

يتضح من بيانات جدول ( ٥ ) المعالجات الإحصائية للمعاملات العلمية الخاصة بقيم ثبات الاختبارات البدنية ومستوى أداء الجملة الحركية قيد البحث أن جميع الاختبارات قيد البحث تراوح معامل ثباتها ما بين ( ٠,٩٤٩ : ٠,٧٧٧ ) وهذه القيم تؤكد أن هناك ارتباط بين التطبيقين أي أنها ثابتة ويمكن استخدامها كوسيلة للتقييم .

وقبل تنفيذ البرامج التدريبية الثلاثة على عينة البحث قامت الباحثة بعمل تكافؤ بين الثلاث مجموعات التجريبية لتجنب حدوث تأثير على نتائج القياس البعدي للمجموعات الثلاثة :

## جدول ( ٦ )

يوضح تحليل التباين بين قيم القياسات القبليّة للمجموعات التجريبية الثلاثة في المتغيرات قيد

البحث لدى لاعبي القتال الوهمي ( الكاتا ) برياضة الكاراتيه ن=٢١

الدلالات الإحصائية		متوسط الرتب	درجة الحرية	مجموع الرتب	وحدة القياس	الدلالات الإحصائية المتغيرات قيد البحث
Sig	(f)					
٠,٨٣١	٠,١٨٨	٠,٠٤٨	٢	٠,٠٩٥	سم	اختبار الوثب العمودي من الثبات
		٠,٢٥٤	١٨	٤,٥٧١		
			٢٠	٤,٦٦٧		
٠,٩٤٧	٠,٠٥٥	٠,٠٠٠	٢	٠,٠٠٠	سم	اختبار الوثب العريض من الثبات
		٠,٠٠٠	١٨	٠,٠٠٥		
			٢٠	٠,٠٠٥		
٠,٥٢٧	٠,٦٦٣	٠,٠٠٠	٢	٠,٠٠٠	سم	اختبار لقياس مرونة مفصل الفخذ للرجل اليمن
		٠,٠٠٠	١٨	٠,٠٠٣		
			٢٠	٠,٠٠٣		
٠,١٣٦	٢,٢٣٥	٠,٠٠٠	٢	٠,٠٠١	سم	اختبار لقياس مرونة مفصل الفخذ للرجل اليسار
		٠,٠٠٠	١٨	٠,٠٠٣		
			٢٠	٠,٠٠٣		
٠,٩٢٦	٠,٠٧٨	٠,٠٠٦	٢	٠,٠١٢	درجة	متوسط مستوى أداء الكاتا ( جانكاوا )
		٠,٠٨٠	١٨	١,٤٣٧		
			٢٠	١,٤٥٠		

مضوي عند مستوى أقل من أو يساوي ٠,٠٥

يتضح من بيانات جدول (٦) المعالجات الإحصائية لقيم القياسات القبليّة للمجموعات الثلاثة في المتغيرات قيد البحث لدى لاعبي مسابقة القتال الوهمي ( الكاتا ) ويتضح عدم وجود دلالة معنوية عند مستوى (٠,٠٥) بين المجموعات الثلاثة في جميع المتغيرات الموضحة بالجدول حيث كانت أقل قيمة ل ( f ) المحسوبة ( ٠,١٣٦ ) وهذا يدل على عدم وجود فروق بين مستوى اللاعبين في الاختبارات المستخدمة قيد البحث وأنه يوجد تكافؤ بين المجموعات التجريبية الثلاثة.

خصائص الجملة الحركية " جانكاوا - كاتا " :

تأتي جانكاوا - كاتا من فن الدفاع عن أوكيناوا وتعد جملة حركية تمارسها مدرسة الشوتوكان وقد عرف اسم هذه الكاتا باللغة العربية ( الرافعة ) .

جدول ( ٧ ) توصيف أهم المتغيرات الخاصة بالكاتا قيد البحث

جانكاوا - كاتا	الكاتا المتغيرات
الرافعة	معنى اسم الكاتا
١١٢	متوسط زمن أداء الكاتا (ث)
شوارين	الأسلوب
شواتوكان	المدرسة
٢٧ وضعية أكثرها تكرارا زناكوتسو داتشي بتكرار ٧	الوضعيات
٤٨	عدد الحركات
١٧	عدد الاساليب المهاجمة الهجومية
٣١	عدد الاساليب المهاجمة الدفاعية

أسباب اختيار الجملة الحركية جانكاوا - كاتا للاعب الكاراتيه :

- تعتبر أحد أهم الكاتات الحاصدة للميداليات في البطولات الدولية والاقليمية .
- تعتبر من أكثر الكاتات استخداما في البطولات .
- تعتبر الجملة الحركية " جانكاوا - كاتا " أحد الجمل المقررة رسميا من الاتحاد الدولي للكاراتيه والتي تؤدي في المسابقات الدولية للمستويات العليا .
- يضع الاتحاد المصري للكاراتيه الكاتا (جانكاوا - كاتا) كأحد المقاييس للحكم على مستوى اللاعب في الاختبارات الخاصة للحصول على درجة الحزام الأسود (٣ دان).
- الجملة الحركية (جانكاوا- كاتا) من الكاتات المتقدمة وذات درجة صعوبة عالية لذلك تحظى بدرجات عالية عند التحكيم إذا ما أداها اللاعب بمستوى عالي وبصورة صحيحة في المسابقات.

## الأدوات والاختبارات المستخدمة :

أولاً : الأدوات

- كاميرا تصوير تليفزيوني (كاميرا فيديو) .
- ساعة إيقاف stop watch لأقرب ( ٠,٠١ ) ثانية .
- صالة تدريبية مزودة ببساط كاراتيه قانوني .

ثانياً : الاختبارات و الاستمارات :

- اختبارات بدنية للمرونة .
- اختبار مرونة مفصل الفخذ الأيمن .
- اختبار مرونة مفصل الفخذ الأيسر .
- اختبارات بدنية للقدرة العضلية .
- اختبار الوثب العمودي من الثبات .
- اختبار الوثب العريض من الثبات .
- استمارة تقييم الأداء الفني للكاتا ( جانكاكوا ) .

ثالثاً : تقييم مستوى الأداء المهاري للجملة الحركية جانكاكوا - كاتا :

- تم تقييم مستوى الأداء المهاري للجملة الحركية قيد البحث تم استخدام " معايير التقييم الدولي من خلال لجنة تتكون من ٣ حكام بالاتحاد المصري لرياضة الكاراتيه ، وتمنح اللاعب درجة من كل حكم على حده ثم يتم جمع درجات الحكام الثلاث وأخذ الدرجة المتوسطة لهم كدرجة تقييم نهائية لمستوى الأداء وفقاً لمعايير مواد التقييم بالاتحاد الدولي لرياضة الكاراتيه علماً بأن الحدود الكمية لدرجات مستوى الأداء محددة من ٥ إلى ٨ درجة لجميع توقيتات القياسات بالبحث " قبلي- بعدي " كما تم التصوير للمباريات باستخدام الفيديو (متعدد الوظائف) ، جهاز عرض "فيديو" متعددة السرعات ومزود بخاصية التوقف والعرض البطيء وإعادة العرض وذلك لإتاحة إمكانية إعادة التقييم من قبل الحكام وكذلك تقييم إدراك زمن أداء الجملة الحركية .

## التجربة الأساسية :

هدف التجربة :

تهدف التجربة إلى تصميم ثلاث برنامج تدريبية الأول باستخدام الاثقال والثاني باستخدام تمرينات الجيروتونك والثالث عن طريق تمرينات الجيروتونك الممزوجة بالاثقال كمتغير مستقل ومعرفة تأثيره على بعض المتغيرات البدنية ومستوى أداء الجملة الحركية ( جانكاكوا - كاتا ) .

أسس وضع البرنامج :

من خلال المسح المرجعي واستطلاع رأي الخبراء والبحث الاستطلاعية على عينة البحث قامت الباحثة بتحديد الأسس التالية لتطبيق البرامج التدريبية :

جدول ( ٨ ) يوضح محتوى وخصائص البرامج التدريبية الثلاث

الخصائص العامة للبرنامج التدريبي	المتغيرات العامة للبرنامج التدريبي المقترح
١٠ أسبوع تدريبي	عدد أسابيع التطبيق
٣٠ وحدة تدريبية	عدد الوحدات التدريب
٦٠ ق : ٩٠ ق	زمن الوحدة التدريبية
٣ مرات تدريب بالأسبوع	عدد مرات التدريب الاسبوعي
١ : ١	العمل إلى الراحة

ومن خلال اطلاع الباحثة على الدراسات السابقة والمراجع العلمية المرتبطة بتمرينات الجيروتونك فقد تم وضع الأسس العامة لبرنامج البحث والمحدد في النقاط التالية :

- (١) ان لا يقل عدد مرات التدريب عن ثلاث مرات في الأسبوع .
  - (٢) مراعاة التدرج في شدة التمرين بما يتناسب مع المرحلة السنوية المختارة .
  - (٣) أن يبدأ البرنامج بشدة منخفضة .
  - (٤) مراعاة التدرج في زيادة زمن الجزء الأساسي بالوحدة بما يتناسب مع العينة ( ٢٩ ) .
- كما راعت الباحثة عند أداء تمرينات الجيروتونك اتباع الأسس الخاصة بالبرنامج وهي :
- أن يكون المكان متجدد الهواء ومريح .
  - أن تكون بدلة الكاراتيه مريحة ولا تعوق الحركة .
  - وجود كرسي خاص بكل لاعبة بدون ظهر أو مسند لسهولة الحركة .
  - تأدية التمرينات ببطء وتمهل .
  - تأدية التمرينات مع مصاحبة الموسيقى الهادئة .

**الأحمال التدريبية المقترحة خلال الوحدات التدريبية الخاصة ببرنامج الأثقال :**

تم تطبيق البرنامج التدريبي المقترح ومحتوى الأحمال التدريبية باستخدام أسلوب التدريب

الفتري ، وقد تكونت وحدة التدريب اليومية من ثلاث أجزاء رئيسية تشتمل على :

- الجزء التمهيدي :

- 
- القسم الأول : التهيئة ( الاحماء ) .
  - القسم الثاني : الإعداد البدني الخاص .
  - الجزء الرئيسي :
  - القسم الأول : استخدام الأثقال أثناء تأدية الأساليب الفردية المهارية المكونة للجملة الحركية قيد البحث .
  - القسم الثاني : مقطوعات تدريبية باستخدام الأثقال .
  - القسم الثالث : التدريب المبارئي علي أداء الجملة الحركية ككل .
  - الجزء الختامي : تمرينات تهدئة ( الاستشفاء ) .
- الأحمال التدريبية المقترحة خلال الوحدات التدريبية الخاصة بالبرنامج الثاني باستخدام تمرينات الجيروتونك :**
- تم تطبيق البرنامج التدريبي المقترح ومحتوى الأحمال التدريبية باستخدام أسلوب التدريب الفتري ، وقد تكونت وحدة التدريب اليومية من ثلاث أجزاء رئيسية تشتمل علي :
- الجزء التمهيدي :
  - القسم الأول : التهيئة ( الاحماء ) .
  - القسم الثاني : الإعداد البدني الخاص .
  - الجزء الرئيسي :
  - القسم الأول : تمرينات الجيروتونك .
  - القسم الثاني : مقطوعات تدريبية .
  - القسم الثالث : التدريب المبارئي علي أداء الجملة الحركية ككل .
  - الجزء الختامي : تمرينات تهدئة ( الاستشفاء ) .
- الأحمال التدريبية المقترحة خلال الوحدات التدريبية الخاصة بالبرنامج الثالث تمرينات الجيروتونك الممزوجة بالأثقال :**
- تم تطبيق البرنامج التدريبي المقترح ومحتوى الأحمال التدريبية باستخدام أسلوب التدريب الفتري ، وقد تكونت وحدة التدريب اليومية من ثلاث أجزاء رئيسية تشتمل علي :
- الجزء التمهيدي :

- القسم الأول : التهيئة ( الاحماء ) .
- القسم الثاني : الإعداد البدني الخاص .
- الجزء الرئيسي :
- القسم الأول : تمارين الجيروتونك الممزوجة بالأنقال .
- القسم الثاني : مقطوعات تدريبية .
- القسم الثالث : التدريب المباراتي علي أداء الجملة الحركية ككل .
- الجزء الختامي : تمارينات تهدئة ( الاستشفاء ) .

حيث تم تطبيق الثلاث برامج بالتناوب فيما بينها بحيث يطبق كل برنامج بواقع ثلاث وحدات تدريبية في الأسبوع حيث تم تطبيق البرنامج الأول باستخدام الاثقال والثاني و الثاني باستخدام الجيروتونك في يوم الأول والبرنامج الثالث والذي يحتوي على الجيروتونك الممزوج بالاثقال في اليوم الثاني وهكذا .

#### الوحدة التدريبية الأساسية من البرنامج :

الجزء التمهيدي واشتمل هذا الجزء على قسمين :

- (الإحماء) وقد تضمن جزء التهيئة مجموعة من التمارينات التي تسهم في رفع درجة حرارة أجزاء الجسم المختلفة وتنشيط الدورة الدموية ورفع درجة استعداد أجهزة جسم اللاعب لتقبل محتوى الأحمال التدريبية المقترح تنفيذها خلال البرامج التدريبية الثلاث ، وقد وجهت الشدة التدريبية وفقا لنظام الطاقة الهوائي وتراوحت الشدة التدريبية ما بين ( ٥٠ : ٦٠ ) % .
- الإعداد البدني الخاص قد تضمن ٤ محطات حيث تراوحت الشدة التدريبية لهم ما بين ٦٤% إلى ٧٥% من الحد الأقصى لتكرار الأداء الصحيح لكل تمرين على حدة مع ثبات زمن الأداء بالمحطة التدريبية ٣٠ ثانية ،وقد روعي أن ينفذ الأداء بالسرعة المتوسطة وفوق المتوسطة ووجهت تلك التمارينات لتخدم العضلات العامة والمشاركة خلال الأساليب الدفاعية والهجومية الأكثر تكراراً في الجملة الحركية ( الكاتا ) والتي وضعت قيد البحث ولكن تلك التمارينات لا تتشابه مع الأداء نفسه من حيث المسار الحركي والزمني عند التنفيذ ، و وجهت الأحمال وفقا لنظام الطاقة المختلط (هوائي - لا هوائي).



الجزء الرئيسي واشتمل هذا الجزء على ٣ أقسام :

القسم الأول :

اختلف من حيث الية التطبيق بين البرامج التدريبية الثلاثة :

فبالنسبة للبرنامج التدريبي الأول باستخدام الأثقال :-

تم تنفيذ القسم الأول من الجزء الرئيسي للبرنامج" باستخدام الأثقال مع شدة فوق المتوسطة و العالية كما وجهت تلك الأحمال وفقا للعمل الوظيفي المختلط ( هوائي + لا هوائي ) ، و تراوحت الشدة المستخدمة من ( ٧٥ - ٨٥) % ، وقد تم تنفيذ الأداء لكل تمرين باستخدام الأثقال اليدوية ( أكياس رملية ) وزنها يتراوح ما بين نصف إلى كيلو لكل تمرين للمهارات المكونة للهيكل البنائي للجملة الحركية " جانكاكوا - كاتا " ، وقد روعي الأسس العلمية لتشكيل الأحمال التدريبية المقننة و التموجيه خلال التنفيذ .

وبالنسبة للبرنامج التدريبي الثاني باستخدام تمارينات الجيروتونك :-

تم تنفيذ القسم الأول من الجزء الرئيسي للبرنامج" باستخدام الجيروتونك مع شدة فوق المتوسطة و العالية كما وجهت تلك الأحمال وفقا للعمل الوظيفي المختلط ( هوائي + لا هوائي ) ، و تراوحت الشدة المستخدمة من ( ٨٥ - ٩٠) % ، وقد تم تنفيذ الأداء لكل تمرين من تمارين الجيروتونك باستخدام ( الكرة السويدية - الكراسي دون ظهر البساط ) لكل تمرين وقد روعي الأسس العلمية لتشكيل الأحمال التدريبية المقننة و التموجيه خلال التنفيذ .

وبالنسبة للبرنامج التدريبي الثالث باستخدام تمارينات الجيروتونك والأثقال :-

تم تنفيذ القسم الأول من الجزء الرئيسي للبرنامج" باستخدام تمارينات الجيروتونك والأثقال مع شدة فوق المتوسطة و العالية كما وجهت تلك الأحمال وفقا للعمل الوظيفي المختلط ( هوائي + لا هوائي ) ، و تراوحت الشدة المستخدمة من ( ٧٥ - ٩٠) % ، وقد تم تنفيذ الأداء لكل تمرين من تمارين الجيروتونك باستخدام ( الكرة السويدية - الكراسي دون ظهر البساط ) وكذلك باستخدام الأثقال اليدوية ( أكياس رملية ) وزنها يتراوح ما بين نصف إلى كيلو لكل تمرين للمهارات المكونة للهيكل البنائي للجملة الحركية " جانكاكوا - كاتا " ، وقد روعي الأسس العلمية لتشكيل الأحمال التدريبية المقننة و التموجيه خلال التنفيذ .

القسم الثاني :

تم تنفيذ القسم الثاني من الجزء الرئيسي " بإستخدام اسلوب المقطوعات التدريبية " المكونة للجملة الحركية جانكاكوا - كاتا وجهت تلك الأحمال وفقا للعمل الوظيفي ( اللاهوائي ) ، و تراوحت الشدة المستخدمة من ( ٧٠ - ٩٠) % ، وقد تم تقسيم الجملة الحركية " جانكاكوا - كاتا " إلى ثلاث أجزاء ، وقد روعيت الأسس العلمية لتشكيل الأحمال التدريبية المقننة و التموجية خلال التنفيذ .

القسم الثالث :

تم تنفيذ القسم الثالث من الجزء الرئيسي " التدريب المباراتي علي الأداء الحركي للجملة الحركية ( الكاتا -Kata ) باستخدام الشدة فوق المتوسطة و العالية كما وجهت تلك الاحمال وفقا للعمل الوظيفي اللاهواني في هذ القسم ، و تراوحت الشدة المستخدمة من ( ٧٠ - ٩٥ ) % .

ونفذ هذا الجزء بأداء واجبات في صورة مجموعات تدريبية تتكون كل مجموعة من ٢ تصفية كالتالى :

- التصفية الأولى : يؤدي خلالها اللاعب الجملة الحركية ككل مرتين متتاليتين بالشدة المقننة وفقا للزمن الفعلي لأداء اللاعب وفقا للتقنين الفردي بدون فواصل من الراحة بين مرات الأداء .
- التصفية الثانية : أداء الجملة الحركية ككل مرة واحدة بالشدة المقننة وفقا للزمن الفعلي لأداء اللاعب وفقا للتقنين الفردي .

الجزء الختامي :-

وقد تضمن هذا الجزء على ترمينات تسهم في عمليات الاستشفاء - العودة إلى ما يقرب من الحالة الطبيعية - من أثار الأحمال التدريبية واسترخاء العضلات العامة وقد غلب على الترمينات العمل وفقا للنظام الهوائي لإنتاج الطاقة و قد روعي أن يتضمن هذا الجزء علي ترمينات تسهم في الإسراع بعمليات الاستشفاء من الأثار التدريبية خلال محتوى ترمينات المرجحات بأنواعها و الدورانات للذراعين و الجذع و الرجلين و ترمينات التنفس و الاسترخاء للأجهزة العاملة و بلغت الشدة التدريبية ما بين ( ٣٠ - ٥٠ ) % مع استخدام شدة أقل من المتوسطة و المتوسطة .

المعالجات الإحصائية : استخدمت الباحثة برنامج SPSS ومعادلة نسبة التحسن .

نتائج البحث ومناقشتها :

من خلال عرض جداول نتائج الفروق بين قيم القياسات القبليّة والبعدية لمتغيرات البحث البدنية ومستوى أداء الجملة الحركية ( جانكاوا - كاتا ) للمجموعات الثلاث التي تم التوصل إليها وبالإستعانة بالمراجع والدراسات العلمية التي تم الاسترشاد بها سوف تقوم الباحثة بعرض ومناقشة النتائج لتحقيق فروض البحث :

## جدول ( ٩ )

يوضح الفروق بين متوسط قيم القياس القبلي والبعدي لبعض المتغيرات البدنية ومستوى أداء الكاتا

قيد البحث للاعبين القتال الوهمي للمجموعة التجريبية (١) ن=٧

الدلالات الإحصائية		مجموع الرتب	متوسط الرتب	وحدة القياس	الدلالات الإحصائية
Sig	(z)				
٠,٠١٥	-٢,٤٢٨	٠,٠٠	٠,٠٠	سم	اختبار الوثب العمودي من الثبات
		٢٨,٠٠	٤,٠٠		
٠,٠١٨	-٢,٣٧١	٠,٠٠	٠,٠٠	سم	اختبار الوثب العريض من الثبات
		٢٨,٠٠	٤,٠٠		
٠,٠١٨	-٢,٣٦٦	٠,٠٠	٠,٠٠	سم	اختبار لقياس مرونة مفصل الفخذ للرجل اليمين
		٢٨,٠٠	٤,٠٠		
٠,٠١٨	-٢,٣٧٥	٠,٠٠	٠,٠٠	سم	اختبار لقياس مرونة مفصل الفخذ للرجل اليمين
		٢٨,٠٠	٤,٠٠		
٠,٠١٨	-٢,٣٧١	٠,٠٠	٠,٠٠	درجة	متوسط مستوى أداء الكاتا (جانكاكوا)
		٢٨,٠٠	٤,٠٠		

معنوي عند مستوى أقل من أو يساوي ٠,٠٥

يتضح من بيانات جدول ( ٩ ) وجود فروق دالة احصائية بين قيم القياس القبلي والبعدي للمتغيرات البدنية ومستوى أداء الجملة الحركية جانكاكوا كاتا لصالح القياس البعدي عند مستوى معنوي ( ٠,٠٥ ) حيث جاءت قيمة (Z) لاختبار ولكسون المحسوبة أكبر حيث تراوحت ما بين ( ٢,٤٢٨ : ٢,٣٦٦ ) ، مما يشير لتحسن تلك المتغيرات بدرجة دالة احصائية نتيجة لتأثير البرنامج باستخدام الأثقال .

## جدول ( ١٠ )

يوضح الفروق بين متوسط قيم القياس القبلي والبعدي لبعض المتغيرات البدنية ومستوى أداء الكاتا

قيد البحث للاعبين القتال الوهمي للمجموعة التجريبية (٢) ن=٧

الدلالات الإحصائية		مجموع الرتب	متوسط الرتب	وحدة القياس	الدلالات الإحصائية
Sig	(z)				
٠,٠١٦	-٢,٤١٤	٠,٠٠	٠,٠٠	سم	اختبار الوثب العمودي من الثبات
		٢٨,٠٠	٤,٠٠		
٠,٠١٨	-٢,٣٧١	٠,٠٠	٠,٠٠	سم	اختبار الوثب العريض من الثبات
		٢٨,٠٠	٤,٠٠		
٠,٠١٨	-٢,٣٧١	٠,٠٠	٠,٠٠	سم	اختبار لقياس مرونة مفصل الفخذ للرجل اليمين
		٢٨,٠٠	٤,٠٠		
٠,٠١٧	-٢,٣٨٤	٠,٠٠	٠,٠٠	سم	اختبار لقياس مرونة مفصل الفخذ للرجل اليمين
		٢٨,٠٠	٤,٠٠		
٠,٠١٧	-٢,٣٧٩	٠,٠٠	٠,٠٠	درجة	متوسط مستوى أداء الكاتا (جانكاكوا)
		٢٨,٠٠	٤,٠٠		

		٢٨,٠٠	٤,٠٠		
--	--	-------	------	--	--

معنوي عند مستوى اقل من أو يساوي ٠,٠٥

يتضح من بيانات جدول ( ١٠ ) وجود فروق دالة احصائيا بين قيم القياس القبلي والبعدي للمتغيرات البدنية ومستوى أداء الجملة الحركية جانكاكوا كاتا لصالح القياس البعدي عند مستوى معنوي ( ٠,٠٥ ) حيث جاءت قيمة (Z) لاختبار ولكسون المحسوبة أكبر حيث تراوحت ما بين ( ٢,٤١٤ : ٢,٣٧١ ) ، مما يشير لتحسن تلك المتغيرات بدرجة دالة احصائيا نتيجة لتأثير البرنامج باستخدام تمارين الجيروتونك .

جدول ( ١١ )

يوضح الفروق بين متوسط قيم القياس القبلي والبعدي لبعض المتغيرات البدنية ومستوى أداء الكاتا

فيد البحث للاعبين القتال الوهمي للمجموعة التجريبية (٣) ن=٧

Sig	الدلالات الإحصائية (z)	مجموع الرتب	متوسط الرتب	وحدة القياس	الدلالات الإحصائية
					المتغيرات قيد البحث
٠,٠١٧	-٢,٣٧٩	٠,٠٠	٠,٠٠	سم	اختبار الوثب العمودي من الثبات
		٢٨,٠٠	٤,٠٠		
٠,٠١٧	-٢,٣٨٤	٠,٠٠	٠,٠٠	سم	اختبار الوثب العريض من الثبات
		٢٨,٠٠	٤,٠٠		
٠,٠١٨	-٢,٣٧٥	٠,٠٠	٠,٠٠	سم	اختبار لقياس مرونة مفصل الفخذ للرجل اليمين
		٢٨,٠٠	٤,٠٠		
٠,٠١٨	-٢,٣٧١	٠,٠٠	٠,٠٠	سم	اختبار لقياس مرونة مفصل الفخذ للرجل اليمين
		٢٨,٠٠	٤,٠٠		
٠,٠١٨	-٢,٣٧١	٠,٠٠	٠,٠٠	درجة	متوسط مستوى أداء الكاتا (جانكاكوا)
		٢٨,٠٠	٤,٠٠		

معنوي عند مستوى اقل من أو يساوي ٠,٠٥

يتضح من بيانات جدول ( ١١ ) وجود فروق دالة احصائيا بين قيم القياس القبلي والبعدي للمتغيرات البدنية ومستوى أداء الجملة الحركية جانكاكوا كاتا لصالح القياس البعدي عند مستوى معنوي ( ٠,٠٥ ) حيث جاءت قيمة (Z) لاختبار ولكسون المحسوبة أكبر حيث تراوحت ما بين ( ٢,٣٨٤ : ٢,٣٧١ ) ، مما يشير لتحسن تلك المتغيرات بدرجة دالة احصائيا نتيجة لتأثير البرنامج باستخدام المزج ما بين تدريبات الأثقال وتمارين الجيروتونك .

## جدول ( ١٢ )

يوضح تحليل التباين بين قيم القياسات البعدية للمجموعات التجريبية الثلاثة في المتغيرات قيد

البحث لدى لاعبي القتال الوهمي ( الكاتا ) برياضة الكاراتيه ن=٢١

الدلالات الإحصائية		متوسط المربعات	درجة الحرية	مجموع المربعات	مصدر التباين	وحدة القياس	الدلالات الإحصائية للمتغيرات قيد البحث
Sig	(f)						
٠,٠٠٠	١٠٨,٤٤٧	٨٠,٩٠٥	٢	١٦١,٨١٠	بين المجموعات	سم	اختبار الوثب العمودي من الثبات
		٠,٧٤٦	١٨	١٣,٤٢٩	داخل المجموعات		
			٢٠	١٧٥,٢٣٨	المجموع الكلي		
٠,٠٠٠	٨٨,٠٥٥	٠,١٦٥	٢	٠,٣٣١	بين المجموعات	سم	اختبار الوثب العريض من الثبات
		٠,٠٠٢	١٨	٠,٠٣٤	داخل المجموعات		
			٢٠	٠,٣٦٤	المجموع الكلي		
٠,٠٠٠	١٣٥,٠١٢	٠,٢٠٦	٢	٠,٤١١	بين المجموعات	سم	اختبار لقياس مرونة مفصل الفخذ للرجل اليمين
		٠,٠٠٢	١٨	٠,٠٢٧	داخل المجموعات		
			٢٠	٠,٤٣٩	المجموع الكلي		
٠,٠٠٠	١٢٨,٠٩٥	٠,١٨٦	٢	٠,٣٧٢	بين المجموعات	سم	اختبار لقياس مرونة مفصل الفخذ للرجل اليسار
		٠,٠٠١	١٨	٠,٠٢٦	داخل المجموعات		
			٢٠	٠,٣٩٨	المجموع الكلي		
٠,٠٠٠	٢١,٣٢١	٠,٣٧٩	٢	٠,٧٥٨	بين المجموعات	درجة	متوسط مستوى أداء الكاتا (جانكاكوا)
		٠,٠١٨	١٨	٠,٣٢٠	داخل المجموعات		
			٢٠	١,٠٧٨	المجموع الكلي		

معنوي عند مستوى أقل من أو يساوي ٠,٠٥

يتضح من بيانات جدول (١٢) المعالجات الإحصائية لقيم القياسات البعدية للمجموعات الثلاثة في المتغيرات قيد البحث لدى لاعبي مسابقة القتال الوهمي ( الكاتا ) ويتضح وجود دلالة معنوية عند مستوى (٠,٠٥) بين المجموعات الثلاثة في جميع المتغيرات الموضحة بالجدول حيث تراوحت قيمة ( f ) المحسوبة ما بين ( ٢١,٣٢١ : ١٣٥,٠١٢ ) وسوف تقوم الباحثة بعمل أقل فرق معنوي لتحديد أي ما بين المجموعات يظهر التحسن الأعلى في القياسات .

جدول ( ١٣ )

يوضح دلالة الفروق باستخدام أقل فرق معنوي (LSD) بين قيم القياسات البعدية للمجموعات التجريبية الثلاثة في المتغيرات قيد البحث للاعبين مسابقة القتال الوهمي ( الكاتا ) برياضة الكاراتيه

العينات التجريبية			العينات التجريبية	المتوسط الحسابي	الدلالات الإحصائية المتغيرات قيد البحث
الثالثة	الثانية	الأولى			
٤,٢٨٩	٢,٤٢٩		الأولى	٢١,٨٥٦	الوثب العمودي من الثبات
٦,٧١٤			الثانية	١٩,٤٢٩	
			الثالثة	٢٦,١٤٣	
٠,٢٠٣	٠,٠٩٩		الأولى	١,٧٣١	الوثب العريض من الثبات
٠,٣٠١			الثانية	١,٦٣٣	
			الثالثة	١,٩٣٤	
٠,٣٤٣	٠,١٦٩		الأولى	١,٣٣٠	مرونة مفصل الفخذ اليمين
٠,١٧٤			الثانية	١,٤٩٩	
			الثالثة	١,٦٧٣	
٠,٣٢٦	٠,١٥٠		الأولى	١,٣٢٩	مرونة مفصل الفخذ اليسار
٠,١٧٦			الثانية	١,٤٧٩	
			الثالثة	١,٦٥٤	
٠,٤٢٩	٠,٠٥٧		الأولى	٧,٠٢٩	مستوى أداء الكاتا جانكاجوا
٠,٣٧١			الثانية	٧,٠٨٦	
			الثالثة	٧,٤٥٧	

يتضح من بيانات الجدول ( ١٣ ) بأن هناك فروق ذات دلالة إحصائية بين المجموعات التجريبية الثلاثة قيد البحث وذلك باستخدام أقل فرق معنوي (LSD) لصالح المجموعة التجريبية الثالثة في المتغيرات قيد البحث وترجع الباحثة التحسن الحادث في المستوى إلى الالتزام بتطبيق البرنامج التدريبي المعد بطريقة علمية والذي روعي فيه تطبيق التدريبات المقترحة من الباحثة بتقنين علمي بناء على مبادئ التدريب الحديث ، ففي المتغير الأول ( الوثب العمودي لسارجنت ) تظهر الفروق الدالة احصائيا بين المجموعات الثلاثة وفي صالح المجموعة الثالثة ذات المتوسط الحسابي الأعلى حيث بلغ ( ٢٦,١٤٣ ) ثم يأتي في المرتبة الثانية المجموعة الأولى حيث بلغ المتوسط الحسابي لها ( ٢١,٨٥٦ ) وتأتي المجموعة الثانية في المرتبة الثالثة حيث بلغ المتوسط الحسابي لها ( ١٩,٤٢٩ ) .

وفي المتغير الثاني ( الوثب العريض من الثبات ) تظهر الفروق الدالة احصائيا بين المجموعات الثلاثة وفي صالح المجموعة الثالثة ذات المتوسط الحسابي الأعلى حيث بلغ (

(١,٩٣٤) ثم يأتي في المرتبة الثانية المجموعة الأولى حيث بلغ المتوسط الحسابي لها ( ١,٧٣١ )  
( وتأتي المجموعة الثانية في المرتبة الثالثة حيث بلغ المتوسط الحسابي لها ( ١,٦٣٣ ) .  
كما يظهر في المتغير الثالث والرابع ( مرونة مفصل الفخذ اليمين واليسار ) تظهر الفروق  
الدالة احصائيا بين المجموعات الثلاثة وفي صالح المجموعة الثالثة ذات المتوسط الحسابي  
الأعلى حيث بلغ ( ١,٦٧٣ ) ثم يأتي في المرتبة الثانية المجموعة الثانية حيث بلغ المتوسط  
الحسابي لها ( ١,٤٧٩ ) وتأتي المجموعة الأولى في المرتبة الثالثة حيث بلغ المتوسط الحسابي  
لها ( ١,٣٢٩ )

وفي المتغير الأخير ( مستوى أداء الكاتا جانكاكوا ) تظهر الفروق الدالة احصائيا بين  
المجموعات الثلاثة وفي صالح المجموعة الثالثة ذات المتوسط الحسابي الأعلى حيث بلغ ( ٧,٤٥٧ )  
ثم يأتي في المرتبة الثانية المجموعة الثانية حيث بلغ المتوسط الحسابي لها ( ٧,٠٨٦ )  
( وتأتي المجموعة الأولى في المرتبة الثالثة حيث بلغ المتوسط الحسابي لها ( ٧,٠٢٩ ) .  
ويرجع هذا التغير الإيجابي لصالح القياس البعدي للمجموعة التجريبية الثالثة في هذه  
القيم لدى لاعبات القتال الوهمي إلى مدى إيجابية المزج بين تمارين الجيروتونك بالأنثقال ضمن  
محتوى البرنامج التدريبي والذي روعي فيه :

- التخطيط العلمي المقنن للبرامج التدريبية .
- تطبيق مبدأ فردية التدريب .
- تطبيق مبدأ الاستمرارية وعدم انقطاع التدريب .
- تطبيق مبدأ التموجية في تقنين الأحمال التدريبية .
- التركيز على متطلبات الجملة الحركية ( البيولوجية والبدنية والمهارية  
بالإضافة للمتطلبات النفسية والحس حركية) وهذا ما تطرق إليه أحمد  
محمود محمد (٢٠١١) (٣) .

واستعانت الباحثة بأسلوب تدريبي حديث اثبتت التجارب مدي تأثيره الإيجابي على المتغيرات  
البدنية والمهارية بصفة عامة للرياضيين وبصفة خاصة للاعبين الكاراتيه وهذا ما تطرقت إليه  
دراسات أحمد يوسف عبدالرحمن ( ٢٠١٦م ) ( ٦ ) ، اسلام دسوقي أحمد ( ٢٠١٥م ) ( ٨ ) ،  
رضا يوسف يسري ( ٢٠١٤م ) ( ١٣ ) ، عمرو محمد سعد ( ٢٠٢٠م ) ( ١٨ ) حيث أثبتت تلك

الدراسات النتائج الإيجابية التي ظهرت على مستوى اللاعبين البدنية والمهارية بعد تطبيق تلك الأساليب التي تتسم بالحدثة وهذا ما لفت نظر الباحثة أن التطوير والتغيير والاستعانة بالأساليب الجديدة و المتنوعة تماشيا مع مبدأ التنوع في التدريب له مردود إيجابي واضح على المتغيرات البدنية والمهارية للاعبين لذلك عملت الباحثة جاهدا على استخدام أسلوب تدريبي حديث الغاية منه المردود الإيجابي في مستوى اللاعبين .

كما استعانت بأسلوب المقطوعات التدريبية كوسيلة أثبتت فاعليتها في تدريب مسابقات القتال الوهمي وبالتالي كان أسلوب تدريبي داعم لتحسين وتطوير الأداء الفني للكاتا والذي له مردود بدني ومهاري على اللاعبين في المجموعات التجريبية الثلاث وهذا ما أشارت إليه نتائج دراسة أمل فاروق علي (٢٠٠٨م) (١٠) ، عصام محمد محمد (٢٠١٤م) (١٦) ودراسة محمد لطفي السيد (٢٠٢٢م) (٢٤) وكذلك دراسة محمود ربيع البشيهي (٢٠١٦م) (٢٥) والتي تضمنت التأثير الإيجابي لاستخدام المقطوعات التدريبية كأسلوب تدريبي يستخدم داخل الوحدة التدريبية اليومية للاعب لصقل الجوانب الفسيولوجية والبدنية - المهارية و الفنية للوصول لأفضل أداء في ضوء ما يتمتع اللاعب من قدرات تؤهله لذلك .

ففي المجموعة التجريبية الأولى والتي تم تطبيق عليها برنامج تدريبي باستخدام الأثقال نجد حدوث نسبة تحسن في جميع متغيرات البحث حيث أظهرت نتائج جدول ( ٩ ) أن هناك فروق ذات دلالة إحصائية لقيمة " Z " بين القياسات القبليّة والبعديّة للمتغيرات البدنية ( المرونة - القوة ) ، وكذلك في مستوى الأداء الفني للكاتا قيد البحث ولصالح القياسات البعدية وهذا يدل على أن الاسترشاد بالأسس العلمية في تخطيط البرامج والتدريب بالأثقال داخل الوحدات التدريبية وكذلك تطبيق مبادئ التدريب وأهمها الاستمرارية ومراعاة الفروق الفردية أثناء التدريب انعكس بالتبعية على مستوى الأداء البدني والمهاري للاعبين وهذا ما أكدته الدراسات الخاصة بكل من أحمد سعيد زهران (٢٠٢٠م) ( ١ ) ، أحمد محمد حسين ( ٢٠١١م ) ( ٢ ) ، أحمد يوسف عبدالرحمن ( ٢٠٢٠م ) ( ٤ ، ٥ ) ، أسامة عبدالرحمن علي ( ٢٠١٧م ) ( ٧ ) والذي أكد على مدي أهمية تدريبات المقاومة والأثقال على أداء لاعبي الكاتا جانكاكوا ، حسين حجازي عبدالحميد ( ٢٠٢١م ) ( ١١ ) ، راشا علي عبد المحسن ( ٢٠١٩م ) ( ١٢ ) ، عطية أمين عطية ( ٢٠٢٢م ) ( ١٣ )



( ١٧ ) ، محمد أحمد فؤاد ( ٢٠١٥ م ) ( ٢١ ) ، محمد لبيب عبدالعزيز ( ٢٠١٨ م ) ( ٢٣ ) ، محمود ربيع البشيهي ( ٢٠٢٠ م ) ( ٢٦ ) ، هشام حجازي عبدالحميد ( ٢٠١٧ م ) ( ٢٧ )  
أما بالنسبة للمجموعة التجريبية الثانية والتي طبقت البرنامج التدريبي باستخدام تمرينات الجيروتونك نجد أيضا حدوث نسبة تحسن في جميع متغيرات البحث حيث أظهرت نتائج جدول ( ١٠ ) أن هناك فروق ذات دلالة إحصائية لقيمة " Z " بين القياسات القبلية والبعدي للمتغيرات البدنية ( المرونة - القوة ) ، وكذلك في مستوى الأداء الفني للكاتا قيد البحث ولصالح القياسات البعدي وهذا يدل على أن الاسترشاد بالأسس العلمية في تخطيط البرامج والاستعانة بتمرينات الجيروتونك داخل الوحدات التدريبية وكذلك تطبيق مبادئ التدريب وأهمها الاستمرارية ومراعاة الفروق الفردية أثناء التدريب انعكس بالتبعية على مستوى الأداء البدني والمهاري للاعبين وهذا ما أكدته الدراسات الخاصة بكل من أماني محمد فتحي ( ٢٠١٧ م ) ( ٩ ) محروس محمد فنديل ( ٢٠١٢ م ) ( ٢٠ ) ، هالة محمد فؤاد حيث أثرت تدريبات الجيروتونك على عنصري المرونة والقوة ولكن تأثيرها على عنصر المرونة كان بدرجة أكبر من تأثيرها على عنصر القوة وذلك يظهر من خلال تأمل حركات ومسارات العمل العضلي أثناء تنفيذ تلك التمرينات حيث نجدها تعمل في شكل دائري للمفاصل متعددة الحركة وكذلك في اتجاه عمل المفاصل أحادية الحركة وأثناء تلك الحركات الدائرية وكذلك التي تكون في اتجاه عمل المفصل تحدث إطالة للعضلات المحيطة بالمفصل ونتيجة لحدوث تحسن في مستوى المرونة حيث تحسن بالتبعية في عنصر القوة ويظهر هذا من نتائج الاختبارات التي كشفت عن حدوث تحسن ولكن ليس بدرجة التحسن الحادث نتيجة استخدام تدريبات الأثقال الأمر الذي دعي الباحثة الى مزج تدريبات الأثقال مع الجيروتونك لعمل معادلة من شأنها رفع مستوى اللاعب البدني وبالأخص في عنصري المرونة والقوة .

وهنا تظهر المجموعة التجريبية الثالثة والتي طبق عليها برنامج تدريبي مزج فيه تمرينات الجيروتونك بتدريبات الأثقال تحسن في جميع متغيرات البحث حيث أظهرت نتائج جدول ( ١١ ) أن هناك فروق ذات دلالة إحصائية لقيمة " Z " بين القياسات القبلية والبعدي للمتغيرات البدنية ( المرونة - القوة ) ، وكذلك في مستوى الأداء الفني للكاتا قيد البحث ولصالح القياسات البعدي وهذا يدل على أن المزج بين تدريبات الأثقال بتمرينات الجيروتونك داخل الوحدات التدريبية وكذلك

تطبيق مبادئ التدريب وأهمها الاستمرارية ومراعاة الفروق الفردية أثناء التدريب انعكس بالتبعية على مستوى الأداء البدني والمهاري للاعبين .

وبالتدقيق في نتائج الجداول الثلاثة ( ٩ ، ١٠ ، ١١ ) والمقارنة بين قيم القياسات القبليّة والبعديّة الخاصة بكل مجموعة وفي كل اختبار على حدى يتضح لنا :

- أولا بالنسبة للاختبارين الأول والثاني الخاصين بقياس قدرة عضلات الرجلين تفوق المجموعة الثالثة والتي طبقت المزج بين تدريبات الأثقال بالجيروتونك ثم المجموعة الأولى في المرتبة الثانية وهي التي طبقت برنامج الأثقال فقط وتأتي في المرتبة الثالثة المجموعة الثانية والتي طبقت تمرينات الجيروتونك وهذا يشير إلى أهمية الاستعانة بتدريبات الأثقال والمقاومة أثناء التدريب الخاص بمسابقات القتال الوهمي لما له من تأثير إيجابي على المستوى المهاري والفني للاعبين الكاراتيه .

- ثانيا بالنسبة للاختبار الثالث والرابع الخاصين بمرونة مفصل الحوض وطول عضلات الرجلين تفوق المجموعة الثالثة والتي طبقت المزج بين تدريبات الأثقال بالجيروتونك ثم المجموعة الثانية في المرتبة الثانية وهي التي طبقت تمرينات الجيروتونك فقط وتأتي في المرتبة الثالثة المجموعة الأولى والتي طبقت برنامج الأثقال وهذا يشير إلى أهمية الاستعانة بتدريبات من شأنها رفع مستوى المرونة الخاصة بالمفاصل وإطالة العضلات أثناء التدريب الخاص بمسابقات القتال الوهمي لما له من تأثير إيجابي على المستوى المهاري والفني للاعبين الكاراتيه .

- ثالثا بالنسبة للاختبار الخاص بمستوى الأداء الفني للكاتا قيد البحث ( جانكاكوا - كاتا ) تفوق المجموعة الثالثة والتي طبقت المزج بين تدريبات الأثقال بالجيروتونك عن نظائرها في المجموعات التجريبية قيد البحث .

والخلاصة أن تطبيق البرامج التدريبية الثلاثة أدت إلى تحقيق فروض البحث الأربعة ، وأن البرنامج الذي احتوى على تدريبات الأثقال أثر على المتغيرات الخاصة بالقوة والقدرة أما البرنامج الذي احتوى على تمرينات الجيروتونك فقد ظهر تأثيره على عنصر المرونة بشكل أكبر من القوة والقدرة التي جاءت بنسبة تحسن طفيفة بمقارنتها بالمجموعة التي طبقت المزج بين تدريبات

الأثقال وتمارين الجيروتونك حيث أدى هذا الخليط إلى تحقيق نسبة تحسن عالية بمقارنتها بالمجموعات الأخرى .

وختاماً تعزو الباحثة النتائج التي توصلت إليها في البحث إلى تأثير تمارين الجيروتونك الممزوجة بالأثقال والتي يرجع لها الفضل في التحسن الواضح في المتغيرات البدنية قيد البحث وكذلك المستوى المهاري لأداء الجملة الحركية قيد البحث ( جانكاوا - كاتا ) وهذا ما أكدته نتائج تحسن لاعبي المجموعة التجريبية الثالثة عن نظائرها في مستوى بعض المتغيرات البدنية وكذلك مستوى أداء الجملة الحركية قيد البحث وبهذا تمكنت الباحثة من تحقيق صحة الفروض الخاصة بالبحث .

#### الاستنتاجات :

- التأثير الإيجابي لإدراج تدريبات الأثقال ضمن محتوى البرنامج التدريبي الخاص بالمجموعة التجريبية الأولى المقترح من قبل الباحثة في المتغيرات البدنية وكذلك المستوى الفني لأداء الكاتا قيد البحث .
- التأثير الإيجابي لإدراج تمارين الجيروتونك ضمن محتوى البرنامج التدريبي الخاص بالمجموعة التجريبية الثانية المقترح من قبل الباحثة في المتغيرات البدنية وكذلك المستوى الفني لأداء الكاتا قيد البحث .
- التأثير الإيجابي لإدراج تمارين الجيروتونك الممزوجة بالأثقال ضمن محتوى البرنامج التدريبي الخاص بالمجموعة التجريبية الثالثة المقترح من قبل الباحثة في المتغيرات البدنية وكذلك المستوى الفني لأداء الكاتا قيد البحث .
- أظهرت نتائج القياسات البعدية للمجموعة التجريبية الثالثة مقارنتاً بنظيرتها المجموعة الأولى والثانية إيجابية نتائج المجموعة التجريبية الثالثة والتي أدرج خلال البرنامج المطبق عليها تمارين الجيروتونك الممزوجة بالأثقال في المتغيرات البدنية وكذلك المستوى الفني لأداء الكاتا قيد البحث .

### التوصيات :

- الاسترشاد بالأساليب المتبعة في البرنامج التدريبي المقترح باستخدام تمارين الجيروتونك لتطوير مستوى الأداء المهاري للجملة الحركية في مسابقة القتال الوهمي " الكاتا " برياضة الكاراتيه .
- اجراء دراسات مشابهة على جمل حركية اخرى في مدرسة الشوتوكان والشيتريو .
- الاسترشاد بالأساليب المتبعة في البرنامج التدريبي المقترح باستخدام تمارين الجيروتونك لتطوير مستوى الأداء المهاري في مسابقة القتال الفعلي " الكوميتيه " برياضة الكاراتيه .
- العمل على مزج التمارين المختلفة كعناصر للخروج بمركبات تدريبية من شأنها رفع المستوى البدني والمهاري بشكل سليم وسريع مع كسر حاجز الملل واطافة عنصر التشويق والتنوع خلال الوحدة التدريبية .
- اجراء دراسات مشابهة على مراحل سنوية مختلفة .
- العمل على نشر ثقافة استخدام تمارين الجيروتونك وخطوات تنفيذ البرنامج للعاملين في المجال التدريبي لرياضة الكاراتيه .

### المراجع :

#### أولا : المراجع العربية :

- ١ أحمد سعيد زهران : تأثير تدريبات الأثقال والبليومترك على بعض المتغيرات البدنية للاعبين الكاراتيه ( كوميتيه ) ، المجلة العلمية للتربية البدنية وعلوم الرياضة ، جامعة حلوان كلية التربية الرياضية للبنين ، المجلد ٤ العدد ٩٤ ، ٢٠٢٢م
- ٢ أحمد محمد حسين : تأثير برنامج تدريبي لتحقيق التوازن في القوة لبعض عضلات الطرف السفلي على فاعلية الأداء المهاري للاعبين الكاراتيه ( تخصص كاتا ) ، رسالة ماجستير غير منشورة ، كلية التربية الرياضية للبنين ، طنطا ، ٢٠١١م .

- ٣ أحمد محمود : الموسوعة العلمية والتطبيقية والاتجاهات والمحددات الحديثة  
محمد إبراهيم لأساليب التقنين والتخطيط للبرامج التدريبية برياضة الكاراتيه ،  
منشأة دار المعارف ، الإسكندرية ، ٢٠١١م .
- ٤ أحمد يوسف عبد : تدريبات المقاومة الخارجية وأثرها على تنمية القدرات العضلية  
الرحمن لمهارة كزامي مواشي جيري للاعبين القتال الفعلي برياضة  
الكاراتيه ، المجلة العلمية للتربية البدنية وعلوم الرياضة ، كلية  
التربية الرياضية للبنين جامعة بنها ، المجلد ٢٥ ، العدد ٣ ،  
٢٠٢٠م .
- ٥ أحمد يوسف عبد : تأثير برنامج تدريبي باستخدام الأحبال المطاطة على بعض  
الرحمن المتغيرات البدنية ومستوى الأداء المهاري للاعبين الكاراتيه ،  
مجلة أسيوط لعلوم وفنون التربية الرياضية ، جامعة أسيوط ،  
المجلد ٣ ، العدد ٤٣ ، ٢٠١٦م .
- ٦ أحمد يوسف عبد : تأثير استخدام أسلوب التدريب البالستي على بعض المتغيرات  
الرحمن البدنية ومستوى الأداء المهاري للاعبين الكاراتيه ، مجلة أسيوط  
لعلوم وفنون التربية الرياضية ، جامعة أسيوط ، المجلد ٣ ،  
العدد ٤٣ ، ٢٠١٦م .
- ٧ أسامة : تأثير استخدام تدريبات المقاومة ببعض الأدوات المساعدة على  
عبدالرحمن على تطوير القدرة العضلية للرجلين ، للاعبين جانكاوا كاتا ، المجلة  
، آخرون العلمية لعلوم التربية البدنية والرياضة ، ٢٠١٧م .
- ٨ اسلام دسوقي : تأثير برنامج تدريبي باستخدام التدريبات النوعية على القدرات  
أحمد البدنية الخاصة ومستوى الأداء المهاري لبعض الجمل الحركية  
للناشئات الكاراتيه ، رسالة ماجستير غير منشورة ، كلية التربية  
الرياضية ، جامعة أسيوط ، ٢٠١٥م .
- ٩ أماني محمد : فاعلية برنامج تمارين الجيروتونك على مخرجات العملية  
فتحي التعليمية لمقرر المبادئ الأساسية في التمارين لطالبات كلية

التربية الرياضية ، رسالة ماجستير غير منشورة ، كلية التربية  
الرياضية ، جامعة المنصورة ، ٢٠١٧ م .

١٠ امل فاروق على : تأثير برنامج تدريبي مقترح لتحسين بعض القدرات الحركية  
الخاصة ومستوى أداء الجمل الاجبارية للاعبين الكاراتيه ، المجلة  
العلمية للعلوم والفنون ، كلية التربية الرياضية للبنات ، جامعة  
حلوان ، ٢٠٠٨ م .

١١ حسين حجازي : تقنين شدة بعض تدريبات القوة الانفجارية للطرف العلوي  
عبدالحميد ، والسفلي بالأثقال بدلالة القدرة البيوميكانيكية للاعبين الكاراتيه ،  
همت عزت كمال ، جامعة حلوان كلية التربية الرياضية للبنين ، ٢٠٢١ م .

١٢ راشا علي : تأثير تدريبات المقاومة على بعض المتغيرات البدنية والمهارية  
عبدالمحسن للاعبين الكوميتيه في رياضة الكاراتيه ، مجلة سيناء لعلوم  
الرياضة ، جامعة العريش ، المجلد ٤ ، العدد ١ ، ٢٠١٩ م .

١٣ رضا يوسف : تأثير استخدام التمرينات الخاصة بتحركات القدمين على مستوى  
يسري أداء الصعوبات بالجمل الحركية (كاتا) للاعبين رياضة الكاراتيه ،  
المجلة العلمية للتربية البدنية وعلوم الرياضة ، جامعة حلوان ،  
٢٠١٤ م .

١٤ سامي محب : تأثير تدريبات للتوازن العضلي للرجلين على بعض القدرات  
حافظ، آخرون البدنية الخاصة بالجمل الحركية " جانكاكوا- كاتا " لاعبي  
الكاراتيه ، المجلة العلمية لعلوم التربية البدنية والرياضة ، جامعة  
المنصورة ، العدد ٣١ ، ٢٠١٨ م .

١٥ عبدالعزيز النمر : تخطيط برامج التدريب الرياضي ، الأساتذة للكتاب الرياضي ،  
ناريمان أحمد ، ٢٠١٧ م  
الخطيب

- ١٦ عصام محمد : الخصائص الزمنية والإيقاعات الحركية للجملة الدولية الوهمية  
محمد "الكاتا" للاعبين الكاراتيه دراسة مقارنة ، مجلة علوم وفنون  
التربية الرياضية ، جامعة أسيوط ٢٠١٤ م .
- ١٧ عطية أمين : تأثير استخدام تدريبات الأثقال على أداء مستوى أداء الركلة  
عطية الجانبية " يوكو جيري " ، المجلة العلمية للتربية البدنية وعلوم  
الرياضة ، جامعة بنها كلية التربية الرياضية للبنين ، المجلد  
٢٩ العدد ٦ ، ٢٠٢٢ م
- ١٨ عمرو محمد : برنامج تدريبي مختلط لتطوير بعض القدرات الحركية الخاصة  
سعد وأثره على مستوى أداء بعض صعوبات الكاتا ، المجلة العلمية  
للبحوث والدراسات في التربية الرياضية ، جامعة بورسعيد ، العدد  
٤٠ ، ٢٠٢٠ م .
- ١٩ عمرو محمد : برنامج تدريبي مختلط لتطوير بعض القدرات الحركية الخاصة  
سعد وأثره على مستوى أداء بعض صعوبات الكاتا ، المجلة العلمية  
للبحوث والدراسات في التربية الرياضية ، جامعة بورسعيد ،  
العدد ٤٠ ، ٢٠٢٠ م .
- ٢٠ محروس محمد : تأثير تدريبات الجيروتونك على بعض المتغيرات البدنية  
قتديل ، منال والفسولوجية والشعور بجودة الحياة للسيدات في المرحلة السنية  
طلعت محمد ( ٤٥ - ٤٠ ) سنة ، المجلد الثاني ، ٢٠١٢ م .
- ٢١ محمد أحمد فؤاد : دراسة تأثير تدريبات المقاومة على أداء الرمي برجل واحدة  
للاعبين الجودو ، رسالة دكتوراه غير منشورة ، كلية التربية  
الرياضية ، جامعة المنصورة ، ٢٠١٥ م .
- ٢٢ محمد حسن : تأثير برنامج تدريبي مقترح على مستوى الاتزان الاستاتيكي  
السلابي والديناميكي ودرجة أداء جانكاكوا - كاتا للاعبين رياضة الكاراتيه  
، جامعة الإسكندرية ، ٢٠١١ م .

- ٢٣ محمد لبيب : تأثير تطوير القوة الخاصة بالطرف السفلي على سرعة الانطلاق  
عبدالعزیز  
لبعض المهارات الهجومية لدى لاعبي " الكوميتيه " برياضة  
الكاراتيه ، مجلة سيناء لعلوم الرياضة ، جامعة العريش ، المجلد  
٣ ، العدد ٢ ، ٢٠١٨ م .
- ٢٤ محمد لطفي : تأثير استخدام المقطوعات الزمنية على القوة المميزة بالسرعة  
السيد ، ربيع  
ومستوى أداء الجملة الحركية " امبي " برياضة الكاراتيه ، مجلة  
بني سويف لعلوم التربية البدنية والرياضية ، جامعة بني سويف  
محمد  
، المجلد ٥ ، العدد ٩ ، ٢٠٢٢ م .
- ٢٥ محمود ربيع : تأثير استخدام المقطوعات التدريبية على تحمل الأداء للجملة  
البشيهي  
الحركية ( كاتا ) كانكوا شوا للاعبي منتخب مصر القومي للكاراتيه  
، انتاج علمي ، ٢٠١٦ م .
- ٢٦ محمود ربيع : تأثير التدريبات البليومترية بالمقاومة والمساعدة في اتجاه  
البشيهي  
الحركة على تطوير القوة الانفجارية ومستوى الأداء للاعبي  
القوميتيه ، المجلة العلمية لعلوم وفنون الرياضة ، جامعة حلوان  
كلية التربية الرياضية للبنات ، المجلد ٣٠ ، ٢٠٢٠ م .
- ٢٧ نسمة محمد فراج : تأثير برنامج تمرينات المقاومة الكلية للجسم على مستوى أداء  
بعض المهارات الأساسية في التمرينات الفنية الإيقاعية والصفات  
البدنية لطالبات كلية التربية الرياضية ، رسالة دكتوراه غير  
منشورة ، كلية التربية الرياضية ، جامعة المنصورة ، ٢٠١٦ م .
- ٢٨ نفين فكري فؤاد : تأثير تدريبات التسهيلات العصبية المنعكسة على فاعلية الاتزان  
الديناميكي لدى ناشئ التايكوندو ، المجلة العلمية للتربية البدنية  
والرياضية ، ٢٠١٤ م .



٢٩ هشام حجازي : تأثير بعض تمارينات المقاومة باستخدام أداة التعلق على التوازن العضلي ومستوى أداء الكاتا للمبتدئين في الكاراتيه ، بحث عبدالحميد منشور بالمجلة العلمية لعلوم وفنون الرياضة ، كلية التربية الرياضية بنات الجزيرة ، عدد يونيو ، الجزء الثاني ، ٢٠١٧م .

**ثانياً : المراجع الأجنبية :**

٣٠ Horvath,J : Gyrotonic presents Gyrotonic expansion system. New York : Gyrotonic sales corporation .

٣١ [www.Gyrotonics.studymode.com](http://www.Gyrotonics.studymode.com)

٣٢ [www.bodyscapept.com/article\\_gyrotonic](http://www.bodyscapept.com/article_gyrotonic)

٣٣ [www.gyrotonicfit.com](http://www.gyrotonicfit.com)