

تطوير بعض القدرات الحركية وتأثيره على المتطلبات البدنية الخاصة والفسولوجية ومستوى أداء الجملة الحركية (سوبرانبي. كاتا . Suparinei.Kata) في رياضة الكاراتيه

أ.م.د/ إبراهيم علي عبدالحميد الابياري
أستاذ مساعد بقسم المنازلات والرياضات المائية
كلية التربية الرياضية ، جامعة مدينة السادات
م.د/ عبدالرحمن بسيوني عبدالرازق غانم
مدرس دكتور بقسم علوم الصحة الرياضية
كلية التربية الرياضية ، جامعة مدينة السادات

المقدمة ومشكلة البحث

يعد التقدم الرياضي من أحد مظاهر التقدم الحضاري والثقافي والعلمي والاجتماعي بل والاقتصادي في المجتمعات، مما أدى إلى تنافس المجتمعات فيما بينها على التفوق الرياضي وخاصة في رياضة المستويات التنافسية العالمية، وذلك بالبحث والتنقيب عن كل جديد من نتائج مختلف العلوم وتطبيقها بل واستخدام التقنيات الحديثة في برامج التدريب للوصول بالرياضيين إلى أفضل مستوى في حالتهم التدريبية لتحقيق أفضل الإنجازات العالمية.

ونظرا لانضمام رياضة الكاراتيه إلى برنامج الألعاب الأولمبية طوكيو ٢٠٢٠م فقد اهتم الاتحاد الدولي اهتماما كبيرا بتطوير رياضة الكاراتيه واتخاذ القرارات والإجراءات التي تتوافق مع اللجنة الأولمبية الدولية استعدادا للمشاركة الأولى في تاريخ الكاراتيه ضمن الألعاب الأولمبية طوكيو ٢٠٢٠م، ومنها تعديلات نصوص قانون تحكيم الكاراتيه (كاتا . كوميتيه) ومن بين هذه التعديلات في مسابقات الكاتا أنه يمكن للاعب أن يختار أي كاتا من بين (١٠٢) كاتا مدرجة بالجدول المحدد في القانون ودون الالتزام بال كاتا الخاصة بمدرسة معينة من مدارس الكاراتيه خلال أدوار المسابقة.

وقد تعرضت دول العالم مؤخرا تدريجيا من ديسمبر ٢٠١٩م إلى غلق حدودها البحرية والبرية والجوية حتى تم الغلق الكامل لدول العلم في مارس ٢٠٢٠م تمشيا مع قرارات منظمة الصحة العالمية لمجابهة الوباء المعروف بجائحة فيروس كورونا ٢٠١٩-٢٠٢٠ العالمية، وأعلنت اللجنة الأولمبية الدولية تأجيل موعد الدورة الأولمبية طوكيو ٢٠٢٠ التي كان مقرر إقامتها في أغسطس ٢٠٢٠ إلى أغسطس ٢٠٢١م، وعليه فقد أعلن الاتحاد الدولي للكاراتيه توقف كافة المسابقات الدولية شأنه شأن الاتحادات الدولية لكافة الألعاب الرياضية.

وكان للتوقف المؤقت لمسابقات الدولية للاتحاد الدولي للكاراتيه (كاتا) الخاصة بالتأهيل

الأولمبي الأثر في مراجعة وإعادة توجيه البرامج التدريبية للاعبين في ضوء توقف المنافسات لما يقرب من عام تقريبا.

ومن خلال عمل الباحثين كأعضاء هيئة تدريس بكلية التربية الرياضية بجامعة مدينة السادات وأيضا من خلال عمل أحد الباحثين كمدرّب كاتا ومخطط الأحمال التدريبية للفريق الوطني بالمغرب (ذكور، إناث) واستاذ مساعد وعمل الباحث الآخر كمدرس بقسم علوم الصحة الرياضية فقد قام الباحثان باستثمار فترة توقف المسابقات الدولية وتعديلات القانون في إضافة جمل حركية . كاتا . جديدة للاعبات الفريق الوطني المغربي ، حتى ينتهي تغيير ترتيب الجمل الحركية . كاتا الخاصة لكل لاعبة والظهور من بعد في سباق التأهيل الأولمبي بجمل حركية . كاتا . جديدة لم يعتاد الحكام ظهورهن بها من قبل في محاولة لتحسين التصنيف الأولمبي والأفريقي لإتاحة الفرصة أكثر من أجل التأهل لأولمبياد طوكيو ٢٠٢٠ باليابان والمقرر حتى الان إقامته في أغسطس ٢٠٢١م.

لذلك قام الباحثان باختيار الجملة الحركية (سوبراني. كاتا . Kata.Suparinei) وهي من الجمل الحركية . كاتا . لمدرسة الـ (شوتوريو) في حين أن لاعبات الفريق الوطني يتدرّبن على الجمل الحركية التابعة لمدرسة الـ (شوتوكان) ونظرا لما تختص به هذه الجملة الحركية من قدرات حركية خاصة وفقا لطبيعة الأداء المهاري ونظرا لزمن الأداء الكلي للكاتا الذي يتراوح ما بين (٢,٣٠ ق) (٣,٢٠ ق) حتى ثلاثة دقائق وعشرون ثانية ، فقد قام الباحثين بتصميم برنامج تدريبي على أسس علمية مقننه للتعرف على مدى تطوير بعض القدرات الحركية وتأثيره على المتطلبات البدنية الخاصة و الفسيولوجية ومستوى أداء الجملة الحركية (سوبراني. كاتا . Kata.Suparinei) في رياضة الكاراتيه للاعبات الفريق الوطني (كاتا) آنسات بالمغرب.

هدف البحث

يهدف البحث إلى التعرف على تطوير بعض القدرات الحركية وتأثيره على المتطلبات البدنية الخاصة والفسيولوجية ومستوى أداء الجملة الحركية (سوبراني. كاتا . Kata.Suparinei) في رياضة الكاراتيه.

فروض البحث

- (١) توجد فروق دالة إحصائية بين متوسطي القياسين (القبلي، البعدي) في المتطلبات البدنية الخاصة والفسيولوجية قيد البحث لصالح القياس البعدي لدى عينة البحث التجريبية.
- (٢) توجد فروق دالة إحصائية بين متوسطي القياسين (القبلي، البعدي) في مستوى أداء المقطوعات المهارية والجملة الحركية (سوبراني. كاتا . Kata.Suparinei) قيد البحث لصالح القياس البعدي لدى عينة البحث التجريبية.

٣) توجد نسبة تحسن في المتطلبات البدنية الخاصة والفسولوجية قيد البحث لصالح القياس البعدي لدى عينة البحث التجريبية.

٤) توجد نسبة تحسن في مستوى أداء المقطوعات المهارية والجملة الحركية (سوبرانيبي. كاتا . Kata . Suparinei) قيد البحث لصالح القياس البعدي لدى عينة البحث التجريبية.

. المصطلحات المستخدمة

. مستوى الأداء *

هو الدرجة الكلية التي يحصل عليها اللاعب من تقييم الحكام لقدرة اللاعب الفنية على أداء الأساليب المهارية والجملة الحركية . كاتا . ككل من حيث التسلسل الدولي المحدد والمسار والإيقاع الحركي الصحيح في تناغم وتناسق عام في ضوء الشروط والمواصفات المحددة قانونياً .

. الأساليب المهارية *

هي المهارات الحركية الأساسية الدفاعية أو الهجومية والمكون الرئيسي للهيكل البنائي للجملة الحركية والتي تؤدي منفردة أو مركبة في تسلسل وإيقاع حركي محدد متفق عليه دولياً بالجملة الحركية.

. المقطوعات المهارية *

هي ذلك الجزء الصغير أو الكبير من الجملة الحركية والذي يحتوي على مجموعة من الأساليب المهارية المتتالية بنفس تسلسلها الحركي بالجملة والمحدد بستة مقطوعات في الجملة الحركية (سوبرانيبي. كاتا . Kata . Suparinei).

. الجملة الحركية (سوبرانيبي. كاتا . Kata . Suparinei) *

هي إحدى الجمل الحركية المحددة في لائحة الاتحاد الدولي بمسلسل رقم (٩٢) جملة حركية دولية وتتميز في أدائها بأسلوب (شورين . Shoren Style ، شوراي . Shorai Style) وهي من الجمل الحركية بمدرسة الشوتوريو والتي بدأ ظهورها في مسابقات القتال الوهمي.

. شورين . Shoren Style *

هو أداء الأساليب الحركية المهارية بانسيابية حركية وتناوب بين السرعة والبطء خلال الأداء للأساليب الدفاعية والهجومية ، وتحقيق التزامن من حيث درجة القوة والسرعة المتمثل في الإيقاع الحركي للجملة الحركية ككل مع اتخاذ اللاعب المؤدي للأوضاع الأساسية الواسعة مثل (زينكوتسو داتشي – Zenkutsu Dachi) ، (كوكوتسو داتشي – Kokutsu Dachi) ، (كيبا داتشي – Kiba Dachi). (٥٠،٤٩:٨).

شوراي . Shorai Style

هو أداء الأساليب المهارية الدفاعية والهجومية وفقا لإيقاعها الحركي في تناسق وانسيابية بوقفات أساسية تتسم بأنها ضيقة الاتزان لصغر حجمها مثل (سانشين داتشي - Sanchin - Dachi ، شيكو داتشي - Shiko Dachi) وتميزه بالسرعة الخاطفة في الأداء بنسبة أكبر من القوة . (٥٠:٤٩:٨)

* تعريف إجرائي

إجراءات البحث

. منهج البحث

استخدم الباحث المنهج التجريبي بتصميم القياس القبلي والبعدي لمجموعة تجريبية واحدة وذلك لملائمته لطبيعة البحث.

. مجتمع البحث

اشتمل مجتمع البحث على لاعبات الكاتا من الإناث لمرجله الكبار (+١٨) سنة لعام (٢٠٢٠م) والبالغ عددهن (١٩) لاعبة من اللاعبات المشاركات في تصفيات انتقاء عناصر الفريق الوطني للكاتا بالمملكة العربية المغربية للكاراتيه.

. عينة البحث

تم اختيار عينة البحث بالطريقة العمدية من لاعبات الكاتا المشاركات في تصفيات انتقاء عناصر الفريق الوطني للكاتا بالمملكة العربية المغربية للكاراتيه وقد بلغ عددهم (١٩) لاعبة وتم تقسيمهن إلى مجموعتين إحداهما مجموعة عينة الدراسة الاستطلاعية والأخرى مجموعة عينة الدراسة الأساسية.

. عينة الدراسة الاستطلاعية

تم اختيارهم بالطريقة العمدية من عينة البحث لإجراء المعاملات العلمية ،وهن الأقل في المستوى الفني واللاتي لم يتم اختيارهن ضمن عناصر الفريق الوطني للكاتا آنسات وقد بلغ عددهن (١٦) لاعبة ، وتم تقسيمهن إلى مجموعتين إحداهما المجموعة المميزة وعددهن (٨) لاعبات والأخرى المجموعة غير المميزة وعددهن (٨) لاعبات.

. عينة الدراسة الأساسية

تم اختيارهم بالطريقة العمدية لإجراء الدراسة الأساسية من عينة البحث وقد بلغ عددهن (٣) لاعبات وهن الأفضل في المستوى الفني وهن اللاعبات اللاتي تمثلن الفريق الوطني المغربي للكاتا آنسات لمرحلة الكبار + (١٨) سنة وهن اللاعبات المقيمت بالمركز الوطني للجامعة الملكية المغربية للكاراتيه إقامة كاملة ودائمة ويمكن تطبيق البحث عليهم نظرا لظروف

الغلق وحظر التجوال بالبلاد كإجراءات احترازية لجائحة كورونا.

جدول (١) توصيف عينة البحث

البيان	المجموع	النسبة المئوية	الهدف
العينة الأساسية	٣ لاعبات	١٥,٧٨٩ %	الدراسة الأساسية
العينة الاستطلاعية	١٦ لاعبات	٨٤,٢١١ %	المعاملات العلمية
الإجمالي	١٩ لاعبة	١٠٠ %	إجمالي العينة

. اعتدالية توزيع أفراد عينة البحث

تم إجراء اعتدالية توزيع أفراد عينة البحث في متغيرات (السن، الطول، الوزن، العمر التدريبي)، ويوضح ذلك الجدول (١) للتأكد من وقوع أفراد عينة البحث تحت المنحني الاعتدالي.

جدول (٢)

اعتدالية توزيع أفراد عينة البحث

ن = ١٩

في متغيرات (السن، الطول، الوزن، العمر التدريبي)

المتغيرات قيد البحث	وحدة القياس	المتوسط الحسابي	الوسيط	الانحراف المعياري	مُعامل الالتواء
السن	سنة	21.263	21.000	1.821	0.242
الطول	سم	169.947	168.000	3.643	0.586
الوزن	كجم	75.684	75.000	2.868	0.718
العمر التدريبي	سنة	10.737	11.000	1.821	-0.119

يتضح من الجدول (٢) أن مُعاملات الالتواء لمتغيرات (السن، الطول، الوزن، العمر التدريبي) قد تراوحت ما بين (- ٠,١١٩ ، 0.718) لعينة البحث البالغ عددهم (١٩) لاعبة ، أي انحصرت بين (± 3)، وهذا يعني أن البيانات تقع تحت المنحني الاعتدالي مما يدل على اعتدالية توزيع أفراد عينة البحث في المتغيرات قيد البحث.

. الأجهزة والأدوات والوسائل المستخدمة في جمع البيانات

. الأجهزة والأدوات المستخدمة في جمع البيانات

- جهاز حاسب آلي مزود ببرنامج (Movie Maker) للعرض البطيء .
- كاميرا فيديو للتصور.
- ساعة إيقاف.
- لافتات تقييم درجات.
- صالة تدريب مزودة ببساط الكاراتيه.
- صالة جيم.
- أساتك مطاطة.

- دمبلز .
- بارات حديدية.
- طارات حديدية أوزان مختلفة.
- صناديق تدريب
- صافرة .
- شريط قياس المسافة السنميتير .
- جهاز سيجمومانوميتر لقياس معدل النبض وضغط الدم اثناء الراحة .
- جهاز إسيروميتر لقياس معدل السعة الحيوية.
- جهاز اكيوسبورت لقياس تركيز لاكتات الدم.
- **الوسائل المستخدمة في جمع البيانات**
- اختبارات المتطلبات البدنية الخاصة المستخدمة قيد البحث
- اختبار قياس تحمل القوة العضلية للرجلين . مرفق (١/٣/٣)
- اختبار قياس تحمل القوة العضلية للذراعين والكتفين . مرفق (٢/٣/٣)
- اختبارات قياس المتطلبات البدنية الخاصة (القوة المميزة بالسرعة، تحمل سرعة، تحمل الأداء) في زمن تجريبي (١٥ث، ٢٠ث، ٤٥ث) للذراع (اليمنى ، اليسرى) على التوالي لأداء الأسلوب المهاري للكلمة المستقيمة العكسية (جياكو تسوكي . Gyaku.Zuk). مرفق (٣/٣/٣)
- اختبارات قياس المتطلبات البدنية الخاصة (القوة المميزة بالسرعة، تحمل سرعة، تحمل الأداء) في زمن تجريبي (١٥ث، ٢٠ث، ٤٥ث) للرجل (اليمنى ، اليسرى) على التوالي لأداء الأسلوب المهاري الركلة الأمامية (ماي جيرى Mae.Geri) . مرفق (٤/٣/٣)
- قياس المتغيرات الفسيولوجية (، معدل نبض القلب في الراحة ، ضغط الدم الانقباضي اثناء الراحة ، ضغط الدم الانبساطي اثناء الراحة ، معدل السعة الحيوية ، الحد الأقصى لاستهلاك الاكسجين النسبي ، لاكتات الدم ، القدرة اللاهوائية القصوى). مرفق (٤ . ١/٤ ، ٢/٤ ، ٣/٤ ، ٤/٤ ، ٥/٤)
- تقييم مستوى أداء المقطوعات المهارية الستة والجملة الحركية (سوبرانيي . كاتا . Suparinei.Kata) قيد البحث. مرفق (٥)

. الاستمارات المستخدمة قيد البحث

- استمارة تسجيل المتطلبات البدنية الخاصة والفسولوجية قيد البحث. مرفق (٥/٣/٣ ، ٦/٤)
- استمارة تسجيل تقييم مستوى الأداء (المقطوعات ، الكاتا) قيد البحث. مرفق (٥)

. المُعاملات العلمية لاختبارات المتطلبات البدنية الخاصة قيد البحث

يتم تقييم مستوى الأداء الفني للأساليب والمقطوعات المهارية والجملة الحركية قيد البحث بواسطة حكام معتمدة من الجامعة الملكية المغربية للكراتيه وأسابيلب مشتركة، ووفقا لمعايير تحكيم الكاتا الواردة بالقانون الدولي للكراتيه .

وتم إجراء الدراسات الاستطلاعية لحساب المعاملات العلمية لاختبارات القدرات الحركية الخاصة قيد البحث على عينة قوامها (١٦) لاعبه من خارج عينة البحث الأساسية ، مقسمين إلى مجموعة مميزة ومجموعه غير مميزة قوام كل منهما (٨) لاعبات ، وتم إجراء التطبيق الأول يوم الثلاثاء بتاريخ ٢٤/٣/٢٠٢٠ م، كما تم إجراء التطبيق الثاني يوم الثلاثاء بتاريخ ٣٠/٣/٢٠٢٠ م، بفارق أسبوع سبعة (٧) أيام بين التطبيقين.

صدق اختبارات المتطلبات البدنية الخاصة قيد البحث

تم حساب صدق . مرفق (٤ / ٣) . اختبارات المتطلبات البدنية الخاصة قيد البحث باستخدام صدق التمايز عن طريق إيجاد معنوية الفروق بين (المجموعة المميزة ، المجموعة غير المميزة)، وتم إجراء التطبيق يوم الثلاثاء بتاريخ ٢٤/٣/٢٠٢٠ م، على عينة البحث الاستطلاعية للمجموعة (المميزة ، غير المميزة) والتي بلغ عددهن الكلي (١٦) لاعبة ، ثم قام الباحث بإيجاد دلالة الفروق بين متوسطي المجموعتين (المميزة ، غير المميزة) و كانت أقل قيم (ت) المحسوبة (3.199-) في حين أن قيمة (ت) الجدولية عند درجة حرية (ن+١)ن-٢=١٤ أي عند درجة (٦) ومستوى معنوية (٠,٠٥) = (١,٧٦١) مما يدل على صدق هذه الاختبارات وإجازتها كوسيلة للقياس والتقييم.

. ثبات اختبارات المتطلبات البدنية الخاصة قيد البحث

تم حساب ثبات . مرفق (٥ / ٣) . اختبارات المتطلبات البدنية الخاصة قيد البحث بطريقة تطبيق الاختبارات ثم إعادة تطبيقها مرة ثانية (Test - Retest) بفارق (٧) أيام بين التطبيقين لعينة الدراسة الاستطلاعية للمجموعة (المميزة) التي قوامها (٨ لاعبات)، وأجرى عليهن التطبيق الأول يوم الثلاثاء بتاريخ ٢٤/٣/٢٠٢٠ والتطبيق الثاني يوم الثلاثاء بتاريخ ٣٠/٣/٢٠٢٠ م، على نفس العينة الاستطلاعية بنفس الاختبارات وتحت نفس الظروف وباستخدام نفس الأدوات والمُساعدين ، وقد وتم حساب مُعامل الارتباط بين التطبيقين الأول والثاني باستخدام مُعامل الارتباط البسيط لبيرسون Simple Coefficient person

Correlation حيث تراوحت قيم (ر) المحسوبة بين (-٠,٨٠٩ : ٠,٩٩٨)، وهذه تمثل قيم عالية مما يعطي انعكاسا على أن هذه الاختبارات قيد البحث على درجة عالية ومقبولة من الثبات وإجازتها كوسيلة للقياس والتقييم.

. القياس القبلي:

قام الباحث بإجراء القياس القبلي قبل تنفيذ تجربة البحث الأساسية في مستوى أداء المقطوعات المهارية بالجملة الحركية (سوبرانبي. كاتا . Suparinei.Kata) يوم الخميس بتاريخ ٢٠٢٠/٤/٢ م ، وقياس المتطلبات البدنية الخاصة والفيولوجية يوم الجمعة بتاريخ ٢٠٢٠/٤/٣ م على عينة البحث الأساسية البالغ عددهم (٣) لاعبات المقيّمات بالمركز الوطني للجامعة الملكية المغربية للكاراتيه وأساليب مشتركة بالرباط إقامة كاملة ودائمة .

البرنامج التدريبي المقترح

قام الباحث بتطبيق البرنامج التدريبي المقترح والذي يحتوي على تدريبات القدرات الحركية الخاصة لتنمية المتطلبات البدنية كالتحمل الدوري التنفسي وتحمل القوة العضلية للرجلين والكتفين والذراعين والسرعة الحركية والقوة المميزة بالسرعة وتحمل السرعة وتحمل الأداء الخاص بالجملة الحركية (سوبرانبي. كاتا . Suparinei.Kata) في رياضة الكاراتيه لعينة البحث الأساسية خلال فترة تطبيق البرنامج التدريبي المقترح من يوم الاثنين بتاريخ ٢٠٢٠/٤/٦ م إلى يوم الجمعة بتاريخ ٢٠٢٠/٧/١٧ م، والذي اشتمل على عدد (٦٠) وحدة تدريبية خلال (١٥) أسبوع والجدول رقم (٣)، (٤)، (٥) يوضح المحتوى العام وديناميكية توزيع الحجم الزمني ودرجة شدة الحمل التدريبي للوحدات التدريبية خلال البرنامج التدريبي المقترح.

جدول (٣)

المحتوى العام للبرنامج التدريبي المقترح

م	المتغيرات	المحتوى
١	الفترة العامة لتطبيق الدراسة	فترة الإعداد العام
٢	العدد الكلي لأسابيع البرنامج	(١٥) أسبوع
٣	أيام التدريب الأسبوعي	(٤) أيام تدريب أسبوعياً (الاثنين ، الأربعاء، الجمعة ، السبت)
٤	عدد الوحدات التدريبية الأسبوعية	(٤) وحدة تدريبية
٥	عدد الوحدات التدريبية خلال البرنامج	(٦٠) وحدة تدريبية
٦	زمن الوحدة التدريبية	(٩٠ دقيقة)
٧	الزمن الكلي للبرنامج	(٥٤٠٠) دقيقة أو (٩٠) ساعة
٨	نسبة فترة الراحة البينية بين المحطات التدريبية	١ : ١ ، ١ : ٥ (عمل : راحة)
٩	نسبة فترة الراحة البينية بين المجموعات	١ : ١ ، ١ : ٥ (عمل : راحة)

أقصى (٩٠ : ١٠٠%)، أقل من الأقصى (٧٥ : ٩٠%)، متوسط (٥٠ : ٧٥%)	درجات (شدة) حمل التدريب المستخدم بالبرنامج	١٠
--	--	----

جدول (٤)

التوزيع الزمني العام للبرنامج التدريبي على أجزاء الوحدة التدريبية

م	أجزاء الوحدات التدريبية	النسبة المئوية	الزمن بالدقائق	ملاحظات
١	الجزء التمهيدي	١٠%	٥٤٠ ق	
	الجزء الرئيسي	٢٠%	١٠٨٠ ق	٥٧%
		٢٠%	١٠٨٠ ق	
		٢٥%	١٣٥٠ ق	
		٢٠%	١٠٨٠ ق	
٣	الجزء الختامي	٥%	٢٧٠ ق	
	الإجمالي	١٠٠%	٥٤٠٠ ق	

جدول (٥)

ديناميكية التوزيع الزمني والدرجة شدة الحمل التدريبي للبرنامج التدريبي قيد البحث

إجمالي زمن الوحدات	الجزء الختامي	الجزء الرئيسي										الجزء التمهيدي			حمل التدريب اليومي			حمل التدريب الأسبوعي			سلسلة الأسابيع
		الجملة الحركية		الأساليب والمقطوعات المهارية		بدني خاص		بدني عام		الإحماء		متوسط (٧٥ : ٥٠%)	أقصى (٩٠ : ٧٥%)	متوسط (٧٥ : ٥٠%)	سلسلة الوحدات	أقصى (٩٠ : ٧٥%)	أقل من الأقصى (٩٠ : ٧٥%)	متوسط (٧٥ : ٥٠%)			
		شدة	زمن	شدة	زمن	شدة	زمن	شدة	زمن	شدة	زمن								شدة	زمن	
٩٠ ق	40	4.5	0	0	75	٢٥	65	١٦,٥	70	35	35	9			70	١				78	١
٩٠ ق	40	4.5	٠	0	80	٢٥	81	١٦,٥	79	35	35	9		80	٢						
٩٠ ق	40	4.5	٠	0	75	٢٥	78	١٦,٥	69	٣٥	35	9		74	٣						
٩٠ ق	40	4.5	٠	0	88	٢٥	89	١٦,٥	87	٣٥	35	9		88	٤						
٩٠ ق	35	4.5	٠	0	94	٢٥	95	٢١,٥	96	٣٠	40	9	95		٥				92	٢	
٩٠ ق	35	4.5	٠	0	90	٢٥	86	٢١,٥	91	٣٠	40	9		89	٦						
٩٠ ق	35	4.5	٠	0	94	٢٥	95	٢١,٥	96	٣٠	40	9	95		٧						
٩٠ ق	35	4.5	٠	0	88	٢٥	92	٢١,٥	87	٣٠	40	9		89	٨						
٩٠ ق	40	4.5	٠	0	86	٢٥	85	٢١,٥	84	٣٠	45	9		85	٩				89	٣	
٩٠ ق	40	4.5	٠	0	91	٢٥	94	٢١,٥	91	٣٠	45	9	92		١٠						
٩٠ ق	40	4.5	٠	0	88	٢٥	86	٢١,٥	87	٣٠	45	9		87	١١						
٩٠ ق	40	4.5	٠	0	91	٢٥	94	٢١,٥	91	٣٠	45	9	92		١٢						
٩٠ ق	40	4.5	0	0	88	٢٥	86	٢٦,٥	87	٢٥	35	9		87	١٣				9	٤	

٩٠	٤٠	٤.٥	٩٤	١٠	٩٥	٢٥	٩٤	١٦,٥	٩٧	٢٥	٣٥	٩	٩٥		١٤			
٩٠	٤٠	٤.٥	٩٢	١٠	٩٥	٢٥	٨٢	١٦,٥	٨٣	٢٥	٣٥	٩		٨٨	١٥			
٩٠	٤٠	٤.٥	٩٨	١٠	٩٩	٢٥	٩٨	١٦,٥	٩٧	٢٥	٣٥	٩	٩٨		١٦			
٩٠	٣٥	٤.٥	٩٢	١٥	٩٣	٣٠	٩١	٦,٥	٨٨	٢٥	٤٠	٩	٩١		١٧			
٩٠	٣٥	٤.٥	٨٥	١٥	٨٥	٢٠	٨٦	١٦,٥	٨٤	٢٥	٤٠	٩		٨٥	١٨			٥
٩٠	٣٥	٤.٥	٩٦	١٥	٩٠	٢٠	٩١	١٦,٥	٩٥	٢٥	٤٠	٩	٩٣		١٩			
٩٠	٣٥	٤.٥	٨٥	١٥	٨٠	٢٠	٨٤	١٦,٥	٨٣	٢٥	٤٠	٩		٨٣	٢٠			
٩٠	٤٠	٤.٥	٩٨	١٥	٩٦	٢٠	٩٨	١٦,٥	٩٦	٢٥	٤٥	٩	٩٧		٢١			
٩٠	٤٠	٤.٥	٩٠	١٥	٩١	٢٠	٨٨	١٦,٥	٨٧	٢٥	٤٥	٩		٨٩	٢٢			٦
٩٠	٤٠	٤.٥	٩٧	١٥	٩٨	٢٠	٩٦	١٦,٥	٩٧	٢٥	٤٥	٩	٩٧		٢٣			
٩٠	٤٠	٤.٥	٩٢	١٥	٨٤	٢٠	٨٨	١٦,٥	٩٢	٢٥	٤٥	٩		٨٩	٢٤			
٩٠	٣٥	٤.٥	٩٥	٢٥	٩٢	٢٠	٨٨	١١,٥	٨٩	٢٠	٤٠	٩	٩١		٢٥			
٩٠	٣٥	٤.٥	٨٠	٢٥	٨٣	٢٠	٨٦	١١,٥	٩١	٢٠	٤٠	٩		٨٥	٢٦			٧
٩٠	٣٥	٤.٥	٩٦	٢٥	٩٠	٢٠	٩١	١١,٥	٩٥	٢٠	٤٠	٩	٩٣		٢٧			
٩٠	٣٥	٤.٥	٨٢	٢٥	٨٥	٢٠	٨٣	١١,٥	٨٢	٢٠	٤٠	٩		٨٣	٢٨			
٩٠	٣٥	٤.٥	٩٥	٢٥	٩٨	٢٠	٩٣	١١,٥	٩٤	٢٠	٤٠	٩	٩٥		٢٩			
٩٠	٣٥	٤.٥	٩٠	٢٥	٩٣	٢٠	٨٨	١١,٥	٨٥	٢٠	٤٠	٩		٨٩	٣٠			٨
٩٠	٣٥	٤.٥	٩٥	٢٥	٩٨	٢٠	٩٣	١١,٥	٩٤	٢٠	٤٠	٩	٩٥		٣١			
٩٠	٣٥	٤.٥	٩٠	٢٥	٩١	٢٠	٨٨	١١,٥	٨٧	٢٠	٤٠	٩		٨٩	٣٢			
٩٠	٤٠	٤.٥	٩٥	٣٠	٩٢	٢٥	٩١	٦,٥	٩٠	١٥	٤٥	٩	٩٢		٣٣			
٩٠	٤٠	٤.٥	٨٥	٣٠	٨٣	٢٥	٨٢	٦,٥	٩٠	١٥	٤٥	٩		٨٥	٣٤			٩
٩٠	٤٠	٤.٥	٩٢	٣٠	٨٥	٢٥	٩٢	٦,٥	٩٥	١٥	٤٥	٩	٩١		٣٥			
٩٠	٤٠	٤.٥	٨٥	٣٠	٨٤	٢٥	٨٥	٦,٥	٨٢	١٥	٤٥	٩		٨٤	٣٦			
٩٠	٣٥	٤.٥	٩٥	٢٠	٩٨	٢٥	٩٣	١٦,٥	٩٤	١٥	٤٠	٩	٩٥		٣٧			
٩٠	٣٥	٤.٥	٩٠	٢٠	٩١	٢٥	٨٨	١٦,٥	٨٧	١٥	٤٠	٩		٨٩	٣٨			١٠
٩٠	٣٥	٤.٥	٩٥	٢٠	٩٨	٢٥	٩٣	١٦,٥	٩٤	١٥	٤٠	٩	٩٥		٣٩			
٩٠	٣٥	٤.٥	٨٢	٢٠	٨٦	٢٥	٩٢	١٦,٥	٩٦	١٥	٤٠	٩		٨٩	٤٠			

تابع جدول (٥)

إجمالي زمن الوحدات	الجزء الختامي		الجزء الرئيسي								الجزء التمهيدي		حمل التدريب اليومي			حمل التدريب الأسبوعي					
			الجملة الحركية		الأساليب والمقطوعات المهارية		بدني خاص		بدني عام		الإحماء		أقصى (٩٠ : ١٠٠ %)	أقل من الأقصى (٧٥ : ٩٠ %)	متوسط (٥٠ : ٧٥ %)	مسلسل الوحدات	أقصى (٩٠ : ١٠٠ %)	أقل من الأقصى (٧٥ : ٩٠ %)	متوسط (٥٠ : ٧٥ %)	مسلسل الأسابيع	
	شدة	زمن	شدة	زمن	شدة	زمن	شدة	زمن	شدة	زمن	شدة	زمن									
٩٠ ق	40	4.5	85	٢٥	97	٢٥	81	١٦,٥	77	10	45	9		85		٤١					
٩٠ ق	40	4.5	95	٢٥	92	٢٥	91	١٦,٥	90	١٠	45	9	92					89			١١
٩٠ ق	40	4.5	84	٢٥	85	٢٥	91	١٦,٥	88	١٠	35	9		87							
٩٠ ق	40	4.5	95	٢٥	92	٢٥	91	١٦,٥	90	١٠	45	9	92								
٩٠ ق	40	4.5	84	٣٠	85	٢٠	91	٢١,٥	88	٥	35	9		87							
٩٠ ق	40	4.5	95	٣٠	97	٢٠	96	٢١,٥	92	٥	35	9	95					92			١٢
٩٠ ق	40	4.5	90	٣٠	91	٢٠	88	٢١,٥	83	٥	35	9		88							
٩٠ ق	40	4.5	98	٣٠	99	٢٠	98	٢١,٥	97	٥	35	9	98								
٩٠ ق	35	4.5	91	٣٠	91	٢٠	87	٢١,٥	95	٥	40	9	91								
٩٠ ق	35	4.5	84	٣٠	85	٢٠	88	٢١,٥	83	٥	40	9		٨٥							
٩٠ ق	35	4.5	95	٢٥	92	٢٠	91	٢٦,٥	94	٥	40	9	93					88			١٣
٩٠ ق	35	4.5	82	٢٥	86	٢٠	82	٢٦,٥	82	٥	40	9		83							
٩٠ ق	40	4.5	98	٢٥	97	٢٠	95	٢٦,٥	98	٥	45	9	97								
٩٠ ق	40	4.5	90	٢٥	91	٢٠	88	٢٦,٥	87	5	45	9		89							
٩٠ ق	40	4.5	97	٢٥	98	٢٠	96	٢٦,٥	97	5	45	9	97					93			١٤
٩٠ ق	40	4.5	90	٢٥	91	٢٠	88	٢٦,٥	87	5	45	9		89							
٩٠ ق	40	4.5	97	٢٥	98	٢٠	96	٢٦,٥	97	5	45	9	97								
٩٠ ق	40	4.5	90	٢٥	91	٢٠	88	٢٦,٥	83	5	45	9		88							
٩٠ ق	40	4.5	93	٢٥	96	٢٠	95	٢٦,٥	96	5	45	9	95					92			١٥
٩٠ ق	40	4.5	95	٢٥	88	٢٠	84	٢٦,٥	85	5	45	9		88							

الأحمال التدريبية المقترحة خلال وحدات البرنامج التدريبي المقترح

تم تطبيق البرنامج التدريبي المقترح بإجمالي زمن قدرة (٥٤٠٠) دقيقة أي بعدد (٩٠) ساعة تدريبية خلال (١٥) خمسة عشرة أسبوعاً بواقع (٤) وحدات تدريبية أسبوعياً وقد اشتملت الوحدة التدريبية اليومية على زمن قدرة (٩٠) دقيقة على ثلاثة أجزاء رئيسية (تمهيدي، رئيسي، ختامي)، وتم تطبيق البرنامج التدريبي المقترح خلال (٦٠) وحدة تدريبية.

الجزء (التمهيدي، الرئيسي، الختامي)

أولاً: الجزء التمهيدي (الإحماء)

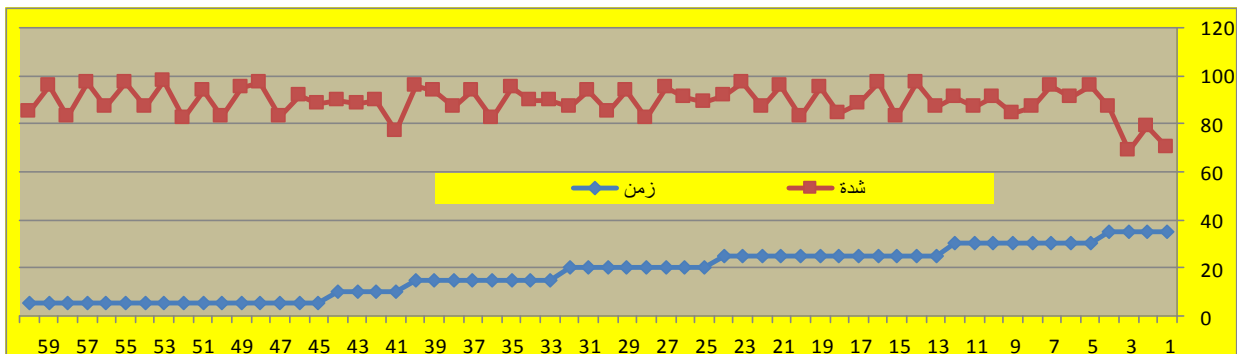
يتضمن هذا القسم على تمارينات الجري الخفيف وتمارينات التهيئة للعضلات وتنشيط عام للدورة الدموية وتمارينات الإطالة وبعض التدرجات التي تسهم في رفع درجة حرارة الجسم حتى تصبح أعضاء وأجهزة الجسم العصبية والفيولوجية جاهزة لتقبل محتوى الوحدة التدريبية وأيضا بعض التدرجات التي ترفع الاستعداد النفسي للاعب وإمكانياته مع توجيه محتوى تلك المرحلة إلى العمل الهوائي حيث تتراوح شدة الحمل ما بين (٤٠ : ٤٥%) من أقصى مقدرة للاعب وقد بلغ إجمالي زمن هذا القسم (٥٤٠ دقيقة) أي بنسبة ١٠% من إجمالي الزمن الكلي للبرنامج المقترح قيد البحث.

ثانياً: الجزء الرئيسي

ويشمل هذا الجزء على أربعة أقسام مختلفة هم تدريبات (البدني العام ، البدني الخاص، الأساليب والمقطوعات المهارية ، الجملة الحركية) ولكل منها هدفه ومحتوياته وبلغ إجمالي زمن هذا القسم (٤٥٩٠ق) أي بنسبة ٨٥% من إجمالي الزمن الكلي للبرنامج المقترح قيد البحث.

القسم الأول: تدريبات البدني العام

يتضمن هذا القسم على التدريبات العامة للاعب الكاتا لتنمية المتطلبات البدنية العامة كالتحمل العام والسرعة الحركية والانتقالية والرشاقة والسرعة المميزة بالقوة وتحمل السرعة ، لتنمية التوازن البدني في مختلف المتطلبات البدنية ، مستخدمين تدريبات الأثقال والجري لمسافات طويلة وتدرجات على الحواجز وصناديق القفز والتدرجات البدنية الحرة بأحجام وأحمال تدريبية في اتجاه تنمية المتطلبات البدنية للاعب الكاتا بشكل عام ومتكامل للجسم ،وتتراوح شدة حمل التدريب المستخدمة في هذا القسم من ٦٩% حتى ٩٨% من أقصى أداء لكل لاعب ، وبلغ إجمالي زمن هذا القسم (١٠٨٠ دقيقة) أي بنسبة ٢٠% من إجمالي الزمن الكلي للبرنامج المقترح قيد البحث

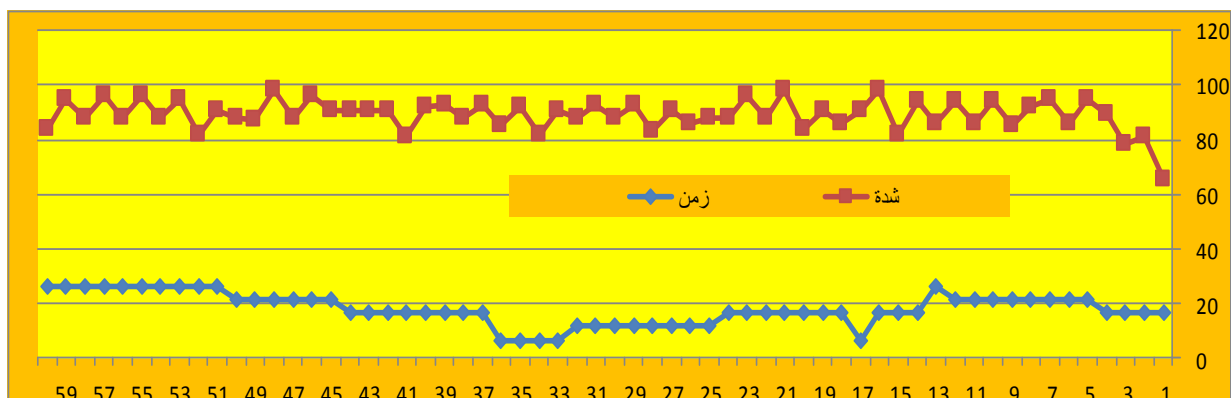


شكل (١) توزيع شدة حمل التدريب والحجم الزمني اليومي الاعداد العام قيد البحث

القسم الثاني: البدني الخاص

احتوى هذا القسم على التدريبات البدنية الخاصة للجملة الحركية (سوبرايني. كاتا . Kata.Suparinei) حيث تدريبات تحمل القوة للرجلين والذراعين والكتفين ، والتحمل الدوري التنفسي والقدرات اللاهوائية القصوى والسرعة الحركية والانتقالية والرشاقة والسرعة المميزة بالقوة وتحمل السرعة ، مع توجيه تدريبات المتطلبات البدنية الخاصة إلى المسارات الفنية للأساليب المهارية ، من خلال تصميم التدريبات المقننة وفقا للأسس العلمية والموجه أداؤها البدني في نفس المسار الحركي للأساليب المهارية والمقطوعات المهارية للكاتا والجملة الحركية قيد البحث ، حتى يحدث تكيف لدى اللاعبين على متطلبات الأداء البدني الخاص للجملة الحركية (سوبرايني. كاتا . Kata.Suparinei) في اتجاه الأداء الفني والرياضي المطلوب وصول اللاعبين اليه في الجملة الحركية قيد البحث التي تستغرق زمن أداء قدرة (٣ق) تقريبا.

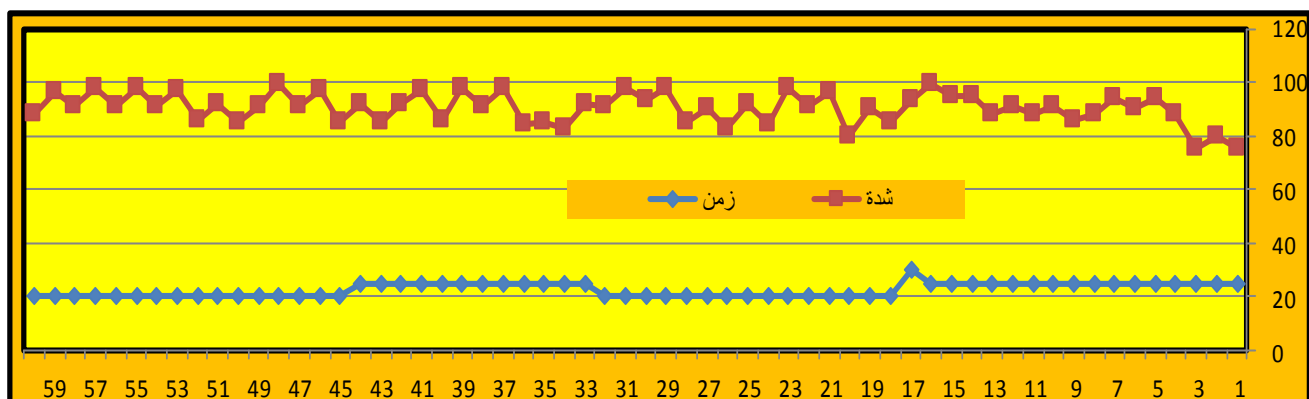
وبلغ إجمالي زمن هذا القسم (٣٦٣١٠.٨٠ دقيقة) أي بنسبة ٢٠% من إجمالي الزمن الكلي للبرنامج المقترح قيد البحث وتراوحت شدة حمل التدريب خلال هذا القسم من ٦٥% : ٩٨% من أقصى شدة للاعب.



شكل (٢) توزيع شدة حمل التدريب والحجم الزمني اليومي لتدريبات التحمل الخاص قيد البحث

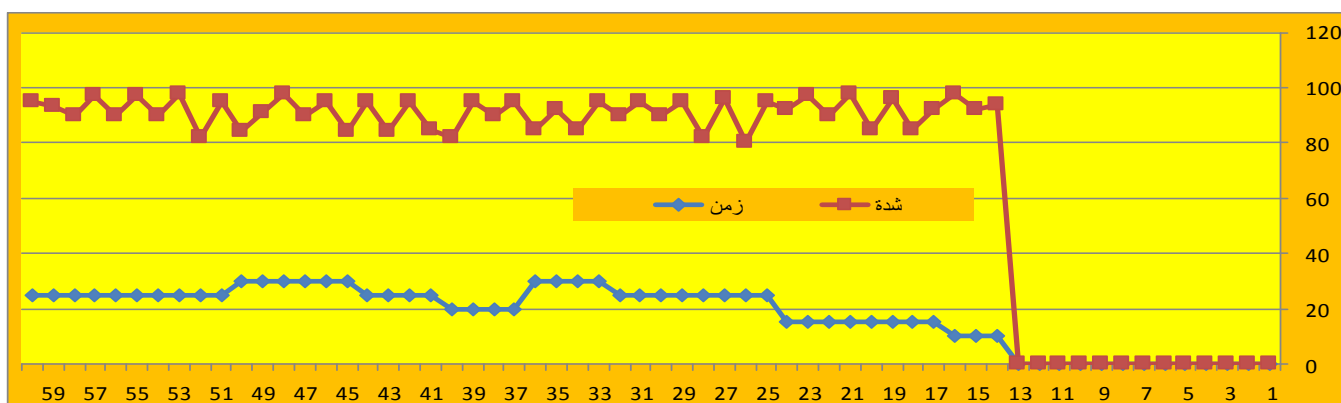
القسم الثالث: الأساليب والمقطوعات المهارية

بلغ إجمالي زمن هذا القسم (١٣٥٠ دقيقة) أي بنسبة ٢٥% من إجمالي الزمن الكلي للبرنامج المقترح قيد البحث وتراوحت شدة حمل التدريب خلال هذا القسم من ٧٠% : ٩٨% من أقصى شدة للاعب، واشتمل على تدريبات متنوعة وخاصة بأداء الأساليب المهارية منفردة ثم في إيقاعات حركية كما هي بالجملة الحركية، ثم تدريبات تحتوي على عدد من الإيقاعات الحركية في شكل مقطوعة حركية مهارية من الجملة الحركية والتدريب عليها بأحمال تدريبية متنوعة في اتجاه القدرات الحركية الخاصة دون الاخلال بالمسار الحركي للجملة الحركية (سوبرايني. كاتا . Kata.Suparinei) ولا بالتسلسل أو الإيقاع الحركي المحدد دولياً، مع استخدام أدوات تدريب مساعدة ك (الأسيتيك المطاط ، صناديق الخطو ، الدمبلز ، البارز الحديدية متنوعة الأثقال، جاكيت الأثقال)



شكل (٣) توزيع شدة حمل التدريب والحجم الزمني اليومي للأساليب والمقطوعات المهاريه قيد البحث
القسم الرابع: الجملة الحركية

اشتمل هذا القسم على التدريب أو التطبيق المتكامل بين المتطلبات البدنية والدمج الحقيقي لكل من هذه القدرات الحركية الخاصة بالجملة الحركية (سويرابي. كاتا . Kata . Suparinei)، وأدائها في شكل متكامل مع التناغم والانسائية الحركية المتكاملة للأداء الفني والرياضي في شكل تنافسي مشروط بمحددات أداء معينة منفردة أو أكثر من محدد مع بعض حتى الوصول للأداء التنافسي المتكامل بالتركيز في الأداء على جميع هذه المحددات مثل (الأوضاع، سرعة اللف والدوران، سرعة الانتقال، الارتكاز، الكيمية، الإيقاع الحركي، حجم التكرارات، صعوبات الأداء بالمقاومات أو السرعات والأدوات المساعدة، وبلغ إجمالي زمن هذا القسم (١٠٨٠ دقيقة) أي بنسبة ٢٠% من إجمالي الزمن الكلي للبرنامج المقترح قيد البحث وتراوحت شدة حمل التدريب خلال هذا القسم من ٧٠ % : ٩٨ % من أقصى شدة للاعب.



شكل (٤) توزيع شدة حمل التدريب والحجم الزمني اليومي للجملة الحركية قيد البحث

ثالثاً: الجزء الختامي

يحتوي على تمارينات التهدئة التي تساعد على استعادة الشفاء من حمل التدريب اليومي وفقاً لنظام الطاقة الهوائي وتتراوح شدة التدريب المستخدمة خلال هذا الجزء من ٣٠% : ٤٥% من أقصى شدة للاعب كما بلغ إجمالي زمن هذا القسم (٢٧٠ دقيقة) أي بنسبة ٥% من إجمالي الزمن الكلي للبرنامج المقترح قيد البحث.

خطوات تنفيذ البحث

١ . الدراسات الاستطلاعية

- تم إجراء التطبيق الأول لاختبارات المتطلبات البدنية الخاصة قيد البحث يوم الثلاثاء الموافق ٢٤/٣/٢٠٢٠م
- تم إجراء التطبيق الثاني لاختبارات المتطلبات البدنية الخاصة قيد البحث يوم الثلاثاء الموافق ٣/٣/٢٠٢٠م وبفارق سبعة أيام عن التطبيق الأول على عينة البحث.

٢ . القياس القبلي

- تم إجراء القياس القبلي على عينة البحث الأساسية يوم الخميس بتاريخ ٢/٤/٢٠٢٠م في متغيرات مستوى أداء المقطوعات المهارية الستة ومستوى أداء الجملة الحركية (سوبرانبي. كاتا . Suparinei.Kata).
- وتم إجراء القياس القبلي على عينة البحث الأساسية يوم الجمعة بتاريخ ٣/٤/٢٠٢٠م في المتطلبات البدنية الخاصة والفسولوجية لدى عينة البحث الأساسية .

٣ . البرنامج التدريبي المقترح

- تم تطبيق البرنامج التدريبي على عينة البحث الأساسية في الفترة من يوم الاثنين الموافق ٦/٤/٢٠٢٠م إلى يوم الجمعة الموافق ١٧/٧/٢٠٢٠م

٤ . القياس البعدي:

- تم إجراء القياس البعدي على عينة البحث الأساسية، يومي الاثنين والثلاثاء ٢٠، ٢١/٧/٢٠٢٠م بنفس شروط ومواصفات إجراءات القياس القبلي.

٥ . المعالجات الإحصائية

استخدم الباحث البرنامج الإحصائي (SPSS) للمعاملات الإحصائية قيد البحث، واستعان بالأساليب الإحصائية التالية:

- المتوسط الحسابي Arithmetic Mean.
- الوسيط Mode.
- الانحراف المعياري Standard Deviation.
- مُعامل الالتواء Skewness coefficient.
- اختبار " ت " T. test ، Z. test .
- مُعامل الارتباط البسيط لبيرسون Simple (person)coefficient correlation.

- نسبة التحسن بواسطة النسب المئوية Improvement rates by percentage
- وقد ارتضى الباحث مستوى الدلالة الإحصائية عند مستوى معنوية (٠,٠٥).

عرض ومناقشة نتائج البحث

عرض ومناقشة نتائج القياسين (القبلي . البعدي) في نتائج بعض المتطلبات البدنية الخاصة والفسيولوجية ومستوى الأداء الفني للمقطوعات المهارية و الجملة الحركية (سوبرانبي. كاتا . Suparinei.Kata) قيد البحث في ضوء هدف وفروض البحث.

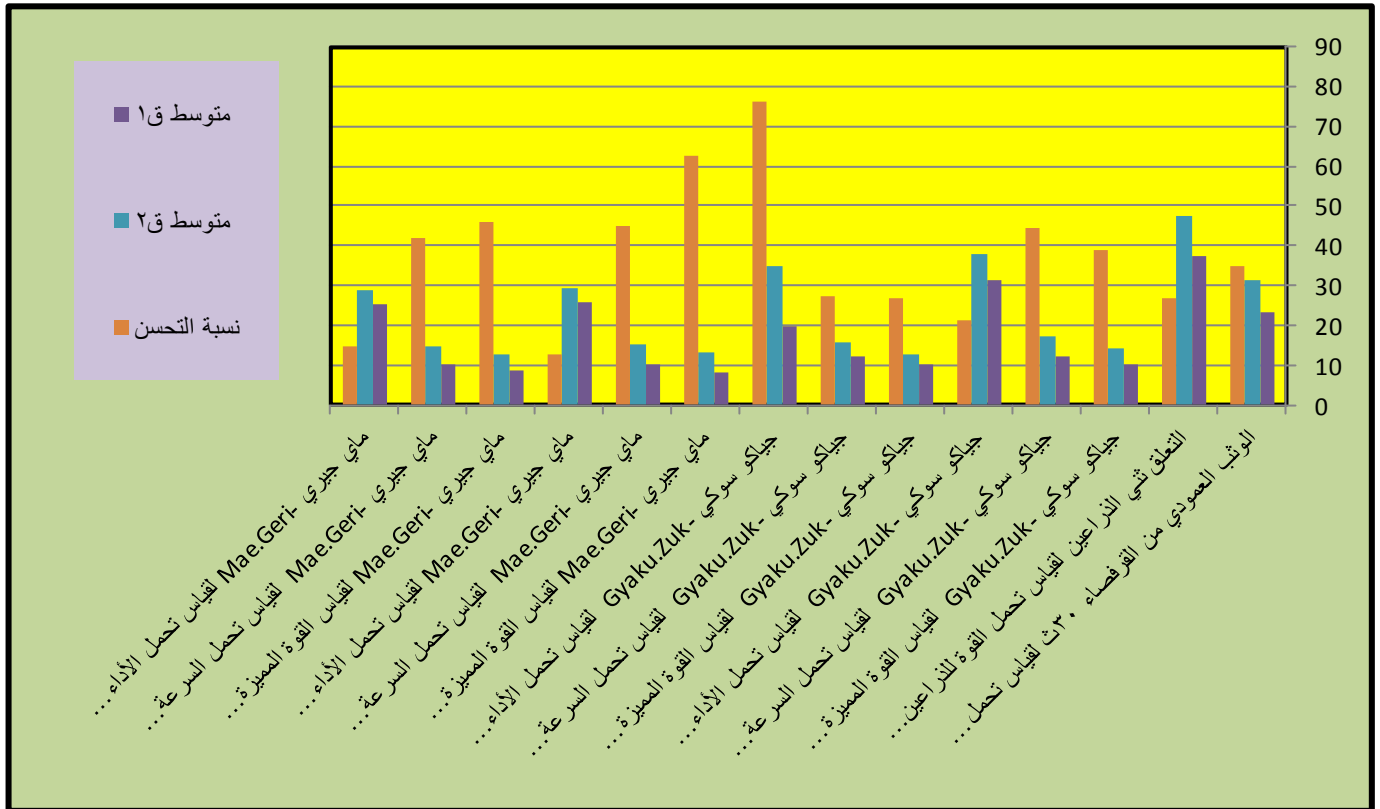
جدول (٦)

ن = ٣

دلالة الفروق ونسبة التحسن بين متوسطي القياسين
(القبلي . البعدي) في المتطلبات البدنية الخاصة قيد البحث

لصالح	نسبة التحسن %	الدلالة	قيمة "Z.T" المحسوبة	القياس البعدي		القياس القبلي		وحدة القياس	الاختبارات		المتطلبات البدنية الخاصة
				متوسط	انحراف	متوسط	انحراف		تحميل العضلات الرجلين	تحميل القوة للذراعين والكتفين	
البعدي	34.76	.109	-1.604	31.323	0.587	23.244	1.250	عدد	الوثب العمودي من القرفصاء ٣٠ ث	تحميل القوة لعضلات الرجلين	
البعدي	26.92	.109	-1.604	47.299	1.471	37.266	0.777	ث	التعلق ثني الذراعين	تحميل القوة للذراعين والكتفين	
البعدي	38.71	.083	-1.73	14.333	1.155	10.333	1.155	عدد ١٥	القوة المميزة بالسرعة	الكلمة المستقيمة العكسية (جياكو سوكي . Gyaku.Zuk)	تحميل شمال
البعدي	44.44	.109	-1.60	17.333	1.155	12.000	1.000	عدد ٢٠	تحمل سرعة		
البعدي	21.28	.102	-1.63	38.000	1.000	31.333	0.577	عدد ٤٥	تحمل الأداء		
البعدي	26.67	.102	-1.63	12.667	0.577	10.000	1.000	عدد ١٥	القوة المميزة بالسرعة		
البعدي	27.03	.102	-1.63	15.667	0.577	12.333	0.577	عدد ٢٠	تحمل سرعة		
البعدي	76.27	.083	-1.73	34.667	1.155	19.667	1.155	عدد ٤٥	تحمل الأداء		
البعدي	62.5	.109	-1.604	13.000	1.000	8.000	1.000	عدد ١٥	القوة المميزة بالسرعة	الركلة الأمامية (ماي جيرى Mae.Geri)	تحميل شمال
البعدي	45.16	.102	-1.63	15.000	1.000	10.333	0.577	عدد ٢٠	تحمل سرعة		
البعدي	12.82	.102	-1.63	29.333	1.528	26.000	1.000	عدد ٤٥	تحمل الأداء		
البعدي	46.15	.109	-1.60	12.667	0.577	8.667	0.577	عدد ١٥	القوة المميزة بالسرعة		
البعدي	41.94	.102	-1.633	14.667	0.577	10.333	0.577	عدد ٢٠	تحمل سرعة		
البعدي	14.47	.109	-1.60	29.000	1.000	25.333	0.577	عدد ٤٥	تحمل الأداء		

قيمة ("Z.T") الجدولية مستوى معنوية (١,٩٦)



شكل (٥) نسب التحسن الحادثة بين متوسطي القياسين (القبلي . البعدي) في المتطلبات البدنية الخاصة

قيد البحث

جدول (٧)

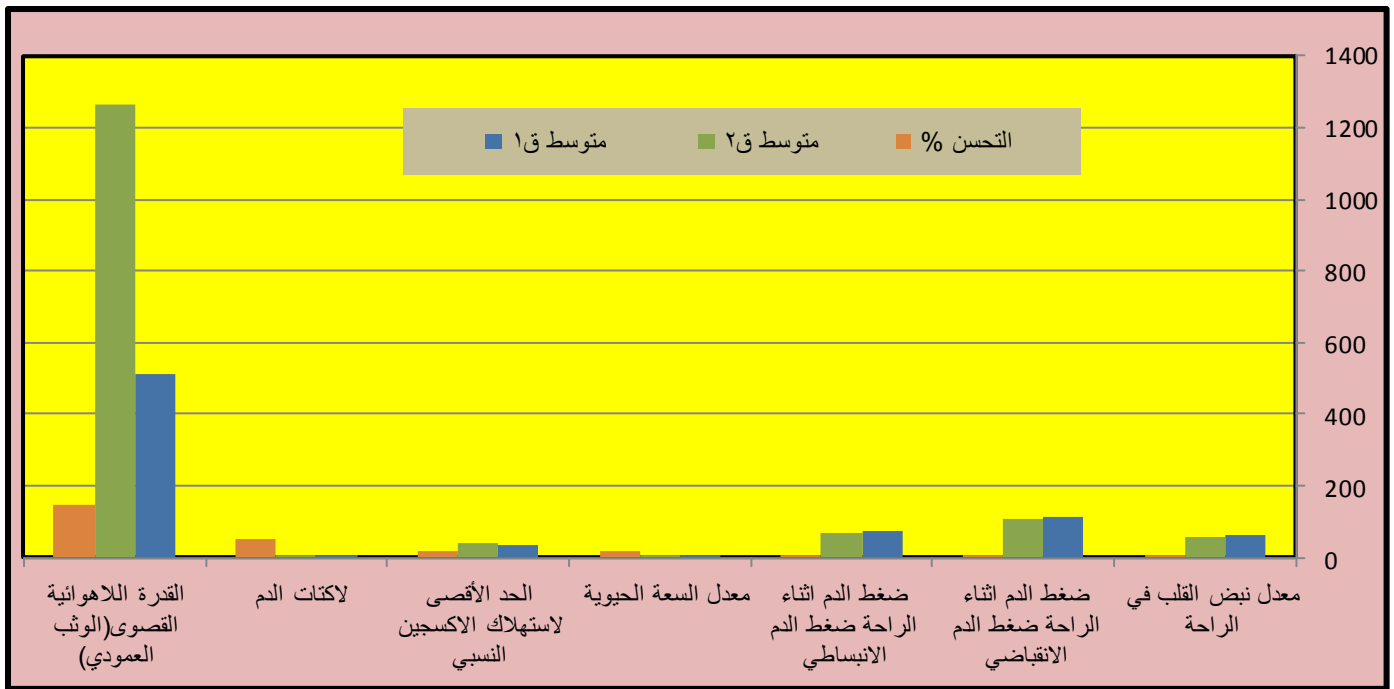
ن = ٣

دلالة الفروق ونسبة التحسن بين متوسطي القياسين

(القبلي . البعدي) في المتغيرات الفسيولوجية قيد البحث

نسبة التحسن %	قيمة "ت" المحسوبة	القياس البعدي		القياس القبلي		وحدة القياس	الاختبارات
		متوسط	انحراف	متوسط	انحراف		
6.7010	13.000	60.333	1.528	64.667	1.528	ن/ق	معدل نبض الراحة
4.7904	1.835	106.000	5.292	111.333	9.866	ملم زئبق	ضغط الدم الانقباضي
8.3700	5.270	69.333	3.055	75.667	5.132	ملم زئبق	ضغط الدم الانبساطي
-16.9399	-4.506	3.567	0.050	3.050	0.249	ليتر	معدل السعة الحيوية
-17.5953	-6.000	40.100	2.750	34.100	1.249	مليتر/ق/كجم	الحد الأقصى لاستهلاك الاكسجين النسبي
49.4681	3.626	1.267	0.115	2.507	0.613	مل مول/ لتر	لاكتات الدم
145.957	-1.410	1265.027	561.736	514.329	360.388	كجم/م/ث	المقدرة اللاهوائية القصوى (الوثب العمودي)

قيمة (ت) الجدولية عند درجة حرية ن-١ = ٢ ومستوى دلالة (٠,٠٥) = ٢,٩٢٠



شكل (٦)

نسب التحسن بين متوسطي القياسين (القبلي - البعدي) في المتغيرات الفسيولوجية قيد البحث

يتضح من جدول (٦) ، وكذلك شكل رقم (٥) وجود فروق دالة إحصائية عند درجة حرية (٢) ومستوى معنوية (٠,٠٥) بين متوسطي القياسين (القبلي . البعدي) لدى عينة البحث في المتطلبات البدنية الخاصة لبعض الاساليب المهارية قيد البحث لصالح القياس البعدي لدى عينة البحث حيث بلغ أقل فرق معنوي محسوب (-١,٤١٠) وأعلى فرق معنوي (13.000). و تباينت درجات نسب التحسن الحادثة في المتطلبات البدنية الخاصة قيد البحث حيث كانت أقل درجة تحسن في اختبار تحمل الأداء لمهارة الركلة الأمامية (ماي جيرى . Mae Geri) شمال في زمن تجريبي (٦٠ ث) إذ بلغت نسبة التحسن (10.390%) بينما كانت أعلى درجة تحسن في اختبار القوة المميزة بالسرعة لأداء مهارة الركلة الأمامية (ماي جيرى . Mae Geri) يمين في زمن تجريبي (١٥ ث) حيث بلغت نسبة التحسن (50.000%). يوجد تحسن في اختبار الوثب العمودي من وضع القرفصاء لزمن تجريبي قدرة (٣٠) ثانية لقياس تحمل القوة العضلي للرجلين بنسبة تحسن (30.984%) لصالح القياس البعدي لدى عينة البحث.

يوجد تحسن في اختبار التعلق ثني الذراعين لأطول زمن يمكن تحقيقه لقياس تحمل القوة العضلي للذراعين والكتفين بنسبة تحسن (26.786%) لصالح القياس البعدي لدى عينة البحث. يوجد تحسن في اختبارات المتطلبات البدنية الخاصة بالأسلوب المهارى للكلمة المستقيمة العكسية (جياكو سوكي . Gyaku.Zuk) للذراع (اليمنى ، اليسرى) لقياس القوة المميزة بالسرعة

وتحمل السرعة وتحمل الأداء في زمن تجريبي قدره (١٥ ، ٢٠ ، ٦٠) ثانية على التوالي وقد بلغت نسبة التحسن (43.333% ، 37.838% ، 22.581% ، 26.667% ، 30.556% ، 73.770%) على التوالي لصالح القياس البعدي لدى عينة البحث .

ويوجد تحسن يوجد تحسن في اختبارات المتطلبات البدنية الخاصة للأسلوب المهاري الركة الأمامية (ماي جيرى . Mae Geri) بالرجل (اليمين ، الشمال) لقياس القوة المميزة بالسرعة وتحمل السرعة وتحمل الأداء في زمن تجريبي قدره (١٥ ، ٢٠ ، ٦٠) ثانية على التوالي وقد بلغت نسبة التحسن (50.000% ، 46.875% ، 14.103% ، 44.000% ، 35.484% ، 10.390%) على التوالي لصالح القياس البعدي لدى عينة البحث .

ويعتبر تحمل القوة لعضلات الرجلين والذراعين والكتفين وكذلك القوة المميزة بالسرعة وتحمل السرعة وتحمل الأداء من أهم المتغيرات البدنية الخاصة للاعبين ولألعاب الكاتا حيث أنها من المتطلبات الأساسية والهامة لطبيعة أداء الجملة الحركية وتقييم مستوى الأداء في مسابقات الكاتا والتي تجعل اللاعب أو اللاعب أكثر قدرة وتميزا عن غيره في أداء الأساليب المهارية المختلفة التي تحتوي عليها الجملة الحركية بإيقاعها وتسلسلها الحركي المحدد والمعروف دوليا مما يمكنهم من تحقيق درجات صعوبة عالية ومن ثم الحصول على درجات تقييم عالية تمكنهم من الفوز بالمباريات، ويتفق ذلك مع نتائج الدراسات (١) ، (٣) ، (٥) ، (٩) ، (١٨) ، (١٩) ، (٢٠) ، (٢١) ، (٢٣).

ويتفق الباحثان مع ما يشير إليه كل من ناشاياما ، ريتشارد . Nashayama Richard (١٩٩٠) و ميتشيل ديفيد . Mitchel David (١٩٩١ م) و أحمد إبراهيم (١٩٩١ م) ، ناكاياما . Nakayama (١٩٩٣ م) ، وهيكى باتريك . Hickey Patrick (١٩٩٧ م) في أن طبيعة مسابقات الكاتا تتميز بطبيعة العمل الحركي لكل أسلوب مهاري حسب طبيعته و الشكل العام للأداء ، حيث أن العمل الحركي يكون وفقا للقاعدة الحركية التي تركز على (ثبات . حركة . ثبات) مما يجعل المتغيرات البدنية الخاصة بالأساليب المهارية كالسرعة والقوة المميزة بالسرعة في الأداء الحركي مع تحمل السرعة وتحمل الأداء للأساليب المهارية بالرجل أو الذراع أو كلاهما معا في أداء حركي مركب أو منفرد من أهم المتطلبات الحركية الخاصة التي يجب الاهتمام بها في تصميم وتنفيذ البرامج التدريبية للاعبين لتطوير قدراتهم الحركية ومن ثم مستوى الأداء الفني والرياضي . (٢٧ : ١٠٩) ، (٢١ : ٢٩) ، (١١ : ٥) ، (٢٤ : ١٦) ، (٢١ : ٢١ : ١٣٧)

ويشير كل ناشاياما ، ريتشارد . Nashayama Richard (١٩٩٠) و ميتشيل ديفيد . Mitchel David (١٩٩١ م) و أحمد إبراهيم (١٩٩١ م) أن تطوير القدرات الحركية والبدنية

الخاصة يساعد رفع قدرة اللاعبين على التوافق العصبي العضلي بدرجة عالية مما يؤدي إلى زيادة قدرتهم على أداء الأساليب المهارية بالذراعين (لكمات ، الضربات ، خبط) هجومية أو دفاعية أو بالرجلين (ركلات ، وثب ، دوران) فردية أو مزدوجة أو مركبة . (٢٧ : ١٠٩) ، (٢١ : ٢٩) ، (١١ : ٥)

ويتضح من جدول (٧) تحسن في المتغيرات الفسيولوجية لدى عينة البحث حيث كانت أقل درجة تحسن في قياس ضغط الدم الانقباضي إذ بلغت نسبة التحسن (4.7904%) بينما كانت أعلى درجة تحسن في القدرة اللاهوائية القصوى حيث بلغت نسبة التحسن (145.957%) لصالح القياس البعدي لدى عينة البحث.

وكان التحسن في المتغيرات الفسيولوجية (معدل نبض القلب في الراحة ، ضغط الدم الانقباضي اثناء الراحة، ضغط الدم الانبساطي اثناء الراحة، معدل السعة الحيوية ، الحد الأقصى لاستهلاك الاكسجين النسبي ، لاكتات الدم ، القدرة اللاهوائية القصوى) لدى عينة البحث بنسبة تحسن قدرها (6.7010% ، 4.7904% ، 8.3700% ، 16.9399% ، 17.5953% ، 49.4681% ، 145.957%) على التوالي لصالح القياس البعدي لدى عينة البحث .

وقد بلغت نتائج متوسط نبض الراحة في القياس القبلي (٦٤,٧ ن/ق) بينما بلغت في القياس البعدي (٦٠,٣ ن/ق) وبنسبة تحسن قدرها (6.7010%) لصالح القياس البعدي لدى أفراد عينة البحث.

كما بلغت نتائج متوسط ضغط الدم الانقباضي والانبساطي في القياس القبلي (64.667 ، 60.333 ن/ق) بينما بلغت في القياس البعدي و بنسبة تحسن قدرها (4.7904% ، 8.3700%) لصالح القياس البعدي على التوالي لدى أفراد عينة البحث.

كما بلغت نتائج متوسط معدل السعة الحيوية في القياس القبلي (3.050) ليتر بينما بلغت في القياس البعدي (3.567) لتر و بنسبة تحسن قدرها (16.9399%) لصالح القياس البعدي على التوالي لدى أفراد عينة البحث.

كما بلغت نتائج متوسط الحد الأقصى لاستهلاك الاكسجين في القياس القبلي (34.100) ملليتر/ق/كجم بينما بلغت في القياس البعدي (40.100) ملليتر/ق/كجم و بنسبة تحسن قدرها (17.5953%) لصالح القياس البعدي على التوالي لدى أفراد عينة البحث.

كما بلغت نتائج متوسط لاكتات الدم في القياس القبلي (2.507) مل مول/ لتر بينما بلغت في القياس البعدي (1.267) مل مول/ لتر و بنسبة تحسن قدرها (49.4681%) لصالح القياس البعدي على التوالي لدى أفراد عينة البحث.

كما بلغت نتائج متوسط القدرة اللاهوائية القصوى في القياس القبلي (514.329) كجم/م/ث بينما بلغت في القياس البعدي (1265.027) كجم/م/ث و بنسبة تحسن قدرها (145.957%) لصالح القياس البعدي على التوالي لدى أفراد عينة البحث.

ويتفق الباحثان مع ما يشير إليه كل من حسين حشمت وآخرون (2013م) واحمد نصر الدين (2014م) و على جلال الدين (2007م) بهاء الدين أبراهيم سلامة (2000م) في أن تدريبات التحمل الخاص تؤدي الى زيادة تأثير العصب الباراسمبثاوي ليعمل على تأخير الاستثارة العصبية لدى اللاعبين لخفض نسبة معدل النبض وزياده حجم النبضة القلبية حيث ان النظام العصبي الباراسمبثاوي يتبع نظام الجهاز العصبي الذاتي ويتمثل في نشاط العصب الحائر وخاصة في حالة الراحة إذ يعتبر هذا العصب هو المتحكم الخفي في نشاط القلب فهو يبسط انقباض القلب وبذلك يقلل من معدل ضربات القلبية وهذا ما يسبب ظاهرة القلب الرياضي لدى لاعبي المستويات العليا. (١٧)، (١٢)، (٢١)، (١٣)

ويعتبر ضغط الدم هو القوى المحركة للدم داخل الجهاز الدوري وضغط الدم ينتج عن تفاعل بين كمية الدم التي يضخها القلب في الدقيقة الواحدة وبين المقاومة الطرفية للأوعية الدموية لذا يرجع الباحثان تحسن ضغط الدم الى قوة عضلة القلب وزيادة حجم الضربة القلبية التي يدل عليها انخفاض معدل ضربات القلب أثناء الراحة بالإضافة الى اتساع الأوعية الدموية وانخفاض دهنيات الدم الناتجة عن تدريبات التحمل الخاص المستخدمة قيد البحث حيث أن ضغط الدم يتأثر بعدة عوامل منها الحالة التدريبية والعمر التدريبي و سعة القلب و سرعة التنبيه العصبي القادم من قشرة المخ إلى القلب وحجم المقاومة التي يتعرض لها الدم بالوعاء الدموي مما يحسن قوة عضلات التنفس وحجم الفراغ الصدري لدى اللاعبين نتيجة لتدريبات التحمل الخاص ، كما أن تدريبات التحمل تساعد في تطوير قدرات الجهازين الدوري والتنفسي ومن ثم تنمية الحد الأقصى لاستهلاك الأوكسجين وتتفق هذه النتائج مع نتائج الدراسات والمراجع العلمية المتخصصة. (١٥)، (١٣)، (١٦)، (١٤)، (١٢)

ويعزى الباحثان تحسن متوسط القياس البعدي عن متوسط القياس القبلي في اختبارات المتغيرات البدنية الخاصة والفسولوجية قيد البحث إلي البرنامج التدريبي المقترح والذي احتوى على زمن تدريبي قدرة (٥٤٠٠) دقيقة أي (٩٠) ساعة تدريبية وإجمالي عدد وحدات تدريبية قدرها (٦٠) وحدة تدريبية خلال (١٥) خمسة عشرة أسبوعا بواقع (٤) وحدات تدريبية أسبوعيا ، وقد اشتملت الوحدة التدريبية اليومية على زمن قدرة (٩٠) دقيقة على ثلاثة أجزاء رئيسية (تمهيدي، رئيسي، ختامي).

كما وقد احتوى الجزء الرئيسي من الوحدة التدريبية على مجموعة من التدريبات البدنية

للتحمل الخاص والنوعي وفقاً لمتطلبات الاساليب والمقطوعات المهارية والجملة الحركية (سوبراني. كاتا . Kata . Suparinei) قيد الدراسة ، والتي تم مزجها بالجانب المهاري وأداؤها في مسارات الأداء الحركي المهاري وتطبيقها بالأسلوب العلمي المقنن وافقاً لبرنامج زمني محدد لتنمية المتغيرات البدنية والفسولوجية الخاصة التي يعتمد عليها لاعب الكاتا أثناء المنافسة . وكان لتدريبات الربط بين الأداء البدني والمسار الحركي للأساليب المهارية والمقطوعات المهارية للكاتا والجملة الحركية كاملة ، حتى يحدث تكيف لدى اللاعبين على الأداء البدني وتنمية المتطلبات البدنية الخاصة بالجملة الحركية في اتجاه الأداء الفني والرياضي المطلوب وصول اللاعبين إليه، خاصة وأن الزمن التجريبي الكلي لأداء هذه الجملة الحركية (٣ق) تقريباً.

مما كان له الأثر الأكبر علي تحسين المتغيرات البدنية والفسولوجية الخاصة والتي انعكس أثارها في تحسين مستوى الأداء الحركي الخاصة بالمقطوعات المهارية والجملة الحركية قيد البحث لدى عينة الدراسة في نتائج القياس البعدي عن نتائج القياس القبلي.

ويتفق الباحثان مع ما يشير اليه **حسين حشمت وأخرون (2013)** في أن تدريبات التحمل والمقننة تؤدي إلى تأخر ظهور التعب ومن ثم تحسين الكفاءة البدنية للاعبين ، كما يذكر **حسين حشمت وأخرون (2013)** أن الالياف العضلية البيضاء السريعة تنتج كميات كبيرة من حامض اللاكتيك عند المجهود فهي المنتجة للاكتات التي يتم انتقالها مع استمرار المجهود إلى الالياف الحمراء البطيئة بواسطة خاصية الانتشار أو النقل (الانتقال المكوكي للاكتات) ، فالألياف العضلية الحمراء البطيئة تمتلك قدرة اكبر من الألياف البيضاء السريعة في استخدام حامض اللاكتيك كوقود أو كمصدر للطاقة في جسم الانسان مع استمرار المجهود بسبب زيادة نسبة لوجود الميتاكوندريا بنسبة كبيرة في الالياف الحمراء عن نسبتها في الالياف البيضاء.(١٤) كما تضمن تنفيذ البرنامج التدريبي طرق التدريب الفترتي مرتفع ومنخفض الشدة والتدريب التكراري مع استخدام درجات الحمل المتنوعة حيث الحمل الأقصى والحمل الأقل من الأقصى والحمل المتوسط الذي تراوحت شدتهم على التوالي من (٩٠ : ١٠٠ % ، من ٧٥ : ٩٠ % ، من ٥٠ : ٧٥ % من أقصى شدة للاعب .

وبذلك تعتبر المتغيرات البدنية الخاصة والفسولوجية للاعب الكاتا هي القاسم المشترك لكل متطلبات الأداء الفني والرياضي للجملة الحركية وكلما تحسنت المتغيرات البدنية والفسولوجية الخاصة للاعب الكاتا كلما زادت قدرتهم على أداء الأساليب المهارية المختلفة بكفاءة عالية في مستوى الأداء مما يسمح لهم بالحصول على نقاط مرتفعة تحقق لهم التفوق والفوز بالمباريات وهذا يحقق هدف البحث و الفرض الأول والثالث للبحث ، كما وتتفق نتائج هذا البحث مع ما

توصلت إليه نتائج الدراسات (١، ٢، ٣، ٥، ٩، ٢٠، ١٩، ١٥، ٢١، ٢٣).

جدول (٨)

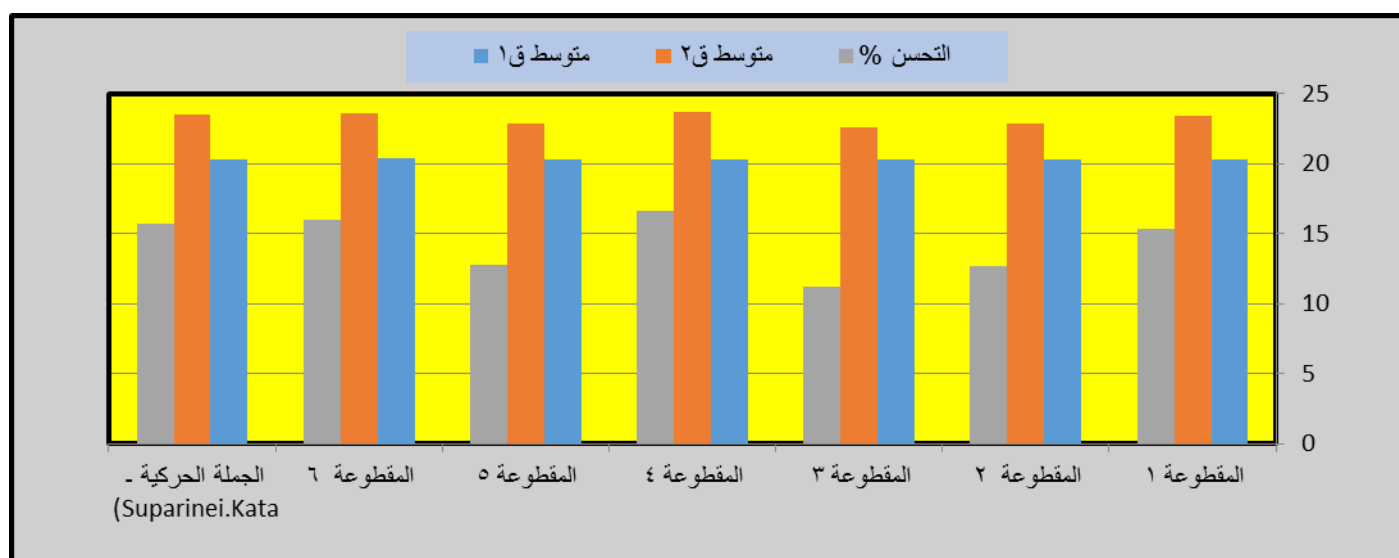
ن = ٣

دلالة الفروق ونسبة التحسن الحادثة بين القياسين القبلي والبعدي

في مستوى أداء المقطوعات المهارية والجملة الحركية (سانساي. كاتا . Sansai.Kata)

مستوى أداء	وحدة القياس	القياس البعدي		القياس البعدي		قيمة "ت" المحسوبة	نسبة التحسن %	لصالح القياس
		متوسط	انحراف	متوسط	انحراف			
المقطوعة ١	درجة	20.243	0.068	23.333	0.301	17.950	115.264	البعدي
المقطوعة ٢	درجة	20.217	0.087	22.850	0.095	298.592	113.026	البعدي
المقطوعة ٣	درجة	20.307	0.146	22.647	0.040	21.695	111.523	البعدي
المقطوعة ٤	درجة	20.193	0.071	23.000	0.115	107.807	113.899	البعدي
المقطوعة ٥	درجة	20.267	0.038	22.790	0.044	757.000	112.451	البعدي
المقطوعة ٦	درجة	20.237	0.015	23.347	0.095	58.773	115.368	البعدي
الجملة الحركية (سوبرانيي. كاتا . Suparinei.Kata)	درجة	20.250	0.020	23.360	0.200	29.880	115.358	البعدي

قيمة (ت) الجدولية عند درجة حرية ن-١ = ٢ ومستوى دلالة (٠,٠٥) = ٢,٩٢٠



شكل (٧)

نسبة تحسن مستوى أداء المقطوعات المهارية والجملة الحركية

(سوبرانيي. كاتا . Suparinei.Kata) قيد البحث لدى عينه البحث

يتضح من جدول (٨) والشكل رقم (٧) وجود فروق دالة إحصائية بين متوسط القياس القبلي ومتوسط القياس البعدي في مستوى أداء المقطوعات المهارية والجملة الحركية (سوبرانيي. كاتا . Suparinei.Kata) قيد الدراسة حيث بلغ أقل فرق دال إحصائياً قدرة (17.950) في مستوى

أداء المقطوعة المهارية الأولى كما قد بلغ أعلى فرق دال إحصائياً (757.000) في مقطوعة الخامسة لصالح القياس البعدي لدى عينة البحث .

كما يتضح من جدول (٧) والشكل رقم (٦) أنه يوجد تحسن القياس البعدي عن القياس القبلي في مستوى أداء المقطوعات المهارية الستة والجملة الحركية (سوبرايني. كاتا . Suparinei.Kata) قيد الدراسة حيث قد بلغت أقل نسبة تحسن في المقطوعة المهارية الثالثة بنسبة (111.523 %) بينما بلغ أعلى درجة تحسن في مستوى أداء المقطوعة المهارية السادسة بنسبة قدرها (115.368%) في الجملة الحركية (سوبرايني. كاتا . Suparinei.Kata) لصالح القياس البعدي لدى عينة البحث.

وبلغ التحسن في مستوى أداء المقطوعات الحركية المهارية (الأولى ، الثانية ، الثالثة ، الرابعة ، الخامسة ، السادسة) في الجملة الحركية (سوبرايني. كاتا . Suparinei.Kata) بنسبة (115.264 % ، 113.026 % ، 111.523 % ، 113.899 % ، 112.451 % ، 115.368%) على التوالي لصالح القياس البعدي لدى عينة البحث . وقد بلغ التحسن في مستوى أداء الجملة الحركية (سوبرايني. كاتا . Suparinei.Kata) ككل بنسبة (115.358 %) لصالح القياس البعدي لدى عينة البحث.

ويرجع الباحثان ذلك التحسن الحادث في القياس البعدي عن القياس القبلي في مستوى أداء المقطوعات المهارية الستة والجملة الحركية (سوبرايني. كاتا . Suparinei.Kata) إلى البرنامج التدريبي المقترح الذي تضمن على تدريبات البدنية الخاصة بالأساليب المهارية الفردية والمركبة للجملة الحركية قيد البحث ، والتدريب على المقطوعات المهارية كل جزء منها مستقل وفقاً للإيقاع الحركي ثم تجميع هذه الأجزاء وفقاً للترتيب والتسلسل المعروف دولياً للجملة الحركية وفقاً لطبيعة الأداء الحركي بالجملة الحركية ، والتدريب على الجملة الحركية بأساليب متنوعة كالتدريب عليها بكلا جانبيين (اليسار ، اليمين) وكذلك التدريب من البداية للنهاية والعكس من النهاية للبداية ، والتدريب على المقطوعات المهارية في أزمنة تدريبية مختلفة حتى يمكن الأداء الكلي للجملة الحركية في زمنها المقرر بنفس قوة وسرعة وإيقاع الأداء الفني الصحيح ، واستخدام الدمج بين التدريب البدني الخاص وأداء الأساليب المهارية ، بأداء بطئ دون مقاومة ثم الانقباض القوي لعضلات الجسم كاملاً والقوة والمقاومة ثم الانقباض القوي لعضلات الجسم نهاية الأداء لتأكيد التدريب على الكيمية.

ويتفق ذلك مع ما يشير إليه كل من أحمد إبراهيم (١٩٩٥ ، ٢٠٠٥ ، ٢٠١١) ومحمد سعيد أبو النور (٢٠٠٧ ، ٢٠١٦) وإبراهيم الإيباري (٢٠٢٠) إلى أهمية أن تحتوى البرامج التدريبية على تدريبات تؤدي في ظروف مشابهة للأداء المهاري والتنافسي لتحسين كفاءتهم الفنية من

خلال ما يتفق مع متطلبات النشاط التخصصي لهم (٦)، (٧: ١٨٥)، (٨ : ١٧٦)، (٢٠)، (٢١)، (١)، (٢)

وفي ضوء ما سبق يرى الباحث أن الهدف الأساسي من تخطيط وتنفيذ البرامج التدريبية هو الوصول لأعلى مستوى من الانجاز الرياضي في المنافسات الرياضية ، وهو ما تحقق مستوى أداء المقطوعات المهارية ومستوى أداء الجملة الحركية قيد الدراسة لدى عينة البحث ، مما ساعد في تحقيق الهدف والفرض الثاني والرابع للبحث وتتفق النتائج هذا البحث مع نتائج الدراسات (١) ، ٢ ، ٣ ، ٥ ، ٩ ، ١٨ ، ١٩ ، ٢٠ ، ٢١ ، ٢٣

الاستخلاصات والتوصيات

الاستخلاصات

في ضوء أهداف وفروض البحث وإجراءاته وحدود العينة تم التوصل لاستنتاج ما يلي :

(١) تحسن في تحمل القوة العضلي للرجلين بنسبة تحسن (30.984%) لصالح القياس البعدي لدى عينة البحث.

(٢) تحسن في تحمل القوة العضلي للذراعين والكتفين بنسبة تحسن (26.786%) لصالح القياس البعدي لدى عينة البحث.

(٣) تحسن في المتغيرات البدنية الخاصة بالأسلوب المهاري للكلمة المستقيمة العكسية (جياكو سوكي . Gyaku.Zuk) للذراع (اليمنى ، اليسرى) لقياس القوة المميزة بالسرعة وتحمل السرعة وتحمل الأداء في زمن تجريبي قدره (١٥ ، ٢٠ ، ٤٥) ثانية على التوالي وقد بلغت نسبة التحسن (43.333% ، 37.838% ، 22.581% ، 26.667% ، 30.556% ، 73.770%) على التوالي لصالح القياس البعدي لدى عينة البحث .

(٤) تحسن في المتطلبات البدنية الخاصة للأسلوب المهاري الركبة الأمامية (ماي جيري . Mae Geri) بالرجل (اليمن ، الشمال) لقياس القوة المميزة بالسرعة وتحمل السرعة وتحمل الأداء في زمن تجريبي قدره (١٥ ، ٢٠ ، ٤٥) ثانية على التوالي وقد بلغت نسبة التحسن (50.000% ، 46.875% ، 14.103% ، 44.000% ، 35.484% ، 10.390%) على التوالي لصالح القياس البعدي لدى عينة البحث .

(٥) تحسن في المتغيرات الفسيولوجية (معدل نبض القلب في الراحة ، ضغط الدم الانقباضي اثناء الراحة، ضغط الدم الانبساطي اثناء الراحة، معدل السعة الحيوية ، الحد الأقصى لاستهلاك الاكسجين النسبي ، لاكتات الدم) لدى عينة البحث بنسبة تحسن قدرها (6.7010% ، 4.7904% ، 8.3700% ، 16.9399% ، 17.5953% ، 49.4681%).

- ٦) تحسن في مستوى أداء المقطوعات الحركية المهارية (الأولى ، الثانية ، الثالثة ، الرابعة ، الخامسة ، السادسة) في الجملة الحركية (سوبرانبي. كاتا . Suparinei.Kata) بنسبة (١١٥,٢٦٤ % ، ١١٣,٠٢٦ % ، ١١١,٥٢٣ % ، ١١٣,٨٩٩ % ، ١١٢,٤٥١ % ، ١١٥,٣٦٨ %) على التوالي لصالح القياس البعدي لدى عينة البحث .
- ٧) تحسن في مستوى أداء الجملة الحركية (سوبرانبي. كاتا . Suparinei.Kata) ككل بنسبة (١١٥,٣٥٨ %) لصالح القياس البعدي لدى عينة البحث.
- ٨) تحسن في القدرة اللاهوائية القصوى بنسبة تحسن (١٤٥,٩٥٧ %) لصالح القياس البعدي لدى عينة البحث.

. التوصيات

- استنادا إلى البيانات وأهم النتائج والاستنتاجات التي انتهى إليها البحث وفي حدود عينة البحث ومجالاته يمكن التقدم بالتوصيات التالية:
- ١) استخدام اختبارات (تحمل القوة العضلية . للرجلين ،الذراعين والكتفين . القوة المميزة بالسرعة، تحمل السرعة، تحمل الأداء) لقياس المتطلبات البدنية الخاصة قيد البحث للوقوف على الحالة التدريبية للاعبين.
- ٢) استخدام القياسات الفسيولوجية (معدل نبض الراحة ، ضغط الدم الانقباضي ، ضغط الدم الانبساطي ، معدل السعة الحيوية ، الحد الأقصى لاستهلاك الاكسجين النسبي ، لاكتات الدم ، القدرة اللاهوائية القصوى) قيد البحث للوقوف على الحالة الفسيولوجية والكفاءة البدنية للاعبين الكاتا.
- ٣) الاهتمام بتدريب اللاعبين على المقطوعات المهارية الستة قيد البحث للجملة الحركية (سوبرانبي. كاتا . Suparinei.Kata) بشكل منفرد ثم بشكل جزئي كلي تدريجيا وفقا للتسلسل المتعارف عليه دوليا للجملة الحركية حتى الوصول إلى الأداء الكلي للجملة الحركية .
- ٤) عمل أبحاث مشابهة باستخدام الجملة الحركية (سوبرانبي. كاتا . Suparinei.Kata) على جميع المراحل السنية وكلا الجنسين من البنين والبنات مع عينات مختلفة .

المراجع

. المراجع العربية

١. إبراهيم علي الإبياري : تطوير بعض الأساليب المهارية وتأثيره على مستوى أداء الجملة الحركية (كانكوشو كاتا . kanku sho) في رياضة الكاراتيه، المجلة العمية للبحوث والدراسات في التربية الرياضية بكلية التربية الرياضية (بنين ، بنات) جامعة بورسعيد، ٢٠٢٠.
٢. إبراهيم علي الإبياري : تأثير تدريبات أوضاع الاتزان والنقل الحركي الأكثر تكرارا على مستوى الأداء الفني لبعض الأساليب المهارية للجملة الحركية (جوجوشيهو .داي . كاتا . GoJushiho.Dai-Kata) في رياضة الكاراتيه، المجلة العلمية لعلوم وفنون الرياضة ، كلية التربية الرياضية للبنات بالجزيرة ، جامعة حلوان، ٢٠٢٠
٣. إبراهيم علي الإبياري : تأثير استخدام أحمال تدريبية وفقا لأسلوب المقطوعات المهارية في ضوء تعديلات قانون رياضة الكاراتيه على بعض المتطلبات البدنية الخاصة ومستوى أداء الجملة الحركية (جوجوشيهو شو كاتا . GoJushiho .Sho- Kata)، المجلة العلمية لعلوم وفنون الرياضة ، كلية التربية الرياضية للبنات بالجزيرة ، جامعة حلوان، ٢٠٢٠
٤. إبراهيم علي الإبياري :فاعلية استخدام بعض محددات الأداء الهجومي للأسلوب المهاري (شو دان يوكو جيري) على نتائج مباريات الكوميتيه لدى لاعبي الفريق القومي المصري للكاراتيه، المجلة العمية للبحوث والدراسات في التربية الرياضية بكلية التربية الرياضية (بنين ، بنات) جامعة بورسعيد ، ٢٠٢٠م.
٥. أحمد محمود إبراهيم :أثر الحمل المبارئي خلال الأدوار اللعبية المختلفة لمسابقة القتال الفعلي الكوميتيه ، المجلة العربية للتربية البدنية والرياضية، العدد ٣، كلية التربية الرياضية للبنات، جامعة الإسكندرية ١٩٩٢م.
٦. أحمد محمود إبراهيم :مبادئ التخطيط للبرامج التعليمية والتدريبية في رياضة الكاراتيه، منشأة المعارف، الإسكندرية ، ١٩٩٥م.
٧. أحمد محمود إبراهيم : موسوعة محددات التدريب الرياضي النظرية والتطبيقية لتخطيط البرامج التدريبية برياضة الكاراتيه ، منشأة المعارف ، الاسكندرية ، ٢٠٠٥ م .
٨. أحمد محمود إبراهيم :الاتجاهات الحديثة لأساليب رياضة الكاراتيه، منشأة المعارف، الاسكندرية، ٢٠١١م
٩. أحمد محمود إبراهيم : الإسهام النسبي بعض محددات الخرائط التكتيكية كموجه لزيادة فاعلية النشاط الهجومي للاعبين مسابقات القتال الفعلي الكوميتيه برياضة الكاراتيه ، مجلد نظريات وتطبيقات ، كلية التربية الرياضية للبنين ، جامعة الإسكندرية، ٢٠١٣م.
١٠. أحمد محمود إبراهيم : أساليب التحليل والتفتين لأحمال التدريبية الخاصة بالخرائط التكتيكية للاعبين مسابقة القتال الفعلي "الكوميتيه-Kumite"، منشأة المعارف، الإسكندرية ، ٢٠١٥م.

١١. أحمد محمود إبراهيم، محمد جابر بريقع
التحليل الكيفي والكمي لبعض الأساليب الهجومية للاعبين الكاراتيه خلال البطولة الدولية ، بحث منشور، مجلة بحوث التربية البدنية والرياضية، العدد الثالث عشر، كلية التربية الرياضية، جامعة الإسكندرية ، ١٩٩١ م .
١٢. أحمد نصر الدين سيد
: مبادئ فسيولوجيا الرياضة ، مركز الكتاب الحديث للنشر ، الطبعة الاولى ، القاهرة ، ٢٠١٤م.
١٣. بهاء الدين سلامة
:فسيولوجيا الرياضة والأداء البدني (لاكتات الدم)، دار الفكر العربي، القاهرة ، ٢٠٠٠م
١٤. حسين أحمد حشمت ، نادر شلبي ،عبدالمحسن العازمي
:موسوعة فسيولوجيا الرياضة ، دار الفكر العربي ، القاهرة، ٢٠١٣م
١٥. عبدالرحمن بسيوني غانم
:علاقة تنوع جين ACTN ٣ وبعض المتغيرات الفسيولوجية والبدنية كوسيلة لانتقاء لاعبي الكاتا، رسالة ماجستير غير منشورة ،كلية التربية الرياضية – جامعة مدينة السادات ، ٢٠١٥م ،
١٦. على جلال الدين
:مبادئ وظائف الأعضاء ، دار الكتاب ودار الفكر العربي للنشر ، القاهرة ، ٢٠٠٧م.
١٧. عماد عبد الفتاح السرسري
:تأثير برنامج تدريبي في تنمية الصفات البدنية والمهارية الخاصة للاعبين الكاراتيه، رسالة دكتوراه، غير منشورة، كلية التربية الرياضية، جامعة طنطا، ٢٠٠١ م.
١٨. محمد سعيد محمد أبو النور
:تأثير برنامج تدريبي لتنمية بعض المكونات البدنية الخاصة على أداء الكاتا للاعبين الكاراتيه، رسالة دكتوراه، غير منشورة، التربية الرياضية للبنين، جامعة الزقازيق ٢٠٠٧م.
١٩. محمد سعيد محمد أبو النور
:تأثير برنامج للتوازن العضلي للطرف السفلي على بعض المتغيرات البدنية ومستوى أداء الوثب مع الدوران في الهواء للاعبين الكاتا في رياضة الكاراتيه، بحث منشور، مجلة أسبوط لعلوم وفنون الرياضة، كلية التربية الرياضية بنين، جامعة أسبوط، ٢٠١٦م.
٢٠. محمود ربيع البشيهي
: تأثير التدريب بالأحبال المطاطة على القدرة العضلية ومستوى الأداء في رياضة الكاراتيه، رسالة ماجستير غير منشورة ، كلية التربية الرياضية للبنين ، جامعة حلوان، ٢٠٠٠م.

. المراجع الأجنبية:

- ٢١- Hickey, P.M Karate Techniques, Tactics skills for sports in and self defense, Human kinetics Inc., USA,1997.
- ٢٢- Mitchell ,David. Winning karate competition, 1st., ed., A and G., Black publishers Ltd., London , 1991.
- ٢٣- Ibrahim ELEbiary Development of the Determinants of tactical performance with significance of the monthly Biorhythm and their effect on the results of Kumite Matches in Karate, International Journal of Sport Science &Art (IJSSA),2016
- ٢٤- Nakayama, M. :Best Karate, series one, Kodansha international co., Tokyo, 1993 .

- 25- Nashayama and Richard :Karate the Art empty hand fighting 2nd., E.T Charles co., Tokyo, Japan , 1990 .
- ٢٦- Reilly R. L. :Shotokan karate, charles E., tuttle, co., inc., Toky, 1998 .
- ٢٧- World Karate Federation :https://www.wkf.net/pdf/wkf-competition-rules-2020_en-pdf-en-784.pdf

ملخص البحث

تطوير بعض القدرات الحركية وتأثيره على المتطلبات البدنية الخاصة و الفسيولوجية

ومستوى أداء الجملة الحركية (سوبرايني. كاتا . Suparinei.Kata)

في رياضة الكاراتيه

أ.م.د/ إبراهيم علي عبد الحميد الابياري

م.د/ عبدالرحمن بسيوني عبدالرازق غانم

يهدف البحث إلي التعرف على مدى تأثير أحمال تدريبية مقترحة لاستخدام الركلة الجانبية تأثير أحمال تدريبية مقننه على بعض المتغيرات البدنية الخاصة الفسيولوجية ومستوى أداء الجملة الحركية (سوبرايني. كاتا . Suparinei.Kata) في رياضة الكاراتيه وقد استخدم الباحث المنهج التجريبي بالقياس القبلي البعدي لمجموعة تجريبية واحدة للاعبات الفريق الوطني بالمغرب للكاتا أنسات فوق (١٨) سنة وبلغ عددهن (٣) لاعبات دولية وكانت أهم النتائج كالآتي:

- ١) تحسن في تحمل القوة العضلي للرجلين بنسبة تحسن (30.984%) .
- ٢) تحسن في تحمل القوة العضلي للذراعين والكتفين بنسبة تحسن (26.786%) .
- ٣) تحسن في المتغيرات البدنية الخاصة بالأسلوب المهاري للكلمة المستقيمة العكسية (جياكو سوكي . Gyaku.Zuk) للذراع (اليمنى ، اليسرى) لقياس القوة المميزة بالسرعة وتحمل السرعة وتحمل الأداء في زمن تجريبي قدره (١٥ ، ٢٠ ، ٦٠) ثانية على التوالي وقد بلغت نسبة التحسن (43.333% ، 37.838% ، 22.581% ، 26.667% ، 30.556% ، 73.770%) على .
- ٤) تحسن في المتغيرات البدنية الخاصة للأسلوب المهاري الركلة الأمامية (ماي جيرى . Mae Geri) بالرجل (اليمين ، الشمال) لقياس القوة المميزة بالسرعة وتحمل السرعة وتحمل الأداء في زمن تجريبي قدره (١٥ ، ٢٠ ، ٦٠) ثانية على التوالي وقد بلغت نسبة التحسن (50.000% ، 46.875% ، 14.103% ، 44.000% ، 35.484% ، 10.390%) على التوالي.
- ٥) تحسن في المتغيرات الفسيولوجية (معدل نبض القلب في الراحة ، ضغط الدم الانقباضي اثناء الراحة، ضغط الدم الانبساطي اثناء الراحة، معدل السعة الحيوية ، الحد الأقصى لاستهلاك الاكسجين النسبي ، لاكتات الدم) لدى عينة البحث بنسبة تحسن قدرها (6.7010% ، 4.7904% ، 8.3700% ، 16.9399% ، 17.5953% ، 49.4681%) .
- ٦) تحسن في مستوى أداء المقطوعات الحركية المهارية (الأولى ، الثانية ، الثالثة ، الرابعة ، الخامسة ، السادسة) في الجملة الحركية (سوبرايني. كاتا . Suparinei.Kata) بنسبة (١١٥,٢٦٤% ، ١١٣,٠٢٦% ، ١١١,٥٢٣% ، ١١٥,٣٦٨% ، ١١٢,٤٥١% ، ١١٣,٨٩٩%) .
- ٧) تحسن في مستوى أداء الجملة الحركية (سوبرايني. كاتا . Suparinei.Kata) ككل بنسبة (١١٥,٣٥٨%) .
- ٨) تحسن في القدرة اللاهوائية القصوى بنسبة تحسن (145.957%) .

Abstract

Development of some motor abilities and its effect on the special physical and physiological requirements and the level of functioning of Kinetic Sentence (Suparinei.Kata) In karate

Ass.Prof. Ibrahim Ali Abdul Hamid Al-Abyari

Dr. Abdul-Rahman Bassiouni Abdul-Razzaq Ghanem

The research aims to identify the impact of proposed training loads for the use of the lateral kick influence on some physiological physiological variables and the level of kinetic wholesale performance (Superme. The national teams in Morocco for Kata Ansat over (18) years and their number (3) international players were the most important results as follows:

1. Improved muscle strength of men with improvement (30.984%)
2. Improved in bearing the muscular force of arms and shoulders by improving (26.786%)
3. Improved in the physical variables of the skilled method of reverse straight peak (Jaco Suki Gyaku.zuk) for the arm (right, left) arm to measure the speed of speed and bear speed and carry performance in a pilot time of (15, 20, 60) seconds respectively Improvement ratio (43.333%, 37.838%, 22.581%, 26.667%, 30.556%, 73.770%) on.
4. Improved in the special physical variables of the front skill (May Jerry Mae Geri) with a man (Yemen, north) to measure the speed of the speed and carry speed and carry performance in a trial time (15, 20, 60) seconds and has reached the improvement rate (50.000%, 46.875%, 14.103%, 44.000%, 35.484%, 10.390%) respectively.
5. Improved physiological variables (heartbeat rate in convenience, systolic blood pressure during convenience, diastolic blood pressure during convenience, dynamic capacity rate, maximum relative oxygen consumption, blood lactate) has an improvement sample (6.7010%, 4.7904% , 8.3700%, 16.9399%, 17.5953%, 49.4681%)
6. Improved in the performance of the kinetic tracks (first, second, third, fourth, fifth, sixth) in the kinetic sentence (Superme. Kata Suparinei.kata) by 115.264%, 113.026%, 111.523%, 113.899%, 112.451%, 112.451% , 115.368%.
7. Improved in the level of kinetic wholesale performance (Superme. Kata Suparinei.kata) as a whole (115.358%)
8. Improved anaerobic ability to improve (145.957%)