

تأثير تدريبات القوة الوظيفية لعضلات الطرف السفلي علي تحسين

مستوي اداء الركلات المزدوجة لناشئ الكونغ فو

ألاء مرزوق فتحى مرزوق

المقدمة ومشكله البحث :

يستهدف الاعداد المهاري للاعبين تعليم وتطوير وصقل واتقان وتثبيت المهارات الحركية التي يمكن استخدامها في المنافسات الرياضية لتحقيق أعلى الانجازات الرياضية. رياضة "الكونغ فو" هي فن الدفاع عن النفس باستخدام اليدين والرجلين وفقاً لأسس وقواعد دولية متعارف عليها. وتنقسم إلي التاولو (الأساليب) وهو الشق الاستعراضي و(الساندا) الشق القتالي وهي منازل بين لاعبين متساويين في السن والوزن وتكون من جولتين يحاول كل لاعب تنفيذ خطته الهجومية والدفاعية على المناطق المصرح فيها الهجوم للحصول على اكبر عدد من النقاط في حدود زمن المباراة. (٢٥ص:١٣).

يذكر علاوي (٢٠٠١) ان البرامج التدريبية الوسيلة الفعالة لضمان التقدم الدائم بمستوى اللاعبين من خلال تنفيذ البرامج بأسلوب يقوم علي الاسس العلمية لتحقيق الهدف المرجوة ويعتمد علي التخطيط الجيد لبرنامج التدريب علي عدة نقاط اساسية هي تحديد الاهداف المراد تحقيقها ومن ثم تحديد المحتوى التدريبي والطرق و الاساليب التي تستخدم في تنفيذه بالإضافة الي تحديد جدول زمني في تنفيذ كل مرحلة من مراحل التدريب لذا يجب ان يرتبط التخطيط بعمليات التقييم والتعرف علي مدي النجاح و الفشل ودراسة مختلف النتائج التي تسفر عنها عملية التخطيط المتمثلة في الاختبارات التي تقي بمتطلبات النشاط التخصصي وخاصة تلك التي تقيس القدرات البدنية والمهارية والوظيفية مما يساعد علي التأكد من سير البرنامج في تحقيق الهدف المراد الوصول اليه. (١٠ص:٢٨٥،٢٨٦).

(٢٠٠٣) الي ان تدريبات القوة الوظيفية يعد من الاشكال التدريبية المستخدمة حديثا في المجال الرياضي ويشير جونيس Jones ان عضلات الطرف السفلي تعتبر من العضلات الاساسية اللازمة لتحقيق استقرار وثبات واتزان الجسم،

ومن العضلات الاساسية التي تساعد علي مستوى الانجاز في كافة الرياضات فهي تساعد علي اوزان اكبر وافضل من تدريبات الحديد والانتقال وعضلات الطرف السفلي قوية ويمكن ان تشكل فرق

بين الفوز والخسارة من جميع الأنشطة الرياضية، وهي أساسية لتقليل من فرص التعرض للإصابات وخاصة منطقة الظهر التي تزداد شيوعا لاسيما بين النساء والرياضيين كما انها تزود الرياضي بقاعدة صلبة او اساسية وهي مفتاح لدعم خطوة جري قوية ودائمه وبدون العضلات الاساسية القوية سوف تكون خطوة الجري ضعيفة وليس لها تأثير علي القدرة لتحمل.(٢٠:ص٣٧).

يذكر فاييو Fabio (٢٠٠٤) ان التوازن عنصر رئيسي في تدريبات القوة الوظيفية وليس فقط التوازن بين القوة والمرونة او العضلات العاملة وغير العاملة ولكنة ايضا يعتبر من الوسائل المستخدمة في التدريب الرياضي، تتمثل القوة الوظيفية في قدرة اللاعب علي الوقوف بقدم واحدة وفي نفس الوقت يكون قادرا علي تحريك اعضاء الجسم الأخرى. (١٦:ص٥٢).

(١٩٩٦) ان لاعب الكونغ يبذل جهدا شاق في الركلات المزدوجة اثناء مباريات الساندا وهذا Kyung كونج يشير

يتطلب عضلات قوية وسريعة يتحقق من خلالها تنمية القوة المميزة بالسرعة حيث ان هذه الركلات ركلات فجائية تعتمد علي مجموع قوة وسرعة انقباض العضلات عند اداء حركات معينة، كما ان تعتبر الركلات المزدوجة من اهم المهارات التي يجب ان يجيدها اللاعب وان يتدرب عليها تكرر ومرار ، حيث تعتبر القاعدة الاساسية التي يبني عليها اللعب حتي يصل الي قمة المستوي (١٩:ص٧٠).

يذكر يحيي فوزي (٢٠١٥) علي ضرورة توافر عنصر القوة والسرعة في اداء لاعب الكونغ فو في جميع الحركات الهجومية والدفاعية ،كما ان من اهم المهارات الاساسية في رياضة الكونغ فو الركلات بصفه عامة والركلات المز بصفة خاصة التي يجب ان يجيدها اللاعب وان سرعة الركلات المزدوجة هامة في تشتيت المنافس وعلي ذلك فان الركلات المزدوجة يجب ان تتسم دائما بسرعة الاداء الحركي سواء في الهجوم او الدفاع لان الركلات هي القاعدة الاساسية التي تمكن اللاعب للوصول للمنافس والدفاع وتشتت المنافس بطريقه سهله وسريعة ويمكن من خلالها الربط بين اكثر من مهارة حتي يستطيع الهجوم بطريقه سليمة وتحقيق الهدف.(١٣:ص٢٤)

من خلال تواجد الباحثة في تدريب ومنافسات الكونغ فو .لاحظت نجاح المنافسين في اختراق هجوم اللاعبين عند اداء الركلات المفردة متبوعة باللكمات الخاصة عند وجود برهة زمنية بين تتابع المهارات ليستغلها المنافس بتسديد هجومه مما دعا الباحثة الي التفكير في اداء مهارات متعددة بصورة متتالية سواء بشكل خداعي او هجومي او هجومي مضاد وبالمسح المرجعي وجدت ان الركلات المزدوجة من المهارات الهجومية التي تتجح في تشتيت المنافس وإرباكه خاصة بتتابعها

وتواليها وايضا لم تجد في المسح المرجعي للدراسات السابقة المرتبطة برياضة الكونغ فو لم تجد دراسات تطرقها لهذه المهارة .مما دعا الباحثة لفكرة هذا البحث بالعمل علي تحسين الركلات المزدوجة للاعبين من خلال تحسين القوة الوظيفية والتركيز علي مجموعة عضلات الطرف السفلي والتي تعد من افضل التدريبات المستخدمة في تحسين قوة عضلات المركز والتوازن .

هدف البحث:

يهدف البحث الي التعرف علي تاثير تدريبات القوة الوظيفية لعضلات الطرف السفلي علي تحسين مستوي اداء الركلات المزدوجة لناشئ الكونغ فو .

• تأثير تدريبات القوة الوظيفية في تحسين القدرات البدنية الخاصة للركلات المزدوجة لناشئ الكونغ فو .

• تأثير تدريبات القوة الوظيفية في تحسين مستوي اداء الركلات المزدوجة لناشئ الكونغ فو .

فروض البحث :

• توجد فروق داله احصائيا بين القياس القبلي والبعدي القدرات البدنية الخاصة للركلات المزدوجة لناشئ الكونغ فو .

• توجد فروق داله احصائيا بين القياس القبلي والبعدي تحسين مستوي اداء الركلات المزدوجة لناشئ الكونغ فو .

الدراسات المرجعية :

اولا: الدراسات العربية :

دراسة (١):مسعد علي : (٢٠١٥) تأثير برنامج تدريبي مقترح لتنمية القوة الوظيفية على مستوى الانجاز للرباعيين الناشئين

هدف الدراسة: يهدف البحث إلى التعرف على تأثير البرنامج التدريبي المقترح لتنمية القوة الوظيفية على مستوى الإنجاز لدى الرباعيين الناشئين،

منهج الدراسة: المنهج التجريبي، **عينة الدراسة:** مجموعة قوامها (١٠) لاعبين، وقد أستبعد منهم (٣) لاعبين لعدم انتظامهم في التدريب، وتم اختيارهم بالطريقة العمدية من نادي الناصرية الرياضي بمدينة المنصورة.

اهم نتائج الدراسة: كشفت الدراسة عن وجود تحسن للقوة الوظيفية لمجموعة البحث، و تحسن في مستوي الإنجاز لدى الرباعيين الناشئين نتيجة استخدام التدريبات الخاصة بتنمية القوة الوظيفية، وأوصت الدراسة بضرورة اهتمام المدربين باستخدام تدريبات القوة الوظيفية في البرامج التدريبية

للرباعين الناشئين، وتصميم تدريبات القوة الوظيفية بدلالة العمل العضلي والأداء المهاري لرياضة رفع الأثقال.

دراسة (٢) حاتم فتح الله : (٢٠١٧) تأثير تدريبات القوة الوظيفية على مستوى أداء بعض القدرات البدنية ومستوى الأداء المهاري في رياضة المبارزة

هدف الدراسة: هدف البحث الى الكشف عن تأثير تدريبات القوة الوظيفية على مستوى أداء بعض القدرات البدنية ومستوى الأداء المهاري في رياضة المبارزة.

منهج الدراسة : المنهج التجريبي، **عينة الدراسة :** كونت عينة البحث من ٨ لاعبين من لاعبي منتخب جامعة أسيوط .

اهم نتائج الدراسة : جاءت نتائج البحث مؤكدة أن تدريبات القوة الوظيفية لها أثر فعال علي تحسين مستوى بعض القدرات البدنية. وتوصلت النتائج الى ان تدريبات القوة الوظيفية لها تأثير فعال في تحسين مستوى عضلات المركز (منطقة الجذع). كما أشارت النتائج الى وجود تحسن في المتغيرات المهارية (سرعة التقدم والتقهقر مسافة ٤م وتحمل السرعة لحركة التقدم والطنع ودقة الطعن). وأوصى البحث ضرورة استخدام تدريبات القوة الوظيفية في برامج التدريب لما لها من تأثير إيجابي في المتغيرات البدنية والمهارية. والاهتمام بتدريب فرق الناشئين بأساليب التدريب الحديثة. ومحاولة تقنين البرنامج المقترح على مراحل سنويه مختلفة ومعرفة تأثيره على مستوى الأداء المهاري.

دراسة (٣) صلاح اشرف محمد : (2016) تأثير تدريبات القوة الوظيفية على بعض القدرات البدنية ومستوى اداء الركلة الدائرية الافقية للاعبى الكونغ فو

هدف الدراسة: التعرف علي تأثير تدريبات القوة الوظيفية علي تحسين القدرات البدنية الاداء المهاري للاعبى الكونغ فو. التعرف علي تأثير تدريبات القوة الوظيفية علي مستوى اداء الركلات المزدوجة للاعبى الكونغ فو التعرف علي العلاقة الارتباطية بين القدرات البدنية والاداء المهاري .

منهج الدراسة: المنهج التجريبي، **عينة الدراسة :** كونت عينة البحث من ١٢ من لاعبي الكونغ فو.

دراسة (٤) هاني عبد العزيز ابراهيم: (٢٠١٨) تأثير استخدام تدريبات القوة الوظيفية على بعض القدرات البدنية وبيوديناميكية أداء مهارة الطعن بالوثب لمبارزي سلاح الشيش

هدف الدراسة : تهدف هذه الدراسة إلى تحديد البارامترات البيوميكانيكية الخاصة بأداء الهجمة عكس المغيرة للقياس القبلي .ووضع برنامج تدريبي لتحسين أداء الهجمة عكس المغيرة في ضوء المعايير البيوميكانيكية المستخلصة من القياس القبلي .معرفة مدى تأثير هذا البرنامج على مستوى

أداء الهجمة عكس المغيرة عن طريق القياس البعدي . والتعرف على نسبة التحسن في أداء الهجمة عكس المغيرة في كل المتغيرات البدنية الخاصة والبارامترات البيوميكانيكية .

منهج الدراسة : المنهج التجريبي . **عينة الدراسة :** واشتملت العينة على (٥) مبارزين هذا بخلاف العينة الاستطلاعية

اهم نتائج الدراسة : كانت أهم النتائج تحديد الخصائص البيوديناميكية لأداء الهجمة عكس المغيرة . تحسن القدرات التوافقية لأداء الهجمة عكس المغيرة نتيجة تطبيق البرنامج التدريبي المقترح على عينة البحث.

دراسة (٥) الاء محمد كاظم : (٢٠٢٢) التدريب الوظيفي وتأثيره في بعض المتغيرات البايوكنماتيكية والانجاز لدافعي الثقل

هدف الدراسة : تدريبات (القوة الوظيفية) لعينة البحث . ٢/ التعرف على التدريب الوظيفي وتأثيره في بعض مؤشرات النشاط الكهربائي العضلي والتعب لدافعي الثقل . ٣/ التعرف على التدريب الوظيفي وتأثيره في بعض المتغيرات البايوكنماتيكية لدافعي الثقل . ٤/ التعرف على التدريب الوظيفي وتأثيره في الانجاز لدافعي الثقل

منهج الدراسة : المنهج التجريبي، **عينة الدراسة :** استخدمت عينة البحث على لاعبي منتخب الوطني والبالغ عددهم (٢) لاعب

اهم نتائج الدراسة : استخدم الباحث بعض المتغيرات البايوكنماتيكية والانجاز للحصول على نتائج التي تدعم عمل البحث.

دراسة (٦) تامر عماد درويش: (٢٠١٧) تأثير تدريبات القوة الوظيفية على قوة عضلات المركز وعلاقتها بمستوى الأداء لمهارتي تغيير مستوى الجسم والاختراق لناشئي المصارعة الحرة الهواة.

هدف الدراسة: هدف البحث إلى معرفة تأثير تدريبات القوة الوظيفية على قوة عضلات المركز وعلاقتها بمستوى الأداء لمهارتي تغيير مستوى الجسم والاختراق لناشئي المصارعة الحرة الهواة

منهج الدراسة: المنهج التجريبي، **عينة الدراسة:** عينة قوامها (٢٠) لاعباً من لاعبي جمعية الشبان المسلمين وتم تقسيمهم لمجموعتين احدهما تجريبية وقوامها (١٠) ويطبق عليهم التدريبات الوظيفية والأخرى ضابطة وبلغ قوامها (١٠) لاعبين ويطبق عليهم البرنامج المتبع من القائم على العملية التدريبية ، وتم اختيار (٥) لاعبين من نفس مجتمع البحث من مركز شباب المنشية بهدف إجراء الدراسة الاستطلاعية عليهم

اهم نتائج الدراسة : وقد أشارت أهم النتائج أن تدريبات القوة الوظيفية لها تأثير إيجابي على جميع المتغيرات البدنية قيد البحث والمتمثلة في (قوة عضلات المركز - قوة عضلات الرجلين - التوازن المتحرك - التوازن الثابت) وعلى جميع المتغيرات المهارية قيد البحث والمتمثلة في (الأختراق - تغير مستوى الجسم) كما أظهرت المجموعة الضابطة تأثيراً إيجابياً في المتغيرات قيد البحث وذلك للانتظام في العملية التدريبية ، ووجود فروق دالة إحصائية لصالح المجموعة التجريبية مقارنة بالمجموعة الضابطة في جميع المتغيرات قيد البحث.

ثانيا : الدراسات الاجنبية :

دراسة (٧): **Holcomb** : (١٩٩٦) تأثير تعديل برنامج بليومتر ك علي القوة والوثب العمودي .
هدف الدراسة : تحسين قوة الوثب العمودي .

منهج الدراسة : المنهج التجريبي، عينة الدراسة : ٥١ لاعب نت خريجي الكليات .
اهم نتائج الدراسة : اسفرت النتائج عن تحسن جميع المجموعات في القوة والوثب العمودي حيث وصلت الي اقصي درجه من القوة لجميع المجموعات ماعدا المجموعة الضابطة .

دراسة (٨) **Wilson and other** : (1996) تأثير تدريبات الاثقال والبليومتر ك علي القوة اللامركزية والمركزية المنتجة .

هدف الدراسة : تأثير تدريبات الاثقال والبليومتر ك علي القوة اللامركزية والمركزية المنتجة .

منهج الدراسة : المنهج التجريبي، عينة الدراسة : ٤١ لاعب .

اهم نتائج الدراسة : اسفرت النتائج عن التدريب البليومتر ك يؤدي الي افضل النتائج في انتاج القوة اللامركزية بين التدريب بالأثقال افضل من انتاجية القوة المركزية .

اجراءات البحث :

منهج البحث :

استخدام المنهج التجريبي بأسلوب المجموعة التجريبية الواحدة وذلك بتطبيق القياسين القبلي والبعدي كتصميم تجريبي .

المجتمع وعينة البحث :

بلغ مجتمع البحث من ناشئ الكونغ فو بنادي الاتحاد السكندري لموسم ٢٠٢٢-٢٠٢٣ وتم اختيار عينة البحث بالطريقة العشوائية حيث بلغ قوامها ٣٠ ناشئة تم اختيار (١٦) ناشئة كعينة اساسية و (١٤) ناشئة كعينة استطلاعية .

مواصفات عينة البحث :

- مسجلون من الاتحاد المصري للكونغ فو .
 - المرحلة السنية (١٤) سنه ولا يقل عمرهم التدريبي عن (٤)سنوات.
 - اشتركوا في البطولات المحلية (الجمهورية) .
- وقد قامت الباحثة باجراء تجانس عينة البحث في كلا من:
- المتغيرات الاساسية (العمر الزمني - العمر التدريبي - طول الطرف السفلي)
 - بعض القدرات البدنية الخاصة، الاداء المهاري للركلات المزدوجة قيد البحث .

جدول (١) :

توصيف عينة البحث في بعض المتغيرات الاساسية (ن = ١٦).

معامل الالتواء	الوسيط	الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	وحدة القياس	دلالات التوصيف الاحصائي
- ١.٠٤	١٧.٠٧	١.٢٣	١٧.١٦	سنة	العمر الزمني
١.١٠	١٨٠.١٠	١.٧٨	١٨٢.١٠	سم	الطول الكلي
- ٠.٥٦	٩٠.١٤	١.٠١	٩١.١٠	سم	طول الطرف السفلي
- ٠.٧٤	٤.٠١	١.٠٣	٤.٢٣	سنة	العمر التدريبي

يتضح من جدول (١) ان قيم معاملات الالتواء جميعها انحصرت ما بين (+٣-) وهذا يدل علي تجانس افراد عينة البحث في المتغيرات الاساسية قبل اجراء التجربة .

جدول (٢) :

التوصيف الاحصائي لعينة البحث لقياسات القبلية للكفاءة المفصلية (المرونة) لبعض المفاصل بالجسم " (ن=١٦).

معامل الالتواء	الوسيط	الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	وحدة القياس	دلالات التوصيف الاحصائي		
- ٢.٥٦	٩١.١٢	٢.٣٣	٨٨.٣٢	الدرجة	قياس مرونة عضلات الظهر خلفا (القبه)		مرونة العمود الفقري
١.٠٠	١٨.٢	٢.٠٤	١٨.١		مدي حركة العمود الفقري اماما(ثني اماما)		
- ١.٢٠	٩٠.٠٠	١.٨٥	٨٨.٥٦		يمينا	مدي حركة المد للخلف	مرونة مفصل الفخذ
- ٠.٦٥	٦٨.١٢	١.١٢	٦٥.٤٥		يسارا		
- ١.٠٢	١٢٥.٧	٢.٢٢	١٢٢.١٤		يمينا	مدي حركة الثني الامام	مرونة مفصل رسغ القدم
- ١.٠٠	١٢٠.٢	٢.٢١	١١٣.٥٥		يسارا		
- ٠.٠٢	١٢٢.٠	١.١٣	١١٦.٥٢		يمينا	مدي حركة المد للخلف	مرونة مفصل رسغ القدم
٠.٤١	١١٩.٢	١.٠٢	١١٠.٤٢		يسارا		
١.٢١	٧٠.١٢	١.٨٨	٦٥.٠٠		يمينا	مدي حركة الثني الامام	مرونة مفصل رسغ القدم
١.١١	٨٠.١١	١.٩٩	٦٣.١٠		يسارا		

من جدول (٢) ان قيم معاملات الالتواء جميعها انحصرت ما بين (+٣-) وهذا يدل علي تجانس افراد عينة البحث في قياس الكفاءة المفصلية (المرونة) لبعض مفاصل الجسم (قيد البحث) .

جدول (٣) :

التوصيف الاحصائي لعينة البحث في القياسات القبلية لقياسات القوة العضلية لمنطقة الطرف السفلي وبعض العضلات العاملة قيد البحث (ن=١٦) .

معامل الالتواء	الوسيط	الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	وحدة القياس	دلالات التوصيف الاحصائي للمتغيرات		
					القياس	المتغيرات	
١.١٢ -	٤٤.١١	٢.١٢	٤٢.١٠	كجم	الثانية (للجذع)	العضلة المستقيمة البطنية القابضة	
١.١٢ -	٤٧.١٠	٢.١٠	٤٤.١٦		(المادة) (للجذع)	العضلة الالوية الكبرى (خلفا)	
٠.٠١	٤٩.١٤	١.٢٠	٤٧.١٣		يمينا	العضلة الخلفية ذات الرأسين الفخذية (القابضة)	
٠.٠٣ -	٤٦.٣	١.١٥	٤٣.١٨		يسارا		
٠.١٩	٤٨.١٢	١.٢٢	٤٦.١٧		يمينا	العضلة الامامية ذات الارباع رؤوس الفخذية (الباسطة)	
١.٢٤	٤٩.١٢	٢.٢٣	٤٧.٢٠		يسارا		
٠.٠٢ -	٤٦.٠	١.١٠	٤٤.١٢		يمينا	العضلة القصبية الامامية (بسط القدم)	
٠.٢٠	٤٥.١٢	١.٠٠	٤٣.١٦		يسارا		
٠.٢٠ -	٤٨.٢	١.١٢	٤٤.١٤		يمينا	العضلة التوأمية (قبض القدم)	
١.١٩ -	٤٨.١٣	٢.٠١	٤٥.١٣		يسارا		
١.١٥	٤٩.٢	٢.٠٣	٤٦.١٢		يمينا	عضلات مفصل القدم	الثني
١.٢٠	٤٧.٠	٢.٢٠	٤٥.٢١		يسارا		
٠.٥٠ -	٤٥.٥	١.١٢	٤٢.٢٠		يمينا		المد
- ٠.٣	٤٤.١٢	١.٠٠	٤١.١٤		يسارا		
٢.١	٩٩.١٢	٣.٢٥	٩٥.١٢		قوة عضلات الرجلين معا		

يتضح من جدول (٣) ان قيم معاملات الالتواء جميعها انحصرت ما بين (+٣-) وهذا يدل علي تجانس افراد عينة البحث في بعض متغيرات القوة العضلية لمنطقة الطرف السفلي وبعض العضلات العاملة (قيد البحث) .

جدول (٤) :

التوصيف الاحصائي لعينة البحث في القياسات القبليّة لبعض القدرات البدنية الخاصة "قيد البحث" (ن=١٦)

معامل الالتواء	الوسيط	الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	وحدة القياس	دلالات التوصيف الاحصائي
١.٦	٦.٢٢	١.١	٦.١٢	سم	القدرة الانفجارية للرجلين
١.١	٤٦.٢٠	٢.٧٥	٤٦.١٣	سم	الوثب العمودي من الثبات
٢.٢٠ -	٩٩.٨٩	٣.١٣	٩٨.١٦	ث	تحمل سرعة
١.٥٣	٤٩.٩	١.١٢	٤٤.٢٤	ث	الرشاقه
١.١٩	٩.٢٣	١.١١	٩.١٤	ث	قوة مميزة بالسرعة
١.٠٢٠	٩.٥٩	٢.٤٣	٩.٤٧	درجة	التوازن الحركي
١.٢٢	٩٥.٤٥	١.٣٢	٨٩.٤٥	ث	التوازن الثابت
١.٣٤	٨.٨٦	١.١٩	٨.٤٦	ث	توافق عضلي عصبي

يتضح من جدول (٤) ان قيم معاملات الالتواء جميعها انحصرت ما بين (+٣-) وهذا يدل علي تجانس افراد عينة البحث في بعض متغيرات القدرات البدنية الخاصة (قيد البحث) .

جدول (٥) :

التوصيف الاحصائي لعينة البحث للقياسات القبليّة في قياس الاداء المهاري للركلات المزدوجة "قيد البحث" . (ن=١٦)

م	الركلة	وحدة القياس	المتوسط الحسابي	الوسيط	الانحراف المعياري	معامل الالتواء
١	الركلة الامامية	درجة	٥.٤١	٦	٢.٤٨	١.١٩
٢	الركلة الجانبيه	درجة	٦.٤٥	٦	٢.٥٠	٢.٥٢
٣	الركلة النصف دائرية	درجة	١٤.١٢	١٢	٢.٤٢	٢.٦١

يتضح من جدول (٥) ان المعالجات الاحصائية لقياس الاداء المهاري للركلات المزدوجة والتي تراوحت ما بين (٠.١٥ : ١.٥٨) اي انحصرت ما بين (+٣-) وتقترب جدا من الصفر مما يوضح التجانس بين الاداء المهاري للركلات المزدوجة لناشئ للكونغ فو (قيد البحث) .

وسائل وادوات جمع البيانات :

اولا : ادوات جمع البيانات :

استخدمت الباحثة لجمع المعلومات والبيانات المتعلقة بهذا البحث الادوات الاتية :

تحليل المراجع والدراسات العلمية المرتبطة بموضوع البحث .

الاستمارات .

- استمارة لتسجيل البيانات الخاصة لأفراد عينة البحث .
- استمارة تسجيل قياسات المرونة لبعض مفاصل الجسم قيد البحث طبقا لطريقة الاداء .
- استمارة تسجيل قياسات القوة العضلية لعضلات الطرف السفلي وبعض العضلات العاملة قيد البحث .
- استمارة تسجيل قياسات القدرات البدنية الخاصة قيد البحث (القوة الانفجارية للرجليين - تحمل السرعة - الرشاقة - قوة مميزة بالسرعة - التوازن الحركي - التوازن الثابت - التوافق العضلي العصبي)
- استمارة تقييم مستوى الاداء المهاري للركلات المزدوجة.

الاختبارات :

اولا :الاختبارات البدنية الخاصة :

ثانيا : الاجهزة والادوات المستخدمة في البحث :

- رستاميتير لقياس الاطوال لاقرب سم .
 - الجينوميتر (للمرونة).
 - التنسوميتر (القوة العضلية) .
 - الديناموميتر (قوة عضلات الرجلين).
 - شريط قياس .
 - ساعة ايقاف لقياس زمن بعض الاختبارات.
 - صافرة لإعطاء اشارة البدء ولإنهاء بعض الاختبارات.
- وقد تم معايرة تلك الاجهزة بأجهزة اخري مماثلة للتأكد من صلاحيتها.

الدراسات الاستطلاعية :

يتفق كثير من العلماء الي اهمية الدراسة الاستطلاعية وتكمن اهمية الدراسات الاستطلاعية في بيان وتوضيح مشكلة البحث والتي تواجه الباحثة في الميدان العملي حتي تتم دراساتها واعداد حلول لها للتغلب عليها وللتعرف والتأكد من مدي ملائمة الاختبارات المستخدمة لعينة وموضوع البحث وللتأكد من مدي فهم المساعدين الاختبارات وكيفية تطبيقها وتقنين حمل البرنامج التدريبي وذلك بهدف زيادة فاعلية البرنامج والطرق المستخدمة في البحث ولقد تمت الدراسة الاستطلاعية علي عينة من

المجتمع الاصلي ومن خارج عينة البحث وقد بلغ حجم العينة الاستطلاعية (١٤) لاعبة تحت (١٤) سنة من نادي الاتحاد السكندري ومن فترة مابين ٢٠٢٢/٧/٧ الي ٢٠٢٢/٧/٢١.

الدراسة الاستطلاعية الاولى :

اجريت هذه الدراسة في الفترة من ٢٠٢٢/٧/٧ الي ٢٠٢٢/٧/١٢ علي (١٦) لاعبين من مجتمع البحث .

هدف الدراسة :

اختيار انصب القياسات والاجهزة المستخدمة و الاختبارات لقياس المتغيرات "قيد البحث" والتأكد من صلاحيتها وطريقة استخدامها.

توافق مكونات الاحمال التدريبية لقدرات افراد عينة البحث .

نتائج الدراسة :

- ملائمة الاختبارات والقياسات الخاصة المستخدمة لعينة البحث .
- صلاحية الادوات والاجهزة المستخدمة في البحث الاختبارات المستخدمة وملائمتها لعينة البحث .
- ملائمة محتوى البرنامج التدريبي لعينة البحث وفقا لطبيعة وهدف البحث .

الدراسة الاستطلاعية الثانية :

اجريت هذه الدراسة في الفترة من ٢٠٢٢/٧/١٤ الي ٢٠٢٢/٧/٢١ .

هدف الدراسة:

تحديد واختيار انصب التدريبات التي تساعد علي تحقيق الهدف الذي تم من اجله وضع البرنامج التدريبي المقترح وذلك بعد الاطلاع علي المراجع العلمية المتخصصة.

تحديد خصائص محتويات ومكونات متغيرات الحمل (الشدة -الحجم - الكثافة) للوحدات التدريبية المختارة داخل البرنامج التدريبي لتحقيق الهدف الذي وضع من اجله .

نتائج الدراسة :

تم اختيار انصب التدريبات التي تساعد علي تحقيق الهدف وتم تقنين حمل التدريب للأسلوب التدريبي المستخدم في البرنامج التدريبي المقترح للكفاءة المفصلية والقوة العضلية ،السرعة عن طريق القياسات الفردية لكل فرد من افراد العينة وفقا لمبدأ الفروق الفردية في التدريب ،وذلك بقياس اقصي ثقل يمكن اللاعب ان يؤدي به لمرّة واحدة ثم تقنين تدريبات السرعة عن طريق عدد المجموعات ومرات التكرار وفترات الراحة البينية .

البرنامج التدريبي المقترح :

يعد وضع البرنامج التدريبي من الامور الهامة والتي يجب ان توضع بعناية بالغه ولذلك كان لابد من التعرف علي اهداف البرنامج التدريبي المقترح والاسس العلمية التي يستند عليها البرنامج التدريبي قبل الشروع بوضع البرنامج .

هدف البرنامج التدريبي المقترح :

تحسين الاداء المهاري للركلات المزدوجة لناشئ الكونغ فو من خلال :

تحسين بعض القدرات البدنية الخاصة لعضلات الطرف السفلي .

اسس بناء البرنامج التدريبي المقترح :

- ان يحقق البرنامج التدريبي الاهداف التي وضع من اجلها .
- يتسم البرنامج التدريبي بالمرونة بحيث يمكن تعديله اذا لزم الامر .
- مراعاة الفروق الفردية بين افراد عينة البحث .
- تتميز تدريبات القوة الوظيفية بالتوازن والثبات الجيد لعضلات الحوض واسفل الظهر والفخذين والبطن لكي تعمل في تناسق وتناغم .
- تتكون عضلات الطرف السفلي من عضلات داخلية وعضلات خارجية ولكي يتم تحسين كل نوع من هذه الانواع يجب ان يتم استخدام تمارين خاصة لتحفيز كل نوع علي حدي .
- استخدام التدريبات الثابته لتدريب العضلات الداخلية والتدريبات الحركية لتدريب العضلات الخارجية قيد البحث .
- توجيه التمارين للمجموعات العضلية العاملة والمقابلة تبعا للتكيف الفسيولوجي في الحركة
- تتشابه التدريبات مع النشاط الحركي الممارس من حيث الشكل والعمل العضلي واتجاه المسار الحركي .
- يطبق البرنامج التدريبي المقترح في مرحلة الاعداد البدني الخاص والاعداد المهاري .
- يستخدم الاسلوب التدريبي الفتري (مرتفع -منخفض) الشدة.
- التدرج بمكونات حمل التدريب من حيث (الشدة - الحجم -الكثافه).

جدول (٦)

محتوي البرنامج التدريبي المقترح .

م	المتغيرات	المحتوي
١	مدة البرنامج	(١٢) اسبوعا - مايعادل (٣) شهور
٢	عدد الوحدات التدريبية في الاسبوع	(٣) وحدات تدريبية
٣	عدد الوحدات التدريبية خلال البرنامج	3 x 12 = ٣٦ وحدة تدريبية
٤	زمن الوحدة التدريبية	٩٠ دقيقة
٥	الزمن الكلي للبرنامج التدريبي	٣٦ x ٩٠ = ٣٢٤٠ دقيقة
٦	الاحمال التدريبية	متوسط - عالي - اقصى
٧	تشكيل دورة الحمل الاسبوعية	(١:٢)، (٢:١)
٨	تشكيل دورة الحمل	(٢:١) اسبوع حمل متوسط واسبوعين حمل عالي

الاحمال التدريبية المقترحة خلال الوحدات التدريبية:

اشتملت وحدة التدريب اليوميه علي ثلاث اجزاء رئيسية وهي :

الجزء التمهيدي: التهيئة (الاحماء) .

الجزء الرئيسي يحتوي علي :

القسم الاول: التمرينات العامة .

القسم الثاني : التمرينات البدنية الخاصة بالركلات المزدوجة "قيد البحث".

القسم الثالث: الخططي .

الجزء الختامي: تمرينات التهدئة (الاستشفاء).

جدول (٧) :

التوزيع الزمني لمكونات الوحدة التدريبية وهدف كل جزء من اجزاء الوحدة في فترات الموسم التدريبي زمن الوحدة (٩٠ ق).

الهدف	فترة ماقبل المنافسات	فترة الاعداد الخاص	فترة الاعداد العام	فترات الموسم اجزاء الوحدة	
				الاحماء (التهيئة)	الجزء الاساسي
تهيئه اجهزة الجسم المختلفة لمواجهه الجهد الواقع عليها	١٠ ق	١٠ ق	١٠ ق	الاحماء (التهيئة)	
تحسين القدرات البدنية الخاصة للركلات المزدوجة	١٥	٢٠	٣٥ ق	البدني	الجزء الاساسي
تحسين الاداء المهاري للركلات المزدوجة	٢٥	٢٥	٢٠ ق	المهاري	
تحسين الاداء الخططي من خلال المنافسات	٣٥	٣٠	٢٠ ق	الخططي	
تهيئة واستعادة الشفاء لأجهزة الجسم المختلفه	٥ ق	٥ ق	٥ ق	الجزء الختامي	

اولا الجزء التمهيدي :

يحتوي علي تمرينات الجري الخفيف وتمرينات لتهيئة العضلات وتنشيط الدورة الدموية وتمرينات الاطالة كذلك تسهم في رفع درجة حرارة الجسم لتقبل اجهزة الجسم العصبية والفيولوجية لمحتوي الوحدة التدريبية وايضا تمرينات تخدم رفع امكانية الاستعداد النفسي للاعب وتراوحت الشدة بين (٣٠:٥٠%) من اقصي مقدرة للاعب وبلغ زمن الاحماء الكلي للوحدة التدريبية بنسبة ١٥% من الزمن الكلي للبرنامج التدريبي المقترح

ثانيا: الجزء الرئيسي :

القسم الاول : الاعداد البدني الخاص :

تضمن تلك المرحلة تمرينات بدنية خاصة بالأساليب المهارية التي تعمل علي تحسين القدرات البدنية قيد الدراسة المرتبطة بالركلات المزدوجة لناشئ الكونغ فو وتتراوح شدة الحمل بهذة المرحلة من (٦٠:٨٥ %) من الحد الأقصى مقدرة اللاعب وبلغ زمن الاعداد البدني الخاص بنسبة ٤٠% من الزمن الكلي للبرنامج التدريبي المقترح وقد روعي الاسس العلمية لتشكيل الاحمال المقننه وكذلك النموذجية خلال عمليات التنفيذ وكان نظام الطاقة المختلط (هوائي - لاهوائي) وهو مستخدم لتنفيذ محتوى الاعداد البدني الخاص .

القسم الثاني : الاعداد المهاري :

تضمنت تلك المرحلة تدريبات مهارية خاصة للركلات المزدوجة والتي تعمل علي تحسين الاداء المهاري للركلات المزدوجة لناشئ الكونغ فو وتتراوح شدة الحمل التدريبي لها من (٦٠:٩٠%) من الحد الاقصى لمقدرة اللاعب. كما بلغ زمن الاعداد المهاري بنسبة ٣٠% من الزمن الكلي للبرنامج التدريبي المقترح .

القسم الثالث : الخططي :

تمرينات المنافسة باستخدام الخرائط التكتيكية المقترحة للاعب الساندا كونغ فو. أستغرق تنفيذ محتوى تلك المرحلة في زمن (٢٣.٢٢٠ ق) بنسبة (١٢.٠٠%) حيث تتراوح شدة الحمل التدريبي لها من (٧٦% إلى ٨٨%) من الزمن الكلي لتنفيذ الوحدة التدريبية من الحمل التدريبي ، وقد أشتمل هذا المحتوى للقسم السادس من الوحدة التدريبية على أداء مكونات الهيكل البنائي لعدد(١) خريطة تكتيكية محددة ومقننه الخاصة بالأداء . بحيث تكون الحمل التدريبي مختلف من لاعب واخر. حيث ان لكل لاعب له الحمل التدريبي الخاص به الموجه وفقا لمواقف اللعب التي يمكن ان يتعرض لها اللاعب خلال المباريات من عينة الدراسة.

ثالثاً : الجزء الختامي :

هذا الجزء يحتوي علي تدريبات تساعد علي سرعه استعادة الشفاء من الحمل التدريبي اليومي وفقا لنظام الطاقة الهوائي كما بلغ زمن الجزء الختامي بنسبة ١٥٪ من الزمن الكلي للبرنامج التدريبي المقترح .

جدول (٨)

التوزيع الزمني والنسبي لمكونات الوحدة التدريبية علي مدار فترات الموسم التدريبي

فترة ما قبل المنافسات		فترة الاعداد الخاص		فترة الاعداد العام		فترات الموسم اجزاء الوحدة	
الهدف	الزمن بالدقيقة	النسبة %	الزمن بالدقيقة	النسبة %	الزمن بالدقيقة		
٤٨٥	١٦٢	%١٥	٢٠٢	%١٥	٢٠٢	الاحماء (التهيئة)	
١٢٣٠	٤٨٦	%١٥	٢٠٢	%٣٠	٥٠٥	الجزء الاساسي	
٨١٠	٢٧٠	%٢٥	٤٠٥	%٢٥	٤٠٥		المهاري
٥٣١	١٧٧	%٣٥	٥٥٠	%٢٠	٣٠٦		الخططي
٤٨٥	١٦٢	%١٠	١٣٥	%١٠	١٣٥	الجزء الختامي	
٣٥٤١	١١٠٧	%١٠٠	١٤٩٤	%١٠٠	١٥٥٣	المجموع	

الدراسة الاساسية:

القياسات القبلية :

تم اجراء القياسات القبلية علي مجموعة تجريبية في الفترة ما بين ٢٠٢٢/٨/٥ الي ٢٠٢٢/٨/٧ .

اليوم الاول : تم قياس المتغيرات الاساسية الاولية (العمر الزمني - الوزن - الطول الكلي - طول الطرف السفلي - العمر التدريبي) وتقييم مستوي الاداء المهاري للركلات المزدوجة " قيد البحث "

اليوم الثاني : تم قياس الكفاءة المفصلية (المرونة) لبعض مفاصل الجسم ثم قياس القوة العضلية لعضلات الطرف السفلي وبعض العضلات العاملة " قيد البحث "

اليوم الثالث : تم قياس القدرات البدنية الخاصة قيد البحث (القدرة الانفجارية للرجلين - تحمل السرعة - الرشاقة - قوة المميزة بالسرعة - التوازن (الحركي والثابت) - التوافق العضلي العصبي).

تطبيق البرنامج التدريبي المقترح :

تم تطبيق البرنامج من ٢٥/٨/٢٠٢٢ الي ١٤/١١/٢٠٢٢ .

جدول (٩)

عدد الاسبوع المحددة لكل فترة من فترات البرنامج التدريبي والاهداف المراد تحقيقها في كل فترة للوصول الي الهدف.

فترات التدريب	عدد الاسبوع	اهداف الفترات التدريبية
فترة الاعداد العام	٣ اسابيع	تحسين القدرات البدنية العامه كالاطلاات والمرونات لمفاصل الجسم عامه - القوة العامة - التحمل العام - السرعات -
فترة الاعداد الخاص	٥ اسابيع	تحسين القدرات البدنية الخاصة (والعمل علي المهارات الخاصة للاعبين) .
فترة ما قبل المنافسة	٤ اسابيع	تعديل الاداء المهاري والتحضير للمنافسات عن طريق الاداء الخططي والمهاري .

القياسات البعدية :

اجريت القياسات البعدية علي عينة البحث وعلي انتهاء من تطبيق البرنامج التدريبي المقترح لجميع القدرات البدنية الخاصة والمهارية في الفترة الزمنية ما بين ٢٤/١١/٢٠٢٢ الي ٢٧ / ١١ / ٢٠٢٢ .

اليوم الاول : تم قياس الكفاءة المفصلية (المرونة) لبعض مفاصل الجسم قيد البحث .

اليوم الثاني : تم قياس الكفاءة المفصلية (المرونة) لبعض مفاصل الجسم ثم قياس القوة العضلية لعضلات الطرف السفلي وبعض العضلات العاملة " قيد البحث "

اليوم الثالث : تم قياس القدرات البدنية الخاصة قيد البحث (القدرة الانفجارية للرجلين - تحمل السرعة - الرشاقة - قوة الممييزة بالسرعة - التوازن (الحركي والثابت) - التوافق العضلي العصبي) .

اليوم الرابع : تم تقييم مستوي الاداء المهاري للركلات المزدوجة قيد البحث .

المعالجات الاحصائية المستخدمة في البحث :

- المتوسط الحسابي (س -) .
- الانحراف المعياري (ع + -) .
- الوسيط .
- اختبار (ت) الفروق .
- معامل الالتواء (ر) .
- معامل التغيير النسبي نسبة التحسن % .

عرض ومناقشه النتائج :

عرض ومناقشه الفرض الاول : توجد فروق داله احصائية بين القياس القبلي والبعدي للكفاءة

المفصلية (مرونة) لبعض مفاصل الجسم قيد البحث .ن=(١٦)

جدول(١٠)

التوصيف الاحصائي لعينة البحث للقياسات القبلية والبعدي لقياس الكفاءة المفصلية (المرونة) لبعض مفاصل الجسم قيد

البحث (ن=١٦).

نسبة التحسن %	قيمة (ت)	الفروق	القياس البعدي		القياس القبلي		وحدة القياس	دلالات التوصيف الاحصائي المتغيرات			
			-+ع	س	-+ ع	س		مرونة العمود الفقري	مرونة مفصل الفخذ	قياس الكفاءة المفصلية (المرونة)	
٢٠.٢٣-%	*٣١.١٢ *	١٥.٤٥	٢.٤٥	٩٠.٢٣	٢.٣٣	٨٨.٣٢	الدرجة	قياس مرونة عضلات الظهر خلفا (القبة)		مرونة العمود الفقري	
٢٦.٧٢%	*١٥.٤٧ *	٦.١٠	٢.٠٦	١٩.١٢	٢.٠٤	١٨.١		مدي حركة العمود الفقري اماما (ثني الجذع اماما)			
٢٩.٦%	**٩.٠٤	٢٤.٧٥	٢.٢٢	٩١.٤٢	١.٨٥	٨٨.٥٦		يمينا	مدي حركة المد	مرونة مفصل الفخذ	
٣١.٨%	*١٨.٦٢ *	١٩.٤٢	٢.١٢	٧٢.١٤	١.١٢	٦٥.٤٥		يسارا	للخلف		
٨.١٢-%	**٧.٦٣	٩.٥٢	٣.١١	١٣٤.٢٠	٢.٢٢	١٢٢.١٤		يمينا	مدي حركة الثني	مرونة مفصل الفخذ	
٧.٦٢-%	**٩.١٠	٨.٣٠	٣.١٩	١٢٠.٤١	٢.٢١	١١٣.٥٥		يسارا	الامام		
١١.١٢%	*١٥.٧٨ *	١٠.٧٤	٢.٨٧	١٢١.٤٨	١.١٣	١١٦.٥٢		يمينا	مدي حركة المد	مرونة مفصل القدم	
١٢.٧%	**٨.١٢	٩.١٠	٢.٢٠	١١٤.١٢	١.٠٢	١١٠.٤٢		يسارا	للخلف		
١٩.٥%	**٧.٦٣	٩.٨٥	٢.١٢	٧٤.٢٠	١.٨٨	٦٥.٠٠		يمينا	مدي حركة الثني	مرونة مفصل القدم	
٢٠.١١%	*١٠.٩٦ *	٨.٢٠	٢.٢٣	٧٤.١٢	١.٩٩	٦٣.١٠		يسارا	الامام		

*قيمة (ت) الجدوليه عند مستوي (٠.٠٥) = ١.٩٤

** قيمه (ت) الجدولية عند مستوي (٠.٠١) = ٣.١٤

يوضح جدول (١٠) وجود فروق داله احصائية بين المتوسطات القياسات القبلية والبعدي في الكفاءة المفصلية (المرونة) لبعض مفاصل الجسم قيد البحث . عند مستوي معنوية (٠.٠١) لقياسات (مفصل الفخذ - مفصل رسغ القدم) علي طرفي الجسم (يمينا - يسارا) ومرونة العمود الفقري وبلغت نسبة التحسن ما بين (١٢.٧% : ٣١.٨%) لصالح القياس البعدي .

ويرجع هذا التحسن الي تاثير البرنامج التدريبي المقترح والاهتمام بتحسين الكفاءة المفصلية، حيث ذكر يحيي فوزي (٢٠١٥). ان المرونة من الصفات البدنية الهامة لاتقان الاداء الحركي والتي تساهم مع العناصر البدنية الأخرى كالقوة العضلية والسرعة والرشاقة والتحمل ، وذلك لارتباطها

بخصائص الجهاز الحركي البنائية و الوظيفية وان الرياضي الذي يمتاز بكفاءة مفصلية جيدة سوف تساعده مرونته علي استخدام بقية عناصر اللياقة البدنية الأخرى بجهد قليل وبزمن قصير لتحسين الانجاز وتطويره وان ضعف المرونة عند لاعب الكونغ فو يؤدي الي ضعف مستوي الانجاز الرياضي وايضا المبالغة في مرونة المفاصل تؤدي الي ارتخائها وحيانا تصل الي حالة الاصابة كام ان المبالغة فيها تؤثر تأثيرا ضارا علي القوة لذا لا بد من الانتباه عند التدريب لتطويرها .ولقد اشتمل البرنامج التدريبي المقترح خلال فترة الاعداد البدني علي تدريبات الإطالة والمرونة بهدف جعل العضلات والاربطة اكثر اطاله او لها قابليه علي الإطالة بشكل يحميها من الاصابة وذلك قبل تدريبات القوة العضلية . (١٣:ص ١٨٨).

يضيف خاطر والبيك (١٩٩٦) ان زيادة المدى الحركي يؤدي الي ظهور البساطة والانسيابية والتوافق في الاداء المهاري بالإضافة الي رفع مستوي الرشاقة وبالتالي السرعة الحركية وتحسين مستوي القوة العضلية الذي يساعد في تحسين التحمل العضلي بالتعبية وذلك لان العلاقة طردية بين القوة العضلية والتحمل العضلي وكل هذا يرجع الي التأثير الفعال.(٧:ص ١٢)

كما يذكرسيونج هونج Seong hong (١٩٨٥) الي انه عند اداء الركلات المزدوجة يجب ان تنطلق الرجل الضاربة بحيوية ومدى واسع وذلك لتحقيق الهدف من الركلة وكذلك يجب ان تكون هناك مرونة في العمود الفقري لكي تتم الحركة بشكل جيد (١٧:ص ٩٩) .

كما ذكر طلحة حسين حسام الدين، وفاء صلاح الدين ، مصطفى كامل احمد، سعيد عبد الرشيد (١٩٩٧) انه عند اداء تدريبات المرونة يجب ان تؤدي التدريبات علي نفس المستوي ونفس المدى الحركي التخصصي الذي يمارسه الرياضي وفي نفس مقادير الزاوية في الطرف المتحرك وفق لما يحدث في الاداء التكنيكي بالفعل وهذا ما تم إنتاجه في البرنامج التدريبي المقترح (٥: ٣١٠).

يري علاوي و رضوان (٢٠٠١) انه يرجع ذلك الي التنوع في التدريبات المنتقاة بعناية لتحقيق الهدف التي وضعت من اجله ،كما ان قابلية العضلة للمطاطية والقدرة علي الاسترخاء العضلي من العوامل المؤثرة علي السرعة ،فالعضلة القابلة للمطاطية تستطيع ان تعطي انقباض سريعا ولا يقتصر المطاطية او الارتخاء للعضلات العاملة فقط بل ايضا العضلات المقابلة حتي تتم الحركة في سهوله ويسر (١٠:ص ٧٦).

حيث يرجع التحسن الذي حدث في الكفاءة المفصلية لمفاصل الجسم "قيد البحث " الي ان التدريبات التي صممت بالبرنامج التدريبي كانت ملائمة مع طبيعة اداء الفاعلية وطبيعة المرونة الخاصة

اللاعبي كونغ فو خصوصا وعضلات الطرف السفلي والقدم مما كان لها تأثيرا كبيرا في قياسات الكفاءة المفصالية (المرونة).

ومن خلال العرض السابق للنتائج ومناقشتها يتضح من صحة الفرض الاول الذي ينص علي :
وجود فروق داله احصائية بين متوسطات (القبلي - البعدي) في تطور الكفاءة المفصالية لمفاصل الجسم (العمود الفقري - الفخذ - رسغ القدم) لناشئ الكونغ فو لصالح القياس البعدي .
عرض ومناقشه الفرض الثاني : توجد فروق داله احصائيا بين القياس القبلي والبعدي للقوة العضلية لعضلات الطرف السفلي وبعض العضلات العاملة للركلات المزدوجة "قيد البحث "

جدول (١١) :

التوصيف الاحصائي لعينة البحث في القياسات القبليه والبعديه لقياسات القوة العضلية لمنطقة الطرف السفلي وبعض العضلات العاملة "قيد البحث" (ن=١٦).

نسبة التحسن %	قيمة (ت)	الفروق	القياس البعدي		القياس القبلي		وحدة القياس	دلالات التوصيف الاحصائي المتغيرات		
			ع+-	س	ع-+	س				
٥٣.٤%	**١٧.٥٥	١٧.٧٦	٢.١٥	٤٦.٢٠	٢.١٢	٤٢.١٠	كجم	(الثانية للذع)	العضلة المستقيمة البطنية القابضة	
٢٧.٩%	**٢٠.١٥	٢٣.١٠	٢.٢٤	٤٧.١٤	٢.١٠	٤٤.١٦		(المادة للذع)	العضلة الاليية الكبرى (خلفا)	
١٩.٢%	**١٢.٤٧	٧.١٥	١.٨٩	٥٠.١٢	١.٢٠	٤٧.١٣		يمينا	العضلة الخلفية ذات	
١٢.٥%	**٧.٦٣	٥.٤١	١.٨٨	٤٨.٢٤	١.١٥	٤٣.١٨		يسارا	الرأسين الفخذية (القابضة)	
٢٥.٨%	**٩.٢٠	١٠.١٣	١.٩٨	٤٩.٨٦	١.٢٢	٤٦.١٧		يمينا	العضلة الامامية ذات	
٢٩.٧%	**٩.١٠	١٠.١٠	٢.٢٨	٥٠.١٢	٢.٢٣	٤٧.٢٠		يسارا	الاربع رؤوس الفخذية (الباسطة)	
٢٨.٥%	**١٠.٤٧	١٠.١١	١.٢٢	٤٨.١٤	١.١٠	٤٤.١٢		يمينا	العضلة القصبية الامامية	
١٤.٥٥%	**٢٥.٤٢	١٠.٦٥	١.٢٠	٤٦.١٠	١.٠٠	٤٣.١٦		يسارا	(بسط القدم)	
٢٧.٨%	**١٣.٢٥	١٤.١٠	١.٤٥	٤٩.٢١	١.١٢	٤٤.١٤		يمينا	العضلة التوأمية (قبض	
٤١.٥%	**١٢.٧٨	١٣.٤٤	٢.٣٥	٤٨.١٠	٢.٠١	٤٥.١٣		يسارا	القدم)	
١٧.٧%	**٨.٩٦	٧.٥٢	٢.٤٠	٥٠.١١	٢.٠٣	٤٦.١٢		يمينا	عضلات مفصل القدم	
٢٠.٢%	**٩.٥٢	٧.٤١	٢.٣٦	٤٩.١٣	٢.٢٠	٤٥.٢١		يسارا		الثني
٢٩.٠%	**١١.٧٤	٨.٠١	١.٨٥	٤٧.١٢	١.١٢	٤٢.٢٠		يمينا		المد
٢٢.٢%	**٨.٢٠	٧.١١	١.٩٧	٤٤.٣٣	١.٠٠	٤١.١٤		يسارا		
٢٧.٩%	**١٨.٦٣	٢٠.١٤	٣.٧٨	٩٨.١٠	٣.٢٥	٩٥.١٢	قوة عضلات الرجلين معا			

*قيمة (ت) الجدوليه عند مستوي (٠.٠٥) = ١.٩٤

** قيمه (ت) الجدولية عند مستوي (٠.٠١) = ٣.١٤

يوضح جدول (١١) وجود فروق داله احصائيا بين متوسطات القياسات القبليه والبعديه في قياسات القوة العضلية لمنطقة الطرف السفلي ولبعض العضلات العاملة قيد البحث حيث ظهر دلالة معنويه (٠.٠١) لقياسات الطرف السفلي علي طرفي الجسم (يمينا - يسارا) وبلغت نسبة التحسن مابين (١٤.٥٥٪ الي ٥٣.٤٪) لصالح القياس البعدي .

ويرجع هذا التحسن الي نتيجته لتأثير البرنامج التدريبي الذي تم تطبيقه علي افراد عينة البحث بهدف تحقيق افضل مستوي في القوة العضلية علي جانبي الجسم (يمينا - يسارا) للعضلات العاملة الاساسية طبقا للركلات المزدوجة ،نتيجة لتطبيقه بصورة شاملة ومتوازنة بطريقة علمية مقننه بما يحقق التوازن في القوة العضلية " القوة الوظيفية " فقد تم الاهتمام بعضلات الطرف السفلي لما لها من تأثير مباشر علي الاداء المهاري ولإنها تعتبر مركز الطاقة حيث انها تستمد الاطراف قوتها وسرعتها منها .

يؤكد يحيي فوزي (٢٠١٥) علي اهمية عنصر القوة العضلية في رياضة الكونغ فو حيث انه من خلال قانون رياضة كونغ فو تحتسب النقطة القوية المؤثرة علي الجسم، وذلك بواسطة اداء الركلات المختلفة في منطقة البطن والوجه للمنافس ، لذا فان قوة عضلات القدم تلعب دورا قويا في احراز النقاط الصحيحة خلال المباريات .(١٣:ص٨٩).

يشير كل من علاوي و رضوان (٢٠٠١) الي ان تحسن احد العناصر البدنية بشكل متزايد لا يتم الا في حالة تنمية بعض العناصر البدنية الأخرى بدرجة معينة ، ويتفق معه عبد الفتاح (١٩٩٧) في ان القوة العضلية لها علاقة متبادلة مع بعض العناصر البدنية ويضيف حسانين (١٩٩٥) ان القوة العضلية تعتبر احد المؤشرات الهامة لحالة اللياقة البدنية (١٠:ص ٣٣-٣٣-٣٤).

ينكرجونيس ron joens (٢٠٠٣) الي ان من اهم سمات التدريبات للقوة الوظيفية هو التركيز علي مجموعة عضلات المركز (عضلات البطن والظهر) حيث تقوم عضلات المركز القوية يربط الطرف السفلي بالطرف العلوي ،مما يجعلها من افضل التدريبات المستخدمة في تحسين قوة عضلات المركز (منتصف الجسم) والتوازن (20:ص ٥١).

ويوصي البساطي (١٩٩٦) انه لتحقيق التوازن العضلي والمرونة وخلو التدريب من الاصابات ، يجب ان يشتمل البرنامج التدريبي علي تدريبات لتقوية جميع عضلات الجسم العاملة والعضلات المقابلة ويتم تدريبها خلال نفس الوحدة التدريبية وهذه الطريقة تؤمن التوازن والتناغم بالعضلات العاملة التي تعمل معا في الحركة (1:ص ١٥٠)

يذكر النمر والخطيب (٢٠٠٠) الي ان تدريب علي القوة الوظيفية يمكن بواسطته تنمية القوة العضلية وتحسين مستوى الاداء المهاري بما يماثل الحركات المستخدمة داخل النشاط التخصصي حيث استخدمت تدريبات الانتقال المناسبة والمتنوعة (دمبلز - اطارات - بارات ماكينات) والذي اعتمد بصورة كبيرة علي تنمية القوة الوظيفية لعضلات الطرف السفلي بالعديد من الوسائل المشابهة للمسار .(٣:ص٧٨).

كما اكد النمر (١٩٩٦) انه عند تصميم برنامج تنمية القوة العضلية انه من الضروري اختيار التمرينات التي تعمل علي تقوية المجموعات العضلية عل جانبي الجسم وعل كلا من جانبي المفصل حيث انه ذلك هام لتنمية القدرة العضلية علي انتاج اقصي مدي للحركة (٢:ص ١٥٨-١٥٩).

يؤكد ديشينس deschenes (١٩٩٨) انه لا بد ان يكون البرنامج التدريبي للاعب متوازيا ان يقدم اللاعب نسبة ملائمة من العمل لكل المجموعات العضلية فقد تحتاج المجموعات العضلية الكبيرة مجموعات او تكرارات اكبر من العضلات الصغيرة والبرنامج المتوازن هو الذي يضع في الاعتبار الهندسية الفطرية للجسم البشري والذي يعوض كل اوجه عدم التوازن في القوة العضلية (١٤:ص٤٩) .

ومن خلال العرض السابق للنتائج ومناقشتها يتضح صحة الفرض الثاني الذي ينص علي :
توجد فروق داله احصائيا بين القياس القبلي والبعدي للقوة العضلية لعضلات الطرف السفلي وبعض العضلات العاملة للركلات المزوجة لناشئ الكونغ فو (العضلة المستقيمة البطنية (القباضة) - العضلة الالية الكبرى (خلفا) -العضلة الخلفية ذات الراسيين الفخذية (القباضة)-العضلة الامامية ذات الاربع رؤوس الفخذية (الباسطة) - العضلة القصبية الامامية (بسط القدم) -العضلة التواءية (قبض القدم) -عضلات مفصل القدم - قوة عضلات الرجلين معا).

عرض ومناقشة الفرض الثالث :

توجد فروق داله احصائيا بين القياس القبلي و البعدي في القدرات البدنية الخاصة للركلات المزوجة لناشئ الكونغ فو قيد البحث .

جدول (١٢) :

التوصيف الاحصائي لعينة البحث في القياسات القبلية والبعديّة لبعض القدرات البدنية الخاصة
"قيد البحث". (ن=١٦) .

نسبة التحسن %	قيمة (ت)	الفروق	القياس البعدي		القياس القبلي		وحدة القياس	دلالات التوصيف الاحصائي المتغيرات	
			ع+	س	ع+	س			
٢٥.٥٨%	**١٢.٥٨	٢.٥٥	١.١٣	٦.٧٧	١.١	٦.١٢	سم	الوثب العريض من الثبات	القوة الانفجارية للرجلين
٣٨.٥٢%	**٤٦.٢٢	١٣.٨٥	٢.٩٩	٤٨.١٤	٢.٧٥	٤٦.١٣	سم	الوثب العمودي من الثبات	
١٧.٩٦%	**١٥.٨٥	١٢.٢٠	٣.٦٩	٩٩.٢٨	٣.١٣	٩٨.١٦	ث	تحمل سرعة	
٢١.٤٢%	**٣.٤٥	٦.٨٥	١.٤٧	٤٧.١٣	١.١٢	٤٤.٢٤	ث	الرشاقة	
١٤.٥٥%	**١٠.٥٥	٢.٨٥	١.٧٧	١٠.١٢	١.١١	٩.١٤	ث	قوة مميزة بالسرعة	
٢٤.٢٠%	**٧.٠٥	٣.٨٥	٢.٦٨	١٠.٢٥	٢.٤٣	٩.٤٧	درجة	التوازن الحركي	التوازن
٢٧.٤٦%	**٥٧.٠٤	١٩.٥٠	١.٨٩	٩٢.٤٧	١.٣٢	٨٩.٤٥	ث	التوازن الثابت	
١٨.٣٢%	**١٣.٧٤	٣.٧٥	١.٥٩	٩.١٠	١.١٩	٨.٤٦	ث	توافق عضلي عصبي	

*قيمة (ت) الجدوليه عند مستوي (٠.٠٥) = ١.٩٤

** قيمه (ت) الجدولية عند مستوي (٠.٠١) = ٣.١٤

يوضح جدول (١٢) وجود فروق داله احصائيا بين متوسطات القياسات القبلية والبعديّة في قياس القدرات البدنية الخاصة قيد البحث عند مستوي (٠.٠١) لقياسات (قدرة انفجارية للرجلين :الوثب العريض من الثبات - الوثب العمودي من الثبات - تحمل السرعة - قوة مميزة بالسرعة - التوازن "الثابت - المتحرك" -توافق عضلي عصبي)علي طرفي الجسم (يميناً-يساراً) وبلغت نسبة التحسن ما بين (٢٤.٢٠% : ٣٨.٥٢%) لصالح القياس البعدي ، بينما لا تظهر معنوية في الرشاقة .

ولقد اشتمل البرنامج التدريبي علي تمرينات بنائية عامه خلال فترة الاعداد العام وتدريبات الاطاله ومروانات بهدف جعل العضلات والاربطه اكثر اطاله او لها قابلية علي الاطاله بشكل يحميها من الاصابة وذلك قبل بدء في تدريبات القوة العضلية قد استخدم تدريبات للقوة العضلية لما يتناسب مع المقاومات المختلفه والاستخدام الامثل لفترات الراحة مما ساهم في تنمية وتطوير القدرات البدنية الخاصة خلال فترتي الاعداد البدني الخاص وماقبل المنافسة حيث تعتبر القوة العضلية احدي

الصفات البدنية التي يبني عليها مستوي الاداء المهاري وللركلات المختلفه كما ان لها علاقه مباشرة في تحسين وتطوير القدرات البدنية الاخرى .

يذكر يحيي فوزي (٢٠١٥) علي اهمية عنصر القوة العضلية في رياضة الكونغ فو والتي تعتمد كثيرا علي الرجلين اثناء الاداء ،حيث ان رياضه الكونغ فو تتطلب من اللاعب اداء الركلات المختلفه والتي تؤدي اثناء الهجوم وايضا اثناء الهجوم المضاد ، بالإضافة الي اداء بعض الركلات عن طريق القفز مثل الركلات المزوجة مما يتطلب توافر عنصر القوة المميزة بالسرعة للرجليين ،كما انه من خلال قانون رياضة الكونغ فو تحتسب الركلات ذات الاداء القوي والسريع والمؤثر علي المنافس ،ولا يمكن حدوث ذلك بدون توافر عنصر القوة المميزة بالسرعة (١٣:ص ١٨٨).

علي اهمية عنصر القدرة(القوة المميزة بالسرعة)في الاداء المهاري للعبة ،وعلي امكانية يذكر اون يو Un you kim (١٩٩٥) اختبار القدرة للاعبين من خلال اختبار الوثب العمودي لسارجينت ،كما يري ان صفة القدرة كصفه بدنية تتأثر بكل من كفاءة الجهازين العضلي والعصبي (٢١ :١٤٠).

يشير يحيي فوزي(٢٠١٥) اهمية عنصر القوة المميزة بالسرعة اثناء الاداء الخططي في المباريات ، حيث يقوم اللاعب باختيار الاداء الصحيح من بين عدد كبير نسبيا من البدائل التي تتناسب مع موقف اللعب والتي تحدد طبقا لخطط وظروف المباراة ، ويتوقف نجاح تأديته لها بصورة كبيرة علي مدي قدرة اللاعب واستجابته وسرعه تفاعله بدقة الأوضاع المتغيرة اثناء التنافس في اكثر من زمن ممكن ، وعلي قدرته باستخدام حركات الخداع لإيجاد ثغرات عند الخصم وسرعه استغلال تلك الثغرات لأداء المهارة المناسبة .ويتميز لاعبي الكونغ فو اصحاب المستويات العليا بتسجيل ارقام متقدمة في اختبار القوة المميزة بالسرعة للرجليين . حيث ان متوسط الوثب العريض من الثبات لديهم يصل الي ثلاث امتار ، كما ان الوثب العمودي يصل الي اكثر من ٦٠ سم (١٣:ص ١٧٩).

كما اشار يحيي فوزي (٢٠١٥) ان التوازن من العناصر البدنية الاساسية وخاصة في الرياضات التنافسية النزالية كالكونغ فو والمصارعة والكاراتيه ،ويعتمد بدرجة كبيرة في بعض الاحيان علي القوة العضلية ،وكذلك تعتبر الرشاقة والتوافق العضلي العصبي والقوة المميزة بالسرعة من العوامل المساعدة للحفاظ علي التوازن ، كما اكد علي اهمية عنصر التوازن بنوعيه الثابت والحركي حيث ان معظم مهارات او الركلات الكونغ فو تؤدي مع ثبات قدم الارتكاز علي الارض مما يتطلب ثبات وقتي علي قدم الارتكاز اثناء اداء الركلات المختلفه بالإضافة الي ان الكثير من المهارات تؤدي بالوثب مع ترك الارض .مما يتطلب توازن اللاعب وعدم اختلال وضع جسمه حتي لايعطي فرصه للمنافس لإحراز اي نقطه فنية (١٣: ص ١٩٣).

كما اتفق كلا من عبد الخالق (٢٠٠٣) ، ويحي فوزي (٢٠١٥) علي انه يجب ان يشمل البرنامج التدريبي علي تدريبات لتقوية عضلات الرجلين وذلك لإيجاد التوازن الحركي ، كما يجب الاهتمام بتمية عضلات الطرف السفلي لما لها من اهمية في تحقيق الاداء المهاري المطلوب للاعب الكونغ فو (١٢-١٣:ص ٥٤-٨٠).

وبتطبيق هذه الطرق مما ادي الي تنميه القدرات البدنية الخاصة بنسبة كبيرة مع مراعاة تقنين الاحمال التدريبية المستخدمة وفقا لطبيعة العينة والمسار الحركي للركلات المزوجة اللاعبي الكونغ فو والذي ادي تحسين القياسات البعدية وهذا ما اوضحتها نتائج جدول (١٢) ويرجع هذا التحسن الي تأثير البرنامج التدريبي واشتماله علي العديد من اساليب وطرق التدريب المستخدمة وتطبيق باستخدام الجرعات التدريبية التي تتناسب مع قدرات واستعدادات لاعبي الكونغ فو عينة البحث ، وايضا التنوع في استخدام الادوات في التدريب مثل الصناديق والحواجز - الاستيك المطاط - الكرات الطبية .

والجدير بالذكر ان استمراريه التدريب اساس هام لتطوير حاله الرياضة وتقدم المستوي بحيث ان يكون مستمرا خلال الموسم التدريبي وان يتضمن البرنامج الاحمال المناسبة لكل مرحلة تدريبية حتي يمكن تثبيت عملية التلازم والتكيف، مما ادي الي تقدم جوهري في القدرات البدنية الخاصة بالركلات المزوجة للعينة قيد البحث.

ومن خلال العرض السابق للنتائج ومناقشتها يتضح من صحة الفرض الثالث الذي ينص علي :
توجد فروق داله احصائيا بين القياس القبلي والبعدى في القدرات البدنية الخاصة للركلات المزودجه لناشي الكونغ فو .

جدول (١٣)

عرض ومناقشه الفرض الرابع :

توجد فروق داله احصائيا بين القياس القبلي والبعدى لتحسين الركلات المزودجه لناشي الكونغ فو .ن=(١٦).

نسبة التحسن %	قيمه(ت)	الفرق بين المتوسطين		القياس البعدى		القياس القبلي		وحدة القياس	الدلالات الاحصائية اختبارات تقييم مستوي الاداء المهاري	م
		ع+-	س	ع+-	س	ع+-	س			
٢٨.١٤٥%	**٧.٤٥٢	١.٠٠٣	١.٠٢٢	١.٠٨١	٦.٥٣٠	٢.٤٨	٥.٤١	درجة	الركلة الامامية	١
٤٨.٧٨٥%	**١٢.٣٦١	٠.٧٥١	١.٤٢٢	٠.٧١٢	٦.٧٧٢	٢.٥٠	٦.٤٥	درجة	الركلة الجانبية	٢
٤٩.٢٦٥%	**١١.٤٠٢	١.٠٣٢	١.٧٥٠	٠.٧٢٢	٧.٠٧٦	٢.٤٢	١٤.١٢	درجه	الركلة النصف دائرية	٣

قيمة (ت) الجدوليه عند مستوي (٠.٠٥) = ١.٩٤

يتضح من جدول (١٣) الخاص بالدلالات الاحصائية لاختبارات تقييم مستوى اداء الركلات المزدوجة لناشئ الكونغ فو قيد الدراسة ونسبة التحسن قبل وبعد التجربة وجود فروق داله احصائيا عند مستوي (٠.٠٥) في جميع الاختبارات حيث تراوحت قيمه (ت) المحسوبة فيها ما بين (٠.٠٥٢* الي ١٢.٣٦١**) وهذه القيم اكبر من قيمة (ت) الجدولية عند مستوي (٠.٠٥) = (١.٩٤٣) وبمستوي دلالة اقل من ٠.٠٥ وتراوحت نسبة التحسن في جميع الاختبارات ما بين (٢٨.١٤٥٪ : ٤٩.٢٦٥٪) وذلك لصالح القياس لبعدي .

وتري الباحثة ان عملية اتقان اللاعب للمهارات المختلفة لتوع النشاط الذي يؤدي كإجادة لاعب الكونغ فو وأدائه الممتاز في تنفيذ الركلات يساعده بلا شك علي التقدم في مستواه الفني للعبه ، كما يرفع من زيادة فرصة الاداء الامثل في المباريات المختلفة ويعتبر مؤشر جيد يساعده علي اتقان الاداء الخططي ، حيث انه من خلال مباريات الكونغ فو تحدث مواقف عديدة بين كلا اللاعبين ، تحتم علي اللاعب استخدام مهارات معينة لتحقيق اكبر فائدة والفوز في المباريات.

يضيف عبد الخالق (٢٠٠٣)، اميرة حسن وماهر حسن (٢٠٠٨) ان طريقة التدريب الفتري مرتفع الشدة والفتري منخفض الشدة تعتمد علي وضع الجسم في فترات التدريب بالحمل الفتري منخفض الشدة ومرتفع الشدة فرصه اكبر لتنمية كل انواع السرعة ، وتلجا فيه اساليب التدريب البليومتريك وتدريبات الاثقال وتدريبات السرعة وتدريبات المرونه. (١٢-٦ : ص١٢-٣٦)

وان التقدم الملحوظ يرجع الي فاعلية البرنامج التدريبي المقترح لتطوير القوة الوظيفية لعضلات الطرف السفلي وتأثيرها علي الاداء المهاري للركلات المزدوجة قيد البحث واستخدام تدريبات القوة لبليومتريك وتدريبات الاثقال والتي عملت في نفس اتجاهات العمل العضلي المطلوبة طبقا لطبيعة الاداء .

ومن خلال العرض السابق للنتائج ومناقشتها يتضح صحة الفرض الرابع الذي ينص علي :
توجد فروق داله احصائيا بين القياس القبلي والبعدي لتحسين الركلات المزدوجة لناشئ الكونغ فو

الاستنتاجات والتوصيات:

الاستنتاجات:

في حدود عينة البحث وخصائص المرحلة السنية وفي ضوء الاهداف والفروض الخاصة بالبحث واعتماد علي الاسلوب الاحصائي امكن الباحثة التوصل الي الاستنتاجات التالية:

١. بلغت نسبة التحسن في متغيرات الكفاءة المفصلية (المرونة) لبعض مفاصل الجسم قيد البحث ،مابين (١٢.٧% : ٣١.٨%) لصالح القياس البعدي في جميع قياسات (مفصل الفخذ - مفصل رسغ القدم)علي طرفي الجسم (يمينا - يسارا)ومرونة العمود الفقري .
٢. بلغت نسبة التحسن في قياسات القوة العضلية لمنطقة الطرف السفلي ولبعض العضلات العاملة قيد البحث ،مابين (١٤.٥٥% الي ٥٣.٤%) لصالح القياس البعدي لقياسات الطرف السفلي علي طرفي الجسم (يمينا - يسارا).
٣. بلغت نسبة التحسن في قياسات القدرات البدنية الخاصة قيد البحث مابين (٢٤.٢٠% : ٣٨.٥٢%) لصالح القياس البعدي في قياسات (قدرة انفجارية للرجليين و الوثب العريض من الثبات - الوثب العمودي من الثبات - تحمل السرعة - قوة مميزة بالسرعة - التوازن " التوازن الحركي - التوازن الثابت " - توافق عضلي عصبي)علي طرفي الجسم (يمينا - يسارا)
٤. بلغت نسبة التحسن في قياس الاداء المهاري للركلات المزدوجة قيد البحث ما بين (٢٨.١٤٥% : ٤٩.٢٦٥%) لصالح القياس البعدي .

التوصيات :

من خلال النتائج والاستنتاجات التي ظهرت في البحث توصي الباحثة بما يلي :

١. توصي بالاستدلال بإجراءات البحث عند تصميم البرامج التدريبية المقننة باستخدام تدريبات القوة الوظيفية في تدريب المهارات المختلفة .
٢. اهمية انتقاء تدريبات القوة الوظيفية بما يتناسب مع تنمية المتطلبات البدنية والمتغيرات الوظيفية الخاصة برياضة الكونغ فو للمراحل السنية المختلفة للاعبين .
٣. الاهتمام بعمل الاختبارات التخصصية خلال الموسم التدريبي حيث تعمل الاختبارات كمؤشر الاستدلال علي كفاءة القدرات البدنية والوظيفية المتحكمة في رياضة الكونغ فو .
٤. ان يكون التدريب شامل ومتعدد الجوانب ومقنن خاصة لمرحلة الناشئين واستخدام اكثر من اسلوب تدريبي الاستفادة من مزايا كل اسلوب بما يحقق التوازن والهدف لمراد الوصول الية

المراجع العربية :

١. النمر، البساطي (١٩٩٦) : اسس ونظريات الحركة ،دار الفكر العربي للطباعة والنشر ، القاهرة.
٢. النمر(١٩٩٦): تدريب الاثقال تصميم برامج القوة وتخطيط الموسم التدريبي ،مركز الكتاب للنشر ، القاهرة.
٣. النمر،الخطيب (٢٠٠٠): القوة البدنية والتدريب بالاثقال لناشئين في مرحلة ما قبل البلوغ ،الاساتذة للكتاب الرياضي.
٤. طلحة حسين وفاء صلاح الدين ، مصطفى كامل ،سعيد عبد الرشيد (١٩٩٧) : الموسوعة العلمية في التدريب الرياضي ،الجزء الاول ،مركز الكتاب .
٥. طلحة حسين (١٩٩٨) : الميكانيكا الحيوية الاسس النظرية والتطبيقية ،دار الفكر العربي ،القاهرة.
٦. اميرة حسن ،ماهر حسن (٢٠٠٨) : الاتجاهات الحديثة في علم التدريب الرياضي ،الاسكندرية .
٧. خاطر والبيك (١٩٩٦) : القياس في المجال الرياضي ،دار الكتاب الحديث ، القاهرة.
٨. عبد الدايم (٢٠٠٣) :برنامج تدريب الاعداد البدني وتدريب الاثقال ،مطابع الاهرام ،القاهرة.
٩. عبد الفتاح (١٩٩٧) التدريب الرياضي الاسس الفسيولوجية ،دار الفكر العربي ،القاهرة.
١٠. علاوي ورضوان (٢٠٠١) : اختبارات الاداء الحركي ،دار الفكر العربي ،القاهرة.
١١. علاوي (٢٠١٠) : علم التدريب الرياضي ،دار المعارف ، القاهرة.
١٢. عبد الخالق (٢٠٠٣) : التدريب الرياضي نظريت وتطبيقات ،منشأة المعارف ، الاسكندرية .
١٣. يحيي فوزي (٢٠١٥) : فن الساندا في الكونغ فو ،مركز الكتاب والنشر ،القاهرة

ثانيا : المراجع الاجنبية:

1. Deschenes.t.(1998) : biorhythmic influences on functional ca-pacity of human muscle and physio -logical responses&med sci.sports exercis.vol.30 part 9 u.s.a.
2. Duk,sung son&Robert j clark (1993) : black belt korea kungfu prentice hall inc englewood cliffs.
3. Fabio comana (2004) : function training for sport human kinetics champaing tl.England .

4. In seong hong(1985) : a collection of research papers in the onest world
Kungfu seminar.
5. Keith.d&hbryan.r (1987) : Korean karate sterling publishing co inc new
York .
6. Kyong myong (1996) : taekwondo techniques&training new York.
7. Ron jones (2003) : functional training introduetion recbosantana
.sosecarlosuniv .vsa .
8. Un .young kim(1995) : Kungfu text book .