



تأثير تمرينات نوعية في بعض القدرات البدنية والعمليات العقلية للاعبي التايكوندو

م. د خالد محمود احمد

KHD1972@ gmail.com

2016م

1437هـ

الملخص

تلخصت أهمية البحث من خلال معرفة بعض القدرات البدنية والعمليات العقلية التي لها دور مهم في أداء لاعبي التايكوندو ، وقد هدف البحث لاعداد تمرينات نوعية لتطوير بعض القدرات البدنية والعمليات العقلية تتلاءم وقدرات عينة البحث ، كذلك التعرف على تأثير تلك التمرينات في بعض القدرات البدنية والعمليات العقلية للاعبي التايكوندو ، وافترض الباحث ان هنالك فروق ذات دلالة احصائية بين الاختبارات القبلية والبعدي والعمليات العقلية في بعض القدرات البدنية لعينة البحث ، وقد اشتملت عينة البحث على لاعبي نادي الشرطة الرياضي بالتايكوندو للمبتدئين وعددهم (8) لاعبين ، وقد قام الباحث من خلال آراء الخبراء بتحديد بعض القدرات البدنية والعمليات العقلية ، وكذلك تم اختيار الاختبارات الخاصة بهذه القدرات البدنية والعمليات العقلية وبعد إجراء التجربة الاستطلاعية قام الباحث بعمل الاختبارات الأساسية للبحث حيث تم إجراء اختبار القوة المميزة بالسرعة للرجلين ، ثلاث حجرات لأكبر مسافة كل رجل على حده ، و اختبار القوة المميزة بالسرعة للذراعين ، الاستناد الأمامي ، ثني ومد الذراعين باستمرار لمدة (10 ثواني). واختبار بارو للرشاقة ، واختبار (بوردين - انفيموف) المعدل لقياس مظاهر الانتباه ، وبعد جمع البيانات ومعالجتها إحصائياً توصل الباحث إلى ما يلي :-

- 1- ظهور فروق ذات دلالة احصائية في نتائج الاختبارات القبلية والبعدي في القدرات البدنية والعمليات العقلية للمجموعة التجريبية ولصالح الاختبارات البعدية
- 2- اسهمت التمرينات النوعية (البلايومترك) التي تضمنها المنهج التدريبي في تطوير القدرات البدنية والعمليات العقلية لعينة البحث.

الكلمات المفتاحية: (تمرينات نوعية ، القدرات البدنية والعمليات العقلية ، التايكوندو)



The impact of the quality of some of the exercises in the physical abilities

and mental processes of taekwondo players

Dr. Khalid Mahmoud Ahmed

Abstract

It summarized the importance of research through knowledge of some of the physical abilities and mental processes that have an important role in the performance of players Taekwondo, has been the goal of research to prepare exercises quality to develop some of the physical abilities and mental processes adapted to the capabilities of the research sample, as well as to identify the impact of those exercises in some of the physical abilities and mental processes Taekwondo players, and I assumed that there are significant differences between before and after the tests of mental and physical processes in some capacity for the research sample differences. The research sample ambition Police Sports Club Baltaicundo for applicants and their number has been included (8) players, and the researcher through the opinions of the experts identified some physical abilities and mental processes, and also was selected for these physical abilities and mental processes tests After conducting exploratory experiment, the researcher doing basic tests Search where he was a test characteristic force as quickly as the two men, three Hgelat for greater distance each man separately, and test the distinctive force as quickly as armrests, front invoked, bend your arms and extend continuously for a period of (10 seconds). Barrow and test for agility, test (Bourdon - Anyimov) rate for measuring aspects of attention, and after data collection and processing statistically the researcher suggested the following :-

1-The emergence of significant differences in the results of the tests tribal and dimensionality in the physical abilities and mental processes experimental group and in favor of a posteriori tests2- contributed Albulaaometruc exercises included in the training curriculum in the development of physical and mental capabilities and processes to sample



1- التعرف بالبحث :

1-1 المقدمة وأهمية البحث :

إن التطور الحاصل في العلوم الرياضية والوصول إلى المستوى الجيد ومن ثم تحقيق الفوز في المحافل الدولية أمر مهم لجميع الفرق وفي كافة الألعاب ومنها لعبة التايكواندو وان هذا التقدم هو ليس وليد الصدفة وإنما هو ناتج عن البحث والتقصي والجهود العلمية والفنية التي تبذل من قبل الخبراء والمدربين في المجال الرياضي بخطى منتظمة ومدروسة ولأوقات طويلة للوصول إلى ما هو أفضل لخدمة اللاعبين , حيث أصبح الأسلوب العلمي في الرياضة أمراً حيوياً تجاه المستوى المرتفع للأبطال العالميين في الألعاب الفردية والجماعية ، حيث تعمل الدول المتقدمة على تسخير إمكانياتها البشرية والعلمية لخدمة هذا المجال الحيوي بهدف الوصول بالفرد الرياضي إلى أعلى المستويات الرياضية , ومن أهم العوامل التي أدت إلى الارتفاع بالمستوى الرياضي هو ارتباط علم التدريب الرياضي ونظرياته بأسس العلوم الأخرى كعلم النفس الرياضي إذ يتأثر مستوى الأداء البدني للاعب بالعوامل النفسية ويعتبر علم النفس الرياضي من العلوم الحديثة التي أسهمت بدور فعال في الارتفاع بمستوى أداء اللاعبين في المنافسات الرياضية وخاصة في السنوات الأخيرة .

وقد أشار بعض الباحثين إلى أهمية علم النفس الرياضي عندما لاحظوا أن معظم الأبطال على المستوى الدولي يتقاربون لدرجة كبيرة من حيث المستوى البدني والمهاري والخططي وأن هناك عاملاً هاماً يحدد نتيجة كفاحهم أثناء المنافسات الرياضية في سبيل الفوز وتحقيق الأرقام وهو

" العامل النفسي" الذي يلعب دوراً هاماً ويتأسس على تحقيق الانتصار والتفوق , ويمثل الانتباه (Attention) في الوقت الحاضر أحد الموضوعات الهامة في علم النفس الرياضي فهو تلقي الإحساس بمثير ما سواء كان هذا الإحساس على مستوى الحواس الخارجية أو الأحاسيس الباطنية ، بحيث يشعر الفرد بهذا الإحساس بطريقة واضحة ، ويعتبر الانتباه أحد الأبعاد الحيوية المؤثرة في الأداء في المجال الرياضي .

ويلعب الانتباه دوراً هاماً وفعالاً في الأنشطة الرياضية وقد يعطي قياس مظاهر الانتباه لدى الرياضيين مؤشراً حقيقياً تظهر من خلاله التغييرات التي تطرأ على النشاط النفسي للاعب ، وبالتالي قد يتوقف النجاح الرياضي في الاستجابة لبعض المواقف التي يتعرض لها أثناء ممارسته لنوع نشاط معين في الأنشطة على مدى الانتباه ، وقد أثبتت بعض الدراسات أن الأفراد ذوي القدرة العالية على التركيز يستجيبون للمثيرات المختلفة في زمن أقل من هؤلاء الذين لا يتمتعون بهذه الخاصية، كما أظهرت أن نجاح هؤلاء الرياضيين أثناء المنافسات الرياضية يتأثر بالانتباه ومظاهره



المختلفة ,اذن الانتباه (هو العملية العقلية او المعرفية التي تواجه وعي الفرد نحو الموضوعات المدركة)⁽¹⁾(الضمد: 2000, 65) , وتعتبر رياضة التايكواندو من الرياضات النزالية الفردية التي تتأثر بعنصر الانتباه ومظاهره المختلفة حيث يتقابل فيها اللاعب مع منافسة في ظروف تتميز بالسرعة الخاطفة والمتغيرة للنشاط الحركي سواء في حالة (الهجوم أو الدفاع أو الهجوم المضاد) والذي يجب على اللاعب أن يتمتع بها من أجل تحقيق الفوز ,إن إجراء الفحوصات البدنية المستمر إثناء الفترات التدريبية التي يتضمنها المنهاج التدريبي تلعب دور مهم في التعرف على المستوى البدني الذي وصل إليه اللاعبين ولما لهذه القدرات من ارتباط وثيق في أداء كافة المهارات الأساسية للعبة التايكواندو بحيث إن تطور وتقدم هذه المهارات يساعد اللاعبين بتقديم أداء متميز وبالتالي تحقيق نتائج ايجابية إثناء المشاركة في البطولات والمنافسات .

ولعبة التايكواندو واحدة من الألعاب التي لها خصوصية في متطلباتها وتتميز بأنواع عديدة من المهارات تؤدي بأوضاع مختلفة ومتنوعة , وان هذه الاوضاع تحتاج إلى امتلاك اللاعبين قدرات بدنية وعقلية متعددة ومنها القوة والسرعة والمرونة والدقة والرشاقة والتركيز ودرجة الانتباه اذ تختلف أهمية هذه القدرات من مهارة إلى أخرى ومن لعبة إلى أخرى باختلاف المتطلبات المهارية لهذه اللعبة ,ومن هنا تأتي أهمية البحث من خلال التعرف على تأثير تمارين النوعية في بعض القدرات البدنية والعمليات العقلية التي لها دور مهم في أداء المهارات الأساسية برياضة التايكواندو وبالتالي تمكن اللاعب من الوصول إلى أفضل أداء إثناء المشاركة في المباريات والبطولات , وتتجلى لنا مشكلة البحث في إن عملية التدريب الرياضي تمر بمراحل عديدة وفق منهج مدروس ومنظم يعتمد على التخطيط العلمي الدقيق والوصول إلى الهدف المراد تحقيقه من خلال قمة الانجاز في أي نوع من النشاطات الرياضية، وأن الرياضي لا يمكن إن يحقق الانجازات والمستويات العليا ما لم تتوفر لديه مواصفات جسمية وبدنية وعقلية كالانتباه ومظاهره والتركيز والتي تتماشى مع متطلبات نوع النشاط الرياضي وعليه يتم اختيار اللاعبين بما يتناسب من قدرات عالية أو العمل على تطوير هذه قدرات ونوع المهارات التي ينفذها اللاعب , ومن مظاهر الانتباه :-⁽¹⁾(الضمد: 2000, 70)

- **حجم الانتباه :** عدد المعلومات او المثيرات التي يمكن للاعب الانتباه اليها من بين المعلومات او المثيرات المدركة في لحظة معينة من الزمن .
- **شدة الانتباه :** حدة او شدة الانتباه درجة القوة او الصعوبة التي يبذلها اللاعب تجاع مثير او مثيرات معينة بالتالي كلما زادت الحدة او شدة الانتباه نحو مثيرات معينة كلما تطلب الامر بذل المزيد من الطاقة العصبية او العقلية في عملية الانتباه.



- **تركيز الانتباه:** هو تضيق الانتباه او تثبيته على مثير معين واستمرار الانتباه على هذا المثير المختار وهو بذلك لايعني بذلك جمود الانتباه او توقفه ، وانما يتحرك الانتباه اثناء تركيزه في مجال او امتداد او اتساع اكبر يطلق عليه جمال او امتداد او اتساع الانتباه ولكن في حدود تتبع المثير المختار الذي يتم التركيز عليه
 - **انتقاء الانتباه:** هو القدرة على اختيار المثير الهام ، فعلى سبيل الانتباه اللاعب المدافع في رياضة التايكواندو في طريقة الدفاع باختياره طريقة انتقاء انتباهه على اللاعب المنافس في نقطة تأثير معينة .
 - **ثبات الانتباه :** قدرة اللاعب على الاحتفاظ بانتباه على مثير معين لفترة طويلة نسبيا ، فلاعب التايكواندو الماهر يستطيع الاحتفاظ بثبات مهارته اثناء اللعب دفاع او هجوما لمحاولة الفوز بنقطة واحدة لفترة طويلة نسبيا .
 - **توزيع الانتباه :** قدرة اللاعب على توجيه انتباه اكثر من مثير واحد او فهم واستيعاب اكثر من معلومة من مصادر متنوعة في وقت واحد .
 - **تحويل الانتباه :** قدرة اللاعب على سرعة توجيه انتباهه نحو مثير الى مثير اخر ، ومن امثلة ذلك لاعب التايكواندو المدافع الذي يوجه انتباهه نحو لاعب المنافس المهاجم الذي سيقوم بأداء اكثر من مهارة (مهارات مركبة) الذي سيحول انتباهه نحوه وياتجاهات متعددة .
 - **تشتت الانتباه:** عدم قدرة اللاعب بالاحتفاظ بانتباهه على مثير او مثيرات معينه لفترة طويلة من الزمن وانتقال بين المثيرات متعددة في نفس الوقت .
- ومن خلال متابعة الباحث إلى أكثر المصادر العلمية فضلاً عن مباريات التايكواندو المحلية والدولية وكونه لاعبا ومدربا دوليا برياضة التايكواندو لاحظ بأن هناك تبايناً في أداء اللاعبين إثناء المباراة الواحدة أو إثناء البطولة وعدم مقدرتهم من أداء المهارات الخاصة باللعب بنفس المستوى والدقة إثناء فترة المباراة أو البطولة مما قد يؤثر على نتائجهم وقد يكون سبب ذلك الضعف تدني مستوى بعض القدرات البدنية والعمليات العقلية كالانتباه ومظاهره والتركيز لديهم مما دفع الباحث لدراسة هذه الحالة التدريبية ، وهدف البحث الاعداد تمرينات نوعية لتطوير بعض القدرات البدنية والعمليات العقلية تتلاءم وقدرات عينة البحث، والتعرف على تأثير التمرينات في بعض القدرات البدنية والعمليات العقلية للاعبين التايكواندو، وفرض الباحث بان هناك فروق ذات دلالة احصائية بين الاختبارات القبلية والبعدي والعمليات العقلية في



بعض القدرات البدنية لعينة البحث , وتكونت عينة البحث من لاعبي نادي الشرطة الرياضي للمتقدمين للفترة من (1 / 8 / 2015 ولغاية 15 / 12 / 2015) في القاعة المغلقة للنادي .

2- منهجية البحث إجراءاته الميدانية :

2-1 منهج البحث :

استخدم الباحث المنهج التجريبي وذلك لملاءمته حل مشكلة البحث .

2-2 عينة البحث :

تم اختيار عينة البحث من لاعبي نادي الشرطة بالتاكوندو وهم (8) لاعبين .

2-3 الاختبارات المستخدمة في البحث :-

1- اختبار القوة المميز قبالة السرعة للرجلين، ثلاث حجلات أكبر مسافة كل رجل على حده. (1) (عيد الجبار , 1987 , 346).

1- اختبار القوة المميز قبالة السرعة للذراعين، الاستناد الأمامي، ثني ومد الذراعين باستمرار لمدة (10 ثواني) (2) (حسانين , 1987 , 268).

2- اختبار بار وللرشاقة. (3) (حسانين , 2003 , 329-330).

3- اختبار (بوردين - انفيموف) المعدل لقياس مظاهر الانتباه. (2) (ياسين , 2009).

2-4 الوسائل والأدوات المستخدمة :

2-4-1 الوسائل البحثية :

- المصادر والمراجع العربية والأجنبية .
- الملاحظة .
- المقابلات الشخصية.
- الاستبانة .
- الاختبارات والقياس .

2-4-2 الأجهزة والأدوات المستخدمة :

- ساعة توقيت عدد (2) .
- صفارة عدد (1) .
- شريط قياس .
- شريط لاصق بلون ابيض .
- بساط .
- شواخص .



- حاسبة الكترونية .
 - جهاز لا بتوب .
 - كاميرة تصوير + فيديو .
 - أدوات مكتبية مختلفة (أوراق ، أقلام ... الخ) .
- 2-5 التجربة الاستطلاعية :

لغرض الوقوف على دقة العمل الخاص بالبحث ولغرض تلافي الأخطاء والمعوقات التي تظهر خلال إجراءات التجربة الرئيسية فقد قام الباحث بإجراء التجربة الاستطلاعية في 15/8/2015 وجرى هذه التجربة على القاعة المغلقة لنادي الشرطة الرياضي ، وقد استعان الباحث باثنين من لاعبي نادي الشرطة من خارج عينة البحث لتأدية الاختبارات البدنية والعمليات العقلية المحددة من قبل الباحث وكان الهدف من هذه التجربة هو معرفة الوقت المستغرق لتنفيذ الاختبارات ومعرفة مدى صلاحية الاختبارات للعينة وانسجامها مع مستواهم وقدراتهم والتأكد من سلامة وصلاحية الأجهزة والأدوات والوسائل المستخدمة واستخراج الأسس العلمية لاختبارات والجدول (1) يبين ذلك .

جدول (1)

يبين معامل الثبات والموضوعية للاختبارات المستعملة

ت	الاختبارات	الثبات	الموضوعية
1	اختبار ثلاث حجلات لأكبر مسافة كل رجل على حده .	0.84	0.88
2	اختبار الاستناد الأمامي ، ثني ومد الذراعين باستمرار لمدة (10) ثا .	0.86	0.90
3	اختبار باروللرشاقة	0.87	0.89
4	اختبار (بوردين - انفيموف) المعدل لقياس مظاهر الانتباه	0.84	0.88

4-6 البرنامج التدريبي :



تحددت إجراءات البحث بأجراء الباحث الاختبارات القبلية وعلمه ديومين، ومن ثم تطبيق البرنامج التدريبي للمدمن (23/8/2015) ولغاية (2015/10/1) ، إذ تضمن على سبعة وحدات تدريبية في الاسبوع وبواق خمسة ايام وفي كلاسبوع تكون وحدتين في اليوم صباحية ومساائية ولمدة (10) اسابيع وبإشراف السيد مدرب الفريق، وفي مرحلة الاعداد الخاص ، وتوزعت مناطق الشدة في البرنامج التدريبي على وفق حاجات لاعبين وخلال الوحدات التدريبية والاسبوع جرى العمل بنظام التموج في توزيع الشدد والتمارين، وتم اعتماد طريقة التدريب المرحلي (الفتري) المنخفض والمرتفع الشدة، انظر الملحق (1) وقد أجريت الاختبارات البعدية للاعبين في الظروف نفسها التي كان تعليلها الاختبارات القبلية، وأجريت الاختبارات البعدية يوما ل احد (2015/10/4)، وتم استخدام نظام الحقيبة الاحصائية لاستخراج (معامل الالتواء، الارتباط البسيط (بيرسون)، الاوساط الحسابية والانحرافات المعيارية، فضلا عن الاختبار التائي للعينات المترابطة ، والمستقلة .

3- عرض ومناقشة النتائج :-

يعد جمع البيانات الخاصة بالاختبارات قيد الدراسة في الاختبارات القبلية والبعدية ومعالجتها إحصائيا على وفق أهداف الدراسة وفرضها، توصل الباحث الى النتائج التي ارتأينا عرضها على شكل جدول وكمايلي :

جدول (2)

يبين نتائج الاختبارات عينة البحث القبلية والبعدية

ت	الاختبار	قيمة ولكوك سن المحسوبة	قيمة ولكوك سن الجدوالية	قيمة (Z) احتمالية الخطأ	الدلالة الإحصائية
1	اختبار ثلاث حجرات أكبر مسافة كلر جعله حده .	2.3	3	0.03	معنوي
2	اختبار الاستناد الأمامي، ثنيو مدالذرا عينباستمرار لمدة (10 ثا)	2.06	3	0.05	معنوي
3	اختبار باروللرشاقة	1.89	3	0.54	معنوي
4	اختبار (بور دن - انفيموف) المعدل لقياس مظاهر الانتباه	2.04	3	0.31	معنوي



يبين لنا الجدول (2) ان الفروق معنوية بين نتائج اختبارات القدرات البدنية في الاختبارات القبلية والبعديّة، إذ بلغت قيمة ولكولكس المحسوبة وهي اصغر من الجدولية (3) عند حجم عينة (8) ومعنوية الدلالة (0.05) وهذا يعني وجود فروق معنوي بين النتائج الاختبارات القبلية والبعديّة ولصالح البعدي . اما نتائج اختبارات العمليات العقلية فقد بلغت قيمة ولكولكس المحسوبة وهي اصغر من الجدولية (3) عند حجم عينة (8) ومعنوية الدلالة (0.05) وهذا يعني وجود فروق معنوي بين النتائج الاختبارات القبلية والبعديّة ولصالح البعدي

3-1 مناقشة النتائج :-

من خلال عرض وتحلي لنتائج اختبارات قيد الدراسة يتضح لنا وجود فروق معنوية بينا لاختبارات القبلية والبعديّة ولصالح الاختبارات البعديّة يدل لذلك على حدوث تطور في القدرات البدنية ويعزو الباحث معنوية الفروق هذه الى اختلاف منهج المجموعة التجريبية في تدريب القوة حيث ان استخدمه التمارين النوعية (البلايومترك) خصوصا وإن التمارين كانت متنوعة بالشكل الذي يتناسب وطبيعة الاختبارات قيد البحث وتتمثل بتمارين الكرة الطبية المتنوعة من الوقوف والجلوس كذلك تمارين القفز المختلفة على الصناديق والحجل، مما أدى الى تطوير أداء المجموعة التجريبية في الاختبارات البعديّة ، كذلك فان تمارين البلايومترك لها الأثر الفعال في تطوير القدرات البدنية قيد الدراسة التي تعتمد على الكفاية العالية للتقلص العضلي اللامركزي والمركزي مما يعطي العضلات المطاطية العالية للعمل بشكل سريع وبرد فعل انفجاري.⁽¹⁾ (كاركين , 2000 , 104).

ويعزو الباحث أن الرشاقة والتي يعبر عنها اللاعب بقدرته على تغيير أوضاع هو التحكم فيها بجانب القوة الانفجارية التي تولد قوة لحظية هائلة للوثب والطيران تتحكم بصفة خاصة في إمكانية اللاعب علي أداء مثلا لمهارات الأساسية والرئيسية ودرجة إجابة عالية ليس فقط ولكن تمكنه أيضًا من مواصلة التقدم والوصول إلي أعلى المستويات والقدرة علي استيعاب وتنفيذ الميزات ذات الحركات المتتالية المتقدمة وكذلك تأدية المهارات المركبة الصعبة , كما أن قدرة اللاعب على أداء مثل هذه الحركات بطريقة إجادة عالية تع دموشر ومعيار حقيقي للتعبير عن مدى إمكانية اللاعب في أداء المهارات بصورة عامة والتي تترك انطبعا عاما جيدا لدى الحكام مما يساعده على الحصول على درجة إجادة أعلى وهذا يتفق مع ما اكده احمد سعيد زهران من امكانية تطبيق التدريب البليومتري للتأثير على الرشاقة بجانب تأثيره على القوة الانفجارية من خلال دمج أو إضافة بعض المهارات والواجبات خلال التدريب البليومتري مثلا لدورانات



والطيران أو أداء ركلات أو غير ذلك بما يضمن التأثير في اتجاه المسار الزمني والحركي للمهارات الرئيسية والمركبة وكذلك حركات البمزات في رياضة التايكوندو.⁽²⁾ (زهرا ن , 2004 , 222).

ويعزو الباحث تطور العمليات العقلية المتمثلة في الاختبارات الانتباه الى ان التدريب المستمر مهم جدا للسيطرة على موجات الفلان تدريب هذه الموجة يمكن السيطرة على ردود الافعال الشديدة وايضا يمكن تدريب الدماغ للسيطرة على الانتاج والتحكم بالأمواج الدماغية وايضا يمكن الاستدلال خلال تدريب الدماغ في الكشف عن اسباب الاجهاد ونسبة اسهام الافكار والسلوك ,

وبذلك تقبل الفرضيات البديلة التي اتبعها الباحث في كافة المتغيرات المبحوثة لظهور الفروق الدالة إحصائيا بين الاختبارات القبلية والبعديّة للمجموعة التجريبية ولصالح البعديّة .

4- الخاتمة :

في ضوء نتائج البحث أظهرت وجود فروق ذات دلالة احصائية في نتائج الاختبارات القبلية والبعديّة في القدرات البدنية والعمليات العقلية للمجموعة التجريبية ولصالح الاختبارات البعديّة, وقد استنتج الباحث ان تمرينات النوعية (البلايومترك) التي تضمنها المنهج التدريبي ساعدت على تطوير القدرات البدنية لدى اللاعبين الذين تدربوا بها وطورت القدرات البدنية والعمليات العقلية لعينة البحث , واوصى الباحث باعتماد المنهج التدريبي على وفق تمرينات نوعية (البلايومترك) المعد من قبله في تطوير القدرات البدنية والعمليات العقلية للاعبين التايكوندو, كذلك اعتماد طريقة التدريب المرحلي (الفتري) المنخفض والمرتفع الشدة لتنفيذ التدريب على وفق تمرينات البلايومترك النوعية , وبالإمكان تطبيق المنهج التدريبي على وفق تمرينات البلايومترك النوعية المعد من قبل الباحث على عينات اخرى ومن كلا الجنسين.



ملحق (1) يبين الوحدات التدريبية للمجموعة التجريبية

الأسبوع	التمرين	الشدة	تكرار	فترة الراحة
الاول	القفز بالحبل للمدة (10) دقائق دبني (بدون اوزان)	-60 65 %	30×2	3 دقائق
	قفز زوجي دون ثني الركبتين		15×3	2 دقيقة
الثاني	القفز بالحبل لمدة 10 دقائق 2/1 دبني (بدون اوزان)	-70 75 %	15×3	3 دقائق
	الحجل الزوجي السريع (القفز للأمام مع سحب الركبتين للصدر/		15×2	2 دقيقة
	القفز الزوجي الجانبي (القفز بكلا القدمين على جانب يخط)		15×3	3 دقائق
	القفز الزوجي ثم الركض : القفز للأمام الأعلى دون ثني الركبة ثم الركض لمسافة (20)م		8×4	3-2 دقيقة
الثالث	القفز بالحبل لمدة 10 دقائق القفز الارتداد يمنا لأرض على الصناديق (المسافة بين صندوق آخر (1,5)م ارتفاع الصناديق 45سم)	-75 80 %	30سم×2	2 دقيقة
	الحجل الفرد الجانبي على خطب طول (20) م		4×20 (مجموعتا ن لكل ساق)	3 دقائق
	قفزات سريعة للجانبين		30م×3	2 دقيقة
الرابع	الخطو الارتدادي الفردي بالقفز بتبديلا لقدمي نبا ستمرار	-70 75 %	4×30م	3-5 دقائق
	القفز الارتدادي على الصندوق والهبوط والزوجي على الأرض ثم القفز الفردي على الصندوق والهبوط والزوجي هكذا (ارتفاع الصندوق 40سم)		3×8	3-5 دقائق



المصادر:

- 1- احمد سعيد زهران : القواعد العلمية والفنية لرياضة التايكواندو, القاهرة, 2004.
- 2- قيسنا جيعبد الجبار، بسطوي سياحمد؛ الاختبارات اومبادئا لإحصاء فيا المجالا لرياضي، بغداد، مطبعة التعليم العالي، 1987.
- 3- محمد صبحي حسانين؛ التقويم والقياس في التربية البدنية، ط2، ج2، القاهرة، دار الفكر العربي، 1987.
- 4- محمد نصر الدين رضوان : اختبارات الأداء الحركي ، القاهرة : دار الفكر العربي ، 1994.
- 5- محمد صبحي حسانين ؛ القياس والتقويم في التربية البدنية والرياضية، ج2 ، القاهرة، دار الفكر العربي ، 2003.
- 6- محجو براهيم ياسين؛ العلاقة بين مظاهر الانبهاومهارة دقة التصويب ككرة القدم، بحث منشور : (جامعة ديالى، مجلة العلوم الرياضية العدد الأول، 2009).
- 7- سيلفا سهاكاركين؛ تأثير استخدام تمرينات البلايومتركس في تطوير مهارا الضربة الساحقة عند لاعبي الكره الطائرة: (أطروحة دكتوراه ، جامع بغداد/ كليها التربية الرياضية، 2000 .
- 8- عبد الستار جبار الضمد ؛ فسيولوجيا العمليات العقلية في الرياضة ، ط1، دار الفكر للطباعة والنشر، 2000.