



The Effect of compound exercises for the movements of the legs using training tools to assist in some physical abilities of basketball players The Age under (18) years

Mustafa Korsheed Ahmed ^{1*}
Fatin Mohammed Rasheed ²
Muhanad Abdul Sattar Abdul Hadi ³

1- Tikrit University / Physical Education and Sports Science
2- Tikrit University / Physical Education and Sports Science
3- Baghdad University / Physical Education and Sports Science

Article info.

Article history:

-Received: 12/9/2020
-Accepted: 17/1/2020
-Available online: 30/6 /2020

Keywords:

-Compound exercises
-Training aids
-Foot movements
-physical abilities
-Basketball players

Abstract

- Preparation of compound exercises for the movements of the legs using training tools to assist basketball players under (18 years)
-Identifying the influence of the combined exercises of the movements of the legs using training tools to assist in some physical abilities of basketball players under (18 years).

Research hypotheses:

-The presence of statistically significant differences between the results of pre and posttests in some physical abilities of basketball players (under 18 years).

Research methodology and field procedures

The third section dealt with how to choose the research methodology and field procedures for this research. The researcher used the experimental method to design one group with pre- and post-test on a sample of (11) players of the Talents School of Kirkuk to teach and develop the basketball skills approved by the Iraqi Central Basketball Federation under (18 years) for the sports season 2017-2018. Where the group underwent a training curriculum using the combined exercises of the movements of the legs for ten weeks at (3) units per week.

Conclusions

-The combined exercises used in the training curriculum using training - tools assist which effective on the development of the movements of the legs of basketball players under (18 years).
-The combined exercises of the movements of the legs using training tools has positive influence on the development of some physical abilities under study for the sample members.
-The effectiveness of the devices used in the practical application of the training curriculum used contributed on the development of some physical abilities under consideration.

* Corresponding Author: MustafaK.73@tu.edu.iq , Tikrit University / Physical Education and Sports Science

تأثير تمارين مركبة لحركات الرجلين باستعمال أدوات تدريبية مساعدة في

بعض القدرات البدنية للاعبين كرة السلة بأعمار دون 18 سنة

م.م مصطفى خورشيد احمد أ.د. فاتن محمد رشيد أ.د. مهند عبدالستار عبدالهادي

جامعة تكريت / كلية التربية _ طوز خورماتو

جامعة تكريت / كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة

جامعة بغداد / كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة

الخلاصة: - إعداد تمارين مركبة لحركات الرجلين باستعمال أدوات تدريبية مساعدة

للاعبين كرة السلة بأعمار دون 18 سنة .

- التعرف على تأثير التمارين المركبة لحركات الرجلين باستعمال أدوات تدريبية

مساعدة في بعض القدرات البدنية للاعبين كرة السلة بأعمار دون 18 سنة .

فرض البحث:

- وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين نتائج الاختبارات القبليّة والبعدية في عدد من

القدرات البدنية للاعبين كرة السلة بأعمار دون 18 سنة .

واستخدم الباحثين المنهج التجريبي بتصميم المجموعة الواحدة ذات الاختبار القبلي والبعدية

على عينة من (11) لاعباً لمدرسة مواهب كركوك لتعليم وتطوير مهارات كرة السلة المعتمدة

من قبل الاتحاد المركزي العراقي لكرة السلة بأعمار دون 18 سنة للموسم الرياضي 2018-

2017م، إذ خضعت المجموعة للمنهج التدريبي باستخدام التمارين المركبة لحركات الرجلين

لمدة شهرين وبواقع (3) وحدات في الأسبوع.

وفي ضوء هذه النتائج توصل الباحثين الى عدة استنتاجات اهمها :

- ان التمارين المركبة المستخدمة في المنهج التدريبي باستعمال أدوات تدريبية مساعدة

ذات فاعلية في تطوير حركات الرجلين للاعبين كرة السلة بأعمار دون 18 سنة .

- إن للتمارين المركبة لحركات الرجلين باستعمال أدوات تدريبية مساعدة تأثيراً إيجابياً

في تطوير عدد من القدرات البدنية قيد الدراسة لأفراد العينة .

- فاعلية الأدوات المستخدمة في التطبيق العملي للتمارين ساهمت في تطوير بعض

القدرات البدنية قيد البحث.

1- التعريف بالبحث

1-1 مقدمة البحث واهميته

تعد لعبة كرة السلة من أكثر الألعاب الرياضية الجماعية تشويقاً وإثارةً سواءً كان لممارسيها أو

لمشاهديها لكون طبيعة الأداء الفني في هذه اللعبة يتميز بعدم ثباته طوال مدة المباراة وحتى الثانية الأخيرة

من حيث التحركات الدفاعية و الهجومية و من خلال سرعة الانتقال بالكرة أو بدونها والمرتبطة بمواقف اللعب المتغيرة .

فالتخطيط للعملية التدريبية في مجال كرة السلة يجب أن يشمل جميع الجوانب البدنية والمهارية وأن للتمرينات المركبة دور كبير في ذلك ، إذ يعمل على خلق ظروف قريبة ومشابهة لأجواء التنافس الفعلي بين اللاعبين أثناء المباراة إذ أن هذه التمرينات تفرض على اللاعب جملة من الحركات البدنية والمهارية والتي بدورها ترفع مستوى أدائهم ، فالحركة السريعة طوال فترات المباراة تتطلب إعداداً بدنياً خاصاً والفريق المعد بدنياً بصورة جيدة يستطيع أن يحسم نتيجة المباريات لصالحه ، وأن كل هذا لا يتحقق إلا من خلال امتلاك اللاعب القدرة العالية لحركات الرجلين باللاعب الجيد هو الذي يكون باستطاعته تحريك الرجلين بالشكل الصحيح خلال اللعب سواءً من أجل التغلب على تحركات المدافع أو من خلال السيطرة على حركات اللاعب المهاجم في عملية الدفاع .

وأن تطوير القدرات البدنية لدى لاعبي الشباب يعد إحدى الدعائم الأساسية إذ إن مهارات كرة السلة من المهارات المعقدة والمركبة التي تحتاج من المدربين استعمال أنسب وأفضل الطرائق والوسائل والأدوات من أجل تطوير القدرات البدنية لدى لاعبي الشباب وذلك لإيصالهم إلى مستوى عالٍ من الأداء إذ يعدون الركيزة الأساسية لرفد لاعبي المنتخبات الوطنية وإذا أردنا الوصول باللاعبين الشباب إلى مستوى الإتقان فمن الضروري الاهتمام بنوع وكمية التدريب المستخدم في البرنامج التدريبي .

وتتجلى أهمية البحث من خلال إعداد تمرينات مركبة (بدنية و مهارية) ومصممة من قبل الباحث لتطوير عدد من القدرات البدنية (الرشاقة و القوة المميزة بالسرعة و سرعة الاستجابة) لدى لاعبي كرة السلة بأعمار دون 18 سنة وعدم التغاضي عنها في الوحدات التدريبية من خلال استعمال عدد من الأدوات التدريبية المساعدة المحفزة لتطوير القدرات البدنية ، ولزيادة الحمل على حركات الرجلين الذي يؤدي الى تطوير الأداء البدني وبما هو مشابه لمواقف اللعب.

1-2 مشكلة البحث

من خلال التجربة الميدانية السابقة للباحث لاعباً ومدرباً وعضو اتحاد سابق في مجال لعبة كرة السلة لاحظ أن هناك هبوط في مستوى القدرات البدنية وخاصةً في نهاية الفترتين الثالثة والرابعة من المباراة وظهور التعب والإرهاق على اللاعبين بأعمار دون (18) سنة والتي تعتمد على طول مدة أداء الجهد أثناء المباراة وهذا بدوره يؤثر على جميع أجزاء الجسم وخاصةً على حركات الرجلين والتي تعتبر الوسيلة لانتقال اللاعبين داخل الملعب طيلة مدة المباراة ، لذا ارتأى الباحث الخوض في معالجة هذه المشكلة من خلال

وضع تمارينات مركبة لحركات الرجلين باستعمال أدوات تدريبية مساعدة خلال الوحدات التدريبية ساعياً لتطوير حركات الرجلين المهمة لدى لاعبي كرة السلة بأعمار دون (18) سنة وبالتالي تطوير أدائهم البدني.

1-3 أهداف البحث

يهدف البحث إلى :

- إعداد تمارينات مركبة لحركات الرجلين باستعمال أدوات تدريبية مساعدة للاعبين كرة السلة بأعمار دون 18 سنة.

- التعرف على تأثير التمارينات المركبة لحركات الرجلين باستعمال أدوات تدريبية مساعدة في بعض القدرات البدنية للاعبين كرة السلة بأعمار دون 18 سنة.

1-4 فرض البحث

- وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين نتائج الاختبارات القبليّة والبعدية في بعض القدرات البدنية للاعبين كرة السلة بأعمار دون 18 سنة .

1-5 مجالات البحث

1-5-1 المجال البشري: لاعبو مدرسة المواهب كركوك بكرة السلة في محافظة كركوك .

1-5-2 المجال الزمني: للمدة من 2018/10/11 و لغاية 2018/12/23 .

1-5-3 المجال المكاني: قاعة مديرية النشاط الرياضي والمدرسي في محافظة كركوك.

2- الدراسات النظرية والسابقة

2-1 الدراسات النظرية

2-1-1 التمارينات المركبة

تعد التمارينات المركبة أحد أفضل وأكثر أنواع التمارين فاعلية خلال الوحدات التدريبية التي تؤدي إلى تطوير اللاعب من جميع النواحي لما يمتاز به هذا النوع من التمارينات بالتنسيق وبحركات مشابهة لمواقف اللعب التي تؤدي إلى تطوير القابلية البدنية والمهارية في أن واحد .

ويشير (جمال صبري، 2008، 55) حول التمارين المركبة بأنها أفضل من الحركة المعزولة والمفردة الجيدة ، لأن في التمرين المركب فضلاً عن تطوير القوة العضلية فإنه يؤدي إلى تطوير جيد في توازن وتوافق العضلات وهي النتيجة التي لا يحققها التدريب بالحركات المعزولة لوحدها.

وتعرف التمارينات المركبة بأنها تلك التمارينات التي تحتوي على أكثر من تمرين وتكون في نواحي الإعداد المختلفة(ثامر محسن ، 1988 ، 390) .

2-1-2 حركات القدمين

تعد حركات القدمين إحدى المهارات الأساسية والمهمة التي يتعلمها اللاعب في بداية ممارسته لكرة السلة وتعد أساس كل مهارة ، ولإتقان أية مهارة من مهارات اللعبة لا بد أن يستطيع اللاعب كيفية التحرك الصحيح بالقدمين لإنجاح هذه المهارة.

ويشير (حسن سيد، 1967، 107) إلى أن لاعب كرة السلة الممتاز هو الذي يعرف كيف يستخدم قدميه أحسن استخدام ، فيعرف كيف يجري فجأة وبسرعة ، وكيف يمدد الخصم بأنه يجري في اتجاه ما ثم يغيره على حين غرة ، ويعرف كيف يقف فجأة دون إبطاء تدريجي في سرعته ، وهو يعرف كيف يرتكز على أي قدم ، ويستطيع تغيير اتجاهه وسرعته عند الحاجة ، ويقفز عالياً في اللحظة المضبوطة .

2-1-3 الأدوات التدريبية المساعدة

تعد الأدوات التدريبية المساعدة إحدى الوسائل المهمة التي يمكن من خلالها تنمية الصفات البدنية والمهارية للاعب كرة السلة من خلال استخدامها في الوحدات التدريبية وذلك بسبب الإثارة والمتعة الموجودة في استعمالها وتعد هذه الوسائل كسراً للروتين الموجود في التمارين مما يجعل اللاعب ينجذب لأداء التمارين ويرغبة تامة نظراً لتجدد أسلوب التمرين فضلاً عن تطوير قابليات اللاعبين بدنياً ومهارياً .

ويعرف (بلال ، 2011 ، 191) الأدوات "بأنها مجموعة من الوسائل والمعدات التي تستخدم لتسهيل عملية التدريب الرياضي إذ أنها تزيد من الاهتمام والتنوع في العملية التدريبية".

2-1-4 القدرات البدنية

وقام الباحث باختيار مجموعة من القدرات البدنية الضرورية ، ومن أهم هذه القدرات البدنية التي تناولتها الدراسة :

2-1-4-1 الرشاقة

تعد الرشاقة من أكثر المكونات البدنية أهمية بالنسبة للأنشطة الرياضية التي تتطلب تغيير اتجاهات الجسم ، أو أوضاعه في الهواء ، أو على الأرض ، أو الانطلاق السريع ثم التوقف المباغت ، أو ادماج عدة مهارات في إطار واحد ، أو الأداء الحركي الذي يتسم بالتباين في ظروف مكثفة التعقيد والتغيير ويقدر كبير من السرعة والدقة والتوافق (مفتي ابراهيم، 1998، 158).

وتظهر الرشاقة بوضوح خلال الأداء الحركي المركب المتنوع الذي يتصف بسرعتها ، وصعوبة تنفيذه حيث تظهر الحاجة إلى إنجاز الحركة كلها مرة واحدة بصورة تتناسب فيها الأجزاء وتتغير طبقاً لظروف معينة ، ويعتبر توفر الرشاقة لدى اللاعبين قاعدة أساسية في تعليم ، وتطوير ، وإتقان الأداء الحركي ، وخاصة المركب منه (انجي عادل ، 2006 ، 16) .

2-1-4-2 سرعة الاستجابة

هناك الكثير من أنواع الأنشطة الرياضية التي تتطلب من الفرد القدرة على سرعة الاستجابة ، كما هو الحال في مختلف الألعاب الرياضية ككرة القدم وكرة السلة وكرة اليد ، والكرة الطائرة ، وكذلك مختلف أنواع المنازلات الفردية كالملاكمة والمصارعة والسلاح ، كذلك عمليات البدء في مختلف الأنشطة الرياضية كالبدء في الجري أو السباحة مثلاً ، مما يتطلب من الفرد الرياضي سرعة الاستجابة عقب ظهور المثير مباشرة ، أو عند التغيير في طبيعة العمل(محمد حسن ،1994، 165) .

وتعرف سرعة الاستجابة بأنها القدرة على تلبية المثير أو هي السرعة التي يتمكن بها الفرد من الاستجابة لمنبه نوعي (مثير) برد فعل إرادي نوعي ، أي هو الزمن الذي يمر به بدء حدوث المنبه وحدوث الاستجابة لهذا المثير صالح شافي ، 2011 ، 179).

2-1-4-3 القوة المميزة بالسرعة

تعد القوة المميزة بالسرعة شكل من الأشكال الأكثر وضوحاً للاعب كرة السلة لما يحتاجه اللاعب في أثناء المباريات من الأداء المهارى والمتضمن في سرعة الطبطبة وسرعة المناولة وسرعة ودقة التهديد بالقفز بالإضافة إلى السرعة في العودة إلى الوضع الدفاعي وسرعة القفز في السحب الدفاعي ، مما جعل اللعبة تعتمد على صفتي القوة والسرعة بالدرجة الأساس إذ إنّ كليهما تعملان على خدمة الأداء الحركي للاعبين ، وتشكلان أهم جزء منه ، إذ إنّ هاتين الصفتين هما المحصلة النهائية للأداء بشكل سليم ، الأمر الذي يؤكد أهمية القوة المميزة بالسرعة كأساس بدني يركز عليه الأداء المهاري والخططي الخاص بالعبة (مهند عبدالستار، 2005، 53-54).

وتعرف بأنها قدرة اللاعب على استخدام الأقصى من القوة بأقصر زمن(كمال الديفي ، 2001 ، 40) .
وكرة السلة من الألعاب الرياضية التي ينبغي على لاعبيها أن يمتلكوا صفة القوة المميزة بالسرعة وذلك لصلتها الوثيقة بمتطلبات اللعبة التي نجد فيها استخدام القفز بصورة رئيسة أثناء المباراة سواء كان في الدفاع أو الهجوم وما يتطلب ذلك من قوة كبيرة في عضلات الساقين بالإضافة إلى السرعة الحركية في الأداء (مهند فيصل، 2005، 41) .

3- منهجية البحث وإجراءاته الميدانية

3-1 منهج البحث:

قام الباحث باستخدام المنهج التجريبي ذي الاختبارين القبلي والبعدي بتصميم المجموعة الواحدة لملائمته وطبيعة المشكلة لأن المنهج التجريبي.

3-2 مجتمع البحث وعينته:

قام الباحث باختيار عينة البحث بالطريقة العمدية من مجتمع البحث المتمثل من (6) أندية من أندية محافظة كركوك لفئة الشباب بأعمار دون (18) سنة للموسم (2017-2018) إذ بلغ عددهم (69) لاعباً وكما هو موضح في الجدول (1) و إذ تم اختيار العينة من لاعبي مدرسة مواهب كركوك لتعليم وتطوير مهارات كرة السلة المعتمدة من قبل الاتحاد المركزي العراقي لكرة السلة والذين بلغ عددهم (16) لاعباً وهي تمثل نسبة (23,18%) من مجتمع الأصل والسبب في اختيار هذه العينة هو وجود عدد كافٍ من اللاعبين وسهولة الاتصال بهم مع توفر القاعة الرياضية لتطبيق المنهاج التدريبي ولكون الباحث من سكنة قضاء الطوز القريبة من محافظة كركوك كما وأن مدرب المدرسة أبدى المساعدة لإجراء التمرينات المركبة على لاعبيه.

3-3 وسائل جمع المعلومات والأجهزة والأدوات المستخدمة :

3-3-1 وسائل جمع المعلومات

المصادر والمراجع العربية والأجنبية ، الاختبارات والقياسات ، المقابلات الشخصية ، شبكة المعلومات (شبكة عنكبوتية) ، استمارة تسجيل وتفرغ نتائج الاختبارات الخاصة بالبحث .

3-3-2 الأجهزة والأدوات المستخدمة

جهاز حاسوب (لابتوب) نوع (DELL) ، ساعة توقيت نوع (CASIO) عدد 2 ، أهداف كرة السلة عدد 2 ، شواخص بلاستيكية بارتفاع 30 سم عدد 12 ، المعاصم الرملية ، السلم التدريبي عدد 2 ، حلقات المقاومة للساقين البلاستيكية عدد 12 ، حزام الحبال المطاطية عدد 12 ، قمع (كبوس) بارتفاع 5 سم عدد 15 ، شريط لاصق ملون ، شريط قياس قماش 50 م ، كرات سلة نوع (Molten) عدد 12 ، حامل كرة عدد 2.

3-4 إجراءات البحث الميدانية

3-4-1 اختيار القدرات البدنية والمهارات الدفاعية قيد البحث:

لغرض تحديد أهم متغيرات البحث تم الاتفاق مع اللجنة العلمية (*) والسادة المشرفين لاختيار مجموعة من القدرات البدنية (الرشاقة ، سرعة الاستجابة ، القوة المميزة بالسرعة) التي تساعد على تحقيق أهداف البحث .

3-4-2 الاختبارات المستخدمة في البحث

(اختبار الجري المتعرج بطريقة بارو لقياس الرشاقة ، اختبار زمن الاستجابة الحركية لاتجاهات متعددة ، اختبار القوة المميزة بالسرعة للرجلين).

3-4-3 التجارب الاستطلاعية

3-4-3-1 التجربة الاستطلاعية الأولى

(*) ينظر الملحق (1)

من أجل ضبط متغيرات الدراسة والوقوف على معوقات العمل والتأكد من التمرينات المركبة حيث قام الباحث بإجراء تجربة استطلاعية قبل البدء بالتجربة الرئيسية للبحث على عينة مكونة من (4) لاعبين والذين لم يشتركوا بالتجربة الأساسية المطبقة على لاعبي المدرسة في يوم السبت الموافق 6/10/2018 وعلى قاعة (النشاط الرياضي والمدرسي لمديرية تربية كركوك) الساعة (الخامسة) مساءً وذلك للتعرف على: مدى ملائمة الاختبارات لعينة البحث ، معرفة الوقت المستغرق لأداء الاختبارات ، الصعوبات التي تواجه مجريات العمل ووضع أنسب الحلول لها ، معرفة فريق العمل المساعد للواجبات المكلفين بها ، معرفة تسلسل الاختبارات .

3-4-2 التجربة الاستطلاعية الثانية

أجرى الباحث بمساعدة مدرب الفريق وحدة تدريبية استطلاعية على فريق عينة البحث المتكون من (11) لاعباً من لاعبي مدرسة مواهب كركوك قبل البدء بالتجربة الرئيسية و وقد تمت هذه التجربة يوم الأحد الموافق 7 \ 10 \ 2018 مساءً وعلى قاعة (النشاط الرياضي والمدرسي لمديرية تربية كركوك) وكان الهدف منها ما يأتي:

استخراج أقصى شدة لكل تمرين ، مدى ملائمة الأدوات المستخدمة ، التأكد من شدد الأحمال والأحجام وفترات الراحة البيئية المستخدمة بين كل تمرين وآخر وبين كل مجموعة وأخرى ،التأكد من صلاحية التمرينات المركبة المستخدمة في البرنامج التدريبي لتطبيقها بالشكل النهائي في الوحدات التدريبية ، التأكد من طريقة التدريب المستخدم في وهي طريقة التدريب الفترتي ومدى ملائمتها لأفراد العينة ، ملائمة فريق العمل المساعد وتدريبهم .

3-4-4 - الاختبارات القبليّة

قام الباحث بإجراء الاختبارات القبليّة للمتغيرات قيد الدراسة لأفراد العينة في يوم الخميس الموافق 11 / 10/2018 الساعة (5) عصراً .

3-4-5 - التمرينات المركبة المستخدمة

قام الباحث بإعداد مجموعة من التمرينات المركبة وبما يتناسب مع متطلبات لعبة كرة السلة وقابلية اللاعبين من خلال الاطلاع على ما توفر من مصادر علمية وبالتعاون مع السادة المشرفين من أجل إخراج التمرينات بشكلها النهائي وبمستوى يتناسب وإمكانية العينة والوصول بهم إلى المستوى الذي يطور القدرات البدنية والمهارات الدفاعية لديهم ، وبلغ عدد التمارين (33) تمريناً وواقع (3 - 4) تمرين في الوحدة التدريبية الواحدة واستخدم الباحث في أداء التمرينات لتطوير حركة الرجلين أدوات تدريبية مساعدة تم تطبيقه في فترة الإعداد الخاص على لاعبي مدرسة المواهب كركوك دون 18 سنة ، وكانت أول (3) وحدات تدريبية(□*) بمثابة تهيئة للاعبين على كيفية استخدام الأدوات التدريبية المعتمدة في التمرينات (بالشكل الصحيح) وذلك

لتجنب عدد من الإصابات الرياضية أثناء تطبيق التمرينات ، إذ تم البدء بتطبيق التمرينات المركبة في الوحدات التدريبية في يوم الأحد الموافق 14 / 10 / 2018 في قاعة مديرية النشاط الرياضي والمدرسي في كركوك ولغاية يوم الخميس الموافق 20 / 12 / 2018 ، وبلغ عدد الوحدات التدريبية (30) وحدة تدريبية لمدة (10) أسابيع وبواقع ثلاث وحدات تدريبية في الأسبوع أيام (الأحد و الثلاثاء و الخميس) ، ولطبيعة عينة البحث استخدم الباحث درجة الشدة (أقل من القصوى) وبشدد تتراوح ما بين (70% - 90%) من الشدة القصوى ، وطريقة تشكيل درجة الحمل كان (3- 1) كما في الشكل (7) أي استخدم الباحث ثلاثة أسابيع حمل مرتفعة وأسبوع حمل أقل ارتفاعاً وهو أسبوع الراحة ، واستخدم الباحث في تطبيق التمرينات المركبة طريقة (التدريب الفترتي) ، وبلغ مدة التمرين الواحد ما بين (42 - 60 ثا) ومدة الراحة بين التكرارات كانت (90 - 120 ثا) ، واعتمد الباحث مبدأ الراحة الإيجابية وذلك بعدم السماح لنبضات القلب الرجوع إلى الحالة الطبيعية وأن يكون ما بين (110 - 130) ن/د ، وبلغ مدة الراحة ما بين تمرين وآخر (2 - 3 دقيقة) .

وقام الباحث باستخراج أقصى شدة لكل تمرين قبل البدء بتطبيق التمرينات المركبة في الوحدات التدريبية وذلك بمعرفة أقصى زمن الذي يستغرقه كل تمرين بالاعتماد على نبضات القلب ، ولزيادة شدة التمرينات اعتمد الباحث على زيادة المدة الزمنية للتمرين في الوحدة التدريبية .

وأخذ الباحث بنظر الاعتبار أن يكون الإحماء والجزء الأول من القسم الرئيس والقسم الختامي في الوحدة التدريبية من اختيار المدرب وبعد إكمال القسم التحضيري والقسم الأول من القسم الرئيس إذ تم تطبيق التمرينات في القسم الثاني من القسم الرئيسي بوقت قدره (40 - 50) دقيقة من زمن الوحدة التدريبية التي مدتها (120) دقيقة وبهذا يكون مجموع الزمن الكلي للتمرينات المركبة لحركات الرجلين خلال المنهاج التدريبي (1200- 1500) دقيقة ، وتم تحديد الحجم و الشدة و والراحة البينية على ضوء التجربة الاستطلاعية التي أجراها الباحث على عينة البحث .

3- 4- 6- الاختبارات البعيدة

بعد إكمال البرنامج التدريبي قام الباحث بإجراء الاختبارات البعيدة للمتغيرات قيد الدراسة لأفراد العينة ، ومع مراعاة إجراء الاختبارات بالظروف نفسها التي أجريت فيها الاختبارات القبلية.

حيث تم إجراء الاختبارات في يوم السبت الموافق 22 / 12 / 2018 .

3-5 الوسائل الإحصائية

استخدم الباحث الوسائل الإحصائية الآتية :

(الوسط الحسابي ، الانحراف المعياري ، الوسيط ، معامل الالتواء ، قيمة (T) للعينات المترابطة ، نسبة التطور).

4- عرض النتائج وتحليلها ومناقشتها

1-4 عرض نتائج الاختبارات البدنية وتحليلها

1-1-4- عرض نتائج اختبار الجري المتعرج بطريقة بارو (الرشاقة) وتحليلها

الجدول (1)

يبين الأوساط الحسابية والانحرافات المعيارية بين نتائج الاختبارين القبلي والبعدي في اختبار الجري المتعرج بطريقة بارو لقياس (الرشاقة)

الاختبار البعدي		الاختبار القبلي		وحدة القياس	المتغيرات
ع ⁺	س ⁻	ع ⁺	س ⁻		
0,675	26,689	1,576	29,924	ثا	الرشاقة

يبين الجدول (1) نتائج اختبار الجري المتعرج بطريقة بارو لقياس الرشاقة إذ ظهر أن قيمة الوسط الحسابي لهذا المتغير في الاختبار القبلي (29,924) وانحراف المعياري (1,576) ، في حين كانت قيمة الوسط الحسابي في الاختبار البعدي للمتغير نفسه (26,689) وانحراف المعياري (0,675) .

الجدول (2)

يبين فرق الأوساط الحسابية وانحرافه المعياري وقيمة (t) المحسوبة والمعنوية ونسبة التطور بين نتائج الاختبارين القبلي والبعدي في اختبار الجري المتعرج بطريقة بارو لقياس (الرشاقة)

المتغيرات	وحدة القياس	س ⁻ ف	ع ف	قيمة ت		نسبة التطور	نسبة الدلالة
				المحتسبة	الجدولية		
الرشاقة	ثا	3,239	1,220	8,825	2,228	10,810 ⁻	معنوي

معنوي عند مستوى دلالة (0.05 %) وتحت درجة حرية (ن-1) = (10)

أمّا الجدول (2) فيبين فرق الأوساط الحسابية فكان (3,239) وبخطأ معياري لفرق الأوساط (1,220) وبلغت قيمة (ت) المحتسبة (8,825) وهي أكبر من قيمة (ت) الجدولية البالغة (2,228) مما يدل على أن الفرق معنوي بين الاختبارين القبلي والبعدي ولصالح الاختبار البعدي ، وبلغت نسبة التطور (10,810) .

2-1-1-4 عرض نتائج اختبار زمن الاستجابة الحركية لاتجاهات متعددة

الجدول (3)

يبين الأوساط الحسابية والانحرافات المعيارية بين نتائج الاختبارين القبلي والبعدي في اختبار زمن الاستجابة الحركية لاتجاهات متعددة

الاختبار البعدي		الاختبار القبلي		وحدة القياس	المتغيرات
ع ⁺	س ⁻	ع ⁺	س ⁻		
0,222	4,81	0,242	5,01	ثا	سرعة استجابة

يبين الجدول (3) نتائج اختبار زمن الاستجابة الحركية لاتجاهات متعددة لقياس سرعة الاستجابة ، إذ ظهر أنّ قيمة الوسط الحسابي لهذا المتغير في الاختبار القبلي (5.01) وبانحراف المعياري (0.242) ، في حين كانت قيمة الوسط الحسابي في الاختبار البعدي للمتغير نفسه (4.81) وبانحراف المعياري (0.222) .

الجدول (4)

يبين فرق الأوساط الحسابية وانحرافه المعياري وقيمة (t) المحسوبة والمعنوية ونسبة التطور بين نتائج الاختبارين القبلي والبعدي في اختبار زمن الاستجابة الحركية لاتجاهات متعددة

المتغيرات	وحدة القياس	س ⁻ ف	ع ف	قيمة ت		نسبة التطور	نسبة الدلالة
				المحتسبة	الجدولية		
سرعة استجابة	ثا	0,1293	0,053	8,132	2,228	5,416	معنوي

معنوي عند مستوى دلالة (0.05 %) وتحت درجة حرية (ن-1) = (10)

أمّا الجدول (4) فيبين فرق الأوساط الحسابية فكان (0,1293) والخطأ المعياري لفرق الأوساط (0,053) وبلغت قيمة (ت) المحتسبة (8,132) وهي أكبر من قيمة (ت) الجدولية والبالغة (2,228) مما يدل على أن الفرق معنوي بين الاختبار القبلي والاختبار البعدي لصالح الاختبار البعدي وبلغت نسبة التطور (5.416) .

3-1-1-4 عرض نتائج اختبار القوة المميزة بالسرعة وتحليلها

الجدول (5)

يبين الأوساط الحسابية والانحرافات المعيارية بين نتائج الاختبارين القبلي والبعدي في اختبار الثلاث حجلات (يسار ويمين) لقياس (القوة المميزة بالسرعة)

المتغيرات		وحدة القياس	الاختبار القبلي		الاختبار البعدي	
القوة المميزة بالسرعة	يمين		س ⁻	ع ⁺	س ⁻	ع ⁺
				5,876	0,392	6,355
	يسار	5,913	0,452	6,390	0,570	

يبين الجدول (5) في اختبار القوة المميزة بالسرعة إذ أنّ قيمة الوسط الحسابي لهذا المتغير في الاختبار القبلي للرجل اليمين (5,876) وبانحراف المعياري (0,392) ، في حين كانت قيمة الوسط الحسابي في الاختبار البعدي للمتغير نفسه (6,355) وبانحراف المعياري (0,325) ، في حين بلغت قيمة الوسط الحسابي لهذا المتغير في الاختبار القبلي للرجل اليسار (5,913) وبانحراف المعياري (0,452) ، في حين كانت قيمة الوسط الحسابي في الاختبار البعدي للمتغير نفسه (6,390) وبانحراف المعياري (0,570) .

الجدول (6)

يبين فرق الأوساط الحسابية وانحرافه المعياري وقيمة (t) المحسوبة والمعنوية ونسبة التطور بين نتائج الاختبارين القبلي والبعدي في اختبار الثلاث حجلات (يسارويمين) لقياس (القوة المميزة بالسرعة)

المتغيرات	وحدة القياس	سـف	ع ف	قيمة ت		نسبة التطور	نسبة الدلالة
				المحتسبة	الجدولية		
القوة المميزة بالسرعة	م	0,62	0,66	3,115	2,228	8,151	معنوي
	م	0,477	0,296	5,359	2,228	8,066	معنوي

معنوي عند مستوى دلالة (0.05 %) وتحت درجة حرية (ن-1) = (10)

الجدول (6) يبين المعالم الإحصائية للقوة المميزة بالسرعة للرجل اليمين إذ كان فرق الأوساط الحسابية (0,62) والخطأ المعياري (0,66) وبلغت قيمة (ت) المحتسبة (3,115) وهي أكبر من قيمة (ت) الجدولية والبالغة (2,228) أي إن الفرق معنوي بين الاختبار القبلي و الاختبار البعدي ولصالح الاختبار البعدي وبلغت نسبة التطور (8,151) ، أما بالنسبة للرجل اليسار فقد كان فرق الأوساط الحسابية (0,477) وبخطأ معياري (0,296) وبلغت قيمة (ت) المحتسبة (5,359) وهي أكبر من قيمة ت الجدولية أيضاً وبالبالغة (2,228) أي إن الفرق معنوي بين الاختبار القبلي والاختبار البعدي ولصالح الاختبار البعدي ، وبلغت نسبة التطور (8,066) .

2-4 مناقشة نتائج الاختبارات البدنية قيد البحث

4-2-1 مناقشة نتائج اختبار جري المتعرج بطريقة بارو

يبين الجدول (2) فروق الأوساط بين نتائج اختبار القبلي والبعدي لجري المتعرج بطريقة بارو لقياس الرشاقة لأفراد العينة ، إذ يتبين الفروق معنوية ولصالح الاختبار البعدي ، والسبب يعزوه الباحث إلى التدريب المبرمج والمتدرج في الشدة الذي اتبعه في الوحدات التدريبية والذي أدى إلى تطوير الرشاقة لدى اللاعبين وبما يتناسب مع متطلبات لعبة كرة السلة ، فإن التمرينات المركبة التي استخدمها الباحث بسرعات مختلفة في الوحدات التدريبية كان لها الأثر الواضح في نسبة التطور التي ظهرت في الاختبار البعدي لدى أفراد العينة إذ أثر بشكل مباشر على قدرة الرشاقة وذلك لارتباطها بشكل رئيس بحركة القدمين حيث كلما كانت حركة القدمين متناسقة وسريعة كلما أدى ذلك إلى تطوير الرشاقة " من أهم الأشياء التي تعمل على تطوير وتنمية الرشاقة خلال التطبيق العملي قدرة اللاعب على زيادة المهارات الحركية والقدرة على التوافق فيما بينها " (كمال جميل، 2004، 101) .

4-2-1-2 مناقشة نتائج اختبار زمن الاستجابة الحركية لاتجاهات متعددة

أمّا اختبار زمن الاستجابة الحركية لاتجاهات متعددة لقياس سرعة الاستجابة الحركية ، فكانت النتائج معنوية ولصالح الاختبار البعدي وكما هو مبين في الجدول (4) ، ويعزو الباحث أسباب ذلك إلى أنّ ركض المسافات المختلفة وبسرعات مختلفة ، والموضوعة ضمن التمرينات المركبة لحركة القدمين باستعمال أدوات تدريبية مساعدة في الوحدات التدريبية ، فضلاً عن التركيز على أداء التمارين المركبة بالدقة المطلوبة وبسرعة إذ أثرت بشكل مباشر في مستوى سرعة الاستجابة لدى أفراد العينة ، فلا بد للاعب كرة السلة أن يمتلك قدرًا كافيًا من سرعة الاستجابة لمجاراة أحداث اللعبة بالشكل المطلوب ، وأنّ هذا التنوع في التدريب في السرعة والمسافات كان له تأثير إيجابي وساعد بفاعلية على تطوير سرعة الاستجابة ، وهذا ما أكدّه (محمد حسن علاوي، 1998، 170) " إن التدريب على سرع مختلفة يساهم في تطوير سرعة الاستجابة".

4-2-1-3 مناقشة نتائج اختبار الثلاث الحجلات (يمين يسار)

أمّا اختبار الثلاث حجلات (يسار ويمين) لقياس القوة المميزة بالسرعة يبين الجدول (6) بأنّ نتائج الاختبارات معنوية أيضاً ولصالح الاختبار البعدي ، ويعزو الباحث هذا الفرق ونسبة التطور الواضح في نتائج الاختبار البعدي إلى فاعلية التمارين المركبة المستخدمة في الوحدات التدريبية طوال مدة المنهاج التدريبي إذ كانت لها تأثير مباشر على تقوية وتنمية العضلات الخاصة والعامة والمشاركة بين القدرتين (القوة والسرعة) " ومن هنا فإن الغاية الأساسية لتطوير القوة المميزة بالسرعة للاعب كرة السلة هي لتنمية وتطور المجاميع العضلية الرئيسية التي يقع عليها الحمل الرئيس للمقاومة في اثناء المباريات بانقباضات عضلية تتميز بالسرعة" (لؤي سامي، 2012 ، 53) ، وأنّ نوع التمارين المنفذة التي اعتمدت على الجري لمسافات قصيرة وبسرعات مختلفة والقفز إلى الأعلى أدت إلى تطوير مختلف عضلات أجزاء الجسم نتيجة اشتراكها في هذه التمارين مع التركيز على عضلات الرجلين بشكل كبير وحسب خصوصية اللعبة مما جعل تطورهم يكون .

5- الاستنتاجات والتوصيات

1-5 الاستنتاجات

- إن التمرينات المركبة المستخدمة في الوحدات التدريبية باستعمال أدوات تدريبية مساعدة ذات فاعلية في تطوير حركات الرجلين للاعب كرة السلة بأعمار دون 18 سنة .
- إن للتمرينات المركبة لحركات الرجلين باستعمال أدوات تدريبية مساعدة تأثيراً إيجابياً في تطوير عدد من القدرات البدنية قيد الدراسة لأفراد العينة.
- فاعلية الأدوات المستخدمة في التطبيق العملي للتمرينات ساهمت في تطوير بعض القدرات البدنية قيد البحث.

2-5 التوصيات

- الاهتمام بتمارين حركات الرجلين في الوحدات التدريبية والعمل على تطويرها لما لها من دور كبير في تطوير القدرات البدنية.
- ضرورة استعمال الأدوات التدريبية المساعدة وبمختلف أنواعها وبصورة مستمرة في المنهاج التدريبي ، ولاسيما في مدة الإعداد الخاص للحصول على تطور ملموس في الإعداد المهاري.
- إجراء دراسات مشابهة على قدرات بدنية أخرى في كرة السلة وعلى فئات عمرية أخرى مع التركيز على ما يتناسب مع قدراتهم البدنية والمهارية لما لها من دور مهم في تحسين الأداء الفني وبالتالي إكمال إعداد اللاعب بدنياً ومهارياً.

المصادر

- أنجي عادل متولي ؛ برنامج تدريبي مقترح لتنمية بعض المتغيرات البدنية الخاصة وتأثيره على سرعة الأداء المهاري لدى لاعبات كرة السلة ، رسالة ماجستير ، جامعة اسبوط - كلية التربية الرياضية - قسم التدريب الرياضي وعلوم الحركة ، 2006
- بلال خلف السكرانة ؛ اتجاهات حديثة في التدريب ، ط1 : (عمان ، دار الميسرة للنشر والتوزيع ، 2011)
- ثامر محسن وسامي الصفار ؛ أصول التدريب في كرة القدم ، (جامعة الموصل ، دار الكتب للطباعة والنشر ، 1988)
- جمال صبري ؛ الإعداد البدني للاعب كرة السلة ، ط1 : (الأردن ، دار دجلة للنشر ، 2008)
- صالح شافي العائذي ؛ التدريب الرياضي افكاره وتطبيقاته : (دمشق ، دار العراب و دار النور للنشر ، 2011)
- كمال الديفي ؛ التدريب الرياضي للقرن الحادي والعشرين : (الأردن : عمان ، 2001)
- كمال جميل الرضي ؛ التدريب الرياضي للقرن الحادي والعشرين ، ط2 : (عمان ، نشر بدعم من الجامعة الاردنية، 2004)
- لؤي سامي رفعت ؛ اعداد تمارين مركبة بالانتقال لتطوير القوة البدنية الخاصة وتأثيرها في اداء بعض المهارات الهجومية المركبة للاعبي كرة السلة الشباب ، اطروحة دكتوراه ، جامعة بغداد - كلية التربية الرياضية ، 2012

- محمد حسن علاوي ؛ التدريب الرياضي ، ط13 : (القاهرة ، دار المعارف ، 1994)
- محمد حسن علاوي ؛ علم التدريب ، ط 11 : (القاهرة ، دار المعارف ، 1990)
- مفتي ابراهيم حماد ؛ التدريب الرياضي الحديث تخطيط تطبيق قيادة ، ط1 (القاهرة ، دار الفكر العربي ، 1998،
- مهند عبدالستار عبدالهادي ؛ مناهج تدريبيه بأساليب مختلفة لتطوير القوة المميزة بالسرعة وتأثيرها في بعض المهارات الاساسية لكرة السلة ، اطروحة دكتوراه ، جامعة بغداد – كلية التربية الرياضية ، 2005
- مهند فيصل سلمان ؛ تأثير طريقتا التدريب الفترتي المرتفع الشدة والتكراري في تطوير القوة المميزة السرعة واثرها في بعض المهارات الهجومية لكرة السلة ، رسالة ماجستير ، جامعة البصرة – كلية التربية الرياضية ، 2005
- *Angie Adel Metwally; a proposed training program for the development of some special physical variables and its impact on the speed of skill performance of basketball players, Master Thesis, Assiut University - Faculty of Physical Education - Department of Sports Training and Movement Science, 2006
- *Bilal Khalaf al-Sakrana; Recent Trends in Training, 1st Floor (Amman, Dar Al-Maisara for Publishing and Distribution, 2011)
- *Jamal Sabri; Physical preparation of the basketball player, i 1: (Jordan, Dar Tigris for Publishing, 2008)(
- *Kamal Al-Diffi; Sports Training for the 21st Century: (Jordan: Amman, 2001)
- *Kamal Jamil Rabadi; sports training for the twenty-first century, i 2 :(Amman, published with the support of the University of Jordan, 2004)
- *Luay Sami Refaat; Preparation of Weightlifting Exercises to Develop Special Physical Strength and its Effect on Performing Some Complex Attacking Skills for Young Basketball Players, Ph.D. Dissertation, Baghdad University, College of Physical Education, 2012
- *Muhannad Abdul-Sattar Abdul-Hadi; training methods in different methods to develop the power of speed and its impact on some basic skills basketball, doctoral thesis, University of Baghdad - College of Physical Education, 2005
- *Mohammed Hassan Allawi; science of training, i 11: (Cairo, Dar al-Maaref, 1990)
- *Mohammed Hassan Allawi; sports training, i 13: (Cairo, Dar al-Maaref, 1994)
- *Muhannad Faisal Salman; the impact of high intensity and repetitive interval training methods on the development of distinctive force speed and its impact on some basketball offensive skills, Master Thesis, University of Basra - College of Physical Education, 2005
- *Mufti Ibrahim Hammad; Modern Mathematical Training Planning Leadership Application, 1st Floor (Cairo, Dar Al-Fikr Al-Arabi, 1998)

*Saleh Shafi Al-Aathi; mathematical training his ideas and applications: (Damascus, Dar Al-Arab and Dar Al-Nour Publishing, 2011)

Thamer Mohsen and Sami Al-Saffar; Fundamentals of Training in Football (Mosul University, Dar Al-Kutub for Printing and Publishing, 1988)

الملاحق

ملحق (1)

يبين اسماء اللجنة العلمية لاقرار عنوان البحث

ت	اللقب العلمي	الأسماء	الاختصاص
1	أ.د.	حمودي عصام نعمان	علم التدريب - كرة اليد
2	أ.د.	فراس مطشر عبدالرضا	علم التدريب - كرة السلة
3	أ.م.د.	وسن حنون علي	فسلجة تدريب - كرة السلة
4	أ.م.د.	لؤي سامي رفعت	علم التدريب - كرة السلة
5	أ.م.د.	نكتل مزاحم خليل	علم التدريب - كرة اليد

ملحق (2) التمرينات

تمرين

❖ توزيع (٥) شواخص شبه نصف دائري كما في الشكل والمسافة بين شاخص وآخر (١٥٠م) .

❖ يتم تثبيت حزام الجبال المطاطية باللاعب والطرف الآخر في مكان محدد وثابت ويقف في نقطة ارتكاز الدائرة .

❖ من الوقوف - عند سماع اشارة البدء يقوم اللاعب بالانطلاق الى جهة اليمين باتجاه الشاخص رقم (١) ومسى الشاخص والانتقال من شاخص الى اخر بحركة اللاعب المدافع حتى اكتمال الشواخص جميعها وكما موضح في الشكل.

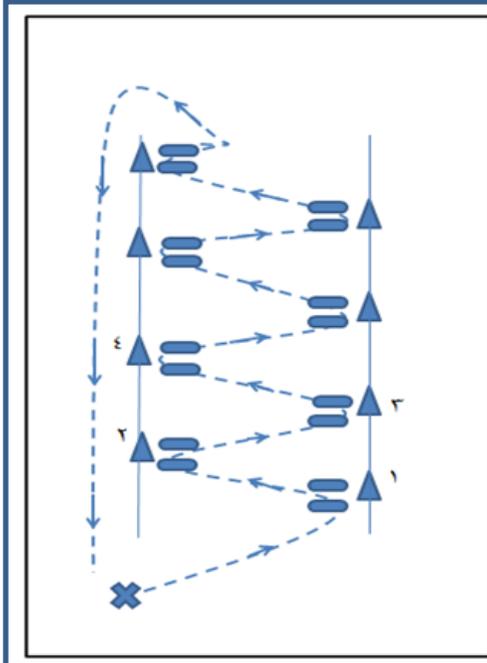
تمرين

❖ يتم توزيع (٢٠) شاخص بلونين مختلفين في خطين في كل خط (١٠) شاخص وبلونين مختلفين والمسافة بين شاخص وآخر (٢م) والمسافة بين المجموعتين (٤م) .

الرقم (١) يدل على الشواخص ذات اللون الاحمر والرقم (٢) يدل على الشواخص ذات اللون الاصفر . ويقسم اللاعبون على مجموعتين ويقفون في خط واحد في الوسط كما موضح في الشكل .

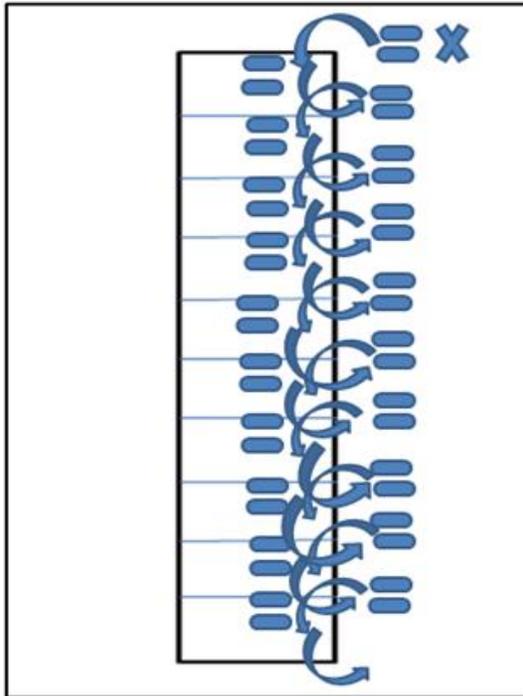
❖ يقوم اللاعبان بتثقيف الرجلين وذلك بوضع اوزان في الرجلين .

❖ من الوقوف - مع اشارة البدء ينطلق اللاعبون بحركة الدفاع باتجاه الشواخص ذات اللون الاحمر عند سماع كلمة احمر من المدرب ومسى الشاخص والرجوع الى نقطة الانطلاق . والتحرك باتجاه الشواخص ذات اللون الاصفر عند سماع كلمة اصفر من المدرب ومسى الشاخص والرجوع الى نقطة الانطلاق مرة ثانية وهكذا يستمر التمرين



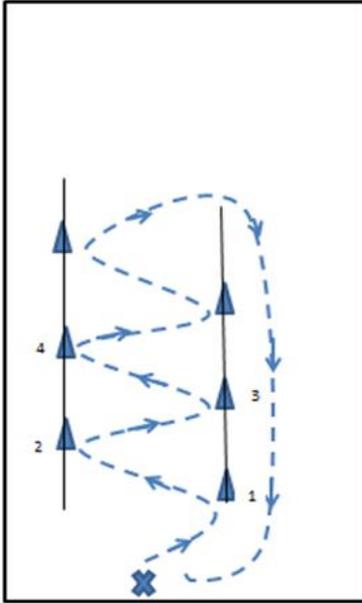
تمرين (٤)

- ❖ يتم توزيع (٨) شواخص كما في الشكل والمسافة بين شواخص واخر ٢٠م والمسافة بين المجموعتين (٣م).
- ❖ يقوم اللاعب بتشغيل الرجلين بوضع اوزان في رجليه.
- ❖ من الوقوف - عند سماع اشارة البدء ينطلق اللاعب باتجاه اليمين وباتجاه الشاخص رقم (١) وعند وصوله للشاخص يقوم بإداء مهارة الـ
- ومن ثم الدوران والانطلاق الى جهة اليسار نحو الشاخص رقم (٢) وعمل حركة الوقوف بعدتين وهكذا ويستمر اللاعب حتى اكمال جميع الشواخص العشرة والرجوع الى نقطة البداية والبدء من جديد .



التمرين (١٨)

- ❖ وضع السلم التدريبي في ارض الملعب .
- ❖ يقف اللاعب في احدى طرفي السلم مع وضع ثقالات في ارجلهم بوزن (٥٠٠غم) .
- ❖ من الوقوف - عند سماع اشارة البدء ينتقل اللاعب على جانب السلم ويقوم بإداء قفزات متوازية بالرجلين داخل مجالات السلم وخارجها ويشكل مستمر حتى نهاية السلة التدريبي والرجوع من الجهة المقابلة .



تمرين (٢)

- ❖ توزيع (٦) شواخص كما في الشكل والمسافة بين شاخص وآخر (٢م) والمسافة بين الخطين (٣م)
- ❖ يرتدي اللاعب الحلقات البلاستيكية بالرجلين
- ❖ من الوقوف - عند سماع إشارة البدء ينطلق اللاعب نحو جهة اليمين باتجاه الشاخص رقم (١) ويقوم بمس الشاخص عبر مد الذراع اليمين والتوقف بصورة ترداد بالقدمين مع مراعاة خروج قدم اليمين للأمام ومن ثم الانطلاق نحو الشاخص رقم (٢) ويقوم بمس الشاخص عبر مد الذراع اليسار والتوقف بصورة ترداد بالقدمين مع مراعاة خروج قدم اليسار للأمام وهكذا يستمر اللاعب حتى اكمال جميع الشواخص ومن ثم الرجوع الى نقطة البداية أداء التمرين مرة ثانية .