



The effect of rubber bands and ropes accompanying physical and skill exercises on some components of physical fitness for emerging handball players

Abdul Rahman Muhammad Kurdi Al-Qaisi ¹and Naktal Muzahem Khaleel ²

College of Physical Education and Sports Sciences / University of Tikrit, Tikrit, Iraq.

Article info.

Article history:

-Received: 31/08/2024

-Accepted: 10/09/2024

-Available online: 31/12/2024

Keywords:

- rubber bands
- rubber ropes
- Fitness
- handball

© 2024 This is an open access article under the CC by licenses

<http://creativecommons.org/licenses/by/4.0>



Abstract

The study aimed at:

- Identifying the effect of rubber bands and ropes associated with physical exercises on some components of physical fitness for emerging handball players.

To achieve the objectives of the study, the researcher assumed the following:

- There are statistically significant differences between the pre- and post-tests of the experimental research group in some components of physical fitness for emerging handball players.

The researcher used the one-group experimental method with two pre- and post-tests, due to its suitability and the nature of the problem to be solved.

Sports Culture - *Sports Culture s ports Culture* - *Sports Culture* - *Sports Culture*

¹Corresponding author: Naktal79@tu.edu.iq College of Physical Education and Sports Sciences / University of Tikrit, Tikrit, Iraq.

² Corresponding author: Naktal79@tu.edu.iq College of Physical Education and Sports Sciences / University of Tikrit, Tikrit, Iraq.

تأثير الاشرطة والحبال المطاطية المصاحبة للتمرينات البدنية والمهارية في بعض

مكونات اللياقة البدنية للاعبين كرة اليد الناشئين

تاريخ البحث

متوفر على الانترنت

2024/12/31

الكلمات المفتاحية

بناء مقياس

المعوقات

فرق الألعاب الجماعية

المدارس الثانوية

صلاح الدين

عبد الرحمن محمد كردي القيسي

أ.د. نكتل مزاحم خليل

جامعة تكريت - كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة - تكريت - العراق

الخلاصة:

هدفت الدراسة الى :

- التعرف على تأثير الاشرطة والحبال المطاطية المصاحبة للتمرينات البدنية في بعض مكونات اللياقة البدنية للاعبين كرة اليد الناشئين.

وللتحقق من اهداف الدراسة افترض الباحثان ما يأتي:

- توجد فروق ذات دلالة احصائية بين الاختبارات القبلية البعدية لمجموعة البحث التجريبية في بعض مكونات اللياقة البدنية للاعبين كرة اليد الناشئين

استخدم الباحثان المنهج التجريبي ذو المجموعة الواحدة ذات الاختبارين القبلي والبعدى، لملاءمته وطبيعة المشكلة

المراد الوصول الى حلها.

1 - التعريف بالبحث:**1-1 المقدمة واهمية البحث:**

ان استخدام الادوات والوسائل التدريبية تعمل على تسريع تطور اللاعب في مختلف الجوانب (البدنية والمهارية) وان من بين هذه الادوات الاشرطة والحبال المطاطية وهي أدوات تدريب مرنة متعددة الاستخدامات تستخدم في مختلف أنواع الرياضات والتمارين البدنية , ولاعبو كرة اليد الناشئين يمكن أن يستفيدوا كثيراً من استخدام هذه الاشرطة في تحسين مهاراتهم وقدراتهم البدنية , اذ ان استخدام الاشرطة يعمل على تطوير الجانب البدني من خلال تقوية العضلات العاملة فضلاً عن تطوير الجانب المهاري وبالتالي تكامل العمل ليصل اللاعب الى افضل حالة تدريبية من خلال تقنين استخدام هذه الاشرطة والحبال المطاطية .

وان عملية المزج بين استخدام الاشرطة والحبال المطاطية في عملية التدريب مع التمرينات البدنية والمهارية يجعل التدريب أكثر فاعلية وحيوية ونشاط من خلال استخدام هذه الاشرطة مع التمرين البدني او المهاري لعضلات الذراعين والرجلين الامر الذي يضيف عامل التشويق والمتعة الى التدريب وبالتالي فإن اللاعب يمكن ان يصل الى مستوى جيد من خلال استخدام هذا النوع من التمرينات لتطوير مستوياتهم البدنية والمهارية وبالتالي تنعكس على حالتهم التدريبية اثناء اللعب الفعلي.

إن اللاعبين الناشئين هم نواة كرة اليد ويمثلون مستقبل الفريق في المستقبل وخصوصاً إذا ما كان اللاعب لديه الرغبة في مواصلة اللعب , لذا قام الباحثان بدراسة تأثير الاشرطة والحبال المطاطية المصاحبة للتمرينات البدنية و المهارة والتي يحتاجها لاعبي كرة اليد في مختلف مراحل الاعداد و بالتالي تساعد في تطوير الجانبين البدني والمهاري والوصول باللاعب الى تكامل متطلبات جوانب الاداء , وان هذا التكامل يعمل على انعكاس العملية التدريبية على مستوى اللاعب وخصوصاً ان الغاية هي الوصول الى مرمى الفريق المنافس واصابة الهدف سواءً من خلال استخدام القفز او بدونه .

1-2 مشكلة البحث:

يلجأ المدربون لاستخدام اساليب مختلفة ومتعددة للوصول بلاعبهم الى مستويات متقدمة، وتعد الاشرطة والحبال المطاطية واحدة من هذه الاساليب والتي يمكن استخدامها مع التمرينات البدنية والمهارة في جوانب الاعداد لتطوير بعض اوجه القوة العضلية والمهارات الاساسية، ومن خلال ملاحظة الباحثان ولقربهما من افراد عينة البحث ومتابعة تدريباتهم في الوحدات التدريبية والمباريات التجريبية التي يخوضها الفريق وجدا ان هنالك نقصاً في بعض الجوانب البدنية والمهارة.

ومن خلال تسجيل بعض الملاحظات اثناء التمرينات والمباريات وخصوصاً في القوة المبذولة في عملية التصويب ودقة توجيه الكرات المصوبة الى زوايا المرمى , اذ ان التصويب في المكان الذي يتواجد فيه حارس المرمى يكون اسهل في صد الكرات مهما كانت قوته , الامر الاخر ان عملية ضياع الهجوم والرجوع للدفاع لاسترجاع الكرة ومعاودة الهجوم تتم بشكل بطيء وخاصة في الهجوم المرتد السريع الفردي , ومن خلال متابعة الباحثان وجدا أن اللاعبين يمكن ان تطور من مستوياتهم البدنية اضافة الى العمل النشط وفق الامكانيات المتاحة من قبل مدرب الفريق مما دفع الباحثان الى استخدام وسائل تدريبية متمثلة بالاشرطة والحبال المطاطية بمصاحبة التمرينات البدنية والمهارة والتي احياناً يغفل عنها المدربون وتعد ضرورة للأداء البدني ، وهنا يريد الباحثان ان يجدا اجابة للتساؤل التالي :

هل للأشرطة والحبال المطاطية المصاحبة للتمرينات (البدنية والمهارة) تأثير في بعض مكونات اللياقة البدنية للاعبين كرة اليد الناشئين؟

1-3 اهداف البحث

هدف البحث الى:

- 1- اعداد تمرينات بالأشرطة والحبال المطاطية المصاحبة للتمرينات البدنية والمهارة لبعض مكونات اللياقة البدنية للاعبين كرة اليد الناشئين
- 2- التعرف على تأثير الاشرطة والحبال المطاطية المصاحبة للتمرينات البدنية في بعض مكونات اللياقة البدنية للاعبين كرة اليد الناشئين

1-4 فروض البحث

افتراض الباحثان:

1- توجد فروق ذات دلالة احصائية بين الاختبارات القبليّة البعدية لمجموعة البحث التجريبية في

بعض مكونات اللياقة البدنية للاعبين كرة اليد الناشئين

2- منهجية البحث وإجراءاته الميدانية:

1-2 منهج البحث:

استخدم الباحثان المنهج التجريبي ذو المجموعة الواحدة ذات الاختبارين القبلي والبعدى، لملاءمته وطبيعة المشكلة المراد الوصول الى حلها.

2-2 مجتمع البحث وعينته:

تم اختيار مجتمع البحث وهم اللاعبين الناشئين ضمن منتخب تربية محافظة صلاح الدين بكرة اليد وذلك بسبب توفر جميع مستلزمات التجربة من قرب العينة على الباحثان وامكانية المتابعة المباشرة عليهم بالإضافة الى الباحثان يريدان حل مشكلة تتوفر لدى افراد هذه العينة , وبما ان العينة هي نفسها مجتمع البحث فقد تم اختيارهم بالطريقة العمدية اذ تم عدد اللاعبين (16) لاعبا , وتكونت المجموعة التجريبية من (11) لاعباً وتم استبعاد (5) لاعبين على النحو الاتي (3) لاعبين لعدم التزامهم بالوحدات التدريبية بشكل منتظم (2) حراس المرمى لعدم اجراء التجربة عليهم , وبهذا شكلت المجموعة التجريبية نسبة (68.75%) من المجتمع الكلي .

2-3 تجانس عينة البحث:

قام الباحثان بعملية تجانس العينة في متغيرات (العمر والطول والوزن والعمر التدريبي) عن طريق حساب معامل الالتواء لنتائج أفراد العينة وكما مبين في الجدول (1)

الجدول (1) الوسط الحسابي والانحراف المعياري والمنوال وقيم معامل الالتواء لمتغيرات (العمر الزمني، الطول، الكتلة، العمر التدريبي)

ت	المتغيرات	وحدة القياس	س	+ ع	المنوال	معامل الالتواء
1	العمر الزمني	السنة	16,300	0,787	16	0,265
2	الطول	السنتيمتر	170,250	6,232	173	0,082-
3	الكتلة	الكيلوغرام	65,150	8,240	66	0,037
4	العمر التدريبي	السنة	1,640	0,786	2	0,179-

من الجدول (1) يتبين ان قيم معامل الالتواء لمتغيرات (العمر الزمني، الطول، الكتلة، العمر التدريبي) كانت محصورة ما بين $(1 \pm)$ وهذا يدل على ان العينة متجانسة في هذه المتغيرات.

3-4 الوسائل، والاجهزة، والادوات المستخدمة:

3-3-1 وسائل جمع البيانات:

استبانة

المصادر العربية والاجنبية.

المقابلات الشخصية:

3-3-2 الاجهزة المستخدمة في البحث:

ميزان طبي الكتروني.

جهاز لابتوب (حاسوب) نوع dell.

3-3-3 الادوات المستخدمة في البحث:

اشرطة مطاطية متعددة الالوان.

حبل مطاطي ذات اللون الاخضر.

سلم تدريبي.

ساعة إيقاف عدد (2) لقياس الزمن.

شريط قياس متري.

شواخص مختلفة الارتفاعات.

كرات يد قانونية حجم (2) عدد (12).

كرات طبية زنة (800) غم.

2-5 الاختبارات المستخدمة في الدراسة:

2-5-1 الاختبارات البدنية:

اولا: اختبار القفز العمودي من الثبات برجل اليمين واليسار⁽¹⁾:

الهدف من الاختبار: قياس القدرة الانفجارية العمودية لعضلات الرجل اليمين أو الرجل اليسار.

⁽¹⁾ محمد ضايح محمد العزاوي؛ تأثير منهج تدريبي باستخدام أسلوبين مختلفين في تطوير قوة القفز الانفجارية وعلاقتها بدقة مهارة الضرب الساق لدى لاعبي الكرة الطائرة الشباب: (رسالة ماجستير غير منشورة، جامعة بغداد، كلية التربية الرياضية، 2007) ص 69 - 70.

وحدة القياس: السنتيمتر.

الأدوات: سبورة تثبت على الحائط تكون حافتها السفلى عن الأرض بمسافة (150 سم) على أن تدرج بعد ذلك من (151 - 400) سم، مانيزيا (يمكن الاستغناء عن السبورة بوضع علامات على الحائط مباشرة وفقاً لشروط الأداء).

مواصفات الأداء:

* يغمس المختبر أصابع يده المميزة بالمسحوق ثم يقف موازياً للوحة أو الحائط، ويمد الذراعين عالياً لأقصى ما يمكن ويحدد علامة بالمسحوق على اللوحة أو الحائط.
* بعد غمس المختبر أصابع اليد بالمسحوق يتم القفز برجل واحدة بعد تحديدها، أي أما بالرجل اليمنى أو الرجل اليسرى.

* يعطى المختبر ثلاث محاولات لكل رجل تحتسب له أفضل محاولة.

* الوثب للأعلى من وضع الثبات وليس بأخذ خطوة.

* يفضل وقوف الحكم على منضدة بالقرب من المختبر حتى يستطيع قراءة النتائج.

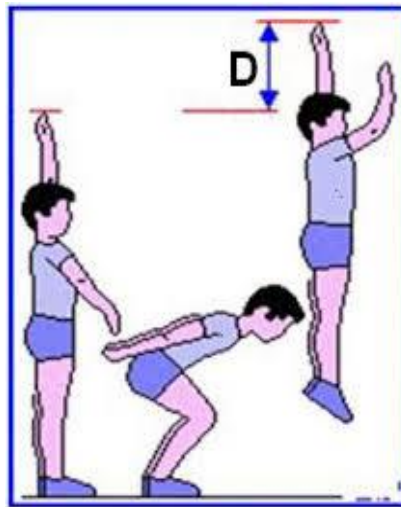
إدارة الاختبار:

* مسجل يقوم بالنداء على الأسماء وتسجيل النتائج.

* حكم يقوم بحساب الدرجات وملاحظة الأداء.

* تحديد رجل اليمين أو اليسار.

حساب الدرجات: درجة المختبر هي عدد السنتيمترات بين الخط الذي يصل إليه من وضع الوقوف بمد الذراعين عالياً والعلامة التي يؤشرها نتيجة الوثب للأعلى مقربة لأقرب سنتيمتر.



الشكل (1) يوضح اختبار القدرة الانفجارية للرجلين المعدل

ثانياً: اختبار رمي كرة يد طبية زنة 800 غم⁽¹⁾ لأقصى مسافة:

الغرض من الاختبار: قياس القدرة الانفجارية للذراع الرامية.

الأجهزة والأدوات المستخدمة: بحدد قطاع لرمي الكرة الطبية، كرة يد طبية وزنها (800 غم)، شريط قياس.

مواصفات الاداء: من خلف خط الرمي، يرمي اللاعب كرة اليد الطبية لأقصى مسافة.

التسجيل: تحتسب المسافة من خط الرمي حتى مكان سقوط الكرة الطبية.

* الشروط:

- يكون القياس عمودياً من مكان سقوط الكرة وخط الرمي.

- لكل لاعب ثلاث محاولات تسجل له أفضلها.

- يستخدم اللاعب اليد المفضلة في رمي الكرة.

ملاحظة: يمكن أداء الاختبار داخل صالة بحيث لا يقل طولها عن 50 متر.



الشكل (2) يوضح اختبار رمي كرة يد طبية زنة (800 غم)

ثالثاً: اختبار الحجل لأقصى مسافة في (10) ثانية⁽²⁾:

الهدف من الاختبار: قياس القوة المميزة بالسرعة لعضلات الرجلين.

الأدوات المستخدمة: ساعة توقيت، بورك للتأشير، صافرة، شريط قياس، استمارة تسجيل.

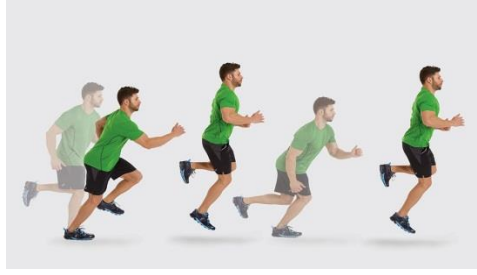
وصف الأداء: يقف اللاعب خلف خط البداية وبعد سماع الإشارة يقوم بالحجل بخط مستقيم وبأقصى سرعة.

تعليمات الاختبار: يقوم اللاعب بالحجل على الرجل اليمين لمدة (10) ثانية من خط البداية، ثم يقوم بالحجل على الرجل اليسار للمدة نفسها.

طريقة التسجيل: تسجل المسافة التي قطعها المختبر خلال فترة 10 ثواني.

⁽¹⁾ كمال عبد الحميد اسماعيل ومحمد صبحي حسانين؛ رباعية كرة اليد الحديثة، ج3: (القاهرة، مركز الكتاب للنشر، 2019) ص124 - 125.

⁽²⁾ عبد المنعم أحمد جاسم الجنابي؛ أساسيات القياس والاختبار في التربية الرياضية، ط1: (القاهرة، مركز الكتاب للنشر، 2019) ص186.



الشكل (3) يوضح اختبار القوة المميزة بالسرعة للرجلين

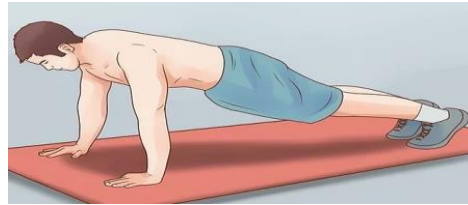
رابعاً: اختبار القوة المميزة بالسرعة لعضلات الذراعين (1).

الغرض من الاختبار: قياس القوة المميزة بالسرعة لعضلات الذراعين.

الأدوات: ساعة إيقاف.

طريقة الأداء: يقوم المختبر بثني الذراعين ومدّها (شناو) في (10) ثا.

التسجيل: تسجل عدد مرات الثني والمد في 10 ثانية مؤثرة للقوة المميزة بالسرعة للذراع.



الشكل (4) يوضح اختبار القوة المميزة بالسرعة للذراعين

خامساً: اختبار تحمل السرعة للرجلين (2)

اختبار الجري المكوكي (25م × 8) من البدء العالي: -

1- الغرض من الاختبار: - قياس تحمل السرعة لعضلات الرجلين.

الادوات المستخدمة: - شريط قياس - شريط لاصق - ساعة إيقاف - ساحة مستوية طول من 30م - صافرة.

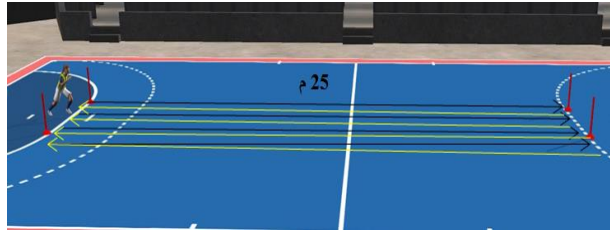
مواصفات الاختبار: - يرسم خطان متوازيان المسافة بينهما (25) م يقف المختبر عند خط البداية وعند إشارة البدء يقوم بالجري بأقصى سرعة باتجاه الخط الثاني ليلامسه بقدمه ثم يستدير للعودة إلى خط البداية، يكرر هذا الاداء (8) مرات لتصبح المسافة المقطوعة (25م*8) = 200 متر.

تعليمات الاختبار: يمنح المختبر محاولتين واحتساب زمن المحاولة الافضل.

التسجيل: يسجل للمختبر الزمن الذي استغرقه في قطع المسافة بالثانية وأجزائها.

(1) كمال عبد الحميد اسماعيل؛ إختبارات قياس وتقييم الاداء المصاحبة لعلم حركة الانسان: (القاهرة، مركز الكتاب للنشر ، 2016) ص90.

(2) علي سلمان عبد ؛ الاختبارات التطبيقية في التربية الرياضية: (بغداد، 2013) ص86.



الشكل (5) يوضح اختبار الجري المكوكي

2-6-2 الاسس العلمية للاختبار:

2-6-2-1 ثبات الاختبار:

يعد معامل ثبات الاختبار واحد من أهم الأسس العلمية للوثوق بنتائجها ويقصد بثبات الاختبار انه " لو اعيد تطبيق الاختبار على الافراد نفسهم فهو يعطي النتائج نفسها او نتائج متقاربة"⁽¹⁾.

أي وجود معامل ارتباط كبير بين نتائج الاختبار في كل مرة يُجرى فيها الاختبار او تعطي نتائج متقاربة للاختبار الاول , ولإيجاد معامل الثبات للاختبارات , قام الباحثان باستخدام طريقة الاختبار واعداد الاختبار مع تثبيت الظروف قدر الامكان وعلى بعض افراد العينة نفسها وبالبالغ عددهم (5) لاعبين إذ تم تطبيق الاختبار يوم الاحد 2023/12/10 واعداد الاختبار مرة ثانية في يوم الخميس 2023/12/14 على العينة نفسها وتحت الظروف نفسها وتم استخدام معامل الثبات باستخدام معامل الارتباط البسيط (بيرسون) لإيجاد الثبات , إذ ظهرت نتائج الثبات بدرجة عالية , وكما في الجدول (2).

2-6-2-2 صدق الاختبار:

ويعرف صدق الاختبار " ان تكون مهمة الاختبار قياس وتقييم الصفة التي وضع من أجلها الاختبار فعلا " ⁽²⁾، ومن اجل التأكد من صدق الاختبارات لجأ الباحثان إلى استخدام ما يأتي:

2-6-2-1 صدق المحتوى:

يمكن الاستدلال عليه من خلال الحصر الشامل للمصادر والمراجع العلمية في القياس والتقييم والتدريب الرياضي بكرة اليد لتحديد الاختبارات الخاصة بالمتغيرات البدنية والمهارية للاعبين كرة اليد الناشئين.

2-5-3 الموضوعية:

الموضوعية تعني "عدم اختلاف المقدرين في الحكم على شيء ما او على موضوع معين" ⁽³⁾.

⁽¹⁾ مروان عبد المجيد؛ الاسس العلمية والطرائق الاحصائية للاختبارات والقياس في التربية الرياضية، ط1: (عمان، دار الفكر للطباعة والنشر والتوزيع، 1999) ص 70.

⁽²⁾ علي سلوم جواد الحكيم؛ الاختبارات والقياس والإحصاء في المجال الرياضي: (جامعة القادسية، الطيف للطباعة، 2004) ص58.

⁽³⁾ مصطفى حسين باهي؛ المعاملات العلمية بين النظرية والتطبيق، الثبات، الصدق، الموضوعية، المعايير، ط1: (القاهرة، مركز الكتاب للنشر، 1999) ص56.

(*) المحكمات الذين تم الاعتماد عليهم في تسجيل نتائج الاختبار هما:

_ أ.د. حمودي عصام نعمان/ تدريب رياضي - كرة يد / جامعة تكريت - كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة.

وعند إجراء الاختبار الثاني (المحاولة الثانية) الذي أجري لغرض استخراج ثبات الاختبار، إذ تم استخراج قيمة معامل الارتباط البسيط (بيرسون) لتأشير موضوعية هذا الاختبار إذ ان الموضوعية تعني (اتفاق آراء المحكمين) * وقد جاءت النتائج بمؤشرات تدل على ان جميع الاختبارات ذات موضوعية عالية.

جدول (2) يبين معامل الصدق والثبات والموضوعية لمتغيرات البحث

ت	اسم الاختبار	الصدق	الثبات	الموضوعية
1	القوة الانفجارية لرجل اليمين	0.92	0.90	0.89
2	القوة الانفجارية لرجل اليسار	0.93	0.93	0.89
3	القوة المميزة بالسرعة لرجل اليمين	0.88	0.89	0.90
4	القوة المميزة بالسرعة لرجل اليسار	0.92	0.90	0.88
5	القوة المميزة بالسرعة للذراعين	0.91	0.90	0.90
6	القوة الانفجارية للذراع الرامية	0.93	0.89	0.89
7	تحمل السرعة للرجلين	0.92	0.91	0.89

2-7 التجريبتان الاستطلاعتان:

2-7-1 التجربة الاستطلاعية الأولى:

تم اجراء هذه التجربة بتاريخ 2023/12/17 على عينة (3) لاعبين من عينة التجربة الاستطلاعية ومن نفس عينة البحث وبمساعدة فريق العمل المساعد في القاعة الداخلية لكلية التربية البدنية وعلوم الرياضة - جامعة تكريت وكان الهدف منها ما يلي:

- اطلاع فريق العمل المساعد على كيفية اجراء الاختبارات.
- إيجاد الاسس العلمية للاختبارات قيد الدراسة.
- معرفة الصعوبات التي تواجه الباحثان.
- التعرف على صلاحية الاجهزة والادوات.

3-7-2 التجربة الاستطلاعية الثانية:

تم اجراء هذه التجربة بتاريخ 2023/12/19 على عينة (3) لاعبين من عينة التجربة الاستطلاعية وبمساعدة فريق العمل المساعد في القاعة الداخلية لكلية التربية البدنية وعلوم الرياضة - جامعة تكريت. وكان الغرض منها:

- مدى امكانية تطبيق استخدام الاشرطة المطاطية بمصاحبة التمرينات البدنية والمهارية.
- معرفة الزمن الذي يستغرقه كل تمرين وفترة الراحة المناسبة له.
- التعرف على الاخطاء التي قد تحدث عند تطبيق التمرينات ومحاولة تلافيها.
- تدريب فريق العمل المساعد على طريقة وكيفية تطبيق التمرينات.

3-8 اجراءات البحث الميدانية:

بعد تحديد الاختبارات البدنية فضلا عن واجراء معاملات الصدق والثبات والموضوعية للمتغيرات البحثية للاعبين كرة اليد تم اتباع ما يأتي للبدء بإجراءات البحث:

3-8-1 الاختبارات القبلية:

أجريت الاختبارات القبلية يومي الثلاثاء والأربعاء للمجموعة التجريبية في القاعة الداخلية لكلية التربية البدنية وعلوم الرياضة - جامعة تكريت للمدة من 2023/12/27 وعلى النحو الآتي:

• اليوم الأول:

- القوة الانفجارية لرجل اليمين
- القوة الانفجارية لرجل اليسار
- القوة المميزة بالسرعة لرجل اليمين
- القوة المميزة بالسرعة لرجل اليسار
- القوة المميزة بالسرعة للذراعين
- القوة الانفجارية للذراع الرامية
- تحمل السرعة للرجلين

3-8-2 الملاحظات الخاصة بتطبيق التمرينات لمجموعة البحث التجريبية:

أجري الباحثان الاختبارات القبلية كافة وبعد الانتهاء قام الباحثان بتنفيذ التمرينات على مجموعة البحث التجريبية بتاريخ 2023/12/31 لغاية 2024/2/22 اذ تم مراعاة الآتي عند تنفيذ التمرينات:

- بدأ الوحدات التدريبية كافة بالإحماء العام ثم الإحماء الخاص.
- استخدم الباحثان طريقة التدريب الفترتي المرتفع الشدة لتنفيذ التمرينات المستخدمة.
- نفذت التمرينات بواقع (3) وحدات تدريبية في الأسبوع
- عدد الوحدات التدريبية (24) وحدة تدريبية.
- عدد الدورات المتوسطة دورتين متوسطتين.
- عدد الاسابيع التدريبية (8) أسابيع.
- تم استخدام (3) تمرينات في كل وحدة تدريبية وحسب الهدف منها.
- عدد التمرينات 12 تمريناً بالأشرطة والحبال المطاطية بمصاحبة التمرينات البدنية والمهارية.
- اوقات الراحة بين المجاميع (2 دقيقة) دقيقة حسب طريقة التدريب الفترتي المرتفع الشدة والتجربة الاستطلاعية الثانية.
- تم تثبيت التكرارات للتمرينات والتلاعب بشدة التدريب وحسب طريقة التدريب الفترتي.
- تم اعطاء اوقات الراحة بين التكرارات حسب الهدف من التمرين والشدة المستخدمة (1:3) وحسب هدف التمرين.

- الشدة المستخدمة 80 _ 90 %.
 - تم تحديد الزمن للتمرينات بالاعتماد على التجارب الاستطلاعية.
 - تم اجراء التمرينات بالأشرطة والحبال المطاطية بمصاحبة التمرينات البدنية والمهارية لمجموعة البحث في القسم الرئيسي من الوحدة التدريبية.
 - إن زمن أداء الدورتين المتوسطتين هو:
 - _ الدورة المتوسطة الأولى (434.39) دقيقة، ومتوسط زمن في الاسبوع (108.59) دقيقة
 - _ الدورة المتوسطة الثانية (459.07) دقيقة، ومتوسط زمن في الاسبوع (114.76) دقيقة
 - كان تموج حركة الحمل في تنفيذ التمرينات معتمدا على زيادة الشدة التدريبية لكل دورة صغرى،
- 2-8-3 الاختبارات البعدية:**

بعد الانتهاء من تنفيذ التمرينات بالأشرطة والحبال المطاطية بمصاحبة التمرينات البدنية والمهارية قام الباحثان بإجراء الاختبارات البعدية يومي السبت والاحد لمجموعة البحث والتي تضمنت اختبارات لبعض مكونات اللياقة البدنية للاعبين كرة اليد الناشئين ، 2023/2/26 وبطريقة وتسلسل تنفيذ الاختبارات القبلية نفسها.

2-9 الوسائل الاحصائية:

- تم استخدام الحقيبة الاحصائية SPSS واختيار ما يلائم البحث منها

3- عرض النتائج وتحليلها ومناقشتها:

3-1 عرض نتائج مجموعة البحث التجريبية في المتغيرات البدنية للاختبارات القبلية والبعدية:

الجدول (3) يبين الوسط الحسابي والانحراف المعياري وقيمة (ت) المحسوبة ومستوى الاحتمالية بين الاختبارات القبلية والبعدية لمجموعة البحث التجريبية في المتغيرات البدنية

الدالة	Sig	قيمة (ت) المحتسبة	الاختبار البعدي		الاختبار القبلي		وحدة القياس	المغيرات	ت
			±ع	س	±ع	س			
معنوي	0,000	26,612	0,327	26,333	0,289	19,888	سم	القوة الانفجارية لرجل اليمين	1
معنوي	0,000	19,614	0,311	21,222	0,280	16,111	سم	القوة الانفجارية لرجل اليسار	2
معنوي	0,000	26,690	2,471	35,288	2,616	33,155	ثا	القوة المميزة بالسرعة لرجل اليمين	3
معنوي	0,000	15,555	2,678	31,744	2,442	30,044	ثا	القوة المميزة بالسرعة لرجل اليسار	4
معنوي	0,000	16,000	1,013	10,555	0,781	7,888	ثا	القوة المميزة بالسرعة للذراعين	5
معنوي	0,000	16,129	1,257	18,244	1,372	16,500	متر	القوة الانفجارية للذراع الرامية	6
معنوي	0,000	15,542	1,251	34,202	1,180	37,390	ثا	تحمل السرعة للرجلين	7

* معنوي إذا كانت قيم مستوى الاحتمالية (Sig) $> 0,05$

3-1-1 مناقشة نتائج الاختبار القبلي والبعدي لمجموعة البحث التجريبية في المتغيرات البدنية:

من خلال ملاحظتنا الجدول (3) تبين وجود فرق معنوي في القدرة الانفجارية للرجلين والذراعين بين الاختبارين القبلي والبعدي ولصالح الاختبار البعدي , والسبب يعود الى التمرينات المستخدمة بالأشرطة والحبال المطاطية من تدريبات للقوة التي أثرت بشكل ايجابي في تطور الأداء في القدرة الانفجارية, إذ كلما كان هناك زيادة في القوة ادى ذلك إلى زيادة في تجنيد الوحدات الحركية المشاركة في العمل العضلي وهذا ما يؤكد (ريسان خريبط) ترتبط القوة العضلية الناتجة من الانقباض العضلي بمقدار الوحدات الحركية المشاركة في هذا الانقباض وتزداد قدرة الجهاز العصبي على تجنيد عدد كبير من الوحدات الحركية المشاركة في الانقباض العضلي نتيجة تدريب القوة وبذلك تزداد القوة العضلية الناتجة⁽¹⁾.

فضلاً عن حسن اختيار التمرينات كانت تتصف بالمقاومة وبالأداء المهاري او البدني الامر الذي ادى الى تطور الجانب البدني بشكل جيد وان طبيعة التمرينات فيها تجديد للاعبين وممتعة لم تكن موجودة سابقة للتمرين وذات فائدة في نفس الوقت وبدون اعباء على المفاصل وهذا ما يتفق مع ما جاء به (مهند واحمد) "كلما قلت فترة الانقباض العضلي زادت القوة العضلية الناتجة , والعكس صحيح أيضاً , فكلما زادت فترة الانقباض العضلي قلت القوة تدريجياً , فالعضلات التي لا تستطيع استخراج قوة كبيرة لفترة طويلة , لذلك فالتدريبات التي تهدف الى تنمية القوة العظمى تعتمد على فترات دوام قصيرة"⁽²⁾.

ويجد الباحثان ان تمرينات الاشرطة والحبال المطاطية اسهمت الى حد كبير في اضافة طابع جميل وحديث للتمرين الامر الذي جعل افراد عينة البحث متشوقين لأداء التمرين بفاعلية عالية مما ادى الى تطور الجانب البدني لديهم بشكل جيد .

اما ما جاء في اختبارات القوة المميزة بالسرعة للرجلين و الذراعين فقد تبين وجود فرق معنوي بين الاختبارين القبلي والبعدي ولصالح الاختبار البعدي وهذا بدوره يعود الى نوعية التمرينات بالأشرطة والحبال المطاطية المستخدمة في التمرينات لغرض تطوير القوة المميزة بالسرعة قد آتت ثمارها من خلال التطور الذي حصل في هذه القدرة وايضا التكيفات التي حدثت في جسم اللاعب ادت الى الوصول الى الهدف , حيث يجد (محمد توفيق) " ان تطوير القوة المميزة بالسرعة ربما يعود الى التكيفات الحاصلة في

(¹) ريسان خريبط مجيد وعلي تركي صالح؛ نظريات تدريب القوة : (بغداد، مطبعة التعليم العالي، 1988) ص21.

(²) مهند حسين البشتاوي واحمد ابراهيم الخواجيا؛ مبادئ التدريب الرياضي، ط2: (عمان، دار وائل للنشر، 2010) ص310.

الألياف العضلية السريعة النقص المصاحبة للتكيف العضلي المتمثل بـ كبر حجم المقطع العرضي للعضلة الناتج عنها تأثير تدريبات القوة⁽¹⁾.

وهذا يعود إلى طبيعة التمرينات التي تم استخدامها بالأشرطة والحبال المطاطية بمصاحبة التمرينات البدنية والمهارية والتي كانت تتركز على أداء أكبر عدد من التكرارات خلال مدة زمنية محددة ، لذا فإن هذا قد يكون حافزاً لإثارة أكبر عدد من الوحدات الحركية نتيجة التقلصات العضلية السريعة وهذا يؤدي إلى تكيف الجهاز العصبي لتوظيف أكبر عدد من الوحدات الحركية والتي تؤدي إلى تطوير القوة المميزة بالسرعة ، كما أن أحد أسباب تطور القوة المميزة بالسرعة هو قدرة اللاعب على الربط الجيد بين عنصري القوة والسرعة ، وهذا ما يتفق مع ما جاء به وهذا ما يؤكد (نكتل مزاحم ، 2008) إلى أن استخدام تمرينات ذات تكرارات متعددة خلال زمن محدد يساعد على إثارة الوحدات الحركية والتي تؤدي إلى تكيف الجهاز العصبي لتوظيف عدد كبير من الوحدات الحركية والتي تساعد على تطوير القوة المميزة بالسرعة⁽²⁾.

أن استخدام الأشرطة والحبال المطاطية بالتداخل مع التمرينات البدنية والمهارية أدى إلى تطور القوة المميزة بالسرعة للرجلين والذراعين لأفراد عينة البحث إذ أن التمرينات كانت تحاكي الأهداف التي يريد الباحثان العمل على تطويرها واجتهد لكي تكون ملائمة ونوع الصفة المراد تطويرها وهذا ما أكده (ياسر دبور) "على اللاعبين استخدام أفعال وأداة حركية في صيغ وأشكال مختلفة تؤدي كل حركة دورها المحدد في الأداء الكلي بالكيفية التي تتناسب مع الهدف العام للأداء"⁽³⁾.

وإن التدريب الجيد هو التدريب الذي يحاكي الأهداف التي وضعت من أجله فضلاً عن العمل على أن تكون الزيادة في حمل التدريب بشكل تدريجي وفق طريقة التدريب المستخدمة ومراعاة فترات العمل والراحة المناسبة لها للوصول إلى الهدف المنشود وهذا ما يتفق مع ما جاء به (محمد عثمان) "ضرورة العمل على تأمين مبدأ الزيادة التدريجية في حمل التدريب خلال فترات معينة والتوصل إلى توقيتات معينة يتم من خلالها الوصول إلى قمة الحمل"⁽⁴⁾.

(¹) محمد توفيق عثمان؛ انتقال أثر التدريب بين أوجه القوة العضلية الرئيسية وأثرها على معدل النبض بعد الجهد في فترة الاستشفاء: (رسالة ماجستير غير منشورة، جامعة الموصل، كلية التربية الرياضية، 1998) ص42.

(²) نكتل مزاحم خليل؛ تأثير منهج تدريبي بأسلوب البلايومترك لتطوير القوة الانفجارية والقوة المميزة بالسرعة وإنجاز فعالية الوثب الطويل، رسالة ماجستير، جامعة بغداد، كلية التربية الرياضية ، 2008

، ص95.

(³) ياسر محمد حسن دبور؛ كرة اليد الحديثة: (الإسكندرية، دار المعارف، 1997) ص21.

(⁴) محمد عثمان؛ التدريب والطب الرياضي، ج1، ط1: (القاهرة، مركز الكتاب للنشر، 2018) ص 150.

وعند ملاحظة نتائج اختبارات تحمل السرعة للرجلين تبين وجود فروق معنوية وهذا يدل على ان استخدام الاشرطة المطاطية والحبال بالتدريب البدني والمهاري ادى الى تطور الناحية البدنية نتيجة المقاومات التي تؤدي بها التمرينات وبمصاحبة التمرينات البدنية المشابهة لمواقف اللعب المختلفة كانت ذات فاعلية كبيرة في رفع كفاءة افراد العينة لأنها كانت ذات شدة عالية ، وهذا ما أكده (البساطي) إذ ذكر " بأنه يجب أن تكون ظروف التدريب مشابهة لظروف المباريات وللحصول على أعلى قيمة مؤثر للتدريب يجب على المدرب تعريض اللاعب لأشكال متنوعة من التدريب "(1).

فضلاً عن ذلك فان تمرينات الاشرطة والحبال المطاطية لم تكن عائناً للتمرين بل انها كانت وسيلة جديدة من وسائل التدريب التي جعلت التمرين ممتعاً اثناء الاداء وهذا يعتمد على اختيار التمرين الذي يخدم الهدف منه وهذا ما يؤكد (صالح عبدالله الزغبى و ماجد محمد الخياط) " أن اللاعب الناشئ يتوجه للرياضة لغرض المتعة التي توفرها له مقارنة بالأكبر منهم عمراً لذلك فان استعمال اكبر عدد ممكن من التمرينات المتنوعة خلال الحصة التدريبية الواحدة إضافة إلى هدفها التدريبي فأنها تعمل على أن لا يصاب الناشئ بالملل ، ونتيجة لما تقدم فان على المدرب الجيد أن يستعين بأكبر عدد ممكن من التمرينات الجديدة والمتنوعة واستخدام الادوات التي تساعد على التنمية الحركية والبدنية والمهارية للاعبين(2).

ان استخدام التمرينات بالأشرطة والحبال المطاطية في الجانب البدني كانت موضوعة حسب قابليات افراد عينة البحث، فضلاً عن التدرج في استخدام الشدة واستخدام فترات الراحة المناسبة لمستوياتهم التدريبية الامر الذي انعكس بشكل سليم في تطور الجانب البدني وهذا ما يؤكد (جمال صالح حسن, 2001) انه " يجب ان توضع برامج التدريب حسب قدرات اللاعبين وتحتوي على ميولهم ورغباتهم بصورة مقننه وموجهه لتطوير المهارات الحركية لديهم "(3).

ويؤكد (موفق مجيد المولى واخرون, 2017) على " التدرج في الاحمال التدريبية يعني ان اللاعب بعد تنفيذه لتدريبات بدنية معينه ولفترة من الزمن نجده سوف يتكيف على تلك التدريبات ويقل تأثيرها وفعاليتها على الأجهزة الوظيفية وهذا يتطلب تغييرها والانتقال الى تدريبات جديدة اكثر حجماً واكثر شدة او اقل راحة لخلق تكيفات جديدة الى تلك التكيفات المكتسبة ... إذ ان استمرارية التدريب وعدم الانقطاع عنه ضمان لنجاح العملية التدريبية ولتطوير مستوى الأداء , لان البناء البدني والمهاري

(1) امر الله البساطي؛ التدريب الرياضي نظريات - تطبيقات: (السعودية، دار جامعة الملك سعود للنشر، 2015) ص42.

(2) صالح عبد الله الزغبى و ماجد محمد الخياط؛ علم النفس الرياضي؛ ط1: (الأردن، عمان، دار الراهية للنشر والطباعة، 2014) ص61.

(3) جمال صالح حسن؛ مدارس كرة القدم البرامج التعليمية للأعمار 8-11 سنة، ط1(دبي، دار السلام للطباعة والنشر، 2011)، ص 42.

والخططي والنفسي يكتسب من خلال الاستمرار بالتدريبات حتى نضمن تحسين وتثبيت المهارة او الخطة (1)».

4- الاستنتاجات والتوصيات:

4-1 الاستنتاجات:

في ضوء النتائج المتحققة في هذه الدراسة توصل الباحثان الى عدد من الاستنتاجات

- ان الاشرطة والحبال المطاطية بمصاحبة التمرينات البدنية والمهارية التي استخدمت كان لها الاثر الكبير في تطوير مكونات اللياقة البدنية المبحوثة لأفراد عينة البحث.
- ان جميع المتغيرات المبحوثة حققت نتائج ايجابية ولصالح الاختبارات البعدية.
- ان استخدام الشرطة والحبال المطاطية للناشئين بمصاحبة التمرينات البدنية والمهارية يحقق نتائج جيدة إذا ما تم استخدام التمرينات بما يتلاءم ومستوى العينة.
- ان استخدام ادوات غير معتاد عليها اللاعب كما في الاشرطة والحبال المطاطية كان له الاثر الكبير في ادخال عامل المتعة والفرح والاندماج مع التمرينات بشكل كبير وخاصة ان هذه التمرينات في بعض الاحيان تكون بشكل تنافسي.

4-2 التوصيات:

في ضوء الاستنتاجات التي تم التوصل اليها يوصي الباحثان ما يأتي:

- ضرورة العمل على استخدام مكونات الحمل التدريبي بما يتناسب والفترة التدريبية فضلا عن مستويات اللاعبين.
- من الافضل ادخال تمرينات تحتوي على ادوات تدريبية لم يتعود عليها اللاعب لتشكل مقاومة اثناء التمرين وان تكون مشابهة للاداء وتحاكي الفعالية التي يتدرب عليها اللاعب
- من الضروري ان يكون اختيار التمرينات البدنية وفق مستويات اللاعبين واختيار طريقة التدريب التي تتلاءم مع التمرينات المختارة وبما يحقق اهداف التدريب
- اجراء بحوث ودراسات على فئات عمرية للذكور والاناث وبأساليب تدريبية اخرى للاعبين كرة اليد ولمهارات لم يتم التطرق اليها.

(1) موفق المولى (واخرون)؛ المنهجية الحديثة في التخطيط والتدريب لكرة القدم، ط1 (بغداد، الفيسل للطباعة والنشر، 2017) ص16.

المصادر

- امر الله البساطي؛ التدريب الرياضي نظريات – تطبيقات: (السعودية، دار جامعة الملك سعود للنشر، 2015).
- جمال صالح حسن؛ مدارس كرة القدم البرامج التعليمية للأعمار 8-11 سنة، ط1 (دبي، دار السلام للطباعة والنشر، 2011).
- ريسان خريبط مجيد وعلي تركي صالح؛ نظريات تدريب القوة: (بغداد، مطبعة التعليم العالي، 1988)
- صالح عبد الله الزغبى وماجد محمد الخياط؛ علم النفس الرياضي، ط1: (الأردن، عمان، دار الراجية للنشر والطباعة، 2014)
- عبد المنعم أحمد جاسم الجنابي؛ أساسيات القياس والاختبار في التربية الرياضية، ط1: (القاهرة، مركز الكتاب للنشر، 2019).
- علي سلمان عبد؛ الاختبارات التطبيقية في التربية الرياضية: (بغداد، 2013).
- علي سلوم جواد الحكيم؛ الاختبارات والقياس والإحصاء في المجال الرياضي: (جامعة القادسية، الطيف للطباعة، 2004).
- كمال عبد الحميد اسماعيل؛ اختبارات قياس وتقويم الاداء المصاحبة لعلم حركة الانسان: (القاهرة، مركز الكتاب للنشر، 2016).
- كمال عبد الحميد اسماعيل ومحمد صبحي حسنين؛ رباعية كرة اليد الحديثة، ج3: (القاهرة، مركز الكتاب للنشر، 2019).
- محمد توفيق عثمان؛ انتقال أثر التدريب بين اوجه القوة العضلية الرئيسية وأثرها على معدل النبض بعد الجهد في فترة الاستشفاء: (رسالة ماجستير غير منشورة، جامعة الموصل، كلية التربية الرياضية، 1998)
- محمد ضايح محمد العزاوي؛ تأثير منهج تدريبي باستخدام أسلوبين مختلفين في تطوير قوة القفز الانفجارية وعلاقتها بدقة مهارة الضرب الساحق لدى لاعبي الكرة الطائرة الشباب: (رسالة ماجستير غير منشورة، جامعة بغداد، كلية التربية الرياضية، 2007).
- محمد عثمان؛ التدريب والطب الرياضي، ج1، ط1: (القاهرة، مركز الكتاب للنشر، 2018).
- مروان عبد المجيد؛ الاسس العلمية والطرائق الاحصائية للاختبارات والقياس في التربية الرياضية، ط1: (عمان، دار الفكر للطباعة والنشر والتوزيع، 1999).
- مصطفى حسين باهي؛ المعاملات العلمية بين النظرية والتطبيق، الثبات، الصدق، الموضوعية، المعايير، ط1: (القاهرة، مركز الكتاب للنشر، 1999).
- مهند حسين البشتاوي واحمد ابراهيم الخواجا؛ مبادئ التدريب الرياضي، ط2: (عمان، دار وائل للنشر، 2010).
- موفق المولى (واخرون)؛ المنهجية الحديثة في التخطيط والتدريب بكرة القدم، ط1 (بغداد، الفيصل للطباعة والنشر، 2017).
- نكتل مزاحم خليل؛ تأثير منهج تدريبي بأسلوب البلايومترك لتطوير القوة الانفجارية والقوة المميزة بالسرعة وانجاز فعالية الوثب الطويل، رسالة ماجستير، جامعة بغداد، كلية التربية الرياضية، 2008
- ياسر محمد حسن دبور؛ كرة اليد الحديثة: (الإسكندرية، دار المعارف، 1997).

Sources

- Abdel Moneim Ahmed Jassim Al-Janabi; Fundamentals of measurement and testing in physical education, 1st edition: (Cairo, Al-Kitab Center for Publishing, 2019).
- Ali Salloum Jawad Al-Hakim; Tests, measurement and statistics in the sports field: (Al-Qadisiyah University, Al-Tayf Printing, 2004).
- Ali Salman Abd; Applied tests in physical education: (Baghdad, 2013).
- Amr Allah Al-Basati; Sports training theories - applications: (Saudi Arabia, King Saud University Publishing House, 2015.)
- Jamal Saleh Hassan; Football schools, educational programs for ages 8-11 years, 1st edition (Dubai, Dar Al Salam Printing and Publishing, 2011.)
- Kamal Abdel Hamid Ismail and Mohamed Sobhi Hassanein; Modern Handball Quartet, Part 3: (Cairo, Al-Kitab Center for Publishing, 2019).
- Kamal Abdel Hamid Ismail; Tests for measuring and evaluating performance associated with the science of human movement: (Cairo, Al-Kitab Center for Publishing, 2016).
- Marwan Abdel Majeed; Scientific foundations and statistical methods for tests and measurement in physical education, 1st edition: (Amman, Dar Al-Fikr for Printing, Publishing and Distribution, 1999).
- Muhammad Daye' Muhammad Al-Azzawi; The effect of a training curriculum using two different methods on developing explosive jumping power and its relationship to the accuracy of the smashing skill among young volleyball players: (Unpublished master's thesis, University of Baghdad, College of Physical Education, 2007).
- Muhammad Othman; Training and Sports Medicine, vol. 1, 1st edition: (Cairo, Al-Kitab Center for Publishing, 2018).
- Muhammad Tawfiq Othman; The transfer of the effect of training between the main aspects of muscle strength and its effect on the pulse rate after exertion during the recovery period: (Unpublished master's thesis, University of Mosul, College of Physical Education, 1998)
- Muhannad Hussein Al-Bashtawi and Ahmed Ibrahim Al-Khawaja; Principles of Sports Training, 2nd edition: (Amman, Wael Publishing House, 2010).
- Mustafa Hussein Bahi; Scientific transactions between theory and practice, consistency, honesty, objectivity, standards, 1st edition: (Cairo, Al-Kitab Center for Publishing, 1999).
- Muwaffaq Al-Mawla (and others); The Modern Methodology in Football Planning and Training, 1st edition (Baghdad, Al-Faisal Printing and Publishing, 2017).
- Naktal Muzahim Khalil; The effect of a training curriculum using the plyometric method to develop explosive power and speed-related power and achieve the long jump event, master's thesis, University of Baghdad, College of Physical Education, 2008.
- Raysan Khouribet Majeed and Ali Turki Saleh; Strength training theories: (Baghdad, Higher Education Press, 1988 (
- Saleh Abdullah Al-Zoghbi and Majid Muhammad Al-Khayyat; Sports Psychology, 1st edition: (Jordan, Amman, Al-Raya Publishing and Printing House, 2014)
- Yasser Muhammad Hassan Dabour; Modern Handball: (Alexandria, Dar Al-Maaref, 1997).
- Harries, S.K. Lubans, D.R.. (2012). **Resistance training to improve power and sports performance in adolescent athletes: A systematic review and meta-analysis.** (Journal: of Science and Medicine in Sport ISSN: Volume: 15Issue).