



The Effect of Trainings with Auxiliary Appliances in Developing the Physical Variables of the Final Stage in Javelin Throw for the Youth

Omer Uwaied Salih ^{1*}

Ibtisam Hyder Baktash ¹

1- College Physical Education and Sports a Science /Tikrit University

Article info.

Article history:

-Received: 17/6/2020

-Accepted: 19/7/2020

-Available online: 31/12/2020

Keywords:

- Effect
- Trainings with
- Physical Variables
- Javelin Throw

Abstract

The value of the current study is embodied in adopting physical exercises with auxiliary appliances and tools that helps in developing the physical variables of the final stage in javelin throw sport. In addition, it investigates the importance of these training appliances and tools which the researcher has used in order to develop the variables of the study to fulfill a better achievement. The problem of the study appears through the researcher's observation for a variety of training units of the players of the athletic games clubs, particularly, the javelin throw game. The researcher observed that the players suffer from being weak at the final stage of the javelin throw game. The experimental research approach of coherent control has been used as it is the appropriate one for such a study. The population of the study includes the players of the specialty school for the athletic season (2019 - 2020) whose number is (10) players. The sample of the study has been selected intentionally to represent the specialty school of the javelin throw game. It includes (8) players who are divided into two groups (experimental and control) each group consists of (4) players. Harmony between the groups of the study has been taken in consideration concerning the following variables: temporal age, training age, tallness, and mass. In addition, equivalence has been made concerning the variables of the physical abilities, their tests and achievement. The researcher has arrived at a number of conclusions: The training exercises with auxiliary appliances which the researcher has used in the practical period of the training unit has resulted in a noticeable development in the physical variables for the members of the control group. The researcher recommends emphasizing on:- Adopting different auxiliary training appliances in training programs because they play an important role in developing the physical variables. They also play a positive role in improving the achievement level in the javelin throw game.

* Corresponding Author: omarowayedalgory1989@gmail.com , College Physical Education and Sports a Science /Tikrit University

تأثير تدريبات بوسائل مساعدة لتطوير بعض المتغيرات البدنية الخاصة

للمرحلة النهائية لرمي الرمح فئة الشباب

أ.د. ابتسام حيدر بكتاش

عمر عويد صالح

جامعة تكريت - كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة

تاريخ البحث

- متوفر على الانترنت: 2020/12/31

الكلمات المفتاحية

- تدريبات
- وسائل مساعدة
- متغيرات بدنية
- رمي الرمح

الخلاصة: جاءت أهمية البحث في استخدام تمارين بدنية بوسائل و أدوات مساعدة تساعد على تطوير المتغيرات البدنية الخاصة بالمرحلة النهائية لرمي الرمح، فضلاً عن معرفة مدى أهمية هذه الوسائل والأدوات التدريبية التي استخدمها الباحث لتطوير متغيرات البحث للوصول الى افضل انجاز. **أما مشكلة البحث** من خلال متابعة الباحث للعديد من الوحدات التدريبية للاعبين الاندية لالعاب القوى وخصوصا فعالية رمي الرمح لاحظ ان اللاعبين يعانون من ضعف في المرحلة النهائية لرمي الرمح ، وتم استخدام المنهج التجريبي ذو الضبط المحكم لملاءمته لطبيعة البحث، وحدد مجتمع البحث بلاعبين المدرسة التخصصية للموسم الرياضي (2019_2020) والبالغ عددهم (10) لاعبين، اما عينة البحث فقد اختيرت بالطريقة العمدية ممثلة بلاعبين المدرسة التخصصية في فعالية رمي الرمح والبالغ عددهم (8) لاعباً، قسموا إلى مجموعتين (ضابطة وتجريبية) وواقع (4) لاعب لكل مجموعة ، وتم تحقيق التجانس لمجموعتي البحث في المتغيرات (العمر الزمني ، العمر التدريبي ، الطول ، الكتلة) فضلاً عن اجراء التكافؤ في متغيرات القدرات البدنية واختباراتها والانجاز، وتوصل الباحث الى عدد من الاستنتاجات أهمها، ان التمرينات المستخدمة بالوسائل التدريبية المساعدة التي استخدمها الباحث في الجزء التطبيقي من الوحدة التدريبية ادت الى تطور المتغيرات البدنية لدى افراد المجموعة التجريبية بشكل جيد ، وقد أوصى الباحث بعدد من التوصيات أهمها، ضرورة استخدام وسائل تدريبية مساعدة مختلفة في البرنامج التدريبي لما لها من أهمية كبيرة في تطوير المتغيرات البدنية ولما لها من دور ايجابي في تطوير مستوى الانجاز في فعالية رمي الرمح.

1- التعريف بالبحث

1-1 مقدمة البحث وأهميته

دأب المختصون في مجال التربية الرياضية بصورة عامة والالعاب الساحة والميدان بصورة خاصة الى التوصل الى ابحاث تعمل على سرعة التطور في القدرات البدنية والتي بدورها تحسن الانجاز ومنها فعاليات العاب القوى التي تحظى بشعبية واهتمام كبير في كثير من دول العالم لكونها تمتلك على عدد من المدايات من بين الالعاب الاخرى في المسابقات لكونها تمارس في كل زمان ومكان .

و تعد مسابقة رمي الرمح من مسابقات الرمي ونظرا لما تحتاجه هذه الفعالية من القدرات البنية (القوة الانفجارية والقوة المميزة بالسرعة والمرونة والرشاقة والتوافق) .

تعد التدريبات ذات اهمية كبيرة وبالغة يجب على المدرب الاهتمام بها حيث لايمكن الاستغناء عنها لانها تعد البناء الاساسي للمستويات الرياضية الجيدة للاعبين في كل الفعاليات الرياضية حيث تؤدي الى تطوير القدرات البدنية والانجاز ، كما ان التدريبات إحدى الأساليب المهمة التي يستطيع المدرب بها من تنمية وتطوير القوة العضلية بالإضافة الى عنصر المرونة لدى الرياضيين.

ان التدريبات بالوسائل المساعدة في اي فعالية رياضية يؤدي الى حدوث تغيرات فسيولوجية تتعلق بالمتطلبات الضرورية باللعبة الرياضية التي يمارسها الرياضي ، حيث ان كل التدريبات بدنية تستخدم لتحقيق هدف تدريبي معين ويجب ان تكون بشكل تدريبات مستتبطة من اللعبة التي يتخصص بها الرياضي . وهنا تكمن اهمية البحث في استخدام تمارين بدنية بوسائل و ادوات مساعدة تساعد على تطوير المتغيرات البدنية الخاصة بالمرحلة النهائية لرمي الرمح ،فضلا عن معرفة مدى اهمية هذه الوسائل والادوات التدريبية التي استخدمها الباحث لتطوير متغيرات البحث للوصول الى افضل انجاز .

1-2 مشكلة البحث :

ان متطلبات العاب القوى عديدة لان لكل فعالية لها خصوصيتها من حيث المتطلبات البدنية و المهارية او الفنية وبما ان فعالية رمي الرمح من الفعاليات الصعبة من حيث اتقان الاداء والوصول الى مستوى انجاز عالي لذا يتطلب تطوير القدرات البدنية التي تحسن المستوى فمن خلال متابعة الباحث للوحدات التدريبية لعدد من لاعبي الاندية الرياضية لألعاب القوى وخصوصا لاعبي فعالية رمي الرمح اذ لاحظ ان اللاعبين يعانون من مشكلة في عدم رضاهم لمستوى الانجاز وكذلك ضعف في المرحلة النهائية من المراحل الفنية للفعالية لذا تبلورت فكرة لدى الباحث حول التمارين المستخدمة بأنه بإمكان استخدام الوسائل المساعدة مع التمارين بعد اجراء المقبلات الشخصية والاطلاع على المصادر العلمية بهذا المجال ومتابعة البحوث والدراسات التي استخدمت الوسائل المساعدة على فعاليات رياضية متنوعة وجاءت بنتائج ايجابية ولم تستخدم على فعالية رمي الرمح في تطوير القدرات البدنية الخاصة بالمرحلة النهائية للوصول الى مستوى انجاز افضل . ومن ضوء ما تقدم جاء تساءل الاتي:

- هل ان التمارين بوسائل مساعدة ستعطي نتائج في تطوير القدرات البدنية الخاصة بالمرحلة النهائية وان التمارين المتبعة ستعطي نتائج افضل في تطوير تلك القدرات في فعالية رمي الرمح للاعبين من فئة الشباب ؟ .

1-3 اهدف البحث :

- اعداد تمرينات بوسائل مساعدة في تطوير المتغيرات البدنية الخاصة بالمرحلة النهائية ومستوى الانجاز لفعالية رمي الرمح فئة الشباب.

- الكشف عن تأثير التمرينات باستخدام الوسائل المساعدة في تطوير المتغيرات البدنية الخاصة بالمرحلة النهائية ومستوى الانجاز لفعالية رمي الرمح فئة الشباب .
- المقارنة في الاختبار البعدي بين المجموعتين في تطوير المتغيرات البدنية الخاصة بالمرحلة النهائية ومستوى الانجاز لفعالية رمي الرمح فئة الشباب .

1- 4 فروض البحث:

- هناك فروق ذات دلالة احصائية بين الاختبارات القبلية والبعدية لتأثير التمارين بالوسائل المساعدة في تطوير المتغيرات البدنية الخاصة بالمرحلة النهائية ومستوى الانجاز لفعالية رمي الرمح فئة الشباب.
- هناك فروق ذات دلالة احصائية في الاختبار البعدي بين لمجموعتي البحث الضابطة والتجريبية في تطوير المتغيرات البدنية الخاصة بالمرحلة النهائية .

1-5 مجالات البحث :

- 1-5-1 المجال البشري : لاعبو المدرسة التخصصية فئة الشباب بأعمار (17-19) سنة في محافظة الموصل.

1-5-2 المجال الزمني : 2019/ 7/14 ولغاية 2020/ 2 / 16

1-5-3 المجال المكاني : ملعب جامعة الموصل.

2- الدراسات النظرية والدراسات السابقة :

1-2 الدراسات النظرية :

1-1-2 التدريب باستخدام الوسائل الأدوات المساعدة:

تعد الوسائل والادوات التدريبية المساعدة مهمة جدا وتساهم في رقي العملية التدريبية وايصالها بالطريقة المثلى للمتدرب والتي تساعد في تنفيذ التمرينات ذات الواجبات التدريبية المتعددة في تطوير القدرات البدنية وان استخدام هذه الوسائل والادوات لها اهداف عديدة تقدم تسهيلات للمدرب وبالتالي تساعد على تحقيق الاهداف التدريبية المطلوبة، وتعرف بأنها "مجموعه من الامكانات المادية التي تأخذ اشكالا متعددة واحجاما مختلفة وتخدم اهداف متباينة وتتراوح مساهمتها في تعلم المهارات الحركية من البسيط الى المعقد وتدخل في اجزاء المهارات الحركية وتفصيلها شكلا ومضمونا ".⁽¹⁾

¹⁻ محمد ضايح محمد ؛ تأثير تمرينات خاصة باستخدام ادوات تدريبية في تطوير بعض القدرات البدنية والحركية وانعكاسها في دقة اداء بعض المهارات الهجومية والدفاعية للاعبين الكرة الطائرة : (اطروحة دكتوراه غير منشورة ، جامعة تكريت ، كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة ، 2019) ص 29.

كما تعرف بأنها "مجموعة من الوسائل والمعدات التي تستخدم لتسهيل عملية التدريب اذ انها تزيد الاهتمام والتنوع في العملية التدريبية " (1).

1-4 المراحل الفنية برمي الرمح:

هنالك الكثير من المصادر العلمية التي تناولت المراحل الفنية لرمي الرمح ومنها. (مجيد والأنصاري ، 2002) (2)، (صدقي احمد سلام، 2014)، (قتيبة احمد سلام وياسر منير، 2012). وذلك وتتجمع معظم هذه المصادر في تقسيم المراحل الفنية برمي الرمح على ما يأتي :

- 1- مسك الرمح (القبض على الرمح) .
- 2- حمل الرمح .
- 3- وقفة الاستعداد .
- 4- الركضة التقريبية (الاقتراب) .
- 5- وضع الرمي (الإرسال) .
- 6- الاحتفاظ بالتوازن بعد الرمي .

2-1-4 وضع الرمي (وضع القوة) الإرسال: إذ يمكن سرد عملية الإرسال بإيجاز فيما يأتي :

أ- حركة الرجلين والحوض والجذع :

تتحرك الرجل اليسرى بمنتهى السرعة للأمام في خطوة كبيرة بحيث تهبط على الكعب دون أي انثناء في مفصل الركبة ، وخلال تقدم الرجل اليسرى تدفع الرجل اليمنى الأرض بقوة في اتجاه الرمي ، وبذلك يدفع الحوض ليدور بقوة عند تحركه لأقصى تقوس للخلف .

ب- حركة الذراع الحاملة للرمح:

يجذب الجانب الأيمن لعضلات الصدر القريبة من الكتف وخاصة العضلة الصدرية العظمى بقوة للأمام ثم يجذب الكتف الأيمن ، في حين يدور مفصل المرفق للخارج وللأعلى وبذلك يتخلف الساعد واليد مرتفعين خلف الجسم المتقدم بمعنى أن مفصل المرفق يقود حركة الرمي والقبضة تنخفض قليلاً عن مستوى مفصل المرفق ، إذ يكون وضع مفصل المرفق والذراع متقلباً وبذلك يجذب كل محاور الجسم والذراع للأمام وللأعلى ، ثم نتيجة لسرعة حركة مفصل المرفق للأعلى وللخارج وعندما يدخل الساعد والقبضة أخيراً في عملية الرمي فإنها تعطينا سرعة جذب هائلة للرمح نتيجة لحركتها للأمام . وتتم الحركة بنجاح إذا ما تم دوران مفصل

¹ - بلال خلف السكرانة ؛ اتجاهات حديثة في التدريب : (عمان ، دار الميسرة للنشر والتوزيع ، 2011) ص 191.

² - ريسان خريط مجيد، عبد الرحمن مصطفى الانصاري؛ العاب القوى ، ط1: (عمان ، دار العلمية الدولية للنشر والتوزيع ودار الثقافة للنشر والتوزيع ، 2002) ص 67.

المرفق للخارج أولاً ورفع له مستوى أعلى من اليد القابضة على الرمح ، كما يجب الإسراع في مد الذراع واليد للحصول على سرعة عمودية خلال طول الرمح الشكل (5). (1)

3- منهجية البحث وإجراءاته الميدانية:

3-1 منهج البحث:

استخدم الباحث المنهج التجريبي ذي المجموعتين الضابطة والتجريبية ذات الاختبارين القبلي والبعدي لملائمته لمشكلة البحث.

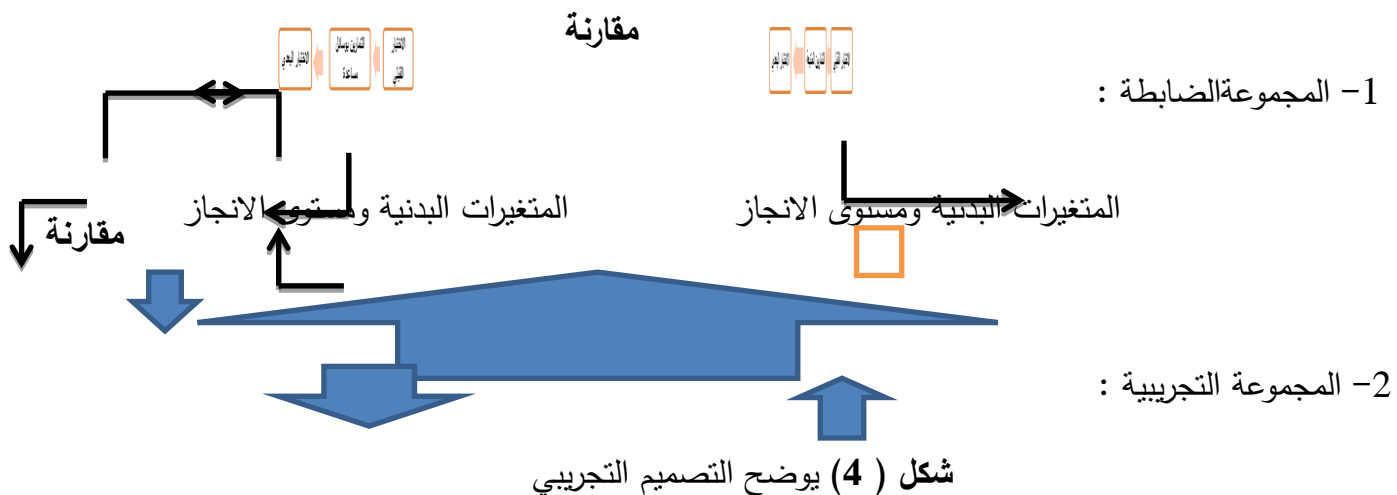
3-2 مجتمع وعينة البحث:

تكون مجتمع البحث من لاعبي المدرسة التخصصية فئة الشباب في محافظة الموصل للموسم الرياضي (2019 -2020) والبالغ عددهم (10) لاعبين.

اما عينة البحث فقد اشتملت على (8) لاعبين اذ تم اختيارهم بالطريقة العمدية وذلك لمشاركتهم الفعلية في بطولة الاتحاد العراقي لالعاب القوى واندية محافظة الموصل ، اذ تم تقسيمهم بالتساوي الى مجموعتين متساويتين لكل مجموعة (4) لاعبا (تجريبية وضابطة) عن طريق القرعة ، اذ تم استبعاد (2) لاعبا لاجراء التجارب الاستطلاعية عليهم . وبذلك اصبحت النسبة المئوية لعينة البحث (80%) من مجتمع البحث.

3-3 التصميم التجريبي:

استخدم الباحث التصميم التجريبي الذي يطلق عليه اسم (تصميم المجموعات المتكافئة ذات الاختبارين القبلي والبعدي والمحكمة الضبط).



¹ - جبريل اجريد محمد العودات ؛ اثر استخدام بعض أساليب جدولة التمرين في تعلم الأداء الفني وتحسين الانجاز لبعض مسابقات الرمي:(أطروحة دكتوراه ، جامعة الموصل ، 2004)ص64.

3-5 وسائل جمع المعلومات:

- المصادر العربية والاجنبية.
- المقابلات الشخصية كما في ملحق (1).
- الشبكة الدولية للمعلومات و الإنترنت.
- الاستبيان
- 1- استبيان لتحديد المتغيرات البدنية ملحق (2) يبين ذلك.
- 2- استبيان لتحديد الاختبارات للمتغيرات البدنية ملحق (3) يبين ذلك.
- 3- استبيان صلاحية التمرينات المستخدمة في الجزء الرئيسي ملحق (4) يبين ذلك .
- 4- استبيان صلاحية الوحدات التدريبية ملحق (5).

3-6 الأجهزة والادوات المستخدمة في البحث:

3-6-1 الأجهزة المستخدمة:

- كاميرا ر نوع (nokia).
- جهاز حاسوب لابتوب نوع (Hp).
- ساعات توقيت الكترونية يدوية عدد (2) .
- جهاز ريستا ميتر (لقياس الطول والكتلة) .

3-6-2 الادوات المستخدمة في البحث:

- ميدان رمي الرمح.
- صافره عدد (2).
- شريط قياس .
- شواخص (4) .
- حواجز قانونية عدد (5).
- كرات طبية بأوزان مختلفة.(1)و(2)و(3) كغم .
- ارماع قانونية عدد (8).
- حبال مطاطية مختلفة المقاومة.
- صناديق خشبية بارتفاعات مختلفة .
- بار حديدي .
- شريط لاصق .

3- 7 تم تحديد المتغيرات البدنية اختبارات الخاصة للمرحلة النهائية لرمي الرمح.

بعد الاطلاع على كثير من المصادر والمراجع العلمية المختلفة واخذ وجهات نظر عدد من خبراء الساحة والميدان والتدريب الرياضي قام الباحث باعداد استمارة استبيان عرضت على مجموعة من الخبراء والمختصين كما مبين في ملحق (2) و (3) لتحديد اهم المتغيرات البدنية واختباراتها ،وكانت نسبة الاتفاق على اختبارات المتغيرات البدنية كما في الجدول (4) و (5).

- القوة المميزة بالسرعة للأطراف العليا والسفلى .

- القوة الانفجارية للأطراف العليا والسفلى .

- المرونة .

3-7-1 القفز العريض من الثبات⁽¹⁾

الهدف: لقياس القوة الانفجارية للأطراف السفلى.

الأدوات المستخدمة: شريط قياس، بورك.

طريقة الأداء: يرسم خط البداية 1م ويقف اللاعب خلفه والقدمان متباعدتان قليلاً ومتوازيتان على أن تلامس القدمان خط البداية من الخارج ويتم قياس المسافة بعد خط البداية وتأشيرها بنقاط تبعد واحدة عن الأخرى 5سم، والطول 3م، ثم يبدأ اللاعب بأداء الاختبار وذلك بمرجحة الذراعين للخلف من الوقوف مع ثني الركبتين والميل للأمام قليلاً وبعدها يقوم اللاعب بالوثب للأمام بأقصى قوة عن طريق مد الركبتين والورك والدفع بالقدمين مع مرجحة الذراعين للأمام ويكون القفز بالقدمين معاً.

طريقة التسجيل: تعطى للاعب محاولتان وتؤخذ الأفضل ويتم قياس المسافة من البداية حتى آخر جزء من جسم اللاعب يلامس الأرض أقرب إلى خط البداية والقياس بالسنتيمتر.

3-7-2 اختبار رمي ثقل زنة 900 جم من مستوى الكتف⁽²⁾:

غرض الاختبار : قياس القدرة العضلية لمنطقة الذراع والكتف.

الادوات اللازمة :

- ثقل حديدي او جلة زنة 900جم ،مع ملاحظة ان يكون حجم الثقل صغيرا في مستوى حجم كرة

الهوكي او الكرة الناعمة .

- شريط قياس .

¹⁻ موفق أسعد الهيتي؛ الاختبارات والتكتيك بكرة القدم : (عمان، دار دجلة، 2007) ص37.

²⁻ محمد حسن علاوي ومحمد نصر الدين رضوان ؛ اختبارات الاداء الحركي ، ط1 : (القاهرة ، دار الفكر العربي ، 1982)

- علامات معدنية صغيرة مرقمة من (1-3) .

وصف الاداء :

- يتخذ المختبر وضع الاستعداد داخل المنطقة المحددة للرمي ممسكا بالثقل في احدى يديه .
- عندما يعطى المختبر اشارة البدء يقوم بالتحرك - في حدود المسافة المسموح بها وهي 1,8 م - للقيام برمي الثقل في اتجاه منطقة الرمي .

تعليمات الاختبار :

- يتم رمي الثقل من فوق اليد وبحيث تكون الكرة في مستوى اعلى من مستوى الكتف وفي اتجاه منطقة الرمي .
- يعطى كل مختبر ثلاث محاولات متتالية .

حساب الدرجات :

درجة المختبر هي : المسافة التي يسجلها في احسن محاولة محسوبة لاقرب نقطة بعد هبوط الثقل حتى خط البدء ، وعند استخدام شريط القياس يجب ملاحظة ان يكون الشريط متعامدا على خط البدء .

3-7-3 الاستناد الأمامي (ثني ومد الذراعين) باستمرار لمدة 10 ثا⁽¹⁾

الغرض: لقياس القوة المميزة بالسرعة لعضلات الذراعين.

الأدوات: ساعة توقيت، صافرة.

طريقة الأداء: يتخذ اللاعب وضع الاستناد الأمامي على الأرض بحيث يكون الجسم في وضع مستقيم وليس به تقوس للأسفل أو للأعلى، وعند إعطاء إشارة البدء يقوم اللاعب بثني الذراعين لملامسة الصدر الأرض ثم الرجوع بمدّها كاملاً ويستمر اللاعب في تكرار هذا الأداء أقصى عدد من المرات لمدة 10 ثا. **التسجيل:** تسجل للاعب عدد مرات أداء الثني ومد الذراعين لمدة 10 ثا.

3-9 الاختبارات القبلية:

قام الباحث بإجراء الاختبارات القبلية على عينة البحث (البالغ عددهم 8) وعلى ملاعب جامعة الموصل وفي تمام الساعة (5عصراً) من يوم الاثنين والثلاثاء الموافق (16-17/ 9/ 2019) اذ تم حضور جميع افراد العينة وكانت الاختبارات البدنية يوم الاثنين واختبار الانجاز يوم الثلاثاء :

1- اختبار القوة الانفجارية (للرجلين والذراعين).

2- اختبار القوة المميزة بالسرعة (للرجلين والذراعين)).

¹⁻ علي بن صالح الهرموري؛ علم التدريب الرياضي، ط1 (بنغازي، منشورات جامعة قار يونس، 1994) ص193.

3- اختبار المرونة .

4- اختبار الانجاز .

3-10 التجربة الرئيسية:

لأجل الحصول على التمارين الخاصة المناسبة للمرحلة النهائية لرمي الرمح قام الباحث بالاطلاع على المصادر والمراجع الخاصة بعلم التدريب الرياضي التي تكون كفيلاً بإغناء الباحث بالمعلومات التي تساعده في وضع التمرينات وباستعانة إلى خبرة السيد المشرف، أعد الباحث مجموعة من التمرينات البدنية لأفراد عينة البحث مراعيًا الإمكانات المتوفرة ومستوى عينة البحث مستنداً في إعداد إلى الأسس العلمية للتدريب وإلى بعض المصادر والمراجع العلمية فضلاً عن آراء بعض المختصين في مجال التدريب، حيث بدأ التجربة الرئيسية في 2019/ 9/ 19 من يوم الخميس ولغاية 2019/ 11/ 11 من يوم الاثنين.

وخضعت عينة البحث للإشراف المباشر من قبل الباحث ، وفيما يلي بعض الملاحظات حول التجربة الرئيسية:

- 1- مدة التمارين الخاصة للتدريبات شهرين.
- 2- مدة التمارين الخاصة بالأسابيع ثمانية اسابيع.
- 3- عدد الوحدات التدريبية بالأسبوع (3) وحدات تدريبية يوم الخميس والسبت والاثنين .
- 4- عدد التمارين المستخدمة في التجربة (15) تمريناً.
- 5- تطبق التمارين في فترة الإعداد الخاص.
- 6- تم استخدام الشدة العالية إلى الشدة تحت القصوى.
- 7- تم استخدام طرق التدريب الفكري و التكراري.
- 8- تم مراعاة الفروق الفردية لعينة البحث عند وضع التمرينات البدنية.
- 9- تم مراعاة الراحة البيئية بين التكرارات والمجاميع عند وضع التمارين البدنية لعينة البحث.
- 10- عدد الوحدات التدريبية المستخدمة في البرنامج هي (24) وحدة تدريبية.
- 11- كان نموذج شدة الحمل التدريبي (*) ملحق (6).
- 12- مدة التمارين الكلية للأسابيع الثمانية والبالغ (21,21,22 ساعة)

3-11 الاختبارات البعدية:

بعد الانتهاء من تطبيق التجربة الرئيسة في يوم الاثنين الموافق 2019/ 11/11 قام الباحث بإجراء الاختبارات البعدية لعينة البحث وعلى ملاعب جامعة (الموصل) يوم الخميس الموافق 2019/11 /14 وقد اتبع الباحث الطريقة نفسها التي اديت بها الاختبارات القبلية.

3-12 الوسائل الإحصائية:

تم استخراج النتائج باستخدام الحقيبة الإحصائية (SPSS).

- 1- الوسط الحسابي.
- 2- الانحراف المعياري.
- 3- معامل الالتواء.
- 4- قانون T-Test للعينات المرتبطة وغير المرتبطة .
- 5- النسبة المئوية.⁽¹⁾
- 6- نسبة التطور.⁽²⁾

4- عرض النتائج وتحليلها ومناقشتها :

4-1 عرض وتحليل النتائج :

4-1-1 عرض وتحليل نتائج المتغيرات البدنية والإنجاز الخاصة للمرحلة النهائية لرمي الرمح لفئة الشباب للاختبارات القبلية والبعدية للمجموعتين (الضابطة و التجريبية)

الجدول (1)

الأوساط الحسابية والانحرافات المعيارية وقيم (t) المحسوبة ونتائج الاختبارات القبلية والبعدية للمتغيرات البدنية والإنجاز للمجموعة الضابطة

ت	المتغيرات الإحصائية الاختبارات	قبلي		بعدي		قيمة (t) (المحتسبة	مستوى الخطأ) (sig)	مستوى الدلالة	نسبة التطور
		س	ع	س	ع				
1	القوة الانفجارية للذراعين (متر)	28,24 2	1,115	28,652	1,580	2,776	0,089	غير معنوي	2,51%
2	القوة الانفجارية للرجلين (متر)	2,195	0,493	2,285	0,0288	4,323	0,023	معنوي	4,10%
3	القوة المميزة بالسرعة للذراعين (عدد)	8,750	1,500	11,250	1,500	8,660	0,003	معنوي	28,56%
4	القوة المميزة بالسرعة للرجلين (متر)	28,85 7	0,918	31,047	1,220	5,794	0,010	معنوي	7,52%

(*) معنوي عند مستوى الخطأ أقل من (0,05).

¹ - محمد الياسري و مروان عبد المجيد؛ الاساليب الإحصائية في مجالات البحوث التربوية، ط1: عمان، مؤسسة الوراق للنشر، (2001) ص256.

² - محمد نصر الدين رضوان؛ الإحصاء الاستدلالي في علوم التربية البدنية والرياضة، ط1: القاهرة، دار الفكر العربي، (2003) ص144.

الجدول (2)

يبين الأوساط الحسابية والانحرافات المعيارية وقيمة (t) المحسوبة لنتائج الاختبارات القبلية والبعدية للمتغيرات البدنية والإنجاز الخاصة للمجموعة التجريبية.

ت	المعالم الاحصائية الاختبارات	قبلي		بعدي		قيمة (t) المحتسبة	مستوى الخطأ (sig)	مستوى الدلالة	نسبة التطور
		س	ع	س	ع				
1	القوة الانفجارية للذراعين (متر)	28,437	0,521	32,115	2,135	4,536	0,020	معنوي	12,93%
2	القوة الانفجارية للرجلين (سم)	2,225	0,580	2,382	0,512	7,659	0,005	معنوي	7,05%
3	القوة المميزة بالسرعة للذراعين (عدد)	9,750	0,957	14,500	1,290	19,000	0,000	معنوي	48,71%
4	القوة المميزة بالسرعة للرجلين (متر)	28,735	1,191	33,565	1,244	9,936	0,002	معنوي	16,80%

4 - 1-2 عرض وتحليل نتائج المتغيرات البدنية والإنجاز الخاصة للمرحلة النهائية لرمي الرمح فئة الشباب للاختبارات البعدية لمجموعتين والتجريبية والضابطة :

الجدول (3)

يبين الأوساط الحسابية والانحرافات المعيارية وقيمة (t) المحسوبة لنتائج الاختبارات البعدية للمتغيرات البدنية الخاصة للمجموعتين والتجريبية والضابطة.

ت	المعالجات الاحصائية الاختبارات	التجريبية		الضابطة		قيمة (t) المحتسبة	مستوى الخطأ (sig)	مستوى الدلالة
		س	ع	س	ع			
1	القوة الانفجارية للذراعين (متر)	32,115	2,135	28,652	1,580	2,381	0,044	معنوي
2	القوة الانفجارية للرجلين (متر)	2,382	0,512	2,285	0,288	3,316	0,016	معنوي
3	القوة المميزة بالسرعة للذراعين (عدد)	14,500	1,290	11,250	1,500	3,284	0,017	معنوي
4	القوة المميزة بالسرعة للرجلين (متر)	33,565	1,244	31,047	1,220	2,889	0,028	معنوي

4-2 مناقشة النتائج :

4-2-1 مناقشة نتائج المتغيرات البدنية والانجاز الخاصة للمجموعة التجريبية للاختبارات القبلية والبعدية

تبين من الجدول بأن هناك فروقاً ذات دلالة معنوية بين نتائج الاختبارات القبلية والبعدية للمجموعة التجريبية وإن هذه الفروق كانت كلها معنوية بنسبة جيدة لصالح الاختبار البعدي في جميع متغيرات البحث قيد البحث، إذ أن هذا يدل على فاعلية التمرينات بالوسائل المساعدة إذ كانت ذات تأثير إيجابي في تطوير جميع المتغيرات البدنية قيد البحث ويتضح من خلال الفرق في الأوساط الحسابية في نفس الجدول .

يعزو الباحث تطور القوة المميزة بالسرعة والقوة الانفجارية إلى استخدام تدريبات بحركات سريعة بوسائل انعكست على زيادة القوة المتولدة بشكل كبير، وهذا ما أشار إليه (مهند البشتاوي واحمد محمود، 2006) بأن

" التدريب بحركات سريعة يؤدي أو يزيد من سرعة القوة المتولدة وذلك من خلال زيادة كفاءة العضلة على سرعة التقلص والتغيير"⁽¹⁾ كما وأشار أيضاً (موفق المولى وآخرون، 2017) إلى أن تدريبات القوة الانفجارية تعني " القدرة على التغلب على مقاومة تتطلب سرعة قصوى من الانقباض العضلي، والهدف من تدريبات القوة الانفجارية هو تطوير عمل المجاميع العضلية وجعلها تنتج أقصى قدرة بأقصر زمن أثناء الأداء"⁽²⁾.

يعزو الباحث سبب التطور الحاصل في القوة الانفجارية لعضلات للذراعين والرجلين الى فاعلية التمرينات البدنية المستخدمة في الجزء الرئيسي من الوحدة التدريبية من خلال استخدام الباحث التمرينات البدنية كتمرينات الرمي والقفز باستخدام مقاومات مختلفة في تمرينات الكرات الطبية والرمي والقفز مما يؤدي إلى تطور في القوة الانفجارية للذراعين والرجلين ،حتى تعمل العضلة على اثارة اكبر عدد ممكن من اليافا لاد من استخدام تمارين القوة كما أشار إليه (مهند عبد الستار) بأنه كلما زاد اشتراك عدد أكبر من الألياف العضلية كلما أدى إلى زيادة القوة التي تستطيع العضلة إنتاجها"⁽³⁾.

إذ تم استخدام شدة تراوحت ما بين (80 – 95%) من الشدة القصوى للاعبين لتطوير القوة الانفجارية للعضلات للذراعين والرجلين ، علماً أن التكرارات المتواصلة وباستخدام قوة شبه قصوى و قصوى وبسرعة حركية عالية كلها عوامل أدت إلى تطوير القوة الانفجارية.⁽⁴⁾

أما بالنسبة للتطور الحاصل في القوة المميزة بالسرعة لعضلات الذراعين والرجلين في الاختبارين القبلي والبعدي ولصالح الاختبار البعدي ، فيعزو الباحث سبب هذا التطور إلى تأثير التمرينات المستخدمة في الجزء الرئيسي من الوحدة التدريبية ، وكذلك من خلال استخدام تمارين بتكرارات وأحجام مناسبة ، وإن استخدام التمرينات البدنية بالأدوات المساعدة التي اعتمدها الباحث كان لها دور فعال في تطوير القوة المميزة بالسرعة من خلال استخدام الشد المناسب وبسرعة عالية وفترات زمنية مقننة أدت إلى تطوير هذه القدرة ، وهذا يتفق مع ما أشار إليه (معن عبد الكريم الحياي ، 2007) بأن " القوة المميزة بالسرعة تتكون من صفتين القوة والسرعة وإن طرق تنميتها تعتمد على العلاقة ما يبين تنمية القوة وتنمية السرعة ، ويشترط في

¹ - مهند حسين البشتاوي وأحمد محمود إسماعيل ؛ فسيولوجيا التدريب البدني ، ط1 : (عمان ، دار وائل للنشر ، 2006) ص95.

² - موفق مجيد المولى (وآخرون) ؛ المنهجية الحديثة في التخطيط والتدريب بكرة القم ، ط1 : (بغداد ، مركز الفیصل للطباعة والنشر ، 2017) ص108.

³ - مهند عبد الستار العاني ؛ مناهج تدريبية بأساليب مختلفة لتطوير القوة المميزة بالسرعة وتأثيرها في بعض المهارات الأساسية بكرة السلة : (أطروحة دكتوراه ، كلية التربية الرياضية ، جامعة بغداد ، 2005) ص102.

⁴ - عدي محمود زهر ؛ تأثير تمرينات خاصة وفق النظام اللاهوائي في بعض القدرات البدنية والمهارات الهجومية والدفاعية للاعبين كرة السلة الشباب : (أطروحة دكتوراه ، كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة ، جامعة تكريت ، 2019) ص63-64.

توافرها درجة عالية من القوة العضلية والسرعة⁽¹⁾. كما يتفق هذا على ما ذكره (ياسر منير ط، 2009) بأن " البرامج ذات الشدة العالية والتكرارات المنخفضة تعمل على تحفيز الوحدات الحركية السريعة التقص وبالتالي تطوير القوة المميزة بالسرعة⁽²⁾."

2-2-4 مناقشة النتائج للمتغيرات البدنية والانجاز الخاصة للمجموعتين التجريبية والضابطة للاختبارات البعدية.

تبين لنا من خلال الجدول لنا وجود فروق معنوية بين نتائج الاختبارات البدنية البعدية للمتغيرات البدنية قيد البحث للمجموعتين الضابطة والتجريبية ولصالح المجموعة التجريبية وهذا يعني أن التمرينات باستخدام الوسائل المساعدة والمعدة من قبل الباحث والتي تم تطبيقها على المجموعة التجريبية كان لها تأثير إيجابي حيث أدت إلى تطوير المتغيرات البدنية

كما يعزو الباحث سبب ظهور الفروق المعنوية التي ظهرت ولصالح المجموعة التجريبية إلى أن هناك تأثيراً للتمرينات البدنية باستخدام الوسائل المساعدة المعدة من قبل الباحث والتي تضمنت تدريبات القوة الانفجارية وبفترات زمنية قليلة أثناء الأداء وبتكرارات وشدة مقننة كان لها تأثير على القوة العضلية لعضلات الذراعين وكذلك استخدام الباحث الكرات الطبية لتطوير عضلات الذراعين وكذلك استخدام الصناديق لتطوير عضلات الرجلين ، أذ كلما كانت هناك زيادة في القوة المستخدمة أدى إلى زيادة في تجنيد الوحدات الحركية المشاركة في العمل العضلي ، إن التطور الحاصل في الاختبارات البعدية للمجموعتين الضابطة والتجريبية ولصالح المجموعة التجريبية وهذا يعود إلى استخدام الوسائل المساعدة والتي كان لها دور فعال في تطوير القوة الانفجارية للذراعين ، إن استخدام الوسائل التدريبية مثل الكرات الطبية بأوزان مختلفة والتأكيد عليها أثناء التدريب أذ كان لها الأثر الكبير في تطوير القوة الانفجارية للذراعين .

كما أشار إليه (مهند عبد الستار ، 2005) نقلاً عن (محمد حسن علاوي وأبو العلا أحمد عبد الفتاح) أنه " كلما زاد اشتراك عدد أكبر من الألياف العضلية كلما أدى إلى زيادة القوة التي تستطيع العضلة إنتاجها⁽³⁾."

¹ - معن عبد الكريم الحياي ؛ أثر اختلاف أساليب التحكم بمكونات الحمل التدريبي البدني في بعض المتغيرات البدنية والمهارية للاعبين كرة القدم للشباب : (أطروحة دكتوراه ، كلية التربية الرياضية ، جامعة الموصل ، 2007) ص137.

² - ياسر منير طه ؛ أثر برنامج تدريبي مقترح في بعض عناصر اللياقة البدنية وعلاقتها بمستوى الرقي في بعض فعاليات الساحة والميدان : (بحث منشور في مجلة التربية الرياضية، المجلد الحادي والعشرون ، العدد الأول ، 2009) ص237.

³ - مهند عبد الستار العاني ؛ مصدر سبق ذكره ، ص103.

أما بالنسبة للقوة المميزة بالسرعة لعضلات الذراعين والرجلين التي أظهرت فروقاً معنوية بين المجموعتين التجريبية والضابطة ولصالح المجموعة التجريبية ، فقد يعزو الباحث ذلك بسبب التطوير في القوة المميزة بالسرعة لفاعلية التمرينات البدنية المستخدمة ضمن الجزء الرئيسي من الوحدة التدريبية ، إذ إن استخدام تمارين ثني ومد الذراعين وكذلك القفز الارتدادي التي أدتها المجموعة التجريبية وباستخدام شدد مناسبة مع تقنين فترة العمل والراحة كان لهما الأثر في تطوير القوة المميزة بالسرعة لعضلات الذراعين والرجلين ، بالإضافة إلى ذلك فإن الربط الجيد بين صفتي القوة والسرعة التي اعتمدها الباحث في التمرينات أدت إلى تطوير القوة المميزة بالسرعة.

كما يعزو الباحث كذلك سبب التطور في القوة المميزة بالسرعة لعضلات الذراعين والرجلين إلى طبيعة التمارين البدنية اللا هوائية التي تضمنها البرنامج 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 تطوير القوة المميزة بالسرعة لعضلات الذراعين والرجلين هو قدرة اللاعب على الربط الجيد بين عنصري القوة والسرعة ، ويذكر (قاسم حسن حسين ، 1998) أن " الجهد المركب من السرعة والقوة يكون أكثر تأثيراً وفاعلية من الجهد ذي السرعة وحدها أو القوة وحدها " (1) ،

5- الاستنتاجات والتوصيات .

5- 1 الاستنتاجات :

- 1- إن التمارين باستخدام الوسائل التدريبية المساعدة التي استخدمها الباحث في البرنامج التدريبي أدت إلى تطور المتغيرات البدنية لدى أفراد المجموعة التجريبية بشكل جيد .
- 2- تفوق المجموعة التجريبية على المجموعة الضابطة في المتغيرات البدنية والإنجاز نتيجة تطبيق البرنامج التدريبي المعد من قبل الباحث ..
- 3- إن استخدام الوسائل التدريبية المساعدة في البرنامج التدريبي ساهمت بشكل كبير في تطوير المتغيرات البدنية الخاصة بالمرحلة الأخيرة لرمي الرمح مما انعكس هذا على تحسن كبير في مستوى الإنجاز لدى المجموعة التجريبية .

¹ - قاسم حسن حسين ؛ علم التدريب الرياضي في الأعمار المختلفة:(عمان، دار الفكر للطباعة والنشر ،1998)ص86.

- 4- استخدام طريقتي التدريب الفترتي مرتفع الشدة والتدريب التكراري كان لها أثر كبير في تطور القوة الانفجارية والقوة المميزة بالسرعة لدى المجموعة التجريبية 5.
- 5- 2- التوصيات :
- 1- ضرورة استخدام وسائل تدريبية مساعدة مختلفة في البرنامج التدريبي لما لها من أهمية كبيرة في تطوير المتغيرات البدنية ولما لها من دور إيجابي في تطوير مستوى الإنجاز في فعالية رمي الرمح.
- 2- ضرورة التأكيد على استخدام وسائل تدريبية مساعدة مناسبة بحيث تتسجم مع إمكانية وقدرات عينة البحث .
- 3- إجراء دراسات مشابهة على فعاليات أخرى من فعاليات الساحة والميدان لمعرفة مدى تأثير الوسائل التدريبية المساعدة في تطوير المتغيرات البدنية والإنجاز .
- 4- ضرورة استخدام أو تصميم وسائل تدريبية مساعدة أخرى تخدم الهدف التدريبي .
- 5- إجراء بحوث ودراسات أخرى مشابهة لفئات عمرية مختلفة .

المصادر

- بلال خلف السكرانة ؛ اتجاهات حديثة في التدريب : (عمان ، دار الميسرة للنشر والتوزيع ، 2011) .
- جبريل اجريد محمد العودات ؛ اثر استخدام بعض أساليب جدولة التمرين في تعلم الأداء الفني وتحسين الانجاز لبعض مسابقات الرمي: (أطروحة دكتوراه ، جامعة الموصل ، 2004) .
- ريسان خريبط مجيد، عبد الرحمن مصطفى الانتصاري؛ العاب القوى ، ط1: (عمان ، دار العلمية الدولية للنشر والتوزيع ودار الثقافة للنشر والتوزيع ، 2002) .
- عدي محمود زهر ؛ تأثير تمرينات خاصة وفق النظام اللاهوائي في بعض القدرات البدنية والمهارات الهجومية والدفاعية للاعبين كرة السلة الشباب: (اطروحة دكتوراه ، كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة ، جامعة تكريت ، 2019) .
- علي بن صالح الهرموري؛ علم التدريب الرياضي ، ط1 (بنغازي ، منشورات جامعة قار يونس ، 1994) .
- قاسم حسن حسين ؛ علم التدريب الرياضي في الاعمار المختلفة: (عمان، دار الفكر للطباعة والنشر ، 1998) .
- محمد الباسري و مروان عبد المجيد ؛ الاساليب الاحصائية في مجالات البحوث التربوية ، ط1: (عمان ، مؤسسة الوراق للنشر ، 2001) .
- محمد حسن علاوي ومحمد نصر الدين رضوان ؛ اختبارات الاداء الحركي ، ط1 : (القاهرة ، دار الفكر العربي ، 1982) .
- محمد ضايح محمد ؛ تأثير تمرينات خاصة باستخدام ادوات تدريبية في تطوير بعض القدرات البدنية والحركية وانعكاسها في دقة اداء بعض المهارات الهجومية والدفاعية للاعبين الكرة الطائرة : (اطروحة دكتوراه غير منشورة ، جامعة تكريت ، كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة ، 2019) .
- محمد نصر الدين رضوان ؛ الاحصاء الاستدلالي في علوم التربية البدنية والرياضة ، ط1: (القاهرة ، دار الفكر العربي ، 2003) .
- معن عبد الكريم الحياي ؛ أثر اختلاف أساليب التحكم بمكونات الحمل التدريبي البدني في بعض المتغيرات البدنية والمهارية للاعبين كرة القدم للشباب : (أطروحة دكتوراه ، كلية التربية الرياضية ، جامعة الموصل ، 2007) .
- مهند حسين البشتاوي وأحمد محمود إسماعيل ؛ فسيولوجيا التدريب البدني ، ط1 : (عمان ، دار وائل للنشر ، 2006) .
- مهند عبد الستار العاني ؛ مناهج تدريبية بأساليب مختلفة لتطوير القوة المميزة بالسرعة وتأثيرها في بعض المهارات الأساسية بكرة السلة : (أطروحة دكتوراه ، كلية التربية الرياضية ، جامعة بغداد ، 2005) .

- موفق أسعد الهيتي؛ الاختبارات والتكتيك لكرة القدم: (عمان، دار دجلة، 2007) .
 - موفق مجيد المولى (وأخرون) ؛ المنهجية الحديثة في التخطيط والتدريب لكرة القدم ، ط 1 : (بغداد ، مركز الفيصل للطباعة والنشر ، 2017) .
 - ياسر منير طه ؛ أثر برنامج تدريبي مقترح في بعض عناصر اللياقة البدنية وعلاقتها بمستوى الرقي في بعض فعاليات الساحة والميدان : (بحث منشور في مجلة التربية الرياضية، المجلد الحادي والعشرون ، العدد الأول ، 2009) .
- Bilal Khalaf Al-Sakranah Recent Trends in Training: (Amman, Dar Al-Maysara• Publishing and Distribution, 2011) .
- Gabriel Ajreed Muhammad Al-Odat; The effect of using some methods of scheduling• exercise in learning technical performance and improving achievement for some shooting competitions: (PhD thesis, University of Mosul, 2004)
- Raisan Khoreibat Majeed, Abd al-Rahman Mustafa al-Ansari; Athletics, 1st edition•: (Amman, Dar Al-Alamiya International for Publishing and Distribution and Dar Al-Thakafah for Publishing and Distribution, 2002)
- Uday Mahmoud Zuhamer: The effect of special exercises according to the anaerobic• system on some physical abilities and offensive and defensive skills for young basketball players: (PhD thesis, Faculty of Physical Education and Sports Science, Tikrit University, 2019)
- Ali bin Saleh Al-Harmouri; Sports training science, i 1) Benghazi, Publications of Qar• Younis University, 1994),
- Qasim Hassan Hussein; The science of athletic training in different ages: (Amman, • Dar Al Fikr for printing and publishing, 1998),
- Muhammad Al-Yasiri and Marwan Abdul Majeed, Statistical Methods in the Fields of• Educational Research, 1st edition: (Amman, Al-Warraq Publishing Foundation, 2001),
- Muhammad Hassan Allawi and Muhammad Nasruddin Radwan; Kinetic performance• tests, 1st edition: (Cairo, Dar Al Fikr Al Arabi, 1982),
- Mohamed Dhaea Muhammad; The effect of special exercises using training tools in• developing some physical and motor capabilities and their reflection in the accuracy of the performance of some offensive and defensive skills for volleyball players: (unpublished doctoral thesis, Tikrit University, Faculty of Physical Education and Sports Science, 2019),
- Mohamed Nasr El-Din Radwan: Inferential Statistics in Physical Education and• Sports Sciences, 1st edition: (Cairo, Dar Al-Fikr Al-Arabi, 2003),
- Maan Abdul Karim Al-Hayali; The effect of different methods of controlling the components• of the physical training load on some physical and skill variables for youth soccer players: (PhD thesis, College of Physical Education, University of Mosul, 2007)
- Muhannad Hussain al-Bishtawi and Ahmed Mahmoud Ismail; Physiology of Physical• Training, 1st edition: (Amman, Wael Publishing House, 2006),
- Muhannad Abdul Sattar Al-Ani; Training curricula with different methods for developing the• distinctive force of speed and its effect on some basic skills in basketball: (PhD thesis, College of Physical Education, University of Baghdad, 2005),
- Mowaffaq Asaad Al-Hiti; Football tests and tactics: (Oman, Dar Degla, 2007),
- Mowaffaq Majeed al-Mawla (and two others) The Modern Methodology in Planning and• Training in Al-Qum Ball, 1st floor: (Baghdad, Al-Faisal Center for Printing and Publishing, 2017),