وزارة التعليم العالي والبحث العلمي

جامعة القادسية

كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة

تأثير اوزان مختلفة في تطوير قوة القفز العمودي والانجاز في فعالية الوثب العالي

تقدمت بها الطالبة

نور حيدر حسين

الى مجلس كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة – جامعة القادسية

وهي جزء من متطلبات نيل درجة البكالوريوس في التربية البدنية وعلوم الرياضة

بأشراف

ا.د. رحيم رويح الصافي

1439 2018

الفصل الاول

- مقدمة واهمية البحث
- مشكلة البحث
- اهداف البحث
- فروض البحث
- مجالات البحث

1- التعريف بالبحث

1- 1 مقدمة واهمية البحث

إنَّ التطور الحاصل في تحقيق الانجاز والارقام القياسية بجميع الالعاب والفعاليات الرياضية في المحافل والبطولات الدولية هو حصيلة اكيدة لجميع الجهود العلمية التي بذلت في مجال الخبرات المتراكمة لطرائق واساليب التدريب وكذلك المساهمة الفعالة للعلوم الاخرى في دعم الانجاز الرياضي ففي فعالية الوثب العالي وهي احدى مسابقات الوثب بالعاب الساحة والميدان والتي تعد من الفعاليات المثيرة والجميلة وتعد ايضاً من المسابقات التي تجعل الجسم يصل الى اعلى ارتفاع لاجتياز مسافة عمودياً وبدون استخدام اداة الامر الذي يتطلب من القائمين على العملية التدريبية الالمام بقواعد التحليل الحركي ومعرفة المتغيرات ميكانيكيا وفسلجيا في جميع مراحل الوثب للحفاظ على الاتزان الحركي والانسيابية) الركضة التقربية – النهوض – الطيران – الهبوط (ومعرفة مستوى القدرات البدنية لكل طالب وتطورها وخصوصا انها مرتبطة بمؤشرات ميكانيكية كالمسافة والارتفاع وزمن النهوض في ايجاد الطريقة العلمية في رفع القدرات البدنية الاساسية الفردية لدى الطلبة والتي لها الاثر الفعال في تحقيق الانجاز في الوثب العالي من خلال استخدام اوزان مختلقة لتطوير القوة الانفجارية وكذلك الايقاع الحركي للخطوات وربطها بمرحلة النهوض والحصول على افضل ارتقاء ممكن. وتكمن اهمية البحث في ايجاد تأثير الاوزان المختلفة في تطوير قوة القفز والانجاز في فعالية القفز العالي.

1-2 مشكلة البحث

لايحتاج الامر للاشارة الى ان القوة العضلية عاملا هاما ومن العوامل التي تحدد مستوى الانجاز لذا اصبح تدريب القوة ضرورياً لجميع مستويات ومراحل الرياضية المدرسية والجامعية وغير ذلك. وعلى الرغم من استخدام اساليب تدريبية مختلفة في بناء القوة لكن المشكله في اختيار الوسائل الفعالية لتنمية وبناء القوة العضلية عند الرياضي لازالت قائمة لذا علينا توجيه جهودنا نحو ايجاد وسائل فعالة ومؤثرة لتحقيق تنمية القوة العضلية باقصر فتره زمنية واقل جهد ممكن . ومن خلال مشاهدتي الى طلاب المرحلة الاولى في جامعة القادسية كلية التربية الرياضية وجدت ان مستوى القفز العمودي له الدور المهم في تحقيق الانجاز في فعالية القفز العالي بالساحة والميدان وتساهم القوة والقدرة في زيادة مستوى القفز العمودي والتي تبذل من قبل عضلات الرجلين والتي يمكن تنميها من خلال عدة تمرينات ومن هذه التمرينات هيه التمارين باستخدام الاوزان المختلفة لتطوير القفز في فعالية الوثب العالي.

3-1 اهداف البحث

1- اعداد تمارين باستخدام اوزان مختلفة في تنمية القوة الانفجارية لدى طلاب جامعة القادسية كلية التربية الرياضية المرحلة الاولى.

2- التعرف على تأثر الاوزان المختلفة في تطوير قوة القفز والانجاز في فعالية القفز العالي لدى طلاب جامعة القادسية كلية التربية الرياضية المرحلة الاولى.

4-1 فروض البحث

1- ان استخدام اوزان مختلفة في تمرينات القفز العالي ذات اثر ايجابي في تطوير قوة القفز والانجاز في فعالية الوثب العالي.

2- وجود فروق ذات دلالة معنوية بين الاختبارين القبلي والبعدي.

5-1 مجالات البحث

1-5-1 المجال البشري -: طلاب المرحلة الاولى كلية التربية الرياضية جامعة القادسية.

1-5-2 المجال الزماني -: للفتره من 2018/1/19 الى 2018/1/19.

1-5-3المجال المكاني -: ملعب كلية التربية الرياضية جامعة القادسية.

الفصل الثاني

2-1التدريب الرياضي

2-2القوة العضلية

2-3الوثب العالي

2-4القفز العمودي:

2- الدراسات النظرية:

2-1 التدريب الرياضي

هو عملية تربوية مخططة مبنية على اسس علمية سليمة تعمل على وصول اللاعب الى الاداء المثالى خلال المباريات والمنافسات .ولتحقيق استراتيجية التدريب الرياضي الحديث لابد من توافر اربعة عوامل مهمة [1]

- **جهاز فني متكامل يمتلك التأهيل والخبرة.**
- **لاعب يمتلك الموهبة والمواصفات المؤهلة للتفوق الرياضي.**
- **ادارة رياضية علمية.**
- **الامكانيات اللازمة) ادوات – اجهزة.**

2-1-1 اهمية التدريب الرياضى للفرد والمجتمع

زيادة وتحسين الاعداد البدني.

- **ضمان تنمية الاعداد البدني الخاص .**
- **اتمام تنمية الاداء الفني للعبة او الفعالية الرياضية المختارة.**
- **تنمية الاداء الخططي.**
- **منع حدوث الاصابات.**
- **تسكب مستوى اقتصادي متميز للشعوب المهتمه بالرياضة**

الهدف من التدريب الرياضي

- **اعداد قدرات الفرد الرياضي بدنياً ومهارياً وخططياً وفكرياً.**
- **رفع مستوى ودرجة الاعداد النفسي والسمات الشخصية للفرد الرياضي.**
- **رفع استعدادت الفريق لتحقيق الفوز في المنافسة.**

مميزات التدريب الرياضي

1 عامر فاخر شخاتي و مهدي كاظم علي : العاب القوى (تدريب – تعلم – ارشادات) , بغداد , باب المعظم , مكتب النور , 2012 , ص 187[1]

- **التخصص في نوع الفعالية.**
- **يتميز التدريب الرياضي بوجود هدف محدد يسعى الى تحقيقه.**
- **يتميز التدريب بالتخطيط بعيد المدى والقايدة المنظمة.**
- **يتميز بالتاكيد على النواحي التربوية.**
- **يتميز بتنظيم حياة اللاعب من كل الجوانب.**
- **يتميز بالتقويم المستمر من خلال الاختبار والقياس**

2-2 القوة العضلية[1]

القوة العضلية هي احد المكونات الاساسية للياقة البدنية التي تكتسب اهميه خاصة نظراً لدورها المرتبط بالاداء الرياضي او بالصحة على وجه العموم ولم يحظ أي مكون آخر من مكونات اللياقة البدنية بدرجه من الاهمية بمثل ماحظيت به القوة العضلية التي دارت حولها الاساطير القديمه وظلت موضع الكثير من الجدل حتى الان وخاصة من حيث تأثيرها على الفتيات وعلى الاطفال في كراحل النمو المختلفة وارتباطها بالناحية النفسية للفرد لذا مازالت القوة العضلية هدفاً عاماً يسعى اليه جميع الناس

ولقد حاول الكثير من العلماء تعريف القوة العضلية ومن هذه التعاريف

هي عبارة عن قدرة الرياضي في التغلب على مقاومات وجب التصدي لها

2-2-1اهمية القوة العضلية

- **تعد عاملاً مهماً في تحقيق الانجازات الرياضية.**
- **تسهم في أنجاز اداء الجهد البدني في كافة الالعاب الرياضية.**
- **تسهم في تقدير الصفات ابدنية الاخرى مثل السرعة والتحمل والرشاقة.**
- **القوة العضلية لها تأثيرها الواضح على الناحية النفسية للفرد ,فهي تمنحه درجة جيدة من الثقة بالنفس ,وتضيف عليه نوعا من الاتزان الانفعالي ,وتدعم لديه عناصر الشجاعة والجرأة.**
- **للقوة العضلية علاقة وطيدة بعنصر التحمل ,وبخاصة عند أداء الأنشطة البدنية التي تتطلب الاستمرار في أداء عمل عضلي قوى كالعاب المصارعة والملاكمة وغيرها [2].**

---

[1] . محمد صبحي حسنين : التقويم والقياس في التربية البدنية والرياضية .ج1،ط2 ، القاهرة: دار الفكر العربي ،1987.ص211

[2] عادل عبد البصير(1998م) :ميكانيكا الحيوية والتكامل بين النظرية والتطبيق فى مجال الرياضي، دار النشر، القاهرة

- **ترتبط اهمية القوة العضلية بمكون السرعة -وخاصة السرعة الانتقالية في الجري والسباحة -حيث أن زيادة قوة دفع القدم للأرض تعمل على زيادة طول خطوة الجري ,وتؤدى قوة الشد في السباحة إلى زيادة اندفاع جسم السباح إلى الأمام ويؤدى كلا العاملين) زيادة قوة الدفع أو الشد (إلى سرعة قطع المسافة في اقل زمن ممكن.**

- **ترجع أهمية القوة العضلية بالنسبة للرياضيين إلى ارتباطها الوطيد ببعض المكونات المركبة للياقة البدنية كالقدرة Power التي تتطلبها طبيعة الأداء في أنشطة الوثب والرمي وضرب الكرة وغطسه البداية في السباحة ,إذ تتطلب تلك الأنشطة أنتاج القوة السريعة أي**

- **محصلة القوة × السرعة[1].**

- **هيكل عضلي مبني بشكل جيد يعمل كدرع يساعد في تحمل الصدمات الناتجة عن ارتطام الجسم باجسام اخرى .حيث تعمل على تنمية النغمة العضلية للجسم ,Muscular Tone كما أن قوة عضلات الظهر تعمل على وقاية الفرد من التعرض للانزلاق الغضروفي ,وقوة عضلات البطن تساعد على مقاومة ضغط الأحشاء الداخلية مما يمنع ظهور الكرش أو التعرض لألأم أسفل الظهر ,وتمتع لأنسأن بدرجة جيدة من القوة العضلية يسهم في وقايته من التعرض للإصابات ويعطى الجسم شكل القوام الجيد. تساهم القوة العضلية في الحفاظ على صحة الانسان وتقيه من بعض الاصابات التي تظهر بعد تعدي سن الاربعين** [2]

2-2- 2 العوامل المؤثرة في أنتاج القوة العضلية[3]

- **عدد الالياف العضلية.**
- **المقطع العرضي للعضلة.**
- **نوع الالياف العضلية.**
- **زاوية أنتاج القوة العضلية.**
- **طول واسترخاء العضلة أو العضلات قبل الانقباض.**
- **طول الفترة المستغرقة في الانقباض العضلي.**
- **درجة توافق العضلات.**
- **الحالة الانفعالية للفرد الرياضي.**

---

[1].بد العزيز النمر، ناريمان الخطيب: تدريب الأثقال، تصميم برامج القوة وتخطيط الموسم الرياضى، القاهرة، مركز القاهرة للنشر، 1996م

[2] عصام عبد الخالق:التدريب الرياضى، نظريات وتطبيقات، ط10، الإسكندرية، دار المعارف، 2000م

[3] محمد رضا الروبى (2005): مبادئ التدريب فى رياضة المصارعة ، ماهى لخدمات الكمبيوتر، الإسكندرية

3-2-2 أنواع القـوة

على الرغم من أن تعريفات القوة العضلية قد ركزت على أنها أقصى انقباض عضلي يمكن تأديته لمرة واحدة ,إلا أن نوعية هذا الأنقاض لم تتحدد ,فقد يأخذ شكل أقصى انقباض عضلي ثابت ,أو أقصى الانقباض عضلي متحرك مع اختلاف أشكال النوع الأخير ,وكما اشرنا سالفا فأنه لا يمكننا من الناحية التطبيقية عزل مكون القوة العضلية عن مكوني السرعة والتحمل ,ولذا فأنه عند التدريب لتنمية القوة العضلية يجب أن يوضع في الاعتبار نوعية القوة المطلوب تنميتها حيث يمكن في ذلك تحديد ثلاثة أنواع من القوة تنحصر فيما يلي [1]

-1القوة القصوى Maximum Strength

وهى تعنى قدرة الجهاز العصبي العضلي على أنتاج أقصى انقباض إرادي ,كما أنها تعنى قدرة العضلة في التغلب على مقاومة خارجية أو مواجهتها ,ويتضح من ذلك أن القوة القصوى عندما تستطيع أن تواجه مقاومة كبيرة تسمى في هذه الحالة بالقوة القصوى الثابتة ,ويظهر هذا النوع من القوة عند الاحتفاظ بوضع معين للجسم ضد تأثير الجاذبية الأرضية مثلما يحدث في بعض حركات الجمباز والمصارعة , وعندما تستطيع القوة القصوى التغلب على المقاومة التي تواجهها فهي في تلك الحالة تسمى بالقوة القصوى المتحركة ,وهذا ما يطلق على رفع الأثقال [2]

2- القوة المميزة بالسرعة Strength Characteristic by Speed

وهى تعنى قدرة الجهاز العصبي العضلي على أنتاج قوة سريعة ,الأمر الذي يتطلب درجة من التوافق في دمج صفة القوة وصفة السرعة في مكون واحد ,وترتبط القوة المميزة بالسرعة بالأنشطة التي تتطلب حركات قوية وسريعة في أن واحد كالعاب الوثب والرمي بأنواعه المختلفة والعاب العدو السريع ومهارات ركل الكرة

3- القوة الانفجارية

القوة الانفجارية كمفهوم لم ينفصل عن القوة المميزة بالسرعة إلا في السنوات القليلة الماضية ، فكثيرا ما كان يعتقد بان الصفتين هما مصطلحان لصفة واحدة ، ولاحظ الباحث أن هناك بعض التعريفات للقوة المميزة بالسرعة في الثمانينات من القرن الماضي هي خاصة بالقوة الانفجارية أتت تحت مصطلح القوة المميزة بالسرعة إذ ذكر)محمد صبحي حسانين (1987نقلا عن) كلارك وماك لوي (فضلا عن تعريفه الخاص به ما يدلل على ذلك ، إن القوة المميزة بالسرعة هي { القدرة على إطلاق أقصى قوة عضلية في اقل زمن ممكن } وكذلك تعريف)ماك لوي { (بأنها القدرة على تفجير القوة بسرعة[3] }

---

[1] مفتي إبراهيم حماد :الهجوم في كرة القدم ،دار الفكر العربي، القاهرة1991م ، -

[2] Cress, M.E. et al. (1996): Functional training: Muscle structure, function, and performance in older women, J Orthop Sports PhysTher. Jul; 24(1): pp 4-10

[3] Dave, S.(2003): Functional Training Pyramids, New Truer High School, Kinetic Wellness Department, USA

وأشار) عبد المقصود في تعريفه للقوة المميزة بالسرعة أنها تعني { القدرة على بذل أقصى درجة من الطاقة في اقل زمن ممكن . } ويمكن التعرف عليها عن طريق بذل أقصى مقدرة للفرد في مجموعة حركات متتالية ، و بحركات قوية وسريعة وأكد على ذلك) أثير محمد صبري وعقيل الكاتب (1980 بقولهما أن القوة السريعة التغلب على مقاومة خلال تأدية حركة فنية معينة وانجازها بأقصى سرعة واقصر زمن ممكن } وحيث أن القدرة الانفجارية تحتاج إلى عمل متفجر بمعنى يمكن أداؤها لمرة واحدة بأقصى قوة واقل زمن لذا يمكن القول أن التعريفات السابقة هي تعريفات للقوة الانفجارية وليس للقوة المميزة بالسرعة . على العموم القدرة الانفجارية كمفهوم حديث انفصل عن القوة المميزة بالسرعة كونها تتمتع باختبارات منفردة خاصة بها وتدريبات مختلفة عن تدريبات القوة المميزة بالسرعة .وعرفها) قاسم حسن حسين وبسطويس احمد (1987 إن القدرة الانفجارية تعني { أقصى قوة في اقل زمن ممكن } وهو يشابه في معناه مصطلح القوة السريعة على شرط أن تكون القوة قصوى والقدرة الانفجارية كما يراها الباحث تعني إمكانية المجموعات العضلية العاملة والمشاركة في الأداء على تفجير أقصى قوة في اقل زمن ممكن وهي عبارة عن قوة قصوى انية ، نجدها عند الأداء المهاري الحركي أن هذا النوع من القوة مهم للحركات الرياضية وخصوصا حركات القفز والوثب وذلك لكون هذا النوع من الحركات يتطلب أداء الحركة بقوة وسرعة وكما يرى محمد حسنين علاوي عن مكلوي وروجين ولارسون " أنها تتضمن مزيجا من القوة القصوى والسرعة في إطار حركي توافقي [1]

يتشابه هذا النوع من القوة مع القوة المميزة بالسرعة إذ يشير)قيس ناجي وبسطويسي احمد إلى { أن القوة المميزة بالسرعة عبارة عن إمكانية المجموعات العضلية في التغلب على مقاومات اقل من القصوى في فترة زمنية معينة أما القدرة الانفجارية فهي عبارة عن القوة القصوى المتفجرة اللحظية إذ نجدها من متطلبات الأداء المهاري لحظة البداية عند العائدين أو لحظة الارتقاء عند الواثبين(}

-4تحمل القوة Stength Endrance

وتعنى قدرة الجهاز العصبي في التغلب على مقاومة معينة لأطول فترة ممكنة في مواجهة التعب ,وعادة ما تتراوح هذه الفترة ما بين6 ثوأن إلى8 دقائق ,ويظهر هذا النوع من القوة في رياضيات التجديف والسباحة والجري ,حيث أن قوة الدفع أو الشد تؤدى إلى زيادة المسافة المقطوعة كمحصلة لزيادة السرعة ,وذلك مع الاحتفاظ بدرجة عالية من تحمل الأداء خلال تلك الفترة الزمنية المحددة [2]

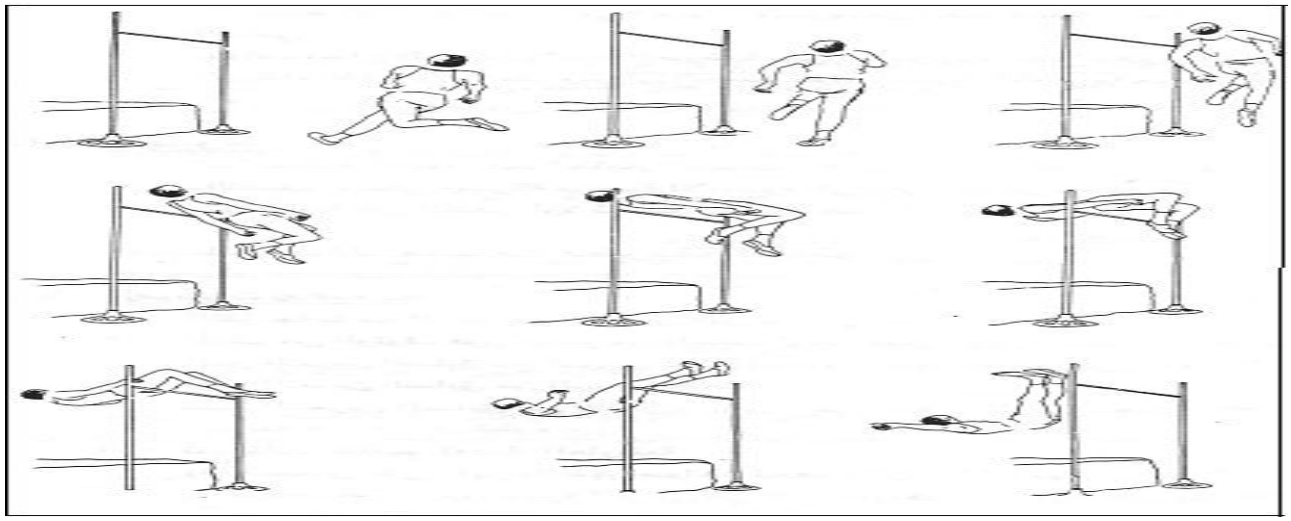
---

[1] السيد عبد المقصود(1997م)::نظريات التدريب الرياضي – تدريب وفسيولوجيا القوة، الطبعة الأولى، مركز الكتاب للنشر، القاهرة

[2] 1- Martin Bidzinsk: The soccer coaching Hand book , the Crowood press , JW Arrow smith ltd , Bristol , 1996

3-2 الوثب العالي

وهي رياضة تعتمد على قدرة الرياضي على الوثب عاليا من فوق عارضة، شرط عدم إسقاط العارضة من فوق الحامل .لهذا كان لابد لنا من تتبع التطور المهاري لمسابقة الوثب العالي .حيث أن أول طريقة استخدمت في القرن التاسع عشر هي) الطريقة المقصية . (وفي هذه الطريق يتم الارتقاء بالقدم البعيدة عن العارضة على أن يتخذ اللاعب وضع الجلوس خلال العبور .وفي عام1895 م استعمل متسابق أمريكي) الطريقة الشرقية (وهي شبيه إلى حد ما من الطريقة المقصية مع اختلاف في زاوية الاقتراب)وهي عمودية على العارضة , (وطريقة إجتيازها بخفض الجذع للهبوط على نفس قدم الارتقاء .وقد استمر الوثب بالطريقة الشرقية فترة طويلة إلى أن تمكن أحد اللاعبين الأمريكان عام1912 م من تعدية العارضة وهو في وضع الرقود على جانبه للهبوط على نفس القدم, سميت بعد ذلك) بالطريقة الغربية ،وفي عام1936 م طور أحد اللاعبين الأمريكان الطريقة الغربية عن طريق اجتياز العارضة وهو مواجها لها للهبوط على قدم الرجل الحرة , سميت) بالطريقة السرجية (لوجه الشبه بينها وبين طريقة ركوب الفارس السرج .ومنذ عام1950 م طور العلماء السوفيت والأمريكان هذه الطريقة وخاصة الاقتراب والارتقاء حتى أن رقم العالم تحطم عدة مرات حتى وصل 2.45 م. ويتم اداء فعالية الوثب العالي من خلال مراحل فنية كما موضحاً في هذا الشكل (1)



2-3-1 المراحل الفنية للوثب العالي [1]

- **الاقتراب**

يكون طريق الاقتراب في مسابقة الوثب العالي وبطريقة الفوسبري فلوب) الظهرية (من جزء مستقيم وجزء منحني حيث يتم الركض في خط مستقيم من 6 -3 خطوات ركض ويكون وضع الجذع ممدوداً ويتم خلال هذا الجزء تزايد سرعه الاقتراب بحيث تكون خطوات الركض طويله وسريعه ثم يميل الجسم الى الداخل بعد نهايه الركض المستقيم في اتجاه المنحني بحيث يكون الكتف الداخلي في اتجاه المنحني منخفضاً عن الكتف الخارجي وتستمر الزياده في سرعه الاقتراب مع التركيز على تأثير الخطوة قبل الاخيرة ويتم الركض بالمنحني من 5 -3 خطوات .

- **الارتقاء**

هو من اهم المراحل في فعالية الوثب العالي حيث يبدأ في الخطوة الاخيرة من الاقتراب عندما يقع مركز ثقل الجسم فوق قدم الرجل الحرة مباشرة مع انثناء شديد في الركبة واعتدال الجذع وهنا تتحرك رجل الارتقاء للامام وللاسفل امام مركز ثقل الجسم ليلامس الكعب اولاً ثم المشط نقطة الارتقاء وتتقدم الرجل الحرة اماماً يليها الحوض ليصل الجسم عمودي على قدم الارتقاء في وضع مائل للخلف قليلاً ويراعى امتداد الذراع المقابلة لرجل الارتقاء خلفاً والاخرى امام الصدر ومن هذا الوضع التحفزي تفرد رجل الارتقاء مع مرجحة الرجل الحرة اماماً عالياً بينما تساعد الذراعان الحركة يدفعهما عالياً فيغادر الجسم الارض في اتجاه العارضة .

- **عبور العارضة**

وفي هذه المرحلة تقترب رجل الارتقاء من الجسم منثنية في مفصل الركبة حتى يصل الجسم فوق العارضة ومواجهاً لها وهنا تسبق الرجل الحرة للجسم لتعدية العارضة ثم تسحب رجل الارتقاء اتجاه الجسم مع فتح ركبة رجل الارتقاء للخارج بقوة حتى يتمكن المسابق من الدوران على العارضة ويراعة انخفاض الجذع والذراع الحرة للاسفل في اتجاه منطقة الهبوط مع انبساط الرجل الحرة تماماً مما يزيد من سرعة دوران الجسم حول العارضة .

- **الهبوط**

بعد عبور الجسم العارضة ومواجهته لمنطقة الهبوط تتجه الرجل الحرة والذراع المقابلة لها للهبوط اولاً تتبعها الدوران على الكتف لسهولة امتصاص صدمة الهبوط

[1] . محمد عثمأن : موسوعة العاب القوى ، دار القلم للنشر والتوزيع ، الكويت ، 1990 .، ص23

2- 4 القفز العمودي:

يعد القفز العمودي من المراحل المهمة والتي يجب ان تؤدى بطريقة لتعطي للمهارة النتيجة المثالية لها، ففي اللحظة التي يتهيأ فيها الرياضي للقفز العمودي يقوم بثني الرجلين من مفصلي الركبة وثني الجذع من مفصل الورك وهذا ما أكده) عائد فضل (1999 عندما يقوم الرياضي بالارتقاء للأعلى فانه يتعمد على ثني الركبتين وذلك لاطالة العضلات ذات الاربع رؤوس الفخذية مما يؤدي الى زيادة قدرة هذه العضلات على القفز للأعلى مسافةأي تقوم العضلات الفخذية الخلفية بالشد نتيجة للانقباض المركزي بينما تقابلها العضلات الفخذية الأمامية بالانقباض اللامركزي .وعند لحظة مد الجسم للأعلى تبدأ الحركة بدفع القدمين معًا وذلك لمد أجزاء الجسم للأعلى وهذا نتيجة لضغط الجسم على قاعدة الارتكاز والشد العضلي لتنقبض العضلات الفخذية الأمامية مركزيًا والعضلات الفخذية الخلفية لا مركزيًا لتعمل هذه العضلات كعضلات محركة ومثبتة يبدأ الجسم بالحركة إلى الأعلى بينما العضلات الأخرى مثل الاليوي الكبرى ونصف وترية والعضلات الفخذية الخلفية ذات الرأسين تعمل على استقامة الجذع، وتحت تأثير القوة الناتجة من جميع هذه العضلات يتجه الجسم للأعلى وللأمام قليلا (2) وتساعد حركة مرجحة الذراعين في عملية القفز لما لها من تأثير إيجابي في توازن الجسم ونقل الطاقة من الأطراف العليا إلى الأطراف السفلي وبالعكس للتحويل من طاقة كامنة إلى طاقة حركية خلال مد الجسم لغرض القفز حيث يشير (Bobbert ,Ingen ,Van , 1988) عن أهمية مرجحة الذراعين في زيادة القفز (3) كما ان زوايا المفاصل المثنية عند أداء القفز بالأخص زاوية الركبة لها الدور الكبير في مستوى القفز وهذا ما أكده كل من)كريف، فيسانت، كيفينين (1978تعد زاوية الركبة من الزوايا المهمة في تحديد مستوى القفز العمودي لأن عمل العضلات تتأثر بمقدار زاوية المفصل والتي تعطي الزخم خلال الحركة[1].

2-4-1أهمية القفز العمودي[2]:

ان قدرة القفز العمودي تعد من العناصر المهمة في اغلب الفعاليات الرياضية وهي مكون أساسي للأداء الكثير من المهارات الرياضية و تحقيق الإنجاز كما هو الحال في فعالية القفز العالي بالساحة والميدان (4) وتعتمد قوة القفز لدى اللاعب على الفعل) الناتج العضلي (أي ضغط الجسم على قاعدة الارتكاز وهي القدمين وقوة رد الفعل وهذا يتطابق مع قانون نيوتن الثالث للميكانيكية) لكل فعل رد فعل يساويه في المقدار ويعاكسه في الاتجاه (ولأهمية الفعل والمتمثلة بالقدرة والذي يعني بها القوة الانفجارية والناتجة من تقلص عضلات الرجلين خلال اداء القفز العمودي لها الأهمية الأساسية حيث يشير) اشلي ويس (1994 ان كل من متغير القوة والقدرة له الأهمية في أداء القفز العمودي وان هناك علاقة قوية واضحة بين القوة والقدرة واداء القفز العمودي .لذا فالاهتمام في تنمية القوة أمر ضروري ولا شك في معرفة الأساليب المتطورة وصياغة تطبيقها سيؤدي الى تطور قوة القفز العمودي، مما يعطي للقوة الأساسية الأهمية والتي يجب مراعاتها قبل البدء في التدريب.

---

[1] ريسأن خرييط : تطبيقات في علم الفسيولوجيا والتدريب الرياضي ، ط1 ، نون للتحضير الطباعي ، بغداد ، 1995 ، ص481

[2] قاسم المندلاوي واخرون : الاختبارات والقياس والتقويم في التربية الرياضية ، الموصل ، مطبعة التعليم العالي ، 1989 ، ص11

الفصل الثالث

3-1منهج البحث

3-2مجتمع وعينة البحث

3-3وسائل جمع البيانات

3-4الادوات المستخدمة

3-5اجراءات البحث الميدانية

6 -3التجربة الاستطلاعية

3-7الاختبار القبلي

3-8المنهج التدريبي

3-9الاختبار البعدي

3-10الوسائل الاحصائية

3 ـ منهج البحث واجراءاته الميدانية

3-1 - منهج البحث:

أستخدم الباحث المنهج التجريبي لملائمته لطبيعة المشكلة وبأسلوب المجموعتان المتكافئتان التجريبية والضابطة.

3-2 مجتمع وعينة البحث

اشتمل مجتمع البحث طلبة المرحلة الاولى للسنة الدراسية2017 -2018 حيث تم اختيار عينة البحث بالطريقة العشوائية حيث يبلغ عدد الطلاب 23 وتم استبعاد (3) طلاب لعدم اجراء الاختبارات من مجتمع البحث وتم تقسيم المجتمع من قبل الباحث الى مجموعتين بشكل عشوائي احدهما تجريبية والاخرى ضابطة بعد اجراء الباحث القرعة لتحديد ذلك وبلغ عدد كل مجموعة (10) طلاب . وقد تم اجراء التجانس والتكافؤ للعينة حسب الجدول رقم(1)

جدول رقم(1)

المعالم الاحصائية المتغيرات	وحدة القياس	الوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الوسيط	معامل الالتواء
الطول	سم	179.1	6.64	177.5	- 0.73
الوزن	كغم	70.25	7.34	71	- 0.05
العمر	سنة	21.95	1.19	22	- 0.31
القفز العمودي	سم	43.25	5.83	42	0.86
انجاز الوثب العالي	سم	122	8.49	120	- 0.27

- وسائل جمع البيانات:
- المصادر العربية والاجنبية.
- الاختبارات والقياس.
- فريق عمل مساعد.
- المقابلات.
- الاجهزة و الادوات المستخدمة:
- جهاز لقياس الطول والوزن.

- **حائط و شريط قياس.**
- **ساعة توقيت.**
- **الوسائل الاحصائية.**
- **حواجز مختلفة الارتفاعات.**
- **اوزان معدة للتدريب بوزن نصف كغم و 1 كغم.**
- **مصاطب بأرتفاع 30 سم.**
- **كرة طبية بوزن 2 كغم 4 – كغم.**
- **جهاز القفز في الجمناستك.**

3-5اجراءات البحث الميدانية

3-5-1تحديد الاختبار

3-5-1-1اختبار القفز العمودي من الثبات لسارجنت.

الغرض من الاختبار :قياس القوة الانفجارية لعضلات الساقين) الاطراف السفلى

الادوات اللازمة :

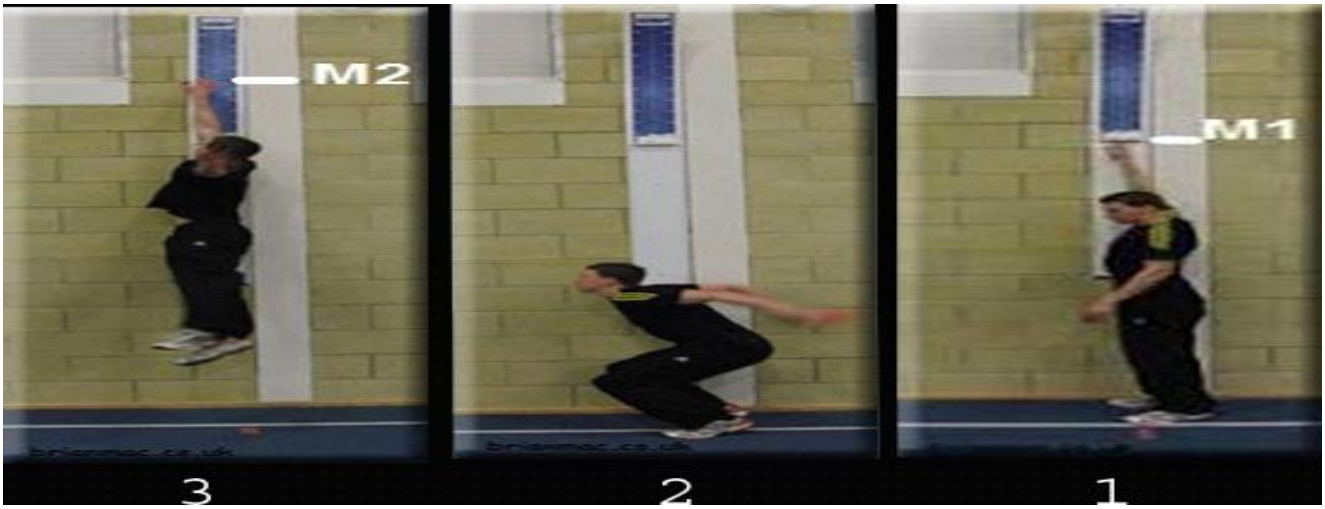
- **اشخاص مساعدين.**
- **شريط قياس او حائط مؤشر عليه القياسات.**
- **طباشير.**

الاجراءات:

يقف الرياضي او المشارك في الاختبار جانباً مع الحائط ويحاول الوصول الى اعلى مايمكن بالقفز او استخدام الذراع القريبة من الحائط مع مراعاه مايأتي

- **قبل القفز المحافظة على القدمين على الارض.**

تستخدم اصابع اليد القريبة من الحائط اما للتأشير على الرقم المثبت او لتسجيل الاشاره عليه في حالة عدم تأشير الحائط كما موضح في الصوره .



حساب الدرجات :

عدد السنتمترات بين الخط الذي يصل اليه من وضع الوقوف، والعلامة التي يصل اليها نتيجة القفز وتحسب افضل محاولة من ثلاث محاولات.

3-5-1-2اختبار الوثب العالي

يقوم كل لاعب بأجراء 3 محاولات للقفز العالي على كل ارتفاع حسب القانون الدولي وتأخذ احسن محاولة .

6 -3التجربة الاستطلاعية

اجرى الباحث التجربة الاستطلاعية يوم 2018/1/12 على طلبة المرحلة الاولى وقد تم استباعدهم من التجربة الاساسية وذلك للوقوف على

- **المعوقات التي تصادف البحث عند اجراء التجربة الاساسية.**
- **التأكد من كيفية تنسيق العمل بين افراد العينة وفريق العمل.**
- **تحديد الوقت المستغرق لقياس كل فرد من عينة البحث.**

3-7الاختبار القبلي

اجرى الباحث الاختبار القبلي للعينة بتاريخ 2018/1/19 الساعة 9 صباحاً وعلى قاعة كلية التربية الرياضية ، حيث تم قياس الطول والوزن ثم تم اجراء اختبار القفز العمودي للاعبين في ملعب الكلية.

3-8المنهج التدريبي

لقد تم اعداد المنهج التدريبي للعينة من خلال اداء التدريبات التي تطبق على افراد العينة والتي تتمثل بثلاث وحدات تدريبية في الاسبوع الواحد وحسب التالي يوم) الاحد – الثلاثاء – الخميس (ولمدة ثمان اسابيع وبهذا يكون عدد الوحدات 24 وحدة تدريبية وقد تم اختيار وقت التدريب من خلال الجزء الرئيسي من المحاظره الخاصة بالتدريسي وتطبق المنهج التدريبي ويكون العمل لمدة 60 دقيقة كما مبين في الملاحق.

3-9الاختبار البعدي

اجرى الباحث الاختبارات البعدية في تمام الساعة 9 صباحاً الموافق 2018/3/19 بعد الانتهاء من المدة الزمنية المقرره للمنهج لتطوير القوة الانفجارية لعظلات الرجلين وقد التزم الباحث بنفس الاسلوب والاجراءات المتبعة في الاختبارات القبلية.

3-10الوسائل الاحصائية

استخدم الباحث الحقيبة الاحصائية(spss)

- **الوسيط.**
- **الوسط الحسابي.**
- **الانحراف المعياري.**
- **قيمة) ت (المحتسبة.**
- **معامل الالتواء.**

الفصل الرابع

4- عرض نتائج عرض نتائج الاختبارات

4- مناقشة النتائج الاختبارات

4- 1عرض وتحليل ومناقشة نتائج البحث

4-1-1 عرض نتائج اختبار القفز العمودي للاختبارين القبلي والبعدي للمجموعتين التجريبية والضابطه وتحليلها ومناقشتها:

جدول(2)

يبين الاوساط الحسابية والانحارفات المعيارية للمجموعتين التجريبية والضابطة في الاختبارين القبلي والبعدي لاختبار القفز العمودي

المجموعة	الاختبار القبلي		الاختبار البعدي		قيمة) ت (المحتسبة	قيمة) ت (الجدولية	الدلالة
	سَ	ع	سَ	ع			
التجريبية	44.7	6.49	56.2	6.76	10.77	2.262	معنوي
الضابطة	41.6	4.81	46.8	5.07	7.64	2.262	معنوي

يتبين من الجدول (2) ان قيمة الوسط الحسابي للمجموعة التجريبية في الاختبار القبلي (44.7)وبانحراف معياري (6.49) واصبح الوسط الحسابي في الاختبار البعدي (56.2) وبانحراف معياري (6.76) وكانت قيمة (t) المحتسبة (10.77) اكبر من قيمة (t) الجدولية التي قيمتها (2.262) بدرجة حرية (9) ونسبة دلالة (0.05) مما يدل على معنوية الفروق بين الاختبارين القبلي والبعدي ولصالح الاختبار البعدي. أما بالنسبة للمجموعة الضابطة فبلغ الوسط الحسابي في الاختبار القبلي (41.6) وبانحراف معياري (4.81) واصبح الوسط الحسابي في الاختبار البعدي (46.8) وبانحراف معياري (5.07)وكانت قيمة (t) المحتسبة (5.07) اكبر من قيمة (t) الجدولية التي قيمتها (2.262) بدرجة حرية (9) ونسبة دلالة ((0.05) مما يدل على معنوية الفروق بين الاختبارين القبلي والبعدي ولصالح الاختبار البعدي.

جدول(3)

يبين الوسط الحسابي والانحراف المعياري للمجموعتين التجريبية والضابطة في الاختبارين القبلي والبعدي لاختبار الوثب العالي

المجموعة	الاختبار القبلي		الاختبار البعدي		قيمة) ت (المحتسبة	قيمة) ت(الجدولية	الدلالة
	سَ	ع	سَ	ع			
التجريبية	128.5	4.74	152.5	3.53	16.15	2.262	معنوي
الضابطة	115.5	5.98	135	5.27	13.9	2.262	معنوي

يتبين من الجدول (3) ان قيمة الوسط الحسابي للمجموعة التجريبية في الاختبار القبلي (128.5)وبانحراف معياري (4.74) واصبح الوسط الحسابي في الاختبار البعدي (152.5) وبانحراف معياري (3.53) وكانت قيمة (t) المحتسبة (16.51) اكبر من قيمة (t) الجدولية التي قيمتها (2.262) بدرجة حرية (9) ونسبة دلالة (0.05) مما يدل على معنوية الفروق بين الاختبارين القبلي والبعدي ولصالح الاختبار البعدي . أما بالنسبة للمجموعة الضابطة فبلغ الوسط الحسابي في الاختبار القبلي (115.5) وبانحراف معياري (5.98) واصبح الوسط الحسابي في الاختبار البعدي (135) والانحراف المعياري (5.27) وكانت قيمة (t) المحتسبة (13.9) اكبر من قيمة (t) الجدولية التي قيمتها (2.262) بدرجة حرية (9)ونسبة دلالة ((0.05) مما يدل على معنوية الفروق بين الاختبارين القبلي والبعدي ولصالح الاختبار البعدي.

ولغرض معرفة معنوية الفرق بين الاوساط الحسابية بين نتائج اختبار المجموعتين التجريبية والضابطة قام الباحث بوضع الجدول رقم(4)

جدول رقم(4)

الاختبار	التجريبية		الضابطة		قيمة) ت (المحتسبة	قيمة)ت (الجدولية	الدلالة
	سَ	ع	سَ	ع			
القفزالعمودي	56.2	6.53	46.8	5.07	3.51	2.100	معنوي
الوثب العالي	152.5	3.53	135	5.27	8.72	2.100	معنوي

يبين الوسط الحسابي والانحراف المعياري للمجموعتين التجريبية والضابطة في الاختبار البعدي للقفز العمودي والقفز العالي يتبين من الجدول (4) بالنسبة الى اختبار القفز العمودي الذي يبلغ قيمة الوسط الحسابي للمجموعة التجريبية في الاختبار البعدي (56.2) وبانحراف معياري (6.53) أما للمجموعة الضابطة اصبح الوسط الحسابي في الاختبار البعدي (46.8) وبانحراف معياري (5.07) وكانت قيمة (t) المحتسبة(3.51) أكبر من قيمة (t) الجدولية التي قيمتها (2.100) عند درجة حرية (18) ونسبة دلالة (0.05) مما يدل على معنوية الفروق بين الاختبارين القبلي والبعدي ولصالح الاختبار البعدي. أما بالنسبة الى اختبار الوثب العالي الذي يبلغ قيمة الوسط الحسابي للمجموعة التجريبية في الاختبار البعدي (152.5) وبانحراف معياري (3.53) أما للمجموعة الضابطة اصبح الوسط الحسابي في الاختبار البعدي (135)وبانحراف معياري (5.27) وكانت قيمة (t) المحتسبة(8.72) أكبر من قيمة (t) الجدولية التي قيمتها (2.100) عند درجة حرية (18) ونسبة دلالة (0.05) مما يدل على معنوية الفروق بين الاختبارين القبلي والبعدي ولصالح الاختبار البعدي.

4-2مناقشة النتائج

بينت الجداول السابقة وجود فرقًا معنويًا بين الاختبارين القبلي والبعدي ولصالح الاختبار البعدي لعينة البحث حسب النتائج في اختبار القفز العمودي ، حيث كانت قيمة الوسط الحسابي للمجموعة التجريبية في الاختبار القبلي (44.7) وبانحراف معياري (6.49) واصبح الوسط الحسابي في الاختبار البعدي (56.2)وبانحراف معياري (6.76) وكانت قيمة (t) المحتسبة (10.77) اكبر من قيمة (t) الجدولية التي قيمتها (2.262) بدرجة حرية (9) ونسبة دلالة (0.05) مما يدل على معنوية الفروق بين الاختبارين القبلي والبعدي ولصالح الاختبار البعدي. أما بالنسبة للمجموعة الضابطة فبلغ الوسط الحسابي في الاختبار القبلي (41.6) وبانحراف معياري (4.81) واصبح الوسط الحسابي في الاختبار البعدي (46.8) وبانحراف معياري (5.07 (وكانت قيمة (t) المحتسبة (5.07) اكبر من قيمة (t) الجدولية التي قيمتها (2.262) بدرجة حرية (9) ونسبة دلالة (0.05) مما يدل على معنوية الفروق بين الاختبارين القبلي والبعدي ولصالح الاختبار البعدي. اما بالنسبة للانجاز في القفز العالي فأن الوسط الحسابي للمجموعة التجريبية في الاختبار القبلي (128.5) وبانحراف معياري (4.74) واصبح الوسط الحسابي في الاختبار البعدي (152.5) وبانحراف معياري (3.53) وكانت قيمة (t) المحتسبة (16.51) اكبر من قيمة (t) الجدولية التي قيمتها (2.262) بدرجة حرية (9) ونسبة دلالة (0.05) مما يدل على معنوية الفروق بين الاختبارين القبلي والبعدي ولصالح الاختبار البعدي . أما بالنسبة للمجموعة الضابطة فبلغ الوسط الحسابي في الاختبار القبلي (115.5) وبانحراف معياري (5.98) واصبح الوسط الحسابي في الاختبار البعدي) (135والانحراف المعياري (5.27) وكانت قيمة (t) المحتسبة (13.9) اكبر من قيمة (t) الجدولية التي قيمتها (2.262) بدرجة حرية (9) ونسبة دلالة 0.05) مما يدل على معنوية الفروق بين الاختبارين القبلي والبعدي ولصالح الاختبار البعدي . فبالنسبة للمجموعة التجريبية هي الافضل من المجموعه الضابطة في الاختبار البعدي حيث كانت نتائج اختبار القفز العمودي والانجاز في القفز العالي حسب النتائج التاليه بالنسبه للقفز العمودي جائت كالاتي الوسط الحسابي للمجموعة التجريبية في الاختبار البعدي (56.2) وبانحراف معياري (6.53) أما للمجموعة الضابطة الوسط الحسابي في الاختبار البعدي (46.8) وبانحراف معياري (5.07) وكانت قيمة (t) المحتسبة(3.51) أكبر من قيمة (t) الجدولية التي قيمتها (2.100) عند درجة حرية (18) ونسبة دلالة (0.05) مما يدل على معنوية الفروق بين الاختبارين القبلي والبعدي ولصالح الاختبار البعدي. أما بالنسبة لفعالية القفز العالي فكانت النتائج الوسط الحسابي للمجموعة التجريبية في الاختبار البعدي (152.5) وبانحراف معياري (3.53) أما للمجموعة الضابطة اصبح الوسط الحسابي في الاختبار البعدي (135) وبانحراف معياري (5.27) وكانت قيمة (t) المحتسبة(8.72) أكبر من قيمة (t) الجدولية التي قيمتها (2.100) عند درجة حرية (18) ونسبة دلالة (0.05) مما يدل على معنوية الفروق بين الاختبارين القبلي والبعدي ولصالح الاختبار البعدي . يعزو الباحث هذا الفرق الى فاعلية المنهج المعد من قبل الباحث وما تضمن من تمارين خاصة لتطوير العضلات العاملة بالقفز حيث حققت تطورًا لكفائة هذه العظلات وحسنت مستوى المجموعة التجريبية في اختبار القفز العمودي والوثب العالي،وذلك نتيجة استخدام اثقال مختلفة الاوزان اثناء التدريبات . حيث على ان هذه التدريبات تعتبر

طريقة خاصة من اجل تنمية القدرة الانفجارية كما انها وسيلة تدريبية الى تحسين القدرة العضلية للرجلين بشكل افضل واسرع حيث ان جميع المهارات تعتمد على تطور صفة القوة السريعة والسرعة والتوافق العضلي العصبي والتي تتطور من جراء استخدام الاثقال المختلفة الاوزان. اما المجموعة الضابطة فقد اظهرت فرقًا معنويًا وحدوث تطور ايضًا وزيادة طفيفة في معدل القفز العمودي لدى اللاعبين قياسًا بالمجموعة التجريبية والسبب يعزوه الباحث الى تمارين القوة البدنية العامة المستخدمة في الوحدات التدريبية والتي حالت دون تطورها للشكل الذي ينسجم مع دور عضلات الرجلين في اداء الواجبات المتعددة لها فضلاً عن غياب الاسلوب التدريبي الصحيح الذي يستخدم انسجامًا مع الصفة التي تطور والفترة المخصصة لها.

الفصل الخامس

5-1الاستنتاجات

5-2التوصيات

5- الاستنتاجات والتوصيات

5– 1 الاستنتاجات

1- تطوير مستوى الانجاز للمجموعة التجريبية في الاختبارات البعدية بعد استخدام مفردات المنهج التدريبي.

2- ان التدريب باستخدام اثقال مختلفة الاوزان اظهر نتائج افضل للمجموعة التجريبية.

3- ان التدريب باستخدام اثقال مختلفة الاوزان ذات اثر ايجابي في تنمية بعض الصفات البدنية يصحبها تطوير في انجاز الوثب العالي.

5-2 التوصيات

1- على المدربين استخدام اثقال مختلفة الاوزان بالتدريب وبصوره مستمرة وذلك لاثاره الايجابية في تطوير الوثب العالي.

2- ان استخدام المقاومات في التعليم خلال المهارة تحسن من مستوى الانجاز القفز العالي.

3- ضرورة استخدام الاثقال المختلفة الاوزان على فعاليات اخرى0

المصادر

1 - عامر فاخر شخاتي و مهدي كاظم علي : العاب القوى (تدريب – تعلم – ارشادات) , بغداد , باب المعظم , مكتب النور , 2012

محمد صبحي حسنين : التقويم والقياس فى التربية البدنية والرياضية .ج1،ط2 ، القاهرة: دار الفكر 2 .العربي ،1987.

3- عادل عبد البصير(1998م) :ميكانيكا الحيوية والتكامل بين النظرية والتطبيق فى مجال الرياضى، دار النشر، القاهرة

عبد العزيز النمر، ناريمان الخطيب: تدريب الأثقال، تصميم برامج القوة وتخطيط الموسم الرياضى، 4.القاهرة، مركز القاهرة للنشر، 1996م

عصام عبد الخالق:التدريب الرياضى، نظريات وتطبيقات، ط10، الإسكندرية، دار المعارف، 5 2000م

6- محمد رضا الروبى (2005): مبادئ التدريب فى رياضة المصارعة ، ماهى لخدمات الكمبيوتر، الإسكندرية

7 - مفتي إبراهيم حماد :الهجوم فى كرة القدم ،دار الفكر العربي، القاهرة1991م

8 - محمد عثمأن : موسوعة العاب القوى ، دار القلم للنشر والتوزيع ، الكويت ، 1990 .،

9-، السيد عبد المقصود(1997م)::نظريات التدريب الرياضى – تدريب وفسيولوجيا القوة، الطبعة الأولى، مركز الكتاب للنشر، القاهرة

10-Martin Bidzinsk: The soccer coaching Hand book , the Crowood press , JW Arrow smith ltd , Bristol , 1996

1Cress, M.E. et al. (1996): Functional training: Muscle structure, function, and performance in older women, J Orthop Sports PhysTher. Jul; 24(1): pp 4-10

Dave, S.(2003): Functional Training Pyramids, New Truer High School, Kinetic Wellness Department, USA