



جمهورية العراق

وزارة التعليم العالي والبحث العلمي

جامعة القادسية / كلية التربية البدنية

وعلوم الرياضة

تأثير اوزان مختلفة في تطوير قوة القفز العامودي والانجاز في فعالية القفز العالي للاعبين المرحلة الاولى-كلية
التربية البدنية وعلوم الرياضة

بجث

تقدم به الطالب

سجاد ابراهيم حسن
وحسين علي كاظم

الى مجلس كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة - جامعة القادسية

هو جزء من متطلبات نيل شهادة البكالوريوس في كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة

إشراف

أ.م.د. عمار مثنى الفتلاوي

٢٠٢٢ / ٢٠٢٣ م

1444هـ

بِسْمِ اللّٰهِ الرَّحْمٰنِ الرَّحِیْمِ

اقْرَأْ بِاسْمِ رَبِّكَ الَّذِي خَلَقَ (1) خَلَقَ الْإِنْسَانَ مِنْ عَلَقٍ

(2) اقْرَأْ وَرَبُّكَ الْأَكْرَمُ (3) الَّذِي عَلَّمَ بِالْقَلَمِ

(4) عَلَّمَ الْإِنْسَانَ مَا لَمْ يَعْلَمُ (5)

صَدَقَ اللّٰهُ الْعَلِيِّ الْعَظِيمِ

إهداء

أهدي هذا العمل المتواضع إلى أبي الذي لم يبخل علي يوماً بشيء

وإلى أمي التي زودتني بالحنان والمحبة

أقول لهم: أنتم وهبتموني الحياة والأمل والنشأة على شغف الاطلاع والمعرفة

وإلى إخوتي وأسرتي جميعاً

ثم إلى كل من علمني حرفاً أصبح سنا برقه يضيء الطريق أمامي

إلى الذين بذلوا كل جهد وعطاء لكي أصل إلى هذه اللحظة اساتذتي

الكرام.

الشكر والتقدير

الشكر لله عز وجل الذي أنار لي الدرب، وفتح لي أبواب العلم وأمدني بالصبر والإرادة.

ثم الشكر للأستاذ الفاضل "د. عمار مثنى الفتلاوي" على توجيهاته ونصحه السديد.

الشكر و الإمتنان لكل الذين قدموا لي يد المساعدة من قريب أو بعيد.

شكر و تقدير

الفصل الاول

1-تعريف البحث

1-1 المقدمة واهمية البحث

2-1 مشكلة البحث

3-1 اهداف البحث

4-1 فروض البحث

5-1 مجالات البحث

1-5-1 المجال البشري

2-5-1 المجال الزماني

3-5-1 المجال المكاني

1-التعريف بالبحث

1-1المقدمة واهمية البحث

إن 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 الأخرى في دعم الانجاز الرياضي ففي فعالية الوثب العالي وهي احدى مسابقات الوثب بالعباب الساحة والميدان والتي تعد من الفعاليات المثيرة والجميلة وتعد ايضاً من المسابقات التي تجعل الجسم يصل الى اعلى ارتفاع لاجتياز مسافة عموديا وبدون استخدام اداة الامر الذي يتطلب من القائمين على العملية التدريبية الالمام بقواعد التحليل الحركي ومعرفة المتغيرات ميكانيكيا وفلسجيا في جميع مراحل الوثب للحفاظ على الاتزان الحركي والانسايبية) الركضة التقريبية - 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 مختلفة لتطوير القوة الانفجارية وكذلك الايقاع الحركي للخطوات وربطها بمرحلة النهوض والحصول على افضل ارتفاع ممكن. وتكمن اهمية البحث في ايجاد تأثير الاوزان المختلفة في تطوير قوة القفز والانجاز في فعالية القفز العالي

1-2 مشكلة البحث

يحتاج 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 تنميتها من خلال عدة تمرينات ومن هذه التمرينات هيه التمارين باستخدام الاوزان لتطوير القفز في فعالية الوثب العالي. المختلفة

3-1 اهداف البحث

- 1- اعداد تمارين باستخدام أوزان مختلفة في تنمية القوة الانفجارية لدى طلبة المرحلة الاولى - كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة في جامعة القادسية.
- 2- التعرف على تأثير الاوزان المختلفة في تطوير قوة القفز والانجاز في فعالية القفز العالي لدى طلبة المرحلة الاولى - كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة في جامعة القادسية.

4-1 فروض البحث

1- ان استخدام اوزان مختلفة في تـمـرـيـنـات القفز العـالـي ذات اـثـر اـيـجـابـي فـي تـطـوـير قـوة القـفـز والـانـجـاز فـي فـعـالـيـة الـوثـب العـالـي.

2- وـجـود فـرـوق ذات دـلـالـة مـعـنـويـة بـيـن الـاـخـتـبـارـيـن القـبـلـي والـبـعـدي.

1-5 مجالات البحث

1-5-1 المجال البشري :- طلاب المرحلة الاولى كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة جامعة

القادسية

1-5-2 المجال الزمني :- للفترة من ١/١/٢٠٢٣ الى ١/٣/٢٠٢٣

1-5-3 المجال المكاني :- ملعب كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة - جامعة القادسية.

الفصل الثاني

2 – الدراسات النظرية والدراسات المشابهة

1-2 التدريب الرياضي

2-2 التمرينات

3-2 جهاز ماسح القدم

2- 4 القدرات البدنية

1-4-2 القوة العضلية

2- 1-4-1 القوة الانفجارية

2-1-4-2 تزايد السرعة

2-1-4-3 تحمل السرعة

2-5 المتغيرات البايوميكانيكية

1-5-2 الدفع

2-5-2 زمن التماس

2-الدراسات النظرية والدراسات المشابهة

2-1الدراسات النظرية

2-1-1 التدريب الرياضي:

هو عملية تربوية مخططة مبنية على أسس علمية سليمة تعمل على وصول اللاعب الى الاداء المثالي خلال المباريات والمنافسات , ولتحقيق استراتيجية التدريب الرياضي الحديث لابد من توافر أربعة عوامل مهمة⁽¹⁾

1- جهاز فني متكامل يمتلك التأهيل والخبرة.

2- لاعب يمتلك الموهبة والمواصفات المؤهلة للنفوق الرياضي.

3- ادارة رياضية علمية.

4- الامكانيات اللازمة (أدوات - اجهزة.

أهمية التدريب الرياضي للفرد والمجتمع.⁽²⁾

1- زيادة وتحسين الاعداد البدني.

2- ضمان تنمية الاعداد البدني الخاص .

3- اتمام تنمية الاداء الفني للعبة أو الفعالية الرياضية المختارة.

4- تنمية الاداء الخططي.

5- منع حدوث الاصابات.

6- تسكب مستوى اقتصادي متميز للشعوب المهتمه بالرياضة

¹ نوال مهدي وفاطمة عبد المالكي:التدريب الرياضي,عمان ,مكتبة المجتمع العربي للنشر والتوزيع ,2010,ص 55

² نوال مهدي وفاطمة عبد المالكي:مصدر سبق ذكره,ص55

الهدف من التدريب الرياضي (3)

- 1- اعداد قدرات الفرد الرياضي بدنياً ومهارياً وخططياً وفكرياً.
- 2- رفع مستوى ودرجة الاعداد النفسي والسمات الشخصية للفرد الرياضي،
- 3- رفع استعدادات الفريق لتحقيق الفوز في المنافسة.

القوة العضلية:

هي أحد المكونات الاساسية للياقة البدنية التي تكتسب اهمية خاصة نظراً لدورها المرتبط بالأداء الرياضي أو بالصحة على وجه العموم ولم يحظ أي مكون آخر من مكونات اللياقة البدنية بدرجة من الأهمية بمثل محظيت به القوة العضلية التي دارت حولها الاساطير القديمة وظلت موضع الكثير من الجدل حتى الآن وخاصة من حيث تأثيرها على الفتيات وعلي الاطفال في مراحل النمو المختلفة وارتباطها بالناحية النفسية للفرد لذا مازالت القوة العضلية هدفا عالم يسعى اليه جميع الناس.(4)

ولقد حاول الكثير من العلماء تعريف القوة العضلية ومن هذه التعاريف هي عبرة من قشرة الرياضي في التغلب على مقاومة وجب التصدي لهاري)

اهمية القوة العضلية :

- 1- تعد عاملا مهما في تحقيق الانجازات الرياضية .
- 2- تسهم في انجاز أداء الجهد البدني في كافة الالعب الرياضية.
- 3- تسهم في تقدير الصفات البدنية الأخرى مثل السرعة والتحمل والرشاقة

³ نوال مهدي وفاطمة عبد المالكي:مصدر سبق ذكره ص 58

⁴ نوال مهدي وفاطمة عبد المالكي:مصدر سبق ذكره ص 83

4- 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.

5- للقوة العضلية علاقة وطيدة بعنصر التحمل وبخاصة عند أداء الأنشطة البدنية التي تتطلب الاستمرار في أداء عمل عضلي قوى كالعاب المصارعة والملاكمة وغيرها.

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 وتؤدي قوة الشد في السباحة إلى زيادة اندفاع جسم السباح إلى الأمام ويؤدي كلا العاملين) زيادة قوة الدفع أو الشد (إلى سرعة قطع المسافة في اقل زمن ممكن.

انواع القوة :

على الرغم من أن تعريفات القوة العضلية قد ركزت على أنها أقصى انقباض عضلي يمكن تأديته لمرة واحدة إلا أن نوعية هذا الانقباض لم تتحدد وفقد يأخذ شكل أقصى انقباض عضلي ثابت أو أقصى الانقباض عضلي متحرك مع اختلاف أشكال النوع الأخير .وكما اشرنا سالفا فإنه لا يمكننا من الناحية التطبيقية عزل مكون القوة العضلية عن مكوني السرعة والتحمل ولذا فإنه 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⁽⁵⁾

⁵ نوال مهدي وفاطمة عبد المالكى : مصدر سبق ذكره ص95

1-القوة القصوى Maximum Strength

وهي تعنى قدرة الجهاز العصبي العضلي على أنتاج أقصى انقباض إرادي ,كما أنها تعني 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⁽⁶⁾

2القوة المميزة بالسرعة Strength Characteristic by Speed

وهي تعنى قدرة الجهاز العصبي العضلي على أنتاج قوة سريعة والأمر 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 والعبا
العدو السريع ومهارات ركل الكرة^(7)

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

⁶ نوال مهدي وفاطمة عبد المالكي : مصدر سبق ذكره ص95

⁷ نوال مهدي وفاطمة عبد المالكي : مصدر سبق ذكره ص85

للقوة المميزة بالسرعة في الثمانينات من القرن الماضي هي خاصة بالقوة الانفجارية أتت تحت مصطلح القوة المميزة بالسرعة إذ ذكر) محمد صبحي حسانين⁸ (1987نقلا عن) كلارك وماك لوي (فضلا عن تعريفه الخاص به ما يدل 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 {

{ وأكد على ذلك) أثير محمد صبري وعقيل الكاتب (1980 بقولهما أن القوة السريعة تعني التغلب على مقاومة خلال تأدية حركة فنية معينة وانجازها بأقصى

وأشار) محمد صبحي حسانين (1987 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⁽⁹⁾

سرعة واقصر زمن ممكن {⁽¹⁰⁾

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

⁸ محمد صبحي حسانين:التقويم والقياس في التربية البدنية والرياضية،ج1،ط2،القااهرة،دار الفكر العربي،1987،ص211

⁹ قاسم حسن حسين وبسطويس احمد:المصدر السابق ص47

¹⁰ اثير محمد صبري وعقيل الكاتب :التدريب الدائري الحديث،بغداد، مطبعة علاء،1980،ص 20

الانفجارية تعني { أقصى قوة في اقل زمن ممكن } وهو يشابه في معناه مصطلح القوة السريعة على شرط أن تكون القوة قصوى " (11)

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 آنية 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 مكروي وروجين ولارسون " أنها تتضمن مزيجا من القوة القصوى والسرعة في إطار حركي توافقي " (12)

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 الاداء المهاري لحظة البداية عند العائدين او لحظة الارتقاء عند الواثبين (13)

تحمل القوة **Stength Endrance**:

وتعنى قدرة الجهاز العصبي في التغلب على مقاومة معينة لأطول فترة ممكنة في مواجهة التعب وعادة ما تتراوح هذه الفترة ما بين 6 ثوان إلى 8 دقائق ,ويظهر هذا النوع من القوة في رياضيات التجديف والسباحة والجري ,حيث أن قوة الدفع أو الشد تؤدي إلى زيادة المسافة

¹¹ قاسم حسن حسين وبسطويسي احمد : المصدر السابق ,ص47

¹² محمد حسنين علاوي ونصر الدين رضوان:اختبار الاداء الحركي ,ط1,القاهرة ,دار الفكر العربي,1982,ص65

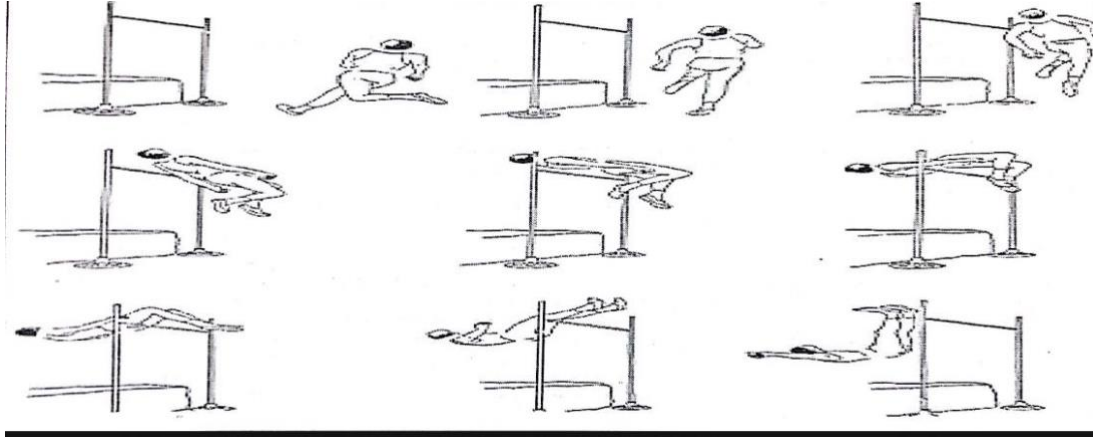
¹³ قيس ناجي وبسطويسي احمد :الاختبار والقياس ومبادئ الاحصاء في المجال الرياضي ,مطبعة جامعة بغداد,1984,ص285

المقطوعة كمحصلة لزيادة السرعة وذلك مع الاحتفاظ بدرجة عالية من تحمل الأداء خلال تلك الفترة الزمنية المحددة (145- 130) .

3-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 شبيهة إلى حد ما من الطريقة المقصية مع اختلاف في زاوية الاقتراب) وهي عمودية على العارضة , (وطريقة اجتيازها بخفض الجذع للهبوط على نفس قدم الارتقاء .وقد استمر الوثب بالطريقة الشرقية فترة طويلة إلى أن تمكن أحد اللاعبين الأمريكيان 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 الأمريكيان عن طريق اجتياز العارضة وهو مواجه 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 موضحا في الشكل ادناه



المراحل الفنية للوثب العالي (14)

الاقتراب

يكون طريق الاقتراب في مسابقة الوثب العالي وبطريقة القميس في قلوب (القلمية) من جزء مستقيم وجاء منحنى حيث يتم الركض في خط مستقيم من و 3 خطوات رقت ويكى وضع الجذع ممدودا ويتم خلال هذا الحزم تزايد سرعة الاقتراب بحيث تكون خطوات النقل طويلة وسريعة ثم يدبل الجسم إلى الداخل بعد نهاية الركض المستقيم في الجاد المنحني بحيث يكون الكتف الداخلي في اتجاه المنحني منخفضا عن الكتف الخارجي والسلم الزيادة في سرعة الاقتراب مع التركيز على تأثير الخطرة قبل الأخيرة ويتم الريف بالمنحني من 3-5 خطوات . الارتقاء .

هي من أهم المراحل في فعالية الوثب العالي حيث يبدأ في الخطوة الأخيرة من الاقتراب عندما يقع مركز ثقل الجسم فولى قدم الرجل الحرة مباشرة مع التناء شديد في الركبة واعتدال الجذع وهنا تتحرك رجل الارتقاء للامام وللأسفل أمام مركز ثقل الجسم ليلاص الكعب أولا ثم المشط نقطة الارتقاء وتتقدم الرجل الحرة أماما يليها الحوض ليصل الجسم عمودي على قدم الارتقاء

في وضع مائل للخلف قليلاً ويراعي امتداد الذراع المقابلة لرجل الارتقاء خلفاً والآخرى أمام الصدر ومن هذا الوضع التحفزي تفرد رجل الارتقاء مع مرجحة الرجل الحرة أماماً عالياً بينما تساعد الذراعان الحركة يدفعهما عالياً فيغادر الجسم الأرض في اتجاه العارضة .

عبور العارضة

وفي هذه المرحلة تقترب رجل الارتقاء من الجسم منتثية في مفصل الركبة حتى يحصل الجسم فوق العارضة ومواجهها 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 وبراعة انخفاض الجذع والذراع الحرة للأسفل 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 أولاً تتبعها الدوران على الكتف لسهولة امتصاص صدمة الهبوط

2-4 القفز العمودي:

يعد القفز العمودي من المراحل المهمة والتي يجب ان تؤدي بطريقة لتعطي للمهارة النتيجة المثالية لها، 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 فإنه يعتمد على ثني الركبتين وذلك لإطالة

العضلات ذات الاربع رؤوس الفخذية مما يؤدي الى زيادة قدرة هذه العضلات على القفز للأعلى مسافة⁽¹⁵⁾ أي تقوم العضلات الفخذية الخلفية بالشد نتيجة للانقباض المركزي بينما تقابلها العضلات الفخذية الأمامية بالانقباض اللامركزي .وعند لحظة مد الجسم للأعلى تبدأ الحركة بدفع القدمين معا وذلك لمد أجزاء الجسم للأعلى وهذا نتيجة لضغط الجسم على قاعدة الارتكاز والشد العضلي لتتقبض العضلات الفخذية الأمامية مركزيا والعضلات الفخذية الخلفية لا مركزيا 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⁽¹⁶⁾ 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⁽¹⁷⁾ 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. أهمية القفز العمودي:

¹⁵ عائد فضل ملحم :الطلب الرياضي والفسولوجي قضايا ومشكلات معاصرة، مطبعة اربد، دار الكندي للنشر والتوزيع، الاردن،1999،ص164

¹⁶ سعد محمد ولؤي الصميدعي : الكرة الطائرة بين النظرية والتطبيق، مطابع جامعة الموصل،1985،ص175

¹⁷ سعد محمد ولؤي الصميدعي :مصدر سبق ذكره، ص176

ان قدرة القفز العمودي تعد من العناصر المهمة في اغلب الفعاليات الرياضية وهي مكون أساسي للأداء الكثير من المهارات الرياضية و تحقيق الإنجاز هو الحال في فعالية القفز العالي بالساحة والميدان 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.

الفصل الثالث

- 3-1 منهج البحث
- 3-2 مجتمع وعينة البحث
- 3-3 وسائل جمع البيانات
- 3-4 الأدوات المستخدمة
- 3-5 اجراءات البحث الميدانية
- 6-3 التجربة الاستطلاعية
- 3-7 الاختبار القبلي
- 3-8 المنهج التدريبي
- 3-9 الاختبار البعدي
- 3-10 الوسائل الاحصائية

3-منهج البحث واجراءاته الميدانية

3-1منهج البحث:

أستخدم الباحث المنهج التجريبي لملائمته لطبيعة المشكلة وبأسلوب المجموعتان المتكافئتان

التجريبية والضابطة.

3-2مجتمع وعينة البحث

اشتمل مجتمع البحث طلبة المرحلة الاولى للسنة الدراسية ٢٠٢٢ م ٢٠٢٣ م - م 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

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

وسائل جمع البيانات:

المصادر العربية والاجنبية.

الاختبارات والقياس.

. فريق عمل مساعد.

. المقابلات.

الاجهزة و الأدوات المستخدمة:

. جهاز لقياس الطول والوزن.

الادوات المستخدمة في البحث:

حائط و شريط قياس

. ساعة توفيت.

. الوسائل الاحصائية.

حواجز مختلفة الارتفاعات

. مصاطب بارتفاع 30 سم.

. اوزان معدة للتدريب بوزن نصف كجم و 1 كجم

كرة طبية بوزن 2 كجم 4 - كجم.

. جهاز القفز في الجمناستيك.

3-5 اجراءات البحث الميدانية

3-5-1 تحديد الاختبار

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

الغرض من الاختبار قياس القوة الانفجارية لعضلات الساقين (الاطراف السفلي)

الأدوات اللازمة :

. اشخاص مساعدين.

. شريط قياس أو حائط مؤشر عليه القياسات.

. طباشير.

الإجراءات

يقف الرياضي أو المشارك في الاختبار جانباً مع الحائط ويحاول الوصول الى اعلى

مايمكن بالقفز أو استخدام الذراع القريبة من الحائط مع مراعاة ماياتي

. قبل القفز المحافظة على القدمين على الأرض.

تستخدم أصابع اليد القريبة من الحائط اما للتأشير على الرقم المثبت او لتسجيل الاشاره

عليه في حالة عدم تأشير الحائط كما موضح في الصورة .



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

3-5-1-2 اختيار الوثب العالي

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

6-3 التجربة الاستطلاعية

أجرى الباحث التجربة الاستطلاعية يوم ٢٨/١٢/٢٠٢٣ الساعة ٩ صباحا على طلاب المرحلة الاولى وقد تم استبعادهم من التجربة الأساسية 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

7- الاختبار القبلي

أجرى الباحث الاختبار القبلي للعينة بتاريخ ٢/١/٢٠٢٣ الساعة 2 مساءا وعلى ملعب كلية التربية الرياضية - جامعة القادسية .

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 المنهج الخاص بالمدرّب وتطبق المنهج التدريبي ويكون العمل لمدة 60 دقيقة كما مبين في الملاحق.

3-8 المنهج التدريبي

3-9 الاختبار البعدي

اجرى الباحث الاختبارات البعدية في تمام الساعة 9 صباحاً الموافق 3/5/ 2023 م بعد الانتهاء من المدة الزمنية المقرره للمنهج لتطویر القوة الانفجارية لعظلات الرجلين وقد التزم الباحث بنفس الاسلوب والاجراءات المتبعة في الاختبارات القبلية.

3-10 الوسائل الاحصائية

استخدم الباحث الحقيبة الاحصائية (spss)

الوسيط .

الوسط الحسابي.

الانحراف المعياري.

قيمة (ت) المحتسبة.

معامل الالتواء.

الفصل الرابع

4-1 عرض نتائج الاختبارات

4-2 مناقشة نتائج الاختبارات

1-4 عرض نتائج اختبار القفز العمودي للاختبارين القبلي والبعدي للمجموعتين

التجريبية والضابطة وتحليلها ومناقشتها:

جدول (2)

يبين الاوساط الحسابية والانحرافات المعيارية للمجموعتين التجريبية والضابطة في

الاختبارين القبلي والبعدي لاختبار القفز العمودي

المجموعة	الاختبار القبلي		الاختبار البعدي		قيمة (t) المحتسبة	قيمة (t) الجدولية	الدالة
	س	ع	س	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) 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) وأصبح الوسط الحسابي في الاختبار البعدي (46.8) وبانحراف معياري (5.07) وكانت قيمة (t) المحتسبة (5.07) أكبر من قيمة (1) الجدولية التي قيمتها (2.262) بدرجة حرية (9) ونسبة دلالة (0.05) مما يدل على معنوية الفرق 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
	س	ع	س	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) وأصبح الوسط الحسابي في الاختبار البعدي (152.5) وبانحراف معياري (3.53) وكانت قيمة (t) المحتسبة (16.51) أكبر من قيمة (t) الجدولية التي قيمتها (2.262) بدرجة حرية (9) ونسبة دلالة (0.05) مما يدل على معنوية الفرق بين الاختبارين القبلي والبعدي ولصالح الاختبار البعدي .

أما بالنسبة للمجموعة الضابطة فبلغ الوسط الحسابي في الاختبار القبلي (115.5) وبانحراف معياري (5.98) وأصبح 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 الفرق بين الاختبارين القبلي والبعدي ولصالح الاختبار البعدي.

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

جدول رقم (4)

الاختبار	التجريبية		الضابطة		قيمة (t) المحتسبة	قيمة (t) الجدولية	الدلالة
	س	ع	س	ع			
القفز العمودي	56.2	6.5	46.	5.0	3.51	2.100	معنوي
		3	8	7			
الوثب العالي	152.	3.5	135	5.2	8.72	2.100	معنوي
	5	3		7			

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 والبعدى ولصالح الاختبار البعدى.

أما بالنسبة الى اختبار الوثب العالى الذي يبلغ قيمة الوسط الحسابى للمجموعة التجريبية فى الاختبار البعدى (152.5) وبانحراف معيارى (3.53) أما للمجموعة الضابطة اصبح الوسط الحسابى فى الاختبار البعدى (135) وبانحراف معيارى (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 والبعدى ولصالح الاختبار البعدى. 4-2 مناقشة النتائج بينت الجداول السابقة وجود فرقا معنويا بين الاختبارين القبلي والبعدى ولصالح الاختبار البعدى لعينة البحث حسب النتائج فى اختبار القفز العمودى حيث كانت قيمة الوسط الحسابى للمجموعة التجريبية فى الاختبار القبلي (44.7) وبانحراف معيارى (6.49) واصبح الوسط الحسابى فى الاختبار البعدى (56.2) وبانحراف معيارى (6,76) وكانت قيمة (1) المحتسبة (10,77) أكبر من قيمة (1) الجدولية التي قيمتها (2,262) بدرجة حرية (9) ونسبة دلالة (0.05) مما يدل على معنوية الفروق بين الاختبارين القبلي والبعدى ولصالح الاختبار البعدى. أما بالنسبة للمجموعة الضابطة فبلغ الوسط الحسابى فى الاختبار القبلي (41.6) وبانحراف معيارى (4.81) واصبح الوسط الحسابى فى الاختبار البعدى (46.8) وبانحراف معيارى (5.07) وكانت قيمة (1) المحتسبة (5.07) أكبر من قيمة (1) الجدولية التي قيمتها (2.262) بدرجة حرية (9) ونسبة دلالة (0.05) مما يدل على معنوية الفروق بين الاختبارين القبلي والبعدى ولصالح الاختبار البعدى. اما بالنسبة للانجاز فى القفز العالى فأن الوسط الحسابى للمجموعة التجريبية فى الاختبار القبلي (128.5) وبانحراف معيارى (4.74) واصبح الوسط الحسابى فى الاختبار البعدى (152.5) وبانحراف معيارى (3.53) وكانت قيمة (1) المحتسبة (16.51) أكبر من قيمة (1) الجدولية التي قيمتها (2.262) بدرجة حرية (9) ونسبة دلالة (0.05) مما يدل على معنوية الفروق بين الاختبارين القبلي والبعدى ولصالح الاختبار البعدى . أما بالنسبة للمجموعة الضابطة فبلغ الوسط الحسابى فى الاختبار القبلي (115.5) وبانحراف معيارى (5.98) واصبح الوسط الحسابى فى الاختبار البعدى (135) والانحراف المعيارى (5.27) وكانت قيمة (1) المحتسبة (13.9) أكبر

من قيمة (1) الجدولية التي قيمتها (2.262) بدرجة حرية (9) ونسبة دلالة (0.05) مما يدل على معنوية الفروق بين الاختبارين القبلي والبعدى ولصالح الاختبار البعدى

فبالنسبة للمجموعة التجريبية هي الافضل من المجموعه الضابطة في الاختبار البعدى حيث كانت نتائج اختبار القفز العمودى والانجاز في القفز العالى حسب النتائج التالىة بالنسبه للقفز العمودى جانت كالآتى الوسط الحسابى للمجموعة التجريبية في الاختبار البعدى (56.2) وبانحراف معياري (6.53) أما للمجموعة الضابطة الوسط الحسابى في الاختبار البعدى (46.8) وبانحراف معياري (5.07) وكانت قيمة (1) المحتسبة (3.51) أكبر من قيمة (1) الجدولية التي قيمتها (2.100) عند درجة حرية (18) ونسبة دلالة (0.05) مما يدل على معنوية الفروق بين الاختبارين القبلي والبعدى ولصالح الاختبار البعدى. أما بالنسبة لفعالية القفز العالى فكانت النتائج الوسط الحسابى للمجموعة التجريبية في الاختبار البعدى (152.5) وبانحراف معياري (3.53) أما للمجموعة الضابطة اصبح الوسط الحسابى في الاختبار البعدى (135) وبانحراف معياري (5.27) وكانت قيمة (1) المحتسبة (8.72) أكبر من قيمة (1) الجدولية التي قيمتها (2.100) عند درجة حرية (18) ونسبة دلالة (0.05) مما يدل على معنوية الفروق بين الاختبارين القبلي والبعدى ولصالح الاختبار البعدى. يعزو الباحث هذا الفرق الى فاعلية المنهج المعد من قبل الباحث وما تضمن من تمارين خاصة لتطوير العضلات العاملة بالقفز حيث حققت تطورا لكفاءة هذه العضلات وحسنت مستوى المجموعة التجريبية في اختبار القفز العمودى والوثب العالى، وذلك نتيجة استخدام اثقال مختلفة الاوزان اثناء التدريبات . حيث على أن هذه التدريبات تعتبر طريقة خاصة من اجل تنمية القدرة الانفجارية كما انها وسيلة تدريبية الى تحسين القدرة العضلية للرجلين بشكل افضل واسرع حيث از المهارات تعتمد على تطور صفة القوة السريعة والسرعة والتوافق العضلي العصبي و تتطور من جراء استخدام الاثقال المختلفة الاوزان. اما المجموعة الضابطة فقد اظهرت فرقا معنويا وحدوث تطور ايضا وزيادة طفيفة في معدل القفز العمودى لدى اللاعبين قياسا 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 انسجاما مع الصفة التي تطور والفترة المخصصة لها.

الفصل الخامس

5- الاستنتاجات والتوصيات

5-1- الاستنتاجات

5-2- التوصيات

1-5 الاستنتاجات .

1- لاحظ الباحث تطور ففي 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 يؤثر بشكل ايجابي على اللياقة البدنية يصحبها تطوير في انجاز الصفات البدنية .

2-5 التوصيات .

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

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

3- ضرورة استخدام الاثقال المختلفة الاوزان على فعاليات اخرى.

المصادر

- 1- عائد فضل ملحم: الطب الرياضي والفسيوولوجي قضايا ومشكلات معاصرة، مطبعة اربد دار الكندي للنشر والتوزيع، الاردن، ١٩٩٩ .
- 2- سعد محمد، لؤي الصميدعي, الكرة الطائرة بين النظرية والتطبيق، مطابع جامعة الموصل، ١٩٨٥ .
- 3- عامر فاخر شخاتي و مهدي كاظم علي : العاب القوى (تدريب - ارشادات) ، بغداد ، باب المعظم ، مكتب النور، ٢٠١٢
- 4- محمد صبحي حسنين : التقويم والقياس في التربية البدنية والرياضية .ج١، ط ، القاهرة: دار الفكر العربي، ١٩٨٧.
- 5- اثير محمد صبري وعقيل الكاتب : التدريب الدائري الحديث ، بغداد : مطبعة علاء ، ١٩٨٠
- 6- محمد حسنين علاوي ونصر الدين رضوان ؛ اختبارات الأداء الحركي: ط1 ، (القاهرة ، دار الفكر العربي ، ١٩٨٢) .
- 7- قيس ناجي بسطويسي احمد ؛ الاختبار والقياس ومبادئ الإحصاء في المجال الرياضي: (مطبعة جامعة بغداد ، ١٩٨٤) .

