

تأثير استخدام اوزان نسبية مضافة على بعض انواع القوة لدى طلبة

الصف الاول المتوسط

م.د زياد طارق حاتم

متوسطة الشعراء للبنين

المديرية العامة لتربية الرصافة الثانية

z.tarq74@gmail.com

07702594571

مستخلص البحث :

هدفت الدراسة الى التعرف على تأثير استخدام اوزان نسبية مضافة على بعض انواع القوة لدى طلبة الصف الاول المتوسط ، حيث تكمن اهمية البحث في استخدام اوزان نسبية مضافة قياسا بوزن الجسم والتعرف على تأثيرها ومدى التطور الحاصل في بعض انواع القوة لدى طلاب الصف الاول المتوسط، ونظرا لتنوع أجهزة التدريب ولكون الباحث مدرس لمادة التربية الرياضية فقد لاحظ ان هنالك بعض الضعف في بعض أنواع القوة لدى الطلبة، لذا لجأ الباحث إلى دراسة هذه المشكلة ومحاولة التعرف على أفضل الوسائل لمعالجة هذا الضعف ، فتولدت لدى الباحث فكرة استخدام اوزان نسبية مضافة لتطوير مستوى بعض أنواع القوة لدى الطلبة ، وافترض الباحث أن هناك فروق ذات دلالة احصائية بين نتائج الاختبارين القبلي والبعدي لمجموعتي البحث (الضابطة والتجريبية) في مستوى بعض أنواع القوة ، وان هناك فروق ذات دلالة احصائية في نتائج الاختبارات البعدية بين مجموعتي البحث (الضابطة والتجريبية) في مستوى بعض أنواع القوة ، واستخدم الباحث المنهج التجريبي ، بتصميم المجموعات المتكافئة ، لملائمته مع طبيعة مشكلة البحث ، وتم تحديد مجتمع البحث بالطريقة العمدية والتي تمثلت بطلبة الصف الاول المتوسط في متوسطة الشعراء للبنين بأعمار (13-15) سنة والبالغ عددهم (367) طالبا ، وقد تم اختيار احد الصفوف بالطريقة العشوائية عن طريق القرعة ، وتم تقسيم الطلاب الى مجموعتين ضابطة وتجريبية بواقع (20) طالبا لكل مجموعة ، وقد بلغت النسبة المئوية لعينة البحث من مجتمع الاصل (10.90) ، وبعد اجراء المعالجات الاحصائية لنتائج الاختبارين القبلي والبعدي لمجموعتي البحث استنتج الباحث ان استخدام الاوزان النسبية المضافة ادت الى تحسن المجموعة التجريبية بشكل اكبر من المجموعة الضابطة في بعض انواع القوة لدى طلبة الصف الاول المتوسط ، وبذلك اوصى الباحث بضرورة استخدام الاوزان النسبية المضافة في الدروس لأجل تنمية بعض انواع القوة .

الكلمات المفتاحية : اوزان نسبية مضافة ، بعض انواع القوة ، طلاب الصف الاول المتوسط.

1. المبحث الأول :- التعريف بالبحث

1-1 مقدمة البحث وأهميته :

ان التطور الذي يحصل في مختلف الالعاب الرياضية يعتمد على عدة اركان ، وان احد اهم اركانها الاساسية هو تطوير انواع القوة المختلفة التي يحتاجها اللاعبون الممارسون لهذه الالعاب من اجل رفع مستوى ادائهم البدني والحركي والمهاري ، وبما ان المراحل العمرية المبكرة هي الحجر الاساس الذي يقوم عليه البناء للرياضي ، لذلك وجب وضع تخطيط علمي منظم وفق سياقات واساليب علمية من اجل تطوير انواع القوة لدى طلاب المدارس ، لأنهم القاعدة الكبيرة والرئيسية في رفد الاندية والمنتخبات باللاعبين من خلال البطولات المدرسية وبطولات التربية التي من خلالها تظهر المواهب الرياضية . وان التعلم في الصغر كالنقش على الحجر ، لهذا وجب على المختصين من معلمين ومدرسين التربية الرياضية استخدام اساليب وطرائق علمية صحيحة في كيفية تحسين وتطوير انواع القوة لدى الطلاب بدون حدوث اصابات رياضية ، ومن هنا تكمن اهمية البحث في استخدام اوزان نسبية مضافة قياسا بوزن الجسم والتعرف على تأثيرها ومدى التطور الحاصل في بعض انواع القوة لدى طلاب الصف الاول المتوسط .

2-1 مشكلة البحث :

ان استخدام الاوزان النسبية المضافة لتطوير بعض أنواع القوة يعد من الوسائل الأساسية التي يستخدمها المدرسين في الوحدات التدريبية والتي لها دور كبير وفعال في تطوير مستوى القوة لدى اللاعبين وبالتالي يؤدي الى تطوير ورفع الانجازات ، ولكون الباحث هو مدرس لمادة التربية الرياضية في إحدى المدارس المتوسطة فقد لاحظ ان هنالك بعض الضعف في بعض أنواع القوة لدى الطلبة. لذا لجأ الباحث إلى دراسة هذه المشكلة ومحاولة التعرف على أفضل الوسائل لمعالجة هذا الضعف، فتولدت لدى الباحث فكرة استخدام اوزان نسبية مضافة لتطوير مستوى بعض أنواع القوة لدى الطلبة.

3-1 أهداف البحث :

وقد هدف البحث الى:

1. استخدام اوزان نسبية مضافة لتطوير بعض أنواع القوة لدى طلبة الصف الاول متوسط .
2. التعرف على تأثير استخدام اوزان نسبية مضافة لتطوير بعض أنواع القوة لدى طلبة الصف الاول متوسط .

4-1 فروض البحث :

- ❖ هناك فروق ذات دلالة احصائية بين نتائج الاختبارين القبلي والبعدي لمجموعتي البحث (الضابطة والتجريبية) في مستوى بعض أنواع القوة .
- ❖ هناك فروق ذات دلالة احصائية في نتائج الاختبارات البعدية بين مجموعتي البحث (الضابطة والتجريبية) في مستوى بعض أنواع القوة .

5-1 مجالات البحث :

- 1-5-1 المجال البشري : طلاب مرحلة الاول المتوسط ، متوسطة الشعراء للبنين بأعمار (13-15) سنة.

- 2-5-1 المجال الزمني : من 2024/ 2/19 ولغاية 2024/5/5 .

- 3-5-1 المجال المكاني : الساحة الخارجية لمتوسطة الشعراء للبنين .

2-المبحث الثاني : الدراسات النظرية والدراسات المشابهة

1-2 الدراسات النظرية :

1-1-2 الاوزان النسبية المضافة

ان التدريب بالاوزان النسبية المضافة : هي احدى الوسائل المهمة والتي تتم بإضافة اوزان خارجية نسبة الى اوزان اجزاء جسم اللاعب ، مما يزيد من صعوبة إداؤه لحركات معينة ، وتهدف الى تطوير قدرات اللاعب البدنية و المهارية ، "ان التدريب بالأثقال هو طريقة من طرق إعداد وتهيئة اللاعب باستعمال مقاومات متدرجة لزيادة المقدرة على انتاج القوة او مواجهتها ، ويتضمن تدريب الانتقال إداء تمرينات بالأثقال في محاولة لجعل الفرد اقوى وأكثر مقدرة وفعالية ولزيادة حجم العضلات وتحسين الإداء الحركي فضلاً عن التغيرات في مكونات الجسم ، ولا يشترط ان يتم ذلك باستعمال المقاومات القصوى أو الأقل من القصوى" (الخطيب و عبدالعزيز، 2015، صفحة 202)

"تعد القوة العضلية المؤثر الأساس الذي يغير أو يحاول أن يغير من شكل الجسم وحركته بمقدار أو اتجاه معين ، وهي الصفة الأساسية التي تحدد مستوى الإداء المهاري" (الدليمي، 2016، صفحة 73) ، و ان إداء المهارات لا يتم بشكل جيد إلا بوجود قدرات بدنية مناسبة وان هذه القدرات تعتمد بشكل أساس على القوة العضلية إذ " ان جميع المهارات الفنية التي يؤديها الرياضيون ، يجب ان تكون ضد مقاومة كما في مقاومة الماء في السباحة والتجديف ، وقوة الجاذبية كما في الركض والقفز ، ومقاومة الخصم في المصارعة والفنون القتالية والالعاب الفرقية ، فتنمية مستوى القوة العضلية لرياضي هذه الالعاب والفعاليات الرياضية يساعدهم في إداء مهاراتها الفنية بشكل سلس وملتقن" (المدامغة و مهدي، 2013، صفحة 192)

يجب أن تكون الاوزان النسبية المضافة مناسبة لأوزان اجزاء الجسم وينسب محددة للاستفادة منها بشكل افضل دون ان يؤثر على أدائه الحركي وهذا ما أشار اليه (الخطيب) "ان لكل نشاط رياضي متطلبات محددة من القوة ، وكل منها يتطلب التدريب بأحمال مختلفة ، كما ان كلاً منها يؤدي الى تغيرات عضوية مغايرة" (الخطيب و عبدالعزيز، 2015، صفحة 168)

ويرى الباحث ان من أهم الشروط الأساسية للتدريب بالاوزان المضافة هو ان لا تؤثر على الأداء المهاري ، أي لا يغير شكل الإداء ، وان من مميزات استعمال الاوزان النسبية المضافة اثناء التدريب على إداء المهارات انها تعمل على زيادة قوة الاوتار العضلية التي تشارك بشكل أساس في الإداء المهاري ، وهذا ما تشير اليه العديد من الدراسات في ان تدريبات القوة يجب ان تتشابه في طريقة الإداء مع طريقة الإداء للمهارات قدر الإمكان .

1-2-1 القوة ، مفهومها ، أهميتها ، أنواعها ، والعوامل المؤثرة :

إن القوة العضلية هي الأساس الذي نعتد عليه في تطوير جميع القدرات البدنية الاخرى كما انها تعد القدرة البدنية الرئيسية في تطوير المهارات الحركية ، وتعرف بأنها "قابلية العضلة أو المجموعة العضلية على انتاج أقصى قوة ممكنة ضد مقاومة" (الجميل و العلواني، 2023، صفحة 43) ، كما وتعرف أيضاً بأنها "مقدار ماتبذله العضلة أو المجموعة العضلية من شد أو توتر ضد مقاومة خارجية قصوى وذلك من خلال أقصى انقباض عضلي ممكن" (الهيتي، 2011، صفحة 172) .

● الاهمية : "كمن أهمية القوة العضلية في مختلف الانشطة الرياضية في تأثيرها المباشر على تنمية وتطوير القدرات البدنية الحيوية الاساسية عند الفرد الرياضي ، كالسرعة والتحمل والقوة والمرونة والاطالة والرشاقة" (الرضوان، 2020، صفحة 125)

• هنالك تقسيمات عديدة للقوة لكنها تقسم بشكل أساسي الى : (العبيدي و المالكي، 2012، صفحة 50)

1. القوة القصوى : وهي أقصى قوة يمكن للعضلة أو المجموعة العضلية انتاجها من خلال الانقباض الارادي .
 2. القوة المميزة بالسرعة : وهي مقدرة العضلة في التغلب على مقاومات تتطلب درجة عالية من سرعة الانقباضات العضلية .
 3. تحمل القوة : هي المقدرة على الاستمرار في إخراج القوة أمام مقاومات لفترة طويلة .
- العوامل المؤثرة في انتاج القوة العضلية : (حماد، 2001، صفحة 177)

1. كم الالياف المثارة
 2. مقطع العضلة او العضلات المشاركة في الاداء
 3. نوع الالياف العضلية المشاركة في الاداء
 4. زاوية انتاج القوة
 5. طول وحالة العضلة او العضلات قبل الانقباض
 6. طول الفترة المستغرقة في الانقباض العضلي
 7. درجة توافق العضلات المشاركة في الاداء
 8. الحالة الانفعالية للفرد الرياضي قبل وخلال انتاج القوة العضلية
 9. عوامل اخرى كالعمر والفروق بين الجنسين والاحماء
- 2-2 الدراسات المشابهة :**

من الدراسات المشابهة التي تناولت تطوير انواع القوة دراسة (مجيد، 2010) ، هدفت الدراسة الى التعرف على تأثير تمرينات الاثقال الخاصة في تطوير تحمل القوة لدى افراد عينة البحث، واستنتجت الدراسة ان التدريب بالاثقال بطريقة التدريب الفترتي منخفض الشدة بالاسلوب الدائري كان ذا فاعلية في تطوير تحمل القوة ، وكذلك دراسة (مجيد و عبد الرزاق، 2017) ، حيث هدفت الدراسة الى اعداد تمرينات مقترحة باستخدام المقاومات المرنة لتطوير تحمل القوة لدى لاعبي كرة السلة للشباب، واستنتجت الدراسة ان التدريب باستخدام المقاومات المرنة كان ذا فاعلية في تطوير الاداء البدني، ودراسة (ظاهر، 2017) ، هدف البحث الى استخدام تمرينات معدلة بالاثقال بالاسلوب الدائري في تطوير تحمل القوة، واستنتج الباحث ان استخدام تدريبات الاثقال بطريقة التدريب الدائري قد ساعدت على تطوير تحمل القوة لفئة الشباب بالتجديف ، ودراسة (نوار، 2016) التي هدفت الى اعداد تمرينات مركبة على وفق القوة النسبية لتنمية القوة اللحظية للاعبي الوثب الطويل الناشئين، اما اهم استنتاجات الدراسة هي ان هذه التدريبات على وفق القوة النسبية ادت الى تنمية القوة اللحظية للرجلين اثناء النهوض والانجاز، اما دراسة (طارق و صالح، 2022) ، هدفت الى اعداد تمرينات خاصة باستعمال جهاز واوزان نسبية مضافة لتطوير بعض القدرات البدنية للاعبي الكرة الطائرة وتوصلت الدراسة الى بعض الاستنتاجات اهمها ان هنالك تحسن في مستوى العينة للمجموعتين التجريبيتين في المتغيرات المبحوثة في الاختبار البعدي بعد تطبيق الوحدات التدريبية ، ودراسة (كاظم و جاسم، 2019) هدفت الى اعداد تدريبات باستخدام اوزان نسبية مضافة وتوصل الباحثان الى استنتاج ان التدريبات المركبة بأوزان نسبية مضافة تأثير ايجابي في بعض القدرات البدنية موضوعة البحث ، ودراسة (فرج و عبد الرضا، 2021) هدفت الى استخدام التدريب بالمقاومات

المتنوعة ، واستنتجت ان التمرينات الخاصة بالمقاومات المتنوعة (الرمال/التثقل) ادت لتطوير القوة الخاصة بأنواعها (القوة الانفجارية ، القوة المميزة بالسرعة ، تحمل القوة) .
 مما تقدم يتضح اهمية استخدام الاوزان النسبية المضافة في التدريب من اجل تطوير مختلف انواع القوة التي تحتاجها الالعاب الرياضية ولمختلف انواع العينات من حيث الاعداد .

3- المبحث الثالث : منهج البحث وإجراءاته الميدانية .

3-1 منهج البحث :

استخدم الباحث المنهج التجريبي ، بتصميم المجموعات المتكافئة لملائمته مع طبيعة مشكلة البحث ، كون المنهج التجريبي "يستخدم أسلوب التجربة ، ويتخذ سلسلة من الاجراءات اللازمة لضبط تأثير العوامل الاخرى غير العامل التجريبي" (عبيدات و اخرون، 2021، صفحة 244) ، وتم اعتماد العمل بأسلوب المجموعتين الضابطة والتجريبية .

3-2 مجتمع البحث وعينته :

تم تحديد مجتمع البحث بالطريقة العمدية والتي تمثلت بطلاب الصف الاول المتوسط في متوسطة الشعراء للبنين – تربية الرصافة الثانية والبالغ عددهم (367) طالبا بأعمار (13-15) سنة ، وقد تم اختيار احد الصفوف بالطريقة العشوائية عن طريق القرعة ، وتم تقسيم الطلاب الى مجموعتين ضابطة وتجريبية بواقع (20) طالبا لكل مجموعة ، بعد ان تم استبعاد (7) من الطلاب لعدم انتظامهم بالادام واستبعاد (3) طلاب نتيجة امراض جسمية (هشاشة في العظام وامراض قلب) ، كما وتم استبعاد (10) طلاب لمشاركتهم في التجربة الاستطلاعية ، وبذلك بلغت النسبة المئوية لعينة البحث من مجتمع الاصل (10.90) ، والجدول (1) يبين توزيع مجموعتي البحث

الجدول (1) يبين توزيع مجموعتي البحث

المجموعة	عدد افراد العينة	العدد الكلي	المتغيرات
الضابطة	20	40	بدون اوزان نسبية مضافة
التجريبية	20		مع الاوزان النسبية المضافة

وتم اجراء التكافؤ بين مجموعتي البحث الضابطة والتجريبية في الاختبارات وهي (اختبار الوثب العريض من الثبات ، اختبار الدفع لأعلى ، اختبار الجلوس من الرقود) ، والجدول (2) يبين تكافؤ المجموعتين الضابطة والتجريبية في الاختبارات القبلية .

جدول (2) يبين تكافؤ المجموعتين الضابطة والتجريبية في الاختبارات القبلية

ت	الاختبار	المجموعة الضابطة		المجموعة التجريبية		الخطأ المعياري	T المحسوبة	مستوى الدلالة	الدلالة الاحصائية
		س-	ع ±	س-	ع ±				
1	الوثب العريض من الثبات	141.00	6.52	141.10	7.01	2.14	0.047	0.38	غير دال
2	الدفع لأعلى	5.45	2.16	5.75	2.38	0.71	0.417	0.60	غير دال
3	الجلوس من الرقود	8.00	2.17	7.45	1.82	0.63	0.867	0.31	غير دال

كل قيمة في حقل الاحتمالية اقل او تساوي (0.05) معنوي تحت درجة حرية (38)

3-3 الوسائل والأدوات المستخدمة في البحث .

3-3-1 وسائل جمع البيانات :

استخدم الباحث الوسائل التالية في جمع البيانات وهي المصادر والمراجع العربية والأجنبية ،
 إستمارة تسجيل البيانات ، شبكة المعلومات (الأنترنت) .

3-3-2 الأدوات المستخدمة في البحث :

استخدم الادوات التالية في البحث وهي ساحة المدرسة الخارجية ، اوزان نسبية مضافة ، شريط
 قياس ، علامات أو طباشير ، بساط على الارض ، ساعة إيقاف ، جهاز حاسوب شخصي (لابتوب)
 نوع (hp) صيني الصنع ، أقلام و أوراق ، ميزان رقمي .

3-3-4 الاختبارات المستخدمة :

من خلال الاطلاع على البحوث والدراسات السابقة تم اختيار ثلاث انواع من القوة (القدرة
 العضلية للرجلين ، تحمل الذراعين والكتفين ، التحمل العضلي للبطن) ، وعلى وفق ذلك تم اختيار
 الاختبارات البدنية التي تقيس الصفات اعلاه وكما يلي :

❖ الاختبار الاول : الوثب العريض من الثبات (الفرطوسي و اخرون، 2015، صفحة 263):

الهدف: قياس القدرة العضلية للرجلين في الوثب للأمام .

الادوات : منطقة فضاء مستوية ، بطول (3.5) م وعرض (1) م ، شريط قياس ، علامات او طباشير
التعليمات : يقف المخبر خلف خط البداية بحيث تكون القدمان متوازيتان ومتباعدتان قليلا ، يقوم
 المختبر بثني الركبتين ومرجحة الذراعين خلفا ، الوثب للأمام لأبعد مسافة ممكنة ، وذلك برفع القدمين
 ومد الركبتين ومرجحة الذراعين .

التسجيل : يتم القياس من خط البداية الى اخر جزء من الجسم يلمس الارض من اتجاه خط البداية ،
 كما يدخل القياس في المسافة ويتم القياس لأقرب (5) سم ، للمختبر ثلاث محاولات وتحسب احسن
 محاولة .

❖ الاختبار الثاني : الدفع لأعلى (فرحات، 2001، صفحة 223) :

الهدف : قياس تحمل الذراعين ومنطقة الكتفين .

الادوات : بساط على الارض .

التعليمات : من وضع الانبطاح المائل والذراعين مستقيمين على الارض تحت الكتفين ينزل المختبر
 بجسمه حتى يلامس صدره البساط ثم يرفع جسمه لأعلى حتى يصل الى وضع الذراعين المستقيمين
 مرة اخرى ، ويتم التكرار قدر الامكان دون راحة ، ويجب ان لا يقوس الجسم بل يجب ان يكون في
 خط مستقيم .

التسجيل : تحسب نقطة لكل محاولة صحيحة .

❖ الاختبار الثالث : الجلوس من الرقود (السايج و محمد، 2000، صفحة 85) :

الهدف : قياس التحمل العضلي للبطن .

الادوات : بساط على الارض ، ساعة إيقاف ، مساعد (زميل) .

التعليمات : الجلوس على الارض والجذع عمودي مع تشابك الذراعين خلف الرقبة ، قم بثني الركبتين
 بزاوية (90⁰) مع ملامسة القدمين للبساط ، ثم الرقود على الظهر ملامسا للبساط ، ثم العودة الى
 وضع الجلوس مع محاولة لمس الركبتين بالمرفقين ، والاحتفاظ بتشابك اليدين خلف الرقبة طول زمن
 الاختبار ، يكرر هذا الاداء بسرعة قدر الامكان لمدة (30) ثا حتى سماع كلمة (قف) ويتم اداء الاختبار
 مرة واحدة .

3-5 التجربة الاستطلاعية :

قام الباحث بتهيئة كافة مستلزمات التجربة واجراء التجربة الاستطلاعية لأجل الوقوف على صلاحية الادوات والاختبارات وطريقة تطبيقها ومعرفة الاخطاء التي يمكن ان تحدث اثناء الاختبارات وتم اجراء التجربة الاستطلاعية بتاريخ (2024/2/19) .

3-6 التجربة الرئيسية :

تم القيام باجراء الاختبارات القبلية لأفراد عينتي البحث بتاريخ (2024/2/22) والتي شملت اختبار الوثب العريض من الثبات واختبار الدفع لأعلى (شناو) واختبار الجلوس من الرقود ، ثم تلتها فترة (10) اسابيع لأعطاء الدروس العملية بواقع (2) درس في الاسبوع ، حيث امتدت التجربة الرئيسية من تاريخ (2024/2/25) الى (2024/5/2) ، حيث قام الباحث بالتدرج بزيادة الاوزان بشكل تدريجي وتم اعتماد اوزان نسبية (2-10) % لأجزاء الجسم للمجموعة التجريبية ، وتم اعتماد الجدول (3) في تحديد النسبة المئوية لأجزاء الجسم ، وتم أخذ الوسط الحسابي لأوزان اللاعبين (62) كغم لإستخراج الاوزان النسبية لأجزاء الجسم ، ثم قام الباحث يوم (2024/5/5) باجراء الاختبارات البعيدة وبنفس الطريقة والمواصفات التي تم على ضوءها اجراء الاختبارات القبلية ، والجدول (4) يوضح توزيع الاوزان النسبية المضافة للجسم .

جدول (3) يبين الاوزان النسبية لأجزاء جسم الانسان (حسين و ايمان، 1998، صفحة 198)

الجزء	رأي فشر	رجال	سيدات	القيم المقربة
الرأس	% 7.06	% 6.72	% 6.12	% 7
الجذع	% 42.7	% 46.30	% 43.9	% 43
الفخذ	% 11.58	% 12.21	% 12.89	% 12
الساق	% 5.27	% 4.65	% 4.34	% 5
القدم	% 1.79	% 1.46	% 1.29	% 2
العضد	% 3.36	% 2.65	% 2.60	% 3
الساعد	% 2.28	% 1.82	% 1.82	% 2
اليـد	% 0.84	% 0.70	% 0.55	% 1

جدول (4) يوضح توزيع الاوزان النسبية المضافة للجسم

النسبة المئوية	الوزن النسبي لكل الجسم	الوزن النسبي لكل ذراع	الوزن النسبي لكل رجل	الوزن النسبي للجذع
%2	1240	74.4	235.6	620
%3	1860	111.6	353.4	930
%4	2480	148.8	471.2	1240
%5	3100	186	589	1550
%6	3720	223.2	706.8	1860
%7	4340	260.4	824.6	2170
%8	4960	297.6	942.4	2480
%9	5580	334.8	1060.2	2790
%10	6200	372	1178	3100

ملاحظة :

- الاوزان المذكورة في الجدول أعلاه هي بوحدة (غم)
- الوزن النسبي للذراع يشمل العضد والساعد واليد وهو (6)%
- الوزن النسبي للرجل يشمل الفخذ والساق والقدم وهو (19)%
- الوزن النسبي للجذع يشمل الجذع والرأس وهو (50)%
- الجدول أعلاه لوزن (62) كغم .
- ✓ تم إضافة الاوزان الى الذراعين في منطقة الرسغ والى الرجلين في منطقة الكاحل والى الجذع عن طريق لبس صدرية التثقيب ، وتم تحديد الاوزان النسبية المضافة الى أجزاء الجسم .

3-7 الوسائل الاحصائية :

- واستخدم الباحث البرنامج الاحصائي (spss) في استخراج نتائج البحث وباستعمال قوانين الوسط الحسابي والانحراف المعياري واختبار (T-test) للعينات المتناظرة المستقلة وغير المستقلة .
- 4- عرض النتائج وتحليلها ومناقشتها :

الجدول (5) يبين الاوساط الحسابية والانحراف المعياري والخطأ المعياري وقيمة (T) المحسوبة لأفراد المجموعة الضابطة في الاختبارين القبلي والبعدي

الاختبارات	س- قبلي	س- بعدي	س- ف	ع ف	الخطأ المعياري	T المحسوبة	القيمة الاحتمالية	الدلالة
الوثب العريض من الثبات	141.00	142.10	1.10	1.83	0.40	2.68	0.015	معنوي
الدفع لأعلى	5.75	6.35	0.60	0.94	0.21	2.85	0.010	معنوي
الجلوس من الرقود	8.00	8.10	0.10	1.16	0.26	0.38	0.70	غير معنوي

كل قيمة في حقل الاحتمالية اقل او تساوي (0.05) معنوي ، تحت درجة حرية (19) الجدول (6) يبين الاوساط الحسابية والانحراف المعياري والخطأ المعياري وقيمة (T) المحسوبة لأفراد المجموعة التجريبية في الاختبارين القبلي والبعدي

الاختبارات	س- قبلي	س- بعدي	س- ف	ع ف	الخطأ المعياري	T المحسوبة	القيمة الاحتمالية	الدلالة
الوثب العريض من الثبات	141.10	149.90	8.80	3.15	0.70	12.47	0.00	معنوي
الدفع لأعلى	5.45	8.60	3.15	1.49	0.33	9.41	0.00	معنوي
الجلوس من الرقود	7.45	10.50	3.05	2.21	0.49	6.16	0.00	معنوي

كل قيمة في حقل الاحتمالية اقل او تساوي (0.05) معنوي ، تحت درجة حرية (19)

الجدول (7) يبين النتائج البعدية لمجموعتي البحث باستخدام اختبار T للعينات المستقلة

ت	الاختبار	المجموعة الضابطة		المجموعة التجريبية		الخطأ المعياري	T المحسوبة	مستوى الدلالة	الدالة الاحصائية
		س-	ع ±	س-	ع ±				
1	الوثب العريض من الثبات	142.10	5.59	149.90	5.99	1.83	4.25	0.00	معنوي
2	الدفع لأعلى	6.35	2.51	8.60	2.23	0.75	2.98	0.05	معنوي
3	الجلوس من الرقود	8.10	1.77	10.50	1.90	0.58	4.12	0.00	معنوي

كل قيمة في حقل الاحتمالية اقل او تساوي (0.05) معنوي ، تحت درجة حرية (38)
 الجدول (8) يبين الوسطين الحسابيين للاختبارين القبلي والبعدى والنسبة المئوية للتطور
 للمجموعتين الضابطة والتجريبية

الاختبار	المجموعة	الوسط الحسابي		نسبة التطور %
		القبلي	البعدى	
الوثب العريض من الثبات	الضابطة	141.00	142.10	0.78
	التجريبية	141.10	149.90	6.23
الدفع لأعلى	الضابطة	5.45	6.35	16.51
	التجريبية	5.75	8.60	49.56
الجلوس من الرقود	الضابطة	8.00	8.10	1.25
	التجريبية	7.45	10.50	40.93

المناقشة :

ان الفروق المعنوية بين نتائج الاختبارين القبلي والبعدى لأفراد المجموعة التجريبية في اختبار الوثب العريض من الثبات عند مستوى دلالة اقل او تساوي (0.05) انما يعزى الى التطور في مستوى القفز الافقي والذي حصل بفعل زيادة القوة التي تنتجها العضلات العاملة في الاداء ، حيث عملت التمارين باستعمال الاوزان النسبية المضافة الى وزن الجسم على تحفيز الجهاز العصبي لتجديد اكبر عدد من اللويحات العضلية اثناء اداء التمارين والالعاب في الدروس الرياضية وعلى مدار مدة تطبيق التجربة ، وهذا ما نلاحظه بشكل واضح في الجدول (6) ، اما في الجدول (5) فإننا نجد ان نسبة التحسن في اختبار الوثب العريض من الثبات كانت اقل من المجموعة الضابطة عند مستوى دلالة اقل او تساوي (0.05) ، ويرى الباحث ان استعمال الادوات والاوزان المضافة بشكل تدريجي في دروس التربية الرياضية يعد وسيلة فعالة لرفع كفاءة الاداء وزيادة عمليات التكيف الفسيولوجي والبدني لدى الطلاب وهذا ما اكده (الجبور، 2011، صفحة 213) "ان التدرج في استعمال التمرينات وصعوبتها يعمل على تأقلم الجسم وزيادة تكيفه الفسيولوجي والبدني والمهاري وهذا بدوره يعمل على

الارتقاء بالمستوى"، وهذا ما يتفق ايضا مع دراسة (سليم، 2020، صفحة 99) "ان التمرينات باستعمال ادوات تدريبية مختلفة المتمثلة {البلايومترك (صناديق خشبية والموانع بارتفاعات مختلفة) والحبال المطاطية والارضية الرملية} حققت تأثيرا ايجابيا في تطوير بعض القدرات البدنية والمهارات الاساسية"، وفي نفس الصدد ذكر (صبري، 2012، صفحة 528) "للحصول على اكبر مقدار من القوة في العضلة المنقبضة يجب ان تستثار كافة الوحدات الحركية فيها"، وهذا ما اكده ايضا (حسانين، 2001، صفحة 194) "ان القوة العضلية تزداد في حالة القدرة على اثاره كل او معظم الياف العضلة الواحدة"، ومن ثم كلما ازدادت قوة المثيرات العصبية ازداد عدد الالياف العضلية المشتركة في الانقباض، وكلما زادت قوة الانقباض تزداد القوة العضلية المبذولة او التي تستطيع العضلة اخراجها"، وفي هذا الاطار تجدر الاشارة الى ما ذكره (محمود، 2016، صفحة 75) في اهمية القوة العضلية "ترجع اهمية القوة العضلية بالنسبة للرياضيين الى ارتباطها الوطيد ببعض المكونات المركبة للياقة البدنية كالقدرة التي تتطلبها طبيعة الاداء في أنشطة الوثب والرمي اذ تتطلب لك الأنشطة انتاج القوة السريعة". اما بالنسبة لإختبار الدفع لأعلى فإننا نجد ان فرق الاوساط الحسابية ونسبة التطور كانت اعلى للمجموعة التجريبية من المجموعة الضابطة وهذا ما نلاحظه في الجداول (5) و (6) و (7) و (8)، حيث يعزوا الباحث السبب في وجود الفروق بين المجموعتين الضابطة والتجريبية الى استعمال الاوزان النسبية المضافة الى وزن الجسم ودورها في زيادة قوة العضلات، وهذا ما اكده (محمود، 2016، صفحة 75) عن أهمية القوة العضلية "تعد القوة العضلية من اهم القدرات البدنية والحركية التي تؤثر في مستوى الاداء في الأنشطة الرياضية ومن القدرات الاساسية المميزة في جميع اشكال النشاط الرياضي"، بينما نلاحظ وجود نسبة تطور قليلة لدى المجموعة الضابطة في اختبار الدفع لأعلى ويعزو الباحث السبب في ذلك الى ان المجموعة الضابطة لم تتعرض الى المتغير المستقل الا وهو الاوزان النسبية المضافة والتي كان لها تأثير ايجابي واضح على المجموعة التجريبية. من خلال نتائج الجدول (5) نجد ان مستوى الدلالة غير معنوي في اختبار الجلوس من الرقود للمجموعة الضابطة عند مستوى دلالة اقل او تساوي (0.05)، بينما نجد في نتائج الجدول (6) ان مستوى الدلالة معنوي في اختبار الجلوس من الرقود للمجموعة التجريبية عند مستوى دلالة اقل او تساوي (0.05)، ويعزو الباحث سبب ضعف نتائج المجموعة الضابطة نسبة الى نتائج المجموعة التجريبية الى عدم استعمال الاوزان النسبية المضافة الى وزن الجسم اثناء دروس التربية الرياضية، حيث ان لها أهمية كبيرة في تدريب القوة وهذا ما ذكره (ابوزيد، 2007، صفحة 270) عن اهمية استعمال الاوزان المضافة والادوات في تدريب القوة انه "يمكن التدريب على الارتقاء بالقوة عن طريق اداء العمل نفسه تقريبا مع حمل ثقل او جر ثقل غير كبير وتكرار اداء الحركات بسرعة مثل اداء تمرينات باستعمال اكياس الرمل والاثقال"، وفي نفس الصدد ذكر (عوض، 2012، صفحة 199) عن أهمية استعمال الاوزان المضافة "ان تمرينات الاوزان باستخدام وزن اضافي تعد من الوسائل ذات الفاعلية في التأثير على تطوير كل من القدرات الخاصة بنوع النشاط الممارس". ويرى الباحث ان استعمال الاوزان النسبية المضافة الى وزن الجسم ادى الى تطور أفراد المجموعة التجريبية في مختلف انواع القوة وهذا ما اظهرته نتائج الاختبارات الموضوعية للبحث.

5- الاستنتاجات والتوصيات :

1-5 الاستنتاجات :

- ان الاسلوب العلمي الصحيح القائم على التدرج في اضافة الاوزان النسبية المضافة الى وزن الجسم تكون نتائجها ايجابية على عينة البحث .
- ان استعمال الاوزان النسبية المضافة تعمل على اكتساب وتطوير انواع مختلفة من القوة .

2-5 التوصيات :

- ضرورة استخدام الاوزان النسبية المضافة في دروس التربية الرياضية لأجل تطوير مستوى القوة لدى الطلبة .
- ضرورة اجراء بحوث ودراسات مشابهة على عينات اخرى واختبار انواع اخرى من القوة .

المصادر

- أثير محمد صبري الجميلي، و أحمد عبد الامير العلواني. (2023). علم التدريب الرياضي الحديث ، طرائق وأساليب تطبيقاته (الإصدار ط1). عمان: دار الوفاق للنشر .
- احمد عبد العزيز فرج، و فراس مطشر عبد الرضا. (2021). تأثير تمارين خاصة بالمقاومات المتنوعة (الرمال/الثقل) في تطوير القوة الخاصة للاعبين كرة القدم بأعمار (17-19) سنة . مجلة كلية التربية الرياضية - جامعة بغداد ، المجلد (33) ، العدد (1) .
- اشرف محمود. (2016). الاعداد البدني والاحماء في التدريب الرياضي. عمان ، ط1: دار من المحيط الى الخليج للنشر والتوزيع.
- الخطيب و عبدالعزيز. (2015). التدريب الرياضي الاسس النظرية والتطبيقات العملية. الجيزة: دن.
- العلي و عامر. (2010). استراتيجيات طرائق واساليب التدريب الرياضي (المجلد 1). بغداد: مكتب النور.
- المدامغة و مهدي. (2013). اسس التدريب الرياضي للأعمار المختلفة (المجلد 1). بغداد: دار الضياء للطباعة.
- جمال صبري. (2012). القوة والقدرة والتدريب الرياضي الحديث. عمان: دار دجلة.
- جمال صبري فرج. (2012). القوة والقدرة والتدريب الرياضي الحديث. عمان: دار دجلة .
- حسين و ايمان. (1998). طرائق البحث في التحليل الحركي. عمان: دار الفكر العربي.
- حيدر نوار. (2016). تأثير تمارين مركبة على وفق القوة النسبية لتطوير القوة اللحظية للعضلات العاملة لحظة النهوض وانجاز الوثب الطويل للناشئين بأعمار (14-16) سنة. مجلة كلية التربية الرياضية - جامعة بغداد ، المجلد (28) ، العدد (1) .
- ذوقان عبيدات، و اخرون. (2021). البحث العلمي مفهومه وادواته واساليبه. عمان : دار الفكر.
- زياد طارق، و محمد صالح. (2022). تأثير تمارين خاصة باستعمال جهاز واوزان نسبية مضافة لتطوير بعض القدرات البدنية للاعبين الكرة الطائرة. مجلة كلية التربية الرياضية - جامعة بغداد ، المجلد (34) ، العدد (2) .
- طارق محمد عوض. (2012). اثر برنامج للتدريب بالانتقال على تنمية القوة العضلية ومستوى اداء بعض مهارات الرمي من اعلى (ناجي - وازا) للاعبين منتخب رياضة الجودو تحت 17 سنة. مجلة اسبوط لعلوم وفنون التربية الرياضية ، ج2 ، العدد 12 ، 199.

- عبد الله حسين اللامي. (2010). التدريب الرياضي لطلبة كليات التربية الرياضية (المجلد 1). النجف الاشرف: دار الضياء للطباعة والتصميم.
- علي سموم الفرطوسي، و اخرون. (2015). القياس والاختبارات والتقويم في المجال الرياضي. بغداد: مطبعة المهيم.
- علي عبد اللطيف علي ظاهر. (2017). تأثير استخدام تمرينات خاصة بالانتقال بأسلوب التدريب الدائري لتطوير تحمل القوة وانجاز 200 متر تجذيف داخل الماء وخارجه. مجلة كلية التربية الرياضية - جامعة بغداد ، مجلد (29) ، العدد (1).
- عماد الدين عباس ابوزيد. (2007). التخطيط والاسس العلمية لبناء واعداد فريق في الالعاب الجماعية نظريات - تطبيقات. الاسكندرية: منشأة المعارف ، ط2.
- عمر محمد مجيد. (2010). تأثير تمرينات خاصة بالانتقال لتطوير تحمل القوة واداء بعض المهارات الهجومية الاساسية لكرة السلة بأعمار (18 سنة) فما دون. مجلة كلية التربية الرياضية - جامعة بغداد ، مجلد (22) ، العدد (4).
- عمر محمد مجيد، و ليث محمد عبد الرزاق. (2017). تمرينات مقترحة باستخدام المقاومات المرنة وتأثيرها في تطوير تحمل القوة واداء بعض المهارات الهجومية بكرة السلة للشباب. مجلة كلية التربية الرياضية - جامعة بغداد ، مجلد (29) العدد (4).
- ليلى. (1982). الاسس العلمية العملية للتمرينات والتمرينات الفنية. القاهرة: دار الفكر العربي.
- ليلى السيد فرحات. (2001). القياس والاختبار في التربية الرياضية. القاهرة: مركز الكتاب للنشر ، ط 1.
- محمد ابراهيم شحاتة. (2006). اساسيات التدريب الرياضي. الاسكندرية: المكتبة المصرية للطباعة والنشر.
- محمد سليم. (2020). تأثير تمرينات باستعمال ادوات تدريبية مختلفة في تطوير بعض القدرات البدنية والمؤشرات البيوكيميائية والمهارات الاساسية للاعبين كرة القدم تحت سن 19 سنة. 99. بغداد.
- محمد صبحي حسانين. (2001). التقويم والقياس في التربية البدنية والرياضة. القاهرة: دار الفكر العربي ، ط 4 ، ج 1.
- محمد كاطع، و مؤيد جاسم. (2019). تأثير تمرينات مركبة بأوزان نسبية مضافة على بعض القدرات البدنية لدى ناشئي كرة القدم. مجلة كلية التربية الرياضية - جامعة بغداد ، المجلد (31) ، العدد (4).
- مصطفى السايح، و صلاح انس محمد. (2000). الاختبار الاوربي للياقة البدنية يوروفيت. مصر: مطبعة الاشعاع الفنية ، ط 1.
- مفتي ابراهيم حماد. (2001). التدريب الرياضي الحديث ،تخطيط وتطبيق وقيادة. القاهرة: دار الفكر العربي.
- موفق أسعد محمود الهيتي. (2011). اساسيات التدريب الرياضي. دمشق: دار العراب ودار نور.
- مي الرضوان. (2020). علم التدريب الرياضي لطلاب السنة الثالثة. حماة: كلية التربية الرياضية - جامعة حماة.

وقائع المؤتمر العلمي البحثي الدوري الثامن للباحثين من حملة الشهادات العليا
شعبة البحوث والدراسات التربوية / قسم الاعداد والتدريب وبالتعاون مع مركز
البحوث والدراسات التربوية / وزارة التربية وجامعة بغداد / كلية التربية ابن رشد
والجامعة المستنصرية – كلية التربية الاساسية والمنعقد تحت شعار
((الاستدامة ودورها في تنمية القطاع التربوي))

للمدة 2025/2/12

- ناهدة عبد زيد الدليمي. (2016). ساسيات في التعلم الحركي (المجلد 1). عمان: الدار المنهجية للنشر والتوزيع.
- نايف مفضي الجبور. (2011). فسيولوجيا التدريب الرياضي. عمان ، ط1: مكتبة المجتمع العربي للنشر والتوزيع .
- نوال مهدي العبيدي، و فاطمة عبد المالكي. (2012). التدريب الرياضي لطلبة المرحلة الرابعة في كليات التربية الرياضية. عمان: مكتبة المجمع العربي للنشر والتوزيع.

الملاحق



The Effect of Using Added Relative Weights on Some Types of Strength Among First Intermediate Grade Students

Abstract :

The study aimed to identify the effect of using added relative weights on some types of strength among first-year middle school students, as the importance of the research lies in using added relative weights in comparison to body weight and identifying their effect and the extent of development in some types of strength among first-year middle school students. Due to the diversity of training devices and because the researcher is a physical education teacher, he noticed that there is some weakness in some types of strength among students. Therefore, the researcher resorted to studying this problem and trying to identify the best means to address this weakness. The researcher had the idea of using added relative weights to develop the level of some types of strength among students. The researcher assumed that there are statistically significant differences between the results of the pre- and post-tests of the two research groups (control and experimental) in the level of some types of strength, and that there are statistically significant differences in the results of the post-tests between the two research groups (control and experimental) in the level of some types of strength. The researcher used the experimental method, by designing equivalent groups, to suit the nature of the research problem. The research community was determined intentionally, which was represented by first-year middle school students in Al-Shu'ara Intermediate School for Boys, aged (13-15) years old, totaling (367) students. One of the classes was chosen randomly by lottery. The students were divided into two groups, a control and an experimental group, with (20) students for each group. The percentage of the research sample from the original community was (10.90). After conducting statistical treatments for the results of the pre- and post-tests for the two research groups, the researcher concluded that the use of added relative weights led to a greater improvement in the experimental group than the control group in some types of strength among first-year middle school students. Therefore, the researcher recommended the necessity of using added relative weights in lessons in order to develop some types of .