



القوة الانفجارية لعضلات الرجلين وعلاقتها بإنجاز عدو 100م لدى طالبات التربية البدنية وعلوم الرياضة

م.م هبة سعدون لافتة

hiba91sadoon@gmail.com

مديرة تربية القادسية

م.م هند سعدون لافتة

Hindsadoon90@gmail.com

جامعة القادسية/كلية التربية للبنات

المستخلص

هدفت الدراسة الى التعرف على القوة الانفجارية للرجلين ومستوى الانجاز لعدو 100متر لدى طالبات كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة-جامعة القادسية ، وتضمن مشكلة البحث بالتساؤل حول ما تأثير القوة الانفجارية على مستوى الانجاز لفعالية 100متر لدى الطالبات في كلية التربية البدنية ، كما كان فرض البحث هو بوجود علاقة ذات دلالة احصائية بين القوة الانفجارية للرجلين ومستوى إنجاز لدى العينة قيد الدراسة ، أما مجتمع البحث فكان باستخدام المنهج الوصفي بالأسلوب المسح، أما مجتمع البحث وهن طالبات المرحلة الأولى-كلية التربية البدنية. والبالغ عدد من (39) طالبة ونسبة العينة للمجتمع (100%) وقد تم اجراء التجانس لإفراد العينة في المتغيرات من طول و وزن و عمر (وتضمن نتائج البحث فكانت تؤكد بوجود علاقة موجبة بين القوة الانفجارية والانجاز .

الكلمات المفتاحية : القوة الانفجارية ، الانجاز

The explosive strength of the muscles of the legs and its relationship to the achievement of the 100-meter sprint among students of physical education and sports sciences

Hind Saadoon Lafta

Hiba Saadoon lafta

Abstract

The study aimed to identify the explosive power of the two legs and the level of achievement of a 100-meter sprint among female students of the College of Physical Education and Sports Sciences - University of Al-Qadisiyah. Statistically significant between the explosive power of the two men and the level of achievement of the sample under study, while the research community was using the descriptive approach using the survey method, while the research community were students of the first stage - College of Physical Education. The number of students is (39) and the proportion of the sample to the community is (100%). The homogeneity of the sample was carried out in the variables of length, weight and age) and included the results of the research, which confirmed the existence of a positive relationship between explosive power and achievement.

Keywords: explosive power, achievement



1- المقدمة وأهمية البحث:

1-1 المقدمة:

لاشك أن للمجال البدني دوراً في فرض أفاقاً حديثة ليس لها حدود في العلوم الرياضية ومنها علم التدريب البدني بوسفه تطور سريعاً ، ولا سيما أن هناك مجالات عديدة في التدريب البدني لان تحقيق النتائج الجيدة للوصول الى المستويات العالية يتطلب اتباع الاساليب العلمية الدقيقة والموضوعية فضلاً على التخطيط السليم ، كما يعد التدريب بطرائقه من مبادئ التي تساعد في تقدم التدريب في ظل انتشار الاحتراف ، وأن ما يتطلب من أداء اكثر تقدماً و أصبح إلزاماً إتباع كل تطور في علم التدريب الرياضي بصورة عامة وتدريب العاب القوى بصورة خاصة ومنها فعالية 100م عدو.

حيث تعد العاب العدو للمسافات القصيرة ومنها عدو 100م التي تتطلب تدريب القوة الانفجارية لعضلات الرجلين لما تساهم تلك العضلات في الإنجاز لفعالية 100متر. لذا يلعب عنصر القوة الانفجارية دوراً أساسياً في تطوير انجاز هذه الفعالية وبناءً على ما تقدم فان الاهمية تكمن في التعرف على أثر القوة الانفجارية في تطوير الانجاز بعدو المسافات القصيرة من خلال تطوير مراحل عدو المسافات .

2-1-1 مشكلة البحث :

أن الانجاز الرياضي له اهمية في اختيار التمارين الخاصة لتحقيق مستويات وذلك في تطوير الاداء من خلال تطوير القدرة الانفجارية لذا أن لاحظت الباحثة في أداء الطالبات لفعالية عدو 100 متر ولغرض الاسهام في تقدم مستوى الانجاز لابد من التركيز على القوة الانفجارية لذا ارتأت الباحثة لإجراء الدراسة للجواب حول ما يستفهم من البحث :

أي ما هو تأثير القوة الانفجارية على مستوى الانجاز لفعالية 100متر لدى الطالبات في كلية التربية البدنية .

3-1-1 اهداف البحث:

- 1- معرفة القوة الانفجارية للرجلين لدى طالبات كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة-جامعة القادسية .
- 2- معرفة مستوى الانجاز لعدو 100متر لدى طالبات كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة/جامعة القادسية .
- 3- معرفة العلاقة بين القوة الانفجارية للرجلين ومستوى الانجاز لدى طالبات كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة/جامعة القادسية .

4-1-1:فروض البحث:

- توجد علاقة ذات دلالة احصائية بين القوة الانفجارية للرجلين ومستوى إنجاز طالبات كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة/جامعة القادسية .

5-1-1 مجالات البحث:

1-5-1-1: المجال البشري : طالبات كلية التربية بنات – قسم التربية البدنية وعلوم الرياضة- جامعة القادسية.

2-5-1-1: المجال المكاني : قاعات وملعب كلية التربية بنات – قسم التربية البدنية وعلوم الرياضة.

3-5-1-1: المجال الزماني: 22 / 2022/1 - 29 / 2022/4



3- منهجية البحث وإجراءاته الميدانية :

1-3 منهج البحث:

استخدمت الباحثة المنهج الوصفي بالأسلوب المسح لملائمته طبيعة البحث . وذلك نظراً لما تتطلبه مشكلة البحث وطبيعة البحث وأهدافه الموضوعية .

2-3 مجتمع وعينة البحث:

تعرف العينة بأنها "مجموعة من الوحدات أو المشاهدات التي يتم أخذها من مجتمع البحث بطرق مختلفة يطلق عليها اسم طرق المعاينة"⁽¹⁾ حدد مجتمع البحث وهن طالبات المرحلة الأولى-كلية التربية البدنية. والبالغ عدد من (39) طالبة ونسبة العينة للمجتمع (100%) وقد تم اجراء التجانس لأفراد العينة في المتغيرات من طول و وزن و عمر (وكما مبين في الجدول (1) .

جدول (1) يبين تجانس افراد العينة

ت	المتغيرات	وحدة القياس	الوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الخطأ المعياري	معامل الالتواء	معامل الاختلاف	الدلالة
1	العمر	سنة	22.25	0.55	0.12	0.132	0.00	تجانس
2	الوزن	كغم	65.60	3.99	0.89	0.537	0.00	تجانس
3	الطول	متر	161.60	2.06	0.46	0.362	0.00	تجانس

3-3- الأدوات والأجهزة والوسائل المستخدمة.

-المصادر والمراجع.

-المقابلات الشخصية

-الاختبارات والقياس

- شريط قياس

-صافرة

4-3 توصيف الاختبارات

1-4-3 القوة الانفجارية

- اختبار الوثب الطويل من الثبات (2)

⁽¹⁾ رضوان . محمد نصر الدين . الاحصاء الالابارامتري . دار الفكر للطباعة والنشر . القاهرة : 1988 . ص48.

⁽²⁾ مروان عبد المجيد أبراهيم. تصميم وبناء بطارية أختبارات اللياقة البدنية بأستخدام طرق التحليل العاملي . ط1 . مؤسسة الوراق للنشر والتوزيع . عمان : 2001 . ص142.



الأدوات / بساط أو حفرة طفر اضافة الى شريط قياس .

هدف الاختبار قياس درجة القوة الانفجارية لعضلات الرجلين .

وصف الاختبار / يقف اللاعب خلف خط البداية والمسافة بين قدميه بعرض عقدة أو بوصة ، وتكون رؤوس الأصابع على خط النهوض للتهيؤ للقفز ، يمرجح الشخص ذراعيه للخلف والأمام و يبدأ بمد الركبتين مع مرجحة الذراعين بالوقت نفسه القواعد

تقوم الطالبة بثلاث محاولات

تقاس المسافة من خط النهوض الكعبين أو أي جزء من الجسم يلمس الأرض أقرب الى خط النهوض

التسجيل / تسجل أفضل محاولة الى أقرب سم .

3-5- التجربة الاستطلاعية

تم إجراء التجربة الاستطلاعية على عينة من خارج عينة البحث عددها (19) من طالبات المرحلة الأولى كلية التربية وعلوم الرياضة / جامعة القادسية يوم (الأحد) المصادف 4 / 2022/3 ومن ذلك يتم الوقوف على :-

1 - الصعوبات..

2- قدرة الكادر المساعد.

3- الزمن اللازم لأجراء الاختبارات

4- صلاحية الأجهزة والأدوات

3-6- الأسس العلمية للاختبارات.

3-6-1- صدق الاختبارات

وقد استخدمت الباحثة الصدق الظاهري من خلال تحديد الاختبارات في استمارة استبيان وعرضها على الخبراء والمختصين حيث "أن الصدق هو تقدير لمعرفة ما إذا كان الاختبار يقيس ما نريد أن نقيسه به ، ولا شيء غير ما نريد أن نقيسه به " (1)

3-6-2- ثبات الاختبارات.

عمدت الباحثة الى اختبار عينة التجربة الاستطلاعية ، ومن ثم إعادة الاختبارات عليهم بعد مرور أسبوع ومن ثم معالجة بيانات الاختبارات إحصائياً من خلال الارتباط البسيط (بيرسون) ، وكما مبين في الجدول (2).

3-6-3- الموضوعية.

ولقد قامت الباحثة باستخراج قيمة الموضوعية للاختبارات عن طريق حساب درجتي قياس المختبرين ومعالجتها باستخدام (بيرسون) الارتباط البسيط وتم استخراج موضوعية الاختبارات والتي دلت على أن الاختبارات موضوعية ، وكما مبين في الجدول (2).

(2) مصطفى حسين ، باهي .. المعاملات العلمية بين النظرية والتطبيق. مركز الكتاب للنشر . القاهرة: 1995. ص23.



جدول (2).

يبين المعاملات العلمية للاختبارات المستخدمة

معامل الموضوعية	معامل الثبات	الاختبارات	ت
0912	0.8452	الوثب الطويل من الثبات	1
0.796	0.7645	عدو 100 متر	2

3-7- التجربة الرئيسة.

تم تطبيق الاختبارات على عينة قوامها (20) طالبه من طالبات كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة للموسم 2021-2022 وتم قياس الوزن والطول والعمر وتم اجراء الاختبار للقوة الانفجارية وقد تم العمل بأشراف الباحثة ومساعدة فريق العمل المساعد ، وبعد اتمام التجربة تم تفريغ الاستمارات من أجل اجراء المعالجات الإحصائية.

3-8- الوسائل الإحصائية

استخدمت الباحثة الحقيبة الإحصائية وذلك لإجراء العمليات الإحصائية التالية :

1. الوسط الحسابي.
2. الانحراف المعياري.
3. الخطأ المعياري
4. الالتواء.
5. معامل الاختلاف
6. معامل الارتباط البسيط. (بيرسون)

4- عرض النتائج وتحليلها ومناقشتها :-

4-1- عرض النتائج :-

لغرض توضيح المعلومات التي استخلصتها الباحثة فقد أوردتها على شكل جداول ثم تحليلها ومناقشتها بعد عرضها .

4-1-1- عرض وتحليل نتائج قيم الاوساط الحسابية والانحرافات المعيارية لمتغيرات قيد الدراسة



جدول (3)

يبين نتائج الاوساط الحسابية والانحرافات المعيارية للدرجات

المتغيرات	عدد العينة	الوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الخطأ المعياري	أقل قيمة	أعلى قيمة
القوة الانفجارية	20	12.984	0.886	0.198	11.32	14.60
الانجاز	20	124.231	56.741	12.687	50.32	200.0

يبين الجدول (3) الوسط الحسابي لاختبار القوة الانفجارية بلغ (12.984) وكان الانحراف (0.886) و الوسط لاختبار الانجاز فقد بلغ (124.231) وبانحراف معياري (56.741) .

4-1-2- عرض وتحليل نتائج علاقة القوة الانفجارية بالإنجاز لدى عينة قيد الدراسة

جدول (4) بين علاقة القوة الانفجارية بالإنجاز

المتغيرات	وسط حسابي	انحراف معياري	معامل الارتباط	مستوى الدلالة	الدالة
القوة الانفجارية	12.984	0.886	0.474*	0.035	معنوي
الانجاز	124.231	56.741			

يبين الجدول (4) أن قيمة (معامل الارتباط) كانت (0.474*) بمستوى دلالة (0.035) أي هنالك علاقة

وتعزو الباحثات الى سبب وجود علاقة ارتباط قوية بين القوة الانفجارية للرجلين وبين نتائج الاختبار للإنجاز كون هذه القدرة لها دور كبير اذ ان تطوير هذه القدرة يرتبط بتطوير الأداء لعدوا 100 متر اذ ان اعداد الطالبة " يجب ان يتميز أدائه بالدقة وهذا يتطلب الأعداد الشامل لجوانب الاداء المختلفة الذي لا يمكن أعدداده أعداداً شاملاً يكون أدائه ضعيف جداً " (1). كما ان "العمل في تكرار الأداء لعدة مرات فيكون بتسليط المقاومات (الشدة) التي لا تصل الى الحد الأعلى للأداء والذي يجب أن يحتوى على تدريبات لتطوير وتقوية العضلات الشاملة لجسم الرياضي وان بمساعدة التمرينات تفيدة في حركة الجسم في سرعات مختلفة مما يعطيه القدرة على اتخاذ الأداء المناسب " (2). والتي أثرت بصورة فعالة على مستوى الطالبات والذي يبني أساساً وفق أسس علمية صحيحة كون القوة الانفجارية من أهم القدرات البدنية التي تحتاجها الطالبة عند دفع جسمه للخلف والركض سريع " (3) ، وأشار (محمد رضا وآخرون) إلى ان

1 - مختار سالم : كرة القدم لعبة الملايين ، ط2 ، بيروت ، منشورات مؤسسة المعارف، (ب.ت)، ص68.

2 - كاظم عبد الربيعي و موفق مجيد المولى : الأعداد البدني بكرة القدم ، الموصل، دار الكتب للطباعة والنشر ، 1988، ص249.

3. قاسم حسن حسين وعبد علي نصيف : علم التدريب الرياضي للمرحلة الرابعة، ط1 ، دار الكتب للطباعة ، 1980، ص85.



"التدريب على الإعادة المستمرة والمكثفة للتمارين تساعد على تحسين التوافق بين حركة الذراعين والرجلين ويساعد على تحقيق القوة الخاصة لعضلات الرجلين"⁽¹⁾

5-الاستنتاجات والتوصيات:

5-1الاستنتاجات:

في ضوء إجراءات البحث تم استنتاج ما يلي :

- 1- ان القوة الانفجارية عامل مهم في أداء عدوا 100متر
- 2- وجود علاقة قوية موجبة بين صفة القوة الانفجارية للرجلين أداء 100متر

5-2التوصيات:

- 1-ضرورة الاهتمام باللياقة البدنية للطالبات والتأكيد على عناصر القوة العضلية بصورة عامة والقوة الانفجارية بصورة خاصة .
- 2-الاعتماد على اساليب تدريب مختلفة من اجل تطوير القوة الانفجارية للأطراف السفلى
- 3-اجراء دراسات وبحوث مشابهة على عينات اخرى
- 4-على المدرسين القيام باختبارات وتمارين متنوعة لمعرفة اخطاء الطالبات والوقوف على تحسين ادائهم في مختلف المهارات

المصادر:

- 1 أبراهيم . مروان عبد المجيد . تصميم وبناء بطارية أختبارات اللياقة البدنية بأستخدام طرق التحليل العاملي . ط1 . مؤسسة الوراق للنشر والتوزيع . عمان : 2001 .
- 2 باهي . مصطفى حسين . المعاملات العلمية بين النظرية والتطبيق . مركز الكتاب للنشر . القاهرة : 1995 .
- 3 رضوان . محمد نصر الدين . الاحصاء اللابارامتري . دار الفكر للطباعة والنشر . القاهرة : 1988 .
- 4 قاسم حسن حسين وعبد علي نصيف : علم التدريب الرياضي للمرحلة الرابعة ، ط1 ، دار الكتب للطباعة ، 1980 .
- 5 كاظم عبد الربيعي و موفق مجيد المولى : الأعداد البدني بكرة القدم ، الموصل ، دار الكتب للطباعة والنشر ، 1988 .
- 6 محمد رضا وآخرون : تأثير تمارين القفز العميق على القفز العمودي للاعبين كرة السلة من الدرجة الثانية ، بحث منشور في مجلة المؤتمر العلمي الرابع لكليات التربية الرياضية في العراق ، ج2 ، مطبعة التعليم العالي ، 1998 .
- 7 مختار سالم : كرة القدم لعبة الملايين ، ط2 ، بيروت ، منشورات مؤسسة المعارف ، (ب.ت).

4- محمد رضا وآخرون : تأثير تمارين القفز العميق على القفز العمودي للاعبين كرة السلة من الدرجة الثانية ، بحث منشور في مجلة المؤتمر العلمي الرابع لكليات التربية الرياضية في العراق ، ج2 ، مطبعة التعليم العالي ، 1998 ، ص1082 .