

القوة الانفجارية للذراعين وعلاقتها بالمستوى الرقمي في فعالية رمي القرص من الثبات

لطالبات المرحلة الثانية/كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة

أ.م.د. احلام شغاتي محسن¹ د. زينب جوني كويتي الشرع²

كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة/جامعة بغداد¹

تربية الرصافة/ع. الشعب للبنات²

(¹ Zainbjhoni68@gmail.com, ² menasport49@gmail.com)

المستخلص: فعالية رمي القرص من الفعاليات التي تحتاج الى متطلبات خاصة عند الأداء ومن هذه المتطلبات القوة الانفجارية للذراعين وهي تحتاج الى استخدام التكنيك الأمثل للفعالية للوصول إلى مستوى رقمي عالي وما يتطلبه هذا التكنيك من مواصفات جسمية تساعد الطالبات في أداء هذه الفعالية لذلك ارتأت الباحثتان الخوض في هذه الفعالية، والهدف من هذا البحث التعرف على العلاقة بين القوة الانفجارية للذراعين والمستوى الرقمي في رمي القرص من الثبات وفرضا هذا البحث وجود علاقة ارتباط ذات دلالة إحصائية بين القوة الانفجارية للذراعين والمستوى الرقمي لفعالية رمي القرص من الثبات واعتمدت الباحثتان المنهج الوصفي بالأسلوب المسحي في هذا البحث وكانت عينة البحث طالبات (المرحلة الثانية) كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة - جامعة بغداد، وأجرت الباحثتان الاختبارات باستخدام اختبار رمي الكرة الطبية من واختبار المستوى الرقمي لرمي القرص من الثبات وعلى وفق النتائج وتحليل البيانات الاحصائية ومناقشة النتائج ظهرت علاقة ارتباط ذات دلالة احصائية معنوية ايجابية بين القوة الانفجارية للذراعين والمستوى الرقمي في فعالية رمي القرص من الثبات، وعلى وفق نتائج الدراسة وضعت الباحثتان بعض التوصيات التي تؤكد ضرورة التركيز على تدريب القوة الانفجارية للذراعين لينسجم مع متطلبات الأداء والمستوى الرقمي لفعالية رمي القرص.

الكلمات المفتاحية: القوة الانفجارية - المستوى الرقمي - رمي القرص.

1-المقدمة:

تقدمت الدول في العالم اليوم بالمفاهيم الخاصة بالتدريب والتدريس والتعليم واستخدام الطرائق والوسائل المختلفة للتقدم بالإنجازات الرياضية للألعاب المختلفة. وقد تبين من ذلك من خلال البحوث والدراسات التي أجريت على أغلب الفعاليات والألعاب الرياضية أن دروس التربية الرياضية تعد الأساس في إعداد الطالب بدنياً ومهارياً ووظيفياً للقيام بإداء الحركات الرياضية الخاصة بفعالية رمي القرص كونها إحدى فعاليات ألعاب القوى. لأننا عندما نتكلم عن فعالية رمي القرص فأنا نتكلم عن إحدى فعاليات أو مسابقات الرمي. حيث أنها تشكل 30% من سباقات ألعاب القوى. إذ تعتمد هذه المسابقة في ألعاب القوى في أدائها الحركي. لتحقيق أعلى المستويات الرقمية على الصفات البدنية ودرجة التكامل بينها وبصفة خاصة القوة العضلية كصفة أساسية تعتمد عليها باقي الصفات الأخرى. لذلك فأنا نجد المدرب يبنى اختياره لأي فعالية رياضية على الصفات البدنية الملائمة لتلك الفعالية وبما يضمن التقدم لتحقيق مستوى أفضل مع الاقتصاد في الوقت والجهد (حسانين، 2003، 329). أن فعالية رمي القرص من الفعاليات التي تحتاج إلى متطلبات خاصة عند الإداء لأنها تتميز بإداء فني معقد لكل مرحلة من مراحل الإداء الفني والحركي إذ أن كل مرحلة تحتاج إلى قدرات بدنية ومهارية. وكذلك الربط بين المراحل الخاصة بالأداء الفني والتسلسل الحركي يخدم ويساهم في تحقيق الانجاز الأفضل. ومن هذه القدرات (السرعة والقوة السريعة والانفجارية). المطلوبة في جميع مراحل الإداء وفق أهمية كل مرحلة. وهذا يعني أنه يجب الاهتمام بتكامل العوامل البدنية والميكانيكية التي تحقق الانسيابية الحركية العالية بالشكل الصحيح فضلاً عن تحقيق الربط بالسرعة المطلوبة لوضع الرمي والرمي النهائي. لذا فإن استخدام التكيف الأمثل للفعالية للوصول إلى الإداء والمستوى الرقمي الأفضل وما يتطلبه هذا التكيف من مواصفات جسمانية تساعد الطالبة في أداء هذه الفعالية.

مشكلة الدراسة:

يعد التقدم العلمي في مجال التربية البدنية وعلوم الرياضة بشكل عام ورياضة ألعاب القوى بشكل خاص من أهم العوامل الأساسية لتحقيق أعلى المستويات الرقمية والمستويات الخاصة

بالنواحي الفنية لكل فعالية من الفعاليات. ورغم كل الدراسات التي نفذت في الوقت الحاضر لتطوير مختلف النواحي العملية التدريبية والتعليمية في رياضة ألعاب القوى. إلا أنه ما زال ثمة العديد من المشكلات التي تتطلب البحث والدراسة ومن خلال اطلاع الباحثان على بعض الدراسات المشابهة تبين أن الدراسات التي تبحث بهذا الموضوع على المستوى المحلي قليلة وكون الباحثان خبرة في مجال التدريب والتدريس لاحظنا أن مستوى الطالبات في فعالية رمي القرص متواضع جداً. خلال الدروس العملية وضعف في التسلسل الفني لمراحل الإداء وخاصة مرحلة الدوران وعمل أكثر من دوران ثم الرمي. لذا اتات الباحثان في أن مرحلة الرمي تكون من الثبات مما يساهم في تحسين الإداء نحو الأفضل.

ومن الدراسات المشابهة

وفي دراسة (جابر، 2015، ص127) استخدام تدريبات بالأسلوب العرضي في تطوير القوة المميزة بالسرعة لفعالية رمي القرص. وتوصلت الدراسة إلى فاعلية الإعداد البدني التي تزداد بشكل كبير في حالة زيادة الأداء الحركي التي ساعدت في الحصول على قوة إضافية للوصول إلى مستوى جيد وتطوير مفاصل الذراعين ومفصل الكتف ومرونة العمود الفقري. وفي دراسة أخرى (ويس، 2013، ص80) استخدم بعض مؤشرات القياسات الجسمانية (القوة الانفجارية والسرعة) للطرف العلوي وأظهرت النتائج نسبة مساهمة عالية بين القوة الانفجارية للذراعين والسرعة والقياسات الجسمانية ويمكن الاعتماد عليها كأساس لاختبار الناشئين وتحقيق الإنجازات الجيدة لفعاليات الرمي، أما دراسة (طارش، 2009، ص314) فقد استخدمت طريقة التدريب التكراري لتطوير القوة الانفجارية والأداء المهاري لتحسين مهارتي الدفاع والهجوم للمتقدمين بالمبارزة وتوصلت إلى أن متغير رمي الكرة الطبية معنوية عالية ولصالح المجموعة الضابطة مما يؤكد أن عينة البحث ساهمت بشكل فعال في هذا المتغير كانت السرعة القصوى جيدة من خلال المعنوية العالية والتي ظهرت لصالح المجموعة التجريبية لمتغير عضلات الرجلين لما لها من دور في حركات الطعن وتغير الاتجاه والمحافظة على الاتزان وكذلك فإن المتغير رمي الكرة الطبية بالنسبة للمجموعة التجريبية جاء هو الآخر بمعنوية عالية على عكس ما ظهرت عليه المجموعة الضابطة مما يؤكد أن

وصف الاداء: تمسك الطالبة الكرة الطبية باليدين من وضع الجلوس على الكرسي ورميها لأبعد مسافة ممكنة خلال مجال رمي محدد ثلاث محاولات واختيار المحاولة لأبعد مسافة.

2-4-2 اسم الاختبار: رمي القرص (جلب، 2013، ص70)

الغرض من الاختبار: قياس المستوى الرقمي برمي القرص الادوات المستخدمة: مكان مناسب للرمي يشمل دائرة قانونية لرمي القرص (بحسب التعديلات الجديدة للقانون الدولي).

وصف الاداء: تقف الطالبة على مجال الرمي في داخل دائرة الرمي وتبدأ بأداء المحاولة من الثبات لرمي القرص لأبعد مسافة.

التسجيل: تعطى ثلاث محاولات للطالبة وتسجل افضل محاولة لأبعد مسافة ممكنة.

2-5 التجربة الاستطلاعية: وقد تم إجراء التجربة الاستطلاعية صباحاً في ملعب كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة جامعة بغداد وتم تطبيق الاختبارات على عينة الطالبات واستخدمت هذه التجربة لتعين الاختبارات والتأكد من المعاملات العلمية للاختبار وهي الصدق والثبات والموضوعية. وقد تم إجراء التجربة الرئيسية والنهائية في ملعب كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة جامعة بغداد حيث استخدمت الباحثتان اختبار رمي الكرة الطبية وزنها (2) كغم من وضع الوقوف الى ابعاد مسافة ممكنة لحساب القوة الانفجارية للذراعين.

3- عرض ومناقشة النتائج:

1-3 عرض نتائج العلاقة بين القوة الانفجارية

للذراعين ورمي القرص من الثبات للطالبات:

لأجل معرفة العلاقة بين القوة الانفجارية للذراعين وفعالية رمي

القرص من الثبات نلاحظ الجدول (1)

الجدول (1) يبين الاوساط الحسابية والانحرافات المعيارية والخطأ المعياري

لمتغيرات البحث

المتغيرات	وحدة القياس	الوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الخطأ المعياري
القوة الانفجارية للذراعين	متر	8.90	1.86	0.56
المستوى الرقمي	متر	14.54	2.58	0.77

التمرينات المعطاة كانت فاعلة لعينة البحث. وكذلك دراسة (العكدي، 2007، ص129) اذ استخدمت تصوير الفيديو ومن ثم التحليل باستخدام برنامج (Adobe Photoshop) وبرنامج (Auto cad) للتعرف على قيم بعض المتغيرات البايوكيميائية للاعبين كرة اليد، وظهرت النتائج ما يأتي:

-وجود علاقة معنوية بين القوة الانفجارية للرجلين والقوة الانفجارية للذراع الرامية لدى لاعبي كرة اليد وجود علاقة معنوية بين القوة الانفجارية للرجلين وسرعة الرمي لدى لاعبي كرة اليد. ودراسة (خميس، 2005، ص127) استخدمت القوة الانفجارية وعلاقتها بالضرب الساق للكرة الطائرة . توصلت الدراسة الى وجود علاقة قوية موجبة بين القوة الانفجارية للذراعين والأداء المهاري بالضرب الساق بالكرة الطائرة، وعلاقة طردية بين القوة الانفجارية للرجلين والأداء المهاري بالضرب الساق بالكرة الطائرة.

2- منهجية البحث والاجراءات الميدانية:

1-2 منهج البحث: وقد اعتمدت الباحثتان المنهج الوصفي بالأسلوب المسحي لملائمة طبيعة المشكلة.

2-2 منهج البحث وعينته: حدد مجتمع البحث من طالبات المرحلة الثانية لشعبة (ب) والبالغ عددهن (30) طالبة تم اختيار العينة بالطريقة العشوائية وبلغ عدد (10) طالبة وقد اجري التجانس للمتغيرات المؤثرة في البحث.

2-3 الاجهزة والادوات والوسائل المستخدمة:

استخدمت الأدوات التالية (قرص الرمي، حاسبة يدوية من نوع AS15 (ياباني الصنع كرة طبية وزنها (2) كغم، شريط قياس، ميزان طبي، حاسوب (computer4) وقد استفادت الباحثتان من المصادر والمراجع والمقابلات الشخصية والاختبار والقياس.

2-4 اختبارات البحث:

2-4-1 اسم الاختبار: رمي الكرة الطبية (نوري الشوك والكبيسي، 2004، ص56)

الغرض من الاختبار: قياس قوة الذراعين.

الادوات المستخدمة: كرة الطبية زنة (2) كغم، شريط قياس، كرسي محكم قوائم، حزام تثبيت الجذع استمارات لتسجيل البيانات.

الرقمي افضل عندما تكون القوة الانفجارية اكبر والعلاقة طردية وتكون معنوية وبهذا يكون تحقق فرضا البحث. وتغزو الباحثان على ان القوة الانفجارية لها دور مهم وكبير على المستوى الرقمي ونلاحظ ظهور علاقة ارتباط قوية وهي علاقة ايجابية ويعني زيادة القوة الانفجارية للذراعين من الجانب الاعلى.

4-الخاتمة:

توصل الباحثان على الاستنتاجات التالية:

-ظهرت علاقة ارتباط ذات دلالة إحصائية معنوية أيجابية بين القوة الانفجارية للذراعين والمستوى الرقمي في فعالية رمي القرص.

فيما اوصت الباحثان بالاتي:

-ضرورة التركيز على تدريبات القوة الانفجارية للذراعين خلال الوحدات التدريبية والدروس العملية تخدم فعالية رمي القرص. -التأكيد على التسلسل الحركي عند أداء مهارة رمي القرص على ان يكون هناك توافق في للحركة ومقدار القوة الانفجارية المبذولة للذراعين في كل جزء من الأداء الحركي. -ضرورة اعتماد الصفات البدنية الاخرى المؤثرة في الاداء لتقويم مستوى الأداء الحركي للفعالية.

المصادر:

- [1] بسطويسي احمد: البلايومترك في مجال تدريب العاب القوى، نشرة العاب القوى: (القاهرة، العدد 19، مركز التنمية الاقليمي، 1996).
- [2] ريسان خريبط وعلي تركي مصلاح، نظريات تدريب القوة، بغداد 2002،
- [3] حسنين محمد صبحي. القياس والتقييم في التربية البدنية والرياضة، الطبعة الخامسة، دار الفكر العربي، 2003
- [4] خالد خميس جابر: تأثير تدريبات بالاسلوب العرضي في تطوير القوة المميزة بالسرعة لفعالية رمي القرص: مجلة علوم الرياضة، المجلد 9، العدد 30، 2015.
- [5] سعد جاسم جلاب: التدريب باوزان مضافة للرجلين وتأثيرهما في بعض المتغيرات البدنية الخاصة والاداء وانجاز لاعبي المنتخب الوطني لرمي القرص، رسالة الماجستير غير منشورة، كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة، جامعة بغداد، 2013
- [6] سكتة عبد الرزاق طارش؛ تأثير تطوير القوة الانفجارية للذراعين والرجلين في أداء بعض المهارات الدفاعية والهجومية للمتقدمين بالمبارزة: مجلة علوم الرياضة، العدد الأول 2009
- [7] شيام علي خميس؛ القوة الانفجارية للذراعين والرجلين وعلاقتها بأداء مهارة الضرب الساحق بالكرة الطائرة: مجلة العلوم الرياضية، المجلد 4، العدد 1، 2005.
- [8] عاصي فاتح ويس؛ بعض مؤشرات القوة الانفجارية والسرعة الحركية للطرف العلوي من الجسم ونسبة مساهمتها بانجاز فعاليات الرمي باعمار 13-15 سنة: مجلة كلية التربية الرياضية، جامعة بغداد، مجلد 25، العدد 4، 2013.
- [9] محمد خليل محمد العكدي؛ العلاقة بين القوة الانفجارية للذراعين والرجلين وبعض المتغيرات البايوكينماتيكية لدى لاعبي كرة اليد: مجلة الراصد للعلوم الرياضية، مجلد 13، العدد 45، 2007.
- [10] محمد رضا ابراهيم؛ التطبيق الميداني لنظريات وطرائق التدريب الرياضي: (بغداد، مكتبة الفضل، 2008).
- [11] مفتي ابراهيم المرامغة؛ التدريس الرياضي الحديث تطبيق وقيادة. القاهرة: دار الفكر العربي، 1997.
- [12] ثوري ابراهيم الشوك ورافع صالح الكبيسي؛ دليل البحوث لكتابة الابحاث في التربية الرياضية: بغداد، مطبعة الشهيد، 2004.

يبين الأوساط الحسابية والانحرافات المعيارية للمتغيرات القوة الانفجارية والمستوى الرقمي حيث ظهر المتوسط الحسابي للقوة الانفجارية (8.90) بانحراف معياري (1.86) اما المستوى الرقمي الذي يمثل الانجاز لكون العينة مبتدئين اذ ظهر الوسط الحسابي (14.54) بانحراف معياري (2.58) كما مبين في الجدول (1) وتغزو الباحثان هذا الارتباط الى الدور المهم الذي تلعبه عضلات الأطراف العليا في إنتاج أعلى قوة انفجارية الذي يتم رمي القرص بقوة وسرعة عالية ، ويعود السبب في ذلك انه كلما امتلكت الطالبة قوة اكبر مكنتها هذه القوة والسرعة العاليتين لتكون (قوة انفجارية) من خلالها يكون الرمي لمسافة أبعد (بسطويسي، 1996، ص116).

جدول (2) يبين علامة الارتباط بين متغيرات القوة الانفجارية والمستوى

الرقمي في اختبار رمي الكرة الطبية

المتغيرات	المعالم الاحصائية	وحدة القياس	معامل الارتباط	sig	الدالة
القوة الانفجارية والمستوى الرقمي		متر	0.902	0.00	معنوي

في الجدول اعلاه. كان لاختيار نوع الاختبار دور مهم في تحسين المستوى الرقمي. أذ أن اختبار رمي الكرة الطبية ساهم بشكل فعال في أداء الحركة حيث كان الاداء مشابهة لحركة رمي القرص الاساسية مما ساعد العينة في عملية الاداء. وكذلك كان لوزن الكرة الطبية دور في تحسين المستوى كونه يتناسب مع قابلية وقدرة الطالبات، إذ يذكر(خريبط ومصلاح، 2002، ص59) ان القدرة الانفجارية لا تظهر في اداء الحركات الديناميكية وهي قدرة الرياضي على مزج السرعة والقوة. اذ تميل القدرة الى القوة والسرعة معاً ولكن بنسب متفاوتة ويتوقف ذلك على حجم المقاومة الخارجية وكذلك التكوين الخارجي للحركة ان في الجدول (2) ظهرت ان هناك ارتباط معنوي.

اذ يبين معامل الارتباط بين القوة الانفجارية للذراعين المتمثلة باختبار رمي الكرة الطبية واختبار السرعة للذراعين كانت بدرجة (0.908) وهذا بين لنا ان هناك ارتباط معنوي بين القوة الانفجارية والسرعة للذراعين وتغزو الباحثان هذا الارتباط المعنوي بين القوة الانفجارية للذراعين والسرعة إلى كون القوة هي ناتج قابليتين حركيتين هما القوة والسرعة، ويمكن اعتبارها القابلية على أداء قوة قصوى في أقصر زمن ممكن لمرة واحدة (محمد رضا، 2008: ص2006) اذ يكون المستوى