



## بناء اختبار السرعة الحركية للذراعنين ونسبة مساهمتها في مستوى أداء التشكيلة الحركية باستخدام الطوق في الجمناستك الإيقاعي لطالبات كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة للبنات

مريم عبد الوهاب عبد الرزاق<sup>1</sup> سجي شكر ياس<sup>2</sup> نور حاتم الحداد<sup>3</sup>

جامعة ديالى/ كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة<sup>1</sup>

جامعة بغداد/ كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة للبنات<sup>2,3</sup>

[noor@copew.uobaghdad.edu.iq](mailto:noor@copew.uobaghdad.edu.iq)<sup>3</sup>

### الملخص:

هدف البحث إلى بناء وتطبيق اختبار السرعة الحركية للذراعنين تخصصي بمهارات الطوق في الجمناستك الإيقاعي والتعرف على مستوى أداء التشكيلة الحركية باستخدام الطوق في الجمناستك الإيقاعي لطالبات كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة للبنات، مما أفترضت الباحثات بأنه توجد علاقة ارتباط معنوية ومساهمة لنتائج اختبار السرعة الحركية للذراعنين بنتائج اختبار أداء التشكيلة الحركية باستخدام الطوق في الجمناستك الإيقاعي لدى عينة البحث، وأعتمد المنهج الوصفي بإسلوب العلاقات الإرتباطية على عينة من الطالبات اللواتي اختيرن بالطريقة العدمية بأسلوب الحصر الشامل بنسبة (%) 100 من مجتمع البحث الأصل المتمثل طالبات المرحلة الثالثة في كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة للبنات/جامعة بغداد البالغ عددهن (109) طالبة المستمرات بالدوم الصباحي للعام الدراسي (2022-2023)، إذ تم قياسهن ميدانياً على مدى (11) يوماً في قاعة الجمناستك، وبعد معالجة النتائج بنظام (SPSS) كانت الاستنتاجات بأن اختبار السرعة الحركية للذراعنين باستخدام الطوق في الجمناستك الإيقاعي يصلح لما أعد لأجله لقياس هذه القدرة البدنية لدى طالبات كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة للبنات، ويتمتع بالأسس والمعاملات العلمية لشروط قبول أدوات القياس على وفق محددات القياس والتقويم، وترتبط القدرة البدنية السرعة الحركية للذراعنين وتسهم وتأثير إيجابياً بأداء التشكيلة الحركية باستخدام الطوق في الجمناستك الإيقاعي وبالاتجاه الطردي بين درجات اختباريهما لطالبات كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة للبنات، وأوصت الباحثات بأنه من الضروري الأهتمام ببناء اختبارات تخصصية لقدرات البدنية الخاصة بأداء التشكيلة الحركية لمهارات الطوق وإيلاء الأهمية لأنعماها في قياس الطالبات في درس الجمناستك الإيقاعي في كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة للبنات، ومن الضروري إعتماد نتائج الدراسات الأكademie التخصصية في الاختبارات الرياضية عند السعي لتحسين الاداء المهاري للتشكيلة الحركية باستخدام الطوق بالجمناستك الإيقاعي للطالبات.

**الكلمات المفتاحية:** السرعة الحركية للذراعنين، التشكيلة الحركية، الطوق في الجمناستك الإيقاعي

# **The kinetic speed of the arms and the percentage of its contribution to the level of performance of the kinetic formation of the collar skills in rhythmic gymnastics for students of the College of Physical Education and Sports Sciences for girls**

Mariam Abdul Wahab Abdul Razzaq<sup>1</sup> Saja shukor yas<sup>2</sup> Nour Hatem Al-Haddad<sup>3</sup>

## **Abstract**

The research aimed to apply the kinetic speed test of the arms specialized for attention control of the skills of the ring in rhythmic gymnastics and identify its level, and the level of performance of the kinetic formation of the skills of the collar in rhythmic gymnastics for students of the Faculty of Physical Education and Sports Sciences for girls, which the researchers assumed that there is a significant correlation and contribution to the results of the attentive control scale with the results of the performance test of the kinetic formation of the collar skills in rhythmic gymnastics of the research sample, and the descriptive approach was adopted in the style of correlation relations on a sample of female students Those who were selected by the deliberate method by the method of comprehensive inventory by (100%) of the original research community represented by the students of the second stage in the College of Physical Education and Sports Sciences for Girls / University of Baghdad, whose number is (109) students who continue in the morning shift for the academic year (2022-2023), as they were measured in the field over a period of (11) days in the gymnastics hall, and after processing the results with the (SPSS) system, the conclusions were the test of the kinetic speed of the arms with the skills of the collar in rhythmic gymnastics is suitable for what was prepared for him to measure this physical ability among students of the Faculty of Physical Education and Sports Sciences for girls, and enjoys the foundations and scientific coefficients of the conditions for accepting measurement tools according to the determinants of measurement and evaluation, and the physical ability is linked to the kinetic speed of the arms and contributes and positively affects the performance of the kinetic formation of the ring skills in rhythmic gymnastics and the direct direction between the scores of their tests for students of the Faculty of Physical Education and Sports Sciences for girls, and the researchers recommended that it is It is necessary to pay attention to building specialized tests for the physical abilities of the performance of the kinetic formation of the collar skills and to give importance to their adoption in measuring students in the rhythmic gymnastics lesson at the College of Physical Education and Sports Sciences for girls, and it is necessary to adopt the results of specialized academic studies in sports tests when seeking to improve the skill performance of the kinetic formation of the rhythmic gymnastics collar skills of students.

**Keywords:** Arm motor speed, Ring skill kinetic formation, Rhythmic

## المقدمة:

إن عملية إعداد أو بناء أدوات القياس على اختلاف أنواعها أو تصميمها لها دواعٍ عدّة، وتحكمها اعتبارات كثيرة من أهمها ملائمتها للتغييرات خصائص المستهدفين للقياس، ونوع وخصوصية الدراسات والألعاب والفعاليات التي تتطلب أدوات قياس تخصصية صالحة بموضوعية ودقة، أو أن الاختبارات المتوفّرة ما عادت تلبي الحاجة المطلوبة منها للإيفاء بمتطلبات القياس لتقويم البرامج التربوية أو التعليمية وتتبع نجاحها، أو تخطي مشكلاتها، فضلاً عن متطلبات أغراض الانتقاء للألعاب والفعاليات المختلفة، ولا تنحصر هذه الحاجة في حقل محدد في العملية التعليمية أو التربوية.

إذ "مضى على حركة بناء الاختبارات والمقياييس زمناً طويلاً، ليس ذلك فيما يتعلق بعدد هذه الأدوات وتتنوعها فحسب، بل من حيث إعتماد الطرائق المنهجية في تطوير عباراتها أو فقراتها من جهةٍ، وتسهيل عمليات التطبيق والتصحيح والتفسير من جهةٍ أخرى، ومهما يكن من أمرٍ، فإن لكل أداة خصوصية في التصميم والتطبيق وطريقة التفسير، هذا ما يُحتم ضرورة الإنتباه لمجموعة المبادئ والشروط قبل الشروع في بناء أية أداة، ومن ثمَ يُصار إلى دراستها بعناية فائقة من أجل تعميق مستوى الإتقان للخروج بأداة أكثر فاعلية، ومصداقية، ودقة، وعملية، وموضوعية". (7 : 59)

إذ تتحدد أهمية البحث في بناء اختبار بدني للسرعة الحركية للذراعين خاص بمهارات الطوق في الجمباز والإيقاعي باتجاهين نظري وتطبيقي، الأول منها هو أنها قد تقيد القائمين على الاختبار والقياس في زيادة دعم معارفهم عن حداثة ودقة خطوات بناء وتصميم أدوات القياس التخصصية في الجمباز والإيقاعي لاسيما توجه القياس والاختبارات الرياضية لخدمة العملية التعليمية في تدريس هذه المادة في الكلية، والاتجاه الثاني هو الاتجاه التطبيقي المتوازي من نتائج البحث في أنها قد تقيد مدرستات الجمباز والإيقاعي في الحكم على مستوى الطالبات بطريقة أكثر شمولية وأقل كلفة وجهد وتمتاز بالبساطة ولا تحتاج إلى أماكن مادية وبشرية ومالية مُكلفة، فضلاً فائدتها للطالبات أنفسهن في تقدير نتائجهن وتتبعهن لها في كل اختبار بغية تحسين هذه النتائج.

إذ أنه "بوساطة القياس نتوصل إلى معلومات يمكن الإستناد إليها في إصدار أحكام عن الوضع الراهن للأفراد والجماعات وتقدير إمكانات الأفراد المستقبلية في مختلف مجالات السلوك الإنساني". (4 : 30)

من خلال خبرة الباحثات في مجال القياس والتقويم وتدريس مهارات الطوق بالجمناستك الإيقاعي لاحظنا قلة الاهتمام بالاختبارات التخصصية للقدرات البدنية التي تضوي ضمن الحركات اداء التشكيلة الحركية للاداء الفني لمهارات الطوق في الدروس العملية على الرغم من أهميته للأداء الفني، فضلاً عن ذلك لابد من اعتماد اختبارات لدعم التفاعل في الدرس تلبيه مهامه ، بمراعاة خصوصية طالبات وخصوصية مهارات الطوق في الجمناستك الإيقاعي، ومجمل ما تم ملاحظته يعد مشكلة في الحصول على دقة القياس الملائم، وتحتاج إلى وضع الحلول، إذ تعد هذه المشكلة قد جاءت من الملاحظة الأولية التي بينت الحاجة الفعلية للتوجه نحو التخصصية في الاختبار والقياس، مما يدعو إلى تصميم أدوات قياس تراعي هذه الخصوصية بالقياس المباشر الذي يستمد بياناته من هذه العينة نفسها وبوحدات قياس حقيقة، وتنتمي بالسهولة بالتطبيق، بغية خدمة التعليمية بالاستناد لبيانات تلك الادوات التخصصية بالقياس المباشر، ليهدف بذلك البحث إلى بناء وتطبيق اختبار السرعة الحركية للذراعنين تخصصي بمهارات الطوق في الجمناستك الإيقاعي والتعرف على مستوى، ومستوى أداء التشكيلة الحركية باستخدام الطوق في الجمناستك الإيقاعي لطالبات كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة للبنات، مما أفترضت الباحثات بأنه توجد علاقة ارتباط معنوية ومساهمة لنتائج اختبار السرعة الحركية للذراعنين بنتائج اختبار أداء التشكيلة الحركية باستخدام الطوق في الجمناستك الإيقاعي لدى عينة البحث.

#### الطريقة والإجراءات:

فرضت متطلبات التوصل لحلول المشكلة الحالية على الباحثة إعتماد أسلوب الدراسات الإرتباطية من هذا المنهج الوصفي، إذ تعرف الدراسات الإرتباطية بأنها "أسلوب البحث الذي يصف وصفاً كميًّا لقيم واتجاه علاقات الأرتباط بين المتغيرات بتناول دراسة ظواهرها كما هي عليه". (6: 98) وتمثلت حدود مجتمع البحث الأصل تتمثل بطالبات المرحلة الثالثة في كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة للبنات/جامعة بغداد المستمرة بالدوام للعام الدراسي (2022-2023)، البالغ عددهن الكلي (109) طالبة موزعات بطبيعتهن على شعب دراسية (4) أربع لتلك المرحلة وهي: شعبة (أ) (26) طالبة، وشعبة (ب) (29) طالبة، وشعبة (ج) (27) طالبة، وشعبة (د) (27) طالبة، أختيرت عينة البحث الرئيسية بالطريقة العمدية بأسلوب الحصر الشامل بنسبة (100%) من مجتمع البحث الأصل، أما عينة الاسس العلمية لبناء الاختبار فأختيرت لها (180) طالبة من طالبات المرحلة الثالثة في كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة/جامعة بغداد/الجادرية البالغ عددهن (178) طالبة، وإكمال العدد للطالبتين (2) من طالبات المرحلة الثالثة في كلية التربية الأساسية/جامعة المستنصرية.

## القياس والاجراءات:

أعتمد اختبار لسرعة الحركة للذراعين بمهارات الطوق في الجمනستك الإيقاعي (مريم عبد الوهاب 2023 ملحق (1) وهو اختبار تخصسي بمهارات الطوق ولطلبات هذه الكلية أنفسهن وأجريت له الاسس والمعاملات العلمية بأكثر من طريقة للتحقق من الصدق الظاهري والموضوعية والسهولة والصعوبة والقدرة التمييزية والثبات المبين نتائجها في الجداول التالية (1، 2، و3)، كما موضح مفردات هذا الاختبار في الملحق (1)،

جدول (1) يبين نتائج الصدق الظاهري والصعوبة والسهولة وموضوعية للاختبار

القبول	الصعوبة والسهولة بالتوزيع الاعدادي	الموضوعية بالصدق بين محكمين اثنين			الصدق الظاهري		الاختبار
		القبول	(Sig)	المعامل	القبول	النسبة	
مقبول	-0.951	مقبول	0.000	0.814*	مقبول	88.235 %	السرعة الحركية للذراعين بمهارات الطوق في الجمනستك الإيقاعي

جدول (2) يبين نتائج القوة التمييزية للاختبار

التمييز	دالة الفرق	(Sig)	(t)	الانحراف المعياري	الوسط الحسابي	العد	المجموعة	الاختبار ووحدة القياس
								السرعة الحركية للذراعين بمهارات الطوق في الجمනستك الإيقاعي(ماثا)
مقبول	DAL	0.000	29.744	0.074	2.208	49	العليا	السرعة الحركية للذراعين بمهارات الطوق في الجمනستك الإيقاعي(ماثا)
				0.161	1.457	49	الدنيا	

قبول التمييز عند الفرق الإحصائي الدال بدرجة (Sig) > (0.05) عند مستوى دلالة (0.05) ودرجة حرية (96).

جدول (3) يبين نتائج ثبات الاختبارات

القبول	المعنوية	الثبات بطريقة الاختبار وإعادة الاختبار		الاختبار
		(Sig)	المعامل	
مقبول	معنوي	0.000	0.945*	السرعة الحركية للذراعين بمهارات الطوق في الجمනستك الإيقاعي

\*الارتباط معنوي بدرجة (Sig) > (0.05) عند درجة الحرية (n-2) = (178) ومستوى الدلالة (0.05)

كما أعتمد اختبار أداء التشكيلة الحركية لمهارات الطوق في الجمනستك الإيقاعي حسب محددات الأداء الفني المعتمدة بالقانون الدولي وفي درس الجمනستك الإيقاعي في كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة للبنات|جامعة بغداد، وذلك بتقويم درجة الأداء الفني بوساطة (4) حكام، وتشطب أعلى درجة وأقل درجة وتجمع الدرجتين الباقيتين، ويقسم (2)، لتكون الدرجة النهائية هي تقويم أداء التشكيلة الحركية لمهارات الطوق في الجمනستك الإيقاعي من (10) درجات، إذ تم ذلك التقويم بتصوير الطلبات بكاميرا فديوية وхран الفلم الخاص بهذه

الاختبارات بقرص مدمج، ومن ثم عرضه على (4) مُحكمين، بوحدة القياس: الدرجة، إذ عمدت الباحثات إلى إجراء الدراسة المسحية الرئيسية في قاعة الجمなستك في مقر كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة للبنات/ جامعة بغداد، لمدة الزمنية الممتدة من يوم الأحد الموافق لتأريخ (14/5/2023) ولغاية يوم الأحد الموافق لتأريخ (28/5/2023)، بتطبيقها على طالبات عينة التطبيق الرئيسية البالغة (109) طالبة من المرحلة الثانية منهن، بإتباع إجراءات تطبيق اختبار السرعة الحركية للذراعين وحساب درجاته، كما تم تطبيق اختبار أداء التشكيلة الحركية لمهارات الطوق في الجمnaستك الإيقاعي الذي تم تصوريه فديوياً وعرضه على (4) مقومين لتحكيم الدرجات لكل طالبة حسب القانون المشار إليه مسبقاً، إذ كان تطبيق المقياس الورقي قبل إجراء الاختبارات لكل طالبة يواقع (10) طالبات يومياً من الأسبوع الدراسي، ليكون في آخر يوم فيها قياس (9) طالبات منهن، إذ استمر المسح لطالبات هذه العينة لمدة (11) يوم حسب الشروط والتعليمات لكل اختبار، بمراعاة الراحة بين اختبار واخر و حاجتها إلى راحة تامة لإستعادة مصادر الطاقة، من ثم جمعت بيانات كل طالبة من هذه العينة، ومعالجتها إحصائياً باستعمال نظام الحقيقة الإحصائية الاجتماعية (SPSS) الإصدار (V<sub>28</sub>)، (statistical package for social sciences) بأسخراج ألياً كل من اقيم النسبة المئوية، والوسط الحسابي، والإنحراف المعياري، ومعامل (الإنحدار) الخطي، ونسبة الإسهام (المشاركة)، والخطأ المعياري للتقدير، واختبار (F) الخاص بجودة المطابقة، ومعامل (الأثر) باختبار (T) الخاص بالانحدار، وقانون الوسط الفرضي (التقويمي) للمقياس، وقانون الدرجة الكلية للكل بعد من المقياس، وقانون الدرجة الكلية للمقياس.

#### النتائج:

جدول (4) يبين المعالم الاحصائية لاداء التشكيلة الحركية باستخدام الطوق في الجمnaستك الإيقاعي

معامل الالتواء	الإنحراف المعياري	الوسط الحسابي	وحدة المقياس	الدرجة العظمى للاختبار	اسم الاختبار
0.239	0.064	2.096	م ١ ثا	أعلى سرعة ممكنة	السرعة الحركية للذراعين بمهارات الطوق في الجمnaستك الإيقاعي
-0.19	0.862	6.87	درجة	من (10) درجات	أداء التشكيلة الحركية (درجة)

ن = (109) التوزيع الإعندالي لمنحنى كاوس الطبيعي إذا كانت قيمة معامل الالتواء محددة بين (3) (±)

جدول (5) يبين نتائج الإرتباط بين المتغيرات المبحوثة لعينة التطبيق الرئيسية

أداء التشكيلة الحركية لمهارات الطوق في الجمnaستك الإيقاعي		الإرتباط	
اتجاه العلاقة	معنوية الارتباط	(Sig)	معامل ارتباط البسيط (person)
طردية	معنوي	0.000	0.747*

جدول (6) يُبيّن نتائج الانحدار الخطي

الخطأ المعياري للتقدير	نسبة المساهمة	معامل الانحدار الخطى <sup>2</sup> (R) (معامل التحديد)	معامل الارتباط البسيط (R)	المتأثر ( التابع )	المؤثر (المستقل)
0.575	0.554	0.558	0.747	أداء التشكيلة الحركية لمهارات الطوق في الجمانتك الإيقاعي	السرعة الحركية للذراعين بمهارات الطوق في الجمانتك الإيقاعي

جدول (7) يُبيّن نتائج اختبارات (F) لفحص جودة توفيق حسن مطابقة إنموذج الانحدار الخطي

القيمة	(Sig)	(F)	متوسط المربعات	درجتي الحرية	مجموع المربعات	البيان	المتأثر	المؤثر
دال	0.000	135.287	44.783	1	44.783	الانحدار	أداء التشكيلة الحركية	السرعة الحركية للذراعين بمهارات الطوق في الجمانتك الإيقاعي
			0.331	107	35.419	الأخطاء		

ن = 109 قيمة (F) دالة إذا كانت قيمة درجة (Sig) > (0.05) عند مستوى الدلالة (0.05)

جدول (8) يُبيّن قيم تقديرات الحد الثابت والميل (الأثر) للنتائج نموذج الانحدار خطى

المعنوية	(Sig)	(t)	الخطأ المعياري	بيتا $\beta$	المتغيرات	المتأثر ( التابع )
معنوي	0.000	7.845	1.817	-14.257	الحد الثابت	أداء التشكيلة الحركية
معنوي	0.000	11.631	0.867	10.081	السرعة الحركية للذراعين	مهارات الطوق في الجمانتك الإيقاعي

ن = 109 قيمة (t) معنوية إذا كانت درجة (Sig) > (0.05) عند مستوى الدلالة (0.05)

بيّنت النتائج معنوية علاقة هذه القدرة البدنية بأداء التشكيلة الحركية باستخدام الطوق في الجمانتك الإيقاعي بالاتجاه الإيجابي ونسبة مساحتها وأثراها الطردي وأنه كلما زاد مستوى الطلبات في السرعة الحركية للذراعين باستخدام الطوق في الجمانتك الإيقاعي فإنه سيؤدي إلى ارتفاع مستوى أداء التشكيلة الحركية باستخدام الطوق في الجمانتك الإيقاعي، وتزعم الباحثة ظهور هذه النتيجة إلى سلامة عمليات بناء اختبار السرعة الحركية التخصسي بهذه التشكيلة الحركية وبأداة الطوق تحديداً وتمتع هذا الاختبار بالأسس والمعاملات العلمية اللازم توافرها بأكثر من أسلوب ومعالجات إحصائية لضمان دقة النتائج المستخلصة من أداة تخصصية مناسبة هذه القدرة باستخدام الطوق في الجمانتك الإيقاعي وملائمتها لخصوصية الطالبات، وإلى أن أداء هذه التشكيلة الحركية يتطلب التحكم بالسرعة الحركية للذراعين الملائمة لدوران الطوق التي تتطلبها فنيات جمالية الأداء والتحكم بالذراعين حسب ما تتطلبه كل مرحلة من مراحل أداء مهارات التشكيلة الحركية، وهذا لا يتم مالم تمتلك الطالبات تحسينات بهذا النوع من السرعة مما يؤكّد حاجة الطالبات لها في

هذه الفعالية فضلاً عن ذلك فإن السرعة كما هو معلوم تتأثر بالعامل الوراثي للطلابات إلا أنه من الممكن تحسينها على اعتبار استهداف تحسين السيطرة العصبية العضلية عند الاداء الفني المهاري أو بعلاقتها بتدريبات القوة العضلية في تقليل المقاومات الداخلية لانقباضات العضلية، كما تجدر الاشارة بأن نوع العلاقة الطردية جاءت نتيجة اعتماد الاختبار على وحدات قياس السرعة الحقيقة وليس بالزمن كما هو معتمد في بقية اختبارات السرعة، أما بقية نسبة الاسهام البالغة (0.446) فتعزوها الباحثات إلى عوامل عشوائية غير مبحوثة.

إذ أنه "توجد علاقة قوية بين نتائج الاختبارات البدنية الخاصة بالسرعة والنتائج الخاصة بالنواحي المهارية".  
(433:8)

كما أنه "تعتمد السرعة على مرونة العمليات العصبية لتسمح بالتبادل بسرعة بين الإثارة والتنشيط وتمكن العضلة من تنفيذ الحركات في الوحدة الزمنية المثلالية، وعمليات تلقي المعلومات ومعالجتها يتمكن من الاستجابة المثلالية السريعة على المنبهات، وعمليات توافق العمل الداخلي للعضلة وتوافق العمل المشترك للعضلات لبناء سرعة عالية".(28:3)

إذ أنه "من المهم عند اختيار اختبارات الإستعداد مُراعاة كون هذه الاختبارات قادرة على التنبؤ ولوحدتها بأداء الأفراد".(281:1)

كذلك فإنه "لا يكتفي تنفيذ المهارة أو الخطة مرة واحدة أثناء التمرين الواحد ويستمر الأداء بالتركيز على تكرارها عدة مرات، وهذا يزيد أو يخفض مدة التمرين الواحد تبعاً لآلية تطبيقه في سرعة وإتقان المهرة".  
(104:5)

كما يوضح (لويس) بأنه "يعود سبب إستخدام اختبارات الأداء في هذه المواد إلى قناعة مُدرسيها بضرورة تحويل المعلومات التي تتلقاها الطالبة داخل الصف إلى مهارات تقيده في مجال العمل والحياة العملية ".(1:210-209)

" إذ توجد ميزتان رئستان للقياس الموضوعي هي دقة القياس التي تتمثل في أن يكون الاختبار محدداً وواضحاً المجالات والمعايير المتفق عليها، والأخرى هي إمكانية التحكم والضبط لظروف القياس أي لابد من ضبط كل مُتغير نظن أنه يؤثر في النتائج". (2:15)

## **الاستنتاجات:**

- 1- أن اختبار السرعة الحركية للذراعين باستخدام الطوق في الجمناستيك الإيقاعي يصلح لما أعدّ لأجله لقياس هذه القدرة البدنية لدى طالبات كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة للبنات، ويتمتع بالأسس والمعاملات العلمية لشروط قبول أدوات القياس على وفق محددات القياس والتقويم.
- 2- ترتبط السرعة الحركية للذراعين وتسهم وتوثر إيجاباً باداء التشكيلة الحركية باستخدام الطوق في الجمناستيك الإيقاعي وبالاتجاه الطردي بين درجات اختباريهما لطالبات كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة للبنات.

## **الوصيات:**

- 1- من الضروري الأهتمام ببناء اختبارات تخصصية لمهارات البدنية الخاصة باداء التشكيلة الحركية لمهارات الطوق وإيلاء الأهمية لأعتمادها في قياس الطالبات في درس الجمناستيك الإيقاعي في كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة للبنات .
- 2- من الضروري إعتماد نتائج الدراسات الأكademie التخصصية في الاختبارات الرياضية عند السعي لتحسين الاداء المهاري للتشكيلة الحركية لمهارات الطوق بالجمناستيك الإيقاعي للطالبات .
- 3- لابد من زيادة اهتمام كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة بزيادة توافر المتخصصين الأكاديميين في القياس والاختبارات التخصصية ليمارسوا دورهم التطبيقي المساند للمدرسات في درس الجمناستيك الإيقاعي مع هذه الفئة من الطالبات.

## **المصادر:**

1. Aiken, Lewis R, 2007. Tests and exams measure performance and abilities. (Translation: Farah Al-Sarraj). Saudi Arabia. Dar Obeikan.
2. Al-Khatib, Mohammed Al-Amin Mustafa, 2013. Educational measurement and evaluation. i(2). Sanaa. University of Science and Technology for the university book.
3. Al-Madamagha, Muhammad Reza Ibrahim, and Al-Sudani, Mahdi Kazem Ali. 2013. Foundations of sports training for different ages. Baghdad. Dar Al-Diaa Printing.
4. Al-Shujairi, Yasser Khalaf, and Al-Zuhairi, Haider Abdul Karim, 2022. Modern trends in measurement and evaluation. Oman. Arab Community Library for Publishing and Distribution.
5. Jaafar, Abd Ali, 2008. The effect of individual training on some special qualities and offensive tactical disposition in football. Master's thesis. Faculty of Physical Education and Sports Sciences. University of Basra.
6. Kahale, Susan, 2023. Scientific research in the behavioral sciences. Lebanon. Jinan University.
7. Nabhan, Musa Saad, 2013. Fundamentals of measurement in the behavioral sciences. i(2). Oman. Dar Al-Shorouk for Publishing and Distribution.

8. Wesley J. Bramley, 2006. The Relationship between Strength, Power and Speed Measures and Playing Ability in Premier Level Competition Rugby Forwards. Masters of Applied Science, School of Human Movement Studies, Faculty of Health, Queensland University of Technology.
9. AlHaddad, N. H. ., AlTaie, D. N. ., & Al-Yasiri, M. J. . (2022). Efficiency of a predictive model for assessing the performance of the simple direct attack in terms of physical and motor abilities of junior fencers . SPORT TK-Revista EuroAmericana de Ciencias del Deporte, 11, 13. <https://doi.org/10.6018/sportk.537151>
10. Aziz, R., & Al-Haddad , N. (2022). Analysis of the kinetic path of some physical measurements and kinetic abilities in terms of the direct attack in the foil. Sports Culture, 12(1), 56–67. <https://doi.org/10.25130/sc.22.1.4>
11. Noor Hatem Al-Haddad,( 2023): Building and standardizing a compound (kinematic-skill) test for the balance of the armed arm and accuracy of stabbing in the foil weapon, Wasit Journal Of Sports Sciences, Volume 17, Issue 4, Pages 255-268. <https://www.iasj.net/iasj/article/289245>
12. Dr. Noor Hatem AlHaddad & Dr. Dhafer Namoos AlTaie,(2023): The factorial structure of anthropometric, physical and kinetic variables for fencing players , Sciences Journal Of Physical Education, Volume 16, Issue 6, Pages 906-932. <https://www.iasj.net/iasj/article/293794>

#### ملحق (1) يوضح ختبار السرعة الحركية للذراعين

❖ **اسم الاختبار:** السرعة الحركية للذراعين بمهارات الطوق في الجمناستك الإيقاعي.

❖ **هدف الاختبار:** قياس السرعة الحركية للذراعين بالمرجحة الأفقية بأداة الطوق.

❖ **الأجهزة والأدوات:** عمودين بلاستيك بإرتفاع (160) سم مثبت كل منهما على قاعدة أرضية من المطاط بقياس ( $60 \times 60$ ) سم، تحدد نقطة منتصف المسافة بين العمودين اللذين يبعدان كل منهما عن الآخر (2) متر، أداة الطوق بالجمناستك الإيقاعي، وشريط لاصق لثبيت القاعدة، وصافرة حكم، وساعة توقيت الكترونية.

❖ **الإجراءات والشروط:** تقف المُختَبرَة وهي ممسكة بالطوق من الوسط بالذراعين وبشكل أفقى ممدود بموازاة الكتفين لأمام وأعلى الصدر على بعد (1) متر من منتصف الخط الأفقي للعمودين على جانبي يديها وهما مدروتان للأمام، ثم يقوم المُحَكِّم بتوقيت الساعة لمدة (10) ثا، ويضغط زر البدء عند إطلاق الصافرة، وعند سماع صافرة البدء من المُختَبرَة تبدأ بتحريك الذراعين بمرجحة الطوق للجانبين لتضرب العمود الأول وتتعود للثاني بأقصى سرعتها، وتكون الذراع ممدودة بدون ثني مفصل المرفق، والرجلين على أمتدادهما بدون أثناء أيضاً، وكما موضح في الشكل (1).

**التسجيل:**

✓ يقوم المُحَكِّم بحساب عدد ضربات العمودين خلال مدة زمن(10) ثا.

✓ يحسب عدد الضربات (حركات مرحلة الذراعين) خلال (10) ثا، ويتم تقسيم عدد الضربات على العدد (10) وهو الزمن الكلي ويمثل الناتج متوسط زمن الحركة الواحدة لسرعة مرحلة الذراعين.

✓ تُحسب السرعة الحركية للذراعين بمهارات الطوق بتطبيق قانون السرعة =  $M/N$  حيث أن  $M$  = المسافة المحددة بين الذراعين (2) متر،  $N$  = الزمن المحسوب للحركة الواحدة للذراعين

❖ **وحدة القياس:** (مترا ثا).