

تصميم وتقنيات اختبار لقياس المرونة الخاصة بـأداء مسكة الرمي من فوق الصدر إلى الخلف باستخدام الكرة السويسرية للمصارعين بعمر (17-19) سنة

**Design and standardization of a test to measure the flexibility of the over-chest to back throw grip using a Swiss ball for wrestlers aged 17-19.**

أ.م . د جلال عبد الزهرة كنعان  
جامعة البصرة / قسم الأنشطة الطلابية

Assistant Professor Dr. Jalal Abdul Zahra Kanaan

[jalal.kanaan@uobasrah.edu.iq](mailto:jalal.kanaan@uobasrah.edu.iq)

<https://orcid.org/0000-0001-6345-1536>

## ملخص البحث

تتجلى أهمية البحث وخاصة عند الربط بين الاختبارات والقياس وتدريبات المرونة الخاصة بأداء مسكة الرمي من فوق الصدر إلى الخلف باستخدام الكرة السويسرية ، توضح أهمية اعتماد أدوات قياس دقيقة لمتابعة اثر التدريبات في تحسين الاداء البدني والمهاري للرياضيين ، فالاختبارات توفر مؤشرات كمية حول مدى فعالية التمارين ، وتتيح مقارنة النتائج وفق معايير معيارية ، الامر الذي يسهم في تطوير العملية التدريبية بشكل علمي ، وضمان الوصول الى اعلى مستويات الانجاز الرياضي. وكانت مشكلة البحث: من الضروري بناء اختبار يقيس مستوى المرونة الخاصة وخاصة في اداء مسكة الرمي من فوق الصدر إلى الخلف من فوق الصدر للمصارعين التي تعد من المركبات المهمة والتي يمكن من خلالها تحقيق الفوز ، وعلى ضوء ذلك تم استخدام الكرة السويسرية التي تعتبر من الادوات الشبيهة بالمنافس والاداء بالمسكة بدون اصابة وهذا يعطي ثقة للمصارع في تطبيق الاداء الفعلي وهو متطلب في بناء الاختبار والقياس ووضع المعايير المطلوبة وبذلك تساهم في اعطاء الكرة السويسرية للمصارع المرونة الخاصة بالمنافس والاداء تصميم وتقنيات اختبار لقياس المرونة الخاصة بأداء مسكة الرمي إلى الخلف من فوق الصدر باستخدام الكرة السويسرية للمصارعين بعمر (17-19) سنة 2-أيجاد مستويات ومعايير لتقييم المرونة الخاصة بأداء مسكة الرمي من فوق الصدر إلى الخلف من فوق الصدر باستخدام الكرة السويسرية للمصارعين بعمر (17-19) سنة. واستخدم المنهج الوصفي بأسلوب المسح وكان مجتمع البحث المدرسة التخصصية للمصارعة ونادي الميناء الرياضي وبعد تصميم الاختبار تم التوصل إلى اهم الاستنتاجات :1-أن الاختبار الذي صممه الباحث قادر على الكشف عن مستوى المرونة الخاصة بأداء مسكة الرمي من فوق الصدر إلى الخلف باستخدام الكرة السويسرية للمصارعين بعمر (17-19) سنة 2- توزعت عينة البحث على اربع مستويات هي تصاعديا (مقبول ، متوسط ، جيد ، جيد جدا ،). وتم التوصية :1-اعتماد الاختبار الحالي كوسيلة للكشف عن مستوى المرونة الخاصة بأداء مسكة الرمي من فوق الصدر إلى الخلف باستخدام الكرة السويسرية للمصارعين بعمر (17-19) سنة.

**الكلمات المفتاحية :** تصميم ، تقنيات ، اختبار ، المرونة الخاصة ، مسكة الرمي من فوق الصدر إلى الخلف ، الكرة السويسرية .

## Summary:

The importance of the research becomes clear, especially when linking tests, measurements, and flexibility training related to performing the over-the-chest to-back throw using a Swiss ball. The importance of adopting accurate measurement tools to monitor the effect of training on improving the physical and skill performance of athletes becomes clear. Tests provide quantitative indicators of exercise effectiveness and allow for comparison of results against standardized criteria, contributing to the scientific development of training processes and ensuring the achievement of peak athletic performance. The research problem was: the need to develop a test that measures specific flexibility levels. Especially in performing the over-the-chest throw to the back over-the-chest hold for wrestlers, which is considered one of the important holds through which victory can be achieved. Accordingly, the Swiss ball, which is considered a tool similar to the opponent's, was used to perform the hold without injury. This gives the wrestler confidence in applying the actual technique, which is a requirement in building the test and measurement. The research established the required standards, thus contributing to a true picture of physical requirements, especially flexibility. The research objectives were: 1- To design and standardize a test to measure flexibility in performing the over-the-chest throw using a Swiss ball for wrestlers aged 17-19. 2- To find levels and standards for evaluating flexibility in performing the over-the-chest throw. The study involved wrestling wrestlers aged 17-19 using a Swiss ball over the chest. A descriptive survey method was employed, and the research population consisted of the specialized wrestling school and the Al-Minaa Sports Club. After designing the test, the most important conclusions were reached: 1- The test designed by the researcher is capable of revealing the level of flexibility required for performing the over-chest throw to the back using a Swiss ball. The Swiss ball was used by wrestlers aged 17-19. The research sample was divided into four levels, in ascending order: acceptable, average, good, and very good. The following recommendation was made: 1- Adopt the current test as a means of assessing the level of flexibility in performing the over-the-chest to-back throw using the Swiss ball for wrestlers aged 17-19.

**Keywords:** Design, standardization, testing, special flexibility, over-the-chest to-back throwing grip, Swiss ball.

## 1- التعريف بالبحث

### 1-1 مقدمة البحث وأهميته:

يعد البحث العلمي من اهم الوسائل التي يلجا اليه الانسان لفهم الظواهر وتحليلها والتوصل الى حلول واقعية للمشكلات التي تواجهه في مختلف ميادين الحياة ، وقد اصبح انتاج المعرفة اليوم مقياساً لتقدم الشعوب ورقبيها ، اذ تسهم البحوث العلمية في تطوير المجالات المتعددة ومنها التطبيقية التخصصية .

وفي المجال الرياضي يعد البحث العلمي اساس التطور والتقدم الرياضي كونه يعطي المؤشر الصحيح في معالجة المشاكل التي تواجه التدريب او المنافسات ، ومن ادوات البحث العلمي الضرورية في الانجاز والتقديم الرياضي هي الاختبارات والقياس .

اذ يعد علم الاختبارات والقياس المكمل الاساسي في اعطاء المؤشرات لقدرات اللاعبين الحقيقة وكيفية العمل على تطويرها وهو يعد من الركائز الاساسية في ميدان التربية البدنية وعلوم الرياضة ، اذ يمثل الاداء العلمية التي تمكن الباحثين والمدربين من التقويم الرياضي بصورة دقيقة و موضوعية ، فالرياضة بوصفها نشاطا انسانيا يقوم على الجهد البدني والمهارات الحركية ، تحتاج الى ادوات علمية تكشف مستوى التطور البدني والمهاري والوظيفي للرياضيين ، بعيدا عن التقديرات الشخصية ويرى ( علي سلوم جواد ، 2004 ) " تعد الاختبارات أداة هامة من أدوات البحث العلمي جنبا إلى جنب مع (الاستفتاء والمقابلة والملاحظة) من أدوات البحث ، كما يعد الاختبار طريقة من طرائق القياس التقويمية التي تعتمد على التجريب وهي طريقة نظرية للمقارنة بين سلوك فردین او أكثر" ( علي ، 2004 : 8 ) .

بينما ترى ( ليلى فرات ، 2001 ) " بأن الاختبارات تعبر عن استجابات الفرد في موقف يتضمن منهاً منظماً تنظيمياً مقصوداً و ذات صفات محددة و مقدمة للفرد بطريقة خاصة تمكن الباحث من تسجيل وقياس هذه الاجابات تسجيلاً دقيقاً" ( ليلى ، 2001: 68 ) .

وتعتبر المصارعة من الالعاب القتالية التي تتطلب مستوى عالي من القوة البدنية ومنها المرونة التي تعد من اهم القدرات البدنية الاساسية التي يحتاجها المصارع لتحقيق الاداء الفني الفعال وتجنب الاصابات اثناء التدريب والمنافسة ، فالمرونة تمثل قدرة المفاصل والعضلات على العمل في مدى حركي واسع ، الامر الذي يمنح المصارع امكانية تنفيذ الحركات الفنية المتنوعة مثل المسكات ، الاسقاطات ، الدورانات بانسيابية وسرعة ودقة ، ويشير ( Nikolaos ، 2022 ) إلى أن المرونة في رياضة المصارعة " تلعب دوراً مهماً في لعبه المصارعة ، فجميع مهارات المصارعة تتطلب مدى واسع وانسيابية في الاداء ، بالإضافة الى ان المصارع الذي يمتاز بمرنة مناسبة تساعدته على استخدام باقي عناصر اللياقة الأخرى في وقت قليل وبجهد منخفض لتحسين الانجاز" ( Nikolaos ، 2022 : 147 ) .

وفي السنوات الأخيرة ظهرت العديد من الأدوات والوسائل التدريبية الحديثة التي تستهدف تطوير عناصر اللياقة البدنية ومن ابرزها الكرة السويسرية التي باتت تستخدم على نطاق واسع في تدريبات المرونة والتوازن وتنمية العضلات العميقه وتتميز هذه الاداء بقدرتها على توفير اوضاع تدريبية متعددة تحفز الجهاز العصبي العضلي ، وتزيد من فاعلية التمارين مقارنة بالطرق التقليدية، وترى (شيماء حسن السيد ، 2012 ) " الكرة السويسرية لا تتوقف عند تدريب جزء معين من الجسم ولكن تستخدم لتدريب الجسم كله سواء كان تدريب النصف العلوي من الجسم أو النصف السفلي من الجسم ، والكرة السويسرية أداة مستحدثة مصنوعة من المطاط المرن ومملوءة بضغط عالي من الهواء وقطرها يتراوح بين 35 سم و 85 سم وذلك مع جميع أجسام اللاعبين التي تمارس التدريبات عليها " (شيماء ، 2012 : 10) .

ومن هنا تتجلى أهمية البحث وخاصة عند الربط بين الاختبارات والقياس وتدريبات المرونة باستخدام الكرة السويسرية ، تتضح أهمية اعتماد أدوات قياس دقيقة لمتابعة اثر التدريبات في تحسين الاداء البدني والمهاري للرياضيين ، فالاختبارات توفر مؤشرات كمية حول مدى فعالية التمارين ، وتبين مقارنة النتائج وفق معايير معيارية ، الامر الذي يسهم في تطوير العملية التدريبية بشكل علمي ، وضمان الوصول الى اعلى مستويات الانجاز الرياضي.

## 2- مشكلة البحث:

تعدت الوسائل والأدوات لرفع المرونة للرياضيين وفي لعبة المصارعة بصورة خاصة مطلب اساسي لتحقيق الانجازات والتقدم ، ولهذا فان قياس المرونة باستخدام الأدوات التدريبية نفسها تعطي المصداقية الافضل ، وفي لعبة المصارعة فان المرونة عنصر مهم وفعال ويطلب قياسه بالأدوات التي يتمرن عليها اللاعب مثل الكرة السويسرية التي تعد من الأدوات المهمة في رفع المرونة ويمكن قياسها من خلالها اذا تم بناء اختبار يناسب الاداء وفق نفس المركبات بالمصارعة.

ومن خلال خبرة الباحث في الاختبارات والقياس ولعبة المصارعة من ناحية التدريب والتعليم وجد من الضروري بناء اختبار يقيس مستوى المرونة الخاصة وخاصة في اداء مسكة الرمي من فوق الصدر إلى الخلف للمصارعين التي تعد من المركبات المهمة والتي يمكن من خلالها تحقيق الفوز بهذه المسكة ، وعلى ضوء ذلك تم استخدام الكرة السويسرية التي تعتبر من الأدوات الشبيهة بالمنافس والاداء بالمسكة بدون اصابة وهذا يعطي ثقة للمصارع في تطبيق الاداء الفعلي وهو متطلب في بناء الاختبار والقياس ووضع المعايير المطلوبة وبذلك نساهم في اعطاء الصورة الحقيقة للمتطلبات البدنية وخاصة المرونة .

## 3- أهداف البحث:

1- تصميم وتقنيات اختبار لقياس المرونة الخاصة بأداء مسكة الرمي من فوق الصدر إلى الخلف باستخدام الكرة السويسرية للمصارعين بعمر (17-19) سنة.

2-أيجاد مستويات ومعايير لتقدير المرونة الخاصة بأداء مسكة الرمي من فوق الصدر إلى الخلف باستخدام الكرة السويسرية للمصارعين بعمر (17-19) سنة.

#### 4-1 مجالات البحث:

1-4-1 المجال البشري: لاعبو المصارعة الحرة في المدرسة التخصصية في محافظة البصرة ونادي الميناء الرياضي بعمر (17-19) سنة

2-4-1 المجال المكاني: قاعتي المصارعة في المدرسة التخصصية محافظة البصرة ونادي الميناء الرياضي.

3-4-1 المجال الزمني: المدة من 20/8/2025 ولغاية 5/10/2025.

2-منهجية البحث وإجراءاته الميدانية :

#### 2-1 منهج البحث :

استخدم الباحث المنهج الوصفي بأسلوب المسح وهو المنهج المناسب لبحوث الاختبارات والقياسات الذي يساعد على تصميم الاختبارات المطلوبة .

#### 2-مجتمع البحث وعينته :

تم تحديد مجتمع البحث بالطريقة العمدية وهم مصارعي المدرسة التخصصية في محافظة البصرة ونادي الميناء الرياضي بعمر (17-19) سنة والبالغ عددهم (60) مصارع.

وتم اختيار عينة البحث وهم يمثلون عينات البناء والتجربة الاستطلاعية وتم اختيار عينة البحث بالطريقة العشوائية والبالغة (50) مصارعاً وكما موضح في الجدول (1).

#### جدول (1)

يبين تفاصيل العينة ونسبها

العينات	نوع العينة	مجموعها	ت
مجتمع البحث	عمر(17-19) سنة	60	1
عينة التجربة الاستطلاعية	عمر(17-19) سنة وبعمر تربيري (7-5 سنة)	5	2
	عمر(17-19) سنة وبعمر تربيري (4-2 سنة)	5	
المصارعون المستبعدين	نفس عينة في صدق الاختبار	10	3
عينة التقنيين	عمر(17-19) سنة	50	4
نسبة عينة التقنيين	عمر(17-19) سنة	%683.33	

### 3-2 الوسائل والأجهزة والأدوات المستعملة في جمع المعلومات المستعملة بالبحث:

#### 3-1 وسائل جمع البيانات:

1-المراجع والمصادر العربية والأجنبية

2-الاختبار المصمم.

2-3 الأجهزة والأدوات المستعملة في جمع المعلومات

1-الدرجات المعيارية ملحق (1)

2-ملعب مصارعة.

3-تجهيزات مصارعة.

4-الكرة السويسرية

5-شريط قياس.

6-ميزان طبي.

7-حاسوب نوع (hb).

8-ساعة توقيت.

#### 3-2 خطوات تصميم وتقين الاختبار:

#### 4-2 توصيف الاختبار :

قام الباحث بتصميم اختبار مقترن لقياس المرونة الخاصة بأداء مسكة الرمي من فوق الصدر إلى الخلف باستخدام الكرة السويسرية للمصارعين بعمر (17-19) ، وتم الاستعانة بالكرة المصنوعة من قبل الباحثان (علي ، محمد ، 2013: 157) . وبعد عرض الاختبار على الخبراء والمحترفين في مجال اللعبة والعلوم الرياضية المختلفة لغرض تقييمه وإبداء ملاحظتهم حول ماليي

1-الاختبار يقيس فعلاً مرونة الجزء المرونة الخاصة بأداء مسكة الرمي من فوق الصدر إلى الخلف.

2-الكرة السويسرية التي تحتوي على حزام يثبتها في الظهر ، يربط الحزام من منطقة البطن .

3-سهولة أداء الاختبار.

4-الاختبار اقتصادي من حيث أدواته وزمن أدائه.

5- مناسب لعينة البحث وإمكاناته.

وبعد جمع الآراء وإجراء التجربة الاستطلاعية عليه تم التوصل إلى الاختبار بشكله النهائي.

#### توصيف الاختبار النهائي:

اسم الاختبار : اختبار المرونة الخاصة بأداء مسكة الرمي من فوق الصدر إلى الخلف.

**الهدف من الاختبار :** قياس المرونة الخاصة بأداء مسكة الرمي من فوق الصدر إلى الخلف. باستخدام الكرة السويسرية للمصارعين بعمر (17-19) سنة

**الأدوات المستخدمة :** كرة سويسرية تحتوى على حزام يثبتها في الظهر- بساط مصارعة - ساعة توقيت .

## طريقة أداء الاختبار:

- من وضع الوقوف وبعد تثبيت الكرة السويسرية التي تحتوي على حزام يثبتها في الظهر ، يربط الحزام من منطقة البطن ، ويبدا الاداء بالانحناء للخلف ومحاولة رمي جسمه للخلف والقيام بعملية تقوس الظهر ومس الارض باليد والرجوع الى الوقوف ويكرر الاداء باستمرار خلال (20) ثانية.

- يبدأ احتساب عدد المرات خلال (20) ثانية من لحظة قيام المصارع بالأداء بعد صافرة المدرب إلى حين انتهاء الوقت وسماع صفارة النهاية.

- يكرر المصارع الأداء حتى نهاية الاختبار .

### ملاحظات :

1- يجب على المختبر أن يجري إحماء قبل الاختبار.

2- يحق للمختبر أن يجري عدد من المحاوّلات لغرض التجربة قبل الاختبار.

3- الكِرة السويسِيرية هي عبارة عن كِرة كبيرة ومرنة يمكن استخدامها لمجموعة متنوعة من التمارين لتعزيز القوة والمرنة والتوازن ، ويمكن استخدامها في تمارين الجسم بالكامل لاستهداف مجموعات عضلية معينة .  
علمًا ان قطر الكِرة المستخدمة في البحث 65 سم .

4- قيام العينة بعمليات الاحماء المناسبة لتفادي الاصابات المحتملة نتيجة تطبيق الاختبار.

5- عند تطبيق اختبار المرونة باستخدام الكرونة السويسرية تم باشراف المدربين .

## التسجيل :

1- يحسب عدد المرات للحالات الصحيحة الكاملة خلال (20) ثانية .



شكل (1) يوضح اختبار المرونة الخاصة في حركة الرمي للخلف

## 2- التجربة الاستطلاعية :

تم اجراء التجربة الاستطلاعية بتاريخ 20/8/2025 وذلك على عينة من لاعبين بعمر (17-19) سنة والبالغ عددهم (5) لاعبين . وتمت أعادة التجربة مرة أخرى بعد مرور أسبوع واحد فقط أي بتاريخ 27/8/2025 وعلى نفس العينة وتحت نفس الظروف وكان غرض التجربة لأجراء مايلي:

1- معرفة مدى ملائمة الاختبار لعينة البحث.

2- معرفة الوقت الكافي لإجراء الاختبار.

3- معرفة الصعوبات التي قد تواجه الباحث والكادر المساعد .

4- معرفة الأدوات اللازمة لأجراء الاختبار.

5- معرفة مدى صلاحية الكرة المستخدمة.

6- أيجاد الأسس العلمية للاختبار .

## 2- الأسس العلمية للاختبار :

### 1- صدق الاختبار :

من خلال الصدق الظاهري عرض الاختبار على مجموعة من الخبراء والمختصين وكذلك تم الاستعانة بالصدق التمايزى للاختبار الذى يعد " أحد مقومات الصدق هو قابلية الاختبار على التمييز بين القابليات المختلفة " (نزار ، محمود ، 1988 : 142 ) وذلك بحسب الفروق بين نتائج اختبار بعمر (17-19) سنة وبعمر تدربي (7-5 سنة ) والبالغ عددهم (5) لاعبين ونتائج اختبار بعمر (17-19) سنة .. وبعمر تدربي (4-2 سنة) والبالغ عددهم (5) لاعبين وكما مبين في الجدول (2).

### جدول (2)

#### يبين الصدق التمايزى للاختبار

مستوى الدلالة	قيمة ت	فترة بعمر (17-19) سنة وبعمر تدربي 2 سنة (-4)	فترة بعمر (17-19) سنة وبعمر تدربي 5-7 سنة (سنة)	الاختبار
معنوي	5.467	ع س 0.997	ع س 11.421	المرونة الخاصة 0.965 15.21

قيمة (t) عند درجة حرية (8) ومستوى دلالة  $2.30 = 0.05$

### 2- ثبات الاختبار :

يقصد بالثبات " مدى الدقة أو الإتقان أو الاتساق الذي يقيس به الاختبار الظاهره التي وضع من أجلها " ( محمد حسن ، محمد نصر ، 1988 : 332 ) .

ولهذا تم أيجاد ثبات الاختبار بطريقة الإعادة حيث تم إجراء الاختبار الأول للعينة بعمر (17-19) سنة بتاريخ 2025/8/20 وتمت إعادة الاختبار بتاريخ 2025/8/27 تحت نفس الظروف التي أجريت فيه الاختبار الأول وكما موضح في الجدول رقم (3).

### جدول (3)

#### يبين ثبات الاختبار بطريقة الإعادة

مستوى الدلال	معامل الثبات	الاختبار الثاني		الاختبار الأول		الاختبار
معنوي	0.892	ع	س	ع	س	المرونة الخاصة
		0.971	15.22	0.965	15.21	

قيمة (r) عند درجة حرية (3) وتحت مستوى دلالة  $= 0.05$

### 2-6 موضوعية الاختبار :

بما أن الاختبار فيه مفتاح للتصحيح ولا يمكن التلاعب به وسهولة أيجاد نتيجة الاختبار من قبل المقوم لذا يعتبر الاختبار موضوعي ولا يمكن التلاعب بنتائجـه ، كذلك يعد الاختبار موضوعياً كونه ثابتـاً إذ يذكر ريسان خـريـط " انه كلـما كان معـامل الثـبات عـالـياً أدى ذـلـك إـلـى ارـتـفاعـ في معـامل المـوـضـوـعـيـةـ وـالـعـكـسـ صـحـيـحـ " ( ريسان ، 1989 ، 8).

### 2-7 تطبيق الاختبار:

تم تطبيق الاختبار على عينة البناء والمكونة من لاعبي المصارعة في المدرسة التخصصية بالمصارعة في محافظة البصرة ومصارعي نادي الميناء الرياضي بعمر (17-19) سنة والبالغ عددهم (50) لاعب بعدها تم أيجاد المعايير والمستويات للاختبار وكما في الجدولين (4) و (5)، وللمدة من 2025/10/2 ولغاية 2025/10/5.

### 2-8 الوسائل الإحصائية: تم استخدام spss واستخراج الوسائل الإحصائية الآتية.

-الوسط الحسابي-

-الانحراف المعياري.

-معامل الارتباط البسيط.

-معامل الاختلاف.

-اختبار (t) للعينات المستقلة.

### 3-عرض النتائج وتحليلها ومناقشتها:

#### 3-1 عرض نتائج الدرجات المعيارية والمستويات المعيارية لاختبار المرونة الخاصة .

بعد أن توصل الباحث إلى النتائج عن طريق تطبيق الاختبار المقترن ولتحقيق هدف البحث المتمثل بإيجاد الدرجات المعيارية لاختبار المرونة الخاصة بأداء مسكة الرمي من فوق الصدر إلى الخلف على لاعبي

المصارعة الحرة بعمر ( 17-19 ) تم الحصول على البيانات الخام حيث ( يتطلب تحويل الدرجات الخام إلى درجات معيارية والتي تعد وسيلة لتحديد الحالة النسبية للدرجات الخام وبالتالي يمكن تغيير هذه الدرجات وتقويم نتائجها ) لذا قام الباحث بحساب الدرجات المعيارية وفق الجدول ( 4 ) .

#### جدول رقم ( 4 )

#### يبين الأوساط الحسابية والانحرافات المعيارية ومعامل الاختلاف وأعلى درجة وأدنى درجة حققتها أفراد العينة في اختبار المرونة الخاصة

الاختبار	الوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الخطأ المعياري	معامل الاختلاف	أعلى درجة	أدنى درجة
المرونة الخاصة	15.42	0.927	0.475	6.011	20.02	10.912

من الجدول ( 4 ) نلاحظ الوسط الحسابي لاختبار المرونة الخاصة بالمصارعة الحرة والمطبق من قبل إفراد عينة البحث قد بلغ ( 15.42 ) والانحراف المعياري بلغ ( 0.927 ) ومعامل الاختلاف بلغ ( 6.011 ) إما اعلي درجة بلغت ( 20.02 ) وأدنى درجة بلغت ( 10.912 ) عند هذا تأكيد الباحث من توزيع العينة طبيعيا باستخراج الخطاء المعياري .

وبعد إن استخرج الباحث النتائج من الجدول السابق قام باستخراج العلاقة الخاصة بإيجاد الرقم الثابت حيث تم استخدامه فيما بعد في وضع الجداول المعيارية المعدلة بطريقة التتابع ، ملحق ( 1 ) .

ويمثل الوسط الحسابي الدرجة ( 50 ) في جدول الدرجات المعيارية إما المقدار الثابت هو المقدار الذي يجب إضافته أو طرحه من الوسط الحسابي للاختبار حيث إن الدرجة المعيارية المعدلة هي ( درجة معيارية متوسطها 50 وانحرافها المعياري يساوي صفر ) ( قيس ، بسطويسى ، 1987: 276 ) .

من خلال ما تقدم يرى الباحث أن تحديد الدرجات المعيارية المعدلة التي يستحقها المصارعون في اختبار المرونة الخاصة تعتبر أداة مقارنة بين الدرجات الخام التي يحصل عليها المختبر مع الدرجات المعيارية المعدلة المقابلة لها ( ملحق 1 ) لتصبح المرجع الذي من خلاله يمكن مقارنة أداء المصارع بأداء اقرأنه في القدرة التي يمكن أن يقيمها الاختبار ، بالإضافة إلى ذلك يمكن مقارنة هذه الدرجات التي يحصل عليها المصارعون بمحك قياسي المرجع لمعرفة مدى التطور الذي وصل إليه المصارعون .

### 3-2 عرض ومناقشة المستويات لاختبار المرونة الخاصة .

أن استخراج الدرجات المعيارية يعد خطوة مهمة من خطوات التقنيات وذلك باعتبار إن الدرجات الخام التي يحصل عليها المختبر لا تعتمد في المقارنة مع غيره من المختبرين إلا بعد تحويلها إلى درجات معيارية .

ولتحديد المستويات المعيارية التي تعد معايير قياسية تمثل الهدف أو الغرض المطلوب تحقيقه لأنها تتضمن درجات تبين المستويات الضرورية (قيس ، بسطوسي، 1987 : 184) .

استخدم الباحث منحنى التوزيع الطبيعي (كاوس) الذي يعتبر من أكثر التوزيعات شيوعا في مجال التربية الرياضية.

وقد اختار الباحث أن تكون هناك (5) مستويات للاختبار وعند توزيع الدرجات المعيارية على المستويات المعيارية ظهر لنا المستويات كما في الجدول (5) .

#### جدول (5)

يبين المستويات المعيارية والنسبة المقررة لها في منحنى التوزيع الطبيعي والدرجات الخام والدرجات المعيارية المعدلة بطريقة التتابع وعدد التكرارات والنسبة المئوية لكل مستوى في المرونة الخاصة

النسبة المئوية	النكرار	الدرجات المعيارية	الدرجات الخام	المستويات المعيارية والنسبة المقررة لها في منحنى التوزيع الطبيعي	الاختبار
صفر%	صفر	20-1	12.66-10.912	ضعيف	المرونة الخاصة
%6	3	40-21	14.5-12.752	مقبول	
%60	30	60-41	16.34-14.592	متوسط	
%22	11	80-61	18.18-16.43	جيد	
%12	6	100-81	18.272 فما فوق	جيد جدا	

من الجدول ( 5 ) توضح لنا المستويات المعيارية والدرجات الخام والدرجات المعيارية المعدلة بطريقة التتابع لنتائج اختبار المرونة الخاصة ومن خلال الجدول نلاحظ أن اللاعبين قد توزعوا على جميع المستويات ماعدا المستوى (ضعيف) وقد كانت النسب كالتالي :

كانت اكبر النسب قد تركزت عند المستوى (متوسط ) والتي كانت تساوي (60%) بتكرار (30) مصارع من مجموع العينة .

أما النسبة الثانية فقد تركزت عند المستوى (جيد ) وهي تساوي (22%) بتكرار (11) مصارعين من مجموع العينة في الوقت الذي نجد فيه أن النسبة الثالثة قد تركزت عند المستوى (جيد جدا ) وهي تساوي (12%) بتكرار (6) مصارعين وفي النسبة الرابعة بلغ مستوى (مقبول) وهي تساوي (6%) و بتكرار (3) .

ومن خلال هذا التوزيع تبين لنا ان النسبة الأكبر من المصارعين تم حصولهم على مستوى متوسط وهذا يعطي مؤشر على ضعف المرونة وتنطلب التدريب والاهتمام بها وخاصة للمصارعين اذيرى ( محمد جابر بريقع ، ايهاب البدوي ، 2022) " حاجة المصارع لعنصر المرونة اذ تعتبر من الصفات المهمة لمعظم الانشطة

الرياضية بصفة عامة وللمصارعة بصفة خاصة، والمرونة هي قدرة اللاعب على أداء الحركات بمدى واسع لحركات المفاصل، وعن طريقها يمكن للمصارع أداء حركات التقوس بفاعلية سواء الهجومية منها أو الدفاعية " (محمد ، ايهاب، 2022 : 26) .

وهنا يأتي دور واهمية علم التدريب الرياضي في تعزيز الضعف بعد ان تم تحديده بالاختبار المصمم في المرونة الخاصة ولهذا يرى ( عامر موسى عباس ، 2011 ) " انه كلما كان الاعداد البدني الخاص للمصارع عاليا ساعد ذلك وبشكل ايجابي على تطوير مستوى الأداء المهاري (الفنى)، فالمصارع لا يستطيع إتقان الأداء المهاري لمسكات الرمي في حالة عدم توافر الصفات البدنية الخاصة اللازمة في العضلات الرئيسية العاملة في الأداء وبذلك يجب على المدرب مراعاة الارتباط الوثيق بين عملية الأعداد البدني والمهاري في العملية التدريبية " ( عامر ، 2011 : 115 ) .

ويؤكد ( Nagai ، 2021 ) أن" قلة المرونة عند المصارع تؤدي إلى انخفاض مستوى الرياضي، كما أن الإفراط في المرونة يؤدي إلى ارتخائها وقد تصل إلى حدوث الإصابة، كما يحدث الإفراط فيها تأثير سلبي شديد على القوة لذا لابد من الانتباه عند التدريب لتطويرها " ( Nagai ، 2021 : 130 ) .

وان استخدام الادوات المطلوبة مثل الكرة السويسرية يعطي الاختبار اكثرا دقة في قياس المسكة المطلوبة وهي مطابقة لأجواء المنافسة .

#### 4-الاستنتاجات والتوصيات:

##### 1-الاستنتاجات :

1-أن الاختبار الذي صممه الباحث قادر على الكشف عن مستوى المرونة الخاصة بأداء مسكة الرمي من فوق الصدر إلى الخلف باستخدام الكرة السويسرية للمصارعين بعمر (17-19) سنة.

2- توزعت عينة البحث على اربع مستويات هي تصاعديا (مقبول ، متوسط ، جيد ، جيد جدا ،).

3- تركزت اكبر النسب في مرونة الجذع للمصارعين بعمر (17-19) سنة عند المستوى متوسط.

##### 2-التوصيات :

1-اعتماد الاختبار الحالي كوسيلة للكشف عن مستوى المرونة الخاصة بأداء مسكة الرمي من فوق الصدر إلى الخلف باستخدام الكرة السويسرية للمصارعين بعمر (17-19) سنة.

2-التأكيد على أهمية تطوير المرونة الخاصة بأداء مسكة الرمي من فوق الصدر إلى الخلف لعينة البحث لأن مستواهم ليس بالطموح وضمن المستوى المتوسط .

3-التأكيد على استخدام الادوات الفريدة من مستوى الاداء عند تصميم اختبارات للمرونة مثل الكرات السويسرية .

**المصادر:**

- 1- رisan Xreibat Majeed . موسوعة الاختبارات والقياس : ج 1 ، مطبع التعليم العالي ،جامعة الموصل ،1989.
- 2- شيماء حسن السيد . تأثير استخدام بعض تدريبات الكرة السويسرية لتنمية المرونة والقوة العضلية على مستوى الأداء الفي لسباحي الناشئين ، رسالة ماجستير ، كلية التربية الرياضية ، جامعة طنطا،2012.
- 3- علي سلوم جواد : الاختبارات والقياس والإحصاء في المجال الرياضي ، ط 1 ، مطبعة الطيف ، 2004 .
- 4- علي سلمان عبد الطرفي ، محمد خالد : استعمال وسائل تدريبية خاصة لتطوير المرونة واداء مهارة الرمي من فوق الصدر ( الخطف ) للمصارعين باعمار (14-15) سنة : مجلة المستنصرية لعلوم الرياضة ،المجلد 1 ، العدد 3، 2019
- 5- عامر موسى عباس حسن. أثر منهج التدريب التباني في تطوير القوة الخاصة وعلاقتها بمستوى الأداء المهاري لبعض مسكات الرمي ( الخطف ) من فوق الصدر لدى العربي المصارعة الرومانية: بحث منشور في مجلة علوم التربية الرياضية ، مجلد 4 ، عدد 3 ، 2011 .
- 6- قيس ناجي، وبسطويسي احمد . الاختبارات ومبادئ الإحصاء في المجال الرياضي: بغداد، مطبعة التعليم العالي،1987.
- 7- ليلى السيد فرحت . القياس والاختبار في التربية الرياضية: ط 1، القاهرة، مركز الكتاب للنشر، 2001
- 8- محمد حسن علاوي ، ومحمد نصر الدين رضوان . اختبارات الأداء الحركي : ط، ٣ القاهرة: دار الفكر العربي، 1988
- 9- محمد جابر بريقع، إيهاب البديوي . الموسوعة العلمية للمصارعة : منشأة المعارف، الإسكندرية ،2002 ،
- 10- نزار الطالب ،محمود السامرائي . مبادئ الإحصاء والاختبارات البدنية والرياضية : جامعة الموصل: دار الكتب للطباعة والنشر، 1988
- 11- Nagai, T., Bates, N., McPherson, A., Hale, R., Hewett, T., & Schilaty, N. D. (2021). Effects of sex and age on quadriceps and hamstring strength and flexibility in high school basketball athletes, International Journal of Sports Physical Therapy, 16(5)
- 12- Nikolaos Tsiakaras, Konstantinos Papavasileiou, Christos Batatolis, Angelos Sofronis, Konstantina Karatrantou & Vassilis Gerodimos (2022). Flexibility Assessment of Young Wrestlers, Inquiries in Sport & Physical Education, Volume 20 (3).

**ملحق رقم (1)**

الدرجة المعيارية	الدرجة الخام						
76	17.812	51	15.512	26	13.212	1	10.912
77	17.904	52	15.604	27	13.304	2	11.004
78	17.996	53	15.696	28	13.396	3	11.096
79	18.088	54	15.788	29	13.488	4	11.188
80	18.18	55	15.88	30	13.58	5	11.28
81	18.272	56	15.972	31	13.672	6	11.372
82	18.364	57	16.064	32	13.764	7	11.464
83	18.546	58	16.156	33	13.856	8	11.556
84	18.548	59	16.248	34	13.948	9	11.648
85	18.64	60	16.34	35	14.04	10	11.74
86	18.732	61	16.432	36	14.132	11	11.832
87	18.824	62	16.524	37	14.224	12	11.924
88	18.916	63	16.616	38	14.316	13	12.016
89	19.008	64	16.708	39	14.408	14	12.108
90	19.1	65	16.8	40	14.5	15	12.2
91	19.192	66	16.892	41	14.592	16	12.292
92	19.284	67	16.984	42	14.684	17	12.384
93	19.376	68	17.076	43	14.776	18	12.476
94	19.468	69	17.168	44	14.868	19	12.568
95	19.56	70	17.26	45	14.96	20	12.66
96	19.652	71	17.352	46	15.052	21	12.752
97	19.744	72	17.444	47	15.144	22	12.844
98	19.836	73	17.536	48	15.236	23	12.936
99	19.928	74	17.628	49	15.328	24	13.028
100	20.02	75	17.72	50	15.42	25	13.12

يوضح الدرجات المعيارية لاختبار المرونة الخاصة بأداء مسكة الرمي من فوق الصدر إلى الخلف  
بالمصارعة الحرة  
بعمر (17-19) سنة.