

بناء اختبار دقة التصويب لرمية الجزاء في كرة الماء

أ.م.د. وليد خالد رجب^١

(الاستلام ٢٨ تشرين الأول ٢٠١٠..... القبول ١٣ كانون الأول ٢٠١٠)

الملخص

هدف البحث إلى بناء اختبار دقة التصويب لرمية الجزاء في كرة الماء.

تمثل مجتمع البحث بطلاب السنة الدراسية الرابعة كلية التربية الرياضية جامعة الموصل والبالغ عددهم (١٤٦) طالبا وللعام الدراسي (٢٠٠٩-٢٠١٠)، وتم تنفيذ الاختبار على عينة من هذا المجتمع مثلت عينة البحث وعددهم (٩٠) طالب تم اختيارهم بالطريقة العمدية وبذلك مثلت العينة نسبة مئوية مقدارها ٦١,٦٤٣% من حجم المجتمع الأصلي، وقد قام الباحث باستخدام مجموعة من الوسائل البحثية لغرض جمع البيانات اللازمة لعينة البحث، فضلا عن ذلك تم استخدام مجموعة من الوسائل الإحصائية وهي (النسبة المئوية، الوسط الحسابي، الانحراف المعياري، المنوال، معامل الالتواء، مربع كاي، t-test المستقلة) وقد توصل الباحث لجملة من الاستنتاجات والتوصيات:

- الاستنتاجات:

١- بعد إن قام الباحث بإتباع الطرق العلمية في عملية البناء فقد توصل الباحث الى بناء اختبار يقيس دقة التصويب من علامة الجزاء في كرة الماء.

٢- إن الاختبار الذي تم التوصل إليه توزع توزيعا طبيعيا على وفق معامل الالتواء ومربع كاي.

٣- تم التوصل إلى وضع درجات ومستويات معيارية لعينة البحث.

- التوصيات:

١- اعتماد هذا الاختبار في عملية تقويم وتقييم هذه المهارة من حيث الأخذ بنظر الاعتبار جداولها المعيارية وعلى عينات مشابهة لعينة البحث.

٢- القيام بإجراء وبناء بحوث أخرى على مهارات لم تظلمها هذه الدراسة.

٣- محاولة التوسع في العمل على عينات ذات رقع جغرافية أوسع واشمل من عينة البحث هذه .

constructing a test Of shooting accuracy for Penalty in water polo

Asist.prof.Dr.waleed.k.rajab

Abstract

The research has aimed at constructing a test Of shooting accuracy for Penalty in water polo.

The population of research consisted of (146) students from senior student in the college of sport Education at the University of Mosul for the year (2009 – 2010), the Sample of study consisted of (90) students selected deliberately, which represented a percentage of (61.643) from the main research population, The researcher has applied statistical means such as the percentage, arithmetic mean, standard deviation, Mode, coefficient Skwenss, chi-square test and t-test of independent samples.

The most important conclusion which the researcher found:

- the Test which was constructed measure the shooting accuracy very precisely for the spots penalty shooting in water polo.

¹ مديرة التربية الرياضية والفنية/كلية التربية الرياضية/جامعة الموصل/العراق. dr_waleed68@yahoo.com

- the Test that researcher constructed normally distributed according to coefficient of skewness and chi square.

The researcher recommends the following:

- Making future studies according to the restriction which the study did not mention.
- Making future studies presented different samples and levels.

١-التعريف بالبحث:

١-١ المقدمة وأهمية البحث:

تعد لعبة كرة الماء من الألعاب الجماعية التي تعتمد التنافس بين الفريقين وهي تحتوي على تنوع في المهارات والتي تحتاج إلى تمييز فني من قبل اللاعبين في أدائها وهي في شكلها تحتاج إلى مهارات خطوية ينفذها الفريق بأعضائه مما يحتم عليهم امتلاك لياقة بدنية عالية لكونها تتعامل مع الوسط المائي الذي يعد عائقا أمام اللاعب ، والتي تحتاج من اللاعب أن يكون على درجة عالية من الكفاءة في لعب الكرة وما يمتلكه من مهارات ضرورية لادامة اللعب وتواصل التعاون بين أفراد الفريق الواحد من حيث استلام ومسك الكرة وتمريها ومن ثم القيام بعملية التصويب، وهذه اللعبة تجتمع مع كرة اليد وكرة السلة من حيث استخدامها للأداة ألا وهي الكرة، ونظرا لأهمية الاختبارات والمقاييس في جميع الألعاب الرياضية على اختلاف أنواعها إذ أنها تعد من الأدوات الرئيسة والأساسية في أي عملية تقويم إذ أن البيانات التي نحصل عليها من استخدام المقاييس الموضوعية دقيقة وحاسمة وتمنح القدرة لتحديد الكثير من أغراض القياس الأساسية في التصنيف والتنبؤ والبحث العلمي والتي تعد وسيلة أساسية في خدمة العاملين في مختلف المجالات الرياضية ، كما أننا عن طريق هذه الاختبارات نستطيع أن نقوم المناهج المعتمدة في التدريس أو التدريب والذي سيؤدي من ثم إلى عملية تطوير فعالة قائمة على أسس علمية رصينة.

ولكوننا باحثين فإننا نسعى إلى سبر جوانب الألعاب الرياضية ومحاولة معالجة حالات النقص والخطأ فيها، ومن خلال البحث العلمي المستند إلى العلمية والواقعية لاحظ الباحث نقص كبير في وجود اختبارات موضوعية تقيس مختلف أنواع المهارات في كرة الماء لذلك يحاول الباحث ان يسعى جاهدا إلى بناء اختبارا يقيس مهارة مهمة من مهارات الألعاب بصفة عامة وكرة الماء بصفة خاصة ألا وهي التصويب من علامة الجراء ، لما لهذه المهارة من أهمية في حسم كثير من المباريات وتحقيق الفوز، إذ أن الاختبار الجيد هو الاختبار الذي يستطيع أن يعطي فكرة واضحة عن قابلية اللاعبين في أداء مهارة ما وهو ايضا معبر صادق عن أداء اللاعب لمهارة معينة وان الاختبار الجيد هو الذي يمثل حالة اللعب بشكل حقيقي لذلك كان لابد من وجود اختبار يقيس المهارة التي يبني على أساس انه يقيسها بالفعل ، من هنا برزت أهمية البحث في توفير وسائل تقييم موضوعية لهذه اللعبة ولهذه المهارة حصرا والتي تفتقر بشكل كبير إليها خدمة للبحث العلمي وتطوير اللعبة .

١-٢ مشكلة البحث:

من خلال متابعة الباحث لما تم انجازه من أدبيات ودراسات علمية في مجال هذه اللعبة ولكونها تفتقر إلى وسائل علمية في القياس إذ انه على حد علم الباحث لا توجد اختبارات تقيس مهارة التصويب من نقطة الجراء فقد ارتئى الباحث القيام بعملية تصميم متواضعة لمهارة من مهاراتها ألا وهي مهارة التصويب من نقطة الجراء . من هنا برزت مشكلة البحث في تصميم وبناء اختبار مهاري لمهارة مهمة من مهاراتها ألا وهي مهارة دقة التصويب من علامة الجراء.

بناء اختبار دقة التصويب لرمية الجراء في

٣-١ هدف البحث:

١-٣-١ بناء اختبار دقة التصويب لرمية الجراء في كرة الماء .

٤-١ مجالات البحث:

١-٤-١ المجال البشري: طلاب السنة الدراسية الرابعة بكرة الماء في كلية التربية الرياضية / جامعة الموصل .

١-٤-٢ المجال أزماني: ابتداء من ٧/٤ / ٢٠١٠ ولغاية ٢٧/٥ / ٢٠١٠ .

١-٤-٣ المجال المكاني: المسبح المغلق في القاعة الداخلية في كلية التربية الرياضية / جامعة الموصل .

٢- الإطار النظري والدراسات السابقة:

١-٢ الإطار النظري:

١-٢-١ كرة الماء:

إن كرة الماء من الألعاب التي ظهرت لأول مرة في بريطانيا عام ١٨٦٠ وقد اعترف بها الاتحاد الانكليزي للسباحة عام (١٨٨٥) وهي الآن مدرجة ضمن الألعاب الاولمبية ، حيث تعد الرياضة التنافسية الوحيدة التي تمارس داخل الماء باستخدام الكرة في ملعب ذو أبعاد خاصة وتمارس من قبل الرجال والنساء .

٢-١-٢ المهارات الأساسية في كرة الماء:

يتميز لاعب كرة الماء بمهارات فردية أساسية يجب إتقانها على درجة كبيرة من التميز لكي يستطيع التحرك والتصرف بالكرة في مواقف اللعب المختلفة وتتجلى هذه المهارات (مسك الكرة من الماء، رمي الكرة-التمرير والتصويب، رمي الكرة من وضع الطفو على الظهر، الوقوف في الماء العميق-التدوير-التحرك بالكرة، الالتحام، تغيير وضع الجسم فضلا عن الانطلاق السريع بالكرة والتوقف المفاجئ والقدرة على تغيير الاتجاه والدوران والارتفاع لأعلى الماء(سالم، ١٩٩٧، ٢٣-٢٤)، والخلصة في ذلك ان لاعب كرة الماء يحتاج إلى إتقان مهارات وطرق السباحة المختلفة كما ان كرة الماء تتطلب أداء سباحة تتناسب وفقا لتكنيك أداء خاص بالكرة وبدونها(القط، ٢٠٠٤، ١٥٠)، وقد صنف القط المهارات الحركية إلى التصنيف الآتي:

١- تمرير الكرة ويشمل :

أ- تمريرة رفع الكرة .

ب- التمرير بالضغط.

ج- التمريرة التدويرية.

د- التمريرة التدويرية مع الضغط.

٢- التصويب ويشمل :

أ- التصويب بأصابع اليد .

ب- التصويبة المدفوعة.

ج- التصويبة اللولبية .

د- التصويبة مع مرجحة الذراع .

هـ- التصويبة مع انتصاب الجذع رأسيا .

بناء اختبار دقة التصويب لرمية الجزاء في

و- التصويب من الرقود على الظهر .

ز- التصويب بظهر اليد .

ط- التصويب من أعلى الكتف .

ك- التصويبة الساقطة.

٢-١-٣ تصويبة ضربة الجزاء:

تعد ضربة الجزاء من المهارات الضرورية والمهمة للاعب كرة الماء ، اذ يتم من خلالها تنفيذ التصويب من وضع يتيح للاعب الاداء بدون وجود أي لاعب خصم يعمل على إعاقة التنفيذ وهي تعد فرصة جيدة للتهديف وتحقيق التفوق على الخصم وعلى اللاعب المنفذ ان يراعي خلال الاداء عدم النظر إلى المنطقة التي يعتزم التصويب نحوها ولكن ينظر مباشرة نحو منتصف المرمى أو ينظر إلى جسم حارس المرمى وليس إلى عينيه، فضلا عن ذلك يقوم اللاعب المنفذ باختيار أفضل مكان يمكن التصويب اليه.(القط،٢٠٠٤، ١٥٠-١٥٤).

٢-١-٤ طريقة وشروط تنفيذ رمية الجزاء:

تنفذ رمية الجزاء من قبل أي لاعب منحت له باستثناء حارس المرمى من أي نقطة من على خط (٥) أمتار، ويجب على كل اللاعبين الخروج من منطقة أل(٥) متر وان يبتعد اللاعبين عن اللاعب المنفذ مسافة (متران) من اليمين واليسار وتعطى أولوية الوقوف بالقرب من اللاعب المنفذ لرمية الجزاء للاعبين المدافعين وتكون وقفة حارس المرمى بين القائمين وان لا يتعدى أي جزء من جسمه خط المرمى ،ثم يقوم الحكم باعطاء الأمر بتنفيذ الرمية وذلك باطلاق صافرته وفي الوقت نفسه يخفض ذراعه من الوضع العمودي الى الوضع الافقي بوقت واحد.(القانون الدولي بكرة الماء).

٣-إجراءات البحث:

٣-١ منهج البحث: استخدم الباحث المنهج الوصفي بأسلوب المسح لملائمته وطبيعة البحث .

٣-٢ مجتمع البحث وعينته:

تمثل مجتمع البحث بطلاب السنة الدراسية الرابعة كلية التربية الرياضية جامعة الموصل والبالغ عددهم ١٤٦ طالبا وللعام الدراسي(٢٠٠٩ - ٢٠١٠)، وتم تنفيذ الاختبار على عينة من هذا المجتمع مثلت عينة البحث وعددهم(٩٠) طالبا تم اختيارهم بالطريقة العمدية وبذلك مثلت العينة نسبة مئوية مقدارها(٦١,٦٤٣%) من حجم المجتمع الأصلي.وفيما يأتي الجدول رقم (١) يبين تفاصيل مجتمع وعينة البحث .

الجدول رقم (١) مجتمع وعينة البحث والعدد الكلي والنسبة المئوية

مجتمع البحث	العدد	النسبة المئوية
عينة البحث	٩٠	٦١,٦٤٣%
عينة التجربة الاستطلاعية	١٥	١٠,٢٧٣%
طلاب لم يكملوا الاختبارات	٤١	٢٨,٠٨٢%
المجتمع الكلي	١٤٦	١٠٠%

بناء اختبار دقة التصويب لرمية الجراء في

٣-٣ وسائل جمع البيانات:

قام الباحث باستخدام مجموعة من الوسائل العلمية لغرض جمع البيانات الخاصة بموضوع البحث وهي كالاتي:(تحليل محتوى- الاستبيان- الاختبار والقياس).

٣-٣-١ تحليل المحتوى :

من خلال الاطلاع على المصادر العلمية المتعلقة باللعبة ومن خلال البحث والتقصي حول طبيعة الاختبارات الموجودة في لعبة كرة الماء وجد الباحث أن اللعبة تفتقر إلى وجود مثل هذه الاختبارات مما أكد ضرورة القيام بخطوة بناء هذا الاختبار، كما قام الباحث بجمع ما يمكن جمعه من الإطار النظري المتعلق بموضوع البحث.

٣-٣-٢ الاستبيان:

قام الباحث بعرض استمارة استبيان بموضوع البحث الخاص والمتمثل باختبار التصويب من نقطة الجراء على مجموعة من السادة الخبراء* في مجال القياس والتقويم واللعبة وبعد جمع الاستمارات وفرزها تم الأخذ ببعض التعديلات التي تم الإشارة إليها من قبلهم ، وقد بلغ عدد الخبراء (١١) خبيراً، وسيتم تفصيل ذلك في موضوع الصدق الظاهري.

٣-٣-٣ مواصفات بناء الاختبار المهاري النهائية:

اسم الاختبار: دقة التصويب لضربة الجراء بكرة الماء.

الهدف من الاختبار: قياس دقة التصويب لضربة الجراء.

الأدوات المستخدمة: كرة ماء عدد(٦)-هدف كرة ماء مقسم إلى تسعة أقسام ثمانية منها بمساحة(٥٠)سم والتقسيم الوسطي (١) متر وبعرض (٢)سم للخطوط المقسمة للمناطق.

وصف الأداء: يقف المختبر أمام المرمى وفي منتصف المسافة بين العمودين وعلى خط أ(٥) أمتار (خط ضربة الجراء) ويقوم المختبر بمسك الكرة الملقاة إليه من قبل الزميل الواقف على جانب الملعب خارج الماء ومن وضع الاستعداد للتصويب وعند التحضر للتنفيذ يقوم المختبر بالتصويب القانوني مستهدفاً التقسيم الذي يشير إلى أعلى درجة وهكذا حتى ينتهي من التصويبات أ(٦) وكما موضح في الشكل رقم(١)،ويمكن للمختبر أن يستخدم أي من اليدين في التنفيذ

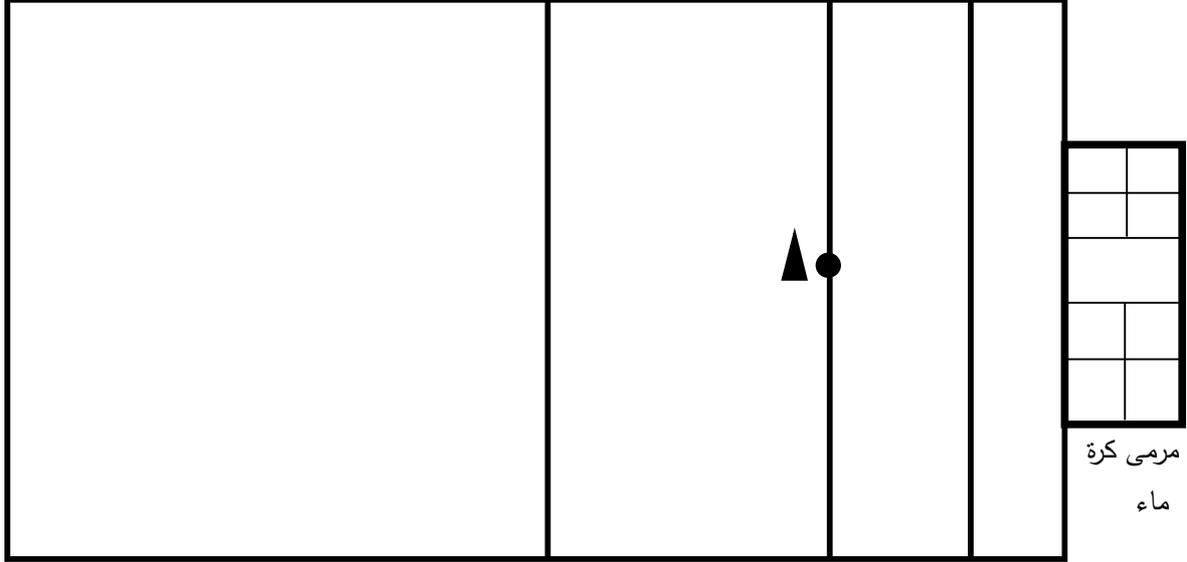
- التسجيل:

- يحصل المختبر على (٥) نقاط في حالة إصابة التقسيم في أقصى الزاوية العليا من المرمى والذي يحمل الرقم(٥).
- يحصل المختبر على (٤) نقاط في حالة إصابة التقسيم في أقصى الزاوية السفلى من المرمى والذي يحمل الرقم(٤).
- يحصل المختبر على (٣) نقاط في حالة إصابة التقسيم من المرمى والذي يحمل الرقم(٣).
- يحصل المختبر على (٢) نقطة في حالة إصابة التقسيم من المرمى والذي يحمل الرقم(٢).
- يحصل المختبر على (١) نقطة في حالة إصابة التقسيم الوسطي من المرمى والذي يحمل الرقم(١).
- في حالة إصابة الحدود الداخلية للتقسيمات تحتسب للمنطقة الأعلى في التسجيل باستثناء الحدود القريبة من

* السادة الخبراء مرفقة أسمائهم في الملحق رقم (٢)

بناء اختبار دقة التصويب لرمية الجراء في

- التقسيم رقم (١) حيث يحتسب التسجيل لهذه المنطقة حصرا .
- لا يحصل المختبر على أي نقطة في حالة عدم إصابة الهدف.
- الدرجة الكلية للاختبار تتراوح بين (٣٠ كحد أقصى إلى ٦ درجات كحد أدنى) درجة. منطقة (٢) متر، منطقة (٥) متر



الشكل رقم (١) يوضح تفاصيل الاختبار

- ٣-٤ التجارب الاستطلاعية: من أجل الحصول على البيانات الخاصة بعينة البحث كان لابد من التأكد من سلامة الاختبار وطرق إجراءه حيث تم اللجوء إلى إجراء التجارب الاستطلاعية لتحقيق بعض الأهداف العلمية والإدارية.
- ٣-٤-١ التجربة الاستطلاعية الأولى: أجريت هذه التجربة بتاريخ ١٢/٥/٢٠١٠ وكان الغرض من إجراء هذه التجربة هو التعرف إلى مجموعة من الأهداف الإدارية وهي:
- التعرف على سلامة الأدوات المستخدمة.
 - تحديد الأبعاد والمسافات المتعلقة بالاختبار.
 - تشخيص السلبيات التي قد تحدث قبل وخلال وبعد التنفيذ. • التعرف على استجابة عينة البحث في أداء الاختبارات
- ٣-٤-٢ التجربة الاستطلاعية الثانية:
- أجريت هذه التجربة بتاريخ ١٩/٥/٢٠١٠ على عينة مؤلفة من (١٥) مختبر أختيرو بالطريقة العشوائية وكان الغرض من هذه التجربة الحصول على أداء عينة التجربة الاستطلاعية للتطبيق الأولي الخاص باستخراج معامل الثبات والذي سيتم إيجاده بطريقة إجراء الاختبار وإعادته فضلا عن استخراج موضوعية الاختبار.
- ٣-٤-٣ التجربة الاستطلاعية الثالثة:
- لغرض إتمام الخطوات العلمية اللازمة للوقوف على البيانات الضرورية المطلوبة لإتمام عملية استخراج المواصفات العلمية تم إجراء التطبيق الثاني على العينة نفسها المؤلفة من (١٥) مختبر للحصول على معامل الثبات وذلك

بناء اختبار دقة التصويب لرمية الجراء في

بتاريخ ٢٥/١٠/٢٠١٠، وعليه تم استكمال كل الإجراءات المتعلقة بالتوصل إلى الأسس العلمية لقبول الاختبار من صدق وثبات وموضوعية وسيرد تفصيل ذلك في الجدول رقم (٣).

٣-٤-٣ التجربة النهائية:

تم القيام بتنفيذ التجربة النهائية لعينة البحث المؤلفة من (٩٠) مختبر يمثلون المجموع الكلي للطلاب الخاضعين لعملية التطبيق النهائي بعد أن استبعد كل المختبرين الذين أجريت عليهم التجارب الاستطلاعية، في يومي ٢٦-٢٧/٥/٢٠١٠، وتم من خلالها الحصول على البيانات المطلوبة كافة لغرض إخضاعها للتحليل الإحصائي.

٣-٥-٣ المعاملات العلمية للاختبار:

٣-٥-١ الثبات:

إن ثبات المقياس أو الاختبار يعني أن الدرجات التي يعطيها التطبيق أو التي يتم الحصول عليها تكون درجات دقيقة وخالية من الأخطاء وهذا يعني انه في حالة تطبيق أداة القياس على نفس الأفراد ولأي عدد من المرات وبالطريقة نفسها والشروط الموضوعية لها سوف نحصل على القيمة نفسها في كل مرة (رضوان، ٢٠٠٦، ٩٨).

٣-٥-١-١ الثبات بطريقة إعادة التطبيق:

يعد أسلوب تطبيق الاختبار وإعادة تطبيقه من أكثر أنواع الثبات صلاحية فيما يخص اختبارات الأداء الحركي في التربية الرياضية والبدنية، إذ تعتمد عملية التطبيق على الأفراد أنفسهم وفي نفس الظروف مرة أخرى بعد انقضاء فترة زمنية مناسبة، إذ يعبر معامل الارتباط بين التطبيق الأول والتطبيق الثاني عن معامل الثبات أو معامل الاستقرار (حسانين، ٢٠٠٤، ١٤٩)، وقد اعتمد الباحث على معامل ثبات لا يقل عن (٠,٨٠) فأكثراً مما يجعلها اختبارات مقبولة للتطبيق إذ يشير كل من عبد المجيد والياسري (٢٠٠٣) في تحديد درجات الصدق والثبات والموضوعية في اختبارات اللياقة البدنية بهذه القيمة كي يعد الاختبار مقبولاً. (عبد المجيد، الياصري، ٢٠٠٣، ١١٣)، وقد ورد تفصيل العينة وتواريخها في التجارب الاستطلاعية المذكورة انفاً.

٣-٥-٢ الصدق:

يعد الصدق من المعاملات أو الأسس العلمية الأكثر أهمية والتي يجب أن تتوافر في أي عملية بناء للاختبارات بأنواعها، وهو يشير إلى الدرجة التي يمتد إليها في قياس ما وضع لأجله فالاختبار أو المقياس الصادق هو الذي يقيس بدقة كافية الظاهرة التي صمم لأجلها ولا يقيس شيئاً بدلاً منها أو بالإضافة إليها. (علاوي، رضوان، ٢٠٠٨، ٢٥٤-٢٥٥) كما أشار باهي (١٩٩٩) إلى أن صدق الاختبار يحدد قيمة أدوات التقويم في مدى صلاحيتها لقياس الصفة أو السمة أو العنصر المراد قياسه بها قياساً دقيقاً وفعالاً دون أن يعطي أي مؤشر لقياس الجوانب الأخرى. (باهي، ١٩٩٩، ٢٣)

٣-٥-٢-١ الصدق الظاهري: وهو يعني أن الاختبار أو المقياس المستخدم يبدو صادقاً في قياس الظاهرة أو الصفة وهو

يتأسس على نقطتين أساسيتين:

١- مدى مناسبة الاختبار لما يقيسه.

٢- مدى مناسبة الاختبار لمن يطبق عليهم.

والباحثون يحصلون على هذا النوع من الصدق من خلال عرض الاختبار في استبيان معد لهذا الغرض ويطلب من الخبراء المعروض عليهم إبداء رأيهم حوله وعليه فانه بمجرد عرض الاختبار واعتباره يصلح لقياس الحالة أو الصفة

بناء اختبار دقة التصويب لرمية الجراء في

موضوع القياس يعتبر الاختبار قد حصل على هذا النوع من الصدق ومن ثم يطلب من الخبراء قراءته وتقييم الاختبار وإجراء التعديلات والتصحيحات عليه ويتم ذلك من خلال خطوات إجرائه وتسجيله والزمن الذي خصص له وغيرها من النقاط المتعلقة ببناؤه فضلا عن الرسم التوضيحي له. (رضوان، ٢٠٠٦، ٢١٥)، وتطبيقا لهذا النوع من الصدق قام الباحث بعرض الاستبيان على مجموعة الخبراء* الوارد ذكرهم في الملحق رقم (١) والبالغ عددهم (١١) حيث حصل الاختبار على موافقة الخبراء وبنسبة مئوية مقدارها (١٠٠%). وحتى يتم قبول ما توصل إليه الخبراء حول صلاحية الاختبار فإنه يجب أن لا تقل النسبة المئوية لأرائهم عن ٧٥% ، إذ يشير بلوم وآخرون إلى انه على الباحث الحصول على الموافقة بنسبة (٧٥%) فأكثر من آراء الخبراء لقبول الاختبار (بلوم وآخرون، ١٩٨٣، ١٢٦).

٣-٥-٢-٢ الصدق الذاتي:

هو صدق الدرجات التجريبية نسبة إلى الدرجات الحقيقية الخالية من أخطاء الصدفة وعليه تصبح الدرجات الحقيقية هي المحك الذي ينسب إليه صدق الاختبار فالارتباط الوثيق بين الثبات والصدق ناجم عن أن ثبات الاختبار يؤسس على ارتباط الدرجات الحقيقية للاختبار بنفسها إذا أعيد الاختبار على المجموعة نفسها من الأفراد ويحسب عن طريق المعادلة الآتية : **الصدق الذاتي = الثبات**

٣-٦ صدق التمييز بأسلوب المجموعات المتضادة:

يعد صدق التمييز بأسلوب المجموعات المتضادة من أحد أنواع الصدق المستخدم في استخراج صدق الاختبار وهو بدوره يتمثل في قدرة الاختبار على التمييز بين أصحاب القدرات المنخفضة من أولئك الذين يتمتعون بقدرات مرتفعة في الصفة أو السمة أو العنصر موضوع القياس وقد عرفه (علاوي ، رضوان ، ٢٠٠٠) على أنه " قدرة الاختبار المقترح على التفريق بين الأشخاص الذين يتمتعون بدرجة مرتفعة بالصفة أو السمة من ناحية وبين من يتمتعون بدرجة منخفضة من الصفة أو السمة من ناحية أخرى". (علاوي ورضوان ، ٢٠٠٠ ، ٢٦٥) ولغرض تحقيق هذا النوع من الصدق لجأ الباحث إلى استخدام قانون (t- test) للعينات المستقلة للتأكد من القوة التمييزية للاختبار ومن ثم لكي يكون الاختبار معبرا تعبيراً صادقا عن قياس الصفة أو الخاصية وبما يتناسب مع المستويات الموجودة في عينة البحث ، والجدول رقم (٢) يبين الأوساط الحسابية والانحرافات المعيارية وقيمة (t) لعينة البحث .

الجدول رقم (٢) العدد والأوساط الحسابية والانحرافات المعيارية وقيمة (t) والمعنوية لعينة البحث

المتغيرات	العدد	المعالم الإحصائية		t المحتسبة	t الجدولية	المعنوية
		س -	±ع			
المجموعة العليا	٤٥	٢٣،٥٧٧	٢،٢٣٠	١٢،٨٧٨	١،٩٩	معنوي
المجموعة الدنيا	٤٥	١٦،٩١١	٢،٦٦١			

يتبين من الجدول رقم (٢) أن الوسط الحسابي للمجموعة العليا بلغ (٢٣،٥٧٧) وبانحراف معياري مقداره (٢،٢٣٠)، في حين بلغ الوسط الحسابي للمجموعة الدنيا (١٦،٩١١) وبانحراف معياري مقداره (٢،٦٦١) ، ومن خلال إجراء المقارنة بين المجموعتين تبين أن قيمة t بينهما بلغت (١٢،٨٧٨) وهي اعلي من قيمة t الجدولية البالغة (١،٩٩) وهو ما يؤكد وجود فرق معنوي بين المجموعتين ومن ثم معنوية الفرق الذي تم التوصل إليه وهو ما يؤكد صدق الاختبار في التمييز بين المجموعات المتضادة.

بناء اختبار دقة التصويب لرمية الجراء في

٣-٧ الموضوعية:

يعتبر الاختبار موضوعيا إذا أعطى الدرجات نفسها بغض النظر عن الشخص الذي يصححه ومن دون أي تدخل ذاتي، وقد تم اختيار محكمان يقومان بعملية التسجيل كل منها على حدة ويتم إيجادها من خلال استخراج معامل الارتباط بين المحكمين وهذا الارتباط هو الذي يحدد معامل الموضوعية، إن عملية تقنين الاختبار تتم من خلال وضع شروط موحدة لتطبيق الاختبار على جميع الأفراد كما يتطلب أيضا وضع طريقة موحدة في عملية تقويم أدائهم. (باهي، ١٩٩٩، ٦٤ - ٦٥)، والجدول رقم (٢) يبين الأوساط الحسابية والانحرافات المعيارية فضلا عن معاملات الثبات والصدق الذاتي والموضوعية للاختبار .

الجدول رقم (٣) الأوساط الحسابية والانحرافات المعيارية والمعاملات العلمية للاختبار

الاختبار	العينة	وحدة القياس	التطبيق الأول		التطبيق الثاني		الثبات	الصدق الذاتي
			س -	±ع	س -	±ع		
دقة التصويب في ضربة الجراء بكرة الماء	١٥	درجة	س -	±ع	س -	±ع	٠,٨٨٢**	٠,٩٣٩
			٢٠,٦٦٧	٣,٦٧٧	٢٠,٤٠٠	٤,١١٩		
			المحكم الأول		المحكم الثاني		الموضوعية	١,٠٠٠
			س -	±ع	س -	±ع		
٢٠,٦٦٧	٣,٦٧٧	٢٠,٦٦٧	٣,٦٧٧					

يتبين من الجدول رقم (٣) إن الوسط الحسابي للتطبيق الأول قد بلغ (٢٠,٦٦٧) وبانحراف معياري مقداره (٣,٦٧٧) ، في حين بلغ الوسط الحسابي للتطبيق الثاني (٢٠,٤٠٠) وبانحراف معياري مقداره (٤,١١٩) ونتيجة القيام بتطبيق معامل الارتباط بين التطبيقين ظهر أن قيمة معامل الثبات (٠,٨٨٢) وهي قيمة تؤهل الاختبار للقبول للتطبيق النهائي، في حين كان الصدق الذاتي الناتج من قيمة الثبات تحت الجذر (٠,٩٣٩) وهي درجة عالية من الصدق ، وفيما يتعلق بقيمة معامل الموضوعية وبالباقي (١,٠٠٠) فقد بلغ الوسط الحسابي للمحكم الأول (٢٠,٦٦٧) وبانحراف معياري (٣,٦٧٧)، في حين بلغ الوسط الحسابي للمحكم الثاني (٢٠,٦٦٧) وبانحراف معياري (٣,٦٧٧) وهو معامل يؤهله للقبول مع بقية المعاملات المذكورة أنفاً.

٣-٨ ملاتمة الاختبار لعمر وجنس العينة (معامل الالتواء) - (مربع كاي):

يقوم أساس قبول الاختبار أو رفضه على عدة وسائل فضلا عن ضرورة توفر معاملات (الصدق-الثبات الموضوعية)، كأساس لقبول الاختبار فان هناك وسائل أخرى يمكن أن تعطينا تصور حول قدرة هذا الاختبار أو عدمه في ملائمة للعينة المطبق عليها ، ومن بين هذه الوسائل معامل الالتواء الذي يعتمد على القيم العديدة للوسط الحسابي والانحراف المعيارية للدرجات التي تم الحصول عليها، فعملية تجمع والتقاء الوسط والوسيط والمنوال في نقطة يمثل لنا توزيعا اعتداليا يأخذ شكل الجرس المنتظم الأبعاد ، ويتوقف الحصول على هذا المنحنى الاعتدالي على حجم العينة فكلما زادت اقترب المنحنى من الشكل المنتظم ، وبالتالي كلما كان الاختبار الذي تم بناءه أو تنفيذه مناسب للعينة أدى ذلك للحصول على المنحنى الاعتدالي للبيانات والذي يبين ملائمة الاختبار لعمر وجنس العينة، فضلا عن هذه الوسيلة يوجد قانون مربع كاي الذي يستخدم للوصول إلى الهدف نفسه والذي استخدمه الباحث

بناء اختبار دقة التصويب لرمية الجراء في

زيادة في تأكيد هذا القبول للاختبار، والجدول رقم (٤)، يبين عينة البحث والوسط الحسابي والانحراف المعياري والمنوال ومعامل الالتواء، (علاوي ورضوان، ٢٠٠٨، ١٤٤٤-١٤٥٠).

الجدول رقم (٤) الوسط الحسابي والانحراف المعياري والمنوال ومعامل الالتواء ومربع كاي لعينة البحث

اسم الاختبار	عينة البحث	الوسط الحسابي	الانحراف المعياري	المنوال	معامل الالتواء
دقة التصويب لرمية الجراء بكرة الماء	٩٠	٢٠،٢٤٤	٤،١٤٧	٢١	-٠،١٨٢*

*قيمة معامل الالتواء (-٠،١٨٢)

من الجدول رقم (٤) يتبين أن الوسط الحسابي لعينة البحث البالغة (٩٠) طالب قد بلغ (٢٠،٢٤٤) وبانحراف معياري مقداره (٤،١٤٧) ، وبقيمة منوالية مقدارها (٢١) فقد بلغ معامل الالتواء لهذا الاختبار (-٠،١٨٢) وهي قيمة تؤكد على ملائمة الاختبار للعينة. ولغرض زيادة التأكد من ملائمة الاختبار استخدام مربع كاي لهذا الغرض والجدول رقم (٥) يبين القيم المشاهدة والمتوقعة ومربع كاي لكل مستوى والقيمة الكلية.

الجدول رقم (٥) المستويات والقيم المشاهدة والقيم المتوقعة ومربع كاي لكل مستوى ومربع كاي الكلية

المستوى	القيم المشاهدة	القيم المتوقعة	قيم مربع كاي
الأول	١	١،٩٣	٠،٤٤٨
الثاني	١٤	١٢،٢٣	٠،٢٥٦
الثالث	٣١	٣٠،٧١	٠،٠٠٢
الرابع	٢٧	٣٠،٧١	٠،٤٤٨
الخامس	١٥	١٢،٢٣	٠،٦٢٧
السادس	٢	١،٩٣	٠،٠٠٢
الكلية	٩٠		*١،٧٨٣

*مربع كاي الجدولية تساوي (١١،٠٧) وهي اكبر من قيمة كاي المحتسبة وبالباغلة (١،٧٨٣)

من الجدول رقم (٥) يتبين لنا أن قيمة مربع كاي للاختبار قد بلغت (٢،٦٨) وهي اصغر من قيمة كاي الجدولية وبالباغلة (١١،٠٧) وبذلك يتبين عدم وجود فرق بين ما هو متوقع وما هو مشاهد مما يؤكد ملائمة الاختبار للعينة.

٣-٩ الوسائل الإحصائية: لغرض التوصل إلى التطبيقات الإحصائية الخاصة باستخراج البيانات اللازمة لعينة البحث قام الباحث باستخدام حزمة الإحصاء (spss) للتوصل إلى الحلول النهائية للبيانات موضوع البحث.

٤- عرض جدول الدرجات والمستويات المعيارية للاختبار: بعد أن تم إتمام المعالجات الإحصائية والحصول على البيانات بشكلها الخام قام الباحث بعملية تحويل الدرجات الخام إلى الدرجات المعيارية وقد تم الاستعانة بالدرجة المعيارية (6) سيكما. (Donr&others. 1987. 31).

٤-١ عرض الدرجات المعيارية للاختبار:

تم تحويل الدرجات الخام إلى الدرجة المعيارية (6) سيكما، علماً أن الوسط الحسابي (٤،١٤٧) والانحراف المعياري (٢٠،٢٤٤) والجدول رقم (٦) يبين الدرجات الخام والدرجات المعيارية (6) سيكما المقابلة لها. الجدول رقم (٦) الدرجات الخام والدرجات المعيارية (6) سيكما المقابلة لها.

بناء اختبار دقة التصويب لرمية الجراء في

الدرجة المعيارية 6 سيكما	الدرجة الخام	ت	الدرجة المعيارية 6 سيكما	الدرجة الخام	ت	الدرجة المعيارية 6 سيكما	الدرجة الخام	ت
٤٠,٩٧٩	١٨	٦١	٥٧,٠٥٨	٢٢	٣١	٨٥,١٩٧	٢٩	١
٤٠,٩٧٩	١٨	٦٢	٥٧,٠٥٨	٢٢	٣٢	٨١,١٧٧	٢٨	٢
٤٠,٩٧٩	١٨	٦٣	٥٧,٠٥٨	٢٢	٣٣	٧٧,١٥٧	٢٧	٣
٤٠,٩٧٩	١٨	٦٤	٥٧,٠٥٨	٢٢	٣٤	٧٧,١٥٧	٢٧	٤
٤٠,٩٧٩	١٨	٦٥	٥٣,٠٣٨	٢١	٣٥	٧٧,١٥٧	٢٧	٥
٤٠,٩٧٩	١٨	٦٦	٥٣,٠٣٨	٢١	٣٦	٧٧,١٥٧	٢٧	٦
٤٠,٩٧٩	١٨	٦٧	٥٣,٠٣٨	٢١	٣٧	٧٣,١٣٧	٢٦	٧
٤٠,٩٧٩	١٨	٦٨	٥٣,٠٣٨	٢١	٣٨	٧٣,١٣٧	٢٦	٨
٤٠,٩٧٩	١٨	٦٩	٥٣,٠٣٨	٢١	٣٩	٧٣,١٣٧	٢٦	٩
٤٠,٩٧٩	١٨	٧٠	٥٣,٠٣٨	٢١	٤٠	٦٩,١١٨	٢٥	١٠
٣٦,٩٥٩	١٧	٧١	٥٣,٠٣٨	٢١	٤١	٦٩,١١٨	٢٥	١١
٣٦,٩٥٩	١٧	٧٢	٥٣,٠٣٨	٢١	٤٢	٦٩,١١٨	٢٥	١٢
٣٦,٩٥٩	١٧	٧٣	٥٣,٠٣٨	٢١	٤٣	٦٩,١١٨	٢٥	١٣
٣٢,٩٤٠	١٦	٧٤	٥٣,٠٣٨	٢١	٤٤	٦٩,١١٨	٢٥	١٤
٣٢,٩٤٠	١٦	٧٥	٥٣,٠٣٨	٢١	٤٥	٦٩,١١٨	٢٥	١٥
٣٢,٩٤٠	١٦	٧٦	٥٣,٠٣٨	٢١	٤٦	٦٥,٠٩٨	٢٤	١٦
٣٢,٩٤٠	١٦	٧٧	٤٩,٠١٩	٢٠	٤٧	٦٥,٠٩٨	٢٤	١٧
٢٨,٩٢٠	١٥	٧٨	٤٩,٠١٩	٢٠	٤٨	٦٥,٠٩٨	٢٤	١٨
٢٨,٩٢٠	١٥	٧٩	٤٩,٠١٩	٢٠	٤٩	٦٥,٠٩٨	٢٤	١٩
٢٨,٩٢٠	١٥	٨٠	٤٩,٠١٩	٢٠	٥٠	٦٥,٠٩٨	٢٤	٢٠
٢٨,٩٢٠	١٥	٨١	٤٩,٠١٩	٢٠	٥١	٦٥,٠٩٨	٢٤	٢١
٢٤,٩٠٠	١٤	٨٢	٤٤,٩٩٩	١٩	٥٢	٦٥,٠٩٨	٢٤	٢٢
٢٤,٩٠٠	١٤	٨٣	٤٤,٩٩٩	١٩	٥٣	٦١,٠٧٨	٢٣	٢٣
٢٤,٩٠٠	١٤	٨٤	٤٤,٩٩٩	١٩	٥٤	٦١,٠٧٨	٢٣	٢٤
٢٠,٨٨٠	١٣	٨٥	٤٤,٩٩٩	١٩	٥٥	٦١,٠٧٨	٢٣	٢٥
٢٠,٨٨٠	١٣	٨٦	٤٤,٩٩٩	١٩	٥٦	٦١,٠٧٨	٢٣	٢٦
٢٠,٨٨٠	١٣	٨٧	٤٤,٩٩٩	١٩	٥٧	٦١,٠٧٨	٢٣	٢٧
١٦,٨٦٠	١٢	٨٨	٤٤,٩٩٩	١٩	٥٨	٥٧,٠٥٨	٢٢	٢٨
١٢,٨٤١	١١	٨٩	٤٤,٩٩٩	١٩	٥٩	٥٧,٠٥٨	٢٢	٢٩
٨,٨٢١	١٠	٩٠	٤٤,٩٩٩	١٩	٦٠	٥٧,٠٥٨	٢٢	٣٠

٤-٢ عرض المستويات المعيارية لاختبار دقة التصويب لضربة الجراء بكرة الماء:

بناء اختبار دقة التصويب لرمية الجزاء في

الجدول رقم (٧) المستوى المعياري للاختبار المصمم

النسبة المئوية	التكرارات	الدرجة المعيارية (٦) سيكما	المستوى
١٠,١١١%	١	٨٣,٣٤ فما فوق	جيد جدا
١٥,٥٥٦%	١٤	٦٦,٦٧-٨٣,٣٣	جيد
٣٤,٤٤٤%	٣١	٥٠-٦٦,٦٦	متوسط
٣٠%	٢٧	٣٣,٣٣-٤٩,٩٩	مقبول
١٦,٦٧%	١٥	١٦,٦٦-٣٣,٣٢	ضعيف
٢,٢٢٢%	٢	١٦,٦٥ فما دون	ضعيف جدا

الجدول رقم (٦) يبين وجود ستة مستويات توزعت كالآتي :

- المستوى الأول جيد جدا وبلغ عدد التكرارات فيه (١) وبنسبة مئوية ١٠,١١١%.
- المستوى الثاني جيد وبلغ فيه عدد التكرارات (١٤) وبنسبة مئوية ١٥,٥٥٦%.
- المستوى الثالث متوسط وكان عدد التكرارات (٣١) وبنسبة مئوية ٣٤,٤٤٤%.
- المستوى الرابع مقبول وكان عدد التكرارات فيه (٢٧) تكرار وبنسبة مئوية ٣٠%.
- المستوى الخامس ضعيف وبلغ فيه عدد التكرارات (١٥) تكرار وبنسبة مئوية ١٦,٦٦%.
- المستوى السادس ضعيف جدا وكان عدد التكرارات (٢) تكرار وبنسبة مئوية ٢,٢٢٢%.

٥- الاستنتاجات والتوصيات:

١-٥ الاستنتاجات:

- بعد إن قام الباحث بإتباع الطرق العلمية في عملية البناء فقد توصل الباحث الى بناء اختبار يقيس دقة التصويب من نقطة الجزاء في كرة الماء.
- إن الاختبار الذي تم التوصل إليه توزع توزيعا طبيعيا على وفق معامل الالتواء ومربع كاي.
- تم التوصل إلى وضع درجات ومستويات معيارية لعينة البحث.

٢-٥ التوصيات:

- اعتماد هذا الاختبار في عملية تقويم و تقييم هذه المهارة من حيث الأخذ بنظر الاعتبار جداولها المعيارية وعلى عينات مشابهة لعينة البحث.
- القيام بإجراء وبناء بحوث أخرى على مهارات لم تطلها هذه الدراسة.
- محاولة التوسع في العمل على عينات ذات رقع جغرافية أوسع واشمل من عينة البحث هذه .

المصادر العربية والاجنبية:

- باهي، مصطفى حسين (١٩٩٩): المعاملات العلمية والعملية بين النظرية والتطبيق ، مركز الكتاب للنشر، ط١، القاهرة.
- بلوم وآخرون (١٩٨٣): تقييم تعلم الطالب التجميعي والتكويني ، ترجمة : محمد أمين المفتي وآخرون ، دار ماكر وهيل ، القاهرة، مصر .
- رضوان، محمد نصر الدين (٢٠٠٦): المدخل الى القياس في التربية البدنية والرياضة، ط١، القاهرة.

بناء اختبار دقة التصويب لرمية الجزاء في

- سالم، وفيفة مصطفى (١٩٩٧): الرياضيات المائية ، أهدافها ، طرق تدريسها ، أسس تدريبيها ، أساليب تقويمها ، ط١، منشأة المعارف ، الإسكندرية.
- السيد، ليلي فرحات (٢٠٠١): القياس والاختبار في التربية الرياضية، مركز الكتاب للنشر ، ط٤، القاهرة.
- عبد المجيد مروان، والياسري ، محمد جاسم (٢٠٠٣): القياس والتقويم في التربية البدنية والرياضية، ط١، الوراق للنشر والتوزيع ، الأردن.
- علاوي ، محمد حسن و، رضوان محمد نصر الدين (٢٠٠٠): القياس في التربية الرياضية وعلم النفس الرياضي، دار الفكر العربي، القاهرة.
- علاوي ، محمد حسن و رضوان، محمد نصر الدين (٢٠٠٨): القياس في التربية الرياضية وعلم النفس الرياضي، دار الفكر العربي، القاهرة.
- القط، محمد علي (٢٠٠٤): الموجز في الرياضيات المائية، المركز العربي للنشر .
- DONR KIRKERD & OTHERS (1987): measurement & evaluation for physical educator .second edition human kinetics publishers.inc.

الملحق رقم (١) تفاصيل الاختبار بصيغته الأولية

جامعة الموصل

كلية التربية الرياضية

الأستاذ الفاضل..... المحترم

السلام عليكم ورحمة الله وبركاته:

في النية إجراء البحث الموسوم " بناء اختبار دقة التصويب لضربة الجزاء في كرة الماء" ونظرا لما تتمتعون به من خبرة ودراية في مجال القياس والتقويم ولعدم توفر اختبار يقيس هذه المهارة يرجى بيان رأيكم في مدى صلاحية الاختبار الموضوع بين أيديكم من حيث الاسم العلمي له والغرض منه والوسائل المستخدمة فيه والوصف الكامل للأداء وتسجيل الدرجات وتحديد أفضل المسافات المقترحة أو التي ترونها مناسبة للاختبار علما إن طول هدف كرة الماء هو (٣) متر وارتفاعه عن سطح الماء (٩٠) سم ، وذلك بطرح أرائكم حول التعديل المناسب في أي تفصيل من تفاصيله السابقة الذكر خدمة للبحث العلمي . مع جزيل الشكر

والتقدير

التوقيع:

الاسم الثلاثي:

الاختصاص:

اللقب العلمي:

التاريخ:

اسم الاختبار: دقة التصويب لضربة الجزاء

الغرض من الاختبار: قياس دقة التصويب لضربة الجزاء.

الأدوات المستخدمة: كرة ماء عدد (٦) -هدف كرة ماء مقسم إلى تسعة أقسام

وصف الأداء: يقف المختبر أمام الهدف وعلى خط أ (٥) أمتار (خط ضربة الجزاء) ويكون الهدف مقسم إلى (٩) أقسام

ثمانية بمساحة (٥٠) سم والتقسيم الوسطي بمساحة متر واحد ويكون المختبر ممسكا الكرة بإحدى يديه ومن وضع

بناء اختبار دقة التصويب لرمية الجراء في

الاستعداد للتصويب وعند سماع كلمة (ابدأ) يقوم المختبر بتنفيذ التصويب مستهدفا التقسيم الذي يشير إلى أعلى درجة وهكذا حتى ينتهي من التصويبات أُل (٦) وكما موضح في الشكل أدناه.

التسجيل: يتم احتساب النقاط كالآتي:

- يحصل المختبر على (٥) نقاط في حالة إصابة التقسيم في أقصى الزاوية العليا من المرمى والذي يحمل الرقم (٥).
- يحصل المختبر على (٤) نقاط في حالة إصابة التقسيم في أقصى الزاوية السفلى من المرمى والذي يحمل الرقم (٤).
- يحصل المختبر على (٣) نقاط في حالة إصابة التقسيم من المرمى والذي يحمل الرقم (٣).
- يحصل المختبر على (٢) نقطة في حالة إصابة التقسيم من المرمى والذي يحمل الرقم (٢).
- يحصل المختبر على (١) نقطة في حالة إصابة التقسيم الوسطي من المرمى والذي يحمل الرقم (١).
- في حالة إصابة الحدود الداخلية للتقسيمات تحتسب للمنطقة الأعلى باستثناء الحدود القريبة من التقسيم رقم واحد حيث يحتسب التسجيل لهذه المنطقة حصرا.
- يحصل المختبر على نقطة واحدة عند إصابة الحدود الخارجية للهدف.
- لا يحصل المختبر على أي نقطة في حالة عدم إصابة الهدف.

٥	٣	١	٣	
٤	٢		٢	٤

الشكل رقم (١) يوضح مرمى كرة الماء مع تقسيماته ودرجاته

الملحق رقم (٢) أسماء السادة الخبراء

ت	الأسماء	الكلية	الجامعة
١	أ.د. وديع ياسين التكريتي	بايوميكانيك / تربية الرياضية	الموصل
٢	أ.د. هاشم أحمد سليمان	قياس وتقويم / تربية الرياضية	الموصل
٣	أ.د. مكي محمود الراوي	قياس وتقويم / تربية الرياضية	الموصل
٤	أ.م.د. عبد الكريم قاسم غزال	قياس وتقويم / تربية الرياضية	الموصل
٥	أ.م.د. إيثار عبد الكريم قاسم	قياس وتقويم / تربية الرياضية	الموصل
٦	أ.م.د. ضرغام جاسم	قياس وتقويم / تربية الرياضية	الموصل
٧	أ.م.د. سبهان محمود الزهيري	قياس وتقويم / تربية الرياضية	الموصل
٨	أ.م.د. وليد غانم ذنون	قياس وتقويم / تربية الرياضية	الموصل
٩	أ.م.د. محمود شكر صالح	قياس وتقويم / تربية الرياضية	الموصل
١٠	م.د. سعد باسم جميل	قياس وتقويم / تربية الرياضية	الموصل
١١	م.م. عمار شهاب احمد	قياس وتقويم / تربية الرياضية	الموصل