

تصميم اختبار أدراك مسافة الرمي

بكرة السلة

ـ . آ . آ . وسام فلاح عطية

ـ . آ . آ . رائد محمد مشتت

طالبة الدراسات العليا . منال حسين لفتة

الملخص العربي

اشتمل البحث على المقدمة والاهمية والتي تتجلى بأغذاء هذه اللعبة بالاختبارات العقلية بشكل عام والادراك بشكل خاص لما لهذه القدرة العقلية واختباراتها من أهمية كبيرة في رفع مستوى اللاعب وتقييمه.

مشكلة البحث

اما مشكلة البحث التي تبلورت في افتقار لعبة كرة السلة الى وجود اختبارات عقلية للاعبين الشباب واختبار لقياس الادراك بصورة خاصة حيث يؤثر ذلك على المستوى الفني والخططي للاعب الشاب في لعبة كرة السلة
اما اهداف البحث فانحصرت في الآتي :

- 1 - تصميم اختبار أدراك مسافة الرمي بكرة السلة للاعبين الشباب بالمنطقة الجنوبية.
- 2 - تحديد درجات ومستويات معيارية لاختبار أدراك مسافة الرمي بكرة السلة للاعبين الشباب بالمنطقة الجنوبية في العراق.

وتوصل الباحثون الى الاستنتاجات التالية :

- 1 أعلى نسبة حفظها العينه في اختبار ادراك مسافة الرمي بكرة السلة كانت في المستوى المتوسط .
- 2 اقل نسبة حفظها العينه في هذا الاختبار في المستوىين الجيد و المقبول .

اما اهم التوصيات

- 1 اعتماد هذا الاختبار لقياس أدراك مسافة الرمي لدى اللاعبين الشباب بكرة السلة .
- 2 اعتماد الدرجات والمستويات التي تم التوصل إليها كإحدى وسائل التقييم .
- 3 إجراء بحوث ودراسات مشابهة لفئات عمرية أخرى .

الملخص الانكليزي

Designing of test of understanding of throwing distance in basketball

The research concludes the following:

The definition of research, introduction and the significance of research.

The first chapter contains the introduction and the significance of the research which reveals in support the basketball game with mental tests in general and understanding test particularly ,because the mental ability and its importance have great significance in raising the evaluation and level of player. It also concludes the problem of the research which crystallizes in the light of lacking of mental tests specially the understanding test which help the young player raise his planning and technical level.

The goals of research:

- 1- Designing of test of understanding of throwing distance in basketball.
- 2- Definition of degrees and standard levels of understanding test of throw distance in basketball for the young players in the south of Iraq.

so the researchers reached to the conclusions which are:

- 1- high ratio made by the sample of the research in test of understanding of throwing distance in basketball
- 2- Low ratio made by the sample of the research in test of understanding of throwing distance in basketball.

Recommendation :

- 1- using of test of understanding of throwing distance in basketball in the training units.
- 2- Setting this test on other age groups.
- 3- Designing other mental tests of different age groups.

١- المقدمة وأهمية البحث

شهد العالم في عصرنا الحديث تطويرا ملحوظا وسريعا في كافة مجالات الحياة ارضاءا لمتطلبات الإنسان الامتناعيه ولطموحه الاممدو من اجل التفوق ، إثبات الذات ، خدمة البشرية، الاثاره ، السعادة .

وان هذا التطور يظهر جليا في المجال الرياضي كونه احد هذه المجالات المهمة التي تدل على مدى رقي البلدان وتحضر شعوبها ، وما الانجازات الرياضية الكبيرة التي تحقق في كثير من هذه الألعاب سواء كانت فردية او فردية إلا دليل على ذلك ، ولعبة كرة السلة واحدة من هذه الألعاب التي تحقق فيها الكثير من الانجازات بفضل الباحثين وبفضل سعيهم من اجل الوصول للأفضل .

ومن اجل الوصول إلى هذه الانجازات فان ذلك يدفعنا لاستخدام كافة العلوم الرياضية والعمل على تسخيرها . وما الاختبارات والقياس إلا واحدة من هذه العلوم التي تعمل على معرفة مستوى اللاعب والكشف عن نقاط الضعف من اجل العمل على معالجتها والعمل على إيجاد الوسائل والطرائق التي تعمل على الارقاء بمستواه وجعل المدرب قادرا على تقدير نجاح المنهاج التدريبي وقياس مدى تطوره.

ولذلك وتماشيا مع ما وصل إليه مجال الاختبارات والقياس من تطور ملحوظ فان وجود اختبارات عقلية بصورة عامة واختبارات للإدراك بصورة خاصة له دور هام في تقويم مستوى الأداء في لعبة كرة السلة لأنها مكملة للاختبارات البدنية والمهارية ، بالإضافة دور هذه الاختبارات الفعال في تطور هذه اللعبة حيث يعتبر الإدراك من القدرات العقلية المهمة لأن اللاعب يعكس هذه القدرات أثناء التدريب والمنافسات ولكن في إطار يعبر عنه بالمهارات الحركية والقدرة على التصرف السليم في المواقف المختلفة وبناءا على ما تقدم فان أهمية البحث تتجل في أغذاء لعبة كرة السلة بالاختبارات العقلية بشكل عام واختبار لقياس الإدراك بشكل خاص ، لأهمية هذه القدرة العقلية الكبيرة في رفع مستوى اللاعب الشاب .

٢- مشكلة البحث

إن لعبة كرة السلة تطورت كباقي الألعاب الرياضية الأخرى بفضل خبراء اللعبة وسعدهم الدائم من اجل إيجاد الطرائق والخطط الكفيلة بتحقيق الانجازات ،لذا فان الفوز في المباراة لا يعتمد على إتقان اللاعب للجوانب البدنية والمهارية وإنما هنالك جوانب عقلية ونفسية ومعرفية إذا ما اجتمعت فان النتيجة المتوقعة هي ارتفاع المستوى والوصول إلى الانجاز ،أي إن متطلبات هذه اللعبة في تزايد مستمر نتيجة ما نراه حاليا من سرعة في الحالات الهجومية والدفاعية ، وعلى صعيد فرق الشباب بصورة عامة وفرق المنطقة الجنوبية بصورة خاصة فإنها تفتقر إلى وجود اختبارات عقلية واختبارات خاصة بالإدراك التي تساعد اللاعب الشاب في رفع مستوى الفني والخططي ، ونظرا لقلة الدراسات في هذا الجانب فقد وجد الباحثون بان هذه المشكلة جديرة بالدراسة .

٣- أهداف البحث

- ١- تصميم اختبار إدراك مسافة الرمي بكرة السلة.
- ٢- تحديد درجات ومستويات معيارية لاختبار إدراك مسافة الرمي بكرة السلة للاعبين الشباب بالمنطقة الجنوبية في العراق.

٤-١ مجالات البحث

٤-١-١ المجال البشري :

لاعبين شباب بأعمار (16-18) سنة بكرة السلة بالمنطقة الجنوبية في العراق .
٤-١-٢ المجال الزماني:

من الفترة ٩ / ١ / ٢٠١٠ ولغاية ١٥ / ٣ / ٢٠١١.

٤-١-٣ المجال المكاني :

القاعات الرياضية (قاعة الأصمسي وقاعة كلية التربية الرياضية في محافظة البصرة - قاعة الشهيد حيدر كامل برهان في محافظة ذي قار - قاعة السماوه المغلقة في محافظة المثنى - قاعة التربية الرياضية في محافظة ميسان) .

الدراسات النظرية

٢-١ الدراسات النظرية

٢-١-١ العمليات العقلية^(١)

العمليات العقلية هي عمليات فسيولوجية عقلية تحدث في الدماغ وتتفاعل مع المحيط وتحول المعلومات من شكل إلى آخر وهي غير مرئية إذ إنها تلعب دور مهم في حياة الإنسان حيث تسهم في عملية التعلم إذ لا يمكن أن نقوم بأي نشاط حركي أو معرفي إلا عن طريق العمليات العقلية إذ إن الإنسان يبني معارفه ونشاطه وعلومه وتقديره من خلالها وتمر العمليات العقلية بعدة مراحل لحين اتخاذ القرار لتنفيذ النشاط المطلوب سواء كان حركي أم معرفي وهذه المراحل هي :

١- وجود حافر أو مثير . ٢- تشكيل صورة . ٣- البحث في الذاكرة . ٤- اختيار الاستجابة . ٥- اختبار البرنامج الحركي . ٦- لنتيجة .

٢-١-١-١ أقسام العمليات العقلية^(٢)

لا يختلف العلماء كثيراً في تقسيم العمليات العقلية وإن ابرز هذه التقسيمات (الانتباه - التركيز - التفكير - الخيال - التصور) إلا إننا يمكن تقسيمها من الماحية المعرفية إذ تقسم هذه العمليات إلى :

ثانياً - العمليات التي تتعلق بالفعل الكامن :

^١ عبد الله حسين اللامي : أساسيات التعلم الحركي ، ط^١ ، الديوانية ، مجموعة مؤيد الفنية ، ٢٠٠٦ ، ٥٢٤-٢٤٠ .

^٢ عبد الله حسين اللامي : المصدر السابق ، ٢٠٠٦ ، ٥٢٨-٢٤٠ .

يُقصد بالفعل الكامن هو عملية تنظيم والتهيئة للاستجابات الحركية أو لرسم البرامج الحركية إذ يلعب الإدراك والخيال والذاكرة والتصور دوراً مهماً في ذلك. والفعل الكامن ناتج عن الإحساسات الخارجية التي تأتي عن طريق الأعصاب الحسية أو الاستجابة لتصور وخيال حركي أو تفكير داخلي يحتم حدوث فعل معين داخل الإنسان وهذا يؤدي إلى تعلم المهارة الحركية وفهم العمليات العقلية التي تتعلق بالفعل الكامن أمّا :
ـ 2- الخيال الحركي (الإبداع). ـ 3- التفكير والذاكرة الحركية . ـ 4- التصور .

βꝝ?ç2-1-1-2

الـ "B" الداعمة الأولى للمعرفة الإنسانية وهو يعطي معنى للمحسosات أو الحوافر المختلفة والأجهزة المخصصة في هذه العملية هي الإحساس الحسي والعصبي وان سلامة هذه الأجهزة ودرجة نموها تؤثر في عملية الإدراك⁽¹⁾. "B" استجابة عقلية لمثيرات حيه حسية أو رموز لها دلالاتها⁽²⁾.

ومن الممكن أن تتفاعل عدة أحاسيس في وقت واحد خلال عملية الإدراك ، إذ يؤكّد Singer التمييز التفريقي بين الإحساس والإدراك من الممكن أن يساعدنا على فهم الاصطلاحات بصورة أفضل فالإحساس معناه استلام المثير ، بينما الإدراك معناه تفسير المثير⁽³⁾ .

(4) ٢-١-١-٢-١ العوامل المؤثرة في الإدراك

١-الخبرة، ٢-الانتهاء، ٣-الحالات، ٤-القيمة، ٥-الشخصية

ثانياً / العوامل الموضوعة

1- الخصائص الديناميكية للأشياء والمظاهر ،2- شدة المثير ،3- اختلاف الشيء عن المعتاد ،4- التوجيه
الخارجي ،5- طبيعة تكوين الشيء .

3 - منهجية البحث واجراءاته الميدانية

1-3 منهج البحث

استخدم الباحثون المنهج الوصفي بأسلوب المسح لملائمة طبيعة مشكلة وأهداف البحث اذ ان "المنهج الوصفي هو أحد المناهج العلمية في البحث العلمي وهو "دراسة ظاهرة أو معالجة مشكلة ما كما هي قائمة" الحاضر بقصد تشخيصها وكشف جوانبها وتحديد العلاقات بين عناصرها من خلال استخدام الأدوات الموضعية لحمل البيانات وتحليلها وتقسيب نتائجها"⁽⁶⁾

3-2 عينة البحث

⁴¹ وحيم محبوب : نظريات التعلم والتطور الحركي ، ط١ ، عمان ، دار وائل للطباعة والنشر ، 2001 ، ص .

³² وحيه محجوب : *التعلم الحركي* ، دار الكتب، جامعة الموصل ، 1989، ص 2

3) Singer, Robert, Motor: Learning and human performance, New York Macmillan Publishing Co., Inc., 1980, P²³⁴

⁴ عبد الستار جبار الصمد : فيسيولوجيا العمليات العقلية الرياضية - تحليل - تدريب - قياس ، ط¹، عمان: دار الفكر للطباعة والنشر والتوزيع 2000، ص 110-113.

١١٣-١١٥ ^٥ عبد الستار حياد، الضمد مصدر سبق، نك، ٢٠٠٠، ص.

⁵⁵ نور الشوك، رافع صالح: دليل الأبحاث لكتابة الأبحاث في التربية الرياضية، بغداد، مطبعة التعليم العالمي، 2004، ص. 55.

(إن اختيار عينة البحث على جانب كبير من الأهمية لأن عليها تتوقف كل القياسات والنتائج التي يخرج بها الباحث من بحثه⁽¹⁾). ولتحديد عينة المجتمع الأصلي التي سوف يتم تطبيق الاختبار عليها قام الباحثون باختيار العينة بالطريقة العمدية لكونها الطريقة الملائمة لطبيعة المشكلة ، حيث تمثلت هذه العينة بأندية المنطقة الجنوبية للشباب بكرة السلة للموسم الرياضي 2010-2011م والبالغ عددها (11) ناديا وقد تم اختيار (5) أندية منها لإجراء الاختبارات عليها وهذه الأندية هي (البصرة والميناء ، الناصرية ، دجلة ، السماوة) ممثلت المحافظات التالية على التوالي (البصرة ، ميسان ، المثنى)، حيث بلغ عدد أفراد العينة (53) ثلاثة وخمسون لاعبا من أصل 124 لاعب حيث مثلت عينة البحث نسبة (%)42.741 من مجتمع البحث الأصلي ، أما عينة الاسس العلمية فكانت من نادي البصرة للشباب والناشئين حيث بلغ عدد هذه العينة 20 لاعبا لكل فريق 10 لاعبين كما هو موضح بالجدول (1).

جدول (1) يبين تفاصيل عينة البحث

المجتمع الكلي للعينة		عينة التقنيين		عينة التأكد من الأسس العلمية للاختبارات				مجتمع البحث الأصلي	تفاصيل العينة
النسبة المئوية	النسبة المئوية	النسبة المئوية	النسبة المئوية	الموضوعية	الثبات	الصدق	الناشئين		
%50.806	63	% 42.741	53	10	10	10	10	124	لاعب كرة السلة (فئة الشباب)

3-3 وسائل جمع المعلومات والأدوات المستخدمة

استخدم الباحثون مجموعة من الوسائل والأدوات المساعدة والمناسبة لطبيعة العمل في هذا البحث وهي

كما يلي :

- 1 المصادر والمراجع العربية والأجنبية.
- 2 استماراة تصميم اختبار إدراك مسافة الرمي بكر السلة ملحق (1).
- 3 كادر العمل المساعد*.

¹ مروان عبد المجيد إبراهيم : طرق ومناهج البحث العلمي في التربية البدنية والرياضية ،^{١٠} ، عمان ، الدار العلمية الدولية للنشر والتوزيع ودار الثقافة للنشر والتوزيع ، 2002، ٥٨.

^٥ نادي الناصرية ونادي دجلة ونادي السماوة من الاندية الخمسة التي ترشحت عن محافظاتها للموسم 2010-2011 حسب كشوفات الاتحاد المركزي لكرة السلة.

^٦ عادل ناجي - مدرس دكتور / جامعة البصرة/ كلية التربية الرياضية.

- 4 - ملعب كرة سلة + سلة قانونية .
- 5 - شريط قياس عدد (2) .
- 6 - شريط لاصق ملون .
- 7 - عصابة للعينين .
- 8 - شريط من القماش .
- 9 - عمود ذو ركائز العدد (2).

4-3 خطوات تنفيذ الاختبار وإجراءاته الميدانية

4-3-1 إعداد الصيغة الأولية للاختبار وعرضها على الخبراء والمحتملين .

لأجل التأكد من مدى ملائمة هذا الاختبار اعد الباحثون الصيغة الأولية لهذا الاختبار من أجل عرضها على الخبراء والمحتملين في لهذا المجال ، من خلال استمارة استبيان ملحق (1) عرضت على (10) من الخبراء والمحتملين ملحق (2) من خلال توزيعها عليهم لغرض إكساب صفة الصلاحية لهذا الاختبار .

وبعد ورود الإجابات من المختصين والمعنيين في هذا المجال والذين أيدوا صلاحية الاختبار وحصوله على نسبة 100 % مع ابداء ملاحظات قيمة اخذها الباحثون بعين الاعتبار .

4-3-2 تصميم اختبار إدراك مسافة الرمي بكرة السلة :

نظراً لقلة الاختبارات العقلية وخاصة الاختبارات الخاصة بالإدراك لفئة الشباب بكرة السلة تحديداً لذلك صمم الباحثون الاختبار الآتي :

اسم الاختبار : اختبار لقياس أدراك مسافة الرمي بكرة السلة .

الغرض من الاختبار : قياس أدراك مسافة الرمي بكرة السلة .

: E@?C

ملعب كرة سلة، 5 سلة قانونية ، عصابة للعينين ، شريط من القماش ، عمودين ذات ركائز ، شريط قياس ، شريط لاصق ملون .

إجراءات الاختبار :

- تقسم منطقة الاختبار إلى خمسة مناطق (A , B , C , D , E) كما هو موضح في الشكل (1) .

-
- 2. محيد سبط / مدرس / مديرية تربية ذي قار.
 - 3. عبد الطيف حمد/ مدرس مساعد/مديرية تربية البصرة.
 - 4. عمار جعفر/ طالب ماجستير / جامعة البصرة/ كلية التربية الرياضية.
 - 5. حسام مالك/ طالب ماجستير / جامعة البصرة/ كلية التربية الرياضية.
 - 6. محمد جبار منامة/ مدرب نادي الناصرية للشباب.
 - 7. كرار صلاح سلمان/ مساعد باحث/جامعة ميسان/ كلية التربية الرياضية.
 - 8. علي جبار حميد/ مساعد باحث/جامعة ميسان/ كلية التربية الرياضية.

- يوضع شريط من القماش بعرض 5 سم مثبت بواسطة عمودين ذات ركائز مثبتة على خط المنتصف لملعب كرة السلة بحيث يكون الشريط على ارتفاع 2.20 م .
- A وهي منطقة وقوف اللاعب المختبر وتكون بعرض وطول (2.20) تمتد حتى بداية خط منتصف ملعب كرة السلة .
- B وهي المنطقة التي تلي خط المنتصف وتكون بطول (2.20).3 م .
- C وهي المنطقة التي تلي المنطقة B وتكون بطول (2.20).3 م وهي مقسمة إلى ثلاثة أجزاء كل جزء بطول (2.20).1 م .
- D وهي المنطقة التي تلي المنطقة C وتكون بطول (2.20).1 م وهي المنطقة المقصودة بالاختبار .
- E وهي المنطقة التي تلي المنطقة D وتكون بطول (2.20).3 م وهي مقسمة إلى ثلاثة أجزاء كل جزء بطول (2.20).1 م .
- عرض خطوط الاختبار 5 سم .

وصف الأداء :

- يقف اللاعب مواجهة لملعب المقابل في النقطة المخصصة له في المنطقة (A) .
- يطلب من اللاعب النظر إلى مناطق الاختبار المذكورة أعلاه .
- تعطى للاعب محاولتين تجريبتين بدون عصابة للعينين وذلك برمي الكرة على مناطق يختارها المختبر .
- تغطي عيني اللاعب ويطلب منه رمي الكرة على المنطقة المقصودة (D) .
- يجوز استخدام اليدين واحدة أو كليتا اليدين .

التسجيل :

- لكل مختبر خمس محاولات وتعطى الدرجة حسب الرقم المثبت على ارضية الملعب والذي تسقط به الكرة كما في الشكل (1).
- تحسب مجموع المحاولات الناجحة .
- في حالة خروج الكرة من جنبي الحاجز أو من أسفل الحاجز تعتبر المحاولة فاشلة .
- إذا مسست الكرة أي خط فاصل بين منطقتين من المنشآت المذكورة أعلاه فإن الدرجة تكون للمنطقة ذات الدرجة الأقل .
- أعلى درجة تعطى للاعب هي (20) درجة .

أجريت هذه التجربة بتاريخ 15/2/2011 في الساعة (4) مساءً في قاعة الأصمعي الداخلية في محافظة البصرة على عينة مؤلفة من (10) لاعبين وهم يمثلون نادي البصرة بكرة السلة فئة الشباب ومن أهداف هذه التجربة ما يأتي :

- 1- معرفة المعوقات والصعوبات التي قد تظهر أثناء إجراء الاختبار وتطبيقه بغية تجاوزها في التجربة الرئيسية .
 - 2- التعرف على مدى إمكانية تنفيذ الاختبار من قبل عينة الدراسة .
 - 3- التأكد من كفاية الوقت اللازم لإجراء تنفيذ ، مع اختيار انساب الطرق لإجرائه.
 - 4- معرفة كفاية عدد المركبات المساعدة وتدريبهم على مليء تسجيل النتائج في الاستمرارات المعدة للعمل .
 - 5- التأكد من صلاحية الأدوات المستخدمة في تنفيذ الاختبار ومدى ملائمتها للمختبرين .
 - 5- إيجاد الأسس العلمية لاختبار ادراك مسافة الرمي وهي الصدق والثبات والموضوعية .
- وقد حفظت هذه التجربة الغرض الذي وضعت من أجله .

3- 6 الأسس العلمية لاختبار ادراك مسافة الرمي بكرة السلة
من أجل الحصول على الأسس العلمية لاختبار الإدراك والذي يتحدد بالصدق والثبات والموضوعية فقد تم إجراء الآتي :

3-6-3 ثبات الاختبار

لأجل التتحقق من ثبات الاختبار المصمم استخدم الباحثون طريقة الاختبار وإعادة الاختبار إذ تم تطبيق الاختبار على عينة مكونه من (10) عشرة لاعبين يمثلون نادي البصرة فئة الشباب بتاريخ 15/2/2011 وقد تم إعادة الاختبار بعد (7) أيام بتاريخ 22/2/2011 بعدها تمت معالجة البيانات إحصائيا حيث استخدم معامل الارتباط البسيط (بيرسون) عند درجة حرية $\chi^2 = 8$ ومستوى دلالة $0.05^{(*)}$ كما موضح في جدول (2).

الجدول (2) يبين قيمة (χ^2) المحسوبة لاختبار ادراك مسافة الرمي بكرة السلة

مستوى الدلالة	قيمة (χ^2) المحسوبة	الاختبار الثاني		الاختبار الأول		المعالجات الاحصائية الاختبار
		±	٠	±	٠	
معنوي	0.817	2.82	16.2	2.99	17.5	اختبار ادراك مسافة الرمي بكرة السلة

* قيمة (χ^2) عند درجة حرية (8) ومستوى دلالة 0.05 آم 0.632

من خلال ملاحظة الجدول السابق تبين إن الاختبار قد اكتسب صفة الثبات والاستقرار حيث يعتبر الثبات شرطاً من شروط الأساس العلمية لأن (معامل الارتباط بين نتائج مترين يدل على معامل ثبات الاختبار وذلك إذا كان الارتباط معنواً⁽¹⁾).

2-6-3 صدق الاختبار

يعتبر الصدق أهم شروط الاختبار الجيد ، فالاختبار الصادق هو الذي ينجح في قياس ما وضع من أجله⁽²⁾. ومن أجل عطاء صفة الشرعية لهذه الاختبار في تطبيقه على عينة البحث استخدم الباحثان عدة أنواع من الصدق وقد حصلوا على الآتي :

1-2-6-3 الصدق الظاهري

من خلال عرض الاختبارات على الخبراء والمتخصصين^(*) في المجال الرياضي للحكم على مدى صلاحية هذا الاختبار في قياس الصفة المراد قياسها ، حيث اتفق 10 من الخبراء والمتخصصين على صلاحية هذا الاختبار حيث يذكر مصطفى محمود وآخرون بأنه (يمكن أن نعد الاختبار صادقاً إذا تم عرضه على عدد من المتخصصين في المجال الذي يقيسه الاختبار و الحكموا بأنه يقيس ما وضع لقياسه بكفاءة)⁽³⁾ وبهذا تحقق للباحثين أحد أنواع الصدق وهو الصدق الظاهري.

2-6-3 الصدق التمايزى

فـ (قدرة المقياس على التمييز بين مجموعتين متميزتين منطبقاً بالنسبة للصفة المقاسة)⁽⁴⁾ . طبق الاختبار على عينتين متساويتين بالعدد قوامها (10) لاعباً ، العينة الأولى تمثل لاعبين شباب والعينة الثانية لاعبين ناشئين تم اختيارهم بالطريقة العددية ، وهم لاعبوا نادي البصرة الرياضي وبعد الحصول على النتائج من هذه الاختبارات ومن أجل حساب الصدق التمايزى فقد تم معالجة نتائج هذه الاختبارات إحصائياً باستخدام اختبار (t) عند درجة حرية $t = \frac{1}{\sqrt{2}} - \sqrt{\frac{1}{n} - 1}$ ومستوى دلاله 0,05 حيث ان قيمة (t) الجدولية (1.734) وكما موضح بالجدول (3) .

جدول (3) يبيّن الوسط الحسابي والانحراف المعياري وقيمة (\hat{E}) المحسوبة للعينتين في الاختبار

¹ قيس ناجي و بسطويسي احمد : الاختبارات ومبادئ الإحصاء في المجال الرياضي، بغداد ، مطبعة التعليم العالي 1987، ص 127.

² محمد محمود عبد الدايم ، محمد صبحي حسانين: الحديث في كرة السلة الأساس العلمية والتطبيقية تعليم - تدريب - قياس - انتقاء - قانون، ط 2 ، دار الفكر العربي ، 1999 ، ص 79.

(*) ملحق رقم (2) ٠

³ مصطفى محمود الإمام (وآخرون) : التقويم والقياس ، بغداد : دار الحكمة للطباعة والنشر ، 1990 ، ص 127 .

⁴ احمد سلمان عوده: القياس والتقويم في العملية التدريسية،الأردن ، دار الأمل، 1985، ص 166.

مستوى الاكتئار	(E)	قيمة المحسوبة	فترة الناشين		فترة الشباب		المعاجلات الاحصائية الاختبار
			± ع	- Ø	± ع	- Ø	
معنوي		4.475	2.011	12.40	2.99	17.5	اختبار أدراك مسافة الرمي بكرة السلة

ومن خلال ملاحظة الجدول (3) يلاحظ إن الاختبار قد تتمتع بدرجة عالية من الصدق حيث ظهرت فروق معنوية بين عينة الشباب وعينة الناشئين .

3-2-6-3 الصدق الذاتي

يطلق عليه أيضاً مؤشر الثبات Index of Reliability ، وهو صدق الدرجات التجريبية بالنسبة للدرجات الحقيقية التي خلصت من شوائب أخطاء الصدفة ، ومن ثم فإن الدرجات الحقيقية true scores هي الميزان أو المحك الذي ينسب إليه صدق الاختبار⁽¹⁾ .

لذلك فإن الصدق الذاتي للاختبار = معامل الثبات على إن يكون الثبات بطريقة إعادة الاختبار والجدول (4) يبيّن ذلك .

جدول (4)

يبين الصدق الذاتي للاختبارات المستخدمة لإفراد عينة البحث

الصدق الذاتي	الوسائل الاحصائية الاختبار
0.903	أدراك مسافة الرمي بكرة السلة

3-6-3 موضوعية الاختبار:

موضوعية الاختبار تعني عدم تأثره -أي الاختبار- بتغيير المحكمين ، أو إن الاختبار يعطي نفس النتائج مهما كان القائم بالتحكيم ، ويشير فان دالين Van Dalen نقاً عن محمد محمود عبد الدايم ومحمد صبحي حسانين إلى⁽²⁾ أن الاختبار يعتبر موضوعياً إذا كان يعطي نفس الدرجة بغض النظر عن من يصححه يعني استبعاد الحكم الذاتي للمجرب ، أي انه كلما زادت الذاتية قلت الموضوعية⁽²⁾ ، والاختبار المستخدم في البحث على درجة عالية من الموضوعية لأنه واضح وسهل الفهم والتطبيق من قبل أفراد العينة وبعيد عن

¹ محمد محمود عبد الدايم ، محمد صبحي حسانين : مصدر سبق ذكره ، 1999 ، ص 85.

² محمد محمود عبد الدايم ، محمد صبحي حسانين مصدر سبق ذكره ، 1999 ، ص 92.

التقويم الذاتي حيث إن طريقة التسجيل في الاختبار واضحة ، وتم حساب الموضوعية للاختبار من خلال تقييم اثنين من المحكمين^(*).

3-7 التجربة الرئيسية للبحث

بعد إن أكتملت متطلبات البحث من توزيع الاستمرارات والأخذ باراء الخبراء و المختصين في معرفة صلاحية هذا الاختبار ومن ثم إجراء التجربة الاستطلاعية لضبط جميع العوامل والمتغيرات التي قد تؤثر على إجراء إجرائه وكذلك إخضاعه للمعاملات العلمية قام الباحثون بتطبيقه على الأندية التالية :

- نادي البصرة في محافظة البصرة بتاريخ 22\2\2011.
- نادي الميناء في محافظة البصرة بتاريخ 25\2\2011.
- نادي الناصرية في محافظة ذي قار بتاريخ 3\3\2011.
- نادي دجلة في محافظة المثنى بتاريخ 11\3\2011.
- نادي السماوة في محافظة ميسان بتاريخ 13\3\2011.

8 الوسائل الإحصائية

استخدم الباحثون النظام الاحصائي SPSS لمعالجة البيانات وفقا للقوانين التالية :

- 1- الوسط الحسابي
- 2- الانحراف المعياري
- 3- معامل الارتباط البسيط (بيرسون)
- 4- النسبة المئوية .
- 5- اختبار (E) للعينات المتساوية.
- 6- الدرجة المعيارية المعدلة بطريقة التتابع .
- 4- عرض وتحليل النتائج ومناقشتها
- 4- عرض وتحليل نتائج اختبار إدراك مسافة الرمي للاعبين الشباب بكرة السلة .

جدول (5)

* المحكمين

- 1- عادل ناجي - مدرس دكتور / جامعة البصرة/ كلية التربية الرياضية.
- 2- عبد اللطيف حمد/ مدرس مساعد/ مديرية تربية البصرة.

الوسط الحسابي والانحراف المعياري ومعامل الاختلاف لعينة البحث في اختبار ادراك مسافة الرمي .

أدنى درجة	أعلى درجة	معامل الاختلاف	الانحراف المعياري	الوسط الحسابي	المعالجات	الإحصائية الاختبار
10	20	2.857	0.5	17.5		اختبار ادراك مسافة الرمي

في الجدول (5) نجد ان اختبار ادراك مسافة الرمي له وسط حسابي (17.5) وانحراف معياري قدره (0.5) وبلغت قيمة معامل الاختلاف في هذا الاختبار (2.857) وكانت اعلى درجة حققتها العينة في هذا الاختبار (20) ، اما ادنى درجة حققتها العينة (10) .

4-2 الدرجات المعيارية لاختبار ادراك مسافة الرمي بكرة السلة

بعد ان تم جمع البيانات الخاصة بعينة البحث من خلال اجراء الاختبار وحصول الباحثون على الدرجات الخام وهذه الدرجات بلا دلالة وتعتبر النتيجة الأولية للاختبارات الأمر الذي يولد صعوبة في مقارنة هذه الدرجات مما يتطلب تحويل الدرجات الخام إلى درجات معيارية والتي تعا (وسيلة لتحديد الحالة النسبية للدرجات الخام وبالتالي يمكن تفسير هذه الدرجات وتقويم نتائجها) ⁽¹¹⁾ .

لذا فقد تمت معالجة نتائج الاختبار إحصائيا حيث تم استخراج الأوساط الحسابية والانحرافات المعيارية كذلك استخراج العلاقة الخاصة بإيجاد المقدار الثابت للاختبار واستخدامه في وضع جداول الدرجات المعيارية المعدلة بطريقة التابع وكما هو موضح في الجدول (6) ⁽¹²⁾ آلة المعيارية المعدلة بطريقة التابع تحسب حسب المعادلة التالية:

الدرجة المعيارية المعدلة بطريقة التابع = الوسط الحسابي (+) المقدار الثابت (التابع)

حيث ان المقدار الثابت يعرف بالمعادلة التالية :

$$\text{الانحراف المعياري} \times 5$$

$$\text{المقدار الثابت} = \frac{50}{\text{الانحراف المعياري}} \quad (22)$$

50

وعلى أساس هذه الخاصية تم استخلاص درجات المعيارية حيث يمثل الحد الأعلى للتوزيع درجة التقويم القصوى 100 وتمثل 50 درجة التقويم الوسطي في حين يمثل الحد الأدنى صفر. اذ تم وضع الوسط الحسابي للاختبارات أمام الدرجة 50 في الجداول المعيارية حيث يتم إضافة أو طرح المقدار الثابت من الوسط الحسابي في جدول الدرجات المعيارية،

¹ محمد حسن علاوي ، محمد نصر الدين رضوان : القياس في التربية الرياضية وعلم النفس الرياضي ، ط² ، القاهرة ، 1988 ، ص 179 .

2Margret J. safrt :Evaluation in physica Education .Second Edition .Prentice Hall :U.S.A., 1981. P317

ففي هذا الاختبار تقل فيه الدرجة المعيارية المعدلة للاعب كلما زادت الدرجة الخام ويتم إضافة المقدار الثابت الى الوسط الحسابي ونضع النتيجة تصاعديا أمام حقل الدرجات المعيارية حتى نصل الى الدرجة 100 ويتم طرح المقدار الثابت من الوسط الحسابي في الجدول ذاته ونضع النتيجة تنازليا أمام حقل الدرجات المعيارية حتى نصل الى الدرجة صفر.

ولتحديد الدرجات المعيارية التي يستحقها اللاعب في هذا الاختبار كما في الجدول (7) وذلك بمقارنة الدرجة الخام مع الدرجة المعيارية المقابلة لها ، اذ ان المعايير (هي الأساس للحكم من داخل الظاهرة بموضوع القياس وليس من خارجه فتأخذ الصيغة الكمية في اغلب الأحوال وتتحدد في ضوء الخصائص الواقعة

3-4 المستويات المعيارية لاختبار أدراك مسافة الرمي بكرة السلة

ان المستويات هي عبارة عن (معايير مقاسية تمثل الهدف او الغرض المطلوب تحقيقه والنسبة لا ي صفة او خاصية لانها تضمنت درجات تبين المستويات الضرورية لهذا يتم اعداد المستويات على افراد من ذوي المستويات المثالية⁽²⁾.

ولتحديد هذه المستويات فقد استخدم منحنى كاوس (التوزيع الطبيعي) (C_DC) (لمنحنى التكراري الاعتيادي خواص احصائية متعددة يستفاد منها في عمل معايير الاختبارات او في الحصول على معلومات احصائية مختلفة)⁽³⁾. كذلك ، يعد التوزيع الطبيعي من اكثر التوزيعات شيوعا في ميدان التربية الرياضية لأن كثير من الصفات والخصائص التي تفاص في هذا المجال يقترب توزيعها من المنحنى الطبيعي⁽⁴⁾. (ومن خصائص التوزيع الطبيعي ان قاعدته مقسمه الى وحدات معياريه بدلالة ع)⁽⁵⁾.

وبذلك نجد ان عدد الوحدات في قاعدة المنحنى الطبيعي هي 6 وحدات وان هذه الوحدات تسمى المدى (Range) وبقسمة هذا المدى والذي هو 6 درجات معياريه على المستويات المعياريه التي اختارتتها الباحثه والتي هي 5 مستويات وعليه سوف يكون لكل مستوى من هذه المستويات الخمسه مقدار من الدرجات المعياريه يساوي 1.2 والتي تقابل 20 درجة في التقسيم المئوي للدرجات المعيارية المعدلة.

نشاهد في التوزيع الطبيعي ان (حوالى 99.72 من الحالات تقع ضمن ثلات انحرافات معيارية من الوسط الحسابي)⁽⁶⁾.

لذلك فإن المساحة الواقعة تحت المنحنى يمكن تجزئتها على النحو التالي :

¹ مروان عبد المجيد إبراهيم : *الاختبارات والقياس والتقويم في التربية الرياضية* ، ط١ ، عمان ، دار الفكر للطباعة والنشر والتوزيع ، 1999 ، ص.40.

² محمد نصر الدين رضوان، كمال عبد الحميد إسماعيل: مقدمة التقويم في التربية الرياضية، ط١، القاهرة، دار الفكر العربي، 1994، ص 184.

³ رمزه الغرب : التقويم والقمر ، النفس والتربوي ، القاهرة ، مكتبة الانطلاقة المصرية ، 1976 ، ص 118.

⁴ نزار الطالب ، محمد السامرائي : مبادئ الإحصاء والاختبارات البدنية والرياضية ، الموصى ، دار الكتب للطباعة والتوزيع 1981 ، ص 101.

⁵ قيس، ناجي عبد الحفيظ، شلما، كاما: ملاد، الاحصاء في التربية الرياضية ، بغداد مطبعة التعليم العالي ، 137، 1988، ص 137.

⁶ غاشم، محمد الدايم: الدخول الاماراتية، كلية الزراعة، كلية الزراعة، 1984، 211.

- 1 المساحة المحسورة بين النقطتين (1+ ع ، 1- ع) = 68.26 % من المساحة الكلية .
- 2 المساحة المحسورة بين النقطتين (2+ ع ، 2- ع) = 95.44 % من المساحة الكلية .
- 3 المساحة المحسورة بين النقطتين (3+ ع ، 3- ع) = 99.72 % من المساحة الكلية ⁽¹³⁾ .

وعند تقسيم منحنى كاوس الى خمس مستويات فان كل مستوى سوف يأخذ (1.2) من الدرجات المعيارية لذلك سوف تختلف النسب لكل مستوى في هذا التقسيم (5 مستويات) عما كانت عليه في التقسيم الاصلي (6 مستويات) ، اذ يكون تقسيم المستويات الخامسة كالاتي :

٤٦) حساب قيمة المساحة الاولى والخامسة

لما كانت قيمة المساحة الاولى في التقسيم السادس (6 مستويات) تساوي 2.14 لذلك سوف يتم اضافة 0.2 من قيمة المساحة الثانية وبالنسبة 13.59 وجمعها مع قيمة المساحة الاولى كما مبين ادناه :

$$2.14 + (13.59 \times 0.2) = 4.86$$
 وهذه هي قيمة المساحة الاولى والخامسة .

ثانياً : حساب قيمة المساحة الثانية والرابعة

ان قيمة المساحة الثانية في التقسيم السادس تساوي 13.59⁽²⁴⁾ ، وان هذه القيمة قد اخذ منها 0.2 بقى من هذه المساحة من -1 ع نسبة مقدارها 0.8 ، ومن اجل ان يكون لهذا المستوى مقدار من الدرجات المعيارية يساوي 1.2 وعليه سوف يتم اضافة 0.4 من قيمة المساحة الثالثة وبالنسبة 34.135 ا التقسيم السادس الى قيمة المساحة الثانية في التقسيم الخامس كالاتي :

$$(34.135 \times 0.4) + (13.59 \times 0.8) = 24.52$$
 وهذه هي قيمة المساحة الثانية والرابعة .

ثالثاً : حساب قيمة المساحة الثالثة

لما كانت قيمة المساحة الثالثة في التقسيم السادس تساوي 34.135 وان هذه القيمة قد بقى منها نسبة مقدارها 0.6 ، وتم اخذ نسبة مقدارها 0.6 من قيمة المساحة الرابعة وبالنسبة 34.135 وذلك من اجل ان يكون لهذا المستوى مقدار من الدرجات المعيارية تساوي 1.2 .

وعليه تكون قيمة المساحة الثالثة كالاتي :

$$40.96 \times 0.6 + (34.125 \times 0.6)$$

المستويات المعيارية والنسب المقررة لها في منحنى التوزيع الطبيعي والدرجات الخام والدرجات المعيارية المعدلة بطريقة التابع لكل مستوى في اختبار إدراك مسافة الرمي بكرة السلة.

من خلال الجدول (6) نجد ان المستوى (جيد جدا) قد تمثل بالدرجة الخام (19 فأكثر) والتي تقابل الدرجات

النسبة المئوية	عدد اللاعبين	الدرجات المعيارية المعدلة بطريقة التابع	الدرجات الخام	المستويات والنسب المقررة لها في منحنى التوزيع الطبيعي
%30.188	16	100-81	فأكثر 19	جيد جدا 4.86
%15.094	8	80-61	18.95-18	جيد 24.52
%22.641	12	60-41	17.95- 17.05	متوسط 40.96
%15.094	8	40-21	17-16.02	مقبول 24.52
%16.981	9	20-1	فأقل 16	ضعيف 4.86
%100	53			

المعيارية من (81-100) ونلاحظ ان عدد العينه الذين حققوا هذا المستوى هو 16 لاعب بنسبة مؤوية 30.188%， اما المستوى جيد فقد تمثل بالدرجة الخام (18.95-18) والتي تقابل الدرجات المعيارية من (61-80) ونلاحظ ان عدد العينه الذين حققوا هذا المستوى هو (8) لاعبين بنسبة مؤوية 15.094%， اما المستوى متوسط فقد تمثل بالدرجة الخام (17.95-17.05) والتي تقابل الدرجات المعيارية من (41-60) ونلاحظ ان عدد العينه الذين حققوا هذا المستوى هو (12) لاعبا بنسبة مؤوية، اما المستوى مقبول تمثل بالدرجة الخام (16.02-17) والتي تقابل الدرجات المعيارية من (21-40) ونلاحظ ان عدد العينه الذين حققوا هذا المستوى هو (8) لاعبين بنسبة مؤوية 15.094%， اما المستوى الضعيف تمثل بالدرجة الخام (16فاق) والتي تقابل الدرجات المعيارية من (1-20) ونلاحظ ان عدد العينه الذين حققوا هذا المستوى (9) لاعبين بنسبة مؤوية 16.981%.

جدول (7)

يبين الدرجات الخام والدرجات المعيارية المعدلة بطريقة التتابع لاختبار إدراك مسافة الرمي بكرة السلة.

الدرجة الدرجة الدرجة الدرجة الدرجة الدرجة الدرجة الدرجة الدرجة

الخام	المعيارية	الخام	المعيارية	الخام	المعيارية	الخام	المعيارية
16.25	25	17.5	50	18.7	75	19.95	100
16.2	24	17.45	49	18.65	74	19.9	99
16.15	23	17.4	48	18.6	73	19.85	98
16.1	22	17.35	47	18.55	72	19.8	97
16.05	21	17.3	46	18.5	71	19.75	96
16	20	17.25	45	18.45	70	19.7	95
15.95	19	17.2	44	18.4	69	19.65	94
15.9	18	17.15	43	18.35	68	19.6	93
15.85	17	17.1	42	18.3	67	19.55	92
15.8	16	17.05	41	18.25	66	19.5	91
15.75	15	17	40	18.2	65	19.45	90
15.7	14	16.95	39	18.15	64	19.4	89
15.65	13	16.9	38	18.1	63	19.35	88
15.6	12	16.85	37	18.05	62	19.3	87
15.55	11	16.8	36	18	61	19.25	86
15.5	10	16.75	35	17.95	60	19.2	85
15.45	9	16.7	34	17.9	59	19.15	84
15.4	8	16.65	33	17.9	58	19.1	83
15.35	7	16.6	32	17.85	57	19.05	82
15.3	6	16.55	31	17.8	56	19	81
15.25	5	16.5	30	17.75	55	18.95	80
15.2	4	16.45	29	17.7	54	18.9	79
15.15	3	16.4	28	7.65	53	18.85	78
15.1	2	16.35	27	17.6	52	18.8	77
15.05	1	16.3	26	17.55	51	18.75	76

5 - الاستنتاجات والتوصيات

1-5 الاستنتاجات

- 1- أعلى نسبة حقيقها العينه في اختبار ادراك مسافة الرمي بكرة السلة كانت في المستوى المتوسط .
- 2- اقل نسبة حقيقها العينه في هذا الاختبار في المستوىين الجيد والمقبول .

2-5 التوصيات

- 1- اعتماد هذا الاختبار لقياس أدراك مسافة الرمي لدى اللاعبين الشباب بكرة السلة .
- 2- اعتماد الدرجات والمستويات التي تم التوصل إليها كإحدى وسائل التقييم .
- 3- إجراء بحوث ودراسات مشابهة لفئات عمرية أخرى .

المصادر العربية

- احمد سلمان عوده : القياس والتقويم في العملية التدريسية،الأردن ، دار الأمل،1985 .
- خاشع محمود الرواوى : المدخل إلى الإحصاء ، كلية الزراعة والغابات ، جامعة الموصل ، 1984 .
- رمزيه الغريب : التقويم والقياس النفسي والتربوي ، القاهرة ، مكتبة الانجلو المصرية ، 1976 .
- عبد الستار جبار ضمد : فسيولوجيا العمليات العقلية الرياضية -تحليل - تدريب - فیاس ، عمان ، دار الفكر للطباعة والنشر والتوزيع، ط¹، 2000 .
- عبد الله حسين اللامي : أسسیات التعلم الحركي ، ط¹، الديوانية ، مجموعة مؤيد الفنية ، 2006 .
- قيس ناجي ، بسطویسي احمد : الاختبارات ومبادئ الإحصاء في المجال الرياضي،بغداد ،مطبعة التعليم العالي ، 1987 .
- قيس ناجي عبد الجبار ، شامل كامل : مبادئ الإحصاء في التربية الرياضية ، بغداد مطبعة التعليم العالي ، 1988 .
- محمد حسن علاوي ، محمد نصر الدين رضوان : القياس في التربية الرياضية وعلم النفس الرياضي ، ط² ، القاهرة ، 1988 ،
- مروان عبد المجيد ابراهيم : الاختبارات والقياس والتقويم في التربية الرياضية ، ط¹ ، عمان ، دار الفكر للطباعة والنشر والتوزيع ، 1999 .
- -----: طرق ومناهج البحث العلمي في التربية البدنية والرياضية ، ط¹ ، عمان ، الدار العلمية الدولية للنشر والتوزيع ودار الثقافة للنشر والتوزيع ، 2002 .
- محمد صبحي ابو صالح : الطرق الإحصائية ، ط¹ ، دار اليازوري العلمية والنشر والتوزيع ، عمان ، 2000 .
- محمد محمود عبد الدايم ، محمد صبحي حسانين : الحديث في كرة السلة الاسس العلمية والتطبيقية تعليم -تدريب -قياس - انتقاء - قانون، ط2 ، دار الفكر العربي ، 1999 .
- محمد نصر الدين رضوان،كمال عبد الحميد إسماعيل :مقدمة التقويم في التربية الرياضية ، ط¹،القاهرة ،دار الفكر العربي ،1994 .
- مصطفى محمود الإمام (وآخرون) : التقويم والقياس ، بغداد : دار الحكمة للطباعة والنشر ، 1990 .
- نزار الطالب ، محمود السامرائي: مبادئ الإحصاء والاختبارات البدنية والرياضية ، الموصل ، دار الكتب للطباعة والنشر 1981 .
- نوري الشوك، رافع صالح : دليل الأبحاث لكتابه الأبحاث في التربية الرياضية، بغداد،مطبعة التعليم العالي، 2004

- وجيه محجوب : التعلم الحركي ، دار الكتب، جامعة الموصل ،1989.
- -----: نظريات التعلم والتطور الحركي ، ٠١، عمان ، دار وائل للطباعة والنشر ، 2001
- وديع ياسين محمد التكريتي ، حسن العبيدي : التطبيقات الاحصائية واستخدامات الحاسوب في بحوث التربية الرياضية ، جامعة الموصل ، دار الكتب ، 1999.

المصادر الأجنبية

Singer,Robert,Motor: Learing and human performance, new York
Macmillan publishing CO,INC,1980,P²³

Margret j . safrt :Evaluation in physica Education .Second Edition .Prentice Hall :U.S.A..1981. P317

ملحق (1)

الأستاذ الفاضل
تحية طيبة ..

يروم الباحثون بإجراء بحثهم الموسوم:
(تصميم اختبار أدراك مسافة الرمي بكرة السلة) على لاعبي المنطقة الجنوبية في العراق للموسم
الرياضي 2010 – 2011 .

اسم الخبير
اللقب العلمي
التوقيع
/ /
ال تاريخ
مكان العمل

اسم الاختبار : اختبار لقياس أدراك مسافة الرمي بكرة السلة .

الغرض من الاختبار : قياس أدراك مسافة الرمي بكرة السلة .

: E@?C

5 كرات سلة قانونية ، عصابة للعينين ، شريط من القماش ، عمودين ذات ركائز ، شريط قياس ،
شريط لاصق ملون
إجراءات الاختبار :

- تقسم منطقة الاختبار إلى خمسة مناطق (A , B, C , D, E) كما هو موضح في الشكل (1) .
- يوضع شريط من القماش بعرض 5 سم مثبت بواسطة عمودين ذات ركائز مثبتة على خط المنتصف لملعب كرة السلة بحيث يكون الشريط على ارتفاع 2.25 متر .

- A وهي منطقة وقف اللاعب المختبر وتكون بعرض وطول (2م) تمتد حتى بداية خط منتصف ملعب كرة السلة .
- B وهي المنطقة التي تلي خط المنتصف وتكون بطول (3م).
- C وهي المنطقة التي تلي المنطقة B وتكون بطول (3م) وهي مقسمة إلى ثلاثة أجزاء كل جزء بطول (1م).
- D المنطقة التي تلي المنطقة C وتكون بطول (2م) وهي المنطقة المقصودة بالاختبار .
- E وهي المنطقة التي تلي المنطقة D وتكون بطول (3م) وهي مقسمة إلى ثلاثة أجزاء كل جزء بطول (1m).
- عرض خطوط الاختبار 5 سم .

وصف الأداء :

- يقف اللاعب مواجهة للملعب المقابل في النقطة المخصصة له في المنطقة (A) .
- يطلب من اللاعب النظر إلى مناطق الاختبار أعلاه .
- تعطى للاعب محاولتين تجريبتين بدون عصابة للعينين وذلك برمي الكرة على مناطق يختارها المختبر .
- تغطي عيني اللاعب ويطلب منه رمي الكرة على المنطقة المقصودة (D) .
- يجوز استخدام اليد الواحدة أو كليتا اليدين .

التسجيل :

- لكل مختبر خمس محاولات وتعطى الدرجة حسب رقم المكان المثبت على أرضية الملعب الذي تسقط به الكرة كما في الشكل (1).
- تحسب مجموع المحاولات الناجحة .
- في حالة خروج الكرة من جانبي الحاجز أو من أسفل الحاجز تعتبر المحاولة فاشلة .
- إذا مسست الكرة أي خط فاصل بين منطقتين من المناطق المذكورة أعلاه فإن الدرجة تكون للمنطقة ذات الدرجة الأقل .
- أعلى درجة تعطى للاعب هي (20) درجة .