

**تصميم وتقنين اختبار لقياس القدرة على التصويب بالقفز من خلال سرعة
وتحمل ودقة الأداء بكرة اليد**

أ.م. د. صادق عباس علي

ا.م.د رائد محمد مشتت

كلية التربية الرياضية
جامعة البصرة

ملخص البحث العربي:

من خلال متابعة الباحثان للأدبيات والمراجع والبحوث العلمية في مجال كرة اليد أن معظم اختبارات التصويب تكون من الثبات أو من الحركة لقياس الدقة وفي بعض الاختبارات لقياس القوة، أي أن الاختبارات تكون لقياس صفة واحدة وهذا مالا يتمشى مع التطور الحاصل في لعبة كرة اليد من حيث الجهد البدني الذي يبذله اللاعب خلال فترات المباراة فضلا عن أن اغلب اللاعبين يجيدون التهديف من مناطق مختلفة من الملعب من هنا برزت مشكلة البحث في تصميم اختبار يجمع بين صفتين بدنيتين (السرعة والتحمل) ومهارية لقياس قدرة اللاعب على التصويب من خلال سرعة ودقة وتحمل الأداء بكرة اليد ويهدف البحث الى ١- تصميم اختبار لقياس القدرة على التصويب بالقفز من خلال سرعة ودقة وتحمل الأداء بكرة اليد ٢- ايجاد درجات ومستويات معيارية لاختبار التصويب بالقفز من خلال سرعة ودقة وتحمل الأداء بكرة اليد واتخدم الباحثان المنهج الوصفي بأسلوب المسح لتحقيق اهداف البحث اما عينة البحث فهم لاعبو اندية الشباب بكرة اليد في محافظة البصرة للموسم الرياضي ٢٠١٣/٢٠١٤ ومن خلال اجراء البحث ومنهجيته وتطبيقه توصل الباحثان الى اهم الاستنتاجات - ١- ان الاختبار المصمم من قبل الباحثين يقيس وبدقة القدرة على التصويب بالقفز من خلال سرعة وتحمل ودقة الاداء للاعبين كرة اليد الشباب. ٢- تم الحصول على خمس مستويات ولم تحقق العينة أي نسب تذكر في المستويين ضعيف وجيد جدا ٣- اعلى نسبة حققتها العينة في اختبار القدرة على التصويب بالقفز من خلال سرعة وتحمل ودقة الاداء للاعبين كرة اليد الشباب كانت في المستوى متوسط يليه المستوى مقبول واخيرا المستوى اما اهم التوصيات فهي ١- اعتماد الاختبار المصمم من قبل الباحثين في قياس القدرة على التهديف بالقفز بكرة اليد ٢- تقييم اللاعبين بالدرجات والمستويات المعيارية

التي توصل اليها الباحثين في اختبار القدرة على التهديف بالقفز. ٣- اجراء دراسة للاعبين اندية الشباب بكرة اليد في العراق لاستخراج معايير ومستويات للاعبين كرة اليد فئة الشباب في اختبار القدرة على التهديف بالقفز

ABSTRACT

Design and rationing test to measure the ability to correction by jumping through the speed and bearing performance and accuracy of handball

Dr. Raed Mohammed

Dr. Sadiq Abbas Ali

Follow through researchers literature references and scientific research in the field of handball that most tests correction be stability or motion precision measuring and in some tests to measure the force, which means that the tests are to measure one recipe, and this money is consistent with the evolution in the game handball in terms of effort physical that his player during the game as well as to most of the players are proficient scoring from different areas of the pitch, from here emerged the research problem in the design of test combines two traits Bdnitan speed and endurance and skill to measure the player's ability to aim through speed, accuracy and bearing performance handball The research aims to 1 - design a test to measure the ability to correction by jumping through speed, accuracy and bearing performance handball 0.2 - find grades and standardized test levels of correction by jumping through speed, accuracy and bearing performance handball And not serve researchers descriptive approach style survey to achieve the goals of research either sample understand Aau clubs youth handball in the province of Basra for the sports season 2013/2014 and through introduced a measure of research and its methodology and its application reach researchers into the most important conclusions - 1 - The test designed by researchers measure accurately the ability to correction by jumping through the speed and bearing and precision performance of the handball players of youth 0.2 - was obtained five levels did not check the sample proportions remember in both weak and very good 3 - the highest percentage achieved by the sample to test the ability to correction by jumping through the speed and bearing and precision performance of the players Handball young people were in the level of average, followed by level acceptable and finally the level of either the most important recommendations are 1 - Adoption of the test designed by the researchers to measure the ability to scoring jumping handball 2 - Player Ratings degrees and standard levels reached by the researchers to test the ability to scoring jumping. 3 - a study of players, clubs, youth handball in Iraq to extract the standards and levels of handball players in the youth category scoring test the ability to jump

١ - التعريف بالبحث:

١-١ المقدمة وأهمية البحث:

يعد التدريب الرياضي المستند على وفق أسس علمية من أهم العوامل التي تمكن اللاعب من الوصول إلى تحقيق أفضل الانجازات الرياضية وفي مختلف الألعاب وان الأساس الذي تبنى عليه الألعاب الرياضية هو أن يتقن اللاعب أسس ومبادئ تنفيذ المهارات الأساسية لكل لعبة كمحاولة منه الحصول على الانجاز الأفضل من خلال تطوير أداءه في هذه اللعبة وبما أن التدريب الرياضي قد وصل إلى أدوار متقدمة ومتطورة الأمر الذي يدعوا معظم العاملين والمدربين والدارسين في المجال الرياضي إلى تطوير مستوى لاعبيهم والوصول بهم إلى مستوى متقن في تنفيذ المهارات المتعلقة بكل لعبة حتى يتمكنوا من الوصول باللاعب إلى التنفيذ الأمثل لهذه المهارات وان كل هذا يأتي من خلال الاهتمام بالتدريب ووضع الاختبارات المناسبة لكل مهارة من المهارات الأساسية فضلاً عن تطبيق العلوم الرياضية الأخرى.

خطت العملية التدريبية خطوات واسعة نحو التقدم في عصرنا الحديث استناداً إلى أساليب التقويم والقياس والتي كان لها أثر واضح في هذا التقدم ودور بارز في التشخيص والتصنيف والتنبؤ والاختيار والتوجيه، وامتد أثره ليصبح أساساً مهماً يعتمد عليه في التخطيط للتدريب الرياضي وأحد القواعد التي تستند عليها العملية وتعد الاختبارات المقننة وسيلة من وسائل التقويم في المجال الرياضي والتي تعود على المدربين بفائدة كبيرة تمكنهم من رفع كفاءة العملية التدريبية، وتعد الاختبارات التي يتم بنائها وتقنينها على عينات تمثل مجتمع المستفيدين، أصلح من غيرها التي يتم بنائها على عينات تمثل مجتمع آخر مهما بلغت درجة التشابه بين المجتمعين . و كرة اليد من الألعاب الرياضية التي استفادت كثيراً من أساليب القياس والتقويم فقد اهتم العلماء والخبراء والباحثون بوضع وبناء اختبارات لقياس القدرات البدنية والمهارات الأساسية فيها.

ويعد التصويب في كرة اليد من أهم المهارات الأساسية وتعد إصابة الهدف المحصلة النهائية لجهد الفريق والعامل الحاسم في تحديد نتيجة المباراة وبعد اطلاع الباحث على اختبارات كرة اليد الخاصة بالتصويب إما تكون لقياس دقة التصويب من خلال منح المختبر عدد من المحاولات وحساب الناجحة منها والبعض الآخر مصمم لقياس القدرة على التصويب من مسافة واحدة (قريب أو بعيد) أو من زاوية واحدة (مواجه للمرمى أو من الزاوية)، كما وجد الباحثان انه من الممكن أن تكون نتائج هذه الاختبارات تصلح كمؤشرات تدل على قدرة لاعبي كرة اليد على التصويب من مسافات مختلفة ومن زوايا مختلفة . وتعد اختبارات القدرة على التهديف من خلال سرعة دقة وتحمل الأداء للاعب كرة اليد في الوقت الراهن وبما ينسجم مع واقع اللعبة هي الطريقة العلمية والعملية الصحيحة في عملية تدريب واختبار اللاعبين. إذ أن تقييم كفاءة اللاعب تعتمد على هذه الاختبارات. حيث وجد الباحثان أن تقييم لاعب كرة اليد في عملية التهديف يحتاج إلى تطوير أكثر فأكثر حتى يتمكن اللاعب من أن يتماشى مع ما تطلبه هذه اللعبة من فن أداء والسرعة والدقة في

عملية التهديد هذا فضلاً عن وجود عامل التحمل في إثناء إجراء عملية التهديد حيث يفترض على اللاعب أن يجيد التهديد ومن زاوية مختلفة وكذلك تحت تأثير وضغط عامل التعب.

ومن هنا تكمن أهمية البحث في تصميم وتقنين اختبارات لقياس القدرة على التهديد من خلال سرعة ودقة وتحمل الأداء للاعب كرة اليد كمحاولة من الباحثان تقديم وسيلة للمدربين والعاملين في مجال هذه اللعبة تفيدهم وتخدمهم في تقييم وتقويم مستوى لاعبيهم.

١ - ٢ مشكلة البحث

من خلال متابعة الباحثان للأدبيات والمراجع والبحوث العلمية في مجال كرة اليد أن معظم اختبارات التصويب تكون من الثبات أو من الحركة لقياس الدقة وفي بعض الاختبارات لقياس القوة، أي أن الاختبارات تكون لقياس صفة واحدة وهذا مالا يتمشى مع التطور الحاصل في لعبة كرة اليد من حيث الجهد البدني الذي يبذله اللاعب خلال فترات المباراة فضلاً عن أن اغلب اللاعبين يجيدون التهديد من مناطق مختلفة من الملعب من هنا برزت مشكلة البحث في تصميم اختبار يجمع بين صفتين بدنيتين (السرعة والتحمل) ومهارية لقياس قدرة اللاعب على التصويب من خلال سرعة ودقة وتحمل الأداء بكرة اليد.

١ - ٣ هدفاً البحث

١ تصميم اختبار لقياس القدرة على التصويب بالقفز من خلال سرعة ودقة وتحمل الأداء بكرة اليد .

٢- إيجاد درجات ومستويات معيارية لاختبار التصويب بالقفز من خلال سرعة ودقة وتحمل الأداء بكرة اليد

١ - ٤ مجالات البحث

١ - ٤ - ١ المجال البشري : لاعبو أندية الشباب بكرة اليد في محافظة البصرة

١ - ٤ - ٢ المجال الزمني : ابتداءً من ١ / ١٢ / ٢٠١٣ ولغاية ٥ / ٢ / ٢٠١٤ .

١ - ٤ - ٣ المجال المكاني : القاعات للنادية قيد البحث.

٢ - الدراسات النظرية

١ - ٢ التصويب في كرة اليد

وهو توجيه الكرة نحو المرمى طبقاً لطبيعة اللعب والظروف التي يفرضها الموقف المتشكل مستخدماً في ذلك أي نوع من أنواع التصويبات التي تحقق إحراز هدف كأفضل الاحتمالات المتوقعة وذلك خلال استمرار سير اللعب دون المخالفة لقواعد اللعب ذاتها ويعد التصويب مهارة هجومية مهمة في الألعاب الفرقية جميعها التي تؤدي بكرة ، وكرة اليد إحدى تلك الألعاب وخاصة عند نجاحه في تحقيق هدف .

إن غرض مباراة كرة اليد هو إصابة الهدف لأن الفريق الفائز هو الذي ينجح في إصابة مرمى الفريق المنافس بعدد أكثر من الأهداف ، لذلك تعد مهارة التصويب الحد الفاصل بين النصر والهزيمة بل إن المهارات الأساسية والخطط الهجومية بمختلف ألوانها تصبح عديمة الفائدة إذا لم تتوج في النهاية بالتصويب الناجح على الهدف .

هذا فضلا" عن أن هذه المهارة يحبها كل من اللاعب والمتفرج وتجذبهم إلى متابعة اللعبة والتمتع بها أكثر من أي مهارة أخرى^١ . واتفاقا" مع الرأي السابق يؤكد كمال عبد الحميد ومحمد علاوي نقلا" عن هانزجرت شتاين وادجار فيدرهوف أن التصويب على المرمى هو التتويج النهائي لتكوينات الفريق جميعها ويشكل الحد الفاصل بين الفوز والهزيمة لذا يجب أن يؤدي بأقصى ما يمكن من تركيز وبأقوى قوة وأقصى جهد^٢ . ويرى محمد الوليلي (١٩٨٩م) أن التصويب هو المهارة الأساسية التي يعطيها معظم المدربين وقتا" أكثر من غيره إذ لا تخلو أية وحدة تدريبية في كرة اليد من مهارة التصويب لأنها المهارة التي تحدد نتيجة المباراة ، ويشير أيضا" إلى أن التصويب الجيد والناجح يجب أن يتميز بالسرعة والدقة بما لا يدع الفرصة للمنافس لإعاقة الكرة أو تشتيتها عن الهدف الذي يسعى إليه أفراد الفريق كلهم^٣ .

ويتأثر التصويب بعوامل عدة أهمها^٤ :

أ- زاوية التصويب : كلما كان التصويب من المنطقة المواجهة للهدف كلما كانت نسبة نجاحه أكثر .
ب- مسافة التصويب : وكلما قصرت مسافة التصويب ساعد ذلك على دقة نجاح التصويب .

٢-٢ الدقة :

إن أساس لعبة كرة اليد هو تحقيق أكبر عدد ممكن من الأهداف لأنها هي الحد الفاصل بين الفوز والخسارة وإن تسجيلها في هذه اللعبة أصبح في الوقت الحاضر أصعب من قبل وذلك للمواصفات الجسمية للحراس كذلك لقوة الدفاع الذي أصبح أيضا" يعتمد على المواصفات الجسمية والقوة للاعبين لذا كان من الضروري جدا" على لاعب كرة اليد أن يصوب كرته بشكل مباغت وبدقة عالية إلى الهدف وأن يضعها في المكان المناسب على الرغم من ضيق مساحات التصويب لكنها قد تكون أكبر فرصة إذا ما أديت بالشكل الدقيق لعدم توقع الدفاع والحارس لمثل هكذا تصويب .

و تعد الدقة من القدرات المهمة في كثير من الألعاب الفرقية لما لها من أهمية كبيرة وخاصة عند تسجيل الأهداف . وتعرف الدقة " بأنها قدرة الفرد في السيطرة على الحركات الإرادية لتحقيق هدف معين " ° .

ويؤكد كمال عبد الحميد ومحمد حسانين (١٩٨٠م) أن الدقة من المكونات المهمة والضرورية في كرة اليد ويقولان أيضا" إننا قد لا نكون مبالغين إذا قلنا إن هذا المكون يرتبط ارتباطا" قويا" بإحراز النصر متمثلا" في إحراز الأهداف ، فالتصويب مهارة تعتمد على هذا المكون بدرجة عالية جدا^٦ .

ويذكر سعد محسن إسماعيل أهم الاعتبارات التي من شأنها أن تطور الدقة وهي^٧ :

^١ منير جرجس إبراهيم ؛ كرة اليد للجميع ، ط ٢ : (مصر ، الجهاز المركزي للكتب الجامعية والمدرسية والوسائل التعليمية ، ب.م ، ١٩٨٥ م) ص ٣٤

^٢ هانزجريت شتاين وادجار فيدرهوف ؛ كرة اليد ، (ترجمة) كمال عبد الحميد ومحمد حسن علاوي ، ط ٥ : (القاهرة ، دار المعارف ، ١٩٨٦م) ص ٢١

^٣ محمد توفيق الوليلي ؛ كرة اليد تعليم تدريب تكنيك : (الكويت ، دار الكتب المصرية ، ١٩٨٩م) ص ٤٦

^٤ ضياء قاسم الخياط ونوفل محمد الحياي ؛ كرة اليد : (جامعة الموصل ، دار الكتب للطباعة والنشر ، ٢٠٠١م) ص ٣٧٧

° Jim Ever road and Lanna Mosow ; How to trim your Hips and shaps your thighs , pan Books , London

. 1984 , p 158

(2)Hans forstreuter : Gymnastic,sportverlag. Berlin,1978,p158

^٦ كمال عبد الحميد ومحمد صبحي حسانين؛ القياس في كرة اليد؛ (القاهرة، دار الفكر العربي، ١٩٨٠م) ص ٦٠.

١- الاهتمام بالمواصفات الجسمية والبدنية للاعب بما يتناسب مع اللعبة المختارة ومع المركز الذي يلعب فيه ضمن الفريق .

٢- سلامة الجهازين العصبي والعضلي وسلامة الحواس وأهمها السمع والنظر .

٣- الاهتمام بالعامل النفسي والانفعالي للاعب .

٤- استمرار التدريب وأن لا تتخلله مدد انقطاع طويلة .

٥- التدريب على وفق طبيعة اللعبة أو النشاط الممارس .

٦- يتم التدريب على الدقة في أماكن وزوايا ومسافات مختلفة

٣- منهجية البحث وإجراءاته الميدانية:

٣-١ منهج البحث: استخدام الباحثان المنهج الوصفي بأسلوب المسح باعتباره افضل المناهج وأيسرها في تحقيق أهداف البحث إذ أن الدراسات المسحية (تعني بالحاضر وتدرس الحالة بشكل اعمق مع تزويد الباحث بالمعلومات التفصيلية والتحليلية^٢)

٣-٢ عينة البحث: إن الأهداف التي يضعها الباحث لبحثه والإجراءات التي يستخدمها ستحدد طبيعة العينة يختارها^(٣). وعليه فقد تكونت عينة البحث من لاعبي كرة اليد الشباب بمحافظة البصرة للموسم الرياضي (٢٠١٣-٢٠١٤) والجدول رقم (١) يبين تفاصيل العينة.

(١)

يبين الأندية وعدد اللاعبين في كل نادي والعدد الذي تم اختياره والنسبة المئوية

| اسم النادي | العدد الكلي | العدد الذي تم اختياره | النسبة المئوية |
|------------|-------------|-----------------------|----------------|
| الاهلي | ٢٠ | ١٧ | %85 |
| نفط الجنوب | ٢٠ | ٢٠ | %100 |
| الزبير | ٢٠ | ١٨ | %90 |
| المجموع | ٦٠ | ٥٥ | 91.666 |

٣-٣ الاجهزة والأدوات ووسائل جمع المعلومات:

١-المصادر العربية والاجنبية

٢- ساعة توقيت رقمية نوع Casio عدد(٢)

٣- صافرة

٤-كرات يد قانونية عدد (٢٠)

^١ سعد محسن إسماعيل؛ تأثير أساليب تدريب لتنمية القوة الانفجارية للرجلين والذراعين في دقة التصويب البعيد بالقفز عالياً في كرة اليد ، أطروحة دكتوراه:(كلية التربية الرياضية ، جامعة بغداد ، ١٩٩٦م) ص٥٣

^٢ وجيه محجوب: طرائق البحث العلمي ومناهجه. بغداد. دار الحكمة للطباعة والنشر. ١٩٩٣. ص٣٠٤.

^٣نوري الشوك ورافع الكبيسي؛ دليل الباحث لكتابة الأبحاث في التربية الرياضية : (ب.م): (٢٠٠٤)ص٥٩

٥- الكادر المساعد*

٣-٤ مراحل تصميم الاختبار:

٣-٤-١ المرحلة الأولى: تصميم الاختبار بشكله الأولي بالاستناد الى المصادر والمراجع

راعى الباحث عند تصميم الاختبار عدة اعتبارات أهمها:

* أن يقيس الاختبار سرعة وتحمل ودقة الأداء فى أن واحد حتى يتمشى مع متطلبات الأداء الجيد.

* أن يغطى الاختبار النقاط المختلفة فى الملعب والتي يهدف منها معظم لاعبي كرة اليد.

* أن يتشابه موقف الأداء أثناء الاختبار مع مواقف الأداء فى اللعبة، وأن يكون التحرك أثناء الاختبار من

نقطة لأخرى منطقيا وشبيها بما يحدث أثناء الأداء الفعلى ومألوا لدى اللاعبين.

* أن يبرز الاختبار قدرة اللاعبين على التهديق ويشجع على الأداء الجيد ويظهره بوضوح.

* أن يتميز الاختبار بالتشويق حتى يستثير دوافع الأداء لدى اللاعبين، ولتحقيق ذلك تم التعرف على اختبارات

كرة اليد الخاصة بالتهديق عن طريق المراجع العلمية*، والأبحاث، والدراسات السابقة

٣-٤-٢ المرحلة الثالثة: إيجاد الثقل العلمي للاختبار

٣-٤-٢-١ حساب الثبات:

أجرى الباحثان تجربة على عينة من لاعبي نادي البصرة بكرة اليد وكان عدد اللاعبين (١٠) وذلك بتاريخ

١٥/١١/٢٠١٣، وتم إعادة التجربة بتاريخ ٢١/١١/٢٠١٣ على العينة ذاتها إلتى أجريت عليها التجربة

الأولى. وقد تم حساب الثبات عن طريق إيجاد معامل الارتباط بين نتائج التجريبتين وكما موضح فى الجدول

(٢)

جدول (٢)

يبين نتائج القياس الأول والثاني وقيمة الارتباط ومستوى الدلالة

| الدلالة | الارتباط | اختبار سرعة ودقة وتحمل الاداء (الاول والثاني) |
|---------|----------|--|
| معنوي* | 0.859 | |

* عند درجة حرية ٨ ونسبة خطأ ٠.٠٥ قيمة ر الجدولية = ٠.٦٣٢

* ١- السيد محمد حاسم محمد بلوريوس تربية رياضيةمدرب نادي البصرة

٢- السيد حسان محمد جعفر بلوريوس تربية رياضيةمدرب حراس المرمى نادي البصرة

* المصادر التي تم الاطلاع عليها

١- كمال الدين عبد الرحمن درويش - وآخرون: القياس والتقوم وتحليل المباراة في كرة اليد نظريات - تطبيقات ط١. مركز الكتاب للنشرالقااهرة. ٢٠٠٢

٢- منير جرجس ابراهيم: كرة اليد للجميع دار الفكر العربي. القااهرة. ١٩٩٠

٣- كمال درويش وآخرون: الاسس الفسيولوجية لتدريب كرة اليد نظريات-تطبيقات ط١. مركز الكتاب للنشر. القااهرة. ١٩٩٨

٤- محمد صبحي حساني- كمال عبد الحميد: القياس في كرة اليد. دار الفكر العربي. القااهرة. ١٩٨٠

وعليه فقد حصل الباحثان على ثبات الاختبار اذ كانت قيمة معامل الارتباط اكبر من القيمة الجدولية وذلك يعني عدم وجود اختلاف بين نتائج الاختبار الاول والثاني. اذ ان الاختبار الثابت (هو ذلك الاختبار الذي يعطي نتائج متقاربة او نفس النتائج اذ طبق اكثر من مرة في ظروف متماثلة)^(١٢) أن (معاملات الثبات التي يعتمد عليها البحث العلمي والتي وضعها (Rirkendall) ملائمة لاختبارات الأداء الحركي كالاتي)^٢ :

| | | | |
|-----------|------|---|------|
| ممتاز | ١ | - | ٠.٩٠ |
| مرتفع | ٠.٨٠ | - | ٠.٨٩ |
| متوسط | ٠.٦٠ | - | ٠.٧٩ |
| غير مقبول | ٠.٣٩ | - | ٠.٠ |

٣-٤-٢ حساب صدق الاختبارات (الصدق التمييزي) : يعد الاختبار صادقاً إذا توافرت فيه الأدلة الكافية على انه يقيس الخاصية أو السمة التي صمم لقياسها ، فهو " قدرة الاختبار على قياس الشيء الذي وضع لقياسه فعلاً فلا يقيس شيئاً آخر " هو " أن تكون مهمة الاختبار قياس وتقويم الصفة التي وضع من اجلها الاختبار فعلاً " ^٤ يعرف صدق الاختبار أو المقياس " مدى صلاحية الاختبار أو المقياس في قياس ما وضع من اجله " ^٥ قام الباحثان بإجراء تجربة بتاريخ ٢٠١٣/١٢/٤ على عينة تكونت من (١٠ لاعبين) شباب من نادي نفط الجنوب و(١٠ اطلاب) من كلية التربية الرياضية جامعة البصرة وكان الغرض من هذا الاختبار هو الحصول على الصدق التمييزي. وبعد تطبيق الاختبارات وتسجيل النتائج تم معالجة نتائج هذه الاختبارات إحصائياً باستخدام قانون (T test) للعينات المستقلة كما موضح في الجدول (٣)

جدول (٣)

يبين الوسط الحسابي والانحراف المعياري وقيمة (T) المحسوبة للاختبار المصمم

| الاختبارات | لاعبو نادي نفط الجنوب بكرة اليد | | طلاب كلية التربية الرياضية | | قيمة T المحسوبة | الدلالة |
|----------------------------------|------------------------------------|-------|-------------------------------|-------|--------------------|---------|
| | س | ع | س | ع | | |
| اختبار سرعة ودقة وتحمل الاداء | 1.7310 | .1881 | 1.2300 | .1160 | 7.169 | 0.00 |

من خلال الجدول رقم (3) نجد أن قيم مستوى للدلالة هي اصغر من (0.05) مما يدل على رفض فرضية العدم لان جميع قيم p.v value أقل من (a قيم الدلالة) مما يدل على صدق الاختبار إذ أن الفروقات

^١ ذوقان عبيدات واخرون: البحث العلمي مفهومه أدواته أساليبه . عمان . دار الفكر للنشر والتوزيع. ١٩٩٨. ص١٥٩.

^٢ إبراهيم احمد سلامة: المدخل التطبيقي للقياس في التربية البدنية، منشأة المعارف، الإسكندرية، ٢٠٠٠. ٧١

^٣ محمد محمود الحيلة: تصميم التعليم - نظرية وممارسة ، عمان ، دار المسيرة للنشر والتوزيع والطباعة ، ٢٠٠٣. ٣٨٧١ .

^٤ علي سلوم جواد الحكيم : الاختبارات والقياس والإحصاء في المجال الرياضي ، جامعة القادسية ، الطيف للطباعة ، ٢٠٠٤. ٢٢ .

^٥ ليلي السيد فرحات: القياس و الاختبار في التربية الرياضية ط٣، القاهرة ، مركز الكتاب للنشر، ٢٠٠٥. ١١٢ .

بين الجماعات يعني أن الأفراد يختلفون في مدى ما لديهم من سمات وقدرات وبذلك تكون إمكانيتهم مختلفة^(١٣). لذلك فإن الاختبار الصادق هو الاختبار الذي يقيس الفرق في الأداء بين المجاميع المختلفة أي ان يقيس الاختبار الغرض الذي وضع من اجله^(١٤). وبذلك فقد تحقق اهم شرط من شروط الاختبار الجيد إذ أن ((الصدق يعتبر أهم اعتبار يجب توفره في الاختبار))^(١٥). والصدق التمييزي هو (قدرة المقياس على التمييز بين مجموعتين متميزتين منطقياً بالنسبة للصفة المقاسة)^(١٦)

٣-٤-٣ حساب الموضوعية: إن الموضوعية تعني (عدم تأثر الاختبار بتغير المحكمين وان يعطي الاختبار نفس النتائج بغض النظر عن يقيم الاختبار وهذا يعني استبعاد الحكم الذاتي اذ انه كلما زادت الموضوعية في التحكيم قلة الذاتية)^(١٧) وقد تم حساب الموضوعية عن طريق ايجاد معامل الارتباط (سبيرمان) بين نتائج اثنين من المحكمين وكما موضح في جدول (٣)

جدول (٣)

يبين نتائج الحكم الأول والثاني وقيمة الارتباط ومستوى الدلالة

| المتغيرات | الحكم الأول | | الحكم الثاني | | قيمة ر المحسوبة | قيمة ر الجدولية | الدلالة |
|------------|-------------|--------|--------------|--------|-----------------|-----------------|---------|
| | ع | س | ع | س | | | |
| الإحصائيات | 1.7310 | 0.1881 | 1.6910 | 0.1781 | 0.955 | 0.632 | معنوي* |

وعليه فقد حصل الباحث على موضوعية الاختبار اذ كانت قيمة معامل الارتباط اكبر من القيمة الجدولية وذلك يعني عدم وجود اختلاف بين نتائج الحكم الاول والثاني. اذ ان الموضوعية الكاملة في الاختبار هي ان يتوصل كل مقيم لأداء الفرد الى النتيجة نفسها في تقديره الذي يقدمه عن ذلك المختبر^(١٨). المحكمين*

٣-٥ وصف الاختبار بشكله النهائي:

٣-٥-١ اسم الاختبار: اختبار لقياس القدرة على التصويب بالقفز من خلال سرعة وتحمل ودقة الأداء بكرة اليد.

^١ محمود عبدالفتاح عنان، مصطفى حسين ناهي: مقدمة علم النفس الرياضية. ط٢. القاهرة: مركز الكتاب للنشر. ٢٠٠١. ص١٧٤.

^٢ نوقان عبيدات واخرون: البحث العلمي مفهومه أدواته أساليبه. عمان. دار الفكر للنشر والتوزيع. ١٩٩٨. ص١٥٩.

^٣ محمد محمود عبدالدايم، محمد صبحي حسانين: القياس في كرة السلة. القاهرة. دار الفكر العربي. ١٩٨٤. ص١٠١.

^٤ احمد سلمان عودة: القياس والتقويم في العملية التدريسية، الأردن، دار الامل، ١٩٨٥ □ ٢٦٦.

^٥ محمد صبحي حسانين: مصدر سبق ذكره. ١٩٩٥. ص٢٠٢.

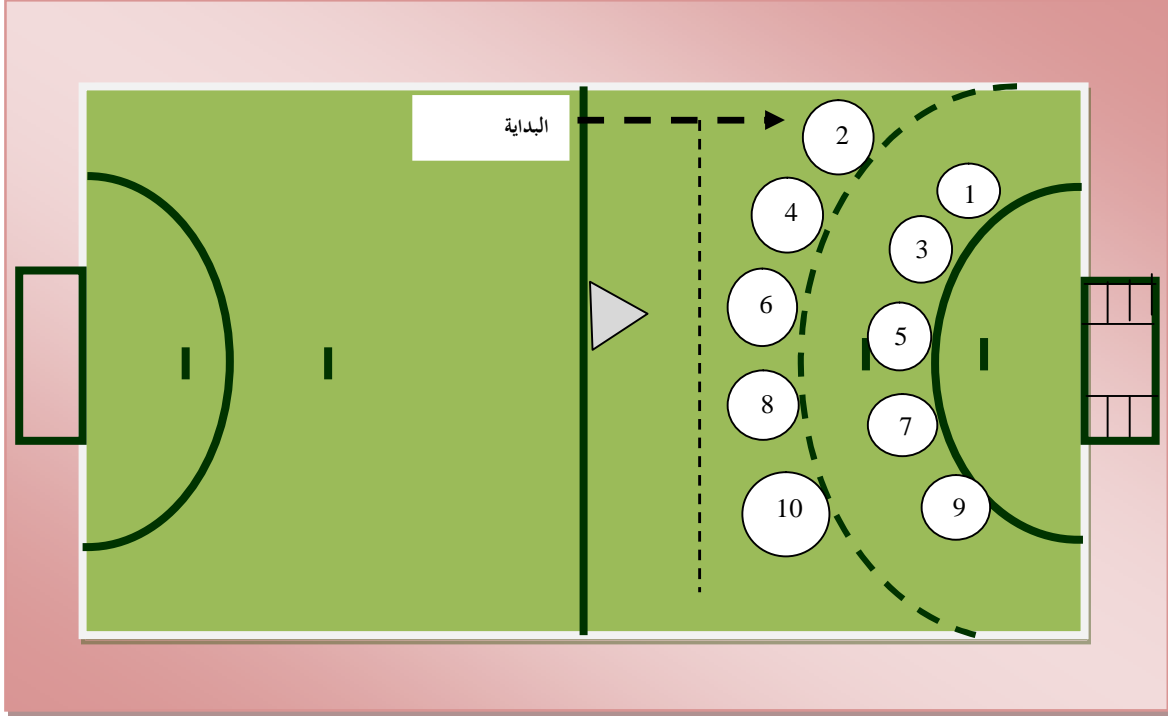
^٦ مروان عبدالمجيد ابراهيم: مصدر سبق ذكره. ٢٠٠٠. ص١٥٤.

* المحكمين

١- السيد محمد جاسم محمد بلوربوس تربية رياضية مدرب نادي البصرة

٢- السيد حسان محمد جعفر بلوربوس تربية رياضية مدرب حراس المرمى نادي البصرة

*الغرض من الاختبار : قياس القدرة على التصويب من خلال سعة ودقة وتحمل الاداء بكرة اليد
 *الادوات المستخدمة : ملعب كرة اليد القانوني - كرات يد عدد ٢٠ - صافرة - شريط لاصق
 *طريقة الاداء : يخطط الملعب كما في الشكل الاتي



وقوف المدرب

----- الخط الذي يستدير اللاعب من خلفه ليستلم الكرة من المدرب

| | | |
|---|---|---|
| ٤ | | ٤ |
| ٣ | ١ | ٣ |
| ٢ | | ٢ |

درجات مناطق الدقة في المرمى

شكل (١)

يوضح طريقة تخطيط الملعب لاختبار القدرة على التهديف من خلال سرعة ودقة وتحمل الاداء بكرة اليد يقف اللاعب عند خط المنتصف وفي يده الكرة في منطقة البداية وعند سماع الصافرة ينطلق بأقصى سرعة بالطبطقة بالكرة الى الدائرة (١) ويؤدي التهديف بالقفز منها ثم يستدير يرجع بأقصى سرعة الى الخط المنقط المرسوم على الملعب

- وستدير من خلفه ليستلم الكرة من المدرب وينطلق بأقصى سرعة ليؤدي التهديف بالقفز من الدائرة رقم (٢) ثم يستمر بالأداء لباقي الدوائر المرسومة على الملعب وعند أداء التهديف من الدائرة (١٠) يتم إيقاف الساعة .
- التسجيل : ١- يحسب الزمن الذي يستغرقه اللاعب من بداية الاداء الى نهايته.
- ٢- تحسب درجات الدقة للتصويب بالقفز للتصويبات العشر
- ٣- النتيجة النهائية للاختبار تستخرج من خلال المعادلة التالية

| |
|--|
| <p>مجموع نتائج دقة التهديف للمحاولات العشر</p> <hr/> <p>زمن الاختبار الكلي</p> |
|--|

سرعة ودقة وتحمل الاداء للاعب

ملاحظة:

- ١- في حالة خطأ اللاعب في منطقة الاداء يستمر الاداء بتصحيح المنطقة التي سيتم التهديف منها.
- ٢- لايسمح للاعب باستلام الكرة الا بعد عبوره الخط المنقط
- ٣- ينتقل اللاعب بالكرة من خلال الطبطة او الثلاثية
- ٣-٦ التجربة الرئيسية: تم اجراء التجربة الرئيسية للفترة من ٢٠١٤/١/٢ ولغاية ٢٠١٤/١/٦ للاعبين اندية (نقط الجنوب والاهلي والزيبر بكرة اليد)
- ٣-٧ الوسائل الاحصائية: استخدم الباحثان الحقيبة الاحصائية SPSS الاصدار 20 وحسب القوانين الاتية :
- ١- الوسط الحسابي
- ٢- الوسيط
- ٣- الانحراف المعياري
- ٤- معامل الارتباط البسيط (بيرسون)
- ٥- قانون T.test للعينات غير المترابطة
- ٦- معامل الالتواء
- ٧- الدرجة المعيارية المعدلة بطريقة التتابع (باستخدام برنامج Excel).

4- عرض النتائج وتحليلها ومناقشتها

- ٤-١ عرض وتحليل نتائج اختبار القدرة على التهديف من خلال سرعة وتحمل ودقة الاداء للاعبين كرة اليد الشباب

جدول (٤)

يبين الوسط الحسابي والانحراف المعياري ومعامل الاختلاف وأعلى وأدنى درجة حققتها عينة البحث في اختبار القدرة على التهديف من خلال سرعة وتحمل ودقة الاداء بكرة اليد

| الانحراف | وسط | وسيط | انحراف معياري | اعلى درجة | اقل درجة | الالتواء |
|----------|-------|-------|---------------|-----------|----------|----------|
| ٠.١٩٥٦ | ١.٨٠٧ | ١.٧٦٩ | ٠.١٩٥٦ | ٢.٣٦ | ١.٣٥ | ٠.٥٦ |

من خلال الجدول (٤) نجد ان الالتواء لاختبار القدرة على التهديف من خلال سرعة وتحمل ودقة الاداء هي اقل من (١) مما يدل على ان الاختبار المصمم مناسب لعينة البحث حيث يعد معامل الالتواء مقبولاً إذ ما تراوح بين (± 1) مما يجعل الاختبار يمكن الاعتماد عليه في تعميم النتائج^١.

٤-٢ الدرجات المعيارية لاختبار القدرة على التهديف من خلال سرعة وتحمل ودقة الاداء بكرة اليد

بعد ان تم جمع البيانات الخاصة بعينة البحث من خلال إجراء الاختبارات والحصول على الدرجات الخام وهذه الدرجات بلا دلالة وتعتبر النتيجة الأولية للاختبار الأمر الذي يولد صعوبة في مقارنة هذه الدرجات لمجموع مفردات الاختبار مما يتطلب تحويل الدرجات الخام إلى درجات معيارية والتي تعد ((وسيلة لتحديد الحالة النسبية للدرجات الخام وبالتالي يمكن تفسير هذه الدرجات وتقويم نتائجها))^(٢٩). أن المعايير ((هي الأساس للحكم من داخل الظاهرة بموضوع القياس وليس من خارجه فتأخذ الصيغة الكمية في اغلب الأحوال وتتحدد في ضوء الخصائص الواقعة للظاهرة))^(٣٠).

لذا فقد تم تحويل الدرجات الخام للاختبارات الى درجات معيارية معدلة بطريقة الدرجة المعيارية المعدلة بطريقة التتابع وكما في الجدول(٥)

جدول (٥)

يبين الدرجات الخام والدرجات المعيارية لاختبار القدرة على التهديف من خلال سرعة وتحمل ودقة الاداء بكرة اليد

| الدرجات | الدرجات | الدرجات | الدرجات | الدرجات | الدرجات | الدرجات | الدرجات |
|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|
|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|

^١ وديع ياسين التكريتي حسن محمد عبد العبيدي (التطبيقات الإحصائية واستخدامات الحاسوب في بحوث التربية الرياضية] مديرية دار الكتب

للطباعة والنشر] جامعة الموصل ١٩٩٩ . ١٧٩

^٢ محمد حسن علاوي، محمد نصرالدين رضوان: القياس في التربية الرياضية وعلم النفس الرياضي. ط٢. القاهرة. دارالفكر العربي. ١٩٨٨. ص١٧٩.

^٣ مروان عبدالمجيد إبراهيم: الاختبارات والقياس والتقويم في التربية الرياضية. ط١. . عمان. دار الفكر للطباعة والنشر والتوزيع. ١٩٩٩. ص٤٠.

| المعيارية | الخام | المعيارية | الخام | المعيارية | الخام | المعيارية | الخام |
|-----------|-------|-----------|-------|-----------|-------|-----------|-------|
| ٢.٣١٤٢ | 76 | ١.٨٢٦٧ | 51 | ١.٣٣٩٢ | 26 | ٠.٨٥١٧ | 1 |
| ٢.٣٣٣٧ | 77 | ١.٨٤٦٢ | 52 | ١.٣٥٨٧ | 27 | ٠.٨٧١٢ | 2 |
| ٢.٣٥٣٢ | 78 | ١.٨٦٥٧ | 53 | ١.٣٧٨٢ | 28 | ٠.٨٩٠٧ | 3 |
| ٢.٣٧٢٧ | 79 | ١.٨٨٥٢ | 54 | ١.٣٩٧٧ | 29 | ٠.٩١٠٢ | 4 |
| ٢.٣٩٢٢ | 80 | ١.٩٠٤٧ | 55 | ١.٤١٧٢ | 30 | ٠.٩٢٩٧ | 5 |
| ٢.٤١١٧ | 81 | ١.٩٢٤٢ | 56 | ١.٤٣٦٧ | 31 | ٠.٩٤٩٢ | 6 |
| ٢.٤٣١٢ | 82 | ١.٩٤٣٧ | 57 | ١.٤٥٦٢ | 32 | ٠.٩٦٨٧ | 7 |
| ٢.٤٥٠٧ | 83 | ١.٩٦٣٢ | 58 | ١.٤٧٥٧ | 33 | ٠.٩٨٨٢ | 8 |
| ٢.٤٧٠٢ | 84 | ١.٩٨٢٧ | 59 | ١.٤٩٥٢ | 34 | ١.٠٠٧٧ | 9 |
| ٢.٤٨٩٧ | 85 | ٢.٠٠٢٢ | 60 | ١.٥١٤٧ | 35 | ١.٠٢٧٢ | 10 |
| ٢.٥٠٩٢ | 86 | ٢.٠٢١٧ | 61 | ١.٥٣٤٢ | 36 | ١.٠٤٦٧ | 11 |
| ٢.٥٢٨٧ | 87 | ٢.٠٤١٢ | 62 | ١.٥٥٣٧ | 37 | ١.٠٦٦٢ | 12 |
| ٢.٥٤٨٢ | 88 | ٢.٠٦٠٧ | 63 | ١.٥٧٣٢ | 38 | ١.٠٨٥٧ | 13 |
| ٢.٥٦٧٧ | 89 | ٢.٠٨٠٢ | 64 | ١.٥٩٢٧ | 39 | ١.١٠٥٢ | 14 |
| ٢.٥٨٧٢ | 90 | ٢.٠٩٩٧ | 65 | ١.٦١٢٢ | 40 | ١.١٢٤٧ | 15 |
| ٢.٦٠٦٧ | 91 | ٢.١١٩٢ | 66 | ١.٦٣١٧ | 41 | ١.١٤٤٢ | 16 |
| ٢.٦٢٦٢ | 92 | ٢.١٣٨٧ | 67 | ١.٦٥١٢ | 42 | ١.١٦٣٧ | 17 |
| ٢.٦٤٥٧ | 93 | ٢.١٥٨٢ | 68 | ١.٦٧٠٧ | 43 | ١.١٨٣٢ | 18 |
| ٢.٦٦٥٢ | 94 | ٢.١٧٧٧ | 69 | ١.٦٩٠٢ | 44 | ١.٢٠٢٧ | 19 |
| ٢.٦٨٤٧ | 95 | ٢.١٩٧٢ | 70 | ١.٧٠٩٧ | 45 | ١.٢٢٢٢ | 20 |
| ٢.٧٠٤٢ | 96 | ٢.٢١٦٧ | 71 | ١.٧٢٩٢ | 46 | ١.٢٤١٧ | 21 |
| ٢.٧٢٣٧ | 97 | ٢.٢٣٦٢ | 72 | ١.٧٤٨٧ | 47 | ١.٢٦١٢ | 22 |
| ٢.٧٤٣٢ | 98 | ٢.٢٥٥٧ | 73 | ١.٧٦٨٢ | 48 | ١.٢٨٠٧ | 23 |
| ٢.٧٦٢٧ | 99 | ٢.٢٧٥٢ | 74 | ١.٧٨٧٧ | 49 | ١.٣٠٠٢ | 24 |
| ٢.٧٨٢٢ | 100 | ٢.٢٩٤٧ | 75 | ١.٨٠٧٢ | 50 | ١.٣١٩٧ | 25 |

٣-٤ المستويات المعيارية لاختبار القدرة على التهديف من خلال سرعة وتحمل ودقة الاداء بكرة اليد

ان المستويات هي عبارة عن ((معايير قياسية تمثل الهدف أو الغرض المطلوب تحقيقه النسبة لأي صفة أو خاصية لأنها تضمنت درجات تبين المستويات الضرورية لهذا يتم إعداد المستويات على أفراد من ذوي المستويات المثالية))^(١١). ولتحديد هذه المستويات فقد استخدم الباحثان منحني كاوس (التوزيع الطبيعي) اذ ان ((للمنحني التكراري الاعتيادي خواص إحصائية متعددة يستفاد منها في عمل معايير الاختبارات او في

^١ كمال عبد الحميد إسماعيل، محمد نصر الدين رضوان. مصدر سبق ذكره. ص ١٨٤.

الحصول على معلومات إحصائية مختلفة^(٢١٢). وكذلك يعد التوزيع الطبيعي من أكثر التوزيعات شيوعا في ميدان التربية الرياضية لان كثير من الصفات والخصائص التي تقاس في هذا المجال يقترب توزيعها من المنحنى الطبيعي^(٣١٣). (ومن خصائص التوزيع الطبيعي ان قاعدته مقسمة الى وحدات معيارية بدلالة ع)^(٤١٤). وقد تم تقسيم المستويات الى خمس مستويات معيارية وبواقع ٢٠ درجة معيارية لكل مستوى وكما مبين في جدول (٦)

جدول (٦)

يبين المستويات والدرجات المعيارية المعيارية لاختبار القدرة على التهديف من خلال سرعة وتحمل ودقة الاداء بكرة اليد

| الاحصائيات | الدرجات الخام | الدرجات المعيارية | عدد اللاعبين الذين حققوا هذا المستوى | النسبة |
|------------|-------------------|-------------------|--------------------------------------|-----------|
| جيد جدا | ٢.٤ فاكث | 80-100 | 0 | %0 |
| جيد | 2.39-2.01 | 60-80 | 10 | %18.18182 |
| متوسط | 2.00 - 1.62 | 40-60 | ٣٤ | %61.81818 |
| مقبول | ١.٦١٢٢-1.223 | 20-40 | 11 | %20 |
| ضعيف | ١.٢٢٢٢.٢٢٢٢ افاقل | 0-20 | 0 | 0 |

من خلال الجدول (٦) نجد ان اعينة لم تحقق اي نسبة تذكر في المستويين جيد جدا وضعيف اما المستوى مقبول والذي تمثله الدرجات المعيارية (40 - 20) والتي تقابل الدرجات الخام ١.٦١٢٢ - 1.223 فان عدد اللاعبين الذين حققوا هذا المستوى هو (١١) لاعب وبنسبة مؤية مقدارها (٢٠ %) اما المستوى متوسط والذي يقابل الدرجات المعيارية (40-60) والتي تقابل الدرجات الخام (2.00- 1.62) فان عدد اللاعبين الذين حققوا هذا المستوى هو (٣٤) لاعب وبنسبة مؤية مقدارها (٦١.٨١ %) اما في المستوى جيد والذي يقابل الدرجات المعيارية (٨٠-٦٠) والتي تقابل الدرجات الخام (2.39-2.01) فان عدد اللاعبين الذين حققوا هذا المستوى هو (١٠) لاعبين وبنسبة مؤية مقدارها (١٨.١٨ %) ويعزو الباحثان سبب ذلك الى النمط الجديد للاختبارات والتي تحاكي عملية التدريب التي لم يعتاد عليها اللاعبين وبالتالي اظهرت التعب مبكرا لديهم مما اثر على مستوى الدقى لدى الاعبين من جهة وزيادة فترة الاداء عند اللاعبين الامر الذي جعل من مستويات اللاعبين تكون في المستوى متوسط بأعلى نسبة. وهذا ما اكده كمال درويش واخرون (فالعمل العضلي اللاهوائي ، يؤدي إلى زيادة تجمع حامض اللاكتيك في العضلة نتيجة الجلزمة اللاهوائية مما يؤدي إلى سرعة

^٢ رمزية الغريب: التقويم والقياس النفسي والتربوي. القاهرة. مكتبة الانجلو المصرية. ١٩٧٦. ص١١٨.

^٣ نزار الطالب، محمود السامرائي: مبادئ الاحصاء والاختبارات البدنية والرياضية. الموصل. دار الكتب للطباعة والنشر. ١٩٨١. ص١٠١.

^٤ قيس ناجي عبدالجبار، شامل كامل: مبادئ الاحصاء في التربية الرياضية. بغداد. مطبعة التعليم العالي. ١٩٨٨. ص١٣٧.

التعب وبطء أداء اللاعب وانخفاض قدراته (١) كلما كانت شدة الاداء عالية يستنفذ الاوكسجين بشكل أسرع لان كمية الاوكسجين الموجودة لا تتناسب مع الجهد المبذول ، لذا يحصل نقص أوكسجين عال فيحول الجسم الكلايكون المخبزون في العضلات والكبد للحصول على الطاقة لأجل استمرار الاداء وبذلك يكون العمل بدون الاوكسجين وعليه فأن قدرة تحمل السرعة تهيئ الرياضي للجهد الشديد وزيادة قابليته على تحمل نقص الاوكسجين

ويذكر محمد حسن علاوي بأن هذه القدرة مركبة من التحمل والسرعة وتعني "القدرة على تحمل أداء الحركات المتماثلة المتكررة ولمدة زمنية بأقصى سرعة ممكنة " وقسمها الى أربعة أقسام حسب المدة الزمنية للتمرين أو الحركة (٢).

٥- الاستنتاجات والتوصيات

٥-١ الاستنتاجات

١- ان الاختبار المصمم من قبل الباحثين يقيس وبدقة القدرة على التصويب بالقفز من خلال سرعة وتحمل ودقة الاداء للاعبين كرة اليد الشباب.

٢- تم الحصول على خمس مستويات ولم تحقق العينة أي نسب تذكر في المستويين ضعيف وجيد جدا

٣- اعلى نسبة حققتها العينة في اختبار القدرة على التصويب بالقفز من خلال سرعة وتحمل ودقة الاداء للاعبين كرة اليد الشباب كانت في المستوى متوسط يليه المستوى مقبول واخيرا المستوى جيد.

٤- الدرجات والمستويات المعيارية التي تم التوصل اليها تمثل المستوى الحقيقي للاعبين اندية الشباب بكره اليد في محافظة البصرة للموسم الرياضي ٢٠١٣ / ٢٠١٤

٥-٢ التوصيات

١- اعتماد الاختبار المصمم من قبل الباحثين في قياس القدرة على التهديف بالقفز بكره اليد

٢- تقييم اللاعبين بالدرجات والمستويات المعيارية التي توصل اليها الباحثين في اختبار القدرة على التهديف بالقفز.

٣- اجراء دراسة للاعبين اندية الشباب بكره اليد في العراق لاستخراج معايير ومستويات للاعبين كرة اليد فئة الشباب في اختبار القدرة على التهديف بالقفز

٤- اجراء دراسة مشابهة لمستوى عينات اعلى.

المصادر العربية والاجنبية

* إبراهيم احمد سلامة: المدخل التطبيقي للقياس في التربية البدنية، منشأة المعارف، الإسكندرية، ٢٠٠٠

* احمد سلمان عودة: القياس والتقويم في العملية التدريبية، الأردن، دار الامل، ١٩٨٥

١- كمال درويش (وآخرون) : الأسس سيولوجية لتدريب كرة اليد (نظريات - تطبيقات) . ط ١ : (القاهرة ، مركز الكتاب للنشر ، ١٩٩٨) ، ص ٣٧ .

(٢) محمد حسن علاوي ؛ علم التدريب الرياضي : (القاهرة ، دار المعارف ، ١٩٩٢) ، ص ١٧٥-١٧٦ .

* ذوقان عبيدات* وآخرون: البحث العلمي مفهومه أدواته أساليبه . عمان . دار الفكر للنشر والتوزيع . ١٩٩٨ .

*رمزية الغريب: التقويم والقياس النفسي والتربوي. القاهرة. مكتبة الانجلو المصرية. ١٩٧٦. ص١١٨
*سعد محسن إسماعيل؛ تأثير أساليب تدريب لتنمية القوة الانفجارية للرجلين والذراعين في دقة التصويب البعيد بالقفز عالياً في كرة اليد ، أطروحة دكتوراه:(كلية التربية الرياضية ، جامعة بغداد ، ١٩٩٦ م)
* ضياء قاسم الخياط ونوفل محمد الحياي ؛ كرة اليد : (جامعة الموصل ، دار الكتب للطباعة والنشر، ٢٠٠١م) ص ٣٧٧

* علي سلوم جواد الحكيم : الاختبارات والقياس والإحصاء في المجال الرياضي ، جامعة القادسية ، الطيف للطباعة ، ٢٠٠٤

*قيس ناجي عبدالجبار، شامل كامل: مبادئ الإحصاء في التربية الرياضية. بغداد. مطبعة التعليم العالي. ١٩٨٨ .

* كمال عبد الحميد ومحمد صبحي حسانين؛ القياس في كرة اليد: (القاهرة، دار الفكر العربي، ١٩٨٠م)
*كمال الدين عبد الرحمن درويش وآخرون :القياس والتقويم وتحليل المباراة في كرة اليد نظريات -تطبيقات ط١. مركز الكتاب للنشر القاهرة. ٢٠٠٢

*كمال درويش وآخرون : الاسس الفسيولوجية لتدريب كرة اليد نظريات-تطبيقات. ط١. مركز الكتاب للنشر . القاهرة. ١٩٩٨

*ليلي السيد فرحات: القياس و الاختبار في التربية الرياضية ٣٠٠ ، القاهرة ، مركز الكتاب للنشر، ٢٠٠٥ : ص١١٢ .

* محمد توفيق الوليلي ؛ كرة اليد تعليم تدريب تكنيك : الكويت ، دار الكتب المصرية ، ١٩٨٩م
*محمد صبحي حسانين*كمال عبد الحميد: القياس في كرة اليد .دار الفكر العربي. القاهرة. ١٩٨٠
* محمد محمود الحيلة: تصميم التعليم - نظرية وممارسة ، عمان ، دار المسيرة للنشر والتوزيع والطباعة ، ٢٠٠٣ :

*محمود عبدالفتاح عنان، مصطفى حسين ناهي: مقدمة علم النفس الرياضية. ط٢. القاهرة: مركز الكتاب للنشر. ٢٠٠١ .

* محمد محمود عبدالدايم، محمد صبحي حسانين: القياس في كرة السلة. القاهرة. دار الفكر ١٩٨٤
*منير جرجس ابراهيم: كرة اليد للجميع دار الفكر العربي. القاهرة. ١٩٩٠
* محمد حسن علاوي، محمد نصرالدين رضوان: القياس في التربية الرياضية وعلم النفس الرياضي. ط٢. القاهرة. دار الفكر العربي. ١٩٨٨. ص١٧٩ .

*محمد حسن علاوي ؛ علم التدريب الرياضي : (القاهرة ، دار المعارف ، ١٩٩٢) ()

* مروان عبدالمجيد إبراهيم: الاختبارات والقياس والتقويم في التربية الرياضية. ط ١. عمان. دار الفكر للطباعة والنشر والتوزيع. ١٩٩٩. ص ٤٠.

(١) نوري الشوك ورافع الكبيسي؛ دليل الباحث لكتابة الأبحاث في التربية الرياضية : (بغداد، ٢٠٠٤)

* نزار الطالب، محمود السامرائي: مبادئ الاحصاء والاختبارات البدنية والرياضية. الموصل. دار الكتب للطباعة والنشر. ١٩٨١. ص ١٠١.

١ هانزجريت شتاين وادجارفيدرهوف ؛ كرة اليد (ترجمة) كمال عبد الحميد ومحمد حسن علاوي ، (القاهرة ، دار المعارف ، ١٩٨٦م).

* وجيه محجوب: طرائق البحث العلمي ومناهجه. بغداد. دار الحكمة للطباعة والنشر. ١٩٩٣.

* وديع ياسين التكريتي* حسن محمد عبد والعبيدي (التطبيقات الإحصائية واستخدامات الحاسوب في بحوث التربية الرياضية) مديرية دار الكتب للطباعة والنشر جامعة الموصل ١٩٩٩.

(1) Jim Ever road and Lanna Mosow ; **How to trim your Hips and shaps your thighs** , pan Books , London . 1984 , p 158 (2)Hans forstreuter : **Gymnastic,sportverlag. Berlin,1978,p158**