بناء بطارية اختبار لقياس دقة المهارات الفنية بالكرة الطائرة -جلوس

المدرس المساعد / محمد وليد شهاب

جامعة ديالى – كلية التربية الرياضية

ملخص البحث

دور الاختبارات كأداة مساهمة من أدوات التقويم في المجال الرياضي والذي ترتكز عليه بقية العلوم وأهمها التعلم والتدريب أو تقييم مستوى الأداء ويكشف الأخطاء في ظروف المنافسة، وكون هذه اللعبة تفتقر لبطارية اختبار لقياس دقة المهارات الفنية وعدم وجود دراسات سابقة في هذا المجال واعتماد أغلب المدربين على التقويم الذاتي في القياس لذا عمد الباحث في تصميم اختبارات مهارية بهيئة بطارية لقياس دقة المهارات الفنية بالكرة الطائرة – جلوس للمتقدمين و استخلاص البطارية. وكان عدد عينة البناء (65)لاعبامن أربع مناطق أخذت عشوائيا من (172)لاعبا ، واختار الباحث طريقة (المكونات الأساسية لهارولد هوتلنج) في تحليل المصفوفة عاملياً وهي طريقة " يفضلها طومسون ***Thomson*** عن الطريقة المركزية لثر ستون ***Thurston Centroid*** لأنها تستخلص أقصى تباين ارتباطي للمصفوفة و تم استخلاص سبعة عوامل تتحكم في المتغيرات المهارية والتي لا يمكن تفسيرها إلا إذا تم تدويرها والتي تفسر ما نسبته **(65.249%)** من أجمالي التباين ،و على ضوء شروط قبول العوامل فسرت العوامل المستخلصة من خلال تحديد الاختبارات ذات التشبعات الجوهرية على العوامل المستخلصة مع الأخذ بالاعتبار اعلي التشبعات من الواجهة الإحصائية إذ سميت العوامل باسم الاختبار الأول من حيث التشبعات ،والعوامل المستخلصة :-

- ❖ اختبار الإرسال المواجه الأمامي من الأعلى A1 (لتمثيل العامل الأول) .
- ❖ اختبار حائط الصد (لتمثيل العامل الثاني) .

❖ اختبار الدفاع عن الملعب من مركز (5) (لتمثيل العامل الثالث) .

❖ اختبار الإعداد العالي القريب عن الشبكة لمناطق محددة (لتمثيل العامل الرابع)

❖ اختبار الإرسال المواجه الأمامي من الأعلى A3 (لتمثيل العامل الخامس)

❖ اختبار الضرب الساحق القطري من مركز (4)(لتمثيل العامل السادس)

❖ اختبار استقبال الإرسال B3 (لتمثيل العامل السابع) .

وقد أوصت هذه الدراسة اعتماد بطارية المهارات الفنية بالكرة الطائرة -جلوس في التقويم المستمر وفي التوجيه والاختيار ،و إجراء دراسات مشابهة لقياس النواحي البدنية والمهارية التي لم يتم دراستها .

Test Binabtaria to measure the accuracy of technical skills in Volleyball - sitting

M. Mohammed Walid Shehab

Research Summary

Role tests as contribution of assessment tools in the field of sports , which is based upon the rest of the science and the most important learning and training or assessing the level of performance and reveals errors in the conditions of competition, and the fact that this game lacks a battery test to measure the accuracy of the technical skills and the lack of previous studies in this area and the adoption of most coaches on the calendarSelf-measurement Therefore, the researcher in the design skill tests Authority to measure the accuracy of battery technical skills Volleyball - sit and draw applicants battery. The number of sample construction (65) for Aabamn four regions took randomly from (172) as a player, and chose researcher way (the basic components of Harold Hutlnj) in the analysis of the matrix globally which is the way "favored by Thomson Thomson

how central leather sixtieth Thurston Centroid because they draw the maximum variation relational of the matrix and were extracted seven factors control the variables skill that can only be explained if the recycled and that explain about (65.249%) of the total variance, and in the light of the conditions of admission factors interpreted factors derived by determining tests with Alchavat fundamental factors learned with taking into account highest Alchavat of the interface as statistical factors named after the first test of where Alchavat, and learned factors: -

test transmission facing the front of the Top A1 (to represent Group I).ϖ bulwark test (to represent the Group II).ϖ

test the defense of the stadium from the center (5) (to represent the Group III).ϖ

higher test setup near the network to specific areas (to represent the Group IV)ϖ

test facing the front of the transmission top A3 (to represent the Group V)ϖ

test beating the country's overwhelming Center (4) (to represent the Group VI)ϖ

test receive transmission B3 (to represent the Group VII).ϖ

This study has recommended the adoption of technical skills battery volleyball - sitting in the continuous assessment and guidance and selection, and similar studies to measure the physical and skill aspects that have not been studied

الباب الأول

1-التعريف بالبحث:

1-1 مقدمة البحث وأهميته:

ان التقدم في مستوى الأداء لألعاب الرياضة جاء نتيجة البحث والتقصي والاستثمار الأمثل للمعوقات العلمية في التعلم والتدريب وتوظيفها على النحو السليم والأمثل الذي يتلاءم مع قدراتهم وإمكانياتهم للوصول بهم إلى الأداء المهادي المطلوب للمنافسة ، اذ يعد الاهتمام بالرياضة بشكل عام والانجاز العالي بشكل خاص مقياساً للتقدم العلمي للشعوب وفقاً للتخطيط العلمي الصحيح ولمختلف شرائح المجتمع ومنها شريحة المعاقين جلوس، واصبح لزاماً على الخبراء والعلماء أن يجتهدوا لوضع عدد من المقاييس والاختبارات العلمية لقياس قدرة الأفراد في ألوان النشاط الحركي، وقد نجح العديد منهم في بناء وتقنين عدد كبير من أدوات القياس ، الاختبارات التي أثبتت صلاحيتها للغرض الذي وضعت من أجله .

واليوم أصبحت الحاجة ملحه جدا في تصميم وتقنين اختبارات إلى فعالية ارتقت باسم العراق عربيا وعالميا، وكما معروف أن لعبة الكرة الطائرة- جلوساً هي واحدة من الألعاب الرياضة الجماعية التنافسية يمارسه المعاقون بدنياً بهدف تأهيلهم صحياً ونفسياً اذا أصبحت من الألعاب الاولمبية العالمية ، ودخلت عالم الأرقام الانجازية .

من اجل ان يكون فريق الكرة الطائرة-جلوسا مميز يجب على لاعبيه إتقان الأداء بدرجة عالية من الدقة وهذا يرتبط في كيفية وضع اختبارات الغاية منها معرفة اللاعبين مستوى أدائهم المهاري سوى كانت مهارات دفاعية وهجومية وحتى يتسنى للمدربين العمل في معايير علمية تعتمد على تقويم الموضوعي

وهنا جاء دور الاختبارات كأداة مساهمة من أدوات التقويم في المجال الرياضي والذي ترتكز عليه بقية العلوم وأهمها التعلم والتدريب أو تقييم مستوى الأداء ويكشف الأخطاء في ظروف المنافسة والعمل على تطويرها بشكل موضوعي ودقيق، ودورها المباشر في تقويم المهارات الأساسية بالكرة الطائة جلوس لتكوين

رؤية واضحة وتقدير الحالة المهارية الفنية من اجل تقديم حلول فنية واستثمارها من قبل المدرب الرياضي لتعديل مسار التقدم خدمة لبلدنا العزيز

2-1 مشكلة البحث:

من خلال متابعة الباحث للعبة وإطلاعه على الكثير من المصادر والمراجع العلمية كالبحوث والدراسات المشابهة ، وكون هذه اللعبة من الألعاب التي يحتل فيها بلدنا العزيز مكانة مرموقة في العالم وأن الاستمرار والمحافظة على هذا التقدم يأتي من التخطيط السليم والاعتماد على الكثير من الدراسات والبحوث ، وكون هذه اللعبة تفتقر لبطارية اختبار لقياس دقة المهارات الفنية وعدم وجود دراسات سابقة في هذا المجال واعتماد أغلب المدربين على التقويم الذاتي في القياس لذا عمد الباحث في بناء اختبارات تعتمد على معايير أكثر دقة لقياس المهارات الفنية للكرة الطائرة من أجل مواصلة التقدم ومواكبة التطورات الحديثة لأجل الاستفادة منها للعاملين في مجال التدريب .

2-1 أهداف البحث:

1-تصميم مجموعة اختبارات بهيئة بطارية لقياس دقة المهارات الفنية بالكرة الطائرة – جلوس للمتقدمين .

2-استخلاص بطارية الاختبارات لقياس بعض المهارات الفنية بالكرة الطائرة-جلوس.

5-1 مجالات البحث:

1-5-1 المجال البشري: :عينة من **لاعبوا فرق الكرة الطائرة – جلوس في العراق**

2-5-1 المجال الزماني: المدة الواقعة بين (2011/5/25). ولغاية (2011/8/25).

3-5-1 المجال المكاني). القاعات والصالات المغلقة لفرق عينة البحث.

الباب الثاني

2- الدراسات النظرية والدراسات المشابهة:

2-1 الدراسات النظرية:

2-1-1 التصنيف الطبي للاعبي الكرة الطائرة- جلوس[120][121]:

تحدد كل رياضة نظاماً تصنيفياً خاصاً يعتمد على القدرة الوظيفية لأداء مهام أساسية لكل رياضة من الرياضات، ويجب النظر إلى المقدرة الوظيفية والبدنية بمعزل عن مستوى المهارة أو التدريب للمتنافس، ويتم مراجعة الحاجة إلى تغيير عدد الأصناف باستمرار على أساس الاختلافات الوظيفية والبدنية في الأداء وعدد الرياضيين ضمن الصنف الواحد ، إذ لا بد من تقسيم المعاقين إلى مجموعات متشابهة وفئات متساوية في القدرات الحركية نسبياً طبقاً لنوع وطبيعة ودرجة الإعاقة .

ويتم القياس على أساس القوة الحركية ـ العضلية للمفصل سواء أكان للذراعين أم الرجلين، وكالآتي :

الفئـــة	حالات البتـــر
A1	بتر ثنائي فوق مفصل الركبة
A2	بتر أحادي فوق مفصل الركبة
A3	بتر ثنائي أسفل مفصل الركبة
A4	بتر أحادي أسفل مفصل الركبة
A5	بتر ثنائي فوق مفصل الكوع
A6	بتر أحادي فوق مفصل الكوع
A7	بتر ثنائي أسفل مفصل الكوع
A8	بتر أحادي أسفل مفصل الكوع
A9	بتر مشترك ما بين الطرفين العلوي والسفلي

واشتملت عينة البحث على فئتين (A4, A2) .

(1) مروان عبد المجيد ؛ الموسوعة الرياضية لمتحدي الإعاقة : (عمان،دارا لثقافة للنشر،2002)،ص33

(2) غسان محمد صادق وآخرون ؛ رياضة المعوقين : (بغداد،مطبعة التعليم العالي،1989)،ص61-62

2-1-2الكرة الطائرة ـ جلوس:

(ان لعبة الكرة الطائرة من وضع الجلوس تشبه لعبة الكرة الطائرة للأسوياء من حيث القواعد الرسمية للعبة ولكنها تختلف من حيث القياسات الملعب اذ يبلغ طول وعرض الملعب (6M-10M)وخط الهجوم عن خط المنتصف (2M)اماارتفاع الشبكة للرجال فتبلغ (115CM)عن الأرض إما للنساء فتبلغ (105CM)عن الأرض ويخضع اللاعبون إلى التصنيف الطبي حسب نوعيه الإصابة حتى يتسنى له المشاركة في اللعب وإثناء اللعب يجب على اللاعب عدم رفع الإرداف من الأرض لحظة ضرب اوتمرير الكرة لجميع المهارات وان يكون جزء منه ملامس للأرض ويعتمد اللاعب في الحركة والأداء المهاري على الجزء العلوي من الجسم باستخدام الأيدي والذراعين والزحف على المقعد ويضم الفريق كافة الإعاقات الجسمية من حيث البتر او الشلل وقد سمح الاتحاد الدولي للكرة الطائرة للمعاقين للاعبين اثنين من اقل اعاقة للمشاركة في اللعب)[122] .

" تعزز ظهور لعبة الكرة الطائرة للمعاقين في العام (1960) عندما نظمت روما الدورة الأولمبية والتي اشترك فيها (400) لاعب معوق يمثلون (23) دولة"[123].

"في عام (1976) ، بدأت البطولات الدولية ، وفي العام (1978)، وافق الاتحاد الدولي لرياضة المعوقين أن يعتمد هذه اللعبة ضمن البرنامج الرسمي للبطولة الدولية والتي أُقيمت في مدينة (هارلم) بهولندا تحت مظلة الاتحاد الدولي . وفي العام (1980) ، تم قبول هذه اللعبة في البرنامج الأولمبي" [124] .

2-1-3 المهارات الفنية في الكرة الطائرة ـ جلوس:

"هي مجموعة المهارات التي اعتمدت اساسافي اداءهاعلى المهارات الأساسية ،ولكن الاختلاف يكون في طريقة الأداء والهدف من الأداء واحتياجها إلى القدرات البدنية والحركية بشكل كبير كونها مهارات صعبة الأداء تتطلب من ممارسيها

(1) رياض خليل خماس (وآخرون)؛الكرة الطائرة تاريخ ،مهارات ،إدارة المباراة والتدريب .ط1 ،:(بغداد ،الكلمة الطيبة ،2012) ،ص279

(2)مروان عبد المجيد ؛ المصدر السابق، ص 41.

(124)مروان عبد المجيد ؛ الألعاب الرياضية للمعوقين: (جامعة البصرة ، وزارة التعليم العالي والبحث العلمي ، مطبعة دار الحكمة ، 1992) ، ص 261.

خبرات سابقة وتدريبات لفترات طويلة لكي يستطيع اللاعب من ضبط الاداءبشكل سليم وصحيح وفعال"[125]

وان إتقان المهارات الفنية للعبة من أهم العوامل التي تحقق الفوز والنجاح لأي فريق ، فهي الحركات التي يتحتم على اللاعب أداؤها في جميع المواقف التي تتطلبها اللعبة بغرض الوصول الى أفضل النتائج ' والمهارات الفنية هي

" الحركات التي ينبغي على اللاعب تنفيذها و حسب أوضاع اللعب التي تتطلبها اللعبة بهدف الوصول إلى نتائج ايجابية و الاقتصاد بالجهد و تأخر ظهور حالة التعب على اللاعبين [126].

و تعرف " هي القدرة على اختيار المهارة المناسبة لأدائها في الوقت المناسب بطريقة فعالة و بمجهود بدني اقل " [127] و كذلك تعرف " القيام بحركة أو مهارة و بأسلوب هادف و اقتصادي للوصول إلى مستوى رياضي عالٍ مع مراعاة قانون اللعبة " [128].

إنَّ المهارات الفنية بالكرة الطائرة جلوس هي الحركات التي ينبغي على اللاعب تنفيذها على وفق ما تقتضيه خصوصية اللعبة للمعاقين من ناحية الأداء للمهارة أو من ناحية نوع الإعاقة وشدتها، لذلك فإن هناك بعض أنواع المهارات تنسجم مع حالة وشدة إعاقة لاتنسجم مع نوع مهارة أخرى،وإنّ لعبة الكرة الطائرة ـ جلوس تُعدُّ من الألعاب الجماعية وأن لاعبي هذه اللعبة لا بد أن يتميزون بالمنهجية العلمية في إتقان أداء المهارات الفنيةالمتعددة فيها .

" يعُدُّ إتقان الأداء المهاري السبيل الصحيح للوصول إلى تنفيذ الواجب الخططي في مراحل التدريب واللعب لكونها مترابطة بشكل لا يمكن الفصل بينها بأي حال من الأحوال . لذا ينبغي أن يؤدي جميع اللاعبين المهارات الأساسية في مستوى جيد ودقيق حتى يتمكنوا من تنفيذ المهام المكلفين بها في الملعب " [129] .

---

(1) رياض خليل خماس واخرون ؛الكرة الطائرة ،تاريخ ،مهارات ،خطط ،ادارة المباراة والتدريب .ط1 : (بغداد ،الكلمة الطيبة ،2012) ،ص55

(2)سعد حماد ألجميلي:الكرة الطائرة تعلم.تدريب.تحكي،ط،(ليبيا ،منشورات السابع من ابريل ،1997)ص29

(3) زكي محمد حسن . بناء مهارات الفنية و الخططية (القاهرة ، منشاة المعارف بالإسكندرية . 1998) ص25.

(4) عقيل عبد الله الكاتب . التكنيك و التكتيك الفردي بالكرة الطائرة (بغداد . مطبعة التعليم العالي . 1987) ص87

(5) محمد صبحي حسانين وحمدي عبد المنعم (1988) ؛ المصدر السابق ، ص 153.

" أن المهارات الأساسية في لعبة الكرة الطائرة من الجلوس تقسم إلى نوعين " [130]

1- المهارات الهجومية وتشمل:(الإرسال _ الإعداد_ مهارة الربط بين الدفاع والهجوم _ الضرب الساحق _ حائط الصد الهجومي).

2- المهارات الدفاعية وتشمل:(استقبال الإرسال _ الدفاع عن الملعب _ حائط الصد الدفاعي).

إنَّ نجاح الفريق يعتمد أساسا على إمكانية ألاعبين وحسن انتشارهم مع توزيع المهام والانسجام العالي فضلا عن الحالة النفسية وتوافر القدرات البدنية والمهارية وفقا لقانون اللعبة ،والتعاون بين أفراد الفريق في تطبيق الخطط الهجومية والدفاعية في أثناء اللعب، لذلك يجب على المدرب أن يكون ملماً بطبيعة الإعاقة ومتمرساً بتدريب المعاقين لكي يستطيع آختيار نوع المهارة التي تنسجم مع لاعبيه، بأقل قدر من الأخطاء مع مراعاة مطابقاتها لقانون اللعبة، والمهارات الفنية للعبة الكرة الطائرة للمعاقين جلوس هي[131].

2-2 الدراسات المشابهة:

2 – 2 – 1 دراسة عامر مشعل فيحان (2008) [132]:-

عنوانها (تصميم وتقنين بطاريتي اختبار لقياس المكونات البدنية الخاصة – والمهارية الهجومية بالكرة الطائرة لأندية الشباب).

أهداف الدراسة :-

1- تصميم بطارية اختبارات بدنية خاصة للاعبي أندية الشباب بالكرة الطائرة في العراق.

2- تصميم بطارية اختبارات مهارية هجومية للاعبين الشباب بالكرة الطائرة في العراق.

3- وضع درجات معيارية للاختبارات البدنية الخاصة والمهارات الهجومية بالكرة الطائرة والتي ترشحت ضمن مفردات البطاريتين النهائية.

---

(6) مروان عبد المجيد (2002) ؛ المصدر السابق ، ص 49.

([131])Jouke de Haam.Sitting-volleyball (technique and exercises).USA.1996p26.

([132]) عامر مشعل فيحان؛ تصميم وتقنين بطاريتي اختبار لقياس المكونات البدنية الخاصة – والمهارية الهجومية بالكرة الطائرة لأندية الشباب : (أطروحة دكتوراه، جامعة بغداد، كلية التربية الرياضية، 2008).

عينة البحث :-

تمثلت عينة البحث بلاعبي أندية العراق بالكرة الطائرة للشباب لمحافظة بغداد والمنطقة الشمالية، البالغ عددهم (132) لاعباً يمثلون (11) نادياً وبنسبة مئوية بلغت (100%) من مجتمع الأصل.

أهم الاستنتاجات :-

1- من خلال مصفوفة الارتباطات البينية المتكونة من (15) اختباراً بدنياً خاصاً بالكرة الطائرة تم التوصل إلى (7) عوامل في ضوء التحليل ألعاملي تم تدويرها تدويراً متعامداً بطريقة الفاريمكس لكايزر فتم التوصل إلى (7) عوامل.

2- في ضوء شروط قبول العامل تم قبول (4) عوامل فقط وتفسيرها.

3- تم استخلاص البطارية البدنية الخاصة في العوامل المستخلصة لهذه الدراسة التي تمثل وحداتها أعلى المتشبعات على العوامل.

4- من خلال مصفوفة الارتباطات البينية المتكونة من (15) اختباراً مهارياً خاصاً بالكرة الطائرة تم التوصل إلى (6) عوامل في ضوء التحليل ألعاملي تم تدويرها تدويراً متعامداً بطريقة الفاريمكس لكايزر فتم التوصل إلى (6) عوامل. **2 – 2**

5- في ضوء شروط قبول العامل تم قبول (3) عوامل فقط وتسميتها وتفسيرها.

6- تم استخلاص البطارية المهارية الهجومية في العوامل المستخلصة لهذه الدراسة التي تمثل وحداتها أعلى التشبعات على العوامل.

الباب الثالث

3- منهجية البحث وإجراءاته الميدانية:

3-1 منهج البحث: استخدم الباحث المنهج الوصفي بأسلوب المسح.

3-2 مجتمع البحث وعينته:

يتحدد مجتمع البحث من لاعبي الأندية واللجان الفرعية في العراق بالكرة الطائرة _ جلوس وتقسم إلى أربع مناطق (الجنوبية والشمالية والوسطى والفرات

الأوسط)إذ بلغ عدد مجتمع البحث (**172**) لاعبا من مجموع (**19**)فريقا اختيرت منها(**7**)فرق عشوائيا من أربع مناطق في العراق بطريقة القرعة والفرق هي (كركوك ،الشموخ ،صلاح الدين ،كربلاء ،الديوانية ،ذي قار ،البصرة)،اذبلغ نسبة تمثيل العينة(37.790)% والجدول (1) يبن تفاصيلها

جدول (1)

المناطق		الفرق	العدد	عينة استطلاعية	عينة البناء
بغداد	1	الشموخ	12		12
	2	الوسام	12		
	3	الولاء	12		
المنطقة الوسطى	4	صلاح الدين	10		9
	5	ديالى	10	10	
	6	بابل	10	10	
	7	هيت	10		
الفرات الاوسط	8	النجف	10		
	10	كربلاء	9		9
	11	واسط	8		
	12	المثنى	7		
	13	الديوانية	8		8
المنطقة الجنوبية	14	ذي قار	9		9
	15	لجنة ذي قار	9		
	16	ميسان	9		
	17	البصرة	10		10
المنطقة الشمالية	18	نينوى	9		
	19	كركوك	8		8
المجموع			172	20	65

3-3 الأدوات والوسائل المستخدمة في البحث :

- ❖ المصادر والمراجع العربية والأجنبية .
- ❖ شبكة الانترنيت الدولية .(الاطار النظري)
- ❖ الاختبارات والقياس .
- ❖ المقابلات الشخصية .[133]
- ❖ برمجيات الحاسوب
- ❖ كمبيوتر نوع **Pentium 4** عدد(1)
- ❖ حاسبة الكترونية يدوية نوع
- ❖ شريط قياس نسيجي مرن غير قابل للإطالة لقياس الأطوال والمسافات بطول (10)م .
- ❖ كرات طائرة عدد(10)
- ❖ أشرطة ملونة فسفورية.
- ❖ حبل بطول (10)م عدد(2)
- ❖ أعمدة بارتفاع (3)م عدد(2)
- ❖ كأميرة تصوير عدد(1)
- ❖ ملعب قانوني للكرة الطائرة-جلوس

4-3 اختبارات المهارات الفنية المستخدمة في البحث:

في ضوء الدراسة المسحية التي قام بها الباحث لاختبارات الكرة الطائرة وملاحظة الباحث وتحليله لبعض المباريات في الكرة الطائرة –جلوس (**)تم تصميم (**18**)اختبارا ولكل مهارة (**3**)اختبارات وكما مبينة في الجدول (**2**) مبينا تفاصيلها في ملحق (**1**) وقد تم مناقشتها والاتفاق مع الخبراء ضمن مشروع إقرار البحث في اللجنة العلمية (***)التي ناقشت الباحث.

---

(1) اجرى الباحث مقابلة شخصية مع (ا.د طارق حسن ا.د علي يوسف ا .د أسماء حكمت ا.م .د حسين سبهان)

(* *) مباراة العراق وأمريكا ومباراة البوسنة وإيران

(***)اللجنة العلمية :-

ا.د رياض خليل خماس	رئيسا
ا.د ثائر داود سلمان	عضوا
ا.د طارق حسن رزقي	عضوا

الجدول (2)

يبين الاختبار الغرض منه ووحدة القياس

ت	اسم الاختبار	الغرض منه	وحدة القياس
1	الإرسال المواجه الأمامي من الأعلى A1	دقة الإرسال	درجة
2	الإرسال المواجه الأمامي من الأعلى لمناطق محددة	دقة الإرسال	درجة
3	الإرسال المواجه الأمامي من الأعلى A3	دقة الإرسال	درجة
4	استقبال الإرسال B1	دقة الاستقبال	درجة
5	استقبال الإرسال من جهتي الملعب	دقة الاستقبال	درجة
6	استقبال الإرسال B3	دقة الاستقبال	درجة
7	الاعداد العالي البعيد عن الشبكة لمنطقة محددة	دقة الإعداد	درجة
8	الإعداد العالي القريب عن الشبكة لمنطقة محددة	دقة الإعداد	درجة
9	الإعداد العالي الأمامي من المنطقة الخلفية	دقة الإعداد	درجة
10	الضرب الساحق القطري مركز (4)	دقة الضرب الساحق	درجة
11	الضرب الساحق القطري والمستقيم	دقة الضرب الساحق	درجة
12	الضرب الساحق القطري مركز(2)	دقة الضرب الساحق	درجة
13	حائط الصد	دقة حائط الصد	درجة
14	صد الضرب الساحق	دقة حائط الصد	درجة
15	حائط الصد مركز (2)	دقة حائط الصد	درجة
16	الدفاع عن الملعب مركز (5)	دقة الدفاع عن الملعب	درجة
17	الدفاع عن الملعب مركز (6)	دقة الدفاع عن الملعب	درجة
18	الدفاع عن الملعب مركز (1)	دقة الدفاع عن الملعب	درجة

5-3 التجارب الاستطلاعية:

أجريت التجربة الاستطلاعية خلال الفترة من **12-13 /5/2011**م على فريق(ديالى)وبعدها بتاريخ**21-22/5/ 2011**على فريق بابل اذ كان عددهم (**20**) لاعبا مبينا تفاصيلها في جدول (**1**)بهدف التعرف على:

- ❖ قدرة العينة على تنفيذ الاختبارات ومدى وضوح التعليمات .
- ❖ تنظيم تطبيق تسلسل الاختبارات والوقت الذي ستغرقه الاختبارات.
- ❖ سلامة الأدوات الموضوعة فضلاً عن وجود أماكنها وأبعادها.
- ❖ عدد المحاولات المناسبة الذي يتفق مع هدف الاختبار.
- ❖ كفاية فريق العمل.(**)

ومن نتائج هذه التجربة :-

- ❖ ملائمة الاختبارات للعينة .

اجراء بعض التعديلات ، وفيما يأتي التعديلات النهائية للنتائج التي أسفرت عنها التجارب الاستطلاعية:

- ❖ في الاختبار الرابع تغير ارتفاع الحبل من (1.5م) إلى (1.75) ومركز الدائرة يبعد عن خط الإرسال من (1.5م)إلى (1م) .
- ❖ في الاختبار الخامس تغير المسافة بين مركز الدائرة وخط الإرسال من (1.5م) إلى (1م) للدائرتين في ركني الملعب .
- ❖ في الاختبار السادس تغير المسافة بين مركز الدائرة وخط الإرسال من (1.5م) إلى (1م) للدائرتين في ركني الملعب .
- ❖ في الاختبار السابع تغير ارتفاع الحبل من (1.5م) إلى (1.75م) .
- ❖ في الاختبار الثامن تغير ارتفاع الحبل من (1.5م) إلى (1.75م) .
- ❖ في الاختبار التاسع تغير ارتفاع الحبل من (2م) إلى (1.75م) ،وتغير المسافة للدائرة التي فيها المختبر بين مركز الدائرة وخط النهاية أو خط الإرسال من (1.5م) إلى (1م) .

(**) انظر ملحق (1) ص

ثم أجريت التجربة الاستطلاعية الثانية في الفترة 18-17 / 5 /2011 على فريق ديالى وبعدها على فريق بابل في يومي27-211/5/26 للتأكد من التعديلات أعلاه بحيث أصبحت الاختبارات ملائمة .

تم تقسيم الاختبارات إلى(18)إلى يومين وكالاتي

اليوم الأول:_ (9)اختبارات وهي

(الإرسال المواجه من الأعلى **A1** ،الإرسال المواجه من الأعلى للمناطق المحددة ، الإرسال المواجه من الأعلى **A3**،استقبال الإرسال**B1** ،استقبال الإرسال من جهتي الملعب ،استقبال الإرسال**B3** ،الإعداد البعيد من الشبكة لمنطقة محددة ،الإعداد القريب من الشبكة لمنطقة محددة ،الإعداد من المنطقة الخلفية(**1**)لمناطق محددة).

اليوم الثاني :_ (9) اختبارات وهي

(الضرب الساحق القطري ،الضرب الساحق المستقيم ،الضرب الساحق، حائط الصد ، صد الضرب الساحق ، ،حائط الصد من (**2**) ،الدفاع عن الملعب مركز (**5**)،الدفاع عن الملعب مركز (**6**) الدفاع عن الملعب من مركز(**1**))

- تم الحصول على القياس الثاني لإيجاد معامل الثبات .

3-6 المعاملات العلمية للاختبارات

نظمت الاختبارات قيد الدراسة في التجارب الاستطلاعية وتم تطبيق الاختبارات على (20)لاعبا والذين يمثلون فريقي بابل وديالى خلال الفترة المذكورة اعلاه ، وعليه تم استخراج خصائص الاختبارات المبينة تفاصيلها في الجدول(3) .

الجدول (3)

يبين (معامل الثبات) ومعامل الارتباط (الموضوعية) وقيم الدلالة للاختبارات المهارات الفنية

ت	الاختبار	الثبات		الموضوعية	
		معامل الارتباط	قيم الدلالة	معامل الارتباط	قيم الدلالة
1	الإرسال المواجه الأمامي من الأعلى A1	0.81	0.002	0.89	0.000
2	الإرسال المواجه الأمامي من الأعلى لمناطق محددة A2	0.79	0.040	0.88	0.001
3	الإرسال المواجه الأمامي من الأعلى A3	0.83	0.001	0.92	0.000
4	استقبال الإرسال B1	0.86	0.000	0.90	0.000
5	استقبال الإرسال من جهتي الملعب B2	0.80	0.002	0.90	0.001
6	استقبال الإرسال B3	0.82	0.005	0.87	0.003
7	الاعداد العالي البعيد عن الشبكة لمنطقة محددة C1	0.78	0.030	0.91	0.000
8	الإعداد العالي القريب عن الشبكة لمنطقة محددة C2	0.80	0.010	0.89	0.000
9	الإعداد العالي الأمامي من المنطقة الخلفيةC3	0.85	0.000	0.87	0.000
10	الضرب الساحق القطري مركز (4) D1	0.84	0.001	0.94	0.000
11	الضرب الساحق القطري والمستقيمD2	0.82	0.000	0.93	0.000
12	الضرب الساحق القطري مركز(2)D3	0.81	0.002	0.89	0.002
13	حائط الصدE1	0.78	0.040	0.82	0.001
14	صد الضرب الساحقE2	0.76	0.050	0.91	0.000
15	حائط الصد مركز (2)E3	0.80	0.030	0.88	0.003
16	الدفاع عن الملعب مركز (5)	0.78	0.010	0.87	0.001
17	الدفاع عن الملعب مركز (6)	0.76	0.040	0.86	0.001
18	الدفاع عن الملعب مركز (1)	0.75	0.030	0.88	0.000

7-3 التجربة الرئيسية :

بعد التأكد من سلامة وضمان الإجراءات المنفذة وبما فيها الأسس العلمية للاختبارات تم تطبيق الاختبارات على عينة البناء البالغة (65)لاعب والبينة تفاصيلها في الجدول (1)في الفترة من(**2011/6/4**م) ولغاية(**2011/8/19**م) وذلك للتحقق من صلاحية الاختبارات من خلال إيجاد القدرة التميزية ومستوى الصعوبة للاختبارات ،فضلا عن التحليل ألعاملي لاستخلاص مجموعة من الاختبارات.

1-7-3 القدرة (القوة) التميزية :

تم حسابه باستخدام اختبار (ت) الإحصائي للعينات المتساوية غير المرتبطة، وبعد معالجة النتائج إحصائياً تبين إن جميع الاختبارات المستعملة قيد الدراسة صادقة لكون قيم الدلالة اصغر من مستوى دلالة(**0,05**)،وعند درجة حرية (**34**) والجدول (**4**) يبين ذلك.

الجدول (4)

يبين القدرة (القوة) التمييزية للاختبارات المهارات الفنية قيد البحث على وفق العينة الرئيسة

ت	اختبارات المهارات الفنية	وحدة القياس	مجموعة عالية المستوى		مجموعة واطئة المستوى		قيمة T		الدلالة
			س	ع	س	ع	المحسوبة	قيم الدلالة	
1	الإرسال المواجه الأمامي من الأعلى A1	درجة	12.944	0.725	8.277	0.574	21.397	0.001	معنوي
2	الإرسال المواجه الأمامي من الأعلى لمناطق محددة	درجة	20.833	1.424	13.277	1.447	15.785	0.000	معنوي
3	الإرسال المواجه الأمامي من الأعلى A3	درجة	14.000	0.970	9.666	0.594	16.161	0.000	معنوي
4	استقبال الإرسال B1	درجة	13.277	0.669	8.000	1.137	16.966	0.002	معنوي
5	استقبال الإرسال من جهتي الملعب	درجة	14.277	0.669	9.833	0.707	19.369	0,000	معنوي
6	استقبال الإرسال B3	درجة	42.055	1.830	33.000	4.101	8.554	0.002	معنوي
7	الاعداد العالي البعيد عن الشبكة لمنطقة محددة	درجة	14.000	0.840	9.000	0.685	19.558	0.000	معنوي
8	الإعداد العالي القريب عن الشبكة لمنطقة محددة	درجة	13.666	0.766	8.550	0.855	18.872	0.000	معنوي
9	الإعداد العالي الأمامي من المنطقة الخلفية	درجة	13.000	0.766	8.333	0.970	16.010	0.003	معنوي

10	الضرب الساحق القطري مركز (4)	درجة	15.666	1.137	9.666	0.766	18.554	0.001	معنوي
11	الضرب الساحق القطري والمستقيم	درجة	33.222	2.263	21.555	1.423	18.511	0.003	معنوي
12	الضرب الساحق القطري مركز(2)	درجة	16.388	0.978	10.500	0.985	17.993	0.000	معنوي
13	حائط الصد	درجة	15.833	1.339	9.722	1.074	15.101	0.001	معنوي
14	صد الضرب الساحق	درجة	14.500	1.150	9.222	0.732	16.421	0.020	معنوي
15	حائط الصد مركز (2)	درجة	15.722	1.127	9.388	0.916	18.493	0.000	معنوي
16	الدفاع عن الملعب مركز (1)	درجة	12.888	0.676	8.333	1.188	14.136	0.002	معنوي
17	الدفاع عن الملعب مركز (6)	درجة	12.555	0.615	8.333	0.766	18.213	0.000	معنوي
18	الدفاع عن الملعب مركز (1)	درجة	11.500	0.923	6.944	1.055	13.780	0.001	معنوي

3-7-2 مستوى صعوبة الاختبارات:

لمعرفة حسن انتشار العينة وفق كل اختبار من الاختبارات المبحوثة تم استخدام قانون معامل الالتواء حيث دلت اقيامها، على إن جميع الاختبارات تحقق المنحنى ألاعتدالي لأن (الالتواء في المنحنى المعتدل يمتد بين ±3) [134] فضلا عن قلة الخطا المعياري والجدول (5) يبين ذلك.

(1) مصطفى حسين باهي ؛ المعاملات العلمية العملية بين النظرية والتطبيق (الثبات-الصدق-الموضوعية- المعايير) . ط1، القاهرة: مركز الكتاب للنشر، 1999م.ص38

الجدول (5)

يبين معامل الالتواء كمؤشر لتوزيع وانتشار نتائج العينة (التجانس) في اختبارات المهارات الفنية قيد البحث على وفق العينة الرئيسة

ت	اختبارات المهارات الفنية	وحدة القياس	الوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الوسيط	الخطأ المعياري	معامل الالتواء
1	الإرسال المواجه الأمامي من الأعلى A1	درجة	10.5231	1.89661	10.0000	.23525	0.827
2	الإرسال المواجه الأمامي من الأعلى لمناطق محددة	درجة	17.0923	3.12612	17.0000	.38775	0.088
3	الارسال المواجه الامامي من الاعلى A3	درجة	11.8000	1.79583	12.0000	.22275	-0.334
4	استقبال الارسال B1	درجة	10.7692	2.17061	11.0000	.26923	-0.319
5	استقبال الإرسال من جهتي الملعب	درجة	12.0769	1.81407	12.0000	.22501	0.125
6	استقبال الإرسال B3	درجة	37.9538	4.19237	38.0000	.52000	-0.033
7	الاعداد العالي البعيد عن الشبكة لمنطقة محددة	درجة	11.5231	2.04716	12.0000	.25392	-0.699
8	الإعداد العالي القريب عن الشبكة لمنطقة محددة	درجة	11.0308	2.08394	11.0000	.25848	0.043
9	الإعداد العالي الأمامي من المنطقة الخلفية	درجة	10.6769	1.92116	11.0000	.23829	-0.505
10	الضرب الساحق القطري مركز (4)	درجة	12.6154	2.47293	12.0000	.30673	0.746

11	الضرب الساحق القطري والمستقيم	درجة	27.1385	4.71989	27.0000	.58543	0.087
12	الضرب الساحق القطري مركز(2)	درجة	13.3385	2.42562	13.0000	.30086	0.418
13	حائط الصد	درجة	12.6923	2.53058	13.0000	.31388	-0.365
14	صد الضرب الساحق	درجة	11.8154	2.20009	12.0000	.27289	-0.252
15	حائط الصد مركز (2)	درجة	12.2769	2.64875	12.0000	.32854	0.312
16	الدفاع عن الملعب مركز (5)	درجة	10.6308	1.91678	10.0000	.23775	0.986
17	الدفاع عن الملعب مركز (6)	درجة	10.4462	1.73233	10.0000	21487	0.772
18	الدفاع عن الملعب مركز (1)	درجة	9.2308	1.91025	9.0000	.23694	0.361

3-8 الوسائل الإحصائية:

استخدم الباحث الحقيبة الإحصائية للعلوم الاجتماعية **(SPSS)** لمعالجة البيانات وتم استخدام الحقيبة في المواضع الآتية:

- ❖ الوسط الحسابي.
- ❖ الانحراف المعياري:
- ❖ أعادة الاختبار (للثبات):
- ❖ الارتباط البسيط بيرسون (**Pearson**) (للموضوعية، والمصفوفة):
- ❖ اختبار (ت) للعينات غير المرتبطة (المستقلة) (للقدرة أو القوة التفريقية):
- ❖ معامل الالتواء (للتجانس):
- ❖ قانون حساب عدد الارتباطات للمصفوفة [135]:

(1) ريسان خريبط مجيد و ثائر داود سلمان . طرق تصميم بطاريات الاختبار والقياس في التربية الرياضية :(جامعة البصرة: مطبعة دار الحكمة، 1992م) ص69

❖ التحليل ألعاملي بطريقة المكونات الأساسية لهوتلنج (**Bottling Principal Components**)، ومصفوفة العوامل قبل وبعد التدوير:

الباب الرابع

4-عرض النتائج وتحليلها ومناقشتها:

4-1 البناء العاملي لاستخلاص البطارية المهارية :-

4-1-1 مصفوفة الارتباطات البينية :-

قام الباحث باستخراج مصفوفة الارتباطات البينية لثمانية عشر أختباراً مهارياً وكما موضح في الجدول (6) .

ويلاحظ من الجدول أن المصفوفة تتضمن (**153**) معامل ارتباط (لم تحسب الخلايا القطرية) منها (**123**) معامل ارتباط موجب بنسبة مئوية بلغت **(388.80 %)** ، و**(30)** معامل ارتباط سالب بنسبة مئوية بلغت **(19.607%)** .

وتضم المصفوفة **(26)** معامل ارتباط دال منها **(25)** معنوي موجب بنسبة **(96.153%)** و**(1)** معنوي سالب بنسبة **(3.846%)** .

بينما بلغت معاملات الارتباطات غير المعنوية **(127)** معامل

جدول (6)

مصفوفة الارتباطات البينية للاختبارات المهارات الفنية

18	17	14	15	14	13	12	11	10	9	8	7	6	5	4	3	2	1	
.294	.389	.209	.254	.241	.096	.168	.023	.037	.171	.166	-.100	-.052	.333	-.141	.008	.358		1
.219	.295	.225	.123	.137	.391	-.006	.126	-.036	.130	.069	.105	.073	.048	.171	.162			2
.191	.074	-.035	-.047	-.049	.024	-.085	-.024	-.134	-.318	.023	.169	-.066	.058	.076				3
.122	-.055	.002	.172	.001	.152	.095	.209	.103	.132	.022	.242	-.121	-.015					4
.315	.272	.058	.187	.055	.002	.086	.052	-.073	-.096	.065	.082	.148						5
-.164	.005	.097	.308	.116	.276	.112	.033	.191	.041	.081	-.130							6
.260	.065	.193	.247	.043	-.011	.112	.347	.025	-.040	.311								7
.049	.070	.120	.301	.131	.144	.047	.182	.036	.159									8
.123	-.078	.260	.144	-.066	.114	.017	.324	.059										9
-.011	-.007	-.047	.095	.082	-.094	.267	.026											10
.121	.225	.327	.232	-.119	.110	.033												11
.044	.004	.179	.216	.205	.099													12
.018	.160	.037	.339	.399														13
.137	.346	-.050	.352															14
.080	.330	.177																15
.203	.192																	16
.209																		17
																		18

4-1-2 مصفوفة العوامل قبل التدوير (الحل الاولي) :-

لايجاد مصفوفة العوامل قبل التدوير طرائق تختلف عن بعضها البعض ،فلكل منها ميزات خاصة منها.

(الطريقة القطرية ، والطريقة المركزية لثرستون ، والطريقة المركزية باستخدام متوسط الارتباطات ، وطريقة المكونات الأساسية ،التحليل العاملي المعكوس ،طريقة العوامل المتعددة)[136][137]

واختار الباحث طريقة (المكونات الأساسية لهارولد هوتلنج) في تحليل المصفوفة عاملياً وهي طريقة " يفضلها طومسون ***Thomson*** عن الطريقة المركزية لثرستون ***Thurston Centroid*** لأنها تستخلص أقصى تباين ارتباطي للمصفوفة "[138]. والجدول (7) يبن ذلك

جدول (7)

قيم الجذور الكامنة ونسبة التباين والتباين المتجمع لنتائج الاختبارات المهارات الفنية

	القيم العينية	أهمية العوامل%	النسبة التراكمية%	العوامل المستخلصة	القيم العينية	أهمية العوامل%	النسبة التراكمية %
1	3.145	17.473	17.473	1	3.145	17.473	17.473
2	1.815	10.082	27.555	2	1.815	10.082	27.555
3	1.775	9.864	37.418	3	1.775	9.864	37.418
4	1.458	8.100	45.518	4	1.458	8.100	45.518
5	1.351	7.505	53.023	5	1.351	7.505	53.023
6	1.170	6.497	59.521	6	1.170	6.497	59.521
7	1.031	5.729	65.249	7	1.031	5.729	65.249
8	.920	5.112	70.361				

(1)صفوت فرج ؛ التحليل العاملي في العلوم السلوكية : (القاهرة ، دار الفكر العربي ، 1980)
(2) مصطفى باهي واخرون ؛المصدر السابق .ص24-26
(3) محمد صبحي حسانين ؛ التحليل العاملي للقدرات البدنية ، ط1 : (الجهاز المركزي للكتب الجامعية والمدرسية والوسائل التعليمية ، دار فوزي للطباعة ، 1983) ، ص245 .

				75.330	4.969	.894	9
				80.049	4.719	.849	10
				83.925	3.877	.698	11
				87.234	3.308	.595	12
				90.376	3.143	.566	13
				92.994	2.618	.471	14
				95.029	2.035	.366	15
				96.981	1.952	.351	16
				98.740	1.759	.317	17
				100.000	1.260	.227	18

ولأن القيم العينية التي تزيد على الواحد الصحيح هي **(7)** قيم فقط لذا تم استخلاص سبعة عوامل تتحكم في المتغيرات المهارية والتي لا يمكن تفسيرها إلا إذا تـم تدويرها والتي تفسر ما نسبته **(65.249%)** من أجمالي التباين وكما هو موضح في الجدول (7) .

4 – 1 - 2 مصفوفة العوامل بعد التدوير (الحل النهائي):-

ولكي يكون بالإمكان تفسير نتائج التحليل ألعاملي بصورة سهلة وكفاءة لابد من أن نضع معايير محددة للمصفوفة من أجل الحصول على التركيب البسيط .

لذا قام الباحث باستخدام التدوير المتعامد باستخدام طريقة الفاريماكس (***Varimax***) لكايـزر (***Kaiser***) بغيـة الوصـول إلــى البناء ألعاملي البسيط (***Simple Structure***) لثر ستون [(139)] .

(1) صفوت فرج ؛ التحليل ألعاملي في العلوم السلوكية : (القاهرة ، دار الفكر العربي ، 1980) ، ص122

كما إن عملية التدوير تعني " تدوير المحاور (***Rotation Of Axes***) حول البيانات الأصلية ، بحيث يكون تشبع كل متغير بالعامل الواحد فقط بأعلى قدر ممكن وهذا التدوير يجعل كل عامل يتصف بوجود عدد من المتغيرات تتسم بتشبع مرتفع مما يسهل وضع تسميات واضحة له " [(140)] .

وعليه قام الباحث بتدوير العوامل المستخلصة والبالغة سبعة تدويرا متعامدا يلاحظ ان التشبعات على العوامل قد تغيرت اذا ما قورنت بالقيم قبل التدوير وكذلك قيم الجذور الكامنة مع المحافظة على القيمة الكلية والبالغة (65.249) كما العوامل المستخلصة تترتب تنازلياً حسب أهميتها وكما موضح في الجدول (8) .

جدول (8)

المصفوفة العاملية للاختبارات المهارية بعد التدوير المتعامد

ت	الاختبارات	العوامل المستخلصة							التباين المفسر
		الأول	الثاني	الثالث	الرابع	الخامس	السادس	السابع	
1	الارسال المواجه الامامي من الاعلى A1	.796	.148	.027	-.015	-.238	.060	-.108	0.728
2	الارسال المواجه الامامي من الاعلى لمناطق محددة	.296	.701	.260	-.146	.089	-.076	-.087	0.689
3	الارسال المواجه الامامي من الاعلى A3	.066	.143	.016	-.047	.757	-.162	-.098	0.636
4	استقبال الارسال B1	-.328	.420	.233	.098	.199	.337	-.386	0.650
5	استقبال الارسال من جهتي الملعب	.619	-.176	.115	.066	.296	.087	.171	0.553
6	استقبال الارسال B3	.001	.176	.123	.038	.038	.204	.859	0.971

(2) سميرة كاظم الشماع ؛مناطق الصناعة في العراق: (بغداد ، دار الرشيد للنشر ، 1980)، ص35

35

7	الاعداد العالي البعيد عن الشبكة لمنطقة محددة	-.061	-.035	.317	.611	.389	.138	-.303	0.740
8	الاعداد العالي القريب عن الشبكة لمنطقة محددة	.082	-.005	.086	.752	-.120	-.084	.011	0.601
9	الاعداد العالي الامامي من المنطقة الخلفية	-.021	.188	.495	.050	-.668	.026	-.125	0.754
10	الضرب الساحق القطري مركز (4)	-.061	-.063	-.017	-.024	-.113	.750	.054	0.586
11	الضرب الساحق القطري والمستقيم	-.017	.096	.698	.343	-.026	-.005	-.024	0.615
12	الضرب الساحق القطري مركز(2)	.142	.026	.014	.071	-.030	.740	.056	0.577
13	حائط الصد	.022	.803	-.065	.194	-.038	-.040	.247	0.751
14	صد الضرب الساحق	.330	.438	-.504	.356	-.102	.212	.005	0.736
15	حائط الصد مركز (2)	.247	.305	.086	.593	-.036	.245	.266	0.645
16	الدفاع عن الملعب مركز (5)	.286	.047	.670	.045	-.096	.047	.085	0.553
17	الدفاع عن الملعب مركز (6)	.641	.230	.008	.203	.083	-.069	.026	0.517
18	الدفاع عن الملعب مركز (1)	.501	.085	.237	.017	.206	.120	-.462	0.584
	القيم العينية	2.166	1.814	1.762	1.664	1.464	1.463	1.413	
	نسبة التباين المفسر %	12.031	10.080	9.788	9.242	8.134	8.126	7.848	
	النسبة التراكمية للتباين المفسر%	12.031	22.111	31.899	41.141	49.276	57.401	65.249	
	الاهمية النسبية للعامل	0.184	0.154	0.15	0.142	0.126	0.124	0.12	

4-1-3 شروط قبول العامل :-

1. يتم تفسير العوامل في ضوء النتائج بعد التدوير المتعامد [141]
2. يقبل العامل الذي يتشبع عليه ثلاثة متغيرات دالة على الأقل ، ذلك طبقاً لمحك جيلفورد(**± 0.30**) [142] .
3. يتم تفسير العوامل في ضوء التشبعات الكبرى التي تساوي أو تزيد على **(±0.50)** مع الاستعانة بالتشبعات المتوسطة **(0.30)**
4. إتباع تعليمات ثرستون التي تتضمن الاقتصاد في الوصف ألعاملي للنواحي الفريدة ، اختلاف تشبعات العوامل ، التفسيرات التي لها معنى [143] .

4 - 1- 4 البطارية المهارية المستخلصة:

على ضوء شروط قبول العوامل فسرت العوامل المستخلصة من خلال تحديد الاختبارات ذات التشبعات الجوهرية على العوامل المستخلصة مع الأخذ بالاعتبار اعلي التشبعات من الواجهة الإحصائية إذ سميت العوامل باسم الاختبار الأول من حيث التشبعات عدا عاملا واحد وهو العامل الثالث ،ولان الاختبار الأول على العامل مكرر والاختبار الثاني يكمل البطارية من الناحية المهارية لذا ارتأى الباحث تسمية هذا العامل باسم الاختبار الثاني وكما موضح في الجدول (9).

(1) عبد الكريم قاسم ؛ بناء بطارية اختبار المهارات الهجومية بكرة اليد ، (أطروحة دكتوراة ، جامعة الموصل - كلية التربية الرياضية ، 1997) ، ص57 .

(2) صفوت فرج ؛ المصدر السابق : (القاهرة ، دار الفكر العربي ، 1980) ، ص122

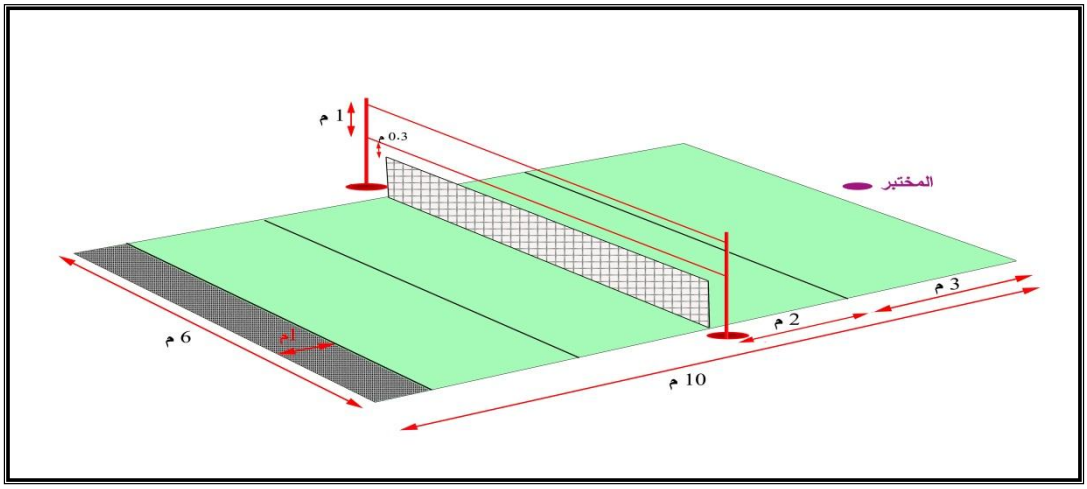
(1) محمد مصدق محمود ؛ بناء بطارية اختبار للمهارات الأساسية لكرة الماء : المجلة العلمية للتربية البدنية والرياضية ، جامعة حلوان - كلية التربية الرياضية للبنين ، المجلد الأول ، 1999 ، ص257 .

الجدول (9)

العامل	رقم الاختبار	اسم الاختبار	التشبع
1	1	A1الإرسال المواجه الأمامي من الأعلى	.796
2	13	حائط الصد	.803
3	11	الدفاع عن الملعب مركز (5)	.670
4	8	الإعداد العالي القريب عن الشبكة لمنطقة محددة	.752
5	3	A3الإرسال المواجه الأمامي من الأعلى	.757
6	10	الضرب الساحق القطري مركز (4)	.750
7	6	استقبال الإرسال B3	.859

الاختبار الاول(1):

- **اسم الاختبار**: الارسال المواجه الامامي من الاعلىA1.
- **الغرض من الاختبار**: دقة ارسال المواجه الامامي من الاعلى.
- **الادوات**: ملعب الكرة الطائرة، جلوس، كرات عدد(5)، شبكة، اعمدة بارتفاع(3)م.
- **وصف الاختبار**: يثبت الحبل الاول بارتفاع(30)سم، فوق الشبكة ويثبت الحبل الثاني بارتفاع(1)م، فوق الحبل الاول أي تكون المسافة بين الحافة العليا للشبكة والحبل الثاني(1,30)سم، يجلس المختبر في منطقة الارسال ويقوم بالارسال الى المنطقة المظللة والتي هي عبارة عن مستطيل بعرض منطقة الارسال وبطول (1)م، داخل الملعب وكما موضحة في الشكل(1)، وعلى المختبر ان يقوم بارسال الكرة بين الحبلين الى المنطقة المظللة.



الشكل(1)

اختبار الارسال المواجه الامامي من الاعلى A1

❖ **التسجيل: لكل مختبر خمس محاولات وتحتسب كالاتي:**

- (3)درجات اذا مرت الكرة من دون ان تلمس الحبل وتسقط في المنطقة المظللة.
- (2)درجتين اذا مرت الكرة من فوق الحبل العلوي وبين الشبكة والحبل الاسفل وسقطت في المنطقة المظللة.
- درجة واحدة اذا مرت الكرة من فوق الحبل العلوي او من بين الحبل الاسفل والشبكة او مست الحبل او الشبكة وسقطت في ارجاء الملعب الاخرى خارج المنطقة المظللة.
- (صفر) للارسال الفاشل او مخالف قواعد اللعبة.
- الدرجة العظمى(15)درجة.

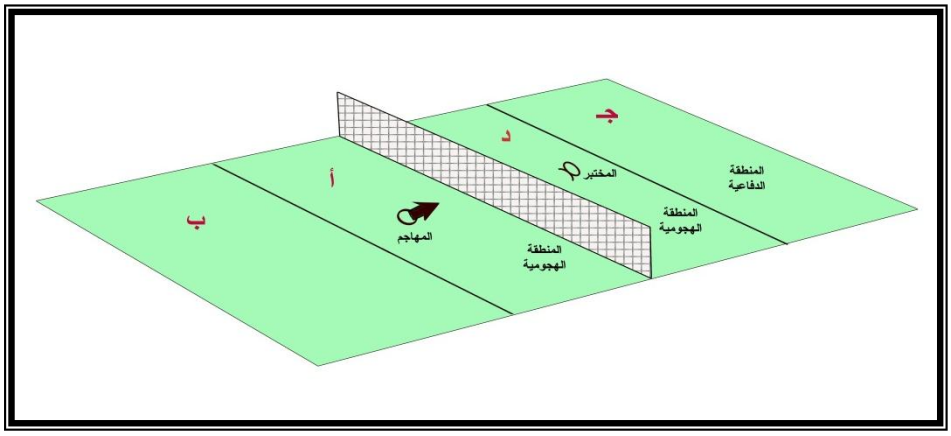
الاختبار الثاني(2):

❖ **اسم الاختبار:** حائط الصد E1.

❖ **الغرض من الاختبار:** دقة حائط الصد.

❖ **الادوات:** ملعب(الكرة الطائرة- جلوس)، كرات عدد(5)، شبكة.

❖ **وصف الاداء:** تقسم ساحة اللاعب المهاجم والمعد الى(أ) المنطقة الهجومية و(ب) المنطقة الدفاعية اما ساحة اللاعب المختبر فتقسم الى(ج)المنطقة الهجومية و(د) المنطقة الدفاعية، وكما موضحة بالشكل(2)، يقوم المدرب او المعد بالاعداد الى اللاعب المهاجم بالضرب الساحق على المختبر في مركز رقم(3).



الشكل(2)

اختبار حائط الصد

❖ **التسجيل: للمختبر(5) محاولات.**

- (4) درجات اذا صد المختبر الكرة وسقطت في منطقة(أ).
- (3) درجات اذا صد المختبر الكرة وسقطت في منطقة(ب).
- (2) درجتان اذا صد المختبر الكرة وسقطت في منطقة(جـ).
- درجة واحدة اذا صد المختبر الكرة وسقطت في منطقة(د).
- (صفر) اذا خالفت النقاط اعلاه او قواعد اللعبة.
- اذا سقطت الكرة على حدود المنطقة تحسب الدرجة الاعلى.
- الدرجة العظمى(20).

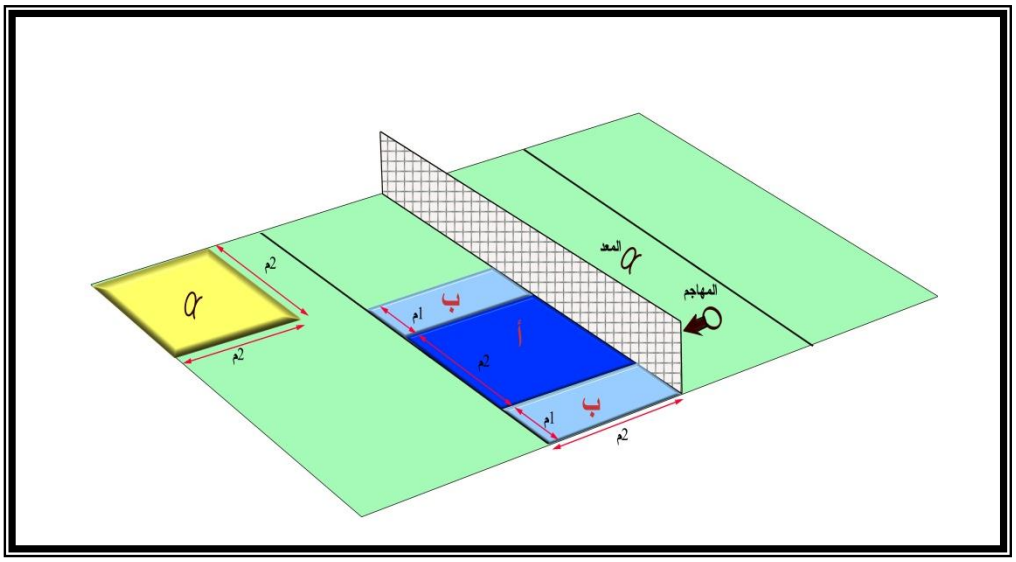
الاختبار الثالث(3):

❖ **اسم الاختبار:** الدفاع عن الملعب مركز رقم(5).

❖ **الغرض من الاختبار:** دقة مهارة الدفاع عن الملعب.

❖ **الادوات:** ملعب الكرة الطائرة- جلوس، شبكة، كرات عدد(5) ،شريط قياس، شريط لتحديد الاهداف.

❖ **مواصفات الاداء:** يرسم خط موازي للخط الجانب من المنطقة الامامية جهة اليمين عن بعد(1)م، تسمى المنطقة(ب) ويرسم خط اخر ايضا موازي للخط الجانبي عن بعد(3)م، لتكون منطقة مساحتها(2×2) وتسمى(أ) ويرسم ايضا خط موازي للخط الاخيروعن بعد(1)م، وتسمى(ب) لتكون ثلاثة مناطق للدقة في المنطقة الامامية، ثم يقوم المعد بالأعداد الى اللاعب المهاجم ليقوم الاخر بعملية الضرب الساحق على المنطقة المحددة لجلوس المختبر وبعدها يقوم المختبر بالدفاع عن الملعب وتوجه الكره على المناطق المشار اليها وكما موضحة في الشكل(3).



الشكل(3)

اختبار الدفاع عن الملعب من منطقة(5)

❖ **التسجيل: للمختبر(5) محاولات.**

- (3)درجات اذا دافع الكرة وسقطت في منطقة(أ).
- (2)درجتين اذا دافع الكرة وسقطت في منطقة(ب).

- (1)درجة واحدة اذا دافع الكرة وسقطت في ارجاء الملعب.
- (صفر) للمحاولة الفاشلة او مخالفة قواعد اللعبة.
- الدرجة العظمى(15)درجة.

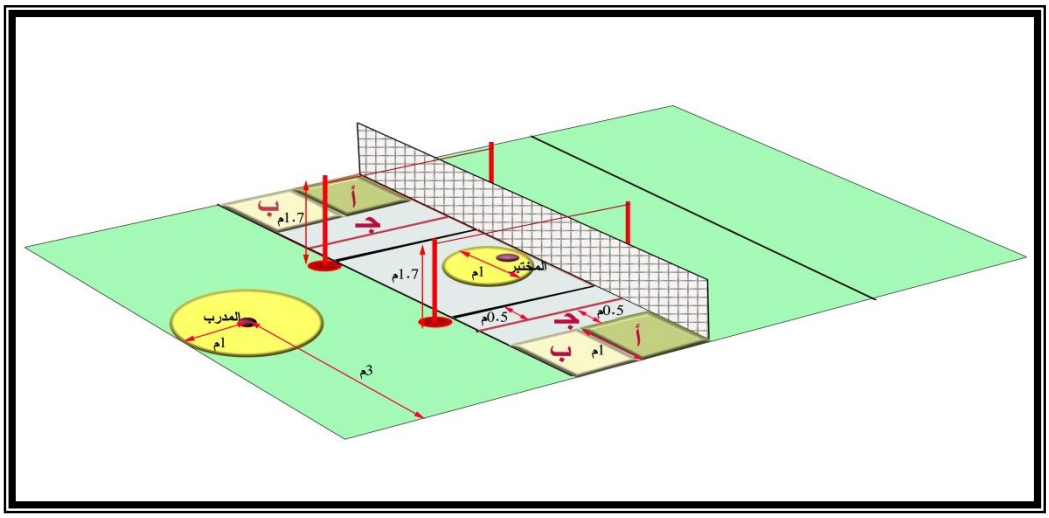
الاختبار الرابع(4):

❖ **اسم الاختبار:** الاعداد العالي القريب عن الشبكة لمنطقة محددةC2.

❖ **الغرض من الاختبار:** دقة الاعداد العالي القريب عن الشبكة.

❖ **الادوات:** ملعب الكرة الطائرة، جلوس، شبكة، كرات عدد(6) ،شريط لتحديد الاهداف، شريط قياس، اعمدة بارتفاع 1.75م، حبل بطول(3م).

❖ **وصف الاداء:** يقسم ملعب المنطقة الامامية من جانبي الملعب(مركز4- ومركز 2) الى ثلاث مناطق منطقة(أ)، و(ب) يرسم خط بين خط المنتصف وخط الهجوم وموازيا للخط الجانبي القريب منه ويبعد عنه(1)م، ثم تنصف المنطقة المحددة بخط يوازي خط المنتصف وخط الهجوم ويبعد عنهما(1)م، ،ونرسم خط اخر موازيا للخط الجانبي القريب ويبعد عنه بمسافة(1.5)م، وتسمى المنطقة الهدف القريب من الشبكة(أ)، والبعيد من الشبكة(ب) اما المنطقة المحصورة بين الخطين الموازيين للخط الجانبي والتي مساحتها(2×0,5)م، المنطقة(جـ) ويكرر نفس الشكل على الجانب الاخر من الملعب مركز رقم(2) ،ويضع اعمدة على عن بعد(0.5)م، عن منطقة(جـ) فيها يوصل حبل بارتفاع(1.7)م، ويجلس المختبر في منتصف المنطقة الامامية داخل دائرة قطرها(1)م، بحيث يلامس محيطها خط المنتصف ويبعد مركزها عنه(0.5)م، يجلس المدرب في منتصف المنطقة الخلفية داخل دائرة قطرها(2)م، ويبعد مركزها عن خط الارسال(1)م، وعن الخط الجانبي(3)م، ويقوم بتمرير الكرة الى المختبر وكما موضحة بالشكل(4).



الشكل(4)

اختبار الاعداد العالي القريب عن الشبكة

❖ **التسجيل: للمختبر(6) محاولات(ثلاثة امام ، ثلاثة للخلف).**

- (3) درجات في حالة اعداد الكرة من فوق الحبل وتسقط في منطقة(أ).
- (2) درجتان في حالة اعداد الكرة من فوق الحبل وسقطت في المنطقة(ب).
- درجة واحدة في حالة اعداد الكرة من فوق الحبل واسفله وسقطت في المنطقة (جـ).
- (صفر) اداء فاشل ومخالف لقواعد اللعبة.
- تحتسب الدرجة الاعلى في حالة سقوط الكرة على الخطوط المحددة للمناطق.
- الدرجة العظمى(18 درجة)

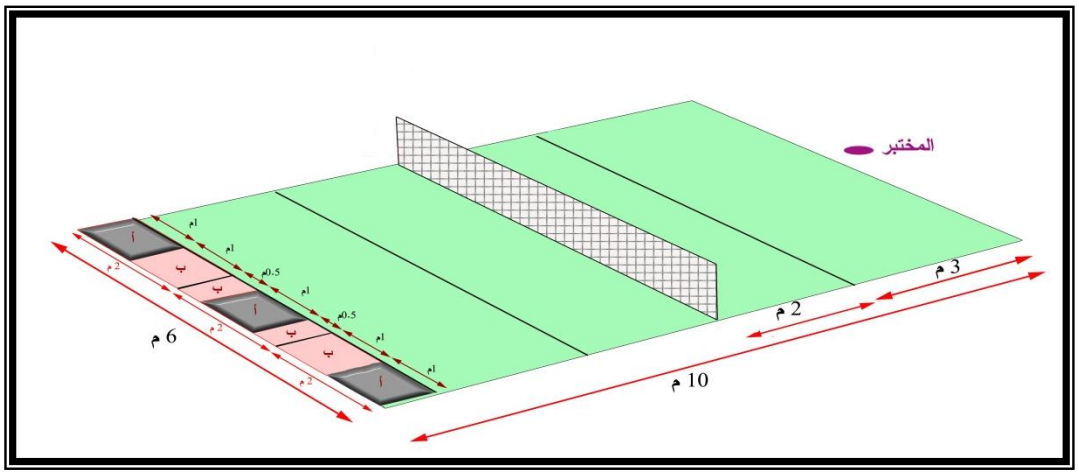
<u>الاختبار الخامس(5):</u>

❖ **اسم الاختبار:** الارسال المواجه الامامي من الاعلىA3.

❖ **الغرض من الاختبار:** دقة الارسال المواجه الامامي من الاعلى.

❖ **الادوات:** ملعب الكرة الطائرة، جلوس، كرات عدد(6)، شبكة.

❖ **وصف الاداء:** تقسيم منطقة بعرض منطقة الارسال المرسل اليه الى ثلاثة مناطق بطول(1)م، داخل الملعب لتكون مساحة كل منطقة(2×1)م، وتحدد في كل منطقة(2×1)م، منطقة داخلهما مساحته(1×1)م، لتكون ثلاث مناطق تسمى(أ) ومنطقة(2×1)م، تسمى(ب)، يجلس المختبر في منطقة الارسال ويقوم باداء الارسال الى المنطقة المحدد(أ)، (ب) الاولى محاولتين، وايضا يرسل الى المنطقة المحددة(أ)، (ب) الثانية محاولتين، وبنفس الاداء يرسل الكرة الى المنطقة الثالثة (أ)، (ب) محاولتين وكما موضحة بالشكل(5).



الشكل(5)

اختبار الارسال الموجه الامامي من الاعلى A3

❖ **التسجيل: لكل مختبر(6) محاولات وتحتسب كالاتي:**

- (3) في حالة سقوط الكرة في المنطقة(أ).
- (2)درجتان في حالة سقوط الكرة في المنطقة(ب).
- في حالة سقوط الكرة في ارجاء الملعب الاخرى.
- (صفر) للأرسال الفاشل او مخالفة قواعد اللعبة.
- الدرجة العظمى(18)درجة.

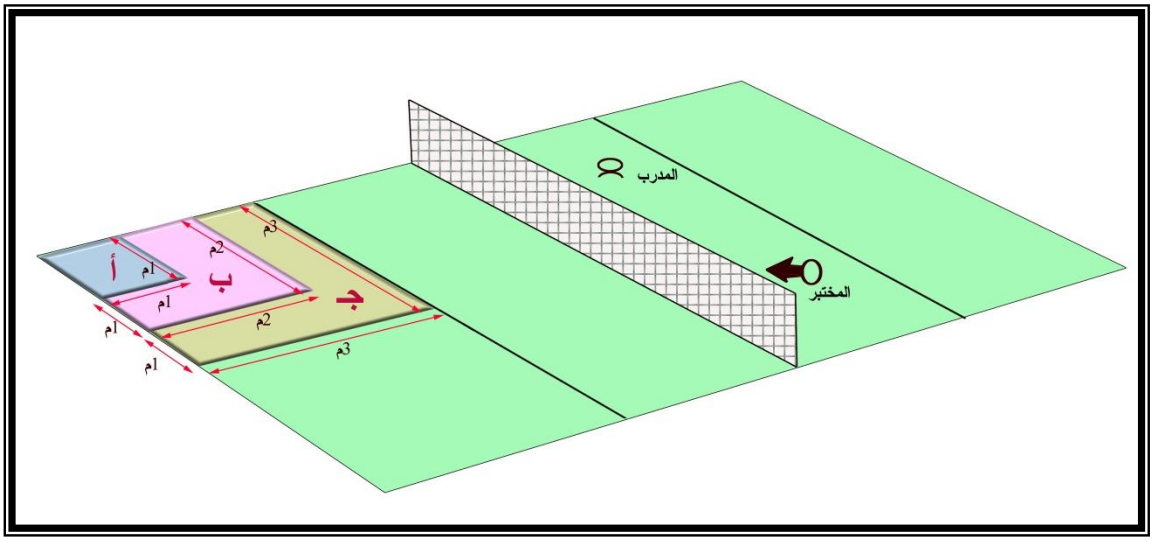
<u>الاختبار السادس(6):</u>

❖ **اسم الاختبار:** الضرب الساحق القطري مركز رقم(4).

❖ **الغرض من الاختبار:** دقة الضرب الساحق القطري.

❖ **الادوات:** ملعب الكرة الطائرة، جلوس، كرات عدد(5) ،شبكة، شريط قياس، شريط تحديد الاهداف.

❖ **وصف الاداء:** ينصف المنطقة الدفاعية الى نصفين وتقسم المنطقة القطرية المقابلة مركز رقم(4) الملعب الثاني الى ثلاثة مناطق منطقة(أ) مساحتها(1×1)م، بجانب الخط الجانبي ومنطقة الارسال، ومنطقة(ب) المحيطة بالمنطقة (أ) تبعد عنها(1)م، من جوانبها ومنطقة(جـ) المحيطة عن المنطقة(ب) وتبعد عنها(1)م، من جوانبها، ويقوم المدرب او المعد بالأعداد الى اللاعب المختبر في مركز رقم(4) ليقوم بالضرب الساحق على مناطق الدقة كما في الشكل(6).



الشكل(6)

اختبار الضرب الساحق من منطقة(4)

❖ **التسجيل: للمختبر(5) محاولات.**

- (4)درجات اذا سقطت الكرة في المنطقة(أ).
- (3)درجات اذا سقطت الكرة في المنطقة(ب).
- (2)درجتان اذا سقطت الكرة في المنطقة(جـ).

- (1)درجة واحدة اذا سقطت الكرة في ارجاء الملعب
- (صفر) مخالفة النقاط اعلاه او قواعد اللعبة.
- الدرجة العظمى (20)درجة.

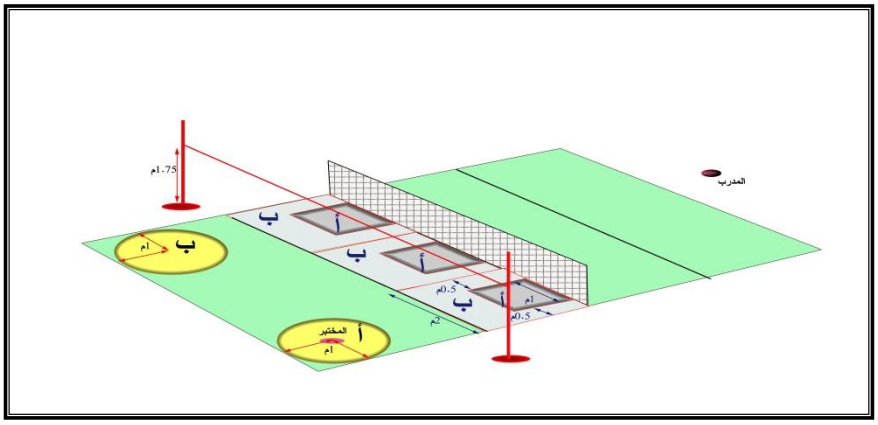
الاختبار السابع(7):

❖ **اسم الاختبار:** استقبال الارسال من جهتي الملعب لمنطقة محددةB3.

❖ **الغرض من الاختبار:** دقة استقبال الارسال.

❖ **الادوات:** ملعب الكرة الطائرة، جلوس، كرات عدد(6) ،اشرطة لاصقة، شريط قياس، اعمدة بارتفاع (1.75)م، حبل بطول(7)م.

❖ **وصف الاداء:** ترسم دائرتان(أ - ب) في ركني الملعب بحيث تكون المسافة بين مركز الدائرة وخط الجانب وخط النهاية(1)م، وتكون نصف قطر الدائرة (1) وتقسم المنطقة الامامية الى ثلاث مناطق مساحة كل منها(2×2)م، وعلى امتداد الخط الهجومي نضع حبل بارتفاع(1.75)م، وفي كل منطقة يرسم مربع مساحته(1×1)م، ويسمى(أ) اما بقية مربع المنطقة المظللة تسمى(ب)، وكما موضحة بالشكل(7)، ويجلس المختبر في الدائرة(أ) لاستقبال الارسال من قبل المرسل ليمرر الكرة من فوق الحبل الى المركز(2) ثلاث محاولات ومركز رقم(3) ثلاث محاولات ومركز رقم(4) ثلاث محاولات وتعاد نفس المحاولات للمختبر من منطقة(ب).



الشكل(7)

اختبار استقبال الارسال من جهتي الملعب لمنطقة محددة

❖ **التسجيل: للمختبر(18) محاولات.**

- (3)درجات اذا مرت الكرة من فوق الحبل وسقطت في منطقة الهدف(أ).
- (2)درجتان اذا مرت الكرة من فوق الحبل وسقطت في منطقة الهدف(ب).
- (1)درجة واحدة اذا مرت الكرة من فوق الحبل او مست او دون الحبل وسقطت في ارجاء الملعب الاخرى.
- (صفر)اذا خالفت النقاط اعلاه او قواعد اللعبة.
- الدرجة العظمى(54)درجة.

الباب الخامس

5-الاستنتاجات والتوصيات:

5-1 الاستنتاجات:

من خلال النتائج التي توصل إليها الباحث استنتج ما يأتي:

1. من خلال مصفوفة الارتباطات البينية المتكونة من (18) اختباراً مهارياً بالكرة الطائرة -جلوس تم التوصل إلى (7) عوامل في ضوء التحليل ألعاملي تم تدويرها تدويراً متعامداً بطريقة الفاريمكس لكايزر فتم التوصل إلى (7) عوامل .
2. في ضوء شروط قبول العامل تم قبول وتفسير وتسمية (7) عوامل
   - عامل الإرسال المواجه الأمامي من الأعلى A1بالنسبة للعامل الأول
   - عامل حائط الصد بالنسبة للعامل الثاني .
   - عامل الدفاع عن الملعب من مركز (5) بالنسبة للعامل الثالث .
   - عامل الإعداد العالي القريب عن الشبكة لمناطق محددة بالنسبة للعامل الرابع.

- عامل الإرسال المواجه الأمامي من الأعلى A3 بالنسبة للعامل الخامس .
- عامل الضرب الساحق القطري مركز (4) بالنسبة للعامل السادس .
- عامل استقبال الإرسال B3بالنسبة للعامل السابع .

3. تم استخلاص بطارية المهارات الفنية في العوامل المستخلصة لهذه الدراسة والتي تمثل وحداتها أعلى التشبع على العوامل وهي :

- اختبار الإرسال المواجه الأمامي من الأعلى A1 (لتمثيل العامل الأول) .
- اختبار حائط الصد (لتمثيل العامل الثاني) .
- اختبار الدفاع عن الملعب من مركز (5) (لتمثيل العامل الثالث) .
- اختبار الإعداد العالي القريب عن الشبكة لمناطق محددة (لتمثيل العامل الرابع)
- اختبار الإرسال المواجه الأمامي من الأعلى A3 (لتمثيل العامل الخامس)
- اختبار الضرب الساحق القطري من مركز (4)(لتمثيل العامل السادس)
- اختبار استقبال الإرسال B3 (لتمثيل العامل السابع) .

4. تتميز البطارية النهائية بالبساطة لهذا فهي مناسبة من حيث سهولة تنفيذها من قبل لاعبي الكرة الطائرة -جلوس .
5. تتميز وحدات البطارية النهائية بالنقاء إذ أن جميع معاملات الارتباطات البينية بين مفرداتها غير دالة وهذا يعني ان كل اختبار يقيس صفة مغايرة للاختبار الآخر.

2-5 التوصيات:

1. اعتماد البطارية المهارات الفنية بالكرة الطائرة -جلوس في التقويم المستمر وفي التوجيه والاختيار .

2. اعتماد المعايير التي تم التوصل إليها من خلال استخدام الجداول المعيارية التي وضعها الباحث لمفردات البطارية النهائية عند تقويم اللاعبين بالكرة الطائرة -جلوس .
3. إجراء دراسات مشابهة لقياس النواحي البدنية والمهارية التي لم يتم دراستها .
4. إجراء دراسات مشابهة في الجوانب الأخرى المرتبطة باختيار اللاعبين بالكرة الطائرة -جلوس من النواحي البدنية و الجسمية والوظيفية والنفسية.
5. اهتمام المدربين بنتائج هذه الدراسة والعمل على تنمية القدرات المهارية الفنية التي تم التوصل إليها للاعبي الكرة الطائرة - جلوس.

المصادر

- ✓ رياض خليل خماس (وآخرون)؛الكرة الطائرة تاريخ ،مهارات ،إدارة المباراة والتدريب .ط1 ،:(بغداد ،الكلمة الطيبة ،2012)
- ✓ رياض خليل خماس واخرون ؛الكرة الطائرة ،تاريخ ،مهارات ،خطط ،ادارة المباراة والتدريب .ط1 : (بغداد ،الكلمة الطيبة ،2012)
- ✓ ريسان خريبط مجيد و ثائر داود سلمان . طرق تصميم بطاريات الاختبار والقياس في التربية الرياضية :(جامعة البصرة: مطبعة دار الحكمة، 1992م)
- ✓ زكي محمد حسن . بناء مهارات الفنية و الخططية (القاهرة ، منشاة المعارف بالإسكندرية . 1998)
- ✓ سعد حماد ألجميلي:الكرة الطائرة.تعلم.تدريب.تحكيم ،(ليبيا ،منشورات السابع من ابريل ،1997)
- ✓ سميرة كاظم الشماع ؛مناطق الصناعة في العراق: (بغداد ، دار الرشيد للنشر ، 1980)

- ✓ صفوت فرج ؛ التحليل العاملي في العلوم السلوكية : (القاهرة ، دار الفكر العربي ، 1980)
- ✓ صفوت فرج ؛ التحليل ألعاملي في العلوم السلوكية : (القاهرة ، دار الفكر العربي ، 1980)
- ✓ عامر مشعل فيحان؛ تصميم وتقنين بطاريتي اختبار لقياس المكونات البدنية الخاصة – والمهارية الهجومية بالكرة الطائرة لأندية الشباب : (أطروحة دكتوراه، جامعة بغداد، كلية التربية الرياضية، 2008).
- ✓ عبد الكريم قاسم ؛ بناء بطارية اختبار المهارات الهجومية بكرة اليد ، (أطروحة دكتوراه ، جامعة الموصل - كلية التربية الرياضية ، 1997)
- ✓ عقيل عبد الله الكاتب . التكنيك و التكتيك الفردي بالكرة الطائرة (بغداد . مطبعة التعليم العالي . 1987)
- ✓ غسان محمد صادق وآخرون ؛ رياضة المعوقين : (بغداد،مطبعة التعليم العالي،1989)،
- ✓ محمد صبحي حسانين ؛ التحليل العاملي للقدرات البدنية ، ط1 : (الجهاز المركزي للكتب الجامعية والمدرسية والوسائل التعليمية ، دار فوزي للطباعة ، 1983)
- ✓ محمد مصدق محمود ؛ بناء بطارية اختبار للمهارات الأساسية لكرة الماء : المجلة العلمية للتربية البدنية والرياضية ، جامعة حلوان - كلية التربية الرياضية للبنين ، المجلد الأول ، 1999
- ✓ مروان عبد المجيد ؛ الألعاب الرياضية للمعوقين : (جامعة البصرة ، وزارة التعليم العالي والبحث العلمي ، مطبعة دار الحكمة ، 1992)
- ✓ مروان عبد المجيد ؛ الموسوعة الرياضية لمتحدي الإعاقة : (عمان، دار الثقافة للنشر،2002)

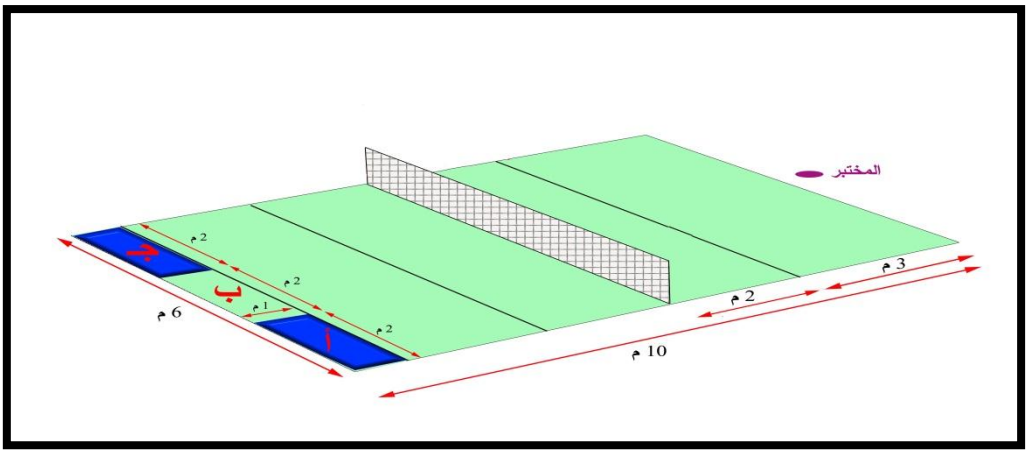
✓ مصطفى حسين باهي ؛ المعاملات العلمية العملية بين النظرية والتطبيق (الثبات-الصدق-الموضوعية- المعايير) . ط1، القاهرة: مركز الكتاب للنشر، 1999م

✓ Jouke de Haam.Sitting-volleyball (technique and exercises).USA.1996p26.

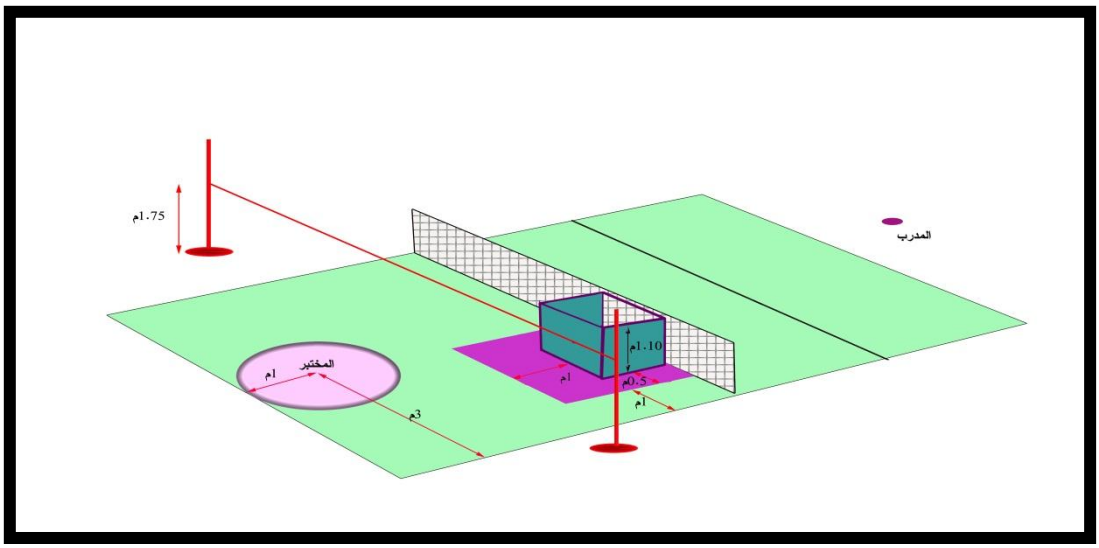
ملحق (1)

الاختبـــارات المهارات الفنية

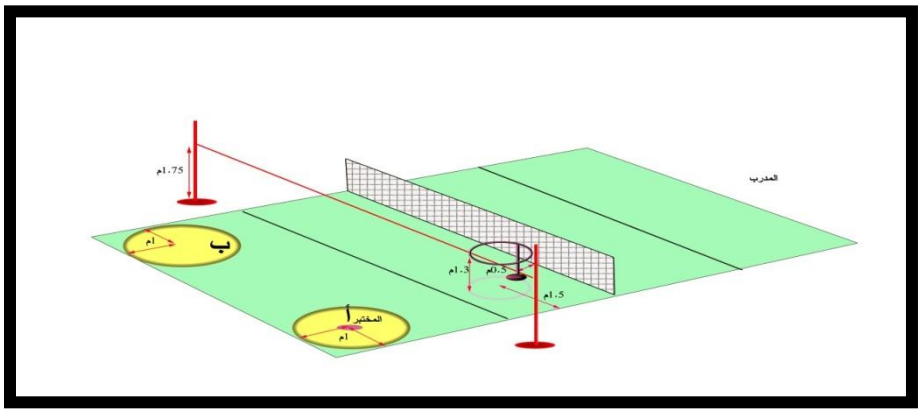
(1) اختبار الارسال المواجه الامامي من الاعلى A2



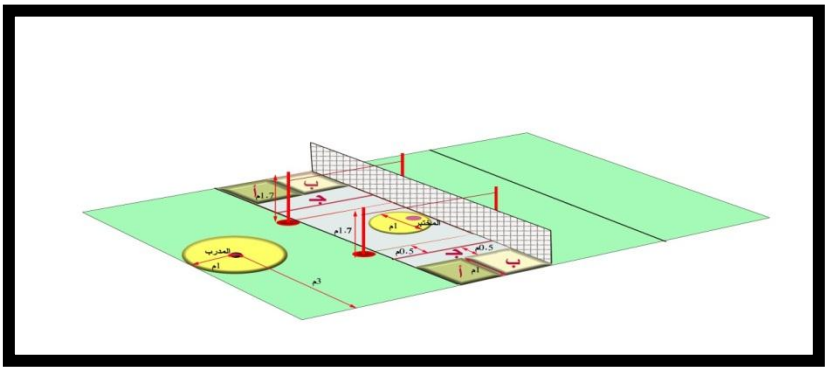
(2) اختبار الاستقبال من المنطقة الوسطى



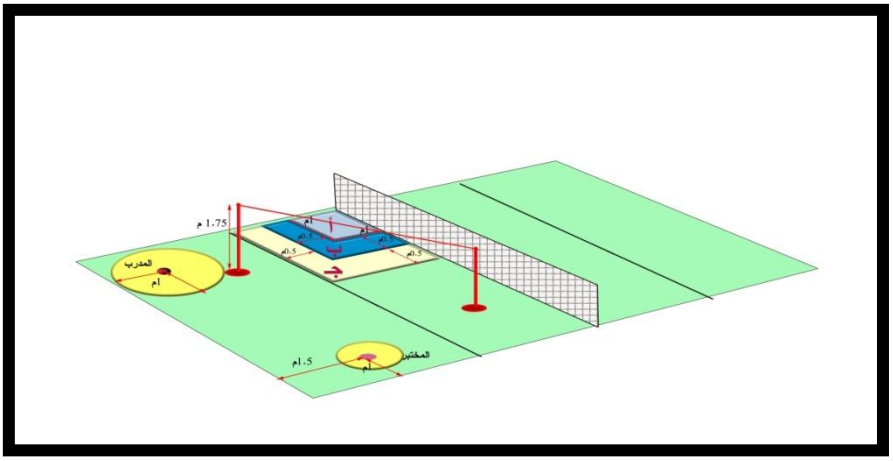
(3) الاستقبال من جهتي الملعب



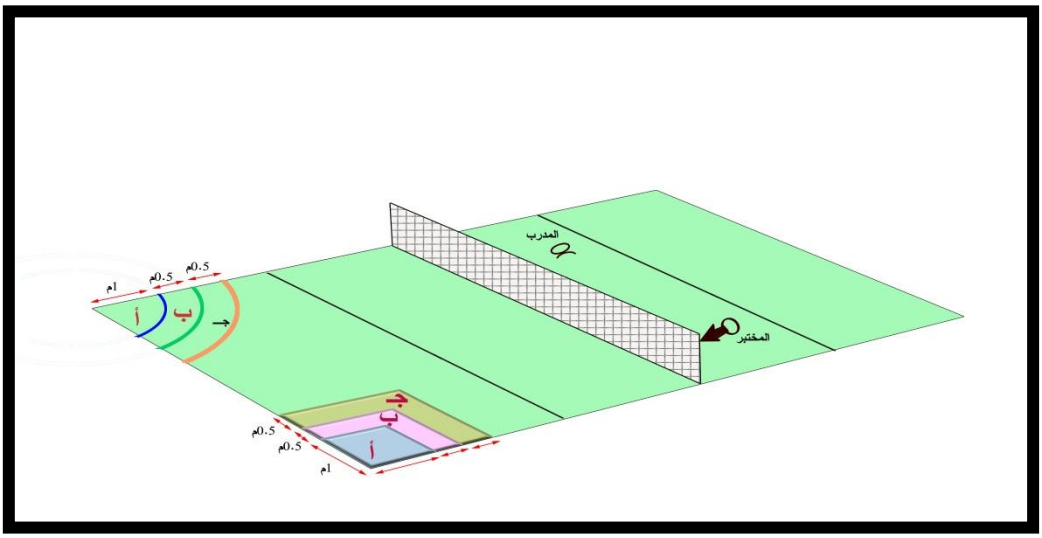
(4) الاعدادالعالي البعيد عن الشبكة



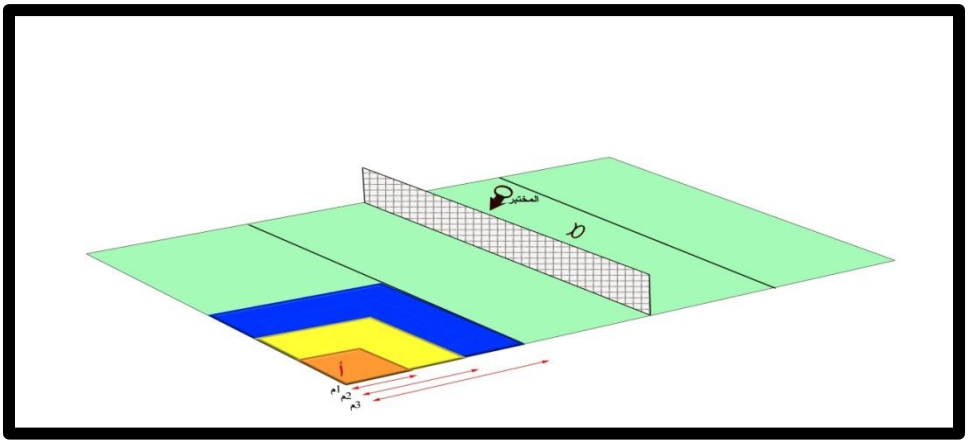
(5) الاعدادالعالي من المنطقة الخلفية



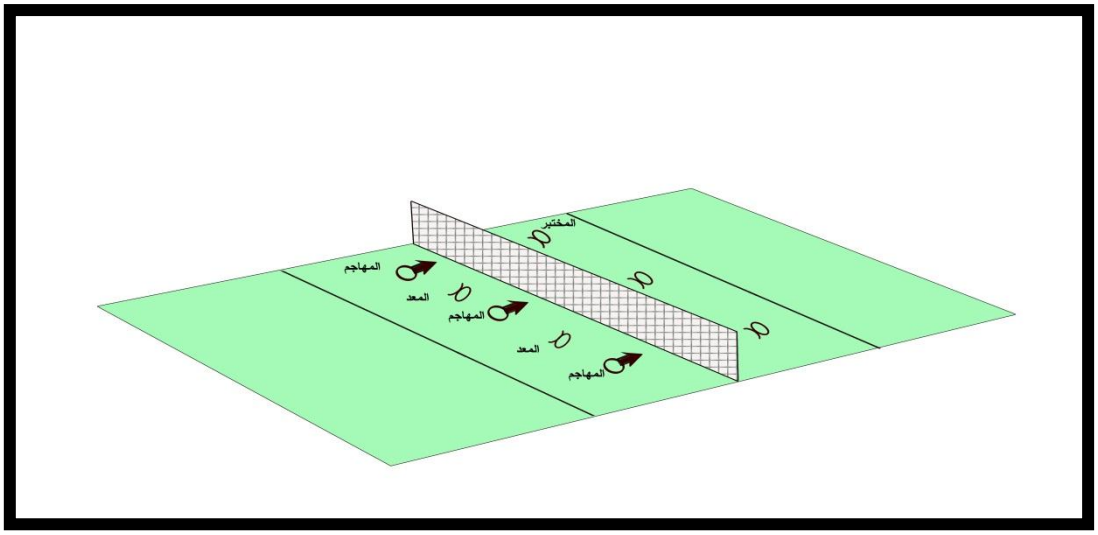
(6) اختبار الضرب الساحق القطري والمستقيم



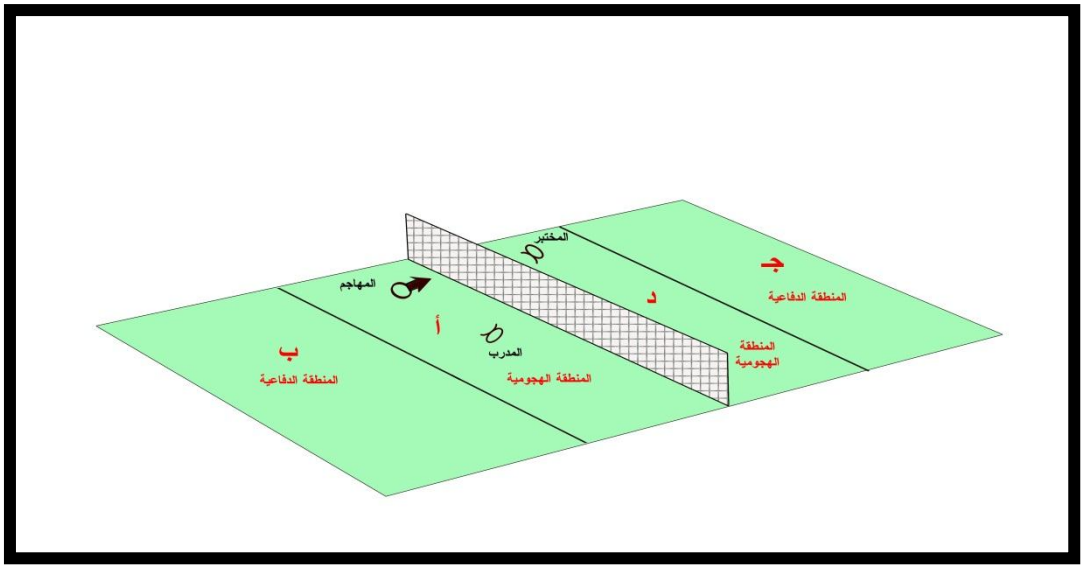
(7) الضرب الساحق القطري من مركز (2)



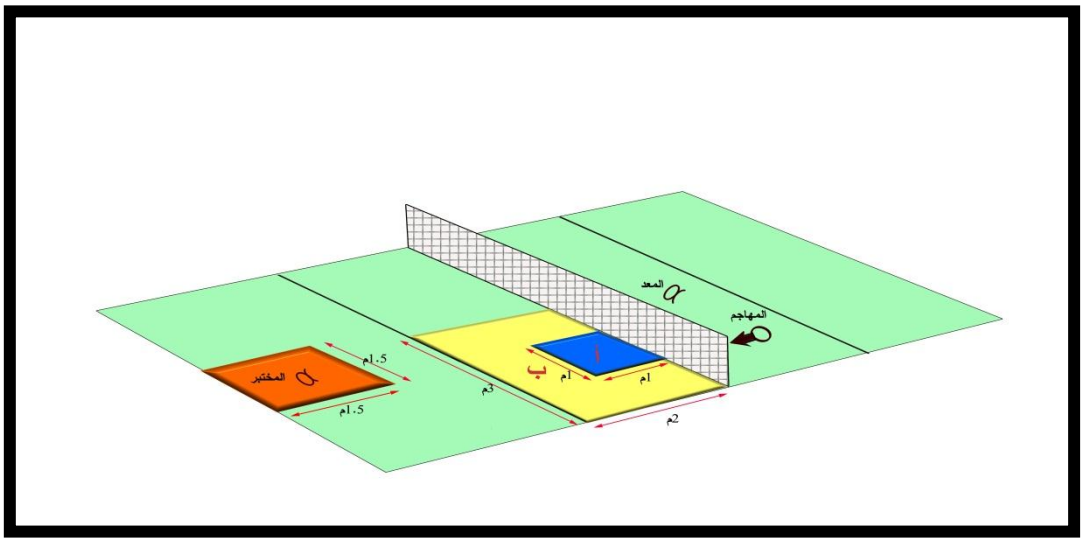
(8) صد الضرب الساحق



(9) اختبار حائط الصد من مركز (2)



(10) اختبار حائط الصد من مركز (2)



(11) الدفاع عن الملعب من مركز (1)