

سرعة الاستجابة الحركية وعلاقتها بدقة التصويب بكرة اليد  
بحث وصفي  
على أندية الدرجة الممتازة بكرة اليد (محافظة البصرة)  
المشتركة بدوري الدرجة الممتازة للموسم 2007 – 2008م  
مقدم من قبل

م. م. عادة محمود جاسم  
الجامعة المستنصرية  
كلية التربية الرياضية

م. جبار علي جبار  
جامعة ذي قار  
كلية التربية الرياضية

مستخلص البحث

لعبة كرة اليد فعالية رياضية تتميز بالسرعة والتفاعل المستمر حيث أنها تستلزم القدرة في التفكير والتكيف والانسجام مع مواقف اللعب السريعة. وفي هذه اللعبة تعتبر الاستجابة الحركية من القدرات الحركية التي لها دوراً مهماً في الأداء التكتيكي للمهارات الهجومية والدفاعية وتشكل مع باقي العوامل احد الأسس الهامة في حسم المواقف. ومهارة التصويب إحدى المهارات الأساسية التي تكفل جهد الفريق بالنجاح أو تؤدي به إلى الفشل وضياع الجهد. وهنا يتبين مدى الحاجة الضرورية لهذه القدرة الحركية والتركيز عليها في لعبة كرة اليد. إذ تعد من أهم القدرات التي تسمح للاعب بالتقدم بالمستوى وعليه توجب معرفة العلاقة بين سرعة الاستجابة الحركية ودقة التصويب، وهذا كان الهدف من البحث أما فرض البحث بأنه توجد علاقة ارتباط ذات دالة إحصائية بين سرعة الاستجابة ودقة التصويب.

وشملت عينة البحث لاعبو أندية محافظة البصرة بكرة اليد متمثلة بـ (نادي نفط الجنوب والأهلي والزيبر) المشتركة بدوري العراق للدرجة الممتازة للموسم 2007-2008م، والبالغ عددهم (36) لاعب. وأجريت الاختبارات على ملعب نادي الجنوب الرياضي وقاعة المعهد الفني – البصرة وامتد العمل بالبحث للفترة من 2008/9/20-1م.

وقد استخدم الباحثان المنهج الوصفي بأسلوب العلاقات الارتباطية وأعد الباحثان استمارة خاصة تتضمن اختبارات دقة التصويب واختبار الاستجابة الحركية وتم عرضها على مجموعة من الخبراء وأجمعوا على ملائمة الاختبارات لتحقيق هدف البحث. وبعد ذلك تم جمع النتائج للاختبارات ومعالجتها إحصائياً وعرضها ومناقشتها بأسلوب علمي بغية تحقيق هدف البحث.

ومن خلال ذلك استنتج الباحثان:

1. ظهور علاقة ارتباط معنوية بين سرعة الاستجابة ودقة التصويب من القفز عالياً والتصويب بعد الخداع.
2. ظهور علاقة ارتباط غير معنوي بين سرعة الاستجابة ودقة التصويب من الثبات.

وأوصى الباحثان مجموعة من التوصيات منها:  
1. التأكيد على متغير سرعة الاستجابة الحركية والتي لها تأثير على الأداء المهاري للمهارات الهجومية والدفاعية بكرة اليد.

## **Abstract**

**Kinetic quick response and their relationship strictly correction**

**Researchers**

**M. Jabbar Ali Jabbar m. Ghada Mahmoud Jassim M.**

**Game Handball effectiveness of sports is characterized by rapid and constant interaction as they require the ability to think and air conditioning and harmony with the positions of playing fast.**

**In this game is kinetic response capabilities that have a kinetic important role in the performance of the tactical offensive and defensive skills, along with the rest of one of the important factors in resolving the positions. The skill of a correction of basic skills that team effort crowned with success or lead to the failure and loss effort.**

**Here shows the need for such a capability necessary kinetic and focus in the game of volleyball. It is one of the most important capabilities that allow the player progress level and therefore requires knowledge of the relationship between speed and accuracy of kinetic response correction, and this was the objective of the research or the imposition of research that there is a function of a statistical correlation between the speed of response and accuracy of correction.**

**The research included a sample pack clubs Basra Governorate hand ball was represented b (Club South Oil, National Bank and Zubair) joint degree, too, Iraq's excellent season for the 2007-2008 m, who number (36) player.**

**The tests were carried out at the Tennis Club South and the sports hall Technical Institute - Basra and extended research work for the period 1-20/9/2008 m.**

**The researchers used a descriptive approach relations connectivity and researchers prepared a special form tests include correction and testing the accuracy response kinetic was offered at a group of experts and agreed on**

appropriate tests to achieve the goal of research. After that the results have been collected for tests and treatment statistically, presentation and discussed a scientific manner in order to achieve the goal of research.

Through the researchers concluded that:

1. The emergence of a moral link between the speed of response and accuracy correction of the high jump and correction after the deception.
2. However, the emergence of a link between mental speed of response and accuracy correction of steadiness.

The researchers recommended a series of recommendations including:

1. Emphasis on changing the speed of response dynamics that affect the performance skills to the skills of offensive and defensive handball.

### 1- التعريف بالبحث

#### 1-1. المقدمة وأهمية البحث

تشتمل التربية الرياضية على أنشطة وفعاليات رياضية كثيرة منها لعبة كرة اليد التي تعد من الألعاب ذات الانتشار الجماهيري الواسع، إذ حظيت باهتمام كبير من الممارسين والمشاهدين لذا أصبح من الضروري ان تزداد العناية بها من حيث تطوير المناهج التدريبية المستخدمة وفق احداث التطورات سواء أكان ذلك في مجال إعداد اللاعبين أو المدربين ولعبة كرة اليد فعالية رياضية تتميز بالسرعة والتفاعل المستمر حيث انها تستلزم القدرة في التفكير والتكيف والانسجام مع مواقف اللعبة السريعة والمتغيرة حيث لا تستقر حالات اللعب على وتيرة واحدة كما ان لكل موقف من مواقف اللعب حلول ممكنة ومتعددة ويتطلب الأمر ضرورة توجيه القدرات لحل كل حالات اللعب.

ومهارة التهديف هي المهارة التي تكفل جهد الفريق بالنجاح أو تؤدي به إلى الفشل وضياع الجهد لذلك لابد ان يتميز اللاعبون بالدقة في إصابة الهدف من اجل تحقيق الفوز.

ويرى هانزشتاين بأن "التصويب على المرمى هو التقويم النهائي لجميع تكوينات اللعب وهو الحد الفاصل بين الفوز والخسارة وان الفريق الذي يجيد أعضاءه التصويب نحو المرمى تكون معنوياته مرتفعة وثقته بنفسه عالية وهذه أهم دعائم الفوز"<sup>(1)</sup>.

وفي لعبة كرة اليد تعد الاستجابة الحركية من القدرات الحركية التي لها دور مهماً في الأداء التكتيكي للمهارات الهجومية والدفاعية وتشكل مع باقي العوامل احد الأسس الهامة في حسم الموقف، إذ إن لاعب كرة اليد يجب أن يتميز بقصر زمن الاستجابة الحركية لأجل تحقيق الأهداف التكتيكية والتكتيكية المرجوة، ومن هنا تكمن أهمية البحث لدراسة سرعة الاستجابة الحركية وعلاقتها بدقة التصويب بكرة اليد.

(1) هانز شتاين: كرة اليد (ترجمة كمال عبدالمجيد). القاهرة. دار المعارف 1979 ص21.

## 2-1. مشكلة البحث

تمثل سرعة الاستجابة الحركية مكانة متميزة في تنفيذ الأداء المهاري للمهارات الهجومية بكرة اليد ومنها مهارة التهديف وان هذه المهارة إذا تأثرت سلبياً او ايجابياً فأنها ذات تأثير كبير على نتيجة المباراة بأكملها.

ومن خلال متابعة الباحثان لمسيرة الأندية (موضوع البحث) لاحظا بأن هناك ضعف بدقة التصويب وقد يكون ضعف سرعة الاستجابة الحركية احد الأسباب التي تؤدي إلى الضعف بدقة التصويب.

## 3-1. هدف البحث

التعرف على العلاقة بين سرعة الاستجابة الحركية ودقة التصويب بكرة اليد.

## 4-1. فرض البحث

هناك علاقة ارتباط ذات دالة إحصائية بين سرعة الاستجابة الحركية ودقة التصويب بكرة اليد.

## 5-1. مجالات البحث

1-5-1 المجال البشري: لاعبو أندية محافظة البصرة بكرة اليد متمثلة بـ (نادي نفط الجنوب والأهلي والزبير)

المشتركة بدوري العراق للدرجة الممتازة للموسم 2007-2008م. والبالغ عددهم (36) لاعب.

2-5-1. المجال الزمني: الفترة بين 9/1 ولغاية 2008/9/20م

3-5-1. المجال المكاني: قاعة المعهد الفني – البصرة.

## الباب الثاني

## 2. الدراسات النظرية والدراسات المشابهة

### 1-1-2 مفهوم سرعة الاستجابة الحركية.

تعد سرعة الاستجابة الحركية من القدرات المهمة التي لا يخلوا منها أي نشاط رياضي وتختلف الأنشطة فيما بينها بمدى احتياجها لها حسب المتطلبات المهارية والخطية لكل نشاط وتظهر أهميتها في كثير من الألعاب التي تتميز بطبيعة الأداء غير الثابت والتغيير السريع لظروف المنافسة.

وقد اختلف الآراء حول تعريف سرعة الاستجابة الحركية وأقسامها وسوف نتناول جزءاً من هذه التعاريف.

ويعرفها عصام عبدالخالق "قدرة الفرد على التلبية الحركية لمثير معين في اقل زمن ممكن" (2).

كما عرفت بأنها "الفترة الواقعة بين الإثارة والإجابة الكاملة المناسبة بأقصر وقت ويعتمد ذلك على

ايعازات الجهاز العصبي وقابلية الجهاز العضلي في التنفيذ الحركي" (3).

(2) عصام عبدالخالق: التدريب الرياضي، نظريات تطبيق. ط9 (الاسكندرية. منشأة المعارف) 1999، ص138  
(3) جمعة محمد عوض (1996) اقتبسته فاتن محمد رشيد. سرعة الاستجابة الحركية والقوة الانفجارية لعضلات الأطراف السفلى وعلاقتها ببعض المهارات الاساسية وبعض المتغيرات الوظيفية لدى لاعبي كرة الطائرة. اطروحة دكتوراه. كلية التربية الرياضية. جامعة بغداد. 1999. ص11.

وتحدث سرعة الاستجابة الحركية من خلال عمليات عصبية وهي بمثابة الإعداد للاستجابة الحركية المطلوبة وهي (4):

1. تأثير مؤثر على المستقبلات الحسية.
2. توصيل المثير الى المراكز العصبية.
3. خروج المثير الى الشبكة العصبية وبناء الإشارة الحركية.
4. دخول الإشارة الحركية من المراكز العصبية الى العضلات.
5. إثارة العضلات وظهور نشاط ميكانيكي حركي فيها.

## 2-1-2 أقسام سرعة الاستجابة الحركية:

لقد اتفقت اغلب المصادر إلى إن سرعة الاستجابة الحركية تمر بثلاث مراحل رئيسية وهي كآلاتي:

### أولاً. زمن التوقع الحركي:

ان زمن التوقع الحركي هو "الفترة الزمنية للكشف عن هدف حركات الزميل والملاعب المنافس والكرة وكيفية تجاوزها قبل ظهور المثير وهي فترة قصيرة جداً بزمنها وسريعة بفعالها" (5).

### ثانياً. زمن رد الفعل:

ان لزمن رد الفعل أهمية بالغة في الفعاليات الرياضية ويعد عاملاً حاسماً في بعض هذه الألعاب، وفي كرة اليد تبرز أهمية زمن رد الفعل واضحاً من خلال أداء اللاعب المهاري لكثير من المهارات الأساسية، مثلاً التصويب والمناولة والخداع... الخ تعتمد من أجل نجاحها على زمن رد الفعل لدى اللاعب. ويعرف زمن رد الفعل بأنه "الفترة الزمنية بين استخدام منبه والاستجابة له" (6).

### ثالثاً. زمن الحركة:

يرى (محمد حسن علاوي، ومحمد نصر الدين، 1982) بأن زمن الحركة هو جزء من الفعل أي انه الزمن الذي ينقضي من لحظة بدء الحركة وحتى الانتهاء منها ويعبر زمن الحركة عن المعدل الذي تنقبض به العضلة، وأن السرعة الحركية لانقباض العضلات تختلف اختلافاً كبيراً بين الأفراد، إذ انه قد يتميز شخص معين بسرعة كبيرة في حركات الساقين في حين يتميز شخص آخر بسرعة كبيرة في حركات الذراع (7).

## 2-1-3. الشروط الأساسية لتطوير سرعة الاستجابة:

1. قدرة الجهاز العصبي المركزي.
2. قدرة التوازن والتناسق الحركي وكلما كانت عملية التوازن خلال المباراة جيدة كلما زادت القدرة الدفاعية في الألعاب القتالية والفرقية.

(4) عصام عبدالخالق. مصدر سبق ذكره. ص138-139.

(5) علي سبهان صخي: التوقع وسرعة الاستجابة الحركية وعلاقتها بدقة اداء المهارات الدفاعية للاعب الحر بكرة الطائرة. رسالة ماجستير. كلية التربية الرياضية. جامعة بغداد. 2004م ص160.

(6) مروان عبدالمجيد. الموسوعة العلمية لكرة الطائرة: عمان. مؤسسة الوراق للنشر والتوزيع (2001م).

(7) محمد حسن علاوي و محمد نصر الدين رضوان: اختبارات الاداء الحركي. ط 1. القاهرة (دار الفكر العربي)

3. مستوى الكفاءة الفنية والخطوية.
4. مستوى الكفاية والقدرة على الإبداع والإبتكار وتعتمد على قدرة التفكير وكذلك كفاءة الموقع والتبصير.
5. كفاءة الملاحظة والمراقبة (دقة الإدراك البصري والسمعي).
6. تحديد الاتجاه.
7. قدرة الإرادة.
8. القدرة على التنفيذ وكفاءة الحمل حتى نهاية السباق.

#### 2-1-4 أهمية سرعة الاستجابة الحركية في دقة التصويب بكرة اليد.

تعد سرعة الاستجابة الحركية من المتطلبات المهمة لدى لاعب كرة اليد والذي يتعرض لمواقف سريعة ومفاجئة متعددة ومختلفة التعقيد خلال تطبيق الخطط الدفاعية والهجومية مما يتطلب من اللاعبين استجابات سريعة عند ظهور المثير والذي تمثله الكرة أو اللاعب في هذه اللعبة مع إكمال الاستجابة وفق متطلبات اللعبة وقانونها. لذلك يتطلب من اللاعب امتلاك سرعة استجابة حركية صحيحة في الوقت المناسب تتلاءم مع المواقف المختلفة.

والدقة تعد من الأسس المهمة لتعليم وتحسين وتطوير المهارات الحركية الأساسية فلاعب كرة اليد يحتاج الى الدقة بشكل كبير سواء في المناولة أو الاستلام أو التهديف فهي عنصر مهم لنجاح الحركة. إذ كلما كان التهديف دقيقاً كان النجاح أكثر في إحراز الأهداف. فالتهديف له أهمية قصوى في التأثير على المباراة وحسمها لصالح الفريق ذي الدقة العالية في إصابة الأهداف.

وتتميز مهارة التصويب بالقدرات البدنية والذهنية التي تؤدي الى سرعة التنفيذ والرشاقة والدقة في التوجيه وتعتبر سرعة الإجابة الحركية من القدرات البدنية التي لها تأثير ايجابي كبير في دقة التصويب لذا ترى اغلب الباحثين يؤكد على أهمية هذا المتغير لوصفه عاملاً مهماً يجب ان يحتسب له.

إن لسرعة الاستجابة علاقة كبيرة بدقة التصويب إذ كلما امتلك اللاعب سرعة استجابة عالية مكنه ذلك من المباغثة وبالتالي نجاح عملية التصويب وهذا ما أكده (ضياء الخياط و نوفل محمد) إذ كلما كانت سرعة الاستجابة عالية كلما كان التصويب اكثر دقة<sup>(8)</sup>.

#### 2-2 الدراسات المشابهة

##### 2-2-1 دراسة علي سبهان صخي (2004)<sup>(9)</sup>

عنوان الدراسة (التوقع وسرعة الاستجابة الحركية وعلاقتها بدقة اداء المهارات الدفاعية للاعب الحر بكرة الطائرة).

أجريت الدراسة على عينة قوامها (8) لاعبين يمثلون ستة اندية للدرجة الممتازة.

(8) ضياء الخياط و نوفل محمد، كرة اليد، دار الكتب للطباعة والنشر. جامعة الموصل. 2001 ص40  
(9) علي سبهان صخي، التوقع وسرعة الاستجابة الحركية وعلاقتها بدقة اداء المهارات الدفاعية للاعب الحر بكرة الطائرة. رسالة ماجستير. كلية التربية الرياضية – جامعة بغداد. 2004.

- وتم قياس التوقع الحركي عن طريق تصميم برنامج خاص لقياس التوقع الحركي للمهارات الدفاعية. اما قياس الاستجابة الحركية فقد تم استخدام اختبار (الاستجابة الحركية الانتقالية – نيلسون).
- وتم استخدام اختباري (الدفاع عن الملعب من المراكز 5-6-1 و استقبال الارسال من المراكز 1-6-5 لقياس المهارات الدفاعية للاعب الحر. وقد تم التوصل الى مجموعة من الاستنتاجات منها:
1. وجود علاقة ارتباط معنوي بين التوقع الحركي واستقبال الارسال في المراكز ( 1-6-5) ودقة استقبال الارسال في المراكز (1-6-5).
  2. عدم وجود علاقة ارتباط معنوية بين سرعة الاستجابة الحركية ودقة استقبال الارسال في المراكز (5-6).

### الباب الثالث

#### 3. منهج البحث وإجراءاته:

- 3-1- لقد تم استخدام المنهج الوصفي بأسلوب العلاقات الارتباطية لملاءمة مشكلة البحث.
  - 3-2- عينة البحث:
- تم اختيار عينة البحث بالطريقة العمدية من لاعبي محافظة البصرة بكرة اليد متمثلة بأندية (نפט الجنوب، الأهلي، الزبير) المشتركة بدوري العراق للدرجة الممتازة للوسم 2007-2008 والبالغ عددهم (36) لاعب.

#### 3-3 : الأجهزة والأدوات والوسائل المساعدة:

##### 1-3-3: الوسائل المساعدة:

- المصادر العربية.
- استمارة تقييم سرعة الاستجابة الحركية.
- استمارة تقييم دقة التصويب.
- الاختبارات المستخدمة في البحث.
- الوسائل الإحصائية.
- فريق العمل المساعد<sup>(\*)</sup>.

##### 2-3-3: الأجهزة والأدوات:

- ساعة توقيت الكترونية نوع (Dimond).
- شريط متري لقياس المسافة.
- جهاز وثب عالي.
- اربع مربعات قياس 40×40سم
- ملعب كرة يد قانوني، كرات يد قانونية.

##### 4-3 الإجراءات الميدانية

- 
1. د. راند محمد مشتت. اختبارات وقياس. كلية التربية الرياضية / جامعة البصرة.
  2. السيد علي حنون. مدرب نادي نفط الجنوب.
  3. السيد محمد جاسم. مدرب نادي الاهلي.
  4. السيد باسم حامد. مدرب نادي الزبير.

بعد تحديد الاختبارات المناسبة لموضوع البحث من قبل الخبراء (\*) قام الباحثان بتهيئة المستلزمات الضرورية لأداء الاختبارات وابتداء العمل الفعل بتاريخ (2008/9/1م).

وقد جرت جميع الاختبارات على قاعة المعهد الفني في البصرة وبمساعدة كادر العمل المساعد (\*\*). واستمر العمل على أداء الاختبارات لعينة البحث لغاية يوم 2008/9/8م. وبعد الانتهاء من أداء الاختبارات تم تفريغ البيانات من الاستمارات وتوحيدها لغرض إدخالها الى المعالجة الإحصائية.

### 3-5: الاختبارات المستخدمة في البحث

قام الباحثان بإعداد استمارة خاصة تتضمن اختبارات مهارة دقة التصويب واختبار سرعة الاستجابة الحركية وتم عرضها على مجموعة الخبراء (\*) في مجال لعبة كرة اليد من اجل اختيار انسبها، وبعد جمع الاستمارات وتفريغها حصلت الاختبارات الآتية على إجماع الخبراء لاستخدامها.

#### الاختبار الأول

اختبار الاستجابة الحركية الانتقالية:

الهدف من الاختبار: قياس القدرة على الاستجابة والتحرك بسرعة ودقة وفقاً لاختبار المشير.  
الأدوات:

منطقة فضاء خالية من العوائق بطول ( 20م) وعرض (2م) وساعة إيقاف وشريط قياس.

الإجراءات: تخطيط منطقة الاختبار بثلاث خطوط المسافة بين كل خط وآخر (6.40م) وطول الخط (1م).

#### طريقة الأداء

- يقف اللاعب عند إحدى نهايتي خط المنتصف في مواجهة الحكم الذي يقف عند نهاية الطرف الآخر للخط.
- يتخذ اللاعب وضع الاستعداد بحيث يكون خط المنتصف بين القدمين وينحني بجسمه الى الأمام قليلاً.
- يمسك الحكم ساعة الإيقاف بإحدى يديه ويرفعها إلى الأعلى ثم يقوم بسرعة بتحريك ذراعه أما ناحية اليسار او اليمين وفي الوقت نفسه يقوم بتشغيل الساعة.

---

(\*) 1. د. صادق محمد كلية التربية الرياضية – جامعة البصرة – كرة يد.  
2. د. راند محمد كلية التربية الرياضية – جامعة البصرة – اختبارات.  
3. د. ياسين حبيب كلية التربية الرياضية – جامعة البصرة – تدريب.  
4. م. كامل شنين كلية التربية الرياضية – جامعة البصرة – كرة يد.  
5. السيد علي حنون مدرب نادي نفط الجنوب.  
6. السيد محمد جاسم مدرب نادي الأهلي.  
(\*\*) د. صادق محمد كلية التربية الرياضية – جامعة البصرة – كرة يد  
د. راند محمد كلية التربية الرياضية – جامعة البصرة – اختبارات  
السيد علي حنون مدرب نادي نفط الجنوب  
السيد محمد جاسم مدرب النادي الأهلي



- يستجيب اللاعب لإشارة اليد ويحاول الركض بأقصى سرعة ممكنة في الاتجاه المحدد للوصول إلى خط الجانب الذي يبعد عن خط المنتصف بمسافة 6.40 م.

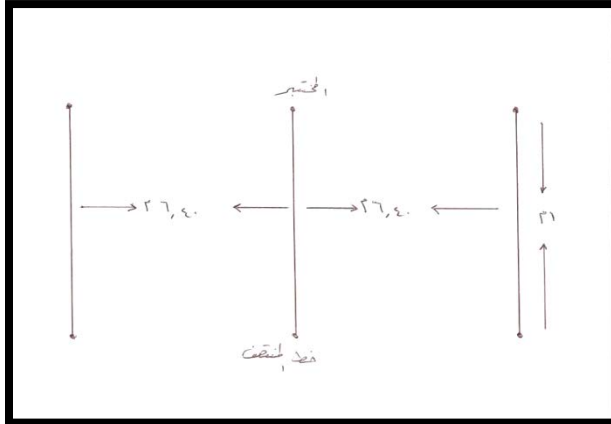
- عندما يقطع اللاعب خط الجانب يقوم الحكم بإيقاف الساعة.  
- وإذا بدأ اللاعب الركض في الاتجاه الخاطئ فإن الحكم يستمر في تشغيل الساعة حتى يغير اللاعب من اتجاهه ويصل إلى خط الجانب الصحيح.  
- يعطي اللاعب عشرة محاولات متتالية بين كل محاولة وأخرى 20 ثانية بواقع خمس محاولات في كل جانب.

- تختار المحاولات في كل جانب بطريقة عشوائية متعاقبة.  
التسجيل: درجة اللاعب هي متوسط المحاولات العشر.

مجموع الزمن

الدرجة الكلية =  $\frac{\text{الزمن بالثانية}}{10}$

10



### الاختبار الثاني:

اختبار التصويب بالوثب عالياً

الغرض من الاختبار: دقة التصويب من الوثب عالياً.

الأدوات: (12) كرة يد. جهاز وثب عالي بارتفاع ( 150سم) وتكون المسافة بين القائمين ( 2م) أربع مربعات

قياس (40×40)سم توضع في زوايا المرمى الأربع.

طريقة الأداء:

- يقف اللاعب خلف خط البداية (تبعاً لليد المصوبة) وامام قائم جهاز الوثب مباشرة ممسكاً بالكرة.

- يبدأ اللاعب في اخذ من (2-3) خطوات ثم يؤدي التصويب مع الوثب عالياً الى المربع (1) ثم إلى (2) ثم إلى (3) ثم إلى (4).

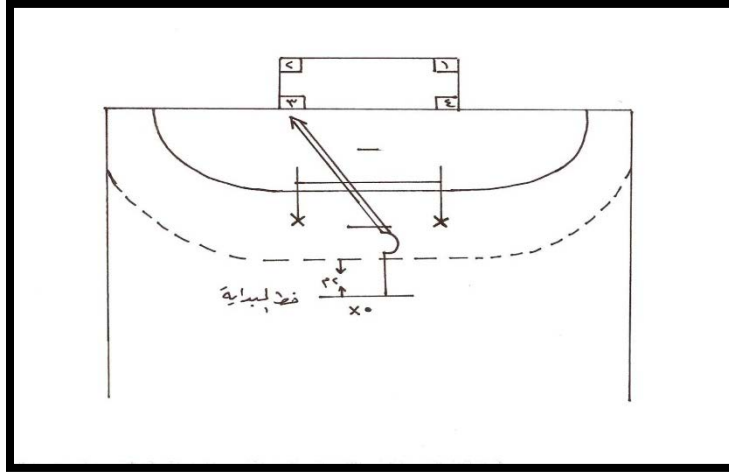
- يكرر الأداء 3 مرات أي يصوب (12) كرة ثلاثة منها الى كل مربع من المربعات الأربع.

التسجيل:

- تحتسب نقطة من دخول الكرة المربع المخصص للتصويب.

- تحتسب صفر للتصويبة خارج المربع.

- لا تحتسب نتيجة التصويبة التي يتحرك منها اللاعب أكثر من ثلاثة خطوات.



الاختبار الثالث

التصويب من الثبات

الغرض من الاختبار: دقة التصويب من الثبات.

الأدوات: (8) كرات يد (4) مربعات قياس 40×40سم.

طريقة الأداء:

- يقف اللاعب خلف خط رمية (7م) ممسكاً بالكرة.

- عند الإشارة يقوم اللاعب بالتصويب على المربع (1) ثم (2) ثم (3) ثم (4).

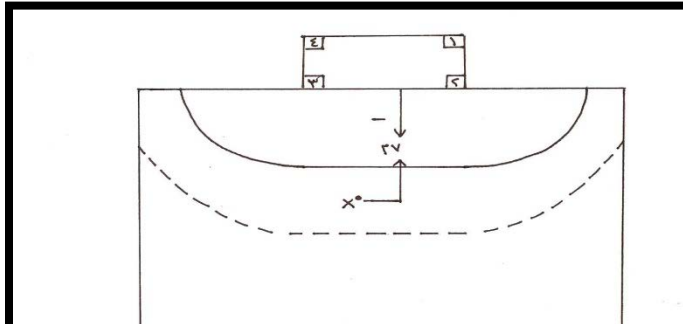
- يكرر الأداء مرة أخرى.

التسجيل:

- تحتسب نقطة لكل تصويبة داخل المربع المخصص.

- تحتسب صفر للتصويبة إذا ارتكب اللاعب مخالفة قانونية مثل تحريك قدميه او عدم التصويب خلال (3)

ثانية من سماع الإشارة.



#### الاختبار الرابع: (10)

اختبار التصويب بعد الخداع

الغرض من الاختبار: دقة التصويب بعد أداء الخداع.

الأدوات:

- (10) كرات يد. جهاز وثب عالي. مربعين قياس ( 40×40سم) توضع في زاويتين جهة واحدة من المرمى.

- لاعب يقف في منتصف المسافة بين قائمي جهاز الوثب بنصف متر ويحمل كرة.

طريقة الأداء:

- يقف اللاعب على خط الـ (9) م وأمام قائم جهاز الوثب.

- يتحرك اللاعب في اتجاه اللاعب الآخر (السالف الذكر) ليلتقط الكرة.

- ثم يبدأ في التحرك (1-3) خطوات في اتجاه مسار اللاعب إذا كان اللاعب ايمن وفي اتجاه يمين اللاعب إذا

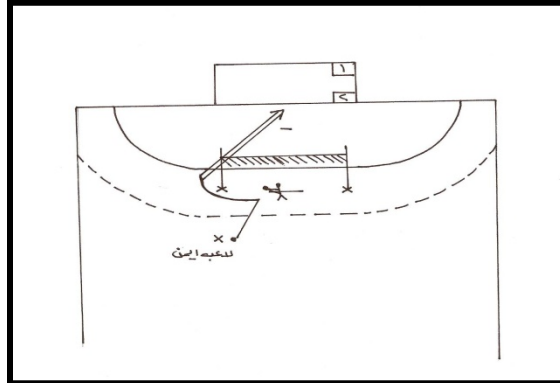
كان اللاعب أعسر ثم يقوم بالتصويب على احد المربعين (1) و (2).

- يؤدي اللاعب نفس العمل السابق في المربع الآخر.

التسجيل:

- تحتسب نقطة لكل تصويبة داخل المربع.

- تحتسب صفر في حالة ارتكاب اللاعب لمخالفة قانونية.



### 6-3: الوسائل الإحصائية:

تم استخدام الوسائل الإحصائية الآتية في معالجة النتائج<sup>(11)</sup>.

$$\text{-الوسط الحسابي=} \frac{\text{مج س}}{\text{ن}}$$

$$\text{- الانحراف المعياري=} \sqrt{\frac{\text{مج س}^2}{\text{ن}} - \left(\frac{\text{مج}}{\text{ن}}\right)^2}$$

$$\text{معامل الارتباط البسيط ابيرسون =} \frac{\frac{\text{مج س} \times \text{مج ص}}{\text{ن}} - \left(\frac{\text{مج ص}}{\text{ن}}\right) \left(\frac{\text{مج س}}{\text{ن}}\right)}{\sqrt{\left(\frac{\text{مج س}^2}{\text{ن}} - \left(\frac{\text{مج}}{\text{ن}}\right)^2\right) \left(\frac{\text{مج ص}^2}{\text{ن}} - \left(\frac{\text{مج ص}}{\text{ن}}\right)^2\right)}}$$

### 4. عرض ومناقشة النتائج

#### 1-4 عرض النتائج

##### جدول رقم (1)

يبين الوسط الحسابي والانحراف المعياري للاستجابة الحركية ودقة التصويب عالياً، وقيمة الارتباط بينهما.

الإحصائيات	س-	ع	الارتباط	الدلالة
الاختبارات				
الاستجابة الحركية	1.467	0.273	0.384	معنوي
دقة التصويب عالياً	8.555	2.130		

##### جدول رقم (2)

يبين الوسط الحسابي والانحراف المعياري للاستجابة الحركية ودقة التصويب بعد الخداع، وقيمة الارتباط بينهما.

الإحصائيات	س-	ع	الارتباط	الدلالة
الاختبارات				

<sup>(11)</sup> وديع ياسين التكريتي و حسن محمد العبيدي: التطبيقات الإحصائية واستخدام الحاسوب في بحوث التربية الرياضية. الموصل. دار الكتب (1999) ص101 ، 115 ، 241.

معنوي	0.402	0.273	1.467	الاستجابة الحركية
		2.072	6.861	دقة التصويب بعد الخداع

جدول رقم (3)

يبين الوسط الحسابي والانحراف المعياري للاستجابة الحركية ودقة التصويب من الثبات، وقيمة الارتباط بينهما.

الاختبارات	الإحصائيات	س-	ع	الارتباط	الدلالة
الاستجابة الحركية	1.467	0.273	غير معنوي	0.188	
دقة التصويب من الثبات	5.611	1.439			

ملاحظة: قيمة (ر) الجدولية عند نسبة خطأ (0.05) ودرجة حرية (34) تساوي (0.325)

#### 2-4 مناقشة النتائج

من خلال عرض الجداول (1) و (2) يتبين لنا ان قيمة الارتباط بين الاستجابة الحركية ودقة التصويب عالياً هي 0.384 ومع دقة التصويب بعد الخداع هي (0.402) وهذه القيم اكبر من القيمة (ت) الجدولية البالغة (0.325) عند مستوى (0.05) وهذا يعني ان الارتباط معنوي.

ويرجع السبب في ذلك الى ان مهارة التصويب بشكل عام تحتاج الى سرعة ودقة بالأداء من اجل احراز الأهداف ومباغنة المدافع والحارس والتصويب عالياً والتصويب بعد الخداع يحتاج من اللاعب قدرة عالية من سرعة الأداء وامتلاك القدرات البدنية والمهارية والذهنية التي تمكنه من الاستجابة لمتغيرات اللعب والتأقلم معها بشكل يخدم التنفيذ السريع والصحيح للمهارة من اجل احراز الهدف بشكل سليم.

"فكلما قصر زمن سرعة الاستجابة الحركية استطاع اللاعب ان يقوم بالتصرف السليم في الوقت المناسب لا سيما ألعاب الخداع"<sup>(12)</sup>.

فالتصويب عالياً يحتاج من اللاعب الى قوة تتسم بالسرعة من اجل القفز عالياً لأداء التصويب بأسرع وقت ممكن قبل تمكن الدفاع منه وإفشال التصويب. وايضا التصويب بعد الخداع لا يمكن للاعب اداؤه ما لم يمتلك السرعة في الأداء لنجاح الخداع والتصويب الذي يقوم به، ويؤكد (ابو العلاء أحمد) (1999) "تتطلب كثير من المواقف في التدريب او المنافسة سرعة الاستجابة الرياضي لتغيير مواقف اللعب سرعة الاداء لمواجهة حركات المنافس السريعة او التغيير من حركة الى اخرى او اختيار لحظة معينة للاستجابة او توقع مكان معين لإتجاه الهدف كل هذه المواقف تتطلب قدرة على التوافق"<sup>(13)</sup>.

(12) قصي حازم محمد: سرعة الاستجابة الحركية وعلاقتها بالقوة المميزة بالسرعة للاطراف السفلى لحراس المرمى بكرة القدم. رسالة ماجستير. كلية التربية الرياضية. جامعة الموصل. 1993. ص25.

(13) ابو العلاء احمد عبدالفتاح: التدريب الرياضي الأسس الفسيولوجية. دار الفكر العربي. القاهرة ط 1، 1997. ص209.

اما الجدول رقم ( 3 ) يبين لنا ان قيمة الارتباط بين الاستجابة الحركية ودقة التصويب من الثبات هي (0.188) وهذه القيمة هي اصغر من قيمة (ت) الجدولية البالغة ( 0.325 ) عند مستوى ( 0.05 ) وهذا يعني ان الارتباط غير معنوي.

ويرجع السبب كون الارتباط بين سرعة الاستجابة ودقة التصويب من الثبات غير معنوي الى ان التهديد من الثبات لا يحتاج الى سرعة استجابة لانه أي التهديد من الثبات غالباً ما يكون من وضع مناسب وملانم وبعيد نوعاً ما عن الخصم بحيث يؤدي التصويب بكل راحة وثبات.

## 5- الاستنتاجات والتوصيات

### 1-5 الاستنتاجات

1. ظهور علاقة ارتباط معنوية بين سرعة الاستجابة ودقة التصويب من القفز عالياً والتصويب بعد الخداع.
2. ظهور علاقة ارتباط غير معنوي بين سرعة الاستجابة ودقة التصويب من الثبات.

### 2-5 التوصيات

1. الاهتمام بالتدريب الجيد على المهارات الأساسية بكرة اليد ومنها مهارة التصويب لأهميتها في حسم المباريات.
2. التأكيد على متغير سرعة الاستجابة الحركية والتي لها تأثير على الأداء المهاري للمهارات الهجومية والدفاعية بكرة اليد.
3. ابتكار العديد من الوسائل التعليمية والتدريبية المساعدة التي تعمل على تطوير سرعة الاستجابة لما لها من دور مهم في دقة المهارات الهجومية والدفاعية.

## المصادر:

1. أبو العلاء احمد عبدالفتاح: التدريب الرياضي و الأسس الفسيولوجية. دار الفكر العربي. القاهرة. ط 1. 1997م. ص209.
2. جمعة محمد عوض ( 1996 ) اقتبسته فاتن محمد رشيد: سرعة الاستجابة الحركية والقوة الانفجارية لعضلات الأطراف السفلى وعلاقتها ببعض المهارات الأساسية وبعض المتغيرات الوظيفية لدى لاعبي كرة الطائرة. أطروحة دكتوراه. كلية التربية الرياضية. جامعة بغداد. 1999 ص11.
3. قصي حازم محمد: سرعة الاستجابة الحركية وعلاقتها بالقوة المميزة بالسرعة للأطراف السفلى لحراس المرمى بكرة القدم. رسالة ماجستير. كلية التربية الرياضية. جامعة الموصل. 1993م. ص25.
4. مروان عبدالمجيد: الموسوعة العلمية للكرة الطائرة. عمان مؤسسة الوراق للنشر والتوزيع، 2001م ص250.
5. محمد حسن علاوي و محمد نصر الدين رضوان: اختبارات الاداء الحركي. ط 1. القاهرة. دار الفكر العربي. 1984م. ص232.
6. د. ضياء الخياط و د. نوفل محمد الحياي: كرة اليد. دار الكتب للطباعة والنشر. جامعة الموصل. 2001م ص508-510.
7. هانز شتاين: كرة اليد (ترجمة كمال عبدالمجيد). القاهرة. دار المعارف 1979 ص21.
8. عصام عبدالخالق: التدريب الرياضي. نظريات تطبيق. ط 9 (الاسكندرية. منشأة المعارف. 1999م. ص138.
9. علي سبهان صخي: التوقع وسرعة الاستجابة الحركية وعلاقتها بدقة اداء المهارات الدفاعية للعب الحر بكرة الطائرة. رسالة ماجستير. كلية التربية الرياضية. جامعة بغداد. 2004م ص160.
10. وديع ياسين التكريتي وحسن محمد العبيدي، التطبيقات الاحصائية واستخدام الحاسوب في بحوث التربية الرياضية، جامعة الموصل، دار الكتب، 1999.