مجلة الثقافة الرياضية

SPORT CULTURE

Vol.17, No.1, (2026): 414-432.

كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة - جامعة تكريت

Tikrit University

IRAQI

Iraqi Academic Journals

DOI : https://doi.org/10.25130/sc.2026.17.1.24

ISSN: 2070 – 1234 / E - ISSN: 2616 – 5678

https://jsc.tu.edu.iq/index.php/jsc/index

# Arm Motor Response Speed and Its Relationship to the Performance of Some Types of Shooting among the University of Kufa Basketball Team Players

* Mohammed Aboudi Hussein[1] Atyab Mahdi Hadi[2]

1-Ministry of Education - General Directorate of Education in Najaf Governorate

2- General Directorate of Education in Najaf Al-Ashraf Governorate

Iraqi Ministry of Education

## ARTICLE

Received:13 / 3 / 2026

Revised: 26/ 4 / 2026

Accepted:28 / 4 / 2026

Available online: 30 /6/ 2026

## Keywords

- Motor Response Speed
- Basketball Shooting,
- Jump Shot
- Lay-up Shot
- Skill Performance
- Basketball Training.

## ABSTRACT

This study aimed to identify arm motor response speed and its relationship to the performance of some shooting types among players of the University of Kufa basketball team. Arm movement reaction speed is considered a key factor for success in games because it allows players to use their skills quickly and effectively, especially under defensive pressure. Researchers used a descriptive research method, combining questionnaires and correlation analysis. The study included 12 players from the Kufa University basketball team in the 2023/24 academic year. Four players (33.33%) were selected for the pilot study. The main tests included arm movement reaction speed and throwing performance, including jump shots, layups, and shots within 30 seconds. The results showed a positive correlation between arm movement reaction speed and performance on certain shooting types. This study recommends developing training programs to improve arm movement reaction speed and throwing accuracy, thereby enhancing the overall competitive level of basketball players.

Corresponding Author; Mohammed Aboudi Hussein

Ministry of Education - General Directorate of Education in Najaf Governorate

Email: Mohammed.abwdy@student.uobabylon.edu.iq

© This is an open access article under the CC By licenses http://creativecommons.org/licenses/by/4.0

# سرعة الاستجابة الحركية للذراعين وعلاقتها بأداء بعض أنواع التصويب لدى لاعبي منتخب جامعة الكوفة لكرة السلة

محمد عبودي حسين[1] اطياب مهدي هادي[2]

1- وزارة التربية العراقية المديرية العامة لتربية محافظة النجف الاشرف

2- المديرية العامة لتربية محافظة النجف الاشر ف

**تفاصيل المقال**

تاريخ الاستلام: 13/ 3 / 2026

النسخة المعدلة : 26/ 4 / 2026

تاريخ القبول: 28 / 4 / 2026

متوفر على الانترنت : 2026/6/30

**الكلمات المفتاحية**

- سرعة الاستجابة الحركية
- مهارة التصويب
- التصويب بالقفز
- التصويب السلمي
- الاداء المهاري

**الخلاصة**

هدفت الدراسة إلى التعرف على سرعة الاستجابة الحركية للذراعين وعلاقتها بأداء بعض أنواع التصويب لدى لاعبي فريق جامعة الكوفة بكرة السلة. وتعد سرعة الاستجابة الحركية من العوامل الأساسية التي تسهم في تحقيق التفوق أثناء المنافسات، لما لها من دور في تنفيذ المهارات بسرعة وكفاءة خاصة عند التعرض للضغط الدفاعي من المنافسين. استخدم الباحث المنهج الوصفي بأسلوب المسح والعلاقات الارتباطية. وتكون مجتمع البحث من لاعبي فريق جامعة الكوفة بكرة السلة والبالغ عددهم (12) لاعبًا للموسم الدراسي (2023–2024)، حيث تم اختيار (4) لاعبين لإجراء التجربة الاستطلاعية بنسبة (33.33%). وتضمنت الاختبارات قياس سرعة الاستجابة الحركية للذراعين وبعض أنواع التصويب مثل التصويب بالقفز، والتصويب السلمي، والتصويب خلال (30) ثانية. وأظهرت النتائج وجود علاقة ارتباط معنوية موجبة بين سرعة الاستجابة الحركية للذراعين وأداء بعض أنواع التصويب، مما يدل على أن تحسين سرعة الاستجابة الحركية يسهم في رفع كفاءة الأداء المهاري في التصويب.

© This is an open access article under the CC By licenses http://creativecommons.org/licenses/by/4.0

## 1 – التعريف بالبحث

### 1–1 المقدمة واهمية البحث

لعبة كرة السلة هي احدى الألعاب الفرقية المنظمة التي تمتاز بالسرعة والأثارة لكثرة مهاراتها الاساسية الهجومية والدفاعية, فهي تحتاج كغيرها من الالعاب الرياضية الى اختيار انسب الطرق والاساليب التعليمية الملائمة التي تواكب التطورات الحديثة في مجال التعليم والتدريس للتربية الرياضية وهي في مجمل محتوياتها تهدف الى اعداد اللاعبين في جميع النواحي البدنية والمهارية اضافة الى الخططية والنفسية والتربوية والسلوكية وهذه الاقسام تعمل لهذا الهدف كوحدة واحدة غير مجزئة وصولا الى الاداء الامثل كما لهذه اللعبة من انتشار واسع داخل وخارج القطر التي تعد واحدة من اكثر الألعاب شعبية والتي احتلت في بعض دول العالم المرئية الاولى من بين العابها ,إن تحقيق الانجازات في الألعاب الرياضية تتوقف على الارتقاء بالقدرات البدنية والحركية والمهارية والخططية والنفسية للاعبين, تُعدّ مهارات التصويب من أهم المهارات الهجومية الحاسمة في لعبة كرة السلة، إذ يعتمد تحقيق الفوز بشكل أساسي على قدرة اللاعبين على تنفيذ أنواع التصويب المختلفة بكفاءة ودقة وتوقيت مناسب، ولاسيما في ظل المواقف المتغيرة والسريعة أثناء المباراة. وتُعدّ سرعة الاستجابة الحركية للذراعين من القدرات الحركية المهمة التي تسهم بشكل مباشر في تحسين أداء مهارات التصويب، إذ تساعد اللاعب على سرعة اتخاذ القرار الحركي المناسب وتنفيذه في الوقت الملائم، خاصة عند مواجهة الدفاع الضاغط من المنافس.

ومن خلال متابعة الباحثان الميدانية لتدريبات ومباريات لاعبي منتخب جامعة الكوفة لكرة السلة، فضلاً عن خبرتهما العملية في مجال التدريب، لاحظا وجود ضعف نسبي في سرعة الاستجابة الحركية للذراعين لدى بعض اللاعبين، انعكس ذلك في بطء تنفيذ بعض أنواع التصويب، مثل التصويب السلمي والتصويب من القفز والتصويب من الثبات، إضافة إلى انخفاض دقة التصويب في المواقف التي تتطلب سرعة في الأداء واتخاذ القرار. كما ظهر هذا الضعف بشكل أوضح عند تعرض اللاعبين للضغط الدفاعي المباشر، مما أدى إلى فقدان العديد من فرص التسجيل والتأثير سلباً في مستوى الأداء الهجومي للفريق.

وعلى الرغم من أهمية سرعة الاستجابة الحركية للذراعين في تطوير الأداء المهاري، إلا أن الباحثان لاحظا قلة الدراسات التي تناولت العلاقة بين سرعة الاستجابة الحركية للذراعين وأداء بعض أنواع التصويب لدى لاعبي كرة السلة، ولاسيما على مستوى منتخبات الجامعات. ومن هنا برزت مشكلة البحث في محاولة التعرف على سرعة الاستجابة الحركية للذراعين وعلاقتها بأداء بعض أنواع

© This is an open access article under the CC
By licenses http://creativecommons.org/licenses/by/4.0

التصـــويب لدى لاعبي منتخب جامعة الكوفة لكرة الســـلة، بهدف تحديد طبيعة هذه العلاقة وتقديم مؤشـرات علمية يمكن الاسـتفادة منها في تطوير البرامج التدريبية وتحسـين مسـتوى الأداء المهاري للاعبين.

وتكمن أهمية البحث في التعرف على العلاقة بين بعض أشكال التصويب وسرعة الاستجابة الحركية للذراعين لدى لاعبي كرة الســـلة، لما لهذه القدرة من دور مهم في تنفيذ المهارات الهجومية بســـرعة ودقة، فضـلاً عن تأثيرها المباشـر في نتائج المباريات. إذ إن امتلاك اللاعب سـرعة اسـتجابة حركية جيدة للذراعين يساعده على أداء مهارات التصويب المختلفة بكفاءة عالية وفي توقيت مناسب، الأمر الذي يعزز من فرص التســـجيل وتحقيق التفوق في المباراة. كما أن اختيار التمارين المناســـبة التي تعتمد على ردود الأفعال الســـريعة يُعدّ من الوســـائل الفاعلة في تطوير ســـرعة الاســـتجابة الحركية وتحسين الأداء المهاري، مما يؤكد أهمية هذا البحث في تطوير الجوانب المهارية والبدنية للاعبي كرة السلة وفق الأسس العلمية الحديثة.

## 2-1 مشكلة البحث

من خلال متابعة الباحثان لمباريات وتدريبات لاعبي منتخب جامعة الكوفة لكرة الســـلة، وملاحظتهما المباشرة للأداء المهاري خلال مواقف اللعب المختلفة، تبين وجود بطء نسبي في سرعة الاسـتجابة الحركية للذراعين عند أداء مهارات التصـويب المختلفة، ولاسـيما عند التعرض للضـغط الدفاعي من قبل المنافس. وقد ظهر هذا الضـعف من خلال تأخر تنفيذ التصـويب، وانخفاض دقة الأداء، إضـافة إلى فقدان العديد من فرص التسـجيل نتيجة بطء اتخاذ القرار الحركي المناسـب في الوقت المناسب.

كما لاحظ الباحثان أن بعض اللاعبين يمتلكون مستوى مقبولاً من المهارات الأساسية، إلا أن ضعف سرعة الاستجابة الحركية للذراعين يؤثر سلباً في سرعة تنفيذ مهارات التصويب المختلفة، خاصة في المواقف التي تتطلب اسـتجابة سـريعة ومفاجئة أثناء المباراة. ويؤكد ذلك أن الأداء المهاري في كرة السلة الحديثة يعتمد بشكل كبير على سرعة الاستجابة الحركية، التي تمثل عاملاً أساسياً في نجاح اللاعب في تنفيذ الواجبات الهجومية، وبالأخص مهارات التصويب.

وبناءً على ما تقدم، برزت مشكلة البحث في وجود ضعف في سرعة الاستجابة الحركية للذراعين لدى لاعبي منتخب جامعة الكوفة لكرة الســـلة، الأمر الذي قد يؤثر في مســـتوى أداء مهارات التصـــويب

© This is an open access article under the CC
By licenses http://creativecommons.org/licenses/by/4.0

المختلفة. لذا ارتأى الباحثان دراسة هذه المشكلة من خلال التعرف على مستوى سرعة الاستجابة الحركية للذراعين، والتعرف على بعض أشكال التصويب، فضلاً عن معرفة العلاقة بينهما، بهدف الوصول إلى نتائج علمية تسهم في تطوير الأداء المهاري وتحسين مستوى اللاعبين.

**1-3 اهداف البحث**

1. التعرف على مستوى سرعة الاستجابة الحركية للذراعين لدى لاعبي منتخب جامعة الكوفة بكرة السلة .
2. التعرف على مستوى أداء بعض أنواع التصويب لدى لاعبي منتخب جامعة الكوفة بكرة السلة .
3. التعرف على العلاقة بين سرعة الاستجابة الحركية للذراعين وبعض أنواع التصويب لدى لاعبي منتخب جامعة الكوفة بكرة السلة.

**1-4 فروض البحث**

إذا كانت أنواع التصويب متعددة يمكن تفصيل الفروض كالآتي:

1. توجد علاقة ارتباط طردية ذات دلالة إحصائية بين سرعة الاستجابة الحركية للذراعين والتصويب من الثبات لدى لاعبي منتخب جامعة الكوفة بكرة السلة .
2. توجد علاقة ارتباط طردية ذات دلالة إحصائية بين سرعة الاستجابة الحركية للذراعين والتصويب من القفز لدى لاعبي منتخب جامعة الكوفة بكرة السلة .
3. توجد علاقة ارتباط طردية ذات دلالة إحصائية بين سرعة الاستجابة الحركية للذراعين والتصويب السلمي لدى لاعبي منتخب جامعة الكوفة بكرة السلة.

**1-5 مجالات البحث**

**1-1-5 المجال البشري** : لاعبي منتخب جامعة الكوفة للعام الدراسي 2023-2024

**2-1-5 المجال الزماني:** للفترة من 4/ 1 /2024 ولغاية 2024/3/7

**3-1-5 المجال المكاني:** القاعة الداخلية في كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة جامعة الكوفة.

© This is an open access article under the CC
By licenses http://creativecommons.org/licenses/by/4.0

## 2- منهجية البحث وإجراءاته الميدانية

### 2- 1 منهج البحث

إن طبيعة المشـــكلة المراد دراســـتها هي التي تحدد طبيعة المنهج، وقد اســـتخدم الباحث المنهج الوصفي بأسلوب الدراسة المسحية والعلاقات الارتباطية.

### 2-2 مجتمع البحث

تكوّن مجتمع البحث من لاعبي منتخب جامعة الكوفة بكرة السلة للعام الدراسي (2023–2024)، والبالغ عددهم (12) لاعباً، إذ تم اعتماد أســلوب الحصــر الشــامل في اختيار مجتمع البحث نظراً لصـــغر حجم المجتمع وإمكانية دراســـة جميع أفراده. وقد قام الباحثان باختيار عينة للتجربة الاستطلاعية بلغت (4) لاعبين من مجتمع البحث نفسه، وبنسبة (33.33%)، بهدف التعرف على صـلاحية الاختبارات وإجراءات التطبيق وظروف التنفيذ. وبعد الانتهاء من التجربة الاسـتطلاعية، تم اسـتبعاد أفرادها من العينة الأسـاسـية، ليصـبح عدد أفراد العينة النهائية (8) لاعبين يمثلون العينة الرئيسة للبحث، والتي خضعت للاختبارات الخاصة بسرعة الاستجابة الحركية للذراعين وبعض أشكال التصويب في كرة السلة.

كما أن طبيعة الدراسة الحالية هي دراسة وصفية ارتباطية، لذلك لم يتم تقسيم العينة إلى مجموعات تجريبية وضـابطة، وإنما تم التعامل مع العينة كمجموعة واحدة لغرض دراسـة العلاقة الارتباطية بين المتغيرات قيد البحث، والجدول (1) يبين ذلك.

**الجدول (1)**

**يبين مجتمع البحث وعينة الدراسة**

| عدد أفراد التجربة الاستطلاعية | النسبة المئوية | عدد إفراد التجربة الرئيسية | النسبة المئوية |
|---|---|---|---|
| 4 | %33.33 | 12 | %100 |

© This is an open access article under the CC
By licenses http://creativecommons.org/licenses/by/4.0

**2 -3 الأجهزة والأدوات والوسائل المستخدمة في البحث**

**2-3-1 استخدم** الباحثان مجموعة من الأجهزة والأدوات والوسائل اللازمة لتنفيذ إجراءات البحث وتحقيق أهدافه، وتمثلت بما يأتي:

**أولاً: الأجهزة والأدوات**

1. ساعة توقيت عدد (1).
2. حاسبة محمولة نوع (Acer) عدد (1).
3. كرات سلة عدد (2).
4. مسطرة مدرجة (اختبار نيلسون).
5. منضدة .
6. كرسي .
7. شريط قياس .
8. ملعب كرة سلة قانوني .
9. هدف كرة سلة قانوني .
10. صافرة لإعطاء إشارة البدء.
11. مسجل لتسجيل النتائج أثناء الاختبارات .

**ثانياً: وسائل جمع المعلومات**

1. المصادر العربية والأجنبية .
2. الاختبارات والمقاييس .
3. الملاحظة .
4. استمارة الاستبيان .

وقد استخدمت هذه الأجهزة والأدوات أثناء تطبيق اختبار السرعة الحركية للذراعين واختبارات التصويب المختلفة (التصويب من القفز، التصويب السلمي، التصويب خلال 30 ثانية)، وذلك لضمان دقة القياس وتنفيذ الاختبارات وفق الشروط العلمية المعتمدة في الدراسات الرياضية .

© This is an open access article under the CC
By licenses http://creativecommons.org/licenses/by/4.0

## 2-4 إجراءات البحث الميدانية

### 2-4-1 إجراءات اختيار اختبار السرعة الحركية للذراعين واختبارات بعض أشكال التصويب:

قام الباحثان باختيار اختبار السرعة الحركية للذراعين واختبارات بعض أشكال التصويب ( من القفز – السلمي – 30 ثانية ومن أجل تطبيق الاختبارات على لاعبي ' الكرة السلة قام الباحثان بعرض تلك الاختبارات على مجموعة من السادة الخبراء والمختصين ( ينظر ملحق 1) في مجال التعلم الحركي والاختبار والقياس فضلا عن المختصين باللعبة كرة السلة الغرض تقويمها والحكم عليهما من حيث صلاحيتهما في قياس ما وضعت لأجله وبعد إطلاع السادة الخبراء والمختصين تمت الموافقة على جميع الاختبارات من خلال استخراج قيمة (كا) 2 المحسوبة لاتفاق الخبراء والمختصين وقبول ترشيح الفقرات الذي تكون قيمة (كا) 2 المحسوبة اكبر من قيمتها الجدولية البالغة (3.84) وكما مبين في الجدول (2)

**الجدول (2)**

**يبين عدد الموافقين وقيم (كا) المحسوبة والجدولية والدلالة المعنوية للاختبارات**

| الاختبارات | عدد الخبراء الموافقين | عدد الخبراء الغير الموافقين | قيمة (كا)2 المحسوبة | الدلالة |
|---|---|---|---|---|
| اختبارات السرعة الحركية للذراعين واختبارات بعض اشكال التصويب | **6** | صفر | **6** | معنوي |

### 2-4-2توصيف الاختبارات

اولا: اسم الاختبار : اختبار نيلسون للسرعة الحركية. (جواد: 2004، ص74)

الغرض من الاختبار : قياس السرعة الحركية للذراعين.

الأدوات : مسطرة – منضدة وكرسي شريط قياس.

وصف الأداء : يجلس المختبر على كرسي مواجها للمنضدة واضعا الكفين متجهين على حافتها

© This is an open access article under the CC
By licenses http://creativecommons.org/licenses/by/4.0

وتوضع اليدين على خطين يحددان بالطباشير على حافة المنضدة بينهما (30) سم.

يمسك المحكم المسطرة المدرجة من طرفها العلوي بحيث تصبح معلقة في وضع عمودي وبحيث تكون في منتصف المسافة بين راحتي يدي المختبر, ويقوم المحكم بتحديد الخط القاعدي للمسطرة المدرجة او نقطة البدء في الاختبار, وهذه النقطة تكون في مستوى الحدود العليا ليدي المختبر, وبعد أن يعطي المحكم أشاره البدء للاختبار وهي (استعد, يقوم بتحريك المسطرة تسقط للأسفل خارج حافة المنضدة, حينئذ يحاول المختبر إيقافها عن طريق تحريك اليدين معا بأقصى سرعة ممكنة, ويجب على المختبر عدم تحريك اليدين للأعلى او الأسفل وذلك عن محاولته إيقاف المسطرة بتحريك اليدين معا, ويعطي للمختبر (20) محاولة متتالية.

التسجيل: الدرجة تقرأ على مسطرة نيلسون المدرجة وتحددها النقطة الموازية لمستوى حدود اليدين من الأعلى بعد مسك المسطرة تسجل درجات المحاولات الـ (20) ثم ترتب الدرجات تنازليا أو تصاعديا ويستبعد الربع الأعلى والربع الأسفل بوصفها قيماً متطرفة ثم يحسب متوسط الـ(10) محاولات التي تقع بين الربعين.

**ثانيا : اسم الاختبار اختبار التصويب من القفز**(الفرطوسي: 2004، ص61).

**الغرض من الاختبار** قياس دقة التصويب من القفز.

**الأدوات:** ملعب كرة السلة، هدف كرة سلة قانوني، كرة سلة.

**الإجراءات :** رسم ثلاث نقاط على شكل دوائر صغيرة قطرها (15) سم بوصفها علامات دالة على المناطق الثلاث التي يتم من خلالها أداء الاختبار وعلى النحو الآتي:

العلامة الأولى على يسار نهاية خط الرمية الحرة وعلى بعد (30) سم.

العلامة الثانية منتصف خط الرمية الحرة وعلى بعد (90) سم من خط التهديف البعيد (ثلاث نقاط).

العلامة الثالثة على يمين نهاية خط الرمية الحرة وعلى بعد (30) سم.

© This is an open access article under the CC
By licenses http://creativecommons.org/licenses/by/4.0

**وصف الأداء**

للاعب (15) رمية يؤديها بواقع ثلاث مجموعات إذ لكل مجموعة (5) رميات.

المجموعة الأولى يتم أداءها من العلامة الموجودة في جهة اليسار من خط الرمية الحرة.

المجموعة الثانية يتم أداءها من العلامة الموجودة في منتصـــف خط الرمية الحرة. المجموعة الثالثة يتم أداءها من العلامة الموجودة في جهة اليمين من خط الرمية الحرة.

**التســـجيل:** يمنح اللاعب نقطتان لكل كرة تدخل الهدف ونقطة واحدة لكل كرة تلمس الحلقة ولا تدخل الهدف وتكون درجة اللاعب مجموع النقاط التي يحص عليها في المحاولات الـ(15) والدرجة القصوى للاختبار هي (30).

**ثالثا: اسم الاختبار: التصويب السلمي** (حمودات , جاسم : 1999, ص201)

الغرض الاختبار قياس مدى دقة التهديف بعد أداء مهارتي الطبطبة والحركة السلمية.

**الأدوات:** ملعب كرة السلة، هدف كرة سلة قانوني، كرات سلة عدد(لؤي غانم الصميدعي , وآخرون: 2011، ص121) , صافرة لإعطاء إشارة البدء.

**مواصـــفات الأداء** : يقوم المختبر بأداء الطبطبة من منتصـــف الملعب باتجاه الهدف لأداء الحركة السلمية ثم التهديف، يمنح كل مختبر (10) محاولات وتحسب لكل محاولة ناجحة في التهديف دون أخطاء قانونية نقطة واحدة.

**التسجيل:** يسجل عدد الأهداف التي أحرزها المختبر بعد (10) محاولات علماً أن أعلى نقاط

يمكن الحصول عليها هو (10) نقطة.

**رابعا: اسـم الاختبار التصـويب خلال (30) ثانية.**( عبد الدايم، محمود؛ حسـنين، صـبحي محمد: 1999، ص 98–99)

- اسم الاختبار: اختبار التصويب لمدة (30) ثانية
- الغرض من الاختبار: قياس دقة وسرعة التصويب في كرة السلة
- الأدوات: ملعب كرة سلة قانوني، هدف كرة سلة، كرات سلة، ساعة توقيت – مسجل

© This is an open access article under the CC
By licenses http://creativecommons.org/licenses/by/4.0

- وصف الأداء: يقف اللاعب أسفل السلة، وعند الإشارة يقوم بالتصويب أسرع ما يمكن في الـ (30) ثانية وإذا فقد الكرة فعليه أعادتها ثم التصويب، ويحق للاعب استخدام كلتا الذراعين في التصويب بأي شكل سواء على السلة مباشرة او على المربع. التسجيل: ويمنح درجة واحدة لكل تصويبه ناجحة في الـــ(30) ثانية، وله الحق في التصويب بأي شكل، ويعطى للاعب محاولتان ويسجل أفضلهما.
- التسجيل: تحتسب درجة واحدة لكل تصويبة ناجحة خلال الزمن المحدد، ويُسجل أفضل محاولة من

**2-4-3 التجربة الاستطلاعية للاختبارات**

بعد اختبار الاختبارات قام الباحثان بإجراء التجربة الاستطلاعية يوم الاربعاء المصادف 1/3 /2024 للكشف عما يأتي:

1 - للتأكد من وضوح التعليمات والاختبارات للاعبين.

2- التعرف على الوقت المستغرق للاختبارات.

3- التعرف على ظروف تطبيق الاختبارات وما يرافقها من صعوبات.

4- التأكد من وضوح الاختبارات للعينة.

5- تكون للباحثين تدريبا عمليا للوقوف بنفسه على السلبيات والايجابيات التي تقابله في إجراء الاختبار الرئيسي.

6- استخراج معامل ثبات الاختبارات.

وتم تطبيق التجربة الاستطلاعية على (4) لاعبين وقد كشفت التجربة عن الآتي:

- أن التعليمات كانت واضحة من قبل أفراد العينة.
- الاختبارات وتعليماتها كانت واضحة وغير غامضة.
- الاختبارات كانت مناسب للعينة.
- أن الوقت المستغرق للتطبيق كان ملائم.
- تم استخراج معامل الثبات الاختبارات.

وبذلك أصبح الاختبارات جاهزاً للتطبيق.

© This is an open access article under the CC
By licenses http://creativecommons.org/licenses/by/4.0

### 2-4-4 الأسس العلمية للاختبارات

أثناء إن الصدق والثبات يعدان من أهم الأسس العلمية التي يجب توفرها في الاختبارات ومهما كان الغرض من استخدامه وعليه يجب التحقق من هذه الخصائص من أجل ضمان جودة وصلاحية الاختبار المستخدم بالقياس والتقويم.

**أ- صدق الاختبار**

يشير مفهوم الصدق إلى "الصحة" أو العلاقة إلى أن الاختبار يقيس بالفعل الوظيفية المخصص لقياسها من دون أن يقيس وظيفة أخرى إلى جانبها (سيد مصطفى ,آخرون : 2006،ص 11) .

وقد تحقق الباحث من صدق الاختبارات من خلال مؤشر صدق المحتوى أو المضمون والذي غالبا ما يتم عن طريق الحكم المنطقي على وجود السمة أو الصفة أو القدرة المعنية للتحقق عما إذا كانت وسيلة القياس المقترحة تقيسها فعلا أم لا عندها عرض على مجموعة من الخبراء والمختصين لإقرار صلاحية الاختبار (ينظر ملحق 1).

**ب- بثبات الاختبار**

تم إيجاد معامل ثبات الاختبار عن طريق الاختبار وإعادة الاختبار للاختبارات جميعها على العينة الاستطلاعية، إذ تم الاختبار يوم الاحد المصادف 2024/2/14 وتم إعادة الاختبار يوم الاربعاء بتاريخ 2024/2/17 وبعد تفريغ البيانات استخرجت قيمة (ر) ومنها توصل الباحث إلى أن اختبار سرعة الاستجابة، أذا بلغت قيمة (ر) (0.89) ، اما اختبارات التصويب من القفز أذا بلغت قيمة (ر) (0.85) اما التصويب السلمي (0.84) اما التصويب خلال (30ثانية) بلغ (0.87) مما يدل على ان جميع الاختبارات تتمتع بدرجات ثبات عالية.

**جـ- موضوعية الاختبار**

من اجل إيجاد قيم معامل الموضوعية للاختبارات لابد من الاستعانة بحكمين لتسجيل نتائج الاختبار ولغرض التعرف على موضوعية الاختبارات قام الباحث بأخذ نتائج الإجراء الثاني للتجربة الاستطلاعية إعادة( الاختبار ) والذي قام خلالها الباحث بتكليف حكمين لتقدير درجات الاختبارات المشار إليها آنفا وبعد ذلك قام بمعاملة الدرجات التي أشار إليها المحكمون إحصائيا من خلال استخدام معامل الارتباط البسيط (بيرسون) إذ جاءت جميع الارتباطات بمعنوية عالية.

© This is an open access article under the CC
By licenses http://creativecommons.org/licenses/by/4.0

**2-4-5 التجربة للاختبارات**

أجرى الباحثان تطبيق الاختبارات على إفراد العينة البالغ عددهم (12) لاعباً يمثلون منتخب جامعة الكوفة بكرة السلة بتاريخ 2024/2/25, وإن الغرض الأساسي من التجربة الأساسية هو تطبيق الاختبارات على عينة البحث.

**3-5 الوسائل الإحصائية:**

قام الباحث باستخدام الحقيبة الإحصائية للعلوم الاجتماعية لاستخراج الوسائل الآتية:

$$\text{النسبة المئوية} = 1 - \frac{\text{الجزء}}{\text{الكل}} \times 100$$

$$\text{2- الوسط الحسابي سَ} = \frac{\text{مج}(س)}{ن}$$

$$\text{3- الانحراف المعياري ع} = \sqrt{\frac{\text{مج}(س - \text{سَ})^2}{ن}}$$

- معامل الارتباط البسيط (بيرسون) (صبري:2006, ص 250) .

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

© This is an open access article under the CC
By licenses http://creativecommons.org/licenses/by/4.0

## 4- عرض وتحليل ومناقشة النتائج

### 4-1 عرض وتحليل النتائج

يتضمن هذا الفصل عرض وتحليل النتائج التي تم التوصل إليها الباحث من خلال تحليل استجابات أفراد العينة على أداة البحث وبحسب الأهداف الواردة فيه وكما يلي:

### 4-2 التعرف على السرعة الحركية للذراعين وبعض أشكال التصويب لدى لاعبي منتخب جامعة الكوفة بكرة السلة

فيما يتعلق بالهدف الأول للبحث والمتمثل بالتعرف على السرعة الحركية للذراعين وبعض أشكال التصويب ومعرفة العلاقة بينهما لدى لاعبي منتخب جامعة الكوفة بكرة السلة تم حساب الدرجة الكلية لكل لاعب، ولأجل معرفة طبيعة واقع الاختبارات للعينة كلها ، تم حساب الوسط الحسابي للعينة والانحراف المعياري، وكما مبين في الجدول (3)

**الجدول (3)**

**نتائج العينة في السرعة الحركية للذراعين وبعض أشكال التصويب**

| الاختبار | وحدة القياس | المتوسط الحسابي | الانحراف المعياري | قيمة ر المحسوبة | قيمة ر الجدولية | الدلالة |
|---|---|---|---|---|---|---|
| السرعة الحركية للذراعين | سم | 11,933 | 2,184 | 0,81 | 0,55 | معنوي |
| التصويب من القفز | الدرجة | 22,233 | 1,840 | | | معنوي |
| التصويب السلمي | الدرجة | 9,333 | 0,884 | 0,87 | | |
| التصويب خلال الدرجة (30) ثانية | الدرجة | 14,933 | 2,391 | 0,74 | | معنوي |

يظهر من الجدول (3) أن جميع القيم ر المحسوبة هي أعلى من القيم الجدولية عند مستوى دلالة (0.05) وبدرجة حرية (11) ، وهذا يعني أن نتائج لاعبي منتخب جامعة الكوفة بكرة السلة في اختبار السرعة الحركية للذراعين جيدة وهذا يدل على أهميتها للاعبين في سرعة قطع الكرات وأداء المهارات الدفاعية والهجومية وخاصة التصويب.

© This is an open access article under the CC
By licenses http://creativecommons.org/licenses/by/4.0

### 3-4 عرض وتحليل ومناقشة النتائ

ويرى الباحثان أن سبب ذلك يعود إلى كون مهارات التصويب في كرة السلة من المهارات الصعبة لأنها تحتاج الى تركيز عالي وسرعة حركية عالية وأيضا في عدم التردد في الأداء او المسار الحركي وهذا أدى الى وجود ارتباط بين السرعة الحركية للذراعين وبعض أشكال التصويب. ويجب على المدرس أو المدرب أن يجعل اللاعب يفهم مدى قابليته وانه يمكنه النجاح في أداء هذه المهارة من خلال التكرار والممارسة وإدخال تمرينات سرعة استجابة وتكون مشابهة لظروف اللعب, يتناول هذا الفصل عرضاً تفصيلياً للبيانات الإحصائية التي تم الحصول عليها من خلال الاختبارات الميدانية المطبقة على عينة البحث، ومن ثم تحليل هذه النتائج ومناقشتها بأسلوب علمي يربط بين الجوانب النظرية والنتائج الواقعية، بالاستناد إلى آراء الخبراء والدراسات السابقة في مجال كرة السلة والتعلم الحركي .

**أولاً: عرض وتحليل نتائج سرعة الاستجابة الحركية وعلاقتها بأنواع التصويب :**

أظهرت المعالجات الإحصائية لبيانات عينة البحث المكونة من (12) لاعباً من منتخب جامعة الكوفة وجود تباين في الأوساط الحسابية والانحرافات المعيارية، وقيم ارتباط معنوية كما هو موضح في الجدول أدناه :

**جدول (3): الأوساط الحسابية والانحرافات المعيارية وقيمة (ر) المحسوبة للعينة**

| الدلالة الاحصائية | قيمة(ر) الجدولية | قيمة(ر) محسوبة | الانحراف المعياري | المتوسط الحسابي | وحدة القياس | الاختبار |
|---|---|---|---|---|---|---|
| معنوي | 0,55 | 0,81 | 2,184 | 11,933 | سم | السرعة الحركية للذراعين |
| معنوي | 0,55 | 0,85 | 1,840 | 22,233 | درجة | التصويب من القفز |
| معنوي | 0,55 | 0,87 | 0,884 | 0,333 | درجة | التصويب السلمي |
| معنوي | 0,55 | 0,74 | 2,391 | 14,933 | درجة | التصويب خلال (30) ثانية |

مستوى الدلالة( 0,05) عنده درجة حرية (11)

© This is an open access article under the CC
By licenses http://creativecommons.org/licenses/by/4.0

تناول هذا الفصل عرضاً تفصيلياً للبيانات الإحصائية التي تم الحصول عليها من خلال الاختبارات الميدانية المطبقة على عينة البحث، ومن ثم تحليل هذه النتائج ومناقشتها بأسلوب علمي يربط بين الجوانب النظرية والنتائج الواقعية، بالاستناد إلى آراء الخبراء والدراسات السابقة في مجال كرة السلة والتعلم الحركي .

أظهرت المعالجات الإحصائية لبيانات عينة البحث المكونة من (12) لاعباً من منتخب جامعة الكوفة وجود تباين في الأوساط الحسابية والانحرافات المعيارية، وقيم ارتباط معنوية كما هو موضح في الجدول أدناه .

**الاستنتاجات والتوصيات**

**الاستنتاجات**

1 – هنالك علاقة ارتباط بين السرعة الحركية للذراعين وبعض أشكال التصويب.

2– كلما زادت سرعة الاستجابة الحركية للذراعين وبعض أشكال التصويب كلما كانت النتائج أفضل.

**التوصيات**

1– ضرورة استخدام اختبارات بعض اشكال التصويب وسرعة الاستجابة الحركية وبشكل

مستمر مع الاخذ بنظر الاعتبار الفروق الفردية للاعبين و ضرورة اجراء الاختبارات المستمرة للوقوف على مستوى القدرات العقلية والبدنية يدخل

في ضمنها اشكال التصويب وسرعة الاستجابة الحركية للذراعين.

2– العمل على وضع برامج ذات تأثير واضح في تطوير سرعة الاستجابة الحركية للذراعين

وبعض اشكال التصويب بهدف زيادة فاعلية التصويب وتقليل الفترة الزمنية اللازمة

للاستجابة الحركية مما ينعكس ايجابياً في الاداء.

© This is an open access article under the CC
By licenses http://creativecommons.org/licenses/by/4.0

## References


1. Jawad. (2004). Tests, Measurement and Statistics in the Field of Sports. Al-Qadisiyah University.
2. Al-Fartousi. (2004). Identifying the Most Important Functional and Mental Abilities for Selecting Young Athletes and Predicting the Performance Level of Certain Offensive Skills in Basketball. Doctoral Dissertation, College of Physical Education, University of Baghdad.
3. Hammoudat, Jassim. (1999). Basketball (2nd ed.). Ministry of Higher Education, University of Mosul.
4. Al-Sumaidaie, Luay Ghanim, et al. (2011). Statistics and Testing in the Field of Sports (1st ed.). Erbil.
5. Sayed Mustafa, et al. (2006). Measurement and Diagnosis in Special Education. Amman: Yafa Scientific Publishing and Distribution House.
6. Sabri. (2006). Fundamentals of the Statistical Package for the Social Sciences (SPSS). Amman: Jedar Al-Kitab Al-Alami and Alam Al-Kutub Al-Hadith for Publishing.
7. Abdul-Daim, Mahmoud, & Hassanein, Sobhi Mohamed. (1999). Modern Basketball. Cairo: Al-Kitab Center for Publishing.
8. Jawad (2004). Tests, Measurement, and Statistics in the Field of Sport. Al-Qadisiyah University.
9. Al-Fartousi (2004). Determining the Most Important Functional and Cognitive Abilities for the Selection of Young Players and the Predictive Indicator of the Performance Level of Some Offensive Skills in Basketball. PhD Dissertation, College of Physical Education, University of Baghdad.
10. Hammoudat, Jassim (1999). Basketball. 2nd ed., Ministry of Higher Education, University of Mosul.
11. Al-Sumidaie, Luay Ghanem, et al. (2011). Statistics and Testing in the Field of Sport. 1st ed., Erbil.
12. Sayed Mustafa, et al. (2006). Measurement and Diagnosis in Special Education. Amman: Dar Yafa Scientific Publishing and Distribution.
13. Sabri (2006). Fundamentals of the Statistical Package for the Social Sciences (SPSS). Amman: Jidar Al-Kitab Al-Alami and Modern World of Books Publishing.
14. • Abdel Dayem, Mahmoud; Hassanein, Subhi Muhammad: 1999, Hadith on Basketball. Cairo, Al-Kitab Publishing Center.


© This is an open access article under the CC
By licenses http://creativecommons.org/licenses/by/4.0

## الملاحق

**ملحق (1):** نموذج استطلاع رأي الخبراء والمختصين حول صلاحية الاختبارات المرشحة

الأستاذ الفاضل: ..... المحترم

التخصص الدقيق..... :

تحية طيبة..

يروم الباحثان إجراء دراستهما الموسومة بـــ (سرعة الاستجابة الحركية للذراعين وعلاقتها بأداء بعض أنواع التصويب لدى لاعبي منتخب جامعة الكوفة لكرة السلة). ونظرًا لما تتمتعون به من خبرة ودراية في مجال (التعلم الحركي، والاختبار والقياس، وكرة السلة)، يضع الباحثان بين أيديكم مجموعة من الاختبارات الميدانية لقياس متغيرات البحث. يرجى التفضل ببيان مدى صلاحية هذه الاختبارات أو تعديلها بما ترونه مناسباً لخدمة البحث العلمي.

| ت | اسم الاختبار | الغرض من الاختبار | صالح | غير صالح | التعديلات المقترحة |
|---|---|---|---|---|---|
| 1 | اختبار نيلسون للسرعة الحركية | قياس السرعة الحركية للذراعين. | | | |
| 2 | اختبار التصويب من القفز | قياس دقة التصويب من القفز من ثلاث مناطق. | | | |
| 3 | اختبار التصويب السلمي | قياس دقة التهديف بعد الطبطبة والحركة السليمة. | | | |
| 4 | اختبار التصويب خلال (30) ثانية | قياس دقة وسرعة التصويب تحت ضغط الزمن. | | | |

**ملحق (2): ملخص آراء الخبراء (الجانب النوعي)**

فيما يلي عرض لأبرز الملاحظات العلمية التي قدمها الخبراء (وعددهم 6 خبراء) أثناء عرض الاختبارات عليهم، والتي تم الأخذ بها لضمان الأسس العلمية للاختبار:

1- حول اختبار سرعة الاستجابة (نيلسون)

رأي الخبراء: أكد الخبراء على ضرورة استبعاد المحاولات المتطرفة (الربع الأعلى والأدنى) لضمان دقة المتوسط الحسابي للمختبر.

الإجراء: تم اعتماد متوسط أفضل 10 محاولات من أصل 20 محاولة لضمان ثبات النتيجة.

2- حول اختبارات التصويب (القفز والسلمي)

© This is an open access article under the CC
By licenses http://creativecommons.org/licenses/by/4.0

رأي الخبراء: أشار المختصون بكرة السلة إلى أهمية تنوع زوايا التصويب في اختبار القفز (يمين، منتصف، يسار) لمحاكاة واقع المباراة.

الإجراء: تم تحديد ثلاث نقاط دقيقة بقطر 15 سم موزعة على خط الرمية الحرة والجانبين.

3- حول اختبار التصويب خلال (30) ثانية

رأي الخبراء: اقترح الخبراء إعطاء محاولتين للاعب واحتساب الأفضل لتقليل عامل التوتر وتعزيز الموضوعية.

الإجراء: تم تعديل توصيف الأداء ليمنح اللاعب محاولتين مع تسجيل النتيجة الأفضل.

**ملحق (3): قائمة السادة الخبراء والمختصين:**

| ت | اسم الخبير | اللقب العلمي | التخصص | جهة العمل |
|---|---|---|---|---|
| 1 | د. ناهدة عبد زيد | أستاذ مساعد | تعلم حركي | جامعة بابل |
| 2 | د. محمد جاسم الياسري | أستاذ | اختبار وقياس | جامعة بابل |
| 3 | د. مهند عبد الستار | أستاذ مساعد | كرة سلة | جامعة بغداد |
| 4 | د. جمال صبري | أستاذ | تدريب رياضي | جامعة بابل |

**ملحق (4):استمارة تفريغ البيانات الخام**

اسم اللاعب : ----------

التاريخ :------/------/2024

| نوع الاختبار | المحاولات/ النقاط | النتيجة النهائية |
|---|---|---|
| سرعة الاستجابة (سم) | (20 محاولة ) | المتوسط:---------- |
| التصويب من القفز | ( 15 محاولة ) | المجموع(من 30):-------- |
| التصويب السلمي | ( 10 محاولة ) | المجموع(من 10):-------- |
| التصويب (30) ثانية | ( محاولتان ) | الافضل:---------- |

تم التأكد من صدق وثبات هذه الأدوات من خلال التجربة الاستطلاعية التي أُجريت على (4) لاعبين، وأظهرت النتائج معاملات ثبات عالية تراوحت بين (0.84 – 0.89).

© This is an open access article under the CC
By licenses http://creativecommons.org/licenses/by/4.0