



Predicting the speed of motor response to complex offensive skills in light of some physical requirements for elite handball players

Research abstract in English

The study included four chapters The first chapter contained an introduction and the importance of the research by identifying the most important factors that work to improve and develop the speed of motor response to offensive skills in light of some physical requirements and the possibility of predicting the speed of motor response to offensive skills because these variables are of great importance in effective offensive performance The research problem was to identify the percentage of contribution of some physical requirements and their ability to influence the speed of motor response among players, in addition to identifying the predictive value of the tests used. The research also aims to predict the speed of motor response to complex offensive skills in terms of some physical requirements among handball players And finding correlations and contribution ratios between the complex offensive skill performance and some physical requirements, in addition to extracting predictive equations, As for the research areas, they included the human field, which is the elite handball players in the southern region for the sports season (2024-2025) The time frame was set for the period from (1/10/2025) to (6/15/2025), while the spatial frame was the arenas and stadiums of the clubs under study. The second chapter included the descriptive approach using the survey method and correlational relationships to suit the nature of the problem, The research sample consisted of (56) players distributed among four teams The researcher applied the tests and extracted the results by using the statistical system (SPSS), The third chapter is a presentation, analysis and discussion of the results that the researcher reached, through which he concluded that there is a large contribution percentage for some physical requirements, in addition to reaching the writing of predictive equations for the speed of motor response Indicating some of the physical requirements for elite handball players, while the fourth chapter included the most important conclusions and recommendations, the most important of which are the following: The study demonstrated a strong correlation between the speed of motor response to offensive skills and certain physical attributes among elite handball players. The study results demonstrated that the accuracy and speed of offensive performance are directly affected by the level of certain physical attributes, indicating a significant contribution. Therefore, it is important to focus on developing these attributes to enhance players' offensive performance.

Keywords: motor response speed, offensive skills, handball

رقم الابداع في المكتبة الوطنية 2439



التنبؤ بسرعة الاستجابة الحركية للمهارات الهجومية المركبة بدلالة بعض المتطلبات البدنية لدى لاعبي

النخبة بكرة اليد

م.م ياسر كاظم محمد

مديرية تربية ميسان

yasrkazm82@gmail.com

مستخلص البحث باللغة العربية

برزت أهمية البحث من خلال تسليط الضوء أهم العوامل التي تعمل على تحسين وتطوير سرعة الاستجابة الحركية للمهارات الهجومية بدلالة بعض المتطلبات البدنية والى إمكانية التنبؤ بسرعة الاستجابة الحركية للمهارات الهجومية لما هذه المتغيرات من أهمية كبرى في الأداء الهجومي الفعال، اما مشكلة البحث فتمثلت على التعرف على نسبة مساهمة بعض للمتطلبات البدنية وقدرتها على التأثير على سرعة الاستجابة الحركية لدى اللاعبين بالإضافة الى التعرف على القيمة التنبؤية للاختبارات المستخدمة، كما يهدف البحث الى التنبؤ بسرعة الاستجابة الحركية للمهارات الهجومية المركبة بدلالة بعض المتطلبات البدنية لدى لاعبي كرة اليد وايجاد علاقات الارتباطية ونسب المساهمة بين الأداء المهاري الهجومي المركب وبعض المتطلبات البدنية بالإضافة الى استخراج المعادلات التنبؤية، أما مجالات البحث فقد اشتملت على المجال البشري وهم لاعبي النخبة بكرة اليد في المنطقة الجنوبية للموسم الرياضي (2025-2024)، كما تحدد المجال الزمني للفترة من (2025/1/10) ولغاية (2025/6/15)، في حين كان المجال المكاني القاعات والملاعب للأندية المبحوثة، اما الفصل الثاني فقد اشتمل على المنهج الوصفي بالأسلوب المسحي والعلاقات الارتباطية لملائمة طبيعة المشكلة، اما عينة البحث فتكونت من (56) لاعباً موزعين على أربع فرق، اذ قام الباحث بتطبيق الاختبارات واستخراج النتائج عن طريق استعمال النظام الاحصائي (SPSS)، اما عرض وتحليل ومناقشة النتائج التي توصل اليها الباحث والتي استنتج من خلالها وجود نسبة مساهمة كبيرة لبعض المتطلبات البدنية بالإضافة الى التوصل الى كتابة المعادلات التنبؤية لسرعة الاستجابة الحركية بدلالة بعض المتطلبات البدنية لدى لاعبي النخبة بكرة اليد، بينما كانت أهم الاستنتاجات والتوصيات ومن اهم الاستنتاجات اثبتت الدراسة وجود علاقة ارتباط قوية بين سرعة الاستجابة الحركية للمهارات الهجومية وبعض الصفات البدنية لدى لاعبي النخبة لكرة اليد. اثبتت نتائج الدراسة ان دقة وسرعة الأداء الهجومي يتأثران بشكل مباشر بمستوى بعض الصفات البدنية مما يدل على وجود نسبة مساهمة عالية لذا يجب التركيز على تطوير هذه الصفات بما يسهم في تعزيز الأداء الهجومي لدى اللاعبين.

الكلمات المفتاحية : سرعة الاستجابة الحركية , المهارات الهجومية, كرة اليد

1- التعريف بالبحث:**1-1 مقدمة البحث وأهميته:**

تعد لعبة كرة اليد من الألعاب الفرقية الجماعية المحببة لأغلب الرياضيين لوجود عنصر المنافسة بين اللاعبين والتي تتطلب درجة عالية من السرعة والدقة في الاستجابة الحركية نظراً لمتطلباتها وطبيعتها السريعة في تعدد مواقف اللعب وتحركات الخصم المستمرة مما يتطلب استجابات سريعة ودقيقة من قبل اللاعبين بالإضافة الى تطور عمليات التدريب والمناهج التدريبية الخاصة بلعبة كرة اليد وخصوصاً في العمليات والمهارات الهجومية التي تتلاءم ومتطلبات اللعب المختلفة كونها العنصر الأساسي في الفوز بالمباراة وتحقيق الانتصار على الفريق المنافس

ومن هنا جاءت أهمية البحث من خلال تسليط الضوء على احد الجوانب المهمة والحاسمة في تحديد مستويات أداء وجودة اللاعبين من خلال التنبؤ بمستوى الاستجابة الحركية لدى اللاعبين وتحديد أهم العوامل التي تعمل على تحسين وتطوير سرعة الاستجابة الحركية للمهارات الهجومية بدلالة بعض المتطلبات البدنية ومساعدة المدربين على وضع وحدات تدريبية اكثر فاعلية تساهم على رفع مستوى الاستجابة الحركية وكفاءة أداء لاعبي كرة اليد.

1-2 مشكلة البحث:

من أهم أسباب عمليات التدريب هو تحقيق افضل أداء للاعب يمكن الوصول اليه في اقل وقت واقل جهد ممكن لذي تعتبر مشكلة التدريب الشغل الشاغل لأغلب المدربين واللاعبين على حد سواء اذ ان أي خلل في أي جزء من أجزاء التدريب يؤثر بشكل مباشر على أداء اللاعب بشكل خاص داخل الملعب، لذا من خلال خبرة الباحث في اختصاص كرة اليد والاختبارات والقياس ومن خلال مشاهدة المباريات والبطولات المحلية والعالمية لاحظ الباحث أن هناك ضعف في سرعة الاستجابة الحركية لدى اللاعبين المحليين وخصوصاً في المواقف الهجومية مما ينعكس سلباً على نتيجة وأداء الفريق بشكل عام، وعلى الرغم ان سرعة الاستجابة الحركية للمهارات الهجومية تعتبر من المتطلبات الرئيسية لدى لاعبي كرة اليد الا ان الباحث يرى ان الاهتمام ببنائها وتنميتها والعمل عليها ما يزال محدوداً في الكثير من البرامج التدريبية لدى لاعبي كرة اليد.

رقم الايداع في المكتبة الوطنية 2439

3-1 أهداف البحث:

1- التنبؤ بسرعة الاستجابة الحركية للمهارات الهجومية المركبة بدلالة بعض المتطلبات البدنية لدى لاعبي كرة اليد.

2- إيجاد العلاقات الارتباطية بين الأداء المهارى الهجومي المركب وبعض المتطلبات البدنية لدى لاعبي كرة اليد.

3- التعرف على نسبة مساهمة بعض المتطلبات البدنية بسرعة الاستجابة الحركية للمهارات الهجومية لعينة البحث.

4- إيجاد المعادلة التنبؤية لسرعة الاستجابة الحركية للمهارات الهجومية المركبة بدلالة بعض المتطلبات البدنية لدى لاعبي كرة اليد.

4-1 مجالات البحث:

1-4-1 المجال البشري: لاعبي كرة اليد النخبة للمنطقة الجنوبية للموسم الرياضي 2024-2025.

1-4-2 المجال المكاني: قاعات وملاعب الأندية المشمولة بالبحث.

1-4-3 المجال الزمني: تمتل بالفترة من (2025/1/10) ولغاية (2025/6/15).

1- 5 تعريف المصطلحات :

❖ **التنبؤ:** هو "عملية تكهن وتوقع لما يحدث في المستقبل"، ويقصد بذلك توقع نتيجة في المستقبل في ضوء نتائج الاختبارات و القياس فنحن نقيس الفرد او الجماعة في مظاهر معينة في وقت معين، وفي ضوء معرفة هذا المستوى المتوقع للوصول إليه في المستقبل في نفس الظاهرة ويستخدم لحساب التنبؤ لبعض الوسائل الإحصائية المناسبة مثل الانحدار والانحدار المتعدد" (حسانين، 2004، صفحة 90).

❖ **سرعة الاستجابة الحركية:** "هي المقدرة على الاستجابات السريعة لمثير معين من خلال تنفيذ مهام حركية مناسبة في اقل زمن ممكن اذ تعد من القدرات الضرورية والاساسية في الأداء الرياضي خصوصاً في الألعاب التي تتطلب رد فعل سريع تجاه مواقف اللعب المختلفة" (حسن، 2006، صفحة 154)

❖ **المتطلبات البدنية:** "هي الأساس الذي يبنى عليه الأداء الرياضي وتتمثل في مجموعة من القدرات الجسمية التي تؤثر بشكل مباشر في تحقيق مختلف الحركات الرياضية والتي تزيد من فعالية الأداء الحركي لدى اللاعبين" (علاوي و رضوان، 1999، صفحة 45)

2- منهج البحث وإجراءاته الميدانية:

1-2 منهج البحث:

استخدم الباحث المنهج الوصفي بأسلوب المسح والعلاقات الارتباطية لملائمته طبيعة المشكلة.

2-2 مجتمع البحث وعينته:

"وهو جميع العناصر ذات العلاقة بمشكلة الدراسة التي يسعى الباحث الى ان يعمم عليها نتائج الدراسة" (خليل و اخرون، 2011، صفحة 217) ، لذي قام الباحث بتحديد مجتمع البحث وعينة المتمثلة بلاعبي كرة اليد النخبة للمنطقة الجنوبية والبالغ عددهم (64) لاعباً والمتمثل بأندية (بلدية البصرة ، نفط البصرة ، الناصرية ، ذي قار) وبواقع (16) لاعباً لكل فريق للموسم الرياضي (2024 - 2025) والمسجلين في سجلات الاتحاد العراقي المركزي لكرة اليد وكما مبين بالجدول (1).

جدول (1)

يبين إعداد وتفصيل عينة البحث

النسبة المئوية	المجموع الكلي للعينة	المستبعدون (حراس المرمى)	عينة التجربة الرئيسية	عينة التأكد من الأسس العلمية	عينة التجربة الاستطلاعية	مجتمع البحث الاصيل
%87	56	8	28	20	8	64

2-3 الوسائل والاجهزة والادوات المستخدمة في البحث:

1-3-2 وسائل جمع المعلومات:

✓ المصادر العربية والأجنبية

✓ شبكة الانترنت الدولية

✓ الاختبار والقياس

✓ فريق العمل المساعد

2-3-2 الأجهزة والأدوات المستخدمة:

✓ ملعب كرة يد قانوني + كرات يد قانونية عدد (12)

✓ ساعة توقيت الكترونية عدد (1)

✓ صافرة عدد (1)

رقم الايداع في المكتبة الوطنية 2439

- ✓ جهاز حاسوب نوع (hp) عدد (1)
- ✓ اشربة ملونة لاصقة + شريط قياس
- ✓ شاخص عدد (6)

2-4 تحديد الاختبارات المستخدمة بالبحث:

بعد الاطلاع على مجموعة من المصادر والمراجع العلمية وأخذ رأي ذو الاختصاص بمجال الاختبارات والقياس وكرة اليد وكان عددهم (9) خبراء، اذ تم تحديد واختيار مجموعة من الاختبارات المقننة الخاصة بموضوع البحث والتي تكون نسبتها اعلى من (75%) وحسب رأي بلوم على انه يمكن الاعتماد على اراء الخبراء والمحكمين اذا تجاوزت ما نسبته 75% (بلوم و اخرون، 1983، صفحة 32) وكما مبين بالجدول رقم (3):

جدول رقم (3)

يبين صلاحية الاختبارات والنسبة المئوية للاختبارات المقترحة

ت	اسم الاختبار	الخبراء الموافقون	الخبراء الغير موافقون	العدد الكلي	النسبة المئوية
1	اختبار سرعة ودقة أداء المهارات الهجومية	9	0	9	100%
2	اختبار الأداء المهارى الهجومى المركب وسرعته	8	1	9	88%
3	اختبار سرعة رد الفعل للاستجابة الحركية للذراعين	8	1	9	88%
4	اختبار نيلسون للاستجابة الحركية للرجلين	7	2	9	77%
5	اختبار القوة الانفجارية للذراعين	6	3	9	66%*
6	اختبار تحمل السرعة للرجلين	5	4	9	55%*

2-5 الاسس العلمية للاختبارات:

2-5-1 صدق الاختبار: بعد ان قام الباحث بعرض الاختبارات المقترحة على السادة الخبراء والمختصين بلعبة كرة اليد اذ تم الاتفاق على صلاحية هذه الاختبارات كونها تتوافق ما اعدت من اجلة وبهذا قد تحقق اصدق الظاهري للاختبار.

رقم الايداع في المكتبة الوطنية 2439

وهذا ما يؤكده (الفرطوسي و الحسيني، 2020، صفحة 45) " اذ يعتمد على منطقية محتويات الاختبار ومدى ارتباطها بالظاهرة المقاسة، ويمثل الشكل العام للاختبار أو مظهرة الخارجي من حيث مفرداته وموضوعيتها ووضوح تعليماتها كونه يدل على المظهر العام للاختبار.

2-5-2 ثبات الاختبار: قام الباحث بإيجاد ثبات الاختبار عن طريق (الاختبار وإعادة الاختبار).

اذ يؤكد (العزاوي، 2008، صفحة 129) "هو قدرة الاختبار على إعطاء نفس النتائج او مقاربه منها اذا ما اعدنا تطبيق وتكرار الاختبار على نفس العينة وتحت نفس الظروف والشروط الواجبة"، لذي قام الباحث بتطبيق الاختبار على عينة مكونة من (12) لاعباً من مجتمع البحث ومن ثم إعادة الاختبار بعد مدة زمنية مناسبة على نفس العينة وتحت نفس الظروف والشروط الواجبة ومن ثم معالجة البيانات حيث استخدم الباحث معامل الارتباط البسيط (بيرسن) وكما مبين بالجدول (4).

جدول (4)

يبين الأوساط الحسابية والانحرافات المعيارية وقيمة (ر) المحتسبة للاختبارات المستخدمة بالبحث

الدالة	مستوى الخطأ	قيمة (ر) المحسوبة	الاختبار الثاني		الاختبار الاول		الوسائل الاحصائية الاختبارات
			ع-+	س-	ع-+	س-	
دال	0,00	0,776	5,87	48,88	4,26	49,44	اختبار سرعة ودقة أداء المهارات الهجومية
دال	0,00	0,833	5,77	54,55	5,98	56,87	اختبار الأداء المهارى الهجومي المركب وسرعته
دال	0,00	0,783	6,03	45,33	5,99	47,87	اختبار سرعة رد الفعل للاستجابة الحركية للذراعين
دال	0,00	0,815	6,43	52,74	6,01	50.38	اختبار نيلسون للاستجابة الحركية للرجلين

2-6 الاختبارات المستخدمة في البحث:

2-6-1 اختبارات الاستجابة الحركية للمهارات الهجومية المركبة:

2-6-1-1 اختبار سرعة ودقة أداء المهارات الهجومية: (محمد، 2020، صفحة 7).

❖ الغرض من الاختبار: قياس سرعة ودقة أداء المهارات الهجومية بكرة اليد.

رقم الايداع في المكتبة الوطنية 2439



❖ **الأدوات المستخدمة:** كرة يد قانونية عدد (3) ، مربعات دقة عدد (4) قياس 40×40سم ، ساعة توقيت ، شواخص .

❖ **مواصفات الأداء:**

✓ **المحطة الأولى:** يقف المختبر عند التقاء خط المرمى والخط الجانبي وعند سماع الصافرة يقوم بمناولة الكرة الى احد القائمين على الاختبار الذي يبعد عنه مسافة 3م، ثم يقوم المختبر بالركض بأقصى سرعة الى منتصف الملعب بشكل قطري لقطع مسافة 20م.

✓ **المحطة الثانية:** بعد الوصول الى منتصف الملعب يقوم احد القائمين بالاختبار بمناولة الكرة الى المختبر ثم يؤدي مهارة الطبطبة بين الشواخص البالغ عددهن ستة شواخص بين شاخص شاخص واخر 1,5م وبشكل قطري وباتجاه المرمى الثاني، اذ يبعد الشاخص الأول عن منتصف الملعب 1,5م، وعند الوصول الى خط 9م يؤدي المختبر مهارة الخداع (وضع شاخص ارتفاعه 1م) ثم التصويب من خارج منطقة المرمى على مربعات الدقة المثبتات في زوايا العليا للمرمى.

✓ **المحطة الثالثة:** بعد التصويب يقوم المختبر باستلام كرة ثانية من خارج منطقة المرمى من احد القائمين على الاختبار ويؤدي مهارة الطبطبة بشكل مستقيم لقطع مسافة 20م ثم يقوم بمناولة الكرة الى احد القائمين على الاختبار الواقف على خط 9م وعند الوصول الى خط 9م يقوم باستلام الكرة من احد القائمين على الاختبار والتصويب على مربعات الدقة المثبتة في الزوايا السفلى من المرمى.

❖ **شروط الاختبار:** على المختبر ان لا يرتكب أي خطأ قانوني عند أداء مهارات الطبطبة والخداع والتصويب، وان يؤدي المختبر جميع محطات الاختبار باستمرارية دون توقف ولمحاولة واحدة.

❖ **التسجيل:**

P-ISSN:2707-7845

E-ISSN:2707-7853

- يحسب الزمن الكلي للاختبار.

- تحتسب (3) درجات اذا دخلت الكرة داخل المربعات.

- تحتسب (2) درجة اذا لامست الكرة محيط المربعات ودخلت المربع.

- تحتسب (1) درجة اذا ارتدت الكرة في محيط المربعات.

- تحتسب (0) درجة اذا كانت الكرة خارج المربعات.

رقم الايداع في المكتبة الوطنية 2439



❖ كيفية حساب الدرجة:

مجموع نقاط الدقة

الأداء المهاري $30 \times$

زمن الأداء

2-1-6-2 اختبار الأداء المهاري الهجومي المركب وسرعته للاعب كرة اليد: (الطرفي و عبد علي، 2016، صفحة 4).

❖ الغرض من الاختبار: قياس سرعة الأداء المهاري (التقاط الكرة، الطبطبة بخط مستقيم، الخداع بالمناولة، دقة المناولة للجانب).

❖ الأدوات المستخدمة: ملعب كرة يد قانوني، كرات قانونية عدد (6)، محكم عدد (2)، مسجل عدد (2)، ساعة توقيت الكترونية عدد (1)، صافرة، شاخص خشبي يمثل اللاعب المدافع بارتفاع (1,5م)، شاخص حديدي عدد (2) تحتوي مربعين ابعاد كل منهما (50×50) بارتفاع (150سم) ليمثل دقة المناولة.

❖ مواصفات الأداء: يقف المختبر في منتصف الملعب والكرات بجانبه، ويوضع شاخص دقة مناولة الكرة قرب منطقة (9م) بالجهة اليمنى، والشاخص الثاني لدقة المناولة قرب منطقة (9م) بالجهة اليسرى، ويوضع الشاخص الخشبي ليمثل اللاعب المدافع على خط (9م) مقابل الهدف، وعند سماع صافرة البدء يقوم المختبر بالتقاط الكرة من الأرض والطبطبة بها بخط مستقيم، ثم يقوم بعملية خداع الشاخص الخشبي بالمناولة من ثم المناولة للجانب بمستوى الرأس أو الكتف باتجاه مربع شاخص دقة المناولة الأول من الجهة اليمنى، ثم يعود مره أخرى للقيام بالأداء نفسه ويؤدي المناولة باتجاه مربع الشاخص الثاني في الجهة اليسرى، ويستمر بالأداء بالتناوب حتى اكمال الاختبار.

❖ شروط الاختبار:

- 1- يعطى المختبر محاولة واحدة فيها تكرر (6 كرات) ويحتسب له زمن الأداء.
- 2- يجب ان يبدأ المختبر الاختبار من وضع البدء العالي.
- 3- يجب على المختبر ان يلتزم بتسلسل أداء الاختبار من لحظة إشارة البدء الى نهاية الاختبار.
- 4- يجب على المختبر أن يؤدي المناولة للجانب بمستوى الصدر أو الكتف.
- 5- يجب على المختبر أن يؤدي المناولة الى الجانب للجهتين وبالتعاقب في كل محاولة.
- 6- يجب ان يكون الاختبار خال من الأخطاء القانونية.



❖ التسجيل:

- إذا مرر المختبر الكرة للجانب بمستوى الرأس او الكتف ودخلت الكرة مربع شاخص دقة المناولة يعطى (2 درجة) لكل كرة من الكرات الستة.
 - إذا لم تدخل الكرة مربع شاخص دقة المناولة يعطى (0).
 - إذا النقط المختبر الكرة من الأرض بشكل صحيح يعطى (2 درجة) لكل كرة من الكرات الست.
 - إذا كان أداء المختبر لمهارة الطبطبة بالكرة بالشكل الصحيح يعطى (2 درجة) لكل كرة من الكرات الست.
 - إذا أدى المختبر مهارة الخداع للشاخص الخشبي بالشكل الصحيح يعطى (2 درجة) لكل كرة من الكرات الست.
 - إذا أخطأ المختبر في التقاط الكرة او الطبطبة او الخداع او المناولة يعطى (0) لكل مهارة في كل كرة من الكرات الست.
 - يحتسب زمن الأداء لأقرب (100/1) ثانية من لحظة البدء الى ان يكمل نهاية الاختبار.
 - يحسب درجات الاختبار (درجة / ثانية).
- ❖ معادلات حساب الدرجة النهائية للاختبار:

درجة الأداء المهاري الفعلي

$$1- \text{مؤشر الأداء المهاري} = \frac{100 \times \text{درجة الأداء المهاري الأفضل}}{\text{درجة الأداء المهاري الفعلي}}$$

زمن سرعة الأداء الافضل

$$2- \text{مؤشر سرعة الأداء} = \frac{100 \times \text{زمن سرعة الأداء الافضل}}{\text{زمن سرعة الأداء الفعلي}}$$

مؤشر الأداء المهاري + مؤشر سرعة الاداء

$$3- \text{المؤشر العام للاختبار} = \frac{\text{مؤشر الأداء المهاري} + \text{مؤشر سرعة الاداء}}{2}$$

2

رقم الايداع في المكتبة الوطنية 2439



2-6-2 اختبارات القدرات البدنية:

2-6-2-1 اختبار سرعة رد الفعل للاستجابة الحركية للذراعين: (احمد، 2013، صفحة 42)

❖ الغرض من الاختبار: قياس سرعة الاستجابة الحركية للذراعين:

❖ الأدوات المستخدمة: جهاز patak mlcro (جهاز قياس سرعة الاستجابة الحركية للذراعين).

❖ مواصفات الأداء: يقف المختبر مواجهاً للجهاز الذي يكون على شكل لوح فيه العديد من الازرار

بالتتابع ويحاول المختبر إطفاء الزر عندما يضىء بالضغط على الزر، اذ يشعر المختبر بإطفاء الازرار

المضائة لمدة (30) ثانية.

❖ التسجيل: يحتسب عدد المرات التي إطفائها المختبر (30) ثانية والأفضل هو من يطفىء أكثر عدد من

الازرار خلال مدة الاختبار.

2-6-2-2 اختبار نيلسون للاستجابة الحركية للرجلين: (سلوم و جواد، 2009، صفحة 114).

❖ الغرض من الاختبار: قياس القدرة على الاستجابة والتحرك بسرعة ودقة على وفق الاختبار المثير.

❖ الأدوات المستخدمة: منطقة فضاء مستوية خالية من العوائق بطول (20م) وبعرض (2م)، ساعة

إيقاف، شريط قياس.

❖ مواصفات الأداء: يقف المختبر عند احد نهايتي خط المنتصف في مواجهة الحكم الذي يقف عند

نهاية الطرف الاخر للخط ويتخذ المختبر وضع الاستعداد بحيث يكون خط المنتصف بين القدمين

والجسم منحنى الى الامام قليلاً، عندها يمسك الحكم بساعة الإيقاف بأحدي يديه ويرفعها الى الاعلى

ثم يقوم بسرعة بتحريك ذراعه اما ناحية اليسار او اليمين وفي نفس الوقت يقوم بتشغيل الساعة، عندها

يستجيب المختبر لإشارة اليد ويحاول الجري بأقصى سرعة ممكنة في الاتجاه المحدد للوصول الى خط

الجانب الذي يبعد عن خط المنتصف بمسافة (6.40م)، وعندما يقوم المختبر بقطع خط الجانب

الصحيح يقوم الحكم بإيقاف الساعة، وفي حال قام المختبر في الجري بالاتجاه الخاطئ فإن الحكم

سوف يستمر بتشغيل الساعة حتى يغير المختبر من اتجاهه ويصل الى خط الجانب الاخر.

❖ شروط الأداء: يعطي لكل مختبر عددا من المحاولات خارج القياس بالشروط نفسها وذلك لغرض

تعريف إجراءات الاختبار، بالإضافة يجب على الحكم ان يتدرب على إشارة البدء حتى يتمكن من

إعطاء الإشارة وتشغيل الساعة في نفس الوقت، كما يجب على الحكم ان يجري الاختبار على المختبر

بسحب الكروت العشرة السابقة بطريقة عشوائية وتسجيلها وفق ترتيب سحبها في بطاقة خاصة ويقوم



بوضعها في احدى يديه لترشده في تسلسل الإشارات وتسجيل الزمن لكل مختبر على حده وهذا الاجراء لمنع المختبر من توقع الاتجاه لكل محاولة كما يجب على المختبر على المختبر عدم معرفة ان المطلوب منه أداء عشر محاولات موزعة على خمس محاولات في كل اتجاه للحد من التوقع ايضاً ، ويجب التنبيه على المختبر بأن عدد المحاولات ليست موزعة بالاتجاهين بالتساوي وانما يحتمل ان يكون عدد المحاولات في اتجاه اكثر من الاتجاه الاخر أي بطريقة عشوائية ويتم ذلك من خلال عشر قطع من الكروت الورق المقوى موحدة الحجم واللون ويكتب على خمس منها (يسار) وعلى الخمس الأخرى (يمين) ثم تقلب جيداً في كيس وتسحب منها بدون النظر اليها.

❖ **التسجيل:** يعطي عشر محاولات متتالية بين كل محاولة وأخرى (20ثا) وبواقع خمس محاولات في كل جانب.

2-7 التجربة الاستطلاعية:

قام الباحث بإجراء التجربة الاستطلاعية على عينة مكونه من (8) لاعبين يمثلون ما نسبة (14%) من مجتمع الأصل في يوم الاثنين الموافق 2025/2/4 في تمام الساعة الرابعة مساءً، اذ تم استبعادهم من التجربة الرئيسية، وذلك لغرض تهيئة واعداد أسباب النجاح عند تطبيق التجربة الرئيسية على عينة البحث والتأكد من فهم فريق العمل المساعد على كيفية تطبيق الاختبارات وتلافي الاخطاء أو الصعوبات قد تواجههم عند تطبيق الاختبار بالإضافة الى الزمن المستغرق لكل اختبار.

2-8 التجربة الرئيسية:

قام الباحث بتطبيق الاختبارات النهائية على عينة البحث الرئيسية والبالغ عددهم (28) لاعباً يمثلون ما نسبة (50%) وبتاريخ 2025/3/2 المصادف يوم الاحد ولغاية يوم الاثنين المصادف

E-ISSN:2707.2025/4/7

2-9 الوسائل الإحصائية:

الإحصاء هو " العلم الذي يبحث في جمع البيانات وعرضها وتبويبها وتحليلها واستخدام النتائج في التنبؤ أو التقرير أو التحقق " (رشيد، 2002، صفحة 13).

اذ استخدم الباحث نظام (Microsoft Excel) والحقيبة الإحصائية الجاهزة (SPSS.Ver 26) لاستخراج نتائج البحث .

رقم الايداع في المكتبة الوطنية 2439

3- عرض النتائج وتحليلها ومناقشتها:

1-3 عرض وتحليل نتائج البحث:

1-1-3 عرض وتحليل نتائج البيانات الوصفية لاختبارات سرعة الاستجابة الحركية للمهارات الهجومية وبعض المتطلبات البدنية قيد الدراسة.

جدول (5)

يبين الاوساط الحسابية والانحرافات المعيارية ووحدة القياس لاختبارات سرعة الاستجابة الحركية للمهارات الهجومية وبعض المتطلبات البدنية لدى عينة البحث

الاختبارات	وحدة القياس	الوسط الحسابي	الانحراف المعياري	معامل الالتواء	نسبة الخطأ sig
اختبار دقة أداء المهارات الهجومية	درجة / ثانية	81,248	10,401	-0,380	0,000
اختبار سرعة الأداء المهارات الهجومية	درجة / ثانية	77,944	9,762	0,190	0,000
اختبار سرعة رد الفعل للاستجابة الحركية للذراعين	درجة / ثانية	41,500	6,847	-0,490	0,000
اختبار نيلسون للاستجابة الحركية للرجلين	ثانية	19,785	5,060	-0,354	0,000

من خلال الجدول أعلاه يتبين لنا أن ان قيمة الوسط الحسابي لاختبار دقة أداء المهارات الهجومية قد بلغت (81,248) وانحراف معياري بلغ (10,401) وبمعامل التواء (-0,380)، بينما بلغ الوسط الحسابي لاختبار سرعة أداء المهارات الهجومية (77,944) وانحراف معياري قدرة (9,762) وبمعامل التواء بلغ (0,190)، اما الوسط الحسابي لاختبار سرعة رد الفعل للاستجابة الحركية للذراعين فقد بلغ (41,500) وانحراف معياري قدرة (6,847) وبمعامل التواء (-0,490)، بينما بلغ الوسط الحسابي لاختبار نيلسون للاستجابة الحركية للرجلين (19,785) وانحراف معياري قدرة (5,060) وبمعامل التواء (-0,354).

2-1-3 عرض وتحليل مصفوفة الارتباط المتعدد: لاختبار (دقة الأداء) بدلالة بعض المتطلبات البدنية لغرض الحصول على القيمة التنبؤية لدقة الاداء قام الباحث باستخدام معاملات الارتباط ومعادلة الانحدار

رقم الايداع في المكتبة الوطنية 2439

الخطي المتعدد لاستخراج النتائج، وكما اكدها (الياسري و مروان، 2001، صفحة 34) "يمكن التنبؤ بقيمة متغير ما اذا ما عرفت قيمة متغير آخر".

جدول (6)

يبين معاملات الارتباط المتعدد ونسبة المساهمة والخطأ المعياري للتقدير بين اختبار دقة أداء المهارات الهجومية وبعض المتطلبات البدنية

Model	الارتباط	نسبة المساهمة	نسبة المساهمة المعدلة	الخطأ المعياري للتقدير
1	0,890	0,869	0,847	0,510

من خلال الجدول اعلاه يتبين لنا أن قيمة الارتباط المتعدد إذ بلغت (0,890) ونسبة مساهمة (0,869) ونسبة المساهمة المعدلة بلغت (0.847) وبخطأ معياري للتقدير قد بلغ (0,510)، ومن أجل التعرف على معامل الانحدار لمساهمة المتغيرات المستقلة (المتطلبات البدنية) للتنبؤ بسرعة الاستجابة الحركية للأداء المهارى الهجومى المركب كمتغير تابع، استخدم الباحث اختبار (تحليل التباين) وكما مبين في الجدول (7).

جدول (7)

يبين تحليل التباين الخاص بالانحدار المتعدد لفحص جودة توافق نموذج الانحدار الخطي المتعدد بين اختبار دقة أداء المهارات الهجومية وبعض المتطلبات البدنية

Model	مجموع المربعات	درجة الحرية	متوسط المربعات	(F) المحسوبة	(F) الجدولية	نسبة الخطأ	مستوى الدلالة
الانحدار	1761,040	2	1761,040				
المتبقي	1822,100	54	38,189	41,200	3,011	0.000	دال
المجموع	3583,14	56					

يتضح من خلال الجدول (7) أن المتغيرات المستقلة تصلح وبدرجة عالية للتنبؤ (بسرعة الاستجابة الحركية للأداء المهارى الهجومى المركب) للاعبى كرة اليد ومن خلال معنوية قيمة (F)



المحتسبة والتي بلغت (41,200) وبنسبة خطأ (0.000)، ولأجل الوصول إلى معادلة خط الانحدار المتعدد استخدم الباحث اختبار (T) وكما مبين في الجدول (8)

جدول (8)

يبين قيم الحد الثابت والميل (الأثر) بين اختبار دقة أداء المهارات الهجومية وبعض المتطلبات البدنية وأخطائها المعيارية وقيمة (T المحتسبة) ومستوى الدلالة

نسبة الخطأ sig	(T) المحتسبة	الخطأ المعياري	B	Model	
0.000	8,989	0,674	5,021	(Constant)	1
0.000	5,212	0,201	0,670	سرعة رد الفعل للاستجابة الحركية للذراعين	الاختبار الأول
0,000	4,755	0,112	0,489	نيلسون للاستجابة الحركية للرجلين	

ومن خلال الجدول (8) يتبين لنا ان المتغيرات المستقلة للصفات البدنية (سرعة رد الفعل للذراعين) المساهم الأول و (الاستجابة الحركية للرجلين) المساهم الثاني وعليه يمكن استنباط المعادلة التنبؤية من خلال استخدام معادلة الانحدار المتعدد وكما يأتي:

❖ القيمة التنبؤية لسرعة الاستجابة الحركية للمهارات الهجومية (دقة الأداء) = $5,021 + 0,670$ + الوسط الحسابي لسرعة رد الفعل للاستجابة الحركية للذراعين + $0,489$ + الوسط الحسابي للاستجابة الحركية للرجلين)

❖ القيمة التنبؤية لسرعة الاستجابة الحركية للمهارات الهجومية (دقة الأداء) = $5,021 + 0,670$ + $(19,785 + 0,489)$ + $(41,500$

❖ القيمة التنبؤية لسرعة الاستجابة الحركية للمهارات الهجومية (دقة الأداء) = $5,021 + 42,17$ + $67,465 = 20,274$

3-1-3 عرض وتحليل مصفوفة الارتباط المتعدد: لاختبار (سرعة الأداء) بدلالة بعض المتطلبات البدنية ولغرض الحصول على القيمة التنبؤية سرعة الأداء قام الباحث باستخدام معاملات الارتباط ومعادلة الانحدار الخطي المتعدد لاستخراج النتائج.

رقم الايداع في المكتبة الوطنية 2439



جدول (9)

يبين معاملات الارتباط المتعدد ونسبة المساهمة والخطأ المعياري للتقدير بين اختبار سرعة اداء المهارات الهجومية وبعض المتطلبات البدنية

Model	الارتباط	نسبة المساهمة	نسبة المساهمة المعدلة	الخطأ المعياري للتقدير
2	0.911	0,890	0,834	0,612

من خلال الجدول اعلاه يتبين لنا أن قيمة الارتباط المتعدد إذ بلغت (0,911) ونسبة مساهمة (0,890) ونسبة المساهمة المعدلة بلغت (0.834) وبخطأ معياري للتقدير قد بلغ (0,612)، ومن أجل التعرف على معامل الانحدار لمساهمة المتغيرات المستقلة (المتطلبات البدنية) للنتيجة بسرعة الاستجابة الحركية للأداء المهارى الهجومى المركب كمتغير تابع، استخدم الباحث اختبار (تحليل التباين) وكما مبين في الجدول (10).

جدول (10)

يبين تحليل التباين الخاص بالانحدار المتعدد لفحص جودة توافق نموذج الانحدار الخطي المتعدد لاختبار سرعة اداء المهارات الهجومية وبعض المتطلبات البدنية

Model	مجموع المربعات	درجة الحرية	متوسط المربعات	(F) المحتسبة	(F) الجدولية	نسبة الخطأ	مستوى الدلالة
الانحدار المتبقي المجموع	1941,054	2	422,030	43,767	6,344	0.000	دال
	740,112	54	37,423				
	2681,166	56					

يتضح من خلال الجدول (10) أن المتغيرات المستقلة تصلح وبدرجة عالية للنتيجة (بسرعة الاستجابة الحركية للأداء المهارى الهجومى المركب) للاعبى كرة اليد ومن خلال معنوية قيمة (F) المحتسبة والتي بلغت (43,767) ونسبة خطأ (0.000)، ولأجل الوصول إلى معادلة خط الانحدار المتعدد استخدم الباحث اختبار (T) وكما مبين في الجدول (11).

رقم الايداع في المكتبة الوطنية 2439

جدول (11)

يبين قيم الحد الثابت والميل (الأثر) بين اختبار سرعة الأداء المهارات الهجومية وبعض المتطلبات

البدنية

وأخطائها المعيارية وقيمة (T المحتسبة) ومستوى الدلالة

مستوى الدلالة	(T) المحتسبة	الخطأ المعياري	B	Model	
0.000	9,021	0,598	4,054	(Constant)	2
0.000	5,989	0,198	0,580	سرعة رد الفعل للاستجابة الحركية للذراعين	الاختبار الثاني
0,000	4,970	0,129	0,477	نيلسون للاستجابة الحركية للرجلين	

ومن خلال الجدول (11) يتبين لنا ان المتغيرات المستقلة للصفات البدنية (سرعة رد الفعل للذراعين) المساهم الأول و(الاستجابة الحركية للرجلين) المساهم الثاني وعليه يمكن استنباط المعادلة التنبؤية من خلال استخدام معادلة الانحدار المتعدد وكما يأتي:

❖ القيمة التنبؤية لسرعة الاستجابة الحركية للمهارات الهجومية (سرعة الأداء) = $4,054 + 0,670$ + الوسط الحسابي لسرعة رد الفعل للاستجابة الحركية للذراعين () + $0,489$ + الوسط الحسابي للاستجابة الحركية للرجلين ()

❖ القيمة التنبؤية لسرعة الاستجابة الحركية للمهارات الهجومية (سرعة الأداء) = $4,054 + 0,580$ + $(41,500 + 0,477 + 19,785)$

❖ القيمة التنبؤية لسرعة الاستجابة الحركية للمهارات الهجومية (سرعة الأداء) = $4,054 + 42,08 + 20,262 = 66,396$

2-3 مناقشة نتائج البحث:

من خلال النتائج التي حصل عليها الباحث يعزو الباحث ان سرعة الاستجابة الحركية للمهارات الهجومية تعد احدى العوامل الأساسية والحاسمة في تنفيذ المتطلبات والمهارات الهجومية وخاصة في الألعاب الرياضية التنافسية التي تتطلب من اللاعب قرارات سريعة وحاسمة في تنفيذ موقف اللعب المختلفة

حينها يكون اللاعب اكثر قدرة على التنفيذ والتحكم مما ينعكس ايجاباً على اداءه داخل الساحة وفي مواقف اللعب المختلفة.

كما ان الصفات البدنية المرتبطة بالأعداد المهاري مثل دقة وسرعة الأداء تساهم بشكل كبير في تنفيذ المتطلبات الهجومية لدى اللاعب من خلال التوافق العضلي العصبي الجيد والمزج الجيد ما بين الدقة والسرعة في الأداء الحركي الصحيح في المهارات الهجومية التي تعتمد على عنصر السرعة اتخاذ وتنفيذ القرار، وبناء على النتائج التي استطاع الباحث من الحصول عليها بالإضافة الى استنباط المعادلات التنبؤية للمتغيرات المبحوثة يمكن القول ان هناك ترابطاً وتكاملاً ما بين الاستجابة الحركية وبعض الصفات البدنية المؤثرة في دقة وسرعة الأداء مما يجب التركيز على أهمية تطوير وتحسين هذه الجوانب في مختلف البرامج التدريبية للاعبين كرة اليد.

وهذا ما يؤكد (حسين، 2006، صفحة 87) "اذ تعد سرعة الاستجابة الحركية من أهم القدرات الحركية المؤثرة في الأداء الرياضي، اذ ترتبط ارتباطاً وثيقاً بكل من سرعة الأداء ودقته وخصوصاً في المواقف الهجومية التي تتطلب اتخاذ القرار السريع والتنفيذ الدقيق تحت ضغط المنافس، ويعزى ذلك الى ان تحسين سرعة الاستجابة يؤدي الى تقليص زمن الانتقال والادراك الى الفعل مما يعزز من فعالية الأداء المهاري بشكل افضل في اللحظات الحاسمة لدى اللاعب.

4- الاستنتاجات والتوصيات:

1-4 الاستنتاجات:

- ❖ اثبتت الدراسة وجود علاقة ارتباط قوية بين سرعة الاستجابة الحركية للمهارات الهجومية وبعض الصفات البدنية لدى لاعبي النخبة لكرة اليد.
- ❖ اثبتت نتائج الدراسة ان دقة وسرعة الأداء الهجومي يتأثران بشكل مباشر بمستوى بعض الصفات البدنية مما يدل على وجود نسبة مساهمة عالية لذا يجب التركيز على تطوير هذه الصفات بما يساهم في تعزيز الأداء الهجومي لدى اللاعبين.
- ❖ استنباط معادلة تنبؤية يمكن من خلالها التنبؤ لقياس الاستعداد المهاري خاصة في المواقف التي تتطلب استجابات حركية سريعة بدلالة بعض المتطلبات البدنية للاعبين النخبة لكرة اليد.
- ❖ اثبتت الدراسة ان اللاعبين الذين يمتلكون مستوى عال في المتطلبات البدنية اظهروا استجابات حركية اسرع واكثر دقة في أداء المهارات الهجومية.

4-2 التوصيات:

- ❖ التركيز والعمل على تطوير المتطلبات البدنية المرتبطة بسرعة الاستجابة الحركية من خلال البرامج التدريبية المختلفة التي تربط وتدمج القوة والسرعة والرشاقة.
- ❖ يمكن استخدام اختبارات الاستجابات الحركية والمعادلات التنبؤية كأداة تشخيصية وتنبؤية خلال مراحل التدريب والتقييم لدى لاعبي النخبة لكرة اليد.
- ❖ العمل على وضع برامج وتدريبات تحاكي مواقف اللعب المختلفة بهدف تطوير سرعة الاستجابة الحركية واتخاذ القرار.
- ❖ ضرورة اعتماد الاختبارات البدنية ذات العلاقة عند اختيار اللاعبين وتدريبهم مع التركيز على تطوير العناصر المؤثرة في سرعة الاستجابة الحركية لما لها من دور حازم في إنجاح الأداء الهجومي بكرة اليد.
- ❖ اجراء دراسات وبحوث مستقبلية على فئات عمرية مختلفة للتحقق من فعالية التنبؤ بالمهارات الهجومية بدلالة بعض المتطلبات البدنية الأخرى.

المصادر العربية

- بنيامين بلوم، و اخرون. (1983). تقييم تعلم الطالب التجميعي، ترجمة محمد أمين المفتي واخرون. القاهرة: دار ماكروهيل.
- حسن احمد حسين. (2006). الصفات البدنية واثرها في الاداء الرياضي. الاسكندرية: مكتبة الاشعاع الفنية.
- حسين احمد حسن. (2006). الاختبارات والقياس في التربية الرياضية. القاهرة: مكتبة الانجلوا.
- رحيم يونس العزاوي. (2008). مقدمة في منهج البحث العلمي ط1. عمان: دار دجلة للطباعة والنشر.
- زهراء شهاب احمد. (2013). منهج مقترح للتطوير القابليات التوافقية واثرة في مستوى اداء مهارات الجمناستك الفني، رسالة ماجستير، جامعة بغداد. بغداد: كلية التربية الرياضية.
- علي سلمان عبد الطرقي، و غيث حسن عبد علي. (2016). تصميم وتقنين اختباران مركبان (بدنية مهارية) لانتقاء ناشئي كرة اليد في المنطقة الجنوبية بأعمار 14 - 16 سنة. بغداد، العراق: مجلة ميسان لعلوم التربية البدنية.

رقم الايداع في المكتبة الوطنية 2439

علي سلوم، و جواد الحكيم. (2009). الاختبارات والقياس والاحصاء في المجال الرياضي، جامعة القادسية. القادسية: دار العلم.

علي سموم الفرطوسي، و صادق جعفر الحسيني. (2020). القياس والتقويم في المجال الرياضي. القاهرة: دار الفكر العربي.

قحطان فاضل محمد. (2020). تصميم وتقنين اختبار لقياس دقة وسرعة اداء المهارات الهجومية بكرة اليد للأعمار (14-16) سنة. العراق، كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة جامعة ديالى: مجلة دراسات وبحوث التربية الرياضية.

محمد جاسم الياسري، و مروان عبد المجيد. (2001). الاساليب الاحصائية في مجالات البحوث التربوية. عمان: دار الفكر العربي.

محمد حسن علاوي، و محمد نصر الدين رضوان. (1999). الاختبارات المهارية والنفسية والبدنية في المجال الرياضي. القاهرة: دار الفكر العربي.

محمد خليل، و واخرون. (2011). مدخل الى مناهج البحث في التربية وعلم النفس (المجلد 3). عمان: دار المسيرة للنشر والتوزيع.

محمد صبحي حسانين. (2004). القياس والتقويم في التربية البدنية والرياضة (المجلد ط4). القاهرة، مصر: مركز الكتاب للنشر.

P-ISSN:2707-7845

E-ISSN:2707-7853

رقم الايداع في المكتبة الوطنية 2439