

التقدير الكمي للقدرات التوافقية وعلاقتها ببعض المهارات الدفاعية بكرة اليد

م.د. تحسين علي حاتم

[Tahsenali222@gmail.com](mailto:Tahsenali222@gmail.com)

**الكلمات المفتاحية:** التقدير الكمي ، المهارات الدفاعية ، كرة اليد

هدفت الدراسة إلى التعرف على التقديرات الكمية للقدرات التوافقية في بعض المهارات الدفاعية لدى لاعبي كرة اليد ، واعتمد الباحث المنهج الوصفي بالأسلوب الارتباطي لملائمته لطبيعة مشكلة البحث ، وقد تكون مجتمع البحث من (٦٠) لاعباً من فئة الشباب ، إذ تم استبعاد اللاعبين المصابين وحراس المرمى لتستقر العينة على (٥٤) لاعباً ، وبنسبة مئوية مقدارها (٩٠%) من مجتمع البحث الكلي، وقد تم تحديد أهم المهارات المشاركة في أداء اللعبة المعنية ، تم إجراء الاختبارات الرئيسية على عينة البحث، ومن خلال إجراء المعالجات الإحصائية توصل الباحث إلى الاستنتاجات الآتية:

- إن للقدرات التوافقية أهمية واضحة في تحسن قابلية اللاعب في أداء المهارات الهجومية .
- كلما كان اللاعب يتمتع بقدرات توافقية عالية زادت قابلية اللاعب في مستوى أدائه .
- كما يوصي الباحث:
- الاهتمام بالقدرات التوافقية لما لها من اثر واضح في مستوى الانجاز الرياضي .
- استخدام تمارين متنوعة تهدف إلى تعزيز هذه القدرات خصوصاً في المهارة الدفاعية .

**Quantitative Assessment of Combinatorial Abilities and Their Relationship to Some Defensive Skills in Handball**

Dr. Tahseen Ali Hatem

**Key words:** Quantification , defensive skills , handball

Abstract:

The study aimed to identify the quantitative estimates of the combinatorial abilities in some defensive skills of handball players, and the researchers adopted the descriptive approach in the associative method for its suitability to the nature of the research problem. ) players, and with a percentage of (90%) of the total research community, and the most important skills involved in the performance of the particular game were identified, the main tests were conducted on the research sample, and through conducting statistical treatments, the researchers reached the following conclusions :

Harmonic abilities have a clear importance in improving the player's ability to perform offensive skills.

- The higher the player's compatibility abilities, the higher the player's ability to perform .

The researchers also recommend: -

- Paying attention to harmonic abilities because of their clear impact on the level of sports achievement.

- Using a variety of exercises aimed at enhancing these abilities, especially in defensive skill.

## ١. التعريف بالبحث:

## المقدمة وأهمية البحث:

تعد لعبة كرة اليد هي واحدة من الألعاب الرياضية التي تمارس بشكل واسع في العالم وتحل مكانة جيدة كونها لعبة مشوقة وتحتوي على مهارات دفاعية وهجومية ينبغي على اللاعبين تعلمها وإتقانها بشكل عال، إذ أن كرة اليد من الألعاب الجماعية التي تعتمد أساسا على علوم مختلفة كعلم التدريب وعلم الحركة وغيرها من الألعاب التي تتميز بمهاراتها الأساسية المتنوعة في الهجوم والدفاع، وتتميز كل مهارة رياضية معينة بصفات معينة منها الصفات التوافقية خاصة تميزها عن غيرها، وتنعكس هذه الصفات على الرياضيين الذين يمارسون تلك الفعالية، وان توفر هذه الصفات مع المرونة لدى الممارسين يمكن أن يعطي فرصة أكبر لاستيعاب المهارة وأدائها بشكل حركي صحيح، ويبرز دور هذه القدرات من خلال قدرة اللاعب في السيطرة على حركته أثناء الارتقاء والهبوط، وتهتم البحوث والدراسات العلمية في المجال الرياضي بتنمية وتطوير مختلف القدرات والمهارات التي يحتاجها كل نوع من أنواع النشاطات الرياضية المختلفة لتحقيق أقصى مستوى رياضي، أذ تطور مستوى الأداء في جميع الرياضات ومنها لعبة كرة اليد بالدول المتقدمة رياضيا والتي أصبح لها طابعا متميزا بالأداء في النواحي البدنية و التوافقية والفنية، وتعدد طرائق اللعب المختلفة وارتفاع مستوى الأداء المهاري للاعب، نتيجة الإلمام بالأسس والمبادئ العلمية التي تعمل على تطور وارتقاء هذه اللعبة.

**التقدير الكمي:** يعد الاختبار والقياس الوسيلة التي يمكن من خلالها الوقوف على حالة اللاعب البدنية أو مهارية أو التوافقية أو ما يخص أي محدد آخر يؤثر في مستوى الأداء، لذلك تفنن المختصون بوضع الاختبارات أو القياسات المناسبة بكل مجال من مجالات التربية الرياضية، على أن الاختبارات لا تخرج عن كونها إما ذاتية تعتمد على الخبرات الشخصية والمعايير الذاتية أو موضوعية باستخدام وحدات قياس متعارف عليها، لا يمكن أن يختلف عليها اثنان، ويميل العالم الآن إلى استخدام الاختبارات الموضوعية لما تمتاز بها من دقة الحصول على النتائج وعدم تدخل مؤثر خارجي، ولا سيما في قياس المهارات للألعاب الرياضية من خلال وحدات القياس الموضوعية كوحدة التكرار أو الدرجة أو الزمن أو المسافة (علاوي ورضوان، ١٩٨٧، ٩٧-١٠٠)، "أن القياس يجب عن السؤال التالي (كم) مما يتطلب التحديد الكمي لما تقيسه، وهذا التحديد الكمي يتم على أساس استخدام وحدات عد لها صفة الثبات النسبي مثل قياس الطول والوزن والذكاء، وإعطاء قيمة رقمية لها" (محجوب: ٢٠١٥: ٣٤).

**القدرات التوافقية:** هناك العديد من الأنشطة الرياضية التي تعتمد بدرجة كبيرة على عدة صفات والتي تميز كل فعالية عن أخرى، فلاعب كرة اليد يحتاج إلى هذه الصفات، فأن لاعب كرة اليد يحتاج إلى صفة الرشاقة التي تمكنه من أداء واجبه على أتم وجه وتعني القدرة على التوافق الجيد للحركات التي يقوم بها الفرد سواء بكل أجزاء جسمه أو جزء معين منه، أما التوافق هو القدرة على أشراك عضلتين أو أكثر خلال عمل معين بشكل انسيابي الاحتفاظ بثبات الجسم عند أداء أوضاع مختلفة، "التوافق هو قدرة الرياضي على إدماج أكثر من حركة وباستعمال أكثر من عضو من أعضاء جسمه في إطار يتسم بالانسيابية" (عبدالله اللامي: ٢٠٠٥: ٢٦).

## مشكلة البحث: -

تحدد مشكلة البحث في انه لا يوجد ما يشير إلى أي شكل من أشكال التقدير الكمي بين القدرات التوافقية والمهارات الدفاعية ومدى نسبة مساهمتها في الاختبارات لتكون قاعدة أساسية للعمل الصحيح، إذ أن التطور الحاصل في جميع الفعاليات والأنشطة الرياضية قد تم بناءه على نتائج الاختبارات التي يحصل عليها الباحثون، إذ شملت جميع الجوانب منها البدنية والتوافقية، والمهارية، إذ تعد القدرات التوافقية احد الجوانب التي لها تأثير مباشر على مستوى أداء اللاعب، ومن خلال معرفة مدى تأثير القدرات التوافقية وتأثيرها على مهارات الدفاع، لذا ارتأى الباحث إجراء بحثه والتعرف على هذه العلاقة ومدى تأثيرها على المهارات الدفاعية.

### ٣,١ أهداف البحث :-

- التعرف على القيمة الرقمية القدرات التوافقية في المهارات الدفاعية بكرة اليد .
- التعرف على نسبة مساهمته القدرات التوافقية في المهارات الدفاعية بكرة اليد .
- استخراج معادلة بتقدير رقمي من اجل التنبؤ بالأداء الفعلي .

### ٤,١ مجالات البحث :-

- المجال البشري : اللاعبين الشباب بكرة اليد.
- المجال أزماني : من (٢٠٢٠/٧/١٠) إلى (٢٠٢٠/٨/٢٠)
- المجال المكاني : القاعات الرياضية الخاصة بالأندية .

### ٢: منهج البحث وإجراءاته الميدانية

#### ١/٢ منهجية البحث:

أن طبيعة المشكلة هي التي تحدد طبيعة المنهج المستخدم ، لذا اعتمد الباحث المنهج الوصفي وبالأسلوب الارتباطي .

**مجتمع البحث وعينته :** تكون مجتمع البحث من لاعبي كرة اليد لأندية بغداد والبالغ عددهم (٦٠) لاعبا ، موزعين على أندية ( الشرطة ، صليخ ، والطلبة ) وقد تم استبعاد اللاعبين المصابين وحراس المرمى لتستقر العينة على (٥٤) لاعبا ، وهم بذلك قد شكلت نسبة (٩٠%) من مجتمع ، وقد عمد الباحث إلى استخراج التجانس لعينة البحث عن طريق اخذ قياسات ( الطول ، كتلة الجسم ، العمر الزمني ، العمر التدريبي) لغرض تجنب المؤثرات التي قد تؤثر في نتائج البحث المرجوة ، وتسجيلها في استمارة خاصة ، إذ وجد قيمة معامل الالتواء لكل القياسات هي ضمن المنحنى الطبيعي لتوزيع العينة .

#### ٢/٢ الأجهزة والأدوات المستخدمة في البحث :

❖ جهاز حاسوب شخصي (لابتوب) نوع (hp).

❖ ميزان طبي لقياس الوزن .

❖ القاعات الرياضية الخاصة بالاندية .

❖ شريط قياس جلدي بطول (٢٥م) .

❖ شريط قياس معدني بطول (٥م) .

❖ شواخص بلاستيكية عدد (١٠)

❖ صافرة عدد (٣).

❖ كرات يد عدد (٢٠).

❖ كرات طبية عدد (٥) .

❖ ساعة توقيت عدد (٣) نوع Casio .

#### ٣/٢ الاختبارات المستخدمة في البحث :

١/ اختبار الرشاقة . (محمد صبحي حسانين:١٩٩٥:ص٣٧٤)

٢/ التوافق . (محمد صبحي حسانين:١٩٧٨:ص٤٠٠) .

٣/ حائط الصد . (كمال الدين عبد الحميد وآخرون :٢٠٠٢:ص١٤٢)

أستخدم الباحث الاختبارات المخصصة لهذا البحث والتي تتكون من ثلاث اختبارات وهي اختبار الرشاقة والتوافق، وحائط الصد ، وأجهزة الحاسوب المخصصة لذلك ، بعد أن تم ترشيحها من الخبراء وذوي الاختصاص .

#### ٤/٢ التجربة الاستطلاعية :-

أجريت التجربة يوم ٢٠٢٠/٧/١ على مجموعة من لاعبي لكرة اليد من ضمن المجتمع والبالغ عددهم (١٠) لاعبين ، وكان الهدف من إجراء التجربة الاستطلاعية هو التأكد من الأجهزة والأدوات والتعرف على معوقات الاختبارات والتعرف على الوقت المحدد للاختبارات وكفاءة فريق العمل المساعد .

٥,٢ إجراءات التجربة الرئيسية: بعد الانتهاء من الإجراءات التي تؤهل القيام بالتجربة الرئيسية والتي أكدت صلاحية الاختبارات والأجهزة والأدوات المستخدمة عمد الباحث إلى إجراء الاختبارات على العينة البحثية من فئة لاعبي كرة اليد للموسم ٢٠٢٠/٢٠٢١.

٦,٢ الوسائل الإحصائية المستخدمة في البحث: (spss) استخدم الباحث الحقيبة الإحصائية.

١/٣ عرض القيمة الكمية لمهارة حائط الصد بدلالة القدرات التوافقية :-

من أجل الحصول على قيمة الكمية للمهارة المبحوثة بدلالة القدرات التوافقية استخدم الباحث معادلة الانحدار المتعدد والذي من خلاله يمكن التعرف على قدرات اللاعب .

١/١/٣ عرض الوصف الإحصائي الأولي لمهارة حائط الصد واهم القدرات التوافقية وتحليلها ومناقشتها: الجدول (١)

يبين قيم الأوساط الحسابية والوسيط والانحرافات المعيارية ومعامل الالتواء للمهارة واهم القدرات التوافقية

المتغيرات	الرمز	وحدة القياس	الوسط الحسابي	الوسيط	الانحراف المعياري	الالتواء
حائط الصد	A	الزمن	1٦٢.٥	.000٦	٤0٢1.	٦0٨.١
الرشاقة	A1	الزمن	٣5٧.٤	.000٥	٢1٥.١	٠٧.9١
التوافق	A2	الزمن	7٩٦.٣	00٠.٤	٨6٩1.	٣0٢.١

من خلال ملاحظة الجدول رقم (١) يظهر لنا قيمة معامل الالتواء للمهارة، (١,٨٠٦) و (١,٩٠٧) والرشاقة والتوافق (١,٢٠٣) لدى عينة البحث .

٢/١/٣ عرض نتائج الأوساط الحسابية والانحرافات المعيارية ومعامل الارتباط ونسبة خطاها بين المهارة المبحوثة واهم القدرات التوافقية :

الجدول (٢) يبين الأوساط الحسابية والانحرافات المعيارية ومعامل الارتباط ونسبة خطاها بين المهارة المبحوثة و القدرات التوافقية .

المتغيرات	وحدة القياس	الوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الارتباط البسيط	نسبة الخطأ
حائط الصد	الزمن	٥,٦٢١	٤0٢1.	١7٩0.	0.000
الرشاقة	الزمن	٤,٧٥٣	٢1٥.١	10٨0.	0.000
التوافق	الزمن	٣,٩٦٧	٨6٩1.		

لغرض الحصول على معاملات الارتباط بين متغيرات البحث استخدم الباحث الارتباط البسيط (بيرسون) كوسيلة إحصائية لتحقيق هذا الغرض والجدول (٢) يبين قيمة الارتباط للقدرات التوافقية ، إذ بلغ معامل الارتباط للقدرات التوافقية على النحو الآتي الرشاقة (٠,٩٧١) و التوافق (٠,٨١٠) بمتغير مهارة حائط الصد الدفاعية .

٣/١/٣ عرض علاقة الارتباط المتعدد ومعامل التعيين ونسبة مساهمة لأهم القدرات التوافقية في أداء المهارة الدفاعية .

الجدول (٣) يبين معامل الارتباط المتعدد ومعامل التعيين والخطأ المعياري للتقدير بين المهارة واهم القدرات التوافقية

Model	الارتباط المتعدد	نسبة المساهمة	الخطأ المعياري للتقدير
1	٩٤٧0.	4٩٣0.	٠٢0.4

من خلال ملاحظتنا للجدول (٣) يتضح لنا قيمة الارتباط إذ بلغ (٠,٩٤٧) ونسبة المساهمة (٠,٩٣٤) وبنسبة خطأ معياري قد بلغ (٠,٤٠٢) بأداء مهارة حائط الصد الدفاعية ، ومن أجل التعرف على معامل الانحدار

لمساهمة المتغيرات المستقلة للتقديرات الكمية بقياس مهارة حائط الصد ، كمتغير تابع استخدم الباحث اختبار (تحليل التباين) والجدول (٤) يبين ذلك .

٤/١/٣ عرض نتائج تحليل التباين الخاص بالانحدار المتعدد لفحص جودة توافق نموذج الانحدار الخطي المتعدد بين مهارة حائط الصد وأهم القدرات التوافقية :

الجدول (٤) يبين تحليل التباين الخاص بالانحدار المتعدد لفحص جودة التوفيق لنموذج الانحدار الخطي المتعدد بين مهارة حائط الصد و القدرات التوافقية .

Model	مجموع المربعات	درجة الحرية	متوسط المربعات	F	نسبة الخطأ
حائط الصد	الانحدار	10	٩٢٠.٤2	1 ٣.٣0٥	0.000
	الخطأ	٤٣	00٢0.		
	المجموع	٥٣	٤١.٢٦1		

من خلال ملاحظة الجدول (٤) يتضح لنا أن المتغيرات المستقلة تصلح للتعرف او التوقع بقياس مهارة حائط الصد للاعبين الشباب بكرة اليد، إذ بلغت قيمة (اف) المحسوبة (٥٠٣,٣١) وبنسبة خطأ (٠,٠٠٠)، ومن أجل الوصول إلى معادلة خط الانحدار المتعدد استخدم الباحث اختبار (ت) والجدول (٥) يبين ذلك .

٥/١/٣ عرض القيمة الكمية للمهارة الدفاعية وأهم القدرات التوافقية :

ولغرض الحصول على القيمة الكمية أو المتوقعة استخدم الباحث معادلة الانحدار المتعدد والتي من خلالها يمكن الحصول على تقديرات صالحة للتنبؤ بهذه العلاقة والجدول (٥) يسلط الضوء على ذلك.

الجدول (٥) يبين قيم الحد الثابت والميل (الأثر) بين المهارة الدفاعية و القدرات التوافقية وأخطائها المعيارية ومستوى الدلالة الحقيقي ودلالة الفروق

Model	Unstandardized Coefficients		T	Sig.	مستوى الدلالة
	بيتا	الخطأ المعياري			
1	(Constant)	١٨٣.٥	١٨٦0.	.321٦	دال
حائط الصد	الرشاقة	2٨.1-١	3١٠0.	2٩٠2.	دال
	التوافق	٩٠٦.١	٢4٨0.	-٢ ٤٠٣.	دال

من خلال ملاحظة الجدول (٥) يتضح لنا أن الرشاقة هو المتغير المستقل المساهم الأول والتوافق هو المتغير المستقل المساهم الثاني، لدى العينة ، ويرى الباحث أن فئة الشباب يتمتعون بقدرات عالية وسرعة بديهية واستجابة ورد فعل متوقع عند وجود المثير معين مما يدل على عمل القدرات التوافقية بشكل فاعل ، لذا يمكن استنباط المعادلة التنبؤية باستخدام معادلة الانحدار المتعدد وكما يلي :-

$$\text{القيمة التنبؤية لمهارة حائط الصد} = -٥,٣٨١ - (١,١٨٢ \times \text{قيمة الرشاقة}) + (١,٩٠٦ \times \text{قيمة التوافق})$$

وان القيمة التنبؤية أو المتوقعة لأحد اللاعبين الذي حصل على القيم التالية:

$$\text{قيمة الرشاقة (٤,٧٥٣)، قيمة التوافق (٣,٩٦٧) .}$$

$$\text{القيمة الكمية للمهارة المبحوثة} = -٥,٣٨١ - (١,١٨٢ \times ٤,٧٥٣) + (١,٩٠٦ \times ٣,٩٦٧)$$

$$= -٥,٣٨١ - (٥,٦١٨) + (٧,٥٦١) = ٧,٣٢٤$$

في حين أن الوسط الحسابي لمهارة حائط الصد = (٥,٦٢١)

وكما ذكرنا سابقاً أن مهارة حائط الصد تقاس بالدرجة لذا فإن اللاعب الذي يحصل على درجة أعلى من درجة الوسط تكون قدراته أفضل.

وبهذا يكون الباحث قد حقق الهدف الثالث للبحث من خلال وضع معادلة تنبؤية للمهارة الدفاعية (حائط الصد) بدلالة أهم المتغيرات (الرشاقة ، التوافق) المؤثرة للاعب كرة اليد لفئة الشباب. ويرى الباحث أن القدرات التوافقية لها دور مؤثر في لعبة كرة اليد إذ تعتمد كرة اليد على مجموعة من القدرات الأساسية إذ أن القدرات التوافقية وكفاءتها في مقدمة هذه الأساسيات التي تعتمد عليها لعبة كرة اليد لذلك أن لاعب كرة اليد الذي يتمتع بقدرات توافقية تمكنه من مجارات هذه اللعبة التي تتميز بالإيقاع السريع والانتقال بين الدفاع والهجوم و القفز والمراوغة ، وتوضح لنا هذه الأهمية من خلال مدى نسبة مساهمتها في المهارة بشكل خاص إذ بلغت هذه النسبة (٩٣%) مما يدل على نسبة مساهمتها بشكل مؤثر في مهارة حائط الصد إذ يعد حائط الصد من أعمدة التحركات الدفاعية التي تقف بوجه المنافس وإخماد هجمته التي يقودها ، لذلك أن القدرات التوافقية لها تأثير واضح من خلال قوة القدرات التي يتمتع بها اللاعب أثناء مرحلة الارتقاء و النهوض والهبوط على الأرض ، " أن امتلاك الفرد لمستوى عال من القدرة يساعد على ممارسة الكثير من الأنشطة الرياضية بنجاح القدرات الحركية لتشارك في تطوير والارتقاء بالمهارات الحركية" (مكرم: ٢٠٠٢: ٢٣)

#### ٤ : الاستنتاجات والتوصيات

##### ٤ ، ١ الاستنتاجات :-

١. هنالك نسبة مساهمة بين القدرات التوافقية في أداء المهارة الدفاعية.
٢. هنالك تأثير لأهم القدرات التوافقية في أداء المهارة الدفاعية.
٣. من الممكن التنبؤ بالأداء المهاري من خلال الاعتماد على نسب المساهمة ومدى تأثيرها.

##### ٤ ، ٢ التوصيات :-

١. ضرورة الاهتمام بالقدرات التوافقية وحسب نسب تأثيرها على الأداء المهاري.
٢. اعتماد المعادلة التنبؤية لغرض التنبؤ بالأداء المهاري.

#### المصادر

- ١/ عبد الله حسين اللامي ، أساسيات التعلم الحركي ، الديوانية ، ٢٠٠٥ .
- ٢/ كمال الدين عبد الرحمن وآخرون : القياس والتقويم وتحليل المباراة في كرة اليد ، ط ١ ، مركز الكتاب للنشر ، القاهرة ، ٢٠٠٢ .
- ٣/ محجوب إبراهيم المشهداني : الاختبارات والمقاييس في مجال التربية البدنية وعلوم التربية الرياضية ، دار الكتب والوثائق ، بغداد ، ط ١ ، ٢٠١٥ .
- ٤/ محمد حسن علاوي ، محمد نصر الدين ورضوان: الاختبارات المهارية والنفسية في المجال الرياضي ، دار الكتاب الحديث ، القاهرة ١٩٨٧ .
- ٥/ محمد صبحي حسانين: التقويم والقياس في التربية البدنية ، ج ١ ، 1987 .
- ٦/ محمد صبحي حسانين: القياس والتقويم في التربية البدنية ، ج ١ ، دار الفكر العربي ، القاهرة ، ١٩٩٥ ، ص ٣٧٤ .
- ٧/ مكرم سعيد السعدون : علاقة بعض القدرات الحركية الأساسية بمستوى الاداء لبعض مهارات كرة السلة ، مجلة علوم التربية الرياضية / جامعة بابل - العدد ٢ مجلد ١ ، جامعة بابل : كلية التربية الرياضية ، ٢٠٠٢ .