



## التنبؤ بالأداء المهاري بدلالة أهم القدرات العقلية لطالبات المرحلة الثانوية بكرة الطائرة

م.د صفاء سعيد محمد  
ث/ المتفوقات للبنات - بسماية

### ملخص البحث :

هدف الدراسة هو التعرف على القيمة التنبؤية لبعض القدرات العقلية ومدى مساهمتها في مهارة الإرسال من القفز للطالبات بكرة الطائرة ، واعتمد الباحث بالأسلوب الارتباطي ، وقد تكون مجتمع البحث من (60) طالبة إذ تم استبعاد بعض الطالبات لتكون العينة مستقرة على (50) طالبة موزعين على شعبتين (A,B) وبنسبة مئوية مقدارها (83.23%) من المجتمع الكلي للبحث ، وبعد تحديد أهم القدرات العقلية والحركية في أداء هذه المهارة تم إجراء الاختبارات الرئيسية على عينة البحث ، وقد استنتج الباحث الآتي:  
1/ أن نسبة مساهمة لأهم القدرات العقلية في أداء مهارة الإرسال كانت كبير .  
2/ كلما كان اللاعب يتمتع بقدرات عالية كانت نسبة الانجاز كبيرة .  
كما ويوصي الباحث :-

1/ الاهتمام بالقدرات العقلية والحركية وحسب نسب تأثيرها على أداء مهارة الإرسال.  
2/ اعتماد المعادلة التنبؤية لغرض التنبؤ بأداء مهارة الإرسال .  
**الكلمات المفتاحية:** التنبؤ، الأداء المهاري، القدرات الذهنية، الكرة الطائرة

## Predicting skill performance based on Key mental abilities of high school girls in volleyball

Dr. Safaa Saeed Mohammed

High School for Outstanding Girls - Basmaya

### Research Summary:

The aim of this study was to identify the predictive value of certain mental abilities and their contribution to the jump serve skill of female volleyball players. The researcher adopted a correlational approach. The research population consisted of (60) female students, after some students were excluded, resulting in a stable sample of (50) students distributed across two sections (A and B), representing (83.23%) of the total research population. After identifying the most important mental and motor abilities in performing this skill, the main tests were conducted on the research sample. The researcher concluded the following:

1. The contribution of key mental abilities to serving skill performance was significant.
2. The higher the player's abilities, the greater their performance.

The researcher also recommends:

1. Paying attention to mental and motor abilities and their relative impact on serving skill performance.
2. Employing a predictive equation to forecast serving skill performance.



**Keywords:** Prediction, Skill Performance, Mental Abilities, Volleyball

### 1: التعريف بالبحث :

#### 1.1 المقدمة وأهمية البحث:

تهتم البحوث والدراسات العلمية في المجال الرياضي بتنمية وتطوير مختلف القدرات والمهارات والسمات والمعارف الخاصة التي يحتاجها كل نوع من أنواع النشاطات الرياضية المختلفة لتحقيق أقصى مستوى رياضي ، لقد تطور مستوى الأداء في جميع الرياضات ومنها لعبة كرة الطائرة بالدول المتقدمة رياضياً والتي أصبح لها طابعاً متميزاً بالأداء في النواحي العقلية والبدنية والفنية ، وتعدد طرائق اللعب المختلفة وارتفاع مستوى الأداء المهاري للاعب ، نتيجة الإلمام بالأسس والمبادئ العلمية التي تعمل على تطور وارتقاء هذه اللعبة ، كما بحث العديد من العلماء و الباحثين في مجال التربية البدنية العوامل التي تؤثر بشكل كبير في العملية التعليمية، والتي تهدف إلى تمكين الطالب او اللاعب من الحصول على الاستجابات المناسبة والمواقف الملائمة. (الخوالدة وآخرون : 125:1997) ، لذا من الضروري تأهيل الرياضي والمتعلم بمهارات متقدمة تمكنه من التعامل مع تحديات العصر في مجال التربية البدنية وعلوم الرياضة، بما في ذلك أساليب التدريب الرياضي ، إذ ينبغي أن يكون الهدف الأساس من العملية التعليمية هو تقديم المهارات والمعارف اللازمة للمتعلم بكفاءة عالية وفي أقل وقت وجهد ممكن، بناءً على ذلك، يسعى معلم التربية الرياضية بجد نحو تحسين مستوى الأداء الرياضي بهدف إلهام الطلاب وتمكينهم من الوصول إلى الأهداف المرجوة. من خلال اعتماد الطرق الحديثة في تنشيط القدرات العقلية الذي يمكن للمعلم تعزيز مستوى أداء الطلاب في المهارات الحركية المستهدفة .

#### 2.1 مشكلة البحث:

من أجل التعرف على مؤشرات الضعف أو القوة في أداء أي مهارة وخصوصاً مهارة الإرسال ، يجب أن تكون هناك مؤشرات رقمية يعتمد عليها المدرب لغرض بناء برنامجه التدريبي أو انتقاء اللاعبين للارتقاء بالمستوى المثالي معتمداً على هذه المؤشرات ، وليس التعرف عليها من خلال التقييم الشخصي للمهارة ، ومن خلال عمل الباحث وبعد الإطلاع على الكثير من الدراسات وجد انه لا توجد دراسة تستهدف القدرات العقلية بشكل أكثر تفصيلاً فضلاً عن ملاحظة ضعفاً وانخفاضاً في مستوى الأداء ، لذلك جاءت هذه الدراسة في معرفة نقاط القوة والضعف عند اللاعبين بكرة الطائرة ومدى إسهامها والوقوف على المستوى الحقيقي لهم لايجاد فرصة للمدربين في أعداد وبناء المناهج التدريبية على أساس علمي صحيح ، واعتماداً على نتائج هذه الدراسة للمساهمة والمساعدة في رفع مستوى الانجاز للاعبين كرة الطائرة للبنات .

#### 3.1/التنبؤ :

يرتبط موضوع التنبؤ بشكل كبير بعدة مواضيع منها الانتقاء ، إذ انه يعد احد أساسيات عملية الاختيار والذي يعتمد على وسائل علمية ضماناً ، إذ أن التنبؤ هو عملية مستمرة هدفها الأساسي الاختيار الصحيح وفق أساليب مثبتة علمياً التي تخضع لتحاليل وتقييمات معينة ، وفي هذا الاتجاه فأن المدرب قد حصل على مؤشرات رقمية تخدمه في هذا الاتجاه ، وبهذا فان مجمل عملية انتقاء أو اختيار أو أعداد منهج تدريبي على وفق المعطيات التي توصل إليها ، كذلك تهدف عملية الانتقاء إلى الارتقاء بالمستويات العليا والانجازات العلمية بناء على عدة متغيرات منها العقلية والمهارية والتي تعكس صورة إيجابية على نتائج الرياضي ، إذ أنها تعطي القائمين على هذا المجال دليلاً على المستوى الذي يتمتع به رياضتهم وبالتالي معالجة المشاكل التي تقف في طريق تقدمهم ، لذلك يجب على المدربين الوقوف على مستويات اللاعبين



الحقيقية وتقويم عملياتهم التدريبية ومعرفة الأسباب التي أدت إلى عدم تمكن اللاعبين من الارتقاء بمستوى الأداء بصورة جيدة وبكفاءة عالية حتى نهاية المباراة .

#### 4.1/ الإرسال بكرة الطائرة :

تعد مهارة الإرسال من المهارات الأساسية في فعالية الكرة الطائرة إذ تنفذ بواسطة اللاعب الذي يشغل مركز رقم (1) من المنطقة الخلفية ، إذ هي الضربة التي يبدأ اللعب ، فضلا عن كون الإرسال عاملا مهماً وأساسيا في المباراة فهو مفتاح الحصول على النقاط للفريق ، فضلا عن كونه أهم ضربات الهجوم التي تترجم إلى نقاط مباشرة ، " وهي أول مهارة وتعد مفتاح اللعب وبعدها ينطلق اللاعبون داخل الملعب لأداء جميع المهارات الأخرى من استقبال وإعداد وهجوم وصد و دفاع عن الملعب ولذلك يجب الاهتمام بها. (الجميل: 2006:73) ، كما" يجب على لاعبي الكرة الطائرة إن يدركوا إن الإرسال ليس مجرد عبور الكرة فوق الشبكة ولكن يجب على لاعبي الكرة الطائرة إن يجيدوا أداء الإرسال بطريقة جيدة ودقيقة ، على إن يراعوا فيها المسافة والارتفاع والمكان المحدد، وهذا ما يدفع لاعبي الفريق المنافس في كل إرسال إلى اتخاذ مواقف الدفاع ويستطيع الفريق إحراز النقاط من خلال الإرسال. (مصطفى: 1999:57)

#### 5.1 أهداف البحث :

- أ/ معرفة مدى تأثير القدرات العقلية للطالبات اللاعبات بكرة الطائرة .
- ب/ معرفة نسبة مساهمة القدرات العقلية لدى الطالبات في مهارة الإرسال بكرة الطائرة .
- ج/استنباط معادلات تنبؤية للأداء المهاري للاعبين الناشئين بكرة الطائرة .

#### 6.1 المجالات :

1/ البشري : الطالبات في المرحلة الثانوية .

2/ الزمن : 2025 /2/25

3/ المكان : القاعات الرياضية الخاصة بالمدرسة .

#### 2: إجراءات البحث :

منهجية البحث:

مجتمع البحث وعينته: مجتمع البحث كان من طالبات صف الرابع الإعدادي في ثانوية المتفوقات بسماية في بغداد والبالغ عددهم (60) طالبة في المدارس إذ تم استبعاد بعض الطالبات لتستقر العينة على (50) طالبة من لاعبات كرة السلة وهي بذلك تكون قد شكلت نسبة (83.33%) من مجتمع البحث ، وقد عمد الباحث إلى استخراج التجانس لعينة البحث عن طريق أخذ قياس (كتلة الجسم، العمر الزمني ، العمر التدريبي) لكل لاعب، لفرض تجنب المؤثرات التي قد تؤثر في نتائج البحث المرجوة ، وتسجيلها في استمارة خاصة ، إذ وجدا قيمة معامل الالتواء لكل القياسات هي ضمن المنحنى الطبيعي لتوزيع العينة.

#### الاختبارات المستخدمة في البحث:

1: اختبار ألذكاء )

2: اختبار الانتباه (stroop) .

أستخدم الباحث

3: اختبار الإرسال .

الاختبارات المخصصة لهذا البحث والتي تتكون من استمارة تحتوي على مجموعة من الصور وال فقرات وأجهزة الحاسوب المخصصة لذلك والاختبار المهاري الخاص بالإرسال ، بعد أن تم ترشيحها من الخبراء وذوي الاختصاص .  
**التجربة:** أجريت التجربة يوم 2025/2/20 على طالبات الصف الرابع في فعالية الكرة الطائرة ، وكان الهدف من إجراء التجربة هو التأكد من الأجهزة



والأدوات والتعرف على معوقات الاختبارات والتعرف على الوقت المحدد للاختبارات وكفاءة فريق العمل المساعد.

#### 4.2 إجراءات التجربة الرئيسية:

بعد الانتهاء من الإجراءات التي توصلت اليها بالقيام بالتجربة الرئيسية والتي أكدت صلاحية الاختبارات والأجهزة والأدوات المستخدمة عمد الباحث إلى إجراء الاختبارات على العينة البحثية من فئة طالبات المرحلة الرابعة في ثانوية بسماية للمتفوقات للعام الدراسي 2025-2026.

#### 5.2 الوسائل المستخدمة :

١. المصادر والمراجع العربية والاجنبية .
٢. الملاحظة .
٣. المقابلات الشخصية .
٤. الاختبارات والمقاييس .
٥. استمارة تسجيل البيانات للاختبارات .
٦. شبكات الانترنت

#### 3: عرض النتائج وتحليلها:

#### 1/3 عرض القيمة التنبؤية لمهارة الإرسال بدلالة أهم القدرات العقلية :

من أجل الحصول على قيمة تنبؤية للمهارة الإرسال بدلالة أهم القدرات العقلية استخدم الباحث معادلة الانحدار المتعدد والذي من خلاله يمكن التنبؤ

#### 1/1/3 عرض الوصف الإحصائي الأولي لمهارة الإرسال وأهم القدرات العقلية وتحليلها ومناقشتها:

الجدول (1) يبين قيم الأوساط الحسابية والوسيط والانحرافات المعيارية ومعامل الالتواء للمهارة وأهم القدرات العقلية.

المتغيرات	التصنيف	وحدة القياس	الوسط الحسابي	الوسيط	الانحراف المعياري	الالتواء
الإرسال	A	درجة	5.791	6.000	1.101	0.204
الذكاء	A1	الزمن	9.850	10.000	2.010	1.720
الانتباه	A2	الزمن	11.217	11.100	1.765	2.101

من خلال ملاحظة الجدول رقم (1) يظهر لنا قيمة معامل الالتواء للمهارة ، (0.204)، والذكاء (1.720) والانتباه (2.101) لدى عينة البحث.

#### الجدول (2) يبين الأوساط الحسابية بين المهارة المبحوثة وأهم القدرات العقلية

المتغيرات	وحدة القياس	الوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الارتباط البسيط	نسبة الخطأ
الإرسال	تكرار	5.791	1.101		
الذكاء	الزمن	7.850	2.010	0.870	0.000
الانتباه	الزمن	10.217	1.765	0.950	0.000



استخدم الباحث الارتباط البسيط (بيرسون) كوسيلة إحصائية لتحقيق هذا الغرض والجدول (2) يبين قيمة الارتباط للقدرات العقلية ، إذ بلغ معامل الارتباط للقدرات العقلية على النحو الآتي الذكاء (0.870)، الانتباه (0.950) بمتغير مهارة الإرسال الهجومية .

3/1/3 عرض علاقة الارتباط المتعدد ومعامل التعيين ونسبة مساهمة لأهم القدرات العقلية في أداء مهارة الإرسال

### الجدول (3)

Model	الارتباط المتعدد	نسبة المساهمة	الخطأ المعياري للتقدير
المتغيرات	0.901	0.784	0.490

لوحظ من خلال الجدول (3) ان قيمة الارتباط بلغت (0.901) و كانت نسبة المساهمة (0.784) اذ تبين ان خطأ معياري قد بلغت نسبته (0.490) بأداء مهارة الأرسال بكرة الطائرة ، ومن اجل التعرف على معامل الانحدار لمساهمة المتغيرات المستقلة للتنبؤ بقياس المهارة كمتغير تابع، استخدم الباحث اختبار (تحليل التباين) والجدول (4) يبين ذلك.

4/1/3 الجدول (4) يبين تحليل التباين الخاص بالانحدار المتعدد لفحص جودة التوفيق لنموذج الانحدار الخطي المتعدد بين مهارة الإرسال واهم القدرات العقلية

النوع	مجموع المربعات	درجة الحرية	متوسط المربعات	F	نسبة الخطأ
الإرسال	الانحدار	2	28.271	96.488	0.000
	الخطأ	47	0.293		
	المجموع	49	90.906		

من خلال ملاحظة الجدول (4) يتضح لنا أن المتغيرات المستقلة تصلح للتنبؤ بقياس مهارة الإرسال بكرة الطائرة، إذ بلغت قيمة (f) المحتسبة (96.488)، وبنسبة خطأ (0.000) ومن اجل الوصول إلى معادلة خط الانحدار المتعدد استخدم الباحث اختبار (t) والجدول (5) يبين ذلك.

5/1/3 عرض القيمة التنبؤية للمهارة الهجومية وأهم القدرات العقلية:

ومن اجل حصول الباحث على القيمة التنبؤية أو المتوقعة ، استخدمنا معادلة الانحدار المتعدد والتي يتم عبرها التنبؤ بهذه العلاقة ، والجدول (5) يبين ذلك.

الجدول (5) يبين قيم الحد الثابت والميل (الأثر) بين المهارة الإرسال واهم القدرات العقلية وأخطائها المعيارية ومستوى الدلالة الحقيقي ودلالة الفروق

النوع	بيتا	الخطأ المعياري	T	Sig	مستوى الدلالة
1	5.685	0.883	7.321	0.000	دال
الإرسال	-1.152	1.083	-2.432	0.103	دال
	0.965	0.145	1.540	0.120	دال



من خلال ملاحظة الجدول (5) يتضح لنا أن الذكاء هو المتغير المستقل المساهم الأول والانتباه هو المتغير المستقل المساهم الثاني، لدى العينة، ويرى الباحث أن الفئة المستهدفة يتمتعن بقدرات عالية وسرعة بديهية واستجابة ورد فعل متوقع عند وجود المثير معين مما يدل على عمل القدرات العقلية بشكل فاعل، لذا يمكن استنباط المعادلة التنبؤية باستخدام معادلة الانحدار المتعدد وكما يلي:-

$$\text{القيمة التنبؤية لمهارة الإرسال} = 5.685 - (1.152 \times \text{قيمة الذكاء}) + (0.965 \times \text{قيمة الانتباه})$$

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

$$(-1.152) \text{ قيمة الذكاء، } (0.965) \text{ قيمة الانتباه.}$$
$$5.685 - (7.850 \times 1.152) + (10.217 \times 0.965) =$$
$$5.685 - (9.043) + (9.895) =$$

$$= (6.537) \text{ القيمة التنبؤية، في حين أن الوسط الحسابي لمهارة الإرسال } = (5.791)$$

وكما ذكرنا سابقاً أن مهارة الإرسال 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 الهجومية (الإرسال) بدلالة أهم المتغيرات (الذكاء، الانتباه) المؤثرة لدى لاعبات كرة الطائرة في المرحلة الإعدادية. ويرى الباحث أن القدرات العقلية لها دور مؤثر في لعب الكرة الطائرة إذ تعتمد كرة الطائرة على مجموعة من العوامل الأساسية إذ تقف القدرات العقلية وكفاءتها في مقدمة هذه العوامل التي تعتمد عليها لعبة الكرة الطائرة لذلك أن لاعب الإرسال الذي يتمتع بقدرات عقلية عالية تمكنه من مجارات هذه اللعبة التي تتميز بالإيقاع السريع والانتقال بين الإرسال والاستقبال، إذ يعد الإرسال الحلقة الهجومية الأهم وأن جوهر العملية الهجومية هي عملية الإرسال السليم وإحراز النقاط، لذلك أن القدرات العقلية لها تأثير واضح من خلال قوة القدرات التي يتمتع بها اللاعب أثناء مرحلة الإرسال وإحراز النقاط، كما أن اللاعب الذي يتمتع بقدرات عقلية، يكون قادر على إدارة وضبط انفعالاته مما يؤدي إلى نجاح وتحقيق الهدف (البسيوني: 2005: 14)، وتتضح لنا هذه الأهمية من خلال مدى نسبة مساهمتها في المهارة بشكل خاص إذ بلغت هذه النسبة (0.784%) مما يدل على نسبة مساهمتها بشكل مؤثر في مهارة الإرسال، وبهذا نكون قد حققنا الهدف من هذا البحث.

### 1.5 الاستنتاجات:-

1. هنالك نسبة مساهمة لأهم القدرات العقلية في أداء مهارة الإرسال.
2. هنالك تأثير لأهم القدرات العقلية في أداء مهارة الإرسال.
3. من الممكن التنبؤ بالأداء المهاري من خلال الاعتماد على نسب المساهمة ومدى تأثيرها.

### 2.5 التوصيات:-

1. ضرورة الاهتمام بالقدرات العقلية وحسب نسب تأثيرها على الأداء المهاري.
2. اعتماد المعادلة التنبؤية لغرض التنبؤ بالأداء المهاري.
3. إجراء دراسات مشابهة لهذه الدراسة مع إضافة متغيرات جديدة.

### المصادر

1. سعد حماد أجميلي: الكرة الطائرة، الإعداد المهاري والخططي، عمان: دار زهران، 2002.
2. علي مصطفى طه: الكرة الطائرة، تاريخ تعلم، تدريب، تحليل، قانون، القاهرة، دار الفكر العربي، 1999.
3. محمد محمود الخوالدة وآخرون: طرائق التدريس العامة، اليمن: مطابع الكتاب للمدرسين مطابع وزارة التربية والتعليم، ط1، 1997.



٤. محمود البسيوني : القدرات العقلية وعلاقتها بالتحصيل العلمي ، كلية التربية ، مجلة أم القرى  
التربوية والاجتماعية والإنسانية مجلد 15، العدد 2، 2005 .