



وزارة التعليم العالي والبحث العلمي  
جامعة ديالى  
كلية التربية الأساسية

# تصميم جهاز وأثره في موضوعية اتخاذ القرار التحكيمي وعلاقته بترتيب لاعبي الريشة الطائرة

أطروحة مقدمة إلى مجلس كلية التربية الأساسية  
قسم التربية الرياضية جامعة ديالى وهي جزء من  
متطلبات نيل درجة الدكتوراه فلسفة في  
علوم التربية الرياضية

من الطالب

خالد عباس زيدان التميمي

إشراف

أ.د. فرات جبار سعدالله العزاوي

2014م

1435هـ

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

تعد لعبة الريشة الطائرة من الألعاب القديمة، إذ ظهرت بوصفها نشاطاً منظماً عام 1870<sup>(1)</sup>. تلعب الريشة الطائرة على ملعب فردي بلاعبين وعلى ملعب زوجي بأربعة لاعبين، وتستخدم المضارب لضرب الريشة من فوق الشبكة بشكل قطري عند بداية اللعب، وتدار المباراة من قبل حكم أول وحكم ثانٍ وثمانية مراقبي خطوط أربعة لكل ساحة ومسجل وحكم عام وتتكون كل مباراة من ثلاثة أشواط يلعب الجانبان للفوز بشوطين من ثلاثة أشواط ما لم يتفق على خلاف ذلك ويفوز بالشوط الجانب الذي يصل أولاً إلى 21 نقطة<sup>(2)</sup>.

مما تقدم نلاحظ الزيادة الواضحة في عدد مراقبي الخطوط وتأتي هذه الزيادة لتوفير أقصى إمكانية لمراقبة الريشة عند السقوط على الخطوط وإصدار القرار الأكثر دقة وكذلك لسرعة الريشة العالية والتي من الصعوبة إدراكها وتحديد موقع سقوطها بشكل مؤكد ودون اللجوء إلى ذاتية وتقدير الحكام الشخصي.

هذا من جانب ومن جانب آخر فإن التطور الحاصل على مستوى الأداء الفني للعبة قد حتم على اللاعب والمدرّب التفكير بطرق جديدة تساعد في تجاوز المنافس بشكل يضمن الفوز في المنافسة، ومن هذه الطرق محاولة اللعب على خطوط الساحة الخارجية والتي تركز عامل الشك لدى المنافس في أن تكون الريشة خارج الساحة وبالتالي تحقيق نقطة مباشرة عند سقوط الريشة داخل الساحة وعلى الخط.

(1) حذيفة إبراهيم؛ علاقة بعض المتغيرات الكينماتيكية بدقة الضرب الساحق بالريشة الطائرة: (رسالة

ماجستير، جامعة القادسية كلية التربية الرياضية، 2004) ص 10.

(2) الاتحاد العراقي المركزي؛ قانون الريشة الطائرة، ترجمة: احمد ازاد عبد الحميد: (بغداد، 2009) ص 4.

إنَّ نظم التعلم الحديثة تستفيد إلى أقصى حدٍ ممكن من التطورات العلمية والتكنولوجية المعاصرة، وقد أدركت المجتمعات المتقدمة دور التكنولوجيا وأهميتها في مجال التربية وأثرها الكبير في عمليات التعلم، فلا بديل عن استخدام التكنولوجيا في نظم التعليم المختلفة لتسير في خطى سريعة تجاه التقدم الحضاري، فالتكنولوجيا في مجال التربية قد حققت نجاحات عدة مصدرها الفكر الإنساني وما قام به من تجريبٍ ومحاولات جادة للربط ما بين النظريات العلمية والتطبيقات العملية للوصول إلى مستويات من التحضر والتقدم<sup>(1)</sup>.

ان مشكلة احتساب نقاط خاطئة في لعبة الريشة الطائرة او اعادة اللعب من جديد عندما يقرر المساعد المعني بانه لم يرى منطقة سقوط الريشة قرب الخطوط داخل او خارج الساحة وهي ما تسمى ب(نقاط الشك) كان لابد من وضع الية او جهاز يعالج هذه المشكلة ويقوم اداء المساعد ومن ثم الحكم الاول ، و ياتي هنا الجهاز موضوع البحث ليتخصصا بحل هذه المشكلة .

إنَّ اختيار الوسائل التعليمية يجب أن يُحدد بمعايير عدة، فهناك وسائل جيدة وأخرى رديئة بحسب الغرض منها، وهناك يجب مراعاة الشروط الفنية الآتية ومنها: الوضوح والإيجاز والترتيب وموافقته لمستوى المتعلم<sup>(2)</sup>.

كما تؤدي الوسائل التعليمية والأجهزة إلى ترتيب الأفكار واستمرارها التي يكونها المتعلم، فإنتاج الكثير من المواد التعليمية يسير في خطوات منطقية مترابطة ومتسلسلة مما يساعد المتعلم على فهم ما يدور من حوله وترتيب أفكاره بشكل منطقي<sup>(3)</sup>.

(1) ليلي حقي إبراهيم، ياسر محمود فوزي؛ مناهج وطرائق التربية الفنية بين النظري والتطبيق: (مكتبة الأنجلو مصرية، القاهرة، 2004) ص140-141.

(2) الياس ديب؛ مناهج وأساليب التربية والتعلم: (دار الكتب اللبناني، بيروت، 1974) ص118.

(3) محمد محمود الحيلة؛ طرائق التدريس واستراتيجياته، ط3: (دار الكتاب الجامعي، 2003) ص477.

إنَّ الدور الأساسي للوسائل التعليمية في عملية التعلم هو تبسيط المشاهد والأفكار للمتلقين وتحفيز أكثر من حاسة واحدٍ للعمل في وقت واحد لإدراك المثير المُستقبل من المتعلم، وبالتالي يؤدي إلى تفسير ذلك المثير بشكل سليم وإصدار استجابة منطقية دقيقة للمتعلم تجاه ذلك المثير، ووظيفة الوسائل التعليمية والأجهزة وغيرها من التقنيات المستخدمة في المجال التعليمي هي الكشف عن التفاصيل التي قد تغيب عن المتعلم أو ربما لا يدركها، وهنا تأتي أهمية الجهاز المقترح في توضيح تلك التفاصيل، مما يوفر عاملاً مساعداً يُكرس التغذية الراجعة، ولا شك في أنَّ التغذية الراجعة تؤثر تأثيراً رئيساً في تعجيل عملية التعلم<sup>(1)</sup>، إذ تعد التغذية الراجعة ذات أهمية بالغة في المجال الرياضي للحكم أيضاً كما هي للاعب فممارسة الألعاب الرياضية قادرة على إحداث تنظيم داخلي بين الأعصاب الحسية والحركية والعضلات المختصة وذلك نتيجة للتغذية الراجعة وهذا التنظيم يساعد على ضبط الاستجابة أكثر فأكثر<sup>(2)</sup>، إذ يقوم هذا الجهاز بتوفير التغذية الراجعة الفورية للحكم مما يسعده في اتخاذ القرار بشكل سريع ودقيق.

ومن الجدير بالذكر ان عمل هذا الجهاز يعد من الوسائل الترشيدية في عملية إدارة البطولات وتقليص النفقات فضلا عن تحديد عامل التحيز وعامل التقدير الذاتي للحكام.

## 2-1 مشكلة البحث :

من خلال ملاحظة الباحث عند مشاهدته للبطولات بوصفه لاعبا سابقا، ومدربا وإداريا حاليا أنَّ المستوى التحكيمي يتأثر بعوامل عدة واهم العوامل والتي تُسهم بشكل فاعل في تغيير نتائج المباراة هو نقاط الشك إذا صح التعبير عنها وهي النقاط التي

(1) نبيل محمود شاكر؛ بحوث مختارة في التربية الرياضية: (جامعة ديالى، كلية التربية الأساسية، 2010) ص257.

(2) سعد جلال، مُحَمَّد حسن علاوي؛ علم النفس التربوي الرياضي: (دار المعارف، القاهرة، 1978) ص368.

تسقط فيها الريشة على خطوط حدود الملعب والتي قد تحتسب نقاط غير صحيحة وتؤثر على مجرى ونتائج المباريات وتبرز مشكلة البحث في النقاط الآتية:

○ سرعة الرشة والبالغة 320 كم في الساعة عند الضرب الساحق والتي أشار إليها الخبير الكندي (دوهان)<sup>(1)</sup>.

○ عامل الشك لبعض الحكام في احتساب هذه النقاط.

○ حجب الريشة عن المراقبين بوساطة جسم اللاعب.

○ زحف الريشة بسرعة عن مكان سقوطها الأصلي بسبب السرعة العالية لها.

○ الكلفة العالية للجهاز التحكيمي والذي يضم (8) مراقبين.

إنَّ مناطق الرؤيا في الدماغ تقسم إلى قسمين وما يهمننا هنا المنطقة الثانوية في حالة كون الإنسان سليماً من العاهات البصرية، إنَّ هذه المنطقة تقع أمام الأولية مباشرة وتسمى أيضاً بالمنطقة (18,19) وهي ضرورية لإدراك الحس البصري فالإحساسات البصرية التي ترى في المنطقة البصرية الأولية، تكتسب معناها في المنطقة الثانوية فعلى الرغم من ان الشخص قد يرى الأجسام والحركات بواسطة المنطقة الأولية، لكنها لن تعني شيئاً ، ما لم تصل تنبيهاتها إلى المنطقة الثانوية<sup>(2)</sup>.

لذلك قد تؤدي هذه المشكلات المذكورة اعلاه من وجهة نظر الباحث إلى التأثير المباشر على نتائج المباريات من جراء التخوف في أغلب الأحيان من تصويب الريشة إلى الخطوط خوفاً من فقدان النقطة للأسباب المذكورة أعلاه لذلك يضطر اللاعب إلى توجيه الريشة إلى وسط الساحة وهذا مبرر كافٍ يضعف الأداء الفني للاعب ومن ثم للمباريات، ويمكن القول إنَّ الجهاز سوف يعزز من ثقة اللاعب في نفسه عند اللعب

(1) محمد على جلال؛ تحليل مستوى أداء اللعب وعلاقته بالإنجاز للاعبين الريشة الطائرة الفردي: (رسالة

ماجستير، جامعة ديالى كلية التربية الرياضية، 2005) ص21.

(2) عبدالوهاب غازي، نصير صفاء محمد؛ العمليات العقلية بناؤها إبداعها : (2006) ص20.

على الخطوط من خلال المعرفة السابقة له بأنّ انجازه سوف يعتمد على مستوى مهاراته الشخصية وليس لتقدير الحكام الذاتي وعدم موضوعية التحكيم. لذلك كان من الضروري التفكير في آلية أو جهاز معين لا يقبل الشك في مؤشراتته يساعد الحكم في اتخاذ قرارات هي أقرب إلى الصواب، وكذلك لترشيد النفقات المبذولة لإدارة المباريات، وهذا ما قد دفع الباحث إلى تصميم جهاز محاولاً وضع حل لهذه المشكلة.

### 3-1 أهداف البحث :

1. تصميم جهاز مقترح لمراقبة الخطوط الكترونياً في لعبة الريشة الطائرة .
2. معرفة العلاقة بين تطبيق الجهاز المقترح والتحكيم بالطريقة الاعتيادية بترتيب لاعبي الريشة الطائرة .

### 4-1 فرضيتا البحث :

1. لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين أداء الحكام المستعنيين بالجهاز، وأداء حُكام الساحة .
2. لا توجد علاقة بين استخدام الجهاز وترتيب لاعبي الريشة الطائرة.

### 5-1 مجالات البحث:

#### 1-5-1 المجال البشري:

حُكام الدوري الممتاز العراقي بالريشة الطائرة.

#### 2-5-1 المجال الزمني: 2012/2/1 ولغاية 2014/4/10.

#### 3-5-1 المجال المكاني:

1. قاعة كلية التربية الرياضية، جامعة ديالى.
2. قاعة نادي ديالى الرياضية (القاعة المغلقة).

**6-1 تحديد المصطلحات:****الحكم أو القاضي:**

هو شخص يشغل منصبا له نفوذه أو سلطته الاجتماعية أو القانونية، والأحكام التي يصدرها إنما تحدد مصير فرد من الأفراد أو قد تفصل في قضية من القضايا، فضلا عن أنها قد تقطع بالرأي الحاسم فيما يتعلق بشرعية بعض المسالك الخاصة من الفعل في المستقبل<sup>(1)</sup>.

---

(1) جون ديوي؛ الفن خيرة، ترجمة: زكريا إبراهيم: (جامعة بابل، كلية التربية الفنية، ب.ت) ص503.

## *Abstract*

*Dissertation submitted to  
Council of Basic Education college-physical Education  
Department – Diyala University  
A part of Demands to hold philosophy  
Doctor in Physical Education Sciences*

### *Researcher*

*Khalid Abbas Zeidan AL- Timimi*

### *Supervised by:*

*Prof. Ass. Furat Jabbar Sa'ad Alah Al - Azawei*

---

### **Chapter 1: The Introduction and the Research Importance:**

The chapter includes the introduction and the research importance. A historical hint has been mentioned on the game of badminton and a simplified style of the way of playing and judging. The researcher also explained the mechanism of linesmen performance and how suspicious scores happen. Which the referee suffer difficulty in counting them.

#### **The Research Problem:**

Many players, specially of high level throw the shuttle on the side of the field on the side lines and that due to two reasons; first, there is a suspicion factor to the opponent that the shuttle might exceed the field limit. The second is that the lines are the farthest area from the opponent and the falling of the shuttle from a square on lines, and this considered a problem for the referees because it is difficult to see it clearly, and finally the score may be counted in a mistaken way and that effect the match atmosphere.

#### **The Research Aims:**

1. Designing an electronic device for watching the lines.
2. Applying the device to raise the standard of the judgment performance in Iraq.
3. To know the relation between applying the device in the match and its results.

#### **The Two Research Hypothesis:**

1. There are no statistical differences between the referees who depends on the device and the field referees on level (0.05).



2. There is no relation between using the device and the results of the badminton match in level (0.05).

### **The Research Factors:**

1. The human factor: the referees of the Iraqi badminton elite championship.
2. Time Factor: from 1-11-2012 to 10-4-2014.
3. Location factor :
  - gym of physical education college university of Diyala.
  - Indoor gym of Diyala sport club.

### **Chapter 2:**

This chapter included the theoretical studies and the new discovery which has the relation with subject of the research that in this chapter the researcher has mentioned the device and the aids means in the process of learning, training and the educational techniques and it's important in the process of learning and training. In this chapter the research has also explained the designing and design science and classifying the referees and the duty of each on. In addition to defining level of the judgmental performance and the mental activities and it's relation in making the decision and the system making the decision of the human behavior and it's stages. In this chapter the researcher also mentioned the signals of the badminton referee and the basic skills of badminton. The researcher displayed a group of the previous studies to enhance the study from the practical side.

### **Chapter 3:**

The researcher has used sub – experimental way to fit the nature of the study.

A sample has been chosen from the referees of Iraqi elite championship in badminton which consists of (4) referees that the researcher divided the first, worked on the device and the second practiced the normal way in judging that depending on personal decisions during the governorate standardization for the advanced group players in badminton, then statistically processed.

### **Chapter 4:**

This chapter included displaying the research results which we during the use of the suitable statistical means. The results have been

displayed by tables and spreadsheet forms, then discussed in scientific way and supported by scientific references.

### **Chapter 5:**

On the light of the results and the scientific facts, the researcher reached to the following conclusions:

1. The proposed device had a clear effect on the finding the doubt scores and accuracy in making the Arbitral Decision .
2. There is a clear effect for the proposed device on the referee's performance during the match.
3. there is a clear effect on ordering the results of the matches and the players.
4. The device helped to in hence the play on the sides of the field on the lines.

### **Recommendations:**

On the light of the conclusions the researcher reached to the following recommendations:

1. To depend on the electronic watch device in the official matches in Iraq.
2. To train the judgmental staff on using the mentioned device.
3. To let the external parts of the device under the manufacturing process of high quality.
4. To use the device in the other studies, such as Volleyball and tennis which suffer the same problem.
5. To depend industrial factories for producing this kind of device.