

## تقويم فاعلية المهاري للإرسال والضرب الساحق وفق برنامج تحليلي باستخدام الحاسوب في الكرة الطائرة

ا.م.د. باهرة علوان جواد ..... ا.م.د. مناهل عبد الحميد داود

م.د. طارق علي يوسف

2012م

1433 هـ

### مستخلص البحث باللغة العربية.

أن التطور الكبير الذي حدث في الألعاب الرياضية ومنها لعبة الكرة الطائرة جعل الدول المتقدمة تلجأ إلى استحداث أساليب مهارة حديثة في مجابهة الفريق المنافس، لقناعتها إن هذه الأساليب المهارية تمثل الجانب الأكثر أهمية في اللعبة بالإضافة إلى اللياقة البدنية العالية التي تتطلبها اللعبة التي يجب الاهتمام بها بدرجة كبيرة وعالية وهذا يسهل على اللاعب أو الفريق معرفة الجوانب الخطئية الهجومية أو الدفاعية للفريق المنافس، وهذا التطور المهاري جاء عن طريق استخدام الطرق العلمية الحديثة في القياس وتحليل الفني الذي يؤديه اللاعبون خلال المباريات، إذ أن تحليل أثناء المباريات يعطي مصداقية أكثر مما عليه في التدريب لذا تم استخدام الأجهزة الحديثة في التصوير، وكذلك جهاز الكمبيوتر الذي أصبح له أهمية كبيرة في عملية تحليل المهاري للاعبين.

ويعطي المستوى المهاري للفريق أو اللاعب في لعبة الكرة الطائرة مؤشر إلى مدى تقدم المهاري الفردي والجماعي للفريق، ويعد أسلوب تحليل المباريات باستخدام الحاسوب من أحدث الطرق التي يلجأ إليها المدربون لمعرفة مستوى أداء لاعبيهم وفرقهم ومعالجة نقاط الضعف وتعزيز نقاط القوة مما يسهل على المدرب وضع خطة وطريقة اللعب المناسبة لكل مباراة ونتيجة لتأخر مستوى الكرة الطائرة في العراق فنحن بحاجة إلى إجراء تحليل للمهارات الفنية للفريق من أجل معرفة نقاط الضعف لدى اللاعبين والفريق لرفع مستوى الفني ونكون على الطريق الصحيح في الإعداد وبما إن الإرسال والضرب الساحق من المهارات المهمة والأساسية في الفوز في المباراة من هنا جاءت أهمية البحث في تصميم برنامج تحليلي لمهاري الإرسال والضرب الساحق وتقويم فاعلية أداء اللاعبين والفريق لمنتخب العراق المشارك في البطولة العربية في البحرين.

### Abstract.

The aim of this research was to evaluate the effectiveness spick and serve skills performance skills according to a computer-based analytical of Iraqi volleyball team players which participating in the Arab Volleyball Championship that held in Bahrain for the period from 4/11/012 to 11/14/2012.

1. The objectives of the research was to design a program to analysis spick and serve skills performance.
2. Analysis the effectiveness of skills performance of Iraqi national team. The researcher used analysis program adopted by the International Federation of Volleyball after it was adapted to suit the aims of the research by modifying program interfaces for the purpose of evaluation of skills, especially spick skill from areas 2&4 and the player in position 3 and after agreement with staff training in order to develop the level of performance of the players and point out the positive and negative aspects in team performance to overcome the negatives and enhance the positive aspects.

## 1- المبحث الاول: التعريف بالبحث.

### 1-1 المقدمة وأهمية البحث.

أن التطور الكبير الذي حدث في الألعاب الرياضية ومنها لعبة الكرة الطائرة جعل الدول المتقدمة تلجا إلى استحداث أساليب مهارية حديثة في مجابهة الفريق المنافس ،لقناعتها إن هذه الأساليب المهارية تمثل الجانب الأكثر أهمية في اللعبة بالإضافة إلى اللياقة البدنية العالية التي تتطلبها اللعبة التي يجب الاهتمام بها بدرجة كبيرة وعالية وهذا يسهل على اللاعب أو الفريق معرفة الجوانب الخطئية الهجومية أو الدفاعية للفريق المنافس ،وهذا التطور المهاري جاء عن طريق استخدام الطرق العلمية الحديثة في القياس وتحليل الفني الذي يؤديه اللاعبون خلال المباريات، إذ أن تحليل أثناء المباريات يعطي مصداقية أكثر مما عليه في التدريب لذا تم استخدام الأجهزة الحديثة في التصوير ،وكذلك جهاز الكمبيوتر الذي أصبح له أهمية كبيرة في عملية تحليل المهاري للاعبين.

ويعطي المستوى المهاري للفريق أو اللاعب في لعبة الكرة الطائرة مؤشر الى مدى تقدم المهاري الفردي والجماعي للفريق ،ويعد أسلوب تحليل المباريات باستخدام الحاسوب من احدث الطرق التي يلجأ إليها المدربون لمعرفة مستوى أداء لاعبيهم وفرقهم ومعالجة نقاط الضعف وتعزيز نقاط القوة مما يسهل على المدرب وضع خطة وطريقة اللعب المناسبة لكل مباراة ونتيجة لتأخر مستوى الكرة الطائرة في العراق فنحن بحاجة إلى إجراء تحليل للمهارات الفنية للفريق من اجل معرفة نقاط الضعف لدى اللاعبين والفريق لرفع مستوى الفني ونكون على الطريق الصحيح في الإعداد وبما ان الإرسال والضرب الساحق من المهارات المهمة والأساسية في الفوز في المباراة من هنا جاءت أهمية البحث في تصميم برنامج تحليلي لمهارتي الإرسال والضرب الساحق وتقويم فاعلية أداء اللاعبين والفريق لمنتخب العراق المشارك في البطولة العربية في البحرين.

### 2-1 مشكلة البحث:

تتكون لعبة الكرة الطائرة من العديد من المهارات الفنية التي تؤدي بشكل مختلف ولكنها يجب ان تكون مترابطة ومتكاملة من اجل الوصول إلى المستوى العالي وان الوصول إلى المستويات العليا والمتقدمة يتطلب الكثير من البحث والتحليل من اجل الوقوف على المستوى الفني للاعبين وتقويم فاعلية أداء اللاعبين والفريق وهذا يتطلب إيجاد

برنامج علمي ومتقدم يقوم بتحليل للفريق أثناء المباريات ويسجل كل نقاط الضعف والقوة للفريق من اجل الارتقاء بمستوى للفريق ومن خلال متابعة مستويات الفرق العالمية بالكرة الطائرة ومقارنتها بمستوى الفريق العراقي الذي شارك في الدورة البطولة العربية للمنتخبات في البحرين لاحظنا التأخر الكبير في مستوى الفريق العراقي مقارنة بمستوى الفرق العربية والعالمية لذا تم الاتصال بالكادر التدريبي للمنتخب العراقي والتباحث معهم حول اهم المهارات التي يودون دراستها وتحليلها في المنتخب وتقويهما لدى اللاعبين والفريق وتم ترشيح مهارات الإرسال والضرب الساحق عن طريق تصميم برنامج تحليلي خاص لهذه المهارات إثناء البطولة العربية التي أقيمت في البحرين للوقوف على المستوى الحقيقي لمهارات اللاعبين والفريق.

### 1-3 اهداف البحث:

- تحليل فاعلية لمهارة الارسال بنوعيه (الارسال الساحق من القفز – الارسال الفلوتر من القفز)
- تحليل فاعلية لمهارة الضرب الساحق حسب مركز الضرب داخل الملعب (1,2,4)

### 1-4 مجالات البحث:

- 1-4-1 المجال البشري: لاعبي المنتخب الوطني العراقي بالكرة الطائرة.
- 1-4-2 المجال الزمني: المدة الزمنية المحصورة بين (2012/10/1 لغاية 2012/12/15).
- 1-4-3 المجال المكاني: قاعة الاتحاد العربي للكرة الطائرة – المنامة – البحرين

## 2- الدراسات النظرية والدراسات المشابهة:

### 1-2 الدراسات النظرية:

#### 1-1-2 مهارة الإرسال:

يُعد (الإرسال) أحد المهارات الفنية ذات الطابع الهجومي، إذ تتلخص أهميته بكونه مفتاح الحصول على النقاط للفريق، فالفريق الذي يمتلك لاعبه إرسالات تتميز بالقوة والدقة تكون فرصته كبيرة في كسب المباراة، فعلى كل لاعب أن يدرك إن الإرسال ليس مجرد ضرب الكرة، وجعلها تعلق فوق الشبكة. ولكن يجب إجادة مهارة (الإرسال)، وامتلاك قابلية إرسال الكرة إلى أية نقطة في ملعب الفريق المقابل مع مراعاة المسافة والارتفاع والمكان المحدد، وهو ما يدفع الفريق المقابل في كل إرسال إلى اتخاذ موقف الدفاع، ومن ثم يستطيع اللاعبون أن يتحكموا في خط سير المباراة ونتيجتها، وبعد ذلك الفوز في الشوط أو المباراة، كما أنه يمكن تعريف (الإرسال) بأنه " ضرب الكرة بيد واحدة أو بأي جزء من الذراع بعد قذفها أو تركها من اليد، وقبل أن تلمس أي جزء من جسمه أو سطح الملعب" (5: 26)، وهو من أهم ضربات الهجوم المباشر التي يستعملها اللاعبون خلال اللعب، والتي قد تضع الفريق المنافس في وضع دفاعي ضعيف (2: 8)، وعن طريق إتقان ضربات الإرسال يمكن إحراز نقطة سريعة ومباشرة للفريق المرسل (3: 15)، وان اتساع رقعة تنفيذ الإرسال ليشمل كل خط القاعدة شجّع على تنوع وزيادة فاعلية أسلوب تنفيذ الإرسال، والتوسع في احتمالية

الخططي (التكتيك)، وكذلك ذكر كل من (محمد سعد، ومحمد لطفي) أهمية مهارة (الإرسال) بأنها من أهم الضربات الهجومية التي يستعملها اللاعبون خلال اللعب لعدة أسباب لا يمكن إغفالها، وهي:

- تُعد ضربة هجومية مباشرة إذا تم إتقان أدائها، ويتم الحصول منها على نقطة مباشرة.
- تصعب مهمة عملية استقبال الإرسال الناجح من الفريق المنافس.
- وسيلة أمان بالنسبة للفريق المرسل.
- تصعب مهمة إمكانية قيام الفريق المنافس بعمليات هجوم مؤثرة (9: 60).

## 2-1-2 مهارة (الهجوم) في الكرة الطائرة:

يُعد (الضرب الساحق) من أهم أساليب اللعب الفنية التي يجب أن يتقنها اللاعبون للحصول على نتائج مُرضية، فالهجوم الناجح يُعد الهدف الأساس لانتقال الفريق من استقبال الإرسال أو الدفاع، أما الهدف الرئيس للهجوم، فهو توجيه الكرة عبر الشبكة بطريقة أو أسلوب يصعب به على المنافس إن يحتفظ بالكرة في اللعب، أن يصبح غير قادر على أن يُعيدها بهجوم من طرفه، وعادة ما يكون (الضرب الساحق) اللبسة الأخيرة للفريق، وهو: محاولة لإنهاء تداول الكرة؛ وذلك بضرب الكرة حتى لا يستطيع المنافس إعادة الكرة، وتكمن أهمية (الضرب الساحق) بَعْدِ المهارة الهجومية الفنية التي تعمل على تفوق الفرق المتنافسة عن طريق الحصول على النقاط. وإن نجاح الهجوم يعتمد على الإعداد الجيد، فكلما كان اللاعب المُعد متمكناً من تهيئة الكرات بالشكل الذي يتلاءم مع إمكانية اللاعب المهاجم وقابليته أمكن ذلك من بناء هجوم فعال ومؤثر، وتُعد (الضربة الساحقة) إحدى المهارات الفنية في الكرة الطائرة، والسلاح الهجومي القوي، والنتيجة النهائية لجهود الفريق بأكمله، والأكثر تأثيراً وفعالية في تفوق الفرق المتنافسة في تحقيق الفوز بالمباريات عن طريق إحراز النقاط، والاستحواذ على الإرسال. (2: 4)

وتُعرف (الضربة الساحقة): بأنها "المهارة الفنية والهجومية في الكرة الطائرة، إذ يقفز اللاعب، ويضرب الكرة بسرعة من فوق الشبكة إلى ملعب المنافس، وبطريقة قانونية". (3: 102)

### أنواع (الضرب الساحق) في الكرة الطائرة: (3: 102)

1. الضرب الساحق حسب الارتفاع (عالي-واطي-متوسط).
2. الضرب الساحق حسب الاتجاه (القطري-المستقيم).
3. الضرب الساحق حسب منطقة اللعب (المنطقة الخلفية-المنطقة الأمامية).
4. الضرب الساحق حسب موقع اللاعب المعد (أمام المعد-خلف المعد).

## 2-1-3 قياس مستوى المهارات في المباريات:

عن طريق الملاحظة يمكن أن يقوم شخص واحد بعملية مشاهدة كل لاعب في أدائه للمهارات جميعها إلا أنه من غير الممكن أن يقوم بمشاهدة جميع أعضاء الفريق، ويتم أيضاً تقييم المستوى المهاري عن طريق الملاحظة بحساب عدد المحاولات الناجحة لكل فريق أو لكل لاعب أو حساب عدد المحاولات الناجحة التي أدت إلى إحراز نقطة،

وعن طريق التقويم يمكن معرفة المهاري والبدني للفريق، ومعرفة نتائج كل الفرق، ومقارنتها مع بعضها البعض، وكذلك معرفة نقاط الضعف من أجل تلافيها ومعرفة نقاط القوة لاستثمارها للوصول إلى أفضل إنجاز.

## 2-1-4 التحليل في مباريات الكرة الطائرة:

تُعد الكرة الطائرة من أكثر الألعاب التي تستعمل نظام وأسلوب تحليل المباراة، فأسلوب ممارستها تعطي الفرصة الحيدة لمتابعة المباراة لحظة بلحظة، وذلك عن طريق المتابعة التقويمية، وعن طريق استعمال طرق التسجيل المعروفة، وبعض الأساليب الإحصائية لتقويم اللاعبين (7: 45).

إن استعمال المعلومات والإحصائيات المستخلصة من التحليل الإحصائي تساعد في زيادة الفعالية والدافعية لدى أفراد الفريق، فعندما يعلم اللاعب أن أداءه يسجل لحظة بلحظة، وأن هذا يمكن استرجاعه بسهولة عن طريق عملية التحليل، ويمكن تجسيده بما يسمح بالتعرف الدقيق إليه سلبياً وإيجابياً، فإن ذلك يكون له أثر كبير في زيادة الإجابة مما يعكس على اللاعب واقعية تدفعه للامتياز والتفوق (8: 9).

## 2-1-4-1 طرائق تحليل المهارات في مباريات الكرة الطائرة:

أن هناك طرائق كثيرة لتحليل المباريات في الكرة الطائرة (6: 315)، ومنها:

1. **الملاحظة والتقويم الظاهري:** إن هذه الطريقة من أسهل الطرائق المستعملة وأقلها تكلفة في تحليل المباريات في الكرة الطائرة، وتحتاج إلى إعداد استمارات، لا سيما إن الهدف من التحليل يكون لتقويم أية مهارة، وتوزع على الملاحظين، وتستعمل للتقويم من الناحيتين: المهارية والخطئية.

2. **طريقة التدفق (رسم بياني):** إن هذه الطريقة غير مكلفة وسهلة التنفيذ، وهي مفيدة لتحليل خطوط الفريق، ومراكز اللعب، وطريقة الهجوم والدفاع، وسير المباراة اتجاه الضرب والإرسال، ويستعمل هذا الأسلوب بطاقة تكون تسجيل عبارة عن ورقة رسم بياني.

3. **طريقة الفيلم السينمائي والفيديو:** إن هذه الطريقة تحتاج إلى أدوات وتكاليف باهظة، وتحتاج إلى مدة زمنية طويلة للتحليل، ويجب إعداد الأدوات مسبقاً، واختيار مكان الكاميرا، ومع ذلك فهي طريقة موضوعية وعلمية ومفيدة للمدرب من الناحيتين الفنية والخطئية.

4. **طريقة التحليل الإحصائي ب (الكمبيوتر):** تستعمل هذه الطريقة في البطولات لغرض استخراج النتائج الخاصة

بالفريق، وفي حساب نسبة الخطأ لكل لاعب، فضلاً عن معرفة أخطاء الدوران وكذلك في احتساب النقاط، وإجراء التحليل عن طريق إعادة عرض الحركة بصورة بطيئة، وإجراء التحليل لكل نوع من أنواع المهارات.

وأياً كانت الطريقة المستعملة في تحليل المباراة، فإن اختيار الطريقة المثلى يتوقف على عدة اعتبارات مهمة

منها: (7: 475)

- الهدف من إجراء عملية التحليل.
- الحالات المراد مراقبتها وتقويمها وإخضاعها للتسجيل والدراسة.
- عدد الملاحظات ذات القيمة الواجب متابعتها.

- حجم ونوع المعلومات والمعارف المراد الحصول عليها.
- كفاءة التجهيزات والأدوات والإمكانيات المتاحة للاستخدام.
- عدد الأفراد الخاضعين لعملية التحليل.
- كفاءة القائمين بعملية التحليل.

## 2-1-5 البرامج الإحصائية المستعملة في الكرة الطائرة:

### 2-1-5-1 البرنامج الأول: برنامج (Volleyball information system (VIS)\*

لقد طور الاتحاد الدولي للكرة الطائرة (fivb) نظام (VIS) نظام معلومات الكرة الطائرة خلال الأعوام الماضية، إذ أنّ برنامج (VIS) يستعمل لإدارة النتائج في أثناء بطولات الاتحاد الدولي، وإن الغرض الرئيس من برنامج (VIS) يكمن في إعطاء نتائج وإحصائيات عن الفرق واللاعبين إلى أجهزة الإعلام الوطنية والخارجية الدولية، وكذلك تحليل نتائج اللاعبين الفردية، ومن أجل تطوير برنامج (VIS) قام الاتحاد الدولي بتصميم التقارير، إلا سيما من أجل إعطاء صورة واضحة عن تلك النتائج للفرق واللاعبين، وكذلك يجهز نظام (VIS) البيانات الجاهزة إلى الصحافة والإعلام لأجل عرضها.

إن الاتحاد الدولي مدرك للحقيقة بان نظام (VIS) واحد من البرامج العالمية التي طورت لتزويد جميع أجهزة الإعلام والخبراء والمدرسين والباحثين في مجال الكرة الطائرة بالمباريات ونتائجها وإحصاءاتها، وعن طريق هذه الإجراءات تكون واتقين بان لعبة الكرة الطائرة سوف تتجج إذا تم إعلام الصحافة والجمهور بما يحدث خلال المباراة، وكذلك إذا توقع الجمهور ما يحدث خلال المباراة، ونحن بوصفنا اتحاداً دولياً نحاول أن نجعل الجمهور يفهم ما يحدث خلال المباراة إذ يجب علينا أن نحلل كي نفهم.

### 2-1-5-2 البرامج المصممة من قبل الاتحادات الدولية والمدربين الدوليين:

ومن هذه البرامج برنامج الـ (data volley): وهو البرنامج الايطالي الشهير، والمتخصص بالفرق واللاعبين وإيجاد الحلول المناسبة، وسد الثغرات، وتطوير مهارات اللاعبين، إذ أنّ البرنامج يرسم خطوط اتجاه الكرة، ومكان سقوطها، وأكثر اللاعبين تأثيراً في الفريق أو الفريق المنافس، وفيه إمكانية دمج الفيديو مع التحليل، وإعطاء كل لاعب شريط الفيديو للتعرف إلى الأخطاء أو العيوب التي قام بها بعد المباراة، إذ أنّه برنامج ممتع، وفيه الكثير من الفنيات. (6)

## 2-2 الدراسات السابقة:

### 1-2-2 دراسة خليل ستار محمد الشمري (2012): (1)

(دراسة مقارنة باستخدام برنامج تحليلي لمستوى فاعلية المهاري والتشكيلات الخططية للمنتخب العراقي وبعض المنتخبات العربية بالكرة الطائرة)

هدفت الدراسة إلى:

1. التعرف إلى مستوى فاعلية المهاري والتشكيلات الخططية للمنتخب العراقي وبعض المنتخبات العربية بالكرة الطائرة.
2. مقارنة مستوى فاعلية المهاري والتشكيلات الخططية للمنتخب العراقي وبعض المنتخبات العربية بالكرة الطائرة.

فرض البحث:

هنالك فروق ذات دلالة إحصائية في مستوى فاعلية المهاري والتشكيلات الخططية بين المنتخب العراقي وبعض المنتخبات العربية بالكرة الطائرة.

مجالات البحث، وهي:

المجال البشري: بعض المنتخبات العربية بالكرة الطائرة للرجال المشاركة في الدورة العربية الثانية عشر والتي أُقيمت في الدوحة في العام 2011 لمجموعة (B).

المجال الزماني المدة من 2011/12/10 حتى 2012/5/2.

المجال المكاني: القاعة المغلقة التي أُقيمت عليها مباريات الدورة العربية بلعبة الكرة الطائرة (قاعة نادي الريان - الدوحة).

### 2-2-2 دراسة طارق علي يوسف (2011): (4)

(تأثير تمارين مهارية تخصصية وفق برنامج تحليلي باستخدام الحاسوب على نسبة فاعلية المهاري للاعبين الكرة الطائرة)

أهداف البحث.

1. اعداد برنامج تحليلي لتحليل نسبة فاعلية المهاري بالكرة الطائرة
  2. وضع مجموعة تمارين مهارية تخصصية لتطوير نسبة فاعلية المهاري لعينة البحث.
  3. التعرف على تأثير التمارين المهارية التخصصية على نسبة فاعلية المهاري للاعبين (عينة البحث) خلال المباراة.
- فرض البحث.

توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين التحليلين القبلي والبعدي في نسبة فاعلية المهاري لدى لاعبي عينة

البحث.

مجالات البحث.

المجال المكاني: القاعات المغلقة التي تقام عليها مباريات الدوري العراقي الممتاز بالكرة الطائرة للأندية التالية (نادي الرميثة، نادي الشرطة، نادي المصافي، نادي البيشمركة، نادي اربيل، نادي، الصناعة، نادي البحري، نادي غاز الجنوب).

المجال الزمني: من 2010/6/1 ولغاية 2011/7/1.

المجال البشري: لاعبو و فرق أندية الدوري العراقي الممتاز بالكرة الطائرة.

### 3- منهج البحث وإجراءاته الميدانية:

#### 3-1 منهج البحث:

استخدم الباحث المنهج الوصفي لملاءمته في تحقيق أهداف البحث.

#### 3-2 مجتمع البحث وعينته:

حدد الباحث مجتمع البحث المتمثل بلاعبي المنتخب الوطني العراقي للكرة الطائرة المشارك في البطولة

العربية في البحرين و عددهم (12) والذين يمثلون نسبة (100 %) من مجتمع البحث.

#### 3-3 الأدوات والأجهزة المستخدمة في البحث:

- المصادر العربية والأجنبية.
- البرنامج التحليلي المصمم باستخدام الحاسوب لتحليل فاعلية المهاري
- حاسبة الكترونية نوع Dell
- كاميرا تصوير نوع (Sony 8 M)
- قرص CD نوع Imation

#### 3-4 إجراءات البحث.

#### 3-4-1 التجربة الاستطلاعية.

أجرى الباحثون تجربة استطلاعية بتاريخ 2012/11/1 على المنتخب الوطني العراقي أثناء إجراء التدريبات

وكانت تهدف إلى ما يأتي:

1. تشخيص المعوقات والسلبيات التي تصادف الباحث عند إجراء التجربة الرئيسية وتنفيذها.
2. قدرة الباحث على استخدام طريقة التحليل داخل الحاسبة الالكترونية.
3. مدى صلاحية الاستمارة الخاصة باستخراج النتائج.
4. دقة الباحث و قدرته على سرعة تسجيل المعلومات و إدخالها.
5. التأكد من موقع التصوير الملائم لغرض تسجيل أرقام اللاعبين و المهارة المؤداة من قبل اللاعبين

#### 3-5 الوسائل الإحصائية:

استخدم الباحث الحقيبة الإحصائية (SPSS) الموجودة ضمن نظام (Windows 2000) لمعالجة

البيانات التي تم الحصول عليها.

- الوسط الحسابي.

- النسبة المئوية
  - الانحراف المعياري.
  - معامل الارتباط البسيط (بيرسون).
  - درجة الفاعلية: تستخرج بشكل مباشر من البرنامج التحليلي باستخدام الحاسوب.
- درجة الفاعلية لكل مهارة على حدة = مجموع التكرارات للمهارة تحت مستوى الدرجة الأولى لتقويم المهارة  $\times 1 +$  مجموع التكرارات للمهارة تحت المستوى الدرجة الثانية لتقويم  $\times 2 + \dots +$  إلى آخر مجموع التكرارات لمستوى درجة المهارة. (5:10)

$$\text{نسبة الفاعلية} = \frac{\text{العدد الكلي للمهارة} \times \text{أعلى درجة للفاعلية}}{100 \times \text{درجة الفاعلية}}$$

#### 4- عرض النتائج وتحليلها ومناقشتها:

1-4 عرض وتحليل ومناقشة نتائج مستوى فاعلية الإرسال الساحق بالقفز حسب مستويات المهارة للمنتخب العراقي.

مستويات مهارة الإرسال الساحق بالقفز للمنتخب العراقي						
نسبة فاعلية المهاري						
المستويات	صفر	1	2	3	4	نسبة الفاعلية
العراق والكويت	5	10	12	2	1	36.6%
العراق والاردن	4	8	7	1	2	45.8%
العراق وليبيا	7	13	6	4	2	35.17%
العراق وتونس	6	4	1	2	1	28.6%

تبين الباحثون عن طريق جدول (1) ظهور نسب فاعلية قليلة او منخفضة لمباريات العراق مع منتخبات (الكويت، الاردن، ليبيا، تونس) بالنسبة للإرسال الساحق من القفز واللاعبين الذين قاموا بأداء هذا نوع من الإرسال حيث لم يكن لهذا الإرسال تأثير او معنوية جيدة على اللاعبين المستقبلين من الفرق الاربعة الاخرى. ويعزو الباحثون سبب هذا الضعف الى عدم وجود الدقة و التركيز الصحيح في اداء هذا الإرسال اذا يجب التركيز في التمارين في التمارين الخاصة للمنتخب الوطني على استخدام الإرسال بصورة مركزة. وبسرعة ضرب عالية وضرب الكرة بشكل مستقيم وقوي وموجه على لاعب معين او بين لاعبين اثنين او في نقاط الفراغ او على لاعب ضعيف الاستقبال حيث ينصح الباحثون عند تدريب هذا نوع من الإرسال الذي يعتبر من المهارات المغلقة التي تعتمد على الفني للاعب فقط بالتدريب بشكل ثابت ومحاولة عزل اللاعب عن المؤثرات الخارجية عند ادائه للإرسال كذلك اتباع اسلوب التدرج وتكرار التمرين وفق

مواقف اللعب المختلفة حيث يجب الابتعاد عن اللاعب للبيرو اذا كان جيدا عند اداء الارسال الساحق من القفز اذ تذكر ناهدة عبد زيد "إن الهدف من الإرسال هو محاولة تسجيل نقطة" (10:9) ويتفق الباحث مع هذا الرأي إن مهارة الإرسال هي مهارة هجومية مؤثرة من الجانب الخططي والفني والنفسي لاسيما بعد استخدام الفرق المتقدمة للإرسال الساحق (jump serve) في معظم أوقات المباراة.

2-4 عرض وتحليل ومناقشة نتائج مستوى فاعلية الارسال الفلوتر بالقفز حسب مستويات المهارة للمنتخب العراقي.

### جدول (2)

يوضح نسبة الفاعلية لأرسال الفلوتر بالقفز للمنتخب العراقي

مستويات مهارة الإرسال الفلوتر بالقفز						
نسبة الفاعلية	4	3	2	1	صفر	
%44.6	8	12	20	29	11	العراق والكويت
%63.7	6	1	7	8	5	العراق والاردن
%32.3	4	2	5	21	9	العراق وليبيا
%27.8	2	-	6	11	7	العراق وتونس

تبين للباحثين عن طريق الجدول (2) ظهور نسب فاعلية قليلة او منخفضة بالنسبة للأداء المهاري للأرسال الفلوتر من القفز في مباريات المنتخب العراقي مع (الكويت، تونس، ليبيا) حيث بلغ عدد اللاعبين الذين يستخدمون هذا النوع من الارسال (8) لاعبين ويعزو الباحثون سبب هذا الضعف الى ان في وكذلك التفكير السائد لدى لاعبي المنتخب عند تقارب النقاط بين الفريقين او الوصول الى النقاط الاخيرة من الشوط في ان هذه المهارة هي مجرد عبور الكرة فوق الشبكة وحيث يجب ان يراعى اللاعب في اداء الارسال الفلوتر من القفز المسافة والارتفاع والمكان المحدد وكذلك محاولة لعب الكرة على اللاعب الضعيف في مهارة الاستقبال او لاعب مركز (4) اما في مباراة العراق مع الاردن فكانت فاعلية جيدة حيث بلغت (63,7) حيث تعتبر نسبة جيدة اذا ما قورنت في فاعلية لمهارة الارسال مع المباريات الاخرى ويعزو الباحثون سبب ظهور هذه النسبة الجيدة الى ضعف مهارة الاستقبال لدى الفريق الاردني وبالإضافة الى ارتفاع مستوى فاعلية لمهارة الارسال للاعبي الفريق العراقي و ينصح الباحثون عند تدريب مهارة الارسال بإدخال عامل المتعة و التشويق في اداء تمارين الارسال و كذلك زيادة الدافعية في التمرين وايضا ان معدل اعمار لاعبي المنتخب مناسب في سرعة التعلم والتدريب على هذه المهارات وايضا اعطاء الجدية في تمارين الارسال حيث التركيز على اداء التمارين بصورة جدية.

3-4 عرض وتحليل ومناقشة نتائج مستوى فاعلية الضرب الساحق مركز (2) حسب مستويات المهارة للمنتخب العراقي.

جدول (3)

يوضح نسبة الفاعلية للضرب الساحق مركز (2) للمنتخب العراقي

مستويات مهارة الضرب الساحق						
فاعلية الضرب الساحق مركز 2						
نسبة الفاعلية	4	3	2	1	صفر	
%67	13	4	5	2	4	العراق والكويت
%67.3	12	2	7	2	3	العراق والاردن
%60.8	12	1	1	3	6	العراق وليبيا
%70	6	-	1	2	1	العراق وتونس

تبين الباحثون من خلال جدول (3) ظهور نسب معنوية جيدة لمهارة الضرب الساحق من مركز (2) ويعزو الباحث سبب ظهور هذه النسب الجيدة الى ان لاعب مركز (2) دائما عندما يقوم بأداء مهارة الضرب الساحق يكون امامه حائط صد مكون من لاعب واحد فقط او نادرا ما يكون امامه لاعبين اثنين و يعود سبب ذلك الى صعوبة الحركة من قبل لاعب الارتكاز للفريق الخصم الموجود في مركز (3) ثم يقوم بالتحرك الى مركز (4) حيث عندما يكون الاستقبال جيد و يكون للمعد قدرة على الاعداد للاعب الارتكاز ولاعب الضرب الساحق العالي تكون حركة لاعب الارتكاز بطيئة او صعبة الى مركز (4) لذلك عندما يمتاز لاعب مركز (2) بسرعة الضرب والقدرة على التغيير في اتجاه الضرب الساحق يكون له معدل فاعلية في احراز النقاط اكثر من غيره من لاعبي المراكز الاخرى لذا يتطلب من لاعبي هذا المركز ان يتصف بالطول و القوة الانفجارية العالية لكي يكون سريعا وهذا يأتي من خلال مدة الممارسة التي تزيد من تحسين وتطوير الدقة في المهاري لكافة المهارات الأساسية في الكرة الطائرة. (2: 54)

4-4 عرض وتحليل ومناقشة نتائج مستوى فاعلية الضرب الساحق مركز (4) حسب مستويات المهارة للمنتخب العراقي.

جدول (4)

يوضح نسبة الفاعلية للضرب الساحق مركز (4) للمنتخب العراقي

مستويات مهارة الضرب الساحق						
فاعلية الضرب الساحق مركز 4						
نسبة الفاعلية	4	3	2	1	صفر	
%69.3	18	3	2	1	7	العراق والكويت
%69.5	13	3	1	1	5	العراق والاردن
%35.5	8	1	-	2	15	العراق وليبيا
%46	9	2	1	1	4	العراق وتونس

تبين للباحثين من خلال جدول (4) ظهور نسب معنوية جيدة بالنسبة لمستوى اداء مهارة الضرب الساحق من مركز (4) في مباريات (الاردن، الكويت) حيث يمتلك المنتخب العراقي لاعبي مركز (4) ذو قدرات بدنية ومهارية وخطية ويمتازون بالقوة في التنفيذ والسرعة في الاقتراب والرشاقة في القفز والدقة في التوجيه بالإضافة الى ذلك يمتلك لاعبي مركز (4) الخبرة الجيدة من حيث المشاركات الخارجية.

اما في مباريات المنتخب العراقي مع منتخب (تونس، ليبيا) فقد اظهرت النتائج وجود نسب فاعلية منخفضة او ضعيفة في مهارة الضرب الساحق من مركز (4) ويعزو الباحثون سبب ذلك الى تباين المستوى المهاري والخطي بين منتخبنا والمنتخب التونسي وكذلك عدم تركيز لاعبينا في مبارياتنا مع المنتخب الليبي وعدم وجود حسن التصرف خلال المباراة والتعامل مع الكرة وايضا التصرف عندما يكون مستوى الاعداد بعيد عن الشبكة وعندما يكون قريب ايضا و التعامل مع حائط الصد العالي والواطي والتعامل مع نقاط الفراغ في ملعب الفريق المنافس وكيفية التصرف وتمركز لاعبي الخط الخلفي للفريق المنافس حيث كان المنتخبين التونسي والليبي يمتازون بالدفاع والتغطية الجيدة والتمركز الصحيح.

5-4 عرض وتحليل ومناقشة نتائج مستوى فاعلية الضرب الساحق مركز (1) حسب مستويات المهارة للمنتخب العراقي.

جدول (5)

يوضح نسبة الفاعلية للضرب الساحق مركز (1) للمنتخب العراقي

مستويات مهارة الضرب الساحق						
فاعلية الضرب الساحق مركز 1						
نسبة الفاعلية	4	3	2	1	صفر	
%81	12	3	-	2	1	العراق والكويت
%75	11	4	3	1	2	العراق والاردن
%59.6	6	2	-	1	4	العراق وليبيا
%42.5	6	-	4	2	8	العراق وتونس

تبين الباحثون من خلال جدول (5) ظهور نسب فاعلية جيدة للضرب الساحق من مركز (1) في مباراتي (الاردن، الكويت) ويعزو الباحثون سبب ظهور هذه النسب الجيدة الى وجود لاعب مركز (1) ذو صفات مهارة وبدنية عالية حيث يجب على ضارب مركز (1) ان يفهم اهمية الضرب الساحق في احراز النقاط اكثر من بقية المهارات حيث ان هذا اللاعب يسمى ب اللاعب (opposite) اي اللاعب الذي يكون عكس المعد في ورقة الدوران وان اغلبية الكرات المعدة للهجوم تكون له وهو لاعب لا يقوم بعملية استقبال الارسال اي له النقل الاكبر في عملية احراز النقاط اذا ما نفذت بطريقة صحيحة اما في مباراتي (تونس، ليبيا) فظهرت فاعلية اداء قليلة او منخفضة بسبب وجود حائط صد جيد جدا بالنسبة للفريق الليبي وكذلك تباين المستوى المهاري والخططي بين منتخبنا والمنتخب التونسي فلم تظهر فاعلية جيدة للاعب الخط الخلفي من مركز (1) لمنتخبنا خلال تلك المباراتين وايضا امتاز الفريق الليبي بدفاع جيد وليبرو جيد استطاع من دفاع جميع الضربات الهجومية للاعب مركز (1) لمنتخبنا العراقي.

## 5- الاستنتاجات والتوصيات

### 1-5 الاستنتاجات:

1. هناك ضعف في مهارة الإرسال بنوعيه الإرسال الساحق والفلوتر عند لاعبي المنتخب العراقي
2. فاعلية الضرب الساحق من مركز (2) أفضل من الضرب الساحق من مركز (4)
3. تباين نسب الفاعلية للضرب الساحق من مركز (1) بين مباراة واخرى استنادا الى فاعلية الفريق المنافس

### 2-5 التوصيات:

1. التدريب على الدقة والتركيز والسرعة في ضرب الكرة في الارسال الساحق والفلوتر لزيادة الفاعلية

2. إدخال المتعة والتشويق في تدريب أنواع الإرسال وكذلك زيادة الدافعية
3. الإكثار من المباريات الودية مع فرق ذات مستوى عالي من أجل تطوير المستوى المهاري للاعبين.

## المصادر.

1. خليل ستار محمد؛ دراسة مقارنة باستخدام برنامج تحليلي لمستوى فاعلية المهاري والتشكيلات الخطية للمنتخب العراقي وبعض المنتخبات العربية بالكرة الطائرة، رسالة ماجستير، جامعة بغداد، كلية التربية الرياضية، 2012.
2. ديمن فرج كريم، الدفاع عن الملعب والإعداد للضرب الساحق وعلاقتها بالإنجاز في الكرة الطائرة، (رسالة ماجستير، كلية التربية الرياضية، 1999).
3. رياض خليل خماس (آخرون)؛ الكرة الطائرة تاريخ، مهارات، خطط، ادارة المباريات، (بغداد، مطبعة الكلمة الطيبة، 2012).
4. طارق علي يوسف؛ تأثير تمارين مهارة تخصصية وفق برنامج تحليلي باستخدام الحاسوب على نسبة فاعلية المهاري للاعبين الكرة الطائرة اطروحة دكتوراه، جامعة بغداد، كلية التربية الرياضية، 2011.
5. عقيل الكاتب وعامر جبار؛ القواعد الدولية للكرة الطائرة 2000 - 2004: (بغداد، 2001).
6. محمد سعد زغلول، ومحمد لطفي السيد؛ الأسس الفنية لمهارات الكرة الطائرة للمعلم والمدرّب: (القاهرة، مركز الكتاب للنشر، 2001).
7. علي مصطفى طه؛ الكرة الطائرة، تاريخ - تعليم - تدريب - تحليل - قانون، ط1: (القاهرة. دار الفكر العربي، 1999).
8. محمد صبحي حسانين، وحمدى عبد المنعم؛ طرق تحليل المباراة في الكرة الطائرة، ط1: (القاهرة، ب.م، 1986)
9. محمد حسن علاوي؛ علم التدريب الرياضي، ط13: (القاهرة، دار المعارف، 1994).
10. ناهده عبد زيد، مستوى أداء المهارات الدفاعية والهجومية وعلاقته بترتيب الفرق في الكرة الطائرة، رسالة ماجستير: (كلية التربية الرياضية، جامعة بغداد، 1997).
11. Deborah W. cries field: Wining volleyball for girls, Mountain lion book, Facts on file anon FoxBASE holding company 1995.
12. Jensey GR and fisher: scientific of athletics condixloning (2nd Philadelphia 1979)
13. Marion Y.L. Alexander: A Kinesiological Analysis of the Spike in Volleyball Technical, Journal No. 3- November , 1980.
14. Rennin Lid or: Developing mental skills serving. Coaching volleyball, Feb - March - 1995.
15. The evolution system of the quantities analysis for the techniques and tactics in volleyball competition. Beijing: Chinese sports sciences and technology.1991.p53
16. www.data project.com