المهارات الهجومية كدالة للتنبؤ بنتائج المباريات في بطولة الدوري العالمي للكرة الطائرة رجال بمدريد ٢٠٠٣م

*د. حمـــدي نور الـــدين محمد

** د. أحمد أبو الفضل حجازي

مشكلة البحث:

لقـــد شهد العصر الحديث تقدما علميا وتقنيا ظهرت ثماره في الثورة العلمية التي خطت خطـــوات متقدمة في مختلف المجالات وكان هذا نتيجة لاختراع وتحديث الأجهزة العلمية كالحاســـبات الالكـــترونية وأجهزة التحليل والقياس ويرجع الفضل في ظهورها إلي تقدم أساليب وطرق البحث العلمي.

وتعتبر الكرة الطائرة من تلك المجالات التي خطت خطوات كبيرة لذا كان من الضروري إجـــراء المزيد من الدراسات والأبحاث لتحليل مباريات الكرة الطائرة ومعرفة مدى التقدم والتطور وتحليل نقاط القوة والضعف من خلال تحليل المباريات. ويتفق كل من ايلين وديع فرج (١٩٩٠م)، أحمد الجمال (١٩٩٦م)، وذكي محمد حسن (١٩٩٧م)، محمد صبحي حســـانين و حمـــد عـــبد المنعم (١٩٩٧م) وعبد العاطي عبد الفتاح (١٩٩٨م) وأسامة الشربيني (٢٠٠٣م) علي أن أسلوب تحليل المباريات، يعد أحد أساليب القياس حيث يمكن عن طريقه تقدير المستويات تقديراً كمياً وفق إطار معين من المقاييس المدرجة، حيث يمكن مقارنـــه الفرد بنفسه وكذلك الفرد بالزميل في الملعب أي المقارنة بين الأفراد وأيضا تقويم الفروق بين الفـــرق المختلفة . (٤: ٣٦٢)، (١: ١٧٥)، (٦: ٢٦٩)، (١٤: ٤٧٤)، (٨: ٥)، (٢: ٤٠)

---

* مـــدرس بقســـم الـــتدريب الرياضي بكلية التربية الرياضية ببورسعيد – جامعة قناة السويس.

* * مـــدرس بقســـم الـــتدريب الرياضي بكلية التربية الرياضية ببورسعيد – جامعة قناة السويس.

ويعتبر هذا البحث محاولة للتعرف علي المهارات الهجومية للفرق التي حصلت علي المراكز من الأول إلي الثامن في بطولة العالم للكرة الطائرة رجال بمدريد ٢٠٠٣م. كما انه يمكن تحديد المهارات الهجومية التي تستخدمها هذه الفرق ونسبة مساهمتها في نتائج المباريات والعلاقات بينها وبين نتائج المباريات حتى يمكن الاستفادة من ذلك في التركيز علي المهارات التي حققت نسب مساهمة عالية وذلك لمحاولة الوصول إلي المستويات الرياضية العالية.

أهداف البحث:

١- التعرف علي الفروق بين الفرق المختلفة في المهارات الهجومية المؤثرة في نتائج المباريات.

٢- التعرف علي العلاقات ألارتباطيه بين المهارات الهجومية المؤثرة في نتائج المباريات.

٣- التعرف علي نسبة مساهمة المهارات الهجومية في نتائج المباريات.

تساؤلات البحث:

١- هل توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين الفرق التي حصلت علي الثمانية مراكز الأولي في المهارات الهجومية المؤثرة في نتائج المباريات.

٢- ما هي العلاقة ألارتباطيه بين المهارات الهجومية ونتائج المباريات.

٣- ما هي أهم المهارات الهجومية المساهمة في نتائج المباريات.

الدراسات المرتبطة:

وقد قام محمود متولي بنداري (١٩٩٢م) (١٧) بدراسة عنوانها " دراسة تحليلية لبعض المهارات الهجومية وعلاقتها بإحراز النقاط للاعبي الكرة الطائرة" تهدف الدراسة إلي التعرف علي أنواع المهارات الهجومية الأكثر استخداما وتأثيراً علي إحراز النقاط وتم اختيار العينة بالطريقة العمدية وهي الفرق المشاركة في بطولة أبطال الكؤوس الأفريقية في الفترة (٢١- ٣ /١٢ /١٩٩٠م). وكانت أهم النتائج أن الإرسال التموجي أكثر أنواع الإرسال استخداما وتأثيرا ايجابيا في إحراز النقاط.

كما قام محمد صلاح الدين محمد (١٩٩٣م) (١٥) بدراسة عنوانها " التكوينات الخططية الهجومية باستخدام الضرب الساحق من المنطقة الخلفية وتأثيرها علي نتائج مباريات الكرة الطائرة" تهدف الدراسة إلي التعرف علي أكثر المراكز الخلفية استخداما للضرب الساحق من المنطقة الخلفية. وتم اختيار العينة بالطريقة العمدية وهي الفرق التي حصلت علي المراكز الثمانية الأولي في بطولة العالـــم للشباب التي أقيمـــت في مصـــر في الفتـــرة (١١- ٢١ /١١ /١٩٩١م). وكانت أهم النتائج ارتفاع نسبة التكوينات الخططية باستخدام الضرب الساحق من المنطقة الخلفية والتي تمت من الجهة اليمني عن التكوينات التي تمت من الجهة اليسري.

قام خالد رمضان شاهين (١٩٩٥م) (٥) بدراسة عنوانها "تأثير استخدام بعض المهارات الأساسية علي نتائج الشوط الحاسم في للكرة الطائرة" يهدف البحث إلي التعرف علي المهارات الأساسية الهجومية ومراكز أدائها الأكثر تركيزاً علي إحراز النقاط الشوط الحاسم، وتم اختيار العينة بالطريقة العمدية وهي بطولة الدوري الممتاز للرجال (أ) عام (٩٣/ ٩٤) وكانت أهم النتائج أن مهارة الضرب الساحق هي أكثر المهارات الهجومية إحراز للنقاط في الشوط الحاسم.

كما أجري محمد السيد محمد (١٩٩٦م) (١٢) بدراسة عنوانها "دراسة لاستخدام الإرسال الساحق والإرسال التموجي من أعلي في الكرة الطائرة" يهدف البحث إلي التعرف علي أثر استخدام الإرسال الساحق والإرسال التموجي من أعلي في نتائج المباريات في الكرة الطائرة، وتم اختيار العينة بالطريقة العمدية وهي لاعبي الفرق المشاركين في ثلاث بطولات متتالية هي الدورة المجمعة للدوري الممتاز (أ) رجال البطولة العربية للشباب البطولة الأفريقية للأندية أبطال الكؤوس الفترة مابين ٤/٢٩ / ١٩٩٥م حتى ٣٠/ ١٢/ ١٩٩٥م، وكانت أهم النتائج أن المنطقة اليمني هي أفضل منطقة تأثيراً علي نتائج الإرسال الساحق. المنطقة المتوسطة هي أفضل منطقة تأثيراً علي نتائج أداء الإرسال التموجي. تفوق الإرسال التموجي من أعلي علي الإرسال الساحق في عدد مرات الاستخدام.

كما أجري عصام حمدي ابوجهيم (١٩٩٧م) (٩) بدراسة عنوانها "دراسة تحليلية لتشكيلات استقبال الإرسال في الكرة الطائرة" يهدف البحث إلي التعرف علي أفضل تشكيل استقبال من الناحية العددية تأثيراً علي الترتيب النهائي للفرق، وتم اختيار العينة بالطريقة العمدية وهي البطولة العربية الخاصة للشباب البطولة الأفريقية للأندية أبطال الكؤوس الفترة مابين ٢٧/٥/ ١٩٩٥م حتى ٣٠/ ١٢/ ١٩٩٥م، وكانت أهم النتائج أن معظم الفرق تستقبل بثلاث لاعبين، لاعبين اثنين وهما التشكيلات الأكثر شيوعاً واستخداماً. كما جاءت مهارة استقبال الإرسال في الترتيب الخامس لمهارات الكرة الطائرة.

وأجري محمد سلامة يونس (١٩٩٧م) (١٣) بدراسة عنوانها "تأثير منطقة أداء الإرسال علي بعض التشكيلات في الكرة الطائرة" يهدف البحث إلي التعرف علي أماكن وأنواع أداء مهارة الإرسال. وتم اختيار العينة بالطريقة العمدية وهي عدد خمسة عشرة مباراة من مباريات كاس العالم للكرة الطائرة للرجال باليابان، وكانت أهم النتائج أن المنطقة الأولي هي أكثر المناطق فاعلية وأداء للإرسال تليها المنطقة الثانية ثم المنطقة الثالثة.

أجرت أميمة حامد أبو الخير (١٩٩٧م) (٣) بدراسة عنوانها "دراسة تحليلية للعلاقة بين مهارة الإرسال الساحق وإحراز النقاط في المباريات في الكرة الطائرة" يهدف البحث إلي مقارنة الإرسال الساحق بالأرسالات الأخرى في إحراز وإيجاد العلاقة بين النتائج النهائية وترتيب الفرق. وتم اختيار العينة بالطريقة العمدية وهي دور الثمانية لمباريات الدورة الأولمبية عام ١٩٩٦م رجال. وكانت أهم النتائج تفوق الإرسال الساحق علي باقي أنواع الإرسال في إحراز النقاط.

أجري محمد أحمد عبد الرحمن (١٩٩٧م) (١١) بدراسة عنوانها "أهمية استخدام مهارة الصد في مباريات الكرة الطائرة" تهدف الدراسة إلي التعرف علي تأثير مهارة الصد في الكرة الطائرة علي نتيجة المباراة. وتم اختيار العينة بالطريقة العمدية وهي لاعبي أندية الدوري الممتاز للكرة الطائرة لمحافظات القاهرة والجيزة والإسكندرية. وكانت أهم النتائج

بلغت نسبة عمليات الصد التي أحرزت نقطة مباشرة (١٥,٢٢%) بمتوسط (٣,٥٢%) فى الشوط الواحد.

قام أسامة الشربيني (٢٠٠٣م) (٢) بدراسة عنوانها "دراسة تحليلية للمهارات الأساسية المؤثرة في نتائج الفريق القومي للكرة الطائرة جلوس في اولمبياد سيدني ٢٠٠٠" يهدف البحث إلي التعرف علي الأداءات المهارية المختلفة للكرة الطائرة جلوس والنسبة المئوية لتكرار كل مهارة والأهمية النسبية للمهارات الأساسية ومعرفة تأثيرها علي نتائج المباريات، وتم اختيار العينة بالطريقة العمدية وهي جميع مباريات الفريق القومي المصري في اولمبياد سيدني ٢٠٠٠، وكانت أهم النتائج أن مهارة الأعداد هي الأكثر تكرارا في المباريات وتعتبر مهارة الاستقبال هي أهم المهارات من حيث الأهمية النسبية وتعتبر الضربة الهجومية أكثر المهارات تأثيراً علي إحراز النقاط.

إجراءات البحث:

منهج البحث:

استخدم الباحثان المنهج الوصفى لمناسبته لطبيعة هذه الدراسة.

عينة البحث:

تم اختيار عينة البحث بالطريقة العمديه وشملت نتائج بطولة الدوري العالمي للكرة الطائرة للرجال بمدريد ٢٠٠٣م. كما تم تحليل نتائج ثمانية فرق وهم المشتركين في دور الثمانية من مجموع ١٦ فريق مشترك في الدوري العالمي أي بنسبة ٥٠% من المجتمع الأصلي. والفرق الثمانية هم (البرازيل – يوغوسلافيا – ايطاليا – جمهورية التشيك – بلغاريا – روسيا – اليونان – أسبانيا)

وسائل جمع البيانات:

استخدم الباحثان وسائل جمع البيانات الآتية:

١- جهاز فيديو ٢- شرائط فيديو ٣- جهاز فيديو

٤- استمارة التحليل المهاري لمباريات الكرة الطائرة صممها الباحثان مرفق (١).

المعالجات الإحصائية:

استخدم الباحث حزمة البرامج الإحصائية (١١) SPSS Version لحساب دلالة الفروق الفردية بين مستويات الأداء باستخدام اختبار تحليل التباين لكورسكال –والس KURSKAL WALLIS TEST والتحليل المنطقي للانحدار لتحديد العلاقات بين المهارات الهجومية ونتائج المباريات ونسبة مساهمة المهارات الهجومية في الكرة الطائرة بنتائج المباريات خلال مباريات بطولة العالم للكرة الطائرة للرجال بمدريد ٢٠٠٣م.

عرض النتائج ومناقشتها :

أولا : عرض النتائج

جدول (١)

النسبة المئوية لأجمالي المحاولات ونقاط الفوز للمهارات الهجومية المستخدمة لأفضل ثمانية فرق خلال نتائج بطولة الدوري العالمي للكرة الطائرة للرجال بمدريد ٢٠٠٣م

المجموعة	الضرب الساحق			حائط الصد			الإرسال			أخطاء الخصم		المجموع		
	إجمالي المحاولات	نقاط الفوز	النسبة المئوية %	إجمالي المحاولات	نقاط الفوز	النسبة المئوية %	إجمالي المحاولات	نقاط الفوز	النسبة المئوية %	نقاط الفوز	النسبة المئوية %	المجموع	نقاط الفوز	النسبة المئوية %
البرازيل	٣٠٥	١٤٥	٤٧,٥٤	١٦٣	٣٣	٢٠,٢٤	٢٩٢	٢١	٧,١٩	٩٥	٣٢,٣١	٧٦٠	٢٩٤	٧,٦٣
يوغوسلافيا	٢٩٧	١٣٤	٤٥,١١	١٦٥	٤٠	٢٤,٢٤	٢٨٢	١٥	٥,٣١	٩٦	٣٣,٦٨	٧٤٤	٢٨٥	٧,٤٠
ايطاليا	٢٩٥	١٢٩	٤٣,٧٢	١٧٥	٢٧	١٥,٤٢	٢٥٩	٨	٣,٠٨	٩٣	٣٦,١٨	٧٢٩	٢٥٧	٦,٦٧
جمهورية التشيك	٢٨٥	١٣٢	٤٦,٣١	١٣٣	١٨	١٣,٥٣	٢٣٦	٩	٣,٨١	٧٦	٣٢,٣٤	٦٥٤	٢٣٥	٦,١٠
بلغاريا	١٠٢	٤٩	٤٨,٠٣	٤٥	١٢	٢٦,٦٦	٩٢	١	١,٠٨	٣١	٣٣,٣٣	٢٣٩	٩٣	٢,٤١
روسيا	١٠٠	٤٨	٤٨,٠٠	٤٨	٥	١٣,١٥	٨٩	٣	٣,٣٧	٣٢	٣٦,٣٦	٢٣٧	٨٨	٢,٢٨
اليونان	١٠٤	٤٠	٣٨,٤٦	٤٧	١٦	٤٣,٠٤	٨٦	١	١,١٦	٢٨	٣٢,٦٤	٢٣٧	٨٥	٢,٢٠
أسبانيا	١٠٤	٤٣	٤١,٣٤	٦٠	٩	١٥,٠٠	٨٥	٤	٤,٧٠	٢٨	٣٣,٣٣	٢٤٩	٨٤	٢,١٨
المجموع الكلي	١٥٩٢	٧٢٠	٤٥,٢٣	٨٣٦	١٦٠	١٩,١٣	١٤٢١	٦٢	٤,٣٦	٤٧٩	٣٣,٧٠	٣٨٤٩	١٤٢١	٣٦,٩١

١٥٩٢ محاولة وإجمالي نقاط الفوز منها ٧٠٢ نقطة بنسبة ٤٥,٢٣%، وكان أجمالي محاولات حائط الصد المستخدمة ٨٣٦ وإجمالي نقاط الفوز منها ١٦٠ بنسبة ١٩,١٣%، وكان إجمالي محاولات الإرسال المستخدمة ١٤٢١ وإجمالي نقاط الفوز منها ٦٢ بنسبة ٤,٣٦%، وإجمالي نقاط الفوز من أخطاء الخصم ٤٧٩ بنسبة ٣٣,٧٠% من المجموع الكلي لنقاط الفوز. ويتضح أن إجمالي المحاولات للمهارات الهجومية المستخدمة ٣٨٤٩ وان مجموع نقاط الفوز من المهارات الهجومية بالإضافة إلي نقاط الفوز من أخطاء الخصم ١٤٢١ بنسبة ٣٦,٩١%.

جدول (٢)

تحليل التباين لكروسكال – والس للمهارات الهجومية للفرق التي حصلت علي الثمانية مراكز الأولي خلال بطولة الدوري العالمي للكرة الطائرة للرجال بمدريد ٢٠٠٣م

المجموعة	البرازيل	يوغوسلافيا	ايطاليا	جمهورية التشيك	بلغاريا	روسيا	اليونان	أسبانيا
عدد المجموعة	٤	٤	٤	٤	٤	٤	٤	٤
متوسط الرتب	٢٢,٧٥	٢٢,٣٨	١٨,٧٥	١٨,٦٣	١٢,٨٨	١٢,٢٥	١٢,١٣	١٢,٢٥
درجة الحرية	٧							
هـ	٦,٨٩٤							

كانت القيمة الحرجة لتوزيع كا٢ بدرجة حرية ٧ = ٠,٤٤٠

يشير جدول (٢) أن قيمة هـ المحسوبة (٦,٨٩٤) وهى أكبر من القيمة الحرجة لتوزيع كا٢ (٠,٤٤٠) ويعنى ذلك أن الفروق دالة إحصائية أي أنة توجد اختلافات في المهارات الهجومية التي استخدمتها الفرق التي حصلت علي الثمانية مراكز الأولي.

جدول (٣)

مصفوفة الارتباط البسيط بين المهارات الهجومية ونتائج مباريات دور الثمانية في بطولة الدوري العالمي للكرة الطائرة للرجال بمدريد ٢٠٠٣م

المتغيرات	الضرب الساحق	حائط الصد	الإرسال	أخطاء الخصم	مجموع نقاط الفوز
الضرب الساحق		٠,٨٣٤**	٠,٨٦٧**	٠,٩٨٤**	٠,٩٩٢**
حائط الصد			٠,٨٣٣*	٠,٨٩٢**	٠,٨٩٠**
الإرسال				٠,٨٦٤**	٠,٨٩٤**
أخطاء الخصم					٠,٩٩٥**
مجموع نقاط الفوز					

** معامل الارتباط دال إحصائيا عند مستوى دلالة ٠,٠١ لمستوى الطرفين.

* معامل الارتباط دال إحصائيا عند مستوى دلالة ٠,٠٥ لمستوى الطرفين.

يشير جدول (٣) إلي وجود عدد (١٠) معامل ارتباط منه (١٠) معامل ارتباط طردي دال إحصائيا منها (٩) دال إحصائيا عند مستوى دلالة معنوية (٠,٠١) و (١) دال إحصائيا عند مستوى دلالة معنوية (٠,٠٥).

جدول (٤)

الخطوة النهائية لانحدار المهارات الهجومية في نتائج مباريات دور الثمانية في بطولة الدوري العالمي للكرة الطائرة للرجال بمدريد ٢٠٠٣م

المتغيرات	معامل الانحدار الجزئي	الخطاء المعياري	قيمة (t)	قيمة (p)	نسبة المساهمة
المقدار الثابت	٣,٨٦٦-	٤,٥٥٣	٠,٢١٥-	٠,٨٣٧	
الضرب الساحق	١,٦٤٥	٠,٠٨٢	٢٠,١١٧	٠,٠٠٠	%٩٨,٥٠
حائط الصد	١,٦٣٤	٠,٣٢٣	٥,٠٥٢	٠,٠٠٤	%١,٢٠
مجموع نسبة المساهمة %					%٩٩,٧٠

يتضح من الجدول (٤) أن الضرب الساحق هو المساهم الأول في نتائج المباريات حيث بلغت نسبة مساهمته (٩٨,٥٠%) بمستوى دلالة إحصائية بلغ (٠,٠٠٠) ويأتي حائط الصد المساهم الثاني بنسبة مساهمة (١,٢٠%) بمستوي دلالة إحصائية بلغ (٠,٠٠٤) وذلك بدون احتساب أخطاء الخصم. وبذلك تصبح المعادلة التنبؤي كالأتي:

نتائج المباريات في الكرة الطائرة = -٣,٨٦٦ + الضرب الساحق (١,٦٤٥) + حائط الصد (١,٦٣٤)

جدول (٥)

الخطوة النهائية لانحدار المهارات الهجومية في نتائج مباريات دور الثمانية في بطولة الدوري العالمي للكرة الطائرة للرجال بمدريد ٢٠٠٣م بعد إضافة أخطاء الخصم إلي المهارات الهجومية

المتغيرات	معامل الانحدار الجزئي	الخطاء المعياري	قيمة (t)	قيمة (p)	نسبة المساهمة
المقدار الثابت	٠,٦٩٥	٨,٢١٧	٠,٠٨٥	٠,٩٣٥	
أخطاء الخصم	٢,٩٤٢	٠,١٢٢	٢٤,٠٩٥	٠,٠٠٠	%٩٩,٠٠
مجموع نسبة المساهمة %					%٩٩,٠٠

يتضح من الجدول (٥) أن أخطاء الخصم هي المساهم الأول في نتائج المباريات حيث بلغت نسبة مساهمته (٩٩,٠٠%) بمستوى دلالة إحصائية بلغ (٠,٠٠٠) وبذلك تصبح المعادلة التنبؤية كالأتي:

نتائج المباريات في الكرة الطائرة = ٠,٦٩٥ + أخطاء الخصم (٢,٩٤٢)

مناقشة النتائج:

بعد عرض النتائج التي تم التوصل إليها واستناداً علي حدود وطبيعة البحث من حيث أهدافه وفروضه والعينة والمنهج المستخدم والأدوات التي اتيحت للباحثان والأسلوب الإحصائي المستخدم وفي ضوء الدراسات المرتبطة والمراجع العلمية وخبرات الباحثان يتم مناقشة البحث كما يلي:-

١- مناقشة التساؤل الأول الذي ينص علي :-

" هل توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين الفرق التي حصلت علي الثمانية مراكز الأولي في المهارات الهجومية المؤثرة في نتائج المباريات"

يتضح من جدول (١) والذي يتضمن مجموع المحاولات للمهارات الهجومية ومجموع نقاط الفوز لكل مهارة ونسبة نقاط الفوز من المجموع الكلي للمحاولات وذلك للفرق الثمانية التي حصلت علي المراكز من الأول حتى المركز الثامن حيث أن إجمالي محاولات الضرب الساحق للثمانية فرق التي حصلت علي المراكز الثمانية الأولي في بطولة العالم للكرة الطائرة بمدريد ٢٠٠٣م هو ١٥٩٢ محاولة وإجمالي نقاط الفوز منها ٧٠٢ نقطة بنسبة ٤٥,٢٣%، وكان إجمالي محاولات حائط الصد المستخدمة ٨٣٦ وإجمالي نقاط الفوز منها ١٦٠ بنسبة ١٩,١٣%، وكان إجمالي محاولات الإرسال المستخدمة ١٤٢١ وإجمالي نقاط الفوز منها ٦٢ بنسبة ٤,٣٦%، وإجمالي نقاط الفوز من أخطاء الخصم ٤٧٩ بنسبة ٣٣,٧٠% من المجموع الكلي لنقاط الفوز. وأن إجمالي المحاولات للمهارات الهجومية المستخدمة ٣٨٤٩ وان مجموع نقاط الفوز من المهارات الهجومية بالإضافة إلي نقاط الفوز من أخطاء الخصم ١٤٢١ بنسبة ٣٦,٩١%. ويظهر من ذلك أن الضرب الساحق هو أكثر المهارات استخداماً حيث كانت إجمالي محاولات الاستخدام ١٥٩٢ وتعتبر أكبر المهارات الأكثر تأثيراً في نتائج المباريات والأكثر فعالية حيث كانت نقاط الفوز ٧٢٠ من إجمالي المحاولات بنسبة ٤٥,٢٣%، وتعتبر هذه اعلي نسبة في المهارات الهجومية ويعني ذلك أن الضرب الساحق هو أهم المهارات الهجومية وأكثرها استخداماً وشيوعاً في المباريات ويتفق ذلك مع ما أظهرته نتائج تحليل للانحدار المهارات الهجومية. أن الضرب الساحق هو المساهم الأول في نتائج المباريات حيث بلغت نسبة مساهمته (٩٨,٥٠%) بمستوى دلالة إحصائية بلغ (٠,٠٠٠) ويأتي حائط الصد المساهم الثاني بنسبة مساهمة (١,٢٠%) بمستوي دلالة إحصائية بلغ (٠,٠٠٤) وذلك بدون احتساب أخطاء الخصم. وبذلك تصبح المعادلة التنبؤيه كالأتي:

نتائج المباريات في الكرة الطائرة = -٣,٨٦٦ + الضرب الساحق (١,٦٤٥) + حائط الصد (١,٦٣٤)

يتضح من جدول (٢) الذي يوضح الفروق التي حصلت علي الثمانية مراكز الأولي في المهارات الهجومية والمؤثرة في نتائج المباريات أن هناك فروق داله إحصائيا بين الفرق الثمانية في المهارات الهجومية حيث حصلت البرازيل علي الترتيب الأول ثم يوغوسلافيا

الترتيب الثاني ثم ايطاليا في الترتيب الثالث ثم جمهورية التشيك في الترتيب الرابع ثم بلغاريا في الترتيب الخامس ثم روسيا في الترتيب السادس ثم أسبانيا في الترتيب السابع ثم اليونان في الترتيب الثامن ويعتبر ذلك هو نفس ترتيب الفرق في البطولة للمراكز من الأول حتى الثامن ويعني ذلك أن الفريق الذي حصل علي الترتيب الأول في الفرق هو الذي حصل علي المركز الأول في البطولة هو أكثر الفرق استخداما للمهارات الهجومية التي تؤثر في نتائج المباريات ويعني ذلك أهمية المهارات الهجومية بصورة جيدة تؤدي إلي التأثير في نتائج المباريات ويعمل ذلك علي وصول الفريق إلي المراكز المتقدمة.

وبذلك يتم الإجابة علي التساؤل الأول الذي ينص علي " هل توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين الفرق التي حصلت علي الثمانية مراكز الأولي في المهارات الهجومية المؤثرة في نتائج المباريات"

٢- مناقشة التساؤل االثاني الذي ينص علي :-

"ما هي العلاقة ألارتباطيه بين المهارات الهجومية ونتائج المباريات"

يتضح من جدول (٣) أن هناك علاقة ارتباط طردي عالي بين كل من الضرب الساحق وحائط الصد، الضرب الساحق والإرسال، الضرب الساحق وأخطاء الخصم، الضرب الساحق ونتائج المباريات، كما يوجد ارتباط طردي عالي بين كل من حائط الصد وكل من الإرسال وأخطاء الخصم ونتائج المباريات، كما يوجد ارتباط طردي عالي بين كل من الإرسال وأخطاء الخصم ونتائج المباريات. كما يوجد ارتباط طردي عالي بين أخطاء الخصم ونتائج المباريات.

أظهرت مصفوفة الارتباط البسيط بين المهارات الهجومية بالإضافة إلي أخطاء الخصم ونتائج المباريات ما يلي:

- وجود علاقة طرديه بين الضرب الساحق ونتائج المباريات ويعني ذلك أنه كلما زاد الضرب الساحق زادت نقاط الفوز ويعكس ذلك أهمية الضرب الساحق كمهارة هجومية ويتفق ذلك مع ما ذكـــره ويلكي ودانجـــر **wielki & Danger** (

١٩٨٥م) (٣٤)، وبول براســـون Paul Brasson (١٩٨٧م) (٢٩)، وكوتس Ken Coutts (١٩٨٩م) (٢٥)، وبيتر أوفر Peter over (١٩٩٠م) (٣٠) وعلي مصطفي (١٩٩٩م) حيث أشار إلي أن الضرب الساحق يعتبر المهارة الهجومية الأساسية التي تعمل علي تفوق الفرق المتنافسة. (١٠: ١٢٢)

ويتفق نتائج هذه الدراسة مع ما توصل إليه أدريان Adrian (١٩٨٩م) (١٨)، عبد الرحمن حسين (١٩٨٩م) (٧)، وماري ريدج واي Mary E Ridgway (١٩٩٣م) (٢٨)، واندي باناشويسكي Andy Banachowski (١٩٩٣م) (١٩) ، دونجـــوردانر Don Gordon (١٩٩٧م) (٢٢) وستفاني شلودر Stephanie schleuders (١٩٩٨م) (٣٢) وعبد العاطي عبد الفتاح (١٩٩٩م) (٨) وأسامة الشربيني (٢٠٠٣م) (٢) حيث اتفقوا علب أن الضرب الساحق يعتبر من أكثر المهارات الهجومية تأثيرا في نتائج المباريات.

- وجود علاقة طرديه بين حائط الصد ونتائج المباريات ويعني ذلك أنه كلما زاد أداء الضرب الساحق كمهارة هجومية زادت نقاط الفوز ويعني ذلك أهمية حائط الصد كمهارة هجومية ذات تأثير علي نتائج مباريات الكرة الطائرة. ويتفق ذلك مع ما توصل إليه هوانا Huana (١٩٩٣م) (٢٣) وعبد العاطي عبد الفتاح (١٩٩٩م) (٨) حيث توصل إلي أن نسبة تأثير حائط الصد في نتائج المباريات ٢٢,٩٢٥% كما يتفق ذلك مع ما توصل إليه أسامة الشربيني (٢٠٠٣م) (٢).

- وجود علاقة طرديه بين الإرسال ونتائج المباريات ويعني ذلك أنه كلما زاد أداء الإرسال زادت نقاط الفوز ويعني ذلك أهمية الإرسال كمهارة هجومية ذات تأثير علي نتائج مباريات الكرة الطائرة. حيث يشير كارش كيرالي Karch Kirally (١٩٩٠م) وردج واي Ridgway (١٩٩٣م) وعلي مصطفي (١٩٩٩م) أن الفريق يستطيع إحراز النقاط من خلال الإرسال. (٢٤: ٦٥)، (٣١: ١٨)، (١٠: ٥٧)

ويتفق ذلك مع كل من ايلن وديع (١٩٩٠م) (٤) ومحمود حمدي (١٩٩٦م) وتانت Tant (١٩٩٣م) وبرت هولد فروفر Berthold Fohner (١٩٩٨م) وعبد العاطي عبد الفتاح (١٩٩٩م) (٨) علي أن مهارة الإرسال مهارة هجومية مؤثرة وعدم قدرة الفريق علي أداء هذه المهارة بفاعلية قد يؤثر علي فوز وترتيب الفريق.
(١٦: ٦٢)، (٣٣: ٣٤)، (٢٠: ٢٨)

-وجود علاقة طرديه بين أخطاء الخصم ونتائج المباريات ويعني ذلك أنه كلما زادت أخطاء الخصم زادت نقاط الفوز ويعني ذلك أن أخطاء الخصم تؤثر تأثيراً كبيراً في نتائج المباريات وعلي ذلك يجب الاهتمام بالأداء الصحيح وتلافي حدوث الأخطاء التي تؤدي في النهاية إلي خسارة المباراة، وبالرغم من أن أخطاء الخصم ليست من المهارات الهجومية إلا أن الباحثان قد لاحظا أن الأخطاء التي يقع فيها الخصم تؤدي إلي التأثير بدرجة ملحوظة في نتائج المباريات مما دفعهم إلي دراسة متغير الأخطاء التي يقع فيها الفريق المنافس التي تؤثر علي الفريق الذي يتم تحليل نتائجه، ويظهر ذلك واضحا في العلاقة الطردية ذات الدلالة العالية في مستوي نتائج المباريات.

وتعتبر المهارات الهجومية (الضرب الساحق، حائط الصد، الإرسال) بينها ارتباط طردي عالي وبين نتائج المباريات ويعني ذلك انه كلما زاد الضرب الساحق وحائط الصد والإرسال زادت نتائج المباريات. أي كلما أدي الفريق الضرب الساحق وحائط الصد والإرسال أكثر حصل علي نقاط أكثر تؤثر في نتائج المباريات وتؤدي إلي فوز الفريق بالمباراة. ويعكس ذلك أهمية المهارات الهجومية وضرورة الاهتمام بها وتنميتها لأنه يتوقف عليها نتيجة المباراة.

وبذلك يتم الإجابة علي التساؤل الثاني الذي ينص علي "ما هي العلاقة ألارتباطيه بين المهارات الهجومية ونتائج المباريات".

٣- مناقشة التساؤل الثالث الذي ينص علي:-

"ما هي أهم المهارات الهجومية المساهمة في نتائج المباريات"

يتضح من جدول (٤) أن المتغير المساهم الأول في نتائج المباريات هو الضرب الساحق حيث كانت نسبة مساهمته ٩٨,٥٠% في نتائج المباريات. ويرجع ذلك إلي أهمية الضرب الساحق ومدي ما تحققه من نقاط تؤثر في نتائج المباريات أكثر من المهارات الهجومية الأخرى، ويتفق ذلك مع ما ذكره علي مصطفي (١٩٩٩م) حيث أشار إلي أن الضرب الساحق يعتبر المهارة الهجومية الأساسية التي تعمل علي تفوق الفرق المنافسة. (٧: ١١٢)

وتتفق نتائج هذه الدراسة مع توصل إليه عبد الرحمن حسين (١٩٨٩م) (٧) وعبد العاطي عبد الفتاح (١٩٩٩م) (٨) وأسامة الشربيني (٢٠٠٣م) (٢) حيث اتفقوا علي أن الضرب الساحق يعتبر من أكثر المهارات الهجومية تأثيراً في نتائج المباريات.

كما يتضح أيضا من جدول (٤) أن المساهم الثاني في نتائج المباريات والذي يأتي بعد الضرب الساحق هو حائط الصد حيث بلغت نسبة مساهمته ١,٢٠%، ويرجع ذلك إلي أهمية حائط الصد كمهارة هجومية لها تأثير كبير وفعال ويتفق ذلك مع ما توصل إليه عبد العاطي عبد الفتاح (١٩٩٩م) (٨) وأسامة الشربيني (٢٠٠٣م) (٢).

ونظراً لأهمية أخطاء الخصم وتأثيرها في نتائج المباريات تم إدخال متغير أخطاء الخصم مع المهارات الهجومية لمحاولة التوصل إلي المتغير المساهم في نتائج المباريات، ويتضح ذلك من جدول (٥) أن المتغير المساهم في نتائج مباريات الكرة الطائرة هو أخطاء الخصم حيث بلغت نسبة مساهمته ٩٩,٠٠% ويعني ذلك أن أخطاء الخصم من أهم العوامل التي تؤدي إلي فوز الفريق بالمباراة وعلي ذلك يجب علي المدربين الاهتمام بتنمية جميع اللاعبين في كافة النواحي البدنية والمهارية والخططية لتجنب حدوث الأخطاء بالقدر الكافي لمحاولة الفوز بنتائج المباريات.

وبذلك يتم الإجابة علي التساؤل الثالث الذي ينص علي " ما هي أهم المهارات الهجومية المساهمة في نتائج المباريات ".

الاستنتاجات:

في ضوء أهداف البحث وفروضه ومناقشة النتائج استنتج الباحثان ما يلي:

١- الضرب الساحق أكثر المهارات الهجومية استخداما خلال المباريات.

٢- الضرب الساحق أكثر المهارات الهجومية تأثيراً في نتائج المباريات.

٣- الفريق الذي حصل علي المركز الأول في البطولة هو أكثر الفرق استخداماً للمهارات الهجومية بأكبر نسبة من نقاط الفوز.

٤- توجد علاقة طردية بين الضرب الساحق ونتائج المباريات.

٥- توجد علاقة طردية بين حائط الصد ونتائج المباريات.

٦- توجد علاقة طردية بين الإرسال ونتائج المباريات.

٧- توجد علاقة طردية بين أخطاء الخصم ونتائج المباريات.

٨- يعتبر الضرب الساحق هو المتغير المساهم الأول في نتائج المباريات بنسبة ٩٨,٥ % يليه حائط الصد بنسبة مساهمة ١,٢%.

٩- يعتبر أخطاء الخصم هو المتغير المساهم الأول في نتائج المباريات بعد إضافته إلي المهارات الهجومية حيث بلغت نسبة مساهمته ٩٩,٠٠%.

التوصيات:

في ضوء نتائج البحث يوصي الباحثان بما يلي:

١- الاهتمام بالمهارات الهجومية وتنميتها لما لها من تأثير كبير في نتائج المباريات.

٢- تنمية مهارة الضرب الساحق حيث أنه أكثر المهارات الهجومية استخداماً وتأثيراً في نتائج المباريات.

٣- تنمية جميع النواحي البدنية والمهارية لتجنب الأخطاء التي قد يقع فيها اللاعب حيث أن أخطاء الخصم هو المتغير المساهم الأول في نتائج المباريات بعد إضافته إلي المهارات الهجومية.

المراجـــــــــع:

أولا: المراجع العربية:

١- أحمـــد الجمـــــال : (١٩٩٦م)، أسلـــوب وفـن الكرة الطائرة، الطبعة الأولي، مطبعة الأمل، القاهرة.

٢- أسامة الشربيني السيد : (٢٠٠٣م)، "دراسة تحليلية للمهارات الأساسية المؤثرة في نتائج الفريق القومي للكرة الطائرة جلوس في اولمبياد سيدني ٢٠٠٠". رسالة ماجستير، كلية التربية الرياضية طنطا، جامعة طنطا.

٣- أميمة حامـد أبو الخيـر : (١٩٩٧م)، "دراســـة تحليلية للعلاقة بين مهارة الإرسال الساحق وإحراز النقاط في المباريات في الكرة الطائرة". إنتاج علمي، جامعة حلوان.

٤- ايلين وديـع فـــرج : (١٩٩٠م)، الكرة الطائرة دليل المعـــلم والمـــدرب واللاعب، منشاة المعارف، الإسكندرية.

٥- خالـد رمضان شاهيـن : (١٩٩٥م)، ""تأثيـــر استخـــدام بعض المهارات الأساسية علي نتائج الشوط الحاسم في للكرة الطائرة". رسالة ماجستير، جامعة حلوان.

٦- ذكـي محمـد حسـن : (١٩٩٧م)، المـــدرب الرياضي وأسس العمل في مهنة التدريب، الطبعة الأولي، منشاة المعارف، الإسكندرية.

٧- عبدالرحمن حسين إبراهيم : (١٩٨٩م)، "أثـــر المهارات الهجومية علي إحراز النقاط في مباريات الكرة الطائرة" رسالة ماجستير، كلية التربية الرياضية بالمنيا، جامعة المنيا.

٨- عبد العاطي عبد الفتاح : (١٩٩٨م)، "تأثير برنامج مقترح لناشئ الكرة الطائرة علي تنمية بعض الأداءات المهارية المستخلصة من تحليل مباريات كاس العالم ١٩٩٥م". رسالة دكتوراه، جامعة قناة السويس.

٩- عصام حمدي ابو جهيم : (١٩٩٧م)، "دراسة تحليلية لتشكيلات استقبال الإرسال في الكرة الطائرة". رسالة ماجستير، جامعة حلوان.

١٠- علي مصطفي طه : (١٩٩٩م)، الكرة الطائرة بين النظرية والتطبيق"، الطبعة الأولي دار الفكر العربي، القاهرة.

١١- محمد أحمد عبد الرحمن : (١٩٩٧م)، "أهمية استخدام مهارة الصد في مباريات الكرة الطائرة". رسالة ماجستير، جامعة حلوان.

١٢- محمد السيد محمد : (١٩٩٦م)، "دراسة لاستخدام الإرسال الساحق والإرسال التموجي من أعلي في الكرة الطائرة". رسالة ماجستير، جامعة حلوان.

١٣- محمد سلامة يونس : (١٩٩٧م)، "تأثير منطقة أداء الإرسال علي بعض التشكيلات في الكرة الطائرة". رسالة ماجستير، جامعة حلوان.

١٤- محمد صبحي حسانين حمدي عبد المنعم أحمد : (١٩٩٧م)، الأسس العلمية للكرة الطائرة وطرق القياس والتقويم، مركز الكتاب وللنشر، الطبعة الثانية، القاهرة.

١٥- محمد صلاح الدين محمد : (١٩٩٣م)، "التكوينات الخططية الهجومية باستخدام الضرب الساحق من المنطقة الخلفية وتأثيرها علي نتائج مباريات الكرة الطائرة". رسالة ماجستير، جامعة حلوان.

١٦- محمود وجيه حمدي : (١٩٨٩م)، الكرة الطائرة، تاريخ، تعليم، تدريب، تحليل، قانون، دار الفكر العربي، القاهرة.

١٧- محمود متولي بنداري : (١٩٩٢م)، "دراسة تحليلية لبعض المهارات الهجومية وعلاقتها بإحراز النقاط للاعبي الكرة الطائرة". رسالة ماجستير، جامعة حلوان.

ثانيا: المراجع الأجنبية:

18- Adrian M.J. Laualin C.K. : (1989), Magnitude of ground reaction forces while performing volleyball skills in H. Matsu and K. Kobayashi (Eds). Biomechanics VIII-B Champaign, IL: Human Kinetics Publishers.

19- Andy Banachowski : (1993), Elements of the back row attack, Coaching volleyball Journal. August, September

20- Berthold Frohner : (1998), Volleyball game theory and drills, V' Canadian ed.

21- Dang Liying, and Jin Liying : (1997), Muscular or working analysis of spiking action in the volleyball, Shaudongin Institute, China.

22- Don Gordon : (1997), The back row attack, Volleyball monthly, January.

23- Hauana G. Chen Fwi : (1993), A Biomechanical analysis of volley ball block Jumps (Jumping), PRD Education, of physical, V. 54, O.B.A. Dissertation, Abstracts international.

24- Karch Kirally : (1990), To the net back row basics, volleyball monthly, August.

25- Ken coutts : (1989), Kinetic analysis of two styles of volleyball spike jump, volleyball technical Journal, No. 3, Nov.

26- Kinda S. Asher : (1997), Coaching Volleyball, Published by Masters Press.

27- Mark Comps : (1997), The Back row attack, Volleyball monthly, January.

28- Mary E Ridgwy, Brian Dangel Maier : (1993), A kinematic analysis of spike jump and fly a melic. Depth jumps Ds performed by elite female volleyball players, University of Texas.

29- Paul Brasson : (1987), Observation about the tactical attack combinations effectively alternated with a perfect synchronization between the front and back row, OVA-New, Letter, April, May, April.

30- Peter Over : (1990), The back row attack, international volleyball tech., March.

31- Ridgway, M.E Dangelniaier : (1993), A kinematic analysis of spike jumps and plyometric depth jumps as performed by elite female volleyball players, University of Texas at

Arlington. xith international symposium of international society of biomechanics annual meeting. University of Massachusetts June 23 - 26.

32- Stephanie Schleuders : (1998), Comprehensive volleyball statistics, published by volleyball information products.

33- Tant C.L. Green, B. : (1993) Three dimensional kinematic Comprorison of V. B. Jump Serve and the volley ball Spike Iowa stete Univ ' x I the international symposium of international So Ceity of Biomechanics on nasal meeting univ of mosch usetts Amherst. Massa June.

34- Wielki, C. Dangre M. : (1985), Analysis of jump during the spike of volleyball, in D.A. Winter, R.W. Norman, RP. Wells, K.C. Hayes and A. Epotla (eds), Biomechanics ix B Champaign, IL: Human kinetics Publishers.