مجلة تطبيقات علوم الرياضة
العدد المائة وواحد سبتمبر ٢٠١٩
" دراسة العلاقة بين الكرة المرتده من حائط الصد وبين كلا من نوع الضرب ونوع حائط الصد للمستويات العليا فى الكرة الطائرة "
م.د/ أحمد محمد على فرج

المقدمة ومشكلة البحث :

لقدأدى التطور الكبير في لعبة الكرة الطائرة إلى استحداث أساليب مهارية حديثة في مجابهة الفريق المنافس لقناعتها أن هذه الأساليب المهارية لا تقل أهمية عن اللياقة البدنية التي يجب أن يتم إتقانها بدرجة كبيرة وعالية لكي تسهل على اللاعب أو الفريق معرفة الجوانب الخططية سواء كانت هجومية أو دفاعية , وهذا التطور المهاري جاء عن طريق استخدام الطرق العلمية الحديثة في القياس وتحليل الأداء الفني الذي يؤديه اللاعبون خلال فترة التدريب ,حيث تم استحداث الأجهزة الحديثة في التصوير , وكذلك جهاز الكمبيوتر الذي أصبح له أهمية كبيرة في عملية تحليل الأداء المهاري للاعبين.

ويبنى الأداء الخططى على الأداء المهارى نظرا لأن خطط اللعب ما هى إلا عملية إختيار مهارة حركية معينة، وفى موقف معين مستعيناً بالقدرات العقلية أثناء الأداء، تبعا لطبيعة المواقف المتعددة سواء كانت هجومية أو دفاعية، حيث يعتبر الجانب الخططى المحصلة النهائية للنواحى البدنية والمهارية والنفسية (٧: ٢)،(٨: ٢)، (٦: ١٣، ١٤)

و الخطط الدفاعية فى الكرة الطائرة عبارة عن الطرق الدفاعية التى يقوم بها الفريق لكسر هجوم المنافس وبناء هجوم فعال للحصول على نقطة, وفقا للتعديل الحديث للقانون وذلك عن طريق صد ومقاومة الهجمة والأهداف الإضافية مثل التغطية على الضارب والتغطية خلف الصد والذى يظهر خلال المباراة فى صورة التشكيلات الدفاعية . (٤: ٢٢)

ويعتبر الدفاع أساس الهجوم حيث يتم الإعداد للهجوم من خلال الدفاع المنظم القوى، والذى يتمثل فى إختيار التشكيلات الدفاعية المناسبة والتى تتمثل فى (تشكيلات التغطية خلف حائط الصد – والتغطية على الضارب – والدفاع عن الكرات الحره) لمحاولة إيقاف هجوم المنافس ومن ثم بناء هجوم قوى للفريق . كما يعد الدفاع عن الملعب أحد المهارات الدفاعية ضد الضربات الهجومية القوية فى الجزء الخلفى من الملعب، وتغطية حائط الصد وضربات الخداع ، (٣: ١٥٠).

وتعتبر الاساليب والخطط الدفاعية هى الوسيلة لصد هجوم الفريق المنافس ، إذ أن الدفاع فى الكرة الطائرة يعتمد على تكوين خطوط دفاعيه : الخط الأول هو حائط الصد لايقاف الضربات الساحقه من عبور الشبكة – الخط الثانى الدفاع المنخفض خلف الصد وهو يحاول التقاط الكرات التى تمر من حائط الصد أو التى تصطدم به

ويقصد بالدفاع عن الملعب خلف حائط الصد (التغطية على الصد) حماية جار الصد اينما وجد وعلى امتداد الشبكة سواء كان فى المركز (٢) أو الركز (٣) أو المركز (٤) . (١١: ٣٧٣)

وبملاحظة مباريات الكرة الطائرة نجد أن الفريق المدافع يأخذ التشكيل المناسب الذى يؤهله لبدء هجوم بناء بعد إنتقال الكرة إليه، وفى أثناء القيام بالهجوم والدفاع يتخذ اللاعبون الأخرون المواقف المناسبة لتغطية كلاً من الضارب ولاعبى الصد، ويعد هذا التحول الدائم والمستمر للفريق من الدفاع إلى الهجوم من أعظم المظاهر المختلفة للكرة الطائرة التى تحقق الإستمتاع بالنسبة للمشاهدين (٩ : ٤٥) .

ويعتمد الهجوم الناجح على دفاع منظم قوى يتأسس هذا الدفاع على إتجاه الكرة المعدة من الفريق الأخر والتى على أساسها يتم تحرك حائط الصد، والذى يعتبر خط الدفاع الأول على الشبكة فى إتجاه المهاجم ، ويتميز الدفاع عن الملعب بأسس لابد أن يتبعها اللاعب المدافع حول الملعب على الخطوط الخلفية والجانبية، بحيث لايتخذ موقع خلف حائط الصد ولا يكون داخل حائط الصد إلى جانب إتخاذ موقعه حسب غلق حائط الصد لجزء الملعب (٢٤: ١٥٣) ، (١٢ : ٥٥) .

ومن أمثلة تشكيلات التغطية خلف الصد ما يلى :

تشكيل (١-٢-٣)، وتشكيل (١-٣-٢) عند حائط الصد الفردى.

تشكيل (٢-٢-٢)، تشكيل (٢-١-٣)، تشكيل (٢-٣-١)، تشكيل (٢-٠- ٤) عند حائط الصد الزوجى.

تشكيل (٣-١-٢)، تشكيل (٣-٢-١)، تشكيل (٣-٠-٣) عند حائط الصد الثلاثى

(١٤ : ٢٢٧، ٢٢٨، ٢٢٩)

يعتبر أسلوب تحليل المباراة من أفضل الأساليب الفعالة فى قياس وتقويم مستويات اللاعبين فى الكرة الطائرة ولجميع المستويات وللجنسين ، وتحليل المباراة يعتبر نظاماً متكاملاً لقياس وتقويم أداء اللاعبين ، ويستخدم نظام تحليل المباراة لتتبع أداء كل لاعب على حده خلال المباراة سواء كان ذلك من خلال أداء المهارات الاساسية أو من خلال تنفيذ المهام الخاصة كالخطط وطرق اللعب المكلف بها اللاعب كعضو فى الفريق أو من خلال تتبع تنفيذ اللاعب لكل هذه المهام مجتمعه ،. (٣ : ٣٠٣،٣٠٤)، (١ : ٤٧٣ ، ٤٧٤)

وتكمن أهمية تحليل المباريات المختلفة للوقوف على ما يستجد من طرق الأداء المهارى والخططى والإستفادة منه والتعرف على مدى تأثيرة على نتائج المباريات ، فى ظل ما أستحدث من تطورات فى اللعبة سواء كانت فى الجانب الهجومى أو الدفاعى ، لذلك من

الضرورى إهتمام المدربين والباحثين بوضع سياسة لتقويم الجانب الخططى معتمدين فى ذلك على تحليل المباراة لتحديد فعاليته (١٣: ٤٤٥) ، (١٧ :٤) .

ويسمح أسلوب تحليل المباراة بتقدير (قيمة) الأداء الذى يقوم به اللاعب أو الفريق وكذا الحكم على هذه القيمة فى ضوء إعتبارات ومعايير محددة ، هذا بالاضافة إلى أن هذه الأحكام التى عادة ما تكون دورية وفق نظام محدد تساعد فى التحسين والتعديل والتطوير، لهذا يعتبر أسلوب تحليل المباراة أسلوباً تربوياً تعليمياً لتتبع حالة الفريق ومعدلات تقدمه ، . (١٦ : ٤٧٤ ،٤٧٥)

وتكمن مشكلة البحث فى أنه من خلال عمل الباحث فى مجال تدريس وتدريب الكرة الطائرة ون خلال مشاهدة المباريات لاحظ الباحث تكرار حدوث الكرات التى ترتد من حائط الصد بشكل يكاد يكون فى كل نقطة وأيضا فقد لا حظ الباحث أن معظم تلك الكرات تأتى بنقاط على الفريق المدافع نظرا لضعف التعامل معها وهذا ما تؤكده نتائج الدراسة الاستطلاعية مرفق (٢) التى قام بها الباحث بهدف التعرف على تكرار الكرات المرتده من حائط الصد والتى أجريت على مباراة (مصر – كندا) فى بطولة كأس العالم ٢٠١٥وكانت النتيجة أن الكرة المرتده من حائط الصد تكررت ٦٨ مرة منها ٢٣ ناجح و ٤٥ فاشل الأمر الذى دعى الباحث إلى محاولة التعرف على العلاقة بين الكرات المرتده من حائط الصد ونوع الضرب (خطى – زاويه) وكذا بنها وبين نوع الصد (فردى – ثنائى – ثلاثى) وذلك من أجل وضع أساليب للتعامل مع تلك الكرات وفقا لنتائج البحث .

هدف البحث :

حدد الباحث الهدف العام من الدراسة وهو

التعرف على **العلاقة بين الكرة المرتده من حائط الصد وبين كلا من نوع الضرب ونوع حائط الصد للمستويات العليا فى الكرة الطائرة** .والذى يتحقق من خلال بعض الاهداف الفرعيه التالية :

- التعرف على العلاقة بين الكرات المرتده من حائط الصد ونوع الضرب الهجومى (خطى – زاويه)
- التعرف على العلاقة بين الكرات المرتده من حائط الصد ونوع حائط الصد (فردى – زوجى – ثلاثى
- التعرف على العلاقة بين مركز الصد (٢ و ٣ و ٤) وفاعلية الكرة المرتده من حائط الصد .
- التعرف على العلاقة بين تشكيل التغطية على الصد وفاعلية الكرة المرتده من حائط الصد.

فرض البحث:

توجد علاقة ذات دلاله إحصائية بين الكرة المرتده من حائط الصد وبين كلا من نوع الضرب ونوع حائط الصد للمستويات العليا فى الكرة الطائرة " والذى يتحقق من خلال بعض الفروض الفرعيه التالية :

- توجد علاقة ذات دلاله احصائية بين الكرات المرتده من حائط الصد بنوع الضرب الهجومى (خطى – زاويه)
- توجد علاقة ذات دلاله احصائية بين الكرات المرتده من حائط الصد ونوع حائط الصد (فردى – زوجى – ثلاثى
- توجد علاقة ذات دلاله احصائية بين مركز الصد (٢ و ٣ و ٤) والكرات المرتده من حائط الصد .
- توجد علاقة ذات دلاله احصائية بين تشكيل التغطية على الصد وفاعلية الكرة المرتده من حائط الصد .

مصطلحات البحث :

الكرة المرتده من حائط الصد : هى تلك الكرات التى تصطدم بأيدى القائين بحائط الصد وترتد إلى الخلف للاعبين القائمين بالتغطية على الصد .

إجراءات البحث :

المنهج المستخدم : إستخدم الباحث المنهج الوصفى لملاءمته لطبيعة البحث .

مجتمع وعينة الدراسة :- تم اختيار العينة بالطريقة العمدية وبلغت عدد ٦ مباريات من بطولة كاس العالم رجال باليابان ٢٠١٥ لكرة الطائرة وبلغ إجمالى المواقف ٣٣٠ موقف للكرة المرتده من حائط الصد وكانت جميع المباريات لمنتخب مصر فى الدور الأول .

حيث كانت مباريات العينه كالتالى :

مصر * روسيا مصر * أمريكا مصر * بولندا مصر * استراليا

مصر * إيطاليا مصر * كندا

- ٣ مباريات من ٣ أشواط

- مبارتان من ٤ أشواط
- مباراة من ٥ أشواط

إجمالى عدد الأشواط ٢٢ شوط

المجال الزمانى للبحث : تم إجراء البحث فى الفتره من ٢٠١٧/٤ إلى ٦/ ٢٠١٧

وسائل وأدوات جمع البيانات :-

أ- وسائل جمع البيانات :

إستخدم الباحث فى جمع البيانات أستمارة تحليل الواقف قيد الدراسة مرفق (١) التى صممها الباحث لهذا الغرض بالإضافة إلى الإعتماد على الدراسات السابقة التى توصل إليها الباحث من خلال المسح المرجعى- فى حدود أطلاع الباحث.

ب- الأجهزة و الأدوات المستخدمة فى البحث :

إستخدم الباحث الأجهزه والأدوات التاليه **:-**

- جهاز حاسب ألى، مثبت عليه برنامج (move maker) أو برنامج تشغيل الفيديو.
- فلاش ميمورى عليه المباريات قيد البحث .
- إستمارة جمع البيانات .

قام الباحث بتصميم إستمارة جمع البيانات ن أجل تحقيق هدف البحث حيث تم ترتيب بياناتها وفق تسلسل حدوث المتغيرات المراد ملاحظتها أثناء إجراء عملية التحليل وذلك لمساعدة الباحث فى إمكانية تبويب هذه البيانات وجدولتها وبالتالى سهولة معالجتها إحصائيا .

تقنين استمارة جمع البيانات:-

اولاً: صدق الإستمارة (الصدق الظاهري) : تحقق الباحث من الصدق الظاهرى لإستمارة جمع البيانات من خلال المسح المرجعى - فى حدود إطلاع الباحث - للمراجع والمصادر العلمية المتخصصة والتى تعبر عن أراء المتخصصين فى مجال لعبة الكرة الطائرة بصفة خاصة.

ثانياً- ثبات الإستمارة:- قام الباحث بتطبيق الإستمارة فى صورتها النهائية بعد تحديد كافة الشروط الخاصة بالتسجيل تحديداً دقيقاً وذلك من خلال حصر المهارات الاساسية التى يتم تنفيذها خلال المباراة وذلك فى مباراة الكرة الطائرة بين فريقى (ايطاليا × أمريكا) ضمن بطولة أولمبياد لندن ٢٠١٢ رجال .

ثم إعادة تطبيق الإستمارة مرة ثانية على نفس العينة وبنفس الشروط وذلك بعد مرور ٤ أيام من ميعاد التحليل السابق، ثم تم حساب معامل الإرتباط بين كل متغير فى التطبيقين حيث بلغ المتوسط (٠.٩٣) وبذلك تم التأكد من إرتفاع معامل ثبات الإستمارة.

ثالثاً - موضوعية الإستمارة:- قام الباحث بتدريب أحد مدربى الكرة الطائرةعلى طريقة الملاحظة بإستخدام إستمارة جمع البيانات وبنفس الشروط المحددة لعملية التحليل، ثم منحه العينة السابقة لملاحظتها وتسجيل البيانات فى الإستمارة، ثم تم حساب معامل الإرتباط البسيط بين ناتج كل متغير من المتغيرات فى إستمارة جمع البيانات لكلا من الباحث والمدرب حيث بلغ متوسط معامل الإرتباط بين الإستمارتين (٠.٩٥) وبهذا تم التأكد من موضوعية الإستمارة.

رابعا : التجربة الاساسية :- بعد إعداد إستمارة جمع البيانات وتقنينها وتحديد كافة الشروط الخاصه بتسجيل البيانات الخاصة بموضوع البحث قام الباحث بتحليل المتغيرات المرتبطة بالكرة المرتده من حائط الصد من خلال تشغيل جهاز الحاسب الآلى لعرض إسطوانات المباريات .

تفريغ البيانات :- قام الباحث بتفريغ البيانات التى تم تسجيلها فى إستمارة جمع البيانات الخاصة بموضوع البحث ، والناتجة من إجراء عملية التحليل وذلك فى إستمارة خاصة لتفريغ البيانات قام بتصميمها الباحث بهدف تسهيل المعاملات الإحصائية الخاصه بموضوع البحث.

خامسا: المعاملات الاحصائية : تم إجراء المعالجات الإحصائية عن طريق تحليل الجداول المقطعيه (CROSSTABULATION)لحساب عدد التكرارات والنسب المئوية باستخدام برنامج التحليل الإحصائى spss

عرض ومناقشة النتائج :

جدول رقم (١) العلاقة بين نوع الضرب وفاعلية الكرة المرتده من حائط الصد

نوع الضرب * فاعلية الكرة المرتده من الصد (الجداول المتقاطعة)					
			فاعلية الكرة المرتده من الصد		المجموع
			ناجح	فاشل	
نوع الضرب	خطى	التكرار	٥٦	١١٣	١٦٩
		% بالنسبة للصف	%٣٣.١	%٦٦.٩	%١٠٠.٠
		بالنسبة للعمود %	%٤٦.٣	%٥٣.١	%٥٠.٦
	زاويه	التكرار	٦٥	١٠٠	١٦٥
		% بالنسبة للصف	%٣٩.٤	%٦٠.٦	%١٠٠.٠
		بالنسبة للعمود %	%٥٣.٧	%٤٦.٩	%٤٩.٤
المجموع		التكرار	١٢١	٢١٣	٣٣٤
		% بالنسبة للصف	%٣٦.٢	%٦٣.٨	%١٠٠.٠
		بالنسبة للعمود %	%١٠٠.٠	%١٠٠.٠	%١٠٠.٠

يوضح جدول رقم (١) الخاص بالعلاقة بين نوع الضرب وفاعلية الكرة المرتده من حائط الصد أن نسبة نجاح متابعة الكرة المرتده من حائط الصد فى حالة الضرب الزاوى أكثر من نسبتها فى الضرب الخطى حيث بلغ عدد تكرار الأداء الناجح للمتابع ٦٥ تكرار ناجح بنسبة ٣٩.٤% بينما باغ تكرار الضرب الخطى ٥٦ تكرار بنسبة ٣٣.١%

يرى الباحث أن فاعلية الكرة المرتده من حائط الصد تزداد فى حالة الضرب الزاوى وذلك أن اللاعب فى تشكيل التغطية يكون فى وضع يسمح له برؤية يد الضارب وفى الغالب ما تكون يد الضارب داخل الملعب فبالتالى تكون فرصة المتابعة أفضل .

جدول رقم (٢) العلاقة بين نوع الصد وفاعلية الكرة المرتده من حائط الصد .

نوع الصد * فاعلية الكرة المرتده من الصد (الجداول المتقاطعة)					
			فاعلية الكرة المرتده من الصد		المجموع
			ناجح	فاشل	
نوع الصد	فردى	التكرار	١٨	٤١	٥٩
		% بالنسبة للصف	%٣٠.٥	%٦٩.٥	%١٠٠.٠
		بالنسبة للعمود %	%١٤.٩	%١٩.٢	%١٧.٧
	ثنائى	التكرار	٨٩	١٥٣	٢٤٢
		% بالنسبة للصف	%٣٦.٨	%٦٣.٢	%١٠٠.٠
		بالنسبة للعمود %	%٧٣.٦	%٧١.٨	%٧٢.٥
	ثلاثى	التكرار	١٤	١٩	٣٣

		% بالنسبة للصف	٤٢.٤%	٥٧.٦%	١٠٠.٠%
		بالنسبة للعمود %	١١.٦%	٨.٩%	٩.٩%
المجموع		التكرار	١٢١	٢١٣	٣٣٤
		% بالنسبة للصف	٣٦.٢%	٦٣.٨%	١٠٠.٠%
		بالنسبة للعمود %	١٠٠.٠%	١٠٠.٠%	١٠٠.٠%

يتضح من الجدول رقم (٢) والخاص بالعلاقة بين نوع الصد وفاعلية الكرة المرتده من حائط الصد أن فاعلية الكرة المرتده من حائط الصد تكون أكثر نجاحا فى حالة حائط الصد الثلاثى يليه حائط الصد الزوجى ثم حائط الصد الفردى حيث بلغ تكرار المتابعة الناجحة للكرة المرتده من حائط الصد الثلاثى ١٤ تكرار بنسبة ٤٢.٩% بينما فى حائط الصد الزوجى بلغ تكرارها ٨٩ مرة بنسبة ٣٦.٨ % وبلغ تكرارها فى حائط الصد الفردى ١٨ تكرار بنسبة ٣٠.٥%

أيضا يتضح أن أكثر أنواع حائط الصد فاعلية من حيث متابعة الكراة المرتده من حائط الصد يأتى الصد الزوجى فى أعلى نسبة نجاح حيث بلغت ٧٣ % وحائط الصد الثلاثى هو الاقل بنسبة ١١.٦ %

جدول رقم (٣) العلاقة بين تشكيل التغطية على الصد وفاعلية الكرة المرتده من حائط الصد

تشكيل التغطية على الصد * فاعلية الكرة المرتده من الصد (الجداول المتقاطعة)					
			فاعلية الكرة المرتده من الصد		المجموع
			ناجح	فاشل	
تشكيل التغطية على الصد	تشكيل التغطية ٢ – ٣	التكرار	١٥	٢٩	٤٤
		% بالنسبة للصف	٣٤.١%	٦٥.٩%	١٠٠.٠%
		بالنسبة للعمود %	١٢.٤%	١٣.٦%	١٣.٢%
	تشكيل التغطية ٠ – ٣	التكرار	٢	٢	٤
		% بالنسبة للصف	٥٠.٠%	٥٠.٠%	١٠٠.٠%
		بالنسبة للعمود %	١.٧%	٠.٩%	١.٢%
	تشكيل التغطية ١ – ٣	التكرار	١١	١١	٢٢
		% بالنسبة للصف	٥٠.٠%	٥٠.٠%	١٠٠.٠%
		بالنسبة للعمود %	٩.١%	٥.٢%	٦.٦%
	تشكيل التغطية ٢ – ٢	التكرار	٥٨	١٠٩	١٦٧
		% بالنسبة للصف	٣٤.٧%	٦٥.٣%	١٠٠.٠%
		بالنسبة للعمود %	٤٧.٩%	٥١.٢%	٥٠.٠%
	تشكيل التغطية ٢ – ١	التكرار	١١	١٥	٢٦
		% بالنسبة للصف	٤٢.٣%	٥٧.٧%	١٠٠.٠%
		بالنسبة للعمود %	٩.١%	٧.٠%	٧.٨%
	تشكيل التغطية ٣ – ١	التكرار	١٠	١٩	٢٩
		% بالنسبة للصف	٣٤.٥%	٦٥.٥%	١٠٠.٠%

	بالنسبة للعمود %	%٨.٣	%٨.٩	%٨.٧
تشكيل التغطية ٠ ــ ٤	التكرار	٢	٥	٧
	% بالنسبة للصف	%٢٨.٦	%٧١.٤	%١٠٠.٠
	بالنسبة للعمود %	%١.٧	%٢.٣	%٢.١
تشكيل التغطية ١ ــ ٢ ــ ٢	التكرار	١	٤	٥
	% بالنسبة للصف	%٢٠.٠	%٨٠.٠	%١٠٠.٠
	بالنسبة للعمود %	%٠.٨	%١.٩	%١.٥
تشكيل التغطية ٤ ــ ٠	التكرار	١٠	١٢	٢٢
	% بالنسبة للصف	%٤٥.٥	%٥٤.٥	%١٠٠.٠
	بالنسبة للعمود %	%٨.٣	%٥.٦	%٦.٦
تشكيل التغطية ١ ــ ٢ ــ ١	التكرار	٠	١	١
	% بالنسبة للصف	%٠.٠	%١٠٠.٠	%١٠٠.٠
	بالنسبة للعمود %	%٠.٠	%٠.٥	%٠.٣
تشكيل التغطية ٣ ــ ٠	التكرار	٠	٣	٣
	% بالنسبة للصف	%٠.٠	%١٠٠.٠	%١٠٠.٠
	بالنسبة للعمود %	%٠.٠	%١.٤	%٠.٩
تشكيل التغطية ٢ ــ ٢ ــ ١	التكرار	١	٣	٤
	% بالنسبة للصف	%٢٥.٠	%٧٥.٠	%١٠٠.٠
	بالنسبة للعمود %	%٠.٨	%١.٤	%١.٢
المجموع	التكرار	١٢١	٢١٣	٣٣٤
	% بالنسبة للصف	%٣٦.٢	%٦٣.٨	%١٠٠.٠
	بالنسبة للعمود %	%١٠٠.٠	%١٠٠.٠	%١٠٠.٠

يتضح من الجدول رقم (٣) والخاص بالعلاقة بين تشكيل التغطية على الصد وفاعلية الكرة المرتده من حائط الصد أنه تزداد نجاح فاعلية متابعة الكرة المرتده من حائط الصد فى حالة تنفيذ تشكيل (٢ – ٢) حيث بلغ تكرار فاعلية نجاح المتابعة ٥٨ بنسبة ٣٤.٧ % فى حين أقل تلك التشكيلات فاعلية هو (١-٢-١) بنسبة ٠.٠.

جدول رقم (٤) العلاقة بين مركز الصد وفاعلية الكرة المرتده من حائط الصد .

مركز الصد * فاعلية الكرة المرتده من الصد (الجداول المتقاطعة)					
				فاعلية الكرة المرتده من الصد	المجموع
				فاشل	ناجح
مركز الصد	مركز الصد (٢)	التكرار	٥٠	٨٩	١٣٩
		% بالنسبة للصف	%٣٦.٠	%٦٤.٠	%١٠٠.٠
		بالنسبة للعمود %	%٤١.٣	%٤١.٨	%٤١.٦
	مركز الصد (٣)	التكرار	٢٥	٣٤	٥٩
		% بالنسبة للصف	%٤٢.٤	%٥٧.٦	%١٠٠.٠
		بالنسبة للعمود %	%٢٠.٧	%١٦.٠	%١٧.٧
	مركز الصد (٤)	التكرار	٤٦	٩٠	١٣٦
		% بالنسبة للصف	%٣٣.٨	%٦٦.٢	%١٠٠.٠
		بالنسبة للعمود %	%٣٨.٠	%٤٢.٣	%٤٠.٧
المجموع		التكرار	١٢١	٢١٣	٣٣٤
		% بالنسبة للصف	%٣٦.٢	%٦٣.٨	%١٠٠.٠
		بالنسبة للعمود %	%١٠٠.٠	%١٠٠.٠	%١٠٠.٠

يتضح من الجدول رقم (٤) والخاص بالعلاقة بين مركز الصد وفاعلية الكرة المرتده من حائط الصد أن فاعلية متابعة الكرة المرتده من حائط الصد ترتفع فى حالة حائط الصد من مركز ٣ حيث بلغ تكرار الأداء الناجح ٢٥ تكرار بنسبة ٤٢.٤ % فى حين كانت أقل فى حائط الصد فى مركز ٢ بتكرار ٥٠ تكرار بنسبة ٣٦.٠%

ثانيا : مناقشة النتائج :

بعد عرض نتائج العلاقة بين متابعة الكرات المرتده من حائط الصد وكلا من نوع الضرب ونوع الصد وتشكيل التغطية على الصد ومركز الصد يرجع الباحث تلك النتائج إلى :

أن فاعلية الكرة المرتده من حائط الصد تزداد فى حالة الضرب الزاوى وهو أن اللاعب فى تشكيل التغطية يكون فى وضع يسمح له برؤية يد الضارب وفى الغالب ما تكون يد الضارب داخل الملعب فابالتالى تكون فرصة المتابعة أفضل .وارتفاع نسبة نجاح فاعلية الكرة المرتده من حائط الصد فى حالة حائط الصد الثلاثى إلى أن حائط الصد الثلاثى يغطى جزء كبير من مساحة الشبكة وفى حالة الاصطدام تكون فرصة سقوط الكرة فى متناول المدافع أكثر نها فى الأنواع الأخرى أيضا إحتمالية أن تلمس الكرة أكثر من لاعب فى حائط الصد مما يسهل عملية المتابعة .أيضا تفوق تشكيل التغطية (٢ – ٢) فى فاعلية نجاح التغطية على الصد إلى أنه فى هذا التشكيل يأخذ الاعبين قوسين تغطية فبالتالى يكون اللاعبين قد قاموا بتغطية جميع أجزاء الملعب مما يتيح لهم سهولة ملاحقة الكرات المرتده بشكل جيد .و يعتمد الدفاع عن الملعب بدرجة كبيرة على التشكيل الدفاعى المناسب الذى يتخذه الفريق تبعا لنوع حائط الصد وتشكيل هجوم المنافس وامكانيات اللاعبين البدنية والفنية لإحباط هجوم المنافس للحصول على نقطة أو الاستحواز على الارسال . (٢٢ : ٤٠) (١٩ : ٩١ -٩٩) (١٨ : ٧٣ – ٧٤) (٥ : ٧٨) يعمل حائط الصد على الحد والإقلال من خطورة هجوم المنافس من خلال غلق منطقة الظل والتى تلعب دورا هام وحيوى فى نجاح الدفاع فهى تشير الى المنطقة المغلقة التى غالبا لا تدخلها الكرة أو قد تصل الكرة اليها بعد أن تفقد قوتها باصطدامها بحائط الصد مما يعطى فرصة للقائمين بالتغطية من لعب الكرة بطريقة أفضل واتخاذ التشكيلات الدفاعية المناسبة للتغطية لتلك المناسب ,كما يرغب الضارب على لعب الكرة فى اتجاه أخر قد يكون قوة الضربة فيه أقل تأثيرا أو قد يوجه الكرة إلى مكان يقف فيه المدافع مما يسهل عليه الدفاع عنها (١٠ : ٢٠١) (٢٢ : ٤) (٢١ : ٤٨) (٢٣ : ٢٦ – ٢٧)

وتتوقف مساحة منطقة ظل حائط الصد على نوع حائط الصد سواء كان فرديا أو زوجيا أو ثلاثيا وكذلك إذا كان مفتوحا أو مغلقا أو نصف مغلق . وقد ثبت من الاحصائيات العالية أن حائط الصد والتنظي الناجح لتشكيلات التغطية ذو فاعلية عالية فى نجاح الدفاع (١٥ : ١٩) ويتفق هذا الرأى مع نتائج كلا من محمد فارس (١٥) وسين مادين seen madden (٢٥) (٢٦) و كاستنج kasting (٢٣) وتتفق نتائج البحث مع كلا من فى أن التغطية على حائط الصد من مركزى (٢ و ٤) أفضل منها فى مركز (٣) . (٢ : ١٤٣٢) . هناك علاقة طردية بين الدفاع الناجح وعدد النقاط التى يحصل عليها الفريق كما أن هناك مبدأن رئيسيان لأشكال الدفاع وهما طبقا لهجو الخصم وطبقا للهجوم المضاد (٢٥ : ١٣)

ويتفق الخبراء فى أن نظام وأشكال التغطية يكون طبقا لمواقف كل باراه ومعطياتها , وأن التشكيلات الدفاعيه للتغطية تتحدد تبعا لتشكيل حائط الصد ونوع الهجوم للفريق المنافس ومواقف اللعب المختلفه . (٢٤ : ١٢-٩) (٢١ : ٣٥)

كما تتفق نتائج الدراسه مع فى أن حائط الصد افردى يتيح للضارب كشف أجزاء كبيرة فى الملعب ، وهذا يزيد من مسئولية اللاعبين فى التغطية الدفاعية ولذا فهو يستخد بنسبة ٢٤% فى المباريات وهى نسبة طفيفة . (٢٠ : ٢٤) (٢٤ : ٢٠) .

إستخلاصات البحث :

فى ضوء أهداف وتساؤلات البحث توصل الباحث إلى :

١- زيادة فاعلية متابعة الكرة المرتده من حائط الصد فى حالة حائط الصد الثلاثى يليه الثنائى يليه الفردى
٢- فاعلية متابعة الكرة المرتده من حائط الصد أكثر نجاحا فى حالة الضرب الزاوى عنها فى الضرب الخطى

٣- تشكيل التغطية على الصد (٢ – ٢) هو أفضل التشكيلات الدفاعية من حيث فاعلية متابعة الكرة المرتده عن باقى التشكيلات الدفاعيه .
٤- فاعلية الكرة المرتده من حائط الصد ترتفع نسبة نجاحه فى حالة الصد من مركز ٣ عن باقى المراكز

توصيات البحث :

فى ضوء أهداف وتساؤلات البحث والنتائج المستخلصة يوصى الباحث ب :

- ضرورة الإهتمام بالتدريب على الكرات المرتده من حائط الصد لما لها من أهمية فى تفوق الجانب الدفاعى وبالتالى فرص إحراز النقاط .
- الإهتمام بتحسين جوانب الضعف فى (أنواع الصد وأنواع الضرب والتشكيلات الدفاعية الأقل فى فاعلية المتابعة للكرة المرتده من حائط الصد) .
- ضرورة إجراء المزيد من الأبحاث فى الجانب الدفاعى لما له من تأثير فى مستوى الفرق .

ضرورة إجراء المزيد من الأبحاث فى رياضة الكرة الطائرة لباقى االنواحى المهاريه والخططية.

أولاً: المراجع العربية:

م	أسم المؤلف	اسم المرجع
١	احمد كسرى معانى (١٩٨٥)	: التحليل الحركى لمهارة الضرب الساحق فى الكرة الطائرة , انتاج علمى المؤتمر الدولى للرياضة للجميع فى الدول النامية , كلية التربية الرياضية للبنين , جامعة حلوان, المجلد الثانى يناير .
٢	أميمه حامد أبو الخير محمد أحمد الحفناوى (١٩٩٧)	: . تشكيلا ت التغطية الدفاعية الاستدلالية وفقا للتحليل الهندسى لمناطق ظل الصد فى الكرة الطائرة , مجلة أسيوط لعلوم وفنون التربية الرياضية أسيوط المجلد الثانى , العدد السابع.
٣	السيد عبد المقصود : (١٩٨٦)	نظريات الحركة مطبعة الشباب الحر ومكتباتها القاهرة
٤	إلين وديع فرج (١٩٨٩)	: خبرات فى الالعاب للصغار والكبار ، الطبعه الثانية منشأة المعارف الاسكندرية
٥	إلين وديع فرج ١٩٩٠ م	دليل المعلم والمدرس واللاعب ، منشأة المعارف طبعة جديدة.
٦	جمال الدين عبدالعزيز مراد (١٩٨٤)	: دراسة التاكتيك الهجومى كأحد العوامل المؤثره فى كفاءة فرق كرة اليد فى تحقيق النقاط ، بحث منشور بالمؤتمر العلمى لدراسات وبحوث التربية الرياضية ابريل.
٧	جمال محمد علاء الدين (١٩٨٠)	: دراسة معملية فى بيوميكانيكا الحركات الرياضية دار المعارف ، الاسكندرية
٨	جمال محمد علاء الدين(١٩٩٥)	: م الاسس المترولوجية لتقويم مستوى الاعداد المهارى الخططى للرياضيين ، مذكرات منشورة ، كلية التربية الرياضية ، جامعة الاسكندرية .
٩	حامد عبدالفتاح الاشقر (١٩٩٦)	: مقارنة بين لاعبى الكرة الطائرة وفقا لتخصصاتهم فى بعض السمات الشخصية والصفات البدنية والمهارية ، رسالة ماجستير ، كلية التربية الرياضية للبنين بالقاهرة ، جامعة حلوان.
١٠	زينب فهمى وأخرون ١٩٨٧	الكرة الطائرة الجزء الثانى الطبعه الثانية دار المعارف القاهرة.
١١	سعد حماد الجميلى ٢٠٠٩	الكرة الطائرة مبادئها وتطبيقاتها الميدانية دار دجله للنشر بغداد
١٢	عبد العاطى عبد الفتاح السيد :(١٩٩٨)	برنامج تدريبى لناشئ الكرة الطائرة على تنمية بعض الاداءات المهارية المستخلصه من تحليل مباريات كأس العالم ١٩٩٥ ، رسالة دكتوراه غير منشورة كلية التربية الرياضية ببورسعيد جامعة قناة السويس.
١٣	عصام الدين الوشاحى (٢٠٠٠)	: دراسة الزمن الكلى للهجمة وتأثيره على نتائج مباريات الكرة الطائرة بحث منشور مجلة نظريات وتطبيقات كلية التربية الرياضية بنين، جامعة الأسكندرية ، العدد ٣٩.
١٤	على مصطفى طه (١٩٩٩)	: م الكرة الطائرة تاريخ- تعليم- تدريب – تحليل –قانون , دار الفكر العربى للطباعة والنشر, القاهرة.
١٥	محمد أحمد فارس ١٩٧٣ م	أهمية استخدام الصد فى مباريات الكرة الطائرة , رسالة ماجستير غير نشورة , كلية التربية

الرياضية القاهرة.
١٦ محمد صبحى حسانين وحمدى عبد المنعم (١٩٩٩) م : الاسس العلمية للكرة الطائرة وطرق القياس للتقويم (بدنى – مهارى – نفسى – معرفى تحليلى) الطبعة الاولى ,مركز الكتاب للنشر, القاهرة.
١٧ محمود رجائى محمد (٢٠٠١) : م أثر إستخدام تدريبات البليومتريك على تنمية القدرة العضلية للرجلين والذراعين وعلاقاتهما بمستوى أداء الضرب الهجومى فى الكرة الطائرة ، رسالة دكتوراة ، كلية التربية الرياضية ، جامعة المنيا.

ثانياً: المراجع الأجنبية

١٨	Allende. scats	Winning volleyball third edition .wm.c.publshers 2466 keeper Blvd. 1989
١٩	Barbaal .viera.bonnie jill freguson	Volleyball steps to success.1996
٢٠	James , coleman,	evaluation of blocking coaching volleyball apr./ may 1992
٢١	Giovanannzzi,greg	Intensify your defens . volleyball vol. no . 1 , jan ,1995
٢٢	Sean madden	Developing and communicating about defenses .coaching volleyball . dec ./ jan .1993
٢٣	Sean madden	Off blocking transition drill ,coaching volleyball .des , jan 1992 .
٢٤	Jan kastings editor	Karch kiralys champions volleyball , a friends book published by simon &Schuster inc .1990
٢٥	Cathy george .	Blocking and how toread hitter coaching volleyball dec , / jan 1992
٢٦	Mary wise ;	: (1999) Volley ball drills for champions , human kinetics , Florida U.S.A.

الملخص

يهدف البحث الى التعرف على علاقة الكرات المرتده من حائط الصد بنوع الضرب ونوع حائط الصد وذلك من خلال حساب تكرار فاعلية الكرات المرتده من حائط الصد خلال المباراه وارتباطها بتشكيل التغطية على الصد .وقد استخدم الباحث المنهج الوصفى التحليلى وذلك لملاءمته لطبيعة البحث,وقد أجريت الدراسة على مباريات المنتخب المصرى الأول للكرةالطائرة فى بطولة العالم ٢٠١٥ باليابان بمجموع ٦ مباريات من إجمالى ٧ مباريات واستخدم الباحث الأدوات والوسائل اللازمة لجمع البيانات من أقراص مدمجة عليها البطولة – جهاز كمبيوتر – أوراق وأقلام – برنامج movie maker, لعرض المباريات بطريقة العرض البطئ وذلك لتسهيل جمع البيانات كما استخدمت المعالجات الاحصائية المناسبة لطبيعة البحث باستخدام الحزم الإحصائية (SPSS) وأظهرت نتائج البحث زيادة فاعلية متابعة الكرة المرتده من حائط الصد فى حالة حائط الصد الثلاثى يليه الثنائى يليه الفردى ،فاعلية متابعة الكرة المرتده من حائط الصد أكثر نجاحا فى حالة الضرب الزاوى عنها فى الضرب الخطى كما أن تشكيل التغطية على الصد (٢ – ٢) هو أفضل التشكيلات الدفاعية من حيث فاعلية متابعة الكرة المرتده عن باقى التشكيلات الدفاعيه .