

دراسة تحليلية لبطولة العالم ٣×٣ لكرة السلة باستخدام تطبيق إلكتروني للتعرف علي فاعلية الحجز الهجومي والدفاع ضد الحجز

*م.د/ أحمد حسام الدين أحمد محمد

مقدمة ومشكلة البحث:

تعد لعبة كرة السلة ٣×٣ من اهم الالعب الحديثة التي حظيت في الاونة الاخيرة باهتمام عالمي كبير سواء على الجانب المحلي او الاقليمي او الدولي حيث وضع الاتحاد الدولي نصب عينة ضرورة التركيز على كرة السلة لما حظيت له من شعبية كبيرة خلال العقود الاخيرة وذلك سنة ٢٠٠٧ عندما اعلن عن ضرورة طرح سنة جديدة من كرة السلة تتمثل في كرة السلة ٣×٣ في دورة الالعب الاولمبية في دولة سنغافورا.

حيث تم فحص شكل اللعبة الجديد في فبراير ٢٠٠٧ من قبل لجنة الشباب التابعة للاتحاد الدولي لكرة السلة ولجنة المسابقات الدولية ومن ثم تم اعتمادها رياضة متفرعة من كرة السلة التقليدية وكان هناك دافع كبيرة لانطلاقها لما تتميز به مواصفات بسيطة يمكن ان تتوافر في جميع انحاء العالم.

في سبتمبر ٢٠١٠ قام الاتحاد الدولي في المؤتمر الرسمي باسطنبول بعرض متعمق لطموحات الاتحاد الدولي لكرة السلة لمواصلة تطوير كرة السلة ٣×٣ والتي سوف تصبح في القريب العاجل ضمن الالعب الاولمبية وتعتبر كرة السلة من الأنشطة التي يغلب عليها طابع سريع في كافة ايقاع اللعب وبعد ابتكار الاتحاد الدولي مسابقة (٣×٣) كأحد المنافسات المعتمدة والتي أقيمت أول بطولة لها في اليونان ٢٠١٢م وشارك فيها (٢٤) دولة حصلت فيها مصر على المركز الرابع عشر على مستوى البطولة

ويختلف نظام التأهيل للفرق في منافسات كرة السلة ٣×٣ عن كرة السلة التقليدية حيث يعتمد على عدة عناصر من ضمنها التصنيف العالمي للاتحاد المختلفة وايضا التصنيف الفردي للاعب على المستوى المحلي مما يجعل المنافسة مستمرة طول العام لجميع الاتحادات وايضا اللاعبين حيث وضع الاتحاد الدولي شرط مشاركة ٣٠ دولة في نهائيات كاس العالم للعشرون منتخب المشاركين في النهائيات وذلك لتوسيع قاعدة الدول المشاركة حول العالم.

وتعتبر الدراسات التجريبية والتحليلية من إحدى مجالات البحث العلمي التي تلعب دوراً فعالاً في التعرف على معظم الجوانب المحيطة بالنواحي الفنية والبدنية المراد دراستها. وفي المجال الرياضي يعتبر التحليل ثم التجريب من أهم الاجراءات العلمية للارتقاء مستوى

* مدرس بقسم نظريات وتطبيقات الرياضات الجماعية ورياضات المضرب - كلية التربية الرياضية - جامعه بنها.

اللاعبين والتعرف على الكثير من المتغيرات التي لا يمكن التعرف عليها الا من خلال التحليل العلمي الدقيق.

وأكدت دراسة محمد عيسى ٢٠٠١ على ان الاهتمام فى التدريب على حالات الحجز سوف يعمل على نجاح الهجوم بشكل عام ، وبالتالي يؤدي الى زيادة النقاط المسجلة فى الفريق المنافس كما اشارت دراسة على عاشور ٢٠١١ إن إعطاء جرعات كبيرة فى الوحدات التدريبية بالنسبة لمهارات الحجز والدفاع عليه لها اثر كبير فى تحديد نتائج المباريات.

ومن ثم فإن إحراز النقاط في كرة السلة ٣x٣ تحدده كثير من الإمكانيات التي يتمتع بها الفريق والتي من بينها المحاولات الخطئية كبيرة التي يسعى الفريق إلى تطبيقها بنجاح. ويعد الحجز الهجومي وبأنواعه المتعددة والدفاع ضد الحجز واحدا من تلك المحاولات المهمة واستنادا لخبرة لاعبي ومدربي كرة السلة وجدا أن الحجز الهجومي والدفاع ضد الحجز لم يأخذ حيزا من اهتمام المدربين بشكل موازي لأهميته في تسجيل النقاط كما انه لا توجد الكثير من الابحاث العلمية فيما يتعلق بانواع وعدد استخدامات الحجز ونسبة فاعلية الانواع المختلفة من الحجز والدفاع عليه في كرة السلة ٣x٣.

حيث يرى الباحث من خلال خبرة العملية فى العديد من الاندية الكبرى ومتابعة الكثير من الامور الفنية التي تطرأ على كرة السلة وكذلك من خلال مشاركة الباحث كمنظم فى العديد من فاعليات بطولات ٣x٣ التي ينظمها الاتحاد المصرى لكرة السلة وكذلك خلال عمل الباحث كمدرّب بالعديد من الأنديّة إن مهارة الحجز والدفاع عليه بانواعهما المختلفة بدأت تاخذ شكلا كبيرا من اهتمام المدربين كإعكاس لمدى تطور اشكال اللعب فى الدوريات الاوربية ودورى المحترفين الامريكى فى استخدام تلك المهارة فى انهاء الهجمات بل والمباريات فى الاوقات الحاسمة ايضا.

وعليه فتمثل مشكلة البحث فى عدم وجود دراسات بحثية لتحديد فاعلية الحجز وكيفية الدفاع عليه من خلال استخدام وسائل حديثة كبرامج حاسب الى او تطبيقات يمكن من خلالها الحصول على نتائج سريعة خلال المباراة لحساب فاعلية الحجز فان أهمية دراسة انواع الحجز الهجومي وانواع الدفاع على الحجز من أجل التعرف على فاعلية تلك المهارات التي لم تاخذ الاهتمام الكبير داخل مصر من حيث الدراسة والتدقيق العلمى لذلك فقد انبثقت فكرة الدراسة الحالية بضرورة التعرف على انواع الحجز المختلفة وكيفية الدفاع عليه وفاعليه كل من هذه الانواع والدفاع عليها.

أهداف البحث :

قد حدد الباحث الهدف العام من البحث والذي تمثل في تصميم تطبيق الكتروني للتعرف على فاعلية و تكرارات الحجز الهجومي وكذلك فاعلية تكرارات انواع الدفاع على الحجز الهجومي. والذي يمكن من خلاله التعرف على هذه الاهداف:

١- تصميم تطبيق الكتروني للتعرف على تكرارات استخدام مهارات الحجز وتكرارات الدفاع على مهارة الحجز الهجومي.

٢- التعرف على فاعلية انواع الحجز الهجومي المختلفة في بطولة كأس العالم ٣x٣.

٣- التعرف على فاعلية انواع الدفاع على الحجز الهجومي في بطولة كأس العالم ٣x٣.

تساؤلات البحث:

- ما هو اكثر انواع الحجز الهجومي استخداما في بطوله كأس العالم ٣x٣.

- ماهو اكثر انواع الدفاعى على الحجز الهجومي استخداما في بطوله كأس العالم ٣x٣.

- ماهى فاعلية كل نوع من انواع الحجز الهجومي في بطوله كأس العالم ٣x٣.

- ماهى فاعلية كل نوع من انواع الدفاع على الحجز الهجومي في بطولة كأس العالم ٣x٣

مصطلحات البحث:

- الحجز screen

الحجز هي مهارة يقوم بها لاعبين الدفاع والهجوم في كرة السلة؛ من أجل منع تقدم اللاعب المنافس، ويقوم اللاعب بالحجز من خلال الوقوف أمام اللاعب المنافس المراد عمل الحجز عليه، ويقوم اللاعب بثني ركبتيه قليلاً للأمام مع المحافظة على استقامة الظهر. وللحجز عدة أنواع.

الدراسات المرجعية:

- دراسة "محمد عيسى، حيدر عبد الرازق" (٢٠٠١) بعنوان "تحليل الحجز الهجومي في كرة السلة وعلاقته بالنقاط المسجلة" هدفت إلى التعرف على نسب نجاح الحجز الهجومي والتعرف على الفروق في حالات النجاح لعملية الحجز الكلي، أجريت الدراسة على الفرق المقدمة العراقية للمشاركة في الدوري الممتاز، وتم اختيار العينة بالطريقة العمدية وعددهم (٣٠) فريق وبلغ أفراد العينة (٦٠) لاعب، ولجمع المعلومات استخدم الباحثان آلة التصوير، أشرطة الفيديو، واستمارة التحليل، وأظهرت النتائج أن مستوى عينة البحث يتمتع بدرجة عالية في إتقان الحجز الهجومي، مع وجود فروق في استخدام أنواع الحجز الهجومي لدى عينة البحث.

- دراسة "بن سميشة العيد البريد" (٢٠١٩) بعنوان "تحليل الحجز الهجومي في كرة السلة وعلاقته بالتصويب الناجح لدى الفرق المدرسية المشاركة في الألعاب المدرسية الوطنية" والتي هدفت الى التعرف على نسب نجاح الحجز الهجومي وأنواعه للفرق المدرسية المشاركة في الألعاب الوطنية في كرة السلة و التعرف على العلاقة بين حالات الحجز الناجح والتصويب الناجح من جرائها للفرق المدرسية المشاركة في الألعاب الوطنية في كرة السلة.
- دراسة "فاطمة نبيل سلطان احمد" (٢٠١١) "فاعلية انواع الحجز لناشئ كرة السلة بدولة الكويت" هدف البحث إلى التعرف على أنواع الحجز المختلفة المستخدمة خلال مباريات الناشئين للمراحل السنوية (١٤، ١٦، ١٨) سنة بالكويت ومقارنتها بالمستويات العالمية وذلك بتحليل مباريات كأس العالم (١٧، ١٩) سنة وذلك بهدف التعرف على أنواع الحجز المختلفة لناشئين كرة السلة وأكثرها فعالية خلال المباريات.
- دراسة "فاطمة نبيل سلطان احمد" (٢٠١٦) بعنوان "فاعلية الاداءات الدفاعية ضد اساليب الحجز الهجومي لدى لاعبي كرة السلة بدولة الكويت" هدف الدراسة إلى تحديد أشكال الدفاع ضد ألعاب الحجز الهجومي المستخدمة في مباريات الدوري الكويتي وكأس العالم تحت ١٧ سنة، والتعرف على فاعلية الأداءات الدفاعية الهجومية لناشئ كرة السلة بدولة الكويت، ثم مقارنة فعالية الأداءات الدفاعية ضد الحجز الهجومي بين فرق الكويت والفرق العالمية المشاركة في بطولة العالم للناشئين تحت ١٧ سنة ٢٠١٤م
- دراسة **hubert Remmert** (٢٠١٨) بعنوان "قرارات اللاعبين في الحجز على الكرة في دورة النخبة الالمانى للرجال وملاحظة العمليات الهجومية والدفاعية في النموذج الرسمي للدولة" التي هدفت الى تحديد النسبة المئوية للحجز على الكرة للرجال ببطولة النخبة الالمانية والتعرف على معدلات نجاح تلك الحلول الهجومية بعد الحجز الهجومي.
- دراسة **Raul Sanchez , Dafne Muntanyola** (٢٠٢١) بعنوان "فهم التغيرات الدفاعية ضد الحجز المباشر في كرة السلة" وهدف البحث الى معرفة مدى التنوع والتناسق بين المدافعين ضد الحجز على الكرة اثناء مباريات كرة السلة من خلال تحليل عشرة مباريات لمرحلة تحت ١٨ عام موسم ٢٠١٥.

إجراءات البحث:

منهج البحث:

أستخدم الباحث المنهج الوصفي بإتباع الأسلوب المسحي لملاءمته لطبيعة إجراءات الدراسة الحالية.

مجتمع وعينة البحث:

تم إختيار عينة البحث بالطريقة العمدية من مباريات كرة السلة ٣X٣ بكأس العالم التي اقيم فى فيينا للرجال وعددهم (١٠) من مباريات الرجال بداية من دور الثمانية وحتى الدور النهائى.

الدراسة الاساسية :

جدول (١)

مباريات عينة البحث في كأس العالم ٢٠٢٣ بداية من دور الثمانية وحتى الدور النهائى للرجال ٣X٣

م	المباراة	الفريق الفائز
١	ليتوانيا x استراليا	استراليا
٢	لاتفيا x بلجيكا	لاتفيا
دور الثمانية QUARTER-FINAL		
٣	صربيا x استراليا	صربيا
٤	لاتفيا x هولندا	لاتفيا
٥	بولندا x البرازيل	البرازيل
٦	فرنسا x امريكا	امريكا
الدور ربع النهائى SEMI-FINAL		
٧	لاتفيا x صربيا	صربيا
٨	البرازيل x امريكا	روسيا
3RD PLACE مباراة المركز الثالث		
٩	لاتفيا x البرازيل	لاتفيا
المباراة النهائية FINAL		
١٠	امريكا x صربيا	صربيا

يتضح من جدول رقم (١) الفرق المشاركة فى نهائيات اولمبياد طوكيو للرجال عينة البحث بداية من الدور الثمانية وحتى الدور النهائى حيث فاز بالمركز الاولى منتخب لاتفيا وفاز بالمركز الثانى منتخب روسيا كما فاز بالمركز الثالث منتخب صربيا.

أسباب اختيار عينة الدراسة :

١- يعتبر كاس العالم من اقوى البطولات العالمية حيث يشترك بها اقوى المنتخبات العالمية.

٢- سهولة الحصول على مباريات عينة الدراسة للتعرف عليها بدقة من خلالها تحليلها

وسائل جمع البيانات

١- الملاحظة الموضوعية.

٢- استمارة تسجيل البيانات.

٣- حاسب ألي بملحقاته.

٤- استمارة تحليل الحجز الهجومى والدفاع على الحجز فى كرة السله ٣×٣.

٥- تطبيق الكترونى للتعرف على فاعلية الحجز والدفاع عليه وتكرارات كل نوع.

الدراسات الاستطلاعية الاولى :

قام الباحث بتصميم استمارة للوقوف على اهم المتغيرات التى يمكن من خلالها تصميم التطبيق الكترونى، وتم ذلك من خلال المسح المرجعى لتحديد الاطار العام لشكل الاستمارة، ثم تم تصميم استمارة التحليل من ثم تحليل عدد (٢) مباريات من بطولة كاس العالم ٢٠٢٣ لكرة السله ٣×٣ المقامة من الدور التمهيدي وخارج عينة البحث الأساسية للتعرف على هل يمكن اضافة او حذف اى من المتغيرات التى تم وضعها فى استمارة التحليل والتوصل الى الاستمارة فى صورتها النهائية وايضا الوقوف على الشكل النهائى لمعادله لحساب فاعلية الحجز الهجومى والدفاع على الحجز.

الدراسة الاستطلاعية الثانية :

قام الباحث بتصميم تطبيق الكترونى لحساب فاعلية الحجز الهجومى وتكراراته وكذلك حساب فاعلية الدفاع على الحجز الهجومى وتكراراته كما قام الباحث بالتأكد بأجراء المعاملات العلمية للتطبيق الكترونى للتأكد من صلاحية التطبيق للاستخدام اثناء الدراسة الاساسية.

المعاملات العلمية للتطبيق الكترونى :

- الصدق :

استخدم الباحث صدق المحتوى وذلك من خلال حصر العديد من المراجع والعلمية والدراسات المرجعية وكذلك العديد من التطبيقات التى تهدف فى تحليل البيانات واعطاء التقارير فى مجال كرة السله ومن ثم استخدام التطبيق عينة الدراسة وذلك بهدف التعرف على فاعلية الحجز الهجومى والدفاع على الحجز فى كرة السله والتأكد من ان التطبيق يقوم عمليا بما صمم من اجله.

- الثبات :

قام الباحث بحساب ثبات نتائج التطبيق الكترونى وذلك من خلال الدراسة الاستطلاعية الثانية حيث قام الباحث بتحليل مبارتين وكانت المباريات من خارج عينة الدراسة الأساسية ثم اعادة تحليل المبارتين مرة اخرى باستخدام نفس التطبيق ثم مقارنة عمليات التحليل فى المبارتين وذلك بحساب معامل الارتباط البسيط للتأكد من ثبات نتائج عملية التحليل.

جدول رقم (٣)
ثبات نتائج التطبيق الإلكتروني

رقمه	تحليل مبارياتين				انواع الحجز الهجومي
	الفاعلية	التكرارات	الفاعلية	التكرارات	
	إعادة تحليل المباراة	تحليل المباراة	تحليل المباراة	إعادة تحليل المباراة	
٠,٩٧٦	%٤٨,٤	٢٠	%٤٨,٤	٢٠	الحجز الهجومي على الكره
٠,٢٤٧	%١٠	١	%١٠	١	الحجز العكسي اسفل السله
٠,٩٥٦	%٣٥,٧	٧	%٣٥,٧	٦	الحجز من الخلف
٠,٤٩١-	%٢٣,٤	٨	%٢٣,٤	٨	الحجز على الجانب
٠,٢٩٦	%٥١,٩	٢	%٥١,٩	٣	الحجز المزدوج
٠,٧٨٢	%٢٥	١	%٢٥	١	الحجز المتتالي
٠,٨٦٥	%٢٩,٦	٣	%٢٩,٦	٣	الحجز للاعب اسفل السله

يتضح من جدول (٣) وجود دلالة احصائية لمعامل الارتباط بين التطبيق واعادة التطبيق لعدد تكرارات الحجز الهجومي وفاعليته والذي يوضح ثبات المعاملات الحسابية ويدل على ارتباط قوى يؤكد ثبات اداة الملاحظة وصلاحيه استخدامها.
الدراسة الاساسية :

تم تطبيق الدراسة الأساسية باستخدام التطبيق الخاص بتحليل فاعلية الحجز في الفترة من ٢٠٢٣/٧/١م وحتى ٢٠٢٣/٩/١م حيث تم تحليل (١٠) مباريات للرجال من بطولة كاس العالم لكرة السله ٣×٣ المقام بفيينا ٢٠٢٣.

عرض وتوصيف التطبيق الإلكتروني لحساب فاعلية الحجز

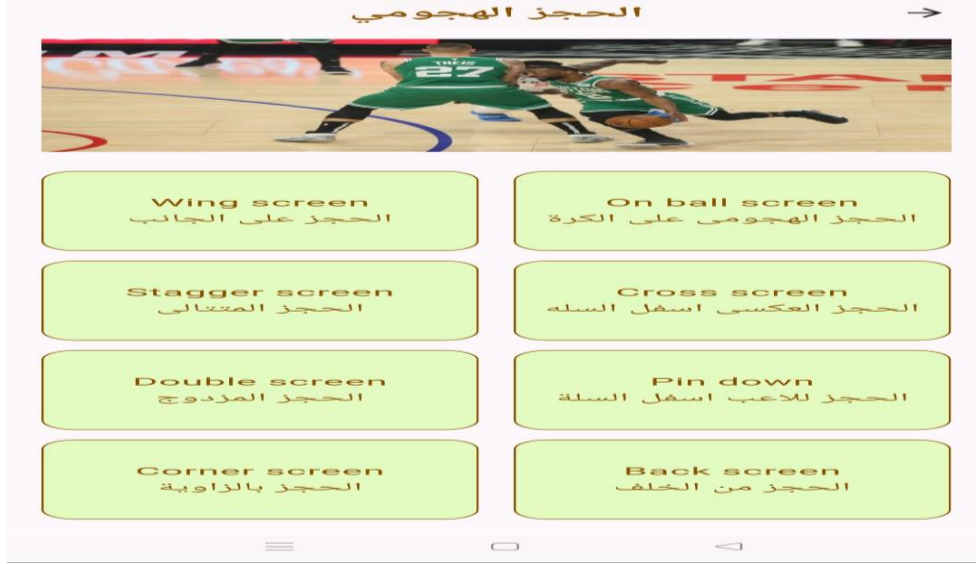
شكل رقم (١)

الشاشة الرئيسية للتطبيق الإلكتروني



يتضح من صورة رقم (١) شكل الشاشة الرئيسية للتطبيق كما يتضح المتغيرين الاساسيين للتطبيق الالكتروني وهما تحليل الحجز الهجومي فى كرة السلة وتحليل الدفاع ضد الحجز الهجومي فى كرة السلة.

شكل رقم (٢)



يتضح من شكل رقم (٢) الشاشة الرئيسية لانواع الحجز الهجومي المستخدمة فى التطبيق الالكتروني ويظهر مفاتيح الحجز الهجومي على الكرة والحجز على الجانب والحجز العكسي اسفل السلة والحجز المتتالي والحجز للاعب اسفل السلة والحجز المزدوج والحجز من الخلف والحجز بالزاوية

شكل رقم (٣)

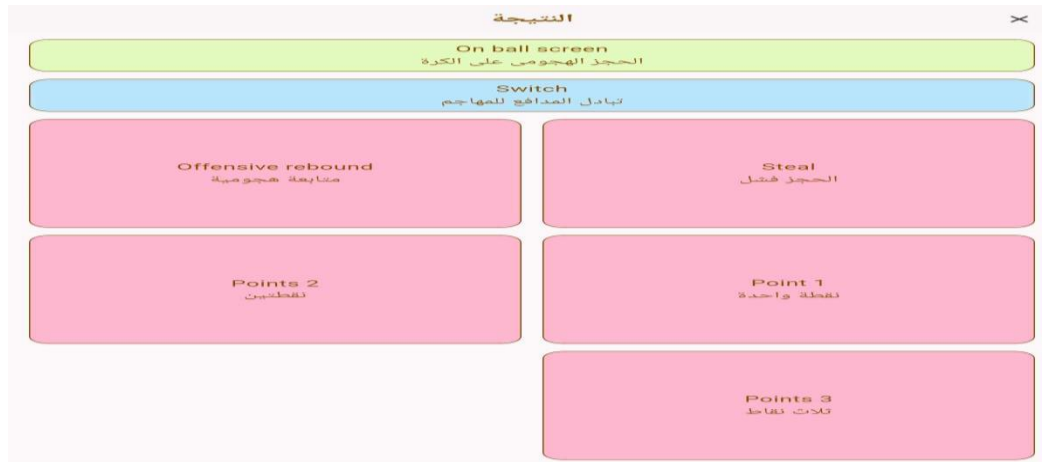
الشاشة الرئيسية لانواع الحجز الهجومي



يتضح من شكل رقم (٣) الشاشة الرئيسية لأنواع الدفاع ضد الحجز الهجومي المستخدمه في التطبيق ويتضح مفاتيح تبادل المدافع للمهاجم وتوجيه اللاعب لاعلى والتحرك مع اللاعب من اسفل والتحرك لاعمل مصيدهه والتحرك لتوجيه اللاعب للجانب والتحرك لاعلى مع اللاعب.

شكل رقم (٤)

الشاشة الرئيسية لنتيجة الحجز الهجومي



يتضح من شكل رقم (٤) الشاشة الرئيسية لنتيجة الحجز الهجومي المستخدمه في التطبيق ويتضح مفاتيح فشل الحجز والمتابعة الهجومية وتسجيل نقطة واحدة او نقطتين او ثلاث نقاط.

شكل رقم (٥)

الشاشة الرئيسية لنتيجة الحجز الهجومي على الكرة

تحليل الحجز الهجومي						
On ball screen الحجز الهجومي على الكرة						
العدد الكلي	Points 3 ثلاث نقاط	Points 2 نقطتين	Point 1 نقطة واحدة	Offensive rebound متابعة هجومية	Steal الحجز فشل	
1	0	0	0	0	1	Switch تبادل المدافع للمهاجم
0	0	0	0	0	0	Hard hedge توجيه اللاعب الى اعلى
0	0	0	0	0	0	"Jam" "under" التحرك مع اللاعب من اسفل
0	0	0	0	0	0	Trap التحرك لعزل مصيدة
0	0	0	0	0	0	Ice التحرك لتوجيه اللاعب للجانب
0	0	0	0	0	0	"Gap" "over" التحرك لاعلى مع اللاعب

Efficiency: 0.00

يتضح من شكل رقم (٥) الشاشة الرئيسية لنتيجة الحجز الهجومي على الكرة المستخدمة في التطبيق ويتضح تكرارات انواع الدفاع ضد الحجز الهجومي مثل تبادل المدافع للمهاجم وتوجيه اللاعب لاعلى والتحرك مع اللاعب من اسفل والتحرك لاعمل مصيده والتحرك لتوجيه اللاعب للجانب والتحرك لاعلى مع اللاعب كذلك يظهر نتيجة فاعلية تلك الحجز الهجومي.

شكل رقم (٦)

الشاشة الرئيسية لنتيجة الحجز على الجانب

Wing screen الحجز على الجانب						
العدد الكلى	Points 3 ثلاث نقاط	Points 2 نقطتين	Point 1 نقطة واحدة	Offensive rebound متابعة هجومية	Steal الحجز فشل	
0	0	0	0	0	0	Switch تبادل المدافع للمهاجم
0	0	0	0	0	0	Hard hedge توجيه اللاعب الى اعلى
0	0	0	0	0	0	"Jam "under التحرك مع اللاعب من اسفل
0	0	0	0	0	0	Trap التحرك لعلل مصيدة
0	0	0	0	0	0	Ice التحرك لتوجيه اللاعب للجانب
0	0	0	0	0	0	"Gap "over التحرك لاعلى مع اللاعب
Efficiency: 0.00						

يتضح من شكل رقم (٦) الشاشة الرئيسية لنتيجة الحجز على الجانب المستخدمة في التطبيق ويتضح تكرارات انواع الدفاع ضد الحجز الهجومي مثل تبادل المدافع للمهاجم وتوجيه اللاعب لاعلى والتحرك مع اللاعب من اسفل والتحرك لاعمل مصيده والتحرك لتوجيه اللاعب للجانب والتحرك لاعلى مع اللاعب كذلك يظهر نتيجة الحجز ونتيجة فاعلية تلك الحجز الهجومي.

شكل رقم (٧)

تحليل الدفاع ضد الحجز الهجومي						
Switch تبادل المدافع للمهاجم						
العدد الكلى	Points 3 ثلاث نقاط	Points 2 نقطتين	Point 1 نقطة واحدة	Defensive rebound متابعة دفاعية	Steal دفاع ناجح	
1	0	0	0	0	1	On ball screen الحجز الهجومي على الكرة
0	0	0	0	0	0	Wing screen الحجز على الجانب
0	0	0	0	0	0	Cross screen الحجز العكسي اسفل السلة
0	0	0	0	0	0	Stagger screen الحجز المتعالي
0	0	0	0	0	0	Pin down الحجز للاعب اسفل السلة
0	0	0	0	0	0	Double screen الحجز المزدوج
0	0	0	0	0	0	Back screen الحجز من الخلف
0	0	0	0	0	0	Cornet screen الحجز بالزاوية
Efficiency: 100.00						

يتضح من شكل رقم (٧) الشاشة الرئيسية لنتيجة الدفاع على الحجز الهجومي باستخدام تبادل المدافعين للمهاجمين المستخدمه في التطبيق ويتضح تكرارات انواع الحجز الهجومي مثل الحجز الهجومي والحجز على الجانب كذلك يظهر نتيجة الحجز ونتيجة فاعلية تلك الحجز الهجومي

شكل رقم (٨)

الشاشة الرئيسية لنتيجة الدفاع باستخدام تبادل المدافع للمهاجم

Hard hedge						
توجيه اللاعب الى اعلى						
العدد الكلي	Points 3 ثلاث نقاط	Points 2 نقطتين	Point 1 نقطة واحدة	Defensive rebound متابعة دفاعية	Steal دفاع ناجح	
0	0	0	0	0	0	On ball screen الحجز الهجومي على الكرة
0	0	0	0	0	0	Wing screen الحجز على الجانب
0	0	0	0	0	0	Cross screen الحجز العكسي اسفل السله
0	0	0	0	0	0	Stagger screen الحجز المتتالي
0	0	0	0	0	0	Pin down الحجز للاعب اسفل السله
0	0	0	0	0	0	Double screen الحجز المزدوج
0	0	0	0	0	0	Back screen الحجز من الخلف
0	0	0	0	0	0	Corner screen الحجز بالزاوية

Efficiency: 0.00

يتضح من شكل رقم (٨) الشاشة الرئيسية لنتيجة الدفاع على الحجز الهجومي باستخدام توجيه اللاعب الى اعلى المستخدمه في التطبيق ويتضح تكرارات انواع الحجز الهجومي مثل الحجز الهجومي والحجز على الجانب كذلك يظهر نتيجة الحجز و نتيجة فاعلية تلك الحجز الهجومي.

رابعاً: عرض ومناقشة النتائج

جدول رقم (٤)

تكرارات الحجز الهجومي وفاعلية الحجز لمباراة ليتوانيا و استراليا

انواع الحجز الهجومي	تحليل مباراة لاتفيا وهولندا		
	فريق استراليا	فريق ليتوانيا	التكرارات
	التكرارات	الفاعلية	التكرارات
١ الحجز الهجومي على الكره On ball screen	١٥	%٢٩,١٧	١٢
٢ الحجز العكسي اسفل السله Cross screen	٥	%٢٥	٢
٣ الحجز من الخلف Back screen	٧	%٣٧	٢
٤ الحجز على الجانب Wing screen	٣	%٢٥	٢

تابع جدول رقم (٤)
تكرارات الحجز الهجومى وفاعلية الحجز لمباراة ليتوانيا واستراليا

انواع الحجز الهجومى	تحليل مباراة لانتفيا وهولندا		
	فريق ليتوانيا		فريق استراليا
	الفاعلية	التكرارات	التكرارات
٥ الحجز المزدوج Double screen	-	-	١
٦ الحجز بالزاوية Corner screen	-	-	١
٧ الحجز المتتالى Stagger screen	-	-	١
٨ الحجز للاعب اسفل السلة Pin down	٣	٤١%	٢

يتضح من جدول (٤) تكرارات الحجز الهجومى لفريق ليتوانيا واستراليا وكذلك فاعلية كل نوع من انواع الحجز الهجومى لكل من الفريقين حيث جاءت اعلى فاعلية لحجز اللاعب اسف السلة لكلا الفريقين بنسبة ٤١% لفريق ليتوانيا و ٨٥% لفريق هولندا.

جدول رقم (٥)

تكرارات الدفاع على الحجز وفاعلية الدفاع على الحجز لمباراة ليتوانيا واستراليا

انواع الدفاع على الحجز الهجومى	تحليل مباراة		
	فريق ليتوانيا		فريق استراليا
	الفاعلية	التكرارات	التكرارات
١ تبادل المدافع للمهاجم Switch	٢٢	٨٥%	١٨
٢ توجيه اللاعب الى الاعلى hard hedge	١	١٠%	-
٣ التحرك مع اللاعب من اسفل	٢	٢٧%	١
٤ التحرك لتوجيه اللاعب للجانب	١	٢٥%	-
٥ التحرك لعمل مصيده Trap	-	-	-
٦ التحرك لاعلى مع اللاعب gap over	٩	٧٥%	٢

يتضح من جدول (٥) تكرارات الدفاع على الحجز الهجومى ليتوانيا واستراليا وكذلك فاعلية كل نوع من انواع الدفاع على الحجز الهجومى لكل من الفريقين حيث جاءت اعلى فاعلية لدفاع تبادل المدافع للمهاجم لكلا للفريقين بنسبة ٨٥% لفريق ليتوانيا و ٦٧% لفريق استراليا.

جدول رقم (٦)
تحليل الحجز الهجومي وحساب فاعلية الحجز لمباراة لاتفيا و بلجيكا

تحليل مباراة لاتفيا و بلجيكا				انواع الحجز الهجومي	
فريق بلجيكا		فريق لاتفيا			
الفاعلية	التكرارات	الفاعلية	التكرارات		
٦٧%	٢٠	٦٥%	١٦	الحجز الهجومي على الكرة On ball screen	١
٢٥%	١	٥٥%	٦	الحجز العكسي اسفل السله Cross screen	٢
٤٤%	٣	٧٠%	٢	الحجز من الخلف Back screen	٣
٣٠%	٤	٢٤%	٥	الحجز على الجانب Wing screen	٤
٢٧%	٢	٢٥%	١	الحجز المزدوج Double screen	٥
٠%	٠	٢٥%	١	الحجز بالزاوية Corner screen	٦
٠%	٠	٠%	١	الحجز المتتالي Stagger screen	٧
٣٠%	٤	١٥%	٣	الحجز للاعب اسفل السله Pin down	٨

يتضح من جدول (٦) تكرارات الحجز الهجومي وكذلك فاعلية كل نوع من انواع الحجز الهجومي لكل من الفريقين حيث جاءت اعلى فاعلية لحجز اللاعب من الخلف لفريق لاتفيا بنسبة ٧٠% لفريق بلجيكا والحجز الهجومي على الكرة بفاعلية ٦٧%.

جدول رقم (٧)
تحليل الدفاع على الحجز وحساب فاعلية الدفاع على الحجز الهجومي لمباراة لاتفيا و بلجيكا

تحليل مباراة				انواع الدفاع على الحجز الهجومي	
فريق بلجيكا		فريق لاتفيا			
الفاعلية	التكرارات	الفاعلية	التكرارات		
٦٦%	١٥	٨٥%	١٣	تبادل المدافع للمهاجم Switch	١
٤٠%	٣	٤٠%	٢	توجيه اللاعب الى الاعلى hard hedge	٢
٣٣%	٤	٣٠%	٥	التحرك مع اللاعب من اسفل jam under	٣
٠%	٠	٠%	٠	التحرك لتوجيه اللاعب للجانب Ice	٤
٢٥%	١	٠%	٠	التحرك لعمل مصيده Trap	٥
٥٤%	٨	٣٥%	٥	التحرك لاعلى مع اللاعب gap over	٦

يتضح من جدول (٧) تكرارات الدفاع على الحجز الهجومي لفريق وكذلك فاعلية كل نوع من انواع الدفاع على الحجز الهجومي لكل من الفريقين حيث جاءت اعلى فاعلية لدفاع تبادل المدافع للمهاجم لكلا للفريقين بنسبة ٨٥% لفريق لاتفيا و ٦٦% لفريق بلجيا.

جدول رقم (٨)

تحليل الحجز الهجومي وحساب فاعلية الحجز لمباراة صربيا واستراليا

تحليل مباراة				انواع الحجز الهجومي
فريق استراليا		فريق صربيا		
الفاعلية	التكرارات	الفاعلية	التكرارات	
٦٦%	٢٣	٧٦%	٢٥	١ الحجز الهجومي على الكرة On ball screen
٢٥%	١	١٥%	٢	٢ الحجز العكسي اسفل السله Cross screen
٠%	١	١٢%	٣	٣ الحجز من الخلف Back screen
٣٤%	٥	٤٤%	٦	٤ الحجز على الجانب Wing screen
٢٥%	١	٠%	١	٥ الحجز المزدوج Double screen
٠%	٠	٢٥%	١	٦ الحجز بالزاوية Corner screen
٠%	٠	٠%	٠	٧ الحجز المتتالي Stagger screen
٤٥%	٧	٢٧%	٤	٨ الحجز للاعب اسفل السلة Pin down

يتضح من جدول (٧) تكرارات الحجز الهجومي لفريق وكذلك فاعلية كل نوع من انواع الحجز الهجومي لكل من الفريقين حيث جاءت اعلى فاعلية لحجز الهجومي على الكرة لفريق صربيا بنسبة ٧٦% لفريق الصين والحجز الهجومي على الكرة بفاعلية ٦٦% لفريق استراليا

جدول رقم (٩)

تحليل الدفاع على الحجز وحساب فاعلية الدفاع على الحجز الهجومي لمباراة صربيا استراليا

تحليل مباراة				انواع الدفاع على الحجز الهجومي
فريق استراليا		فريق صربيا		
الفاعلية	التكرارات	الفاعلية	التكرارات	
٦٦%	١٧	٧٣%	٢٢	١ تبادل المدافع للمهاجم Switch
٠%	٠	٢٥%	١	٢ توجيه اللاعب الى الاعلى hard hedge
٤٣%	٨	٣٣%	١٠	٣ التحرك مع اللاعب من اسفل jam under
٠%	٠	٠%	١	٤ التحرك لتوجيه اللاعب للجانب Ice
٢٧%	٣	٠%	١	٥ التحرك لعمل مصيده Trap
٣٣%	١٠	٢٣%	١٢	٦ التحرك لاعلى مع اللاعب gap over

يتضح من جدول (٩) تكرارات الدفاع على الحجز الهجومي وكذلك فاعلية كل نوع من انواع الدفاع على الحجز الهجومي لكل من الفريقين حيث جاءت اعلى فاعلية لدفاع تبادل المدافع للمهاجم لكلا للفريقين بنسبة ٧٣% لفريق صربيا و ٦٦% لفريق استراليا.

جدول رقم (١٠)

تحليل الحجز الهجومي وحساب فاعلية الحجز لمباراة لاتفيا وهولندا

تحليل مباراة لاتفيا وهولندا				انواع الحجز الهجومي	
فريق هولندا		فريق لاتفيا			
الفاعلية	التكرارات	الفاعلية	التكرارات		
٦٧%	١٥	٥٥%	١٦	الحجز الهجومي على الكرة On ball screen	١
٢٩%	٢	٢٥%	١	الحجز العكسي اسفل السله Cross screen	٢
٢٢%	٥	٢٠%	٣	الحجز من الخلف Back screen	٣
٣٥%	٥	٣٣%	٦	الحجز على الجانب Wing screen	٤
٠	٠	٠%	٠	الحجز المزدوج Double screen	٥
٠	٠	٠%	١	الحجز بالزاوية Corner screen	٦
٠	٠	٠%	١	الحجز المتتالي Stagger screen	٧
٦٣%	٧	٤٩%	٥	الحجز للاعب اسفل السلة Pin down	٨

يتضح من جدول (١٠) تكرارات الحجز الهجومي بلجيكا وكذلك فاعلية كل نوع من انواع الحجز الهجومي لكل من الفريقين حيث جاءت اعلى فاعلية لحجز الهجومي على الكرة لفريق لاتفيا بنسبة ٥٥% والحجز الهجومي على الكرة بفاعلية ٦٧% لفريق هولندا.

جدول رقم (١١)

تحليل الدفاع على الحجز وحساب فاعلية الدفاع على الحجز الهجومي لمباراة لاتفيا وهولندا

تحليل مباراة				انواع الدفاع على الحجز الهجومي	
فريق هولندا		فريق لاتفيا			
الفاعلية	التكرارات	الفاعلية	التكرارات		
٥٣%	١٥	٤٥%	٢١	تبادل المدافع للمهاجم Switch	١
٥٠%	٦	١٣%	٢	توجيه اللاعب الى الاعلى hard hedge	٢
٤٣%	٧	٠%	١	التحرك مع اللاعب من اسفل jam under	٣
٢٥%	١	٠%	٠	التحرك لتوجيه اللاعب للجانب Ice	٤
٠%	٠	٠%	٠	التحرك لعمل مصيده Trap	٥
٣٧%	٥	٣٥%	١٠	التحرك لاعلى مع اللاعب gap over	٦

يتضح من جدول (١١) تكرارات الدفاع على الحجز الهجومي وكذلك فاعلية كل نوع من انواع الدفاع على الحجز الهجومي لكل من الفريقين حيث جاءت اعلى فاعلية لدفاع تبادل المدافع للمهاجم لكلا للفريقين بنسبة ٤٥% لفريق لاتفيا و ٥٣% لفريق هولندا.

جدول رقم (١٢)

تحليل الحجز الهجومي وحساب فاعلية الحجز لمباراة بولندا و البرازيل

تحليل مباراة بولندا والبرازيل				انواع الحجز الهجومي
فريق البرازيل		فريق بولندا		
الفاعلية	التكرارات	الفاعلية	التكرارات	
٥٣%	١٨	٥٤%	٢٢	١ الحجز الهجومي على الكرة On ball screen
٠%	٠	٢٢%	٣	٢ الحجز العكسي اسفل السله Cross screen
٢٥%	٢	٢٣%	٣	٣ الحجز من الخلف Back screen
٥١%	٩	٤٥%	٨	٤ الحجز على الجانب Wing screen
٠%	١	٠%	١	٥ الحجز المزدوج Double screen
٠%	٠	٠%	١	٦ الحجز بالزاوية Corner screen
٢٥%	١	٠%	١	٧ الحجز المتتالي Stagger screen
٤٧%	٥	٣٨%	٨	٨ الحجز للاعب اسفل السله Pin down

يتضح من جدول (٧) تكرارات الحجز الهجومي وكذلك فاعلية كل نوع من انواع الحجز الهجومي لكل من الفريقين حيث جاءت اعلى فاعلية لحجز الهجومي على الكرة لفريق صربيا بنسبة ٥٤% لفريق بولندا والحجز الهجومي على الكرة بفاعلية ٥٣% لفريق البرازيل.

جدول رقم (١٣)

تحليل الدفاع على الحجز وحساب فاعلية الدفاع على الحجز الهجومي لمباراة بولندا والبرازيل

تحليل مباراة بولندا والبرازيل				انواع الدفاع على الحجز الهجومي
فريق البرازيل		فريق بولندا		
الفاعلية	التكرارات	الفاعلية	التكرارات	
٥٢%	٢١	٦٧%	١٥	١ تبادل المدافع للمهاجم Switch
٠%	٠	٠%	١	٢ توجيه اللاعب الى الاعلى hard hedge
٣٤%	٥	١٤%	٧	٣ التحرك مع اللاعب من اسفل jam under
٠%	١	٢٥%	٢	٤ التحرك لتوجيه اللاعب للجانب Ice
٠%	٠	٠%	٠	٥ التحرك لعمل مصيده Trap
٢٩%	٤	٦٠%	٩	٦ التحرك لاعلى مع اللاعب gap over

يتضح من جدول (٩) تكرارات الدفاع على الحجز الهجومي وكذلك فاعلية كل نوع من انواع الدفاع على الحجز الهجومي لكل من الفريقين حيث جاءت اعلى فاعلية لدفاع تبادل المدافع للمهاجم لكلا للفريقين بنسبة ٦٧% لفريق بولندا و٥٢% لفريق البرازيل.

جدول رقم (١٤)

تحليل الحجز الهجومي وحساب فاعلية الحجز لمباراة فرنسا وامريكا

تحليل مباراة فرنسا و امريكا				انواع الحجز الهجومي	
فريق امريكا		فريق فرنسا			
الفاعلية	التكرارات	الفاعلية	التكرارات		
٦٠%	٢٠	٤٩%	١٣	١	الحجز الهجومي على الكرة On ball screen
٠%	١	٢٥%	٢	٢	الحجز العكسي اسفل السله Cross screen
٠%	٠	٠%	٠	٠	الحجز من الخلف Back screen
٢١%	٥	٢٠%	٢	٤	الحجز على الجانب Wing screen
٠%	٠	٠%	١	٥	الحجز المزدوج Double screen
٠%	٠	٠%	٠	٦	الحجز بالزاوية Corner screen
٠%	٠	٠%	٠	٧	الحجز المتتالي Stagger screen
٢٧%	٢	٢٤%	٧	٨	الحجز للاعب اسفل السلة Pin down

يتضح من جدول (١٤) تكرارات الحجز الهجومي لفريق وكذلك فاعلية كل نوع من انواع الحجز الهجومي لكل من الفريقين حيث جاءت اعلى فاعلية لحجز الهجومي على الكرة لفريق فرنسا بنسبة ٤٩% والحجز الهجومي على الكرة بفاعلية ٦٠% لفريق امريكا

جدول رقم (١٥)

تحليل الدفاع على الحجز وحساب فاعلية الدفاع على الحجز الهجومي لمباراة فرنسا وامريكا

تحليل مباراة فرنسا و امريكا				انواع الدفاع على الحجز الهجومي	
فريق امريكا		فريق فرنسا			
الفاعلية	التكرارات	الفاعلية	التكرارات		
٧٥%	٢١	٤٩%	٢٠	١	تبادل المدافع للمهاجم Switch
٢٤%	٢	٢٥%	٢	٢	توجيه اللاعب الى الاعلى hard hedge
٢٤%	٢	٠%	١	٣	التحرك مع اللاعب من اسفل jam under
٠%	١	٠%	٠	٤	التحرك لتوجيه اللاعب للجانب Ice
٠%	٠	٠%	٠	٥	التحرك لعملا مصده Trap
٦٢%	٥	٥٢%	١٣	٦	التحرك لاعلى مع اللاعب gap over

يتضح من جدول (١٥) تكرارات الدفاع على الحجز الهجومي وكذلك فاعلية كل نوع من انواع الدفاع على الحجز الهجومي لكل من الفريقين حيث جاءت اعلى فاعلية لدفاع تبادل المدافع للمهاجم لكلا للفريقين بنسبة ٤٩% لفريق فرنسا و٧٥% لفريق امريكا.

جدول رقم (١٦)
تحليل الحجز الهجومي وحساب فاعلية الحجز لمباراة صربيا و لاتفيا

تحليل مباراة صربيا و لاتفيا				انواع الحجز الهجومي	
فريق لاتفيا		فريق صربيا			
الفاعلية	التكرارات	الفاعلية	التكرارات		
٧٠%	١٥	٤٢%	٢٥	الحجز الهجومي على الكرة On ball screen	١
٠%	٠	١٠%	٢	الحجز العكسي اسفل السله Cross screen	٢
٢٥%	١	٠%	١	الحجز من الخلف Back screen	٣
٣٣%	١٠	٤٣%	٨	الحجز على الجانب Wing screen	٤
٠%	٠	٠%	٠	الحجز المزدوج Double screen	٥
٠%	٠	٠%	٠	الحجز بالزاوية Corner screen	٦
٢٠%	١	٠%	٠	الحجز المتتالي Stagger screen	٧
٢٠%	٢	٣٣%	٥	الحجز للاعب اسفل السله Pin down	٨

يتضح من جدول (١٦) تكرارات الحجز الهجومي لفريق وكذلك فاعلية كل نوع من انواع الحجز الهجومي لكل من الفريقين حيث جاءت اعلى فاعلية الحجز على الجانب لفريق صربيا بنسبة ٤٣% والحجز الهجومي على الكرة بفاعلية ٧٠% لفريق لاتفيا.

جدول رقم (١٧)
تحليل الدفاع على الحجز وحساب فاعلية الدفاع على الحجز الهجومي لمباراة صربيا و لاتفيا

تحليل مباراة صربيا و لاتفيا				انواع الدفاع على الحجز الهجومي	
فريق لاتفيا		فريق صربيا			
الفاعلية	التكرارات	الفاعلية	التكرارات		
٦٧%	٢٠	٦٠%	٢٥	تبادل المدافع للمهاجم Switch	١
٠%	٠	٠%	١	توجيه اللاعب الى الاعلى hard hedge	٢
٢٥%	٢	٢٥%	١	التحرك مع اللاعب من اسفل jam under	٣
٠%	١	٠%	٠	التحرك لتوجيه اللاعب للجانب Ice	٤
٠%	٠	٠%	٠	التحرك لعمل مصيده Trap	٥
٤٥%	٥	٥٥%	١٣	التحرك لاعلى مع اللاعب gap over	٦

يتضح من جدول (١٧) تكرارات الدفاع على الحجز الهجومي وكذلك فاعلية كل نوع من انواع الدفاع على الحجز الهجومي لكل من الفريقين حيث جاءت اعلى فاعلية لدفاع تبادل المدافع للمهاجم لكلا للفريقين بنسبة ٦٠% لفريق صربيا ٦٧% لفريق لاتفيا.

جدول رقم (١٨)

تحليل الحجز الهجومي وحساب فاعلية الحجز لمباراة البرازيل و امريكا

تحليل مباراة البرازيل وامريكا				انواع الحجز الهجومي
فريق امريكا		فريق البرازيل		
الفاعلية	التكرارات	الفاعلية	التكرارات	
٥٦%	١٥	٤٥%	١٢	١ الحجز الهجومي على الكرة On ball screen
٠%	١	٠%	١	٢ الحجز العكسي اسفل السله Cross screen
٢٥%	١	٢٥%	٢	٣ الحجز من الخلف Back screen
٥٥%	٧	٢٤%	٥	٤ الحجز على الجانب Wing screen
٠%	٠	٠%	٠	٥ الحجز المزدوج Double screen
٠%	١	٠%	٠	٦ الحجز بالزاوية Corner screen
٠%	٠	٠%	٠	٧ الحجز المتتالي Stagger screen
٢٥%	٢	٣٦%	٣	٨ الحجز للاعب اسفل السله Pin down

يتضح من جدول (١٨) تكرارات الحجز الهجومي وكذلك فاعلية كل نوع من انواع الحجز الهجومي لكل من الفريقين حيث جاءت اعلى فاعلية لحجز الهجومي على الكرة لفريق صربيا بنسبة ٤٥% لفريق البرازيل والحجز الهجومي على الكرة بفاعلية ٥٦% لفريق امريكا.

جدول رقم (١٩)

تحليل الدفاع على الحجز وحساب فاعلية الدفاع على الحجز الهجومي لمباراة امريكا البرازيل

تحليل مباراة امريكا البرازيل				انواع الدفاع على الحجز الهجومي
فريق البرازيل		فريق امريكا		
الفاعلية	التكرارات	الفاعلية	التكرارات	
٥٥%	١٧	٧٦%	١٥	١ تبادل المدافع للمهاجم Switch
٠%	٠	٢٥%	١	٢ توجيه اللاعب الى الاعلى hard hedge
٢٥%	٢	٠%	١	٣ التحرك مع اللاعب من اسفل jam under
٠%	٠	٠%	٠	٤ التحرك لتوجيه اللاعب للجانب Ice
٠%	٠	٠%	٠	٥ التحرك لعمل مصيده Trap
٤٦%	٣	٣٢%	٥	٦ التحرك لاعلى مع اللاعب gap over

يتضح من جدول (١٩) تكرارات الدفاع على الحجز الهجومي وكذلك فاعلية كل نوع من انواع الدفاع على الحجز الهجومي لكل من الفريقين حيث جاءت اعلى فاعلية لدفاع تبادل المدافع للمهاجم لكلا للفريقين بنسبة ٧٦% لفريق امريكا ٥٥% لفريق البرازيل

جدول رقم (٢٠)

تحليل الحجز الهجومي وحساب فاعلية الحجز لمباراة امريكا و صربيا

تحليل مباراة امريكا و صربيا				انواع الحجز الهجومي
فريق صربيا		فريق امريكا		
الفاعلية	التكرارات	الفاعلية	التكرارات	
٤٥%	٢٠	٥٥%	١٥	١ الحجز الهجومي على الكرة On ball screen
٠%	٠	٠%	١	٢ الحجز العكسي اسفل السله Cross screen
٠%	٠	١٥%	٣	٣ الحجز من الخلف Back screen
٣٣%	٧	٣٣%	١٠	٤ الحجز على الجانب Wing screen
٠%	١	٠%	٠	٥ الحجز المزدوج Double screen
٠%	٠	٠%	٠	٦ الحجز بالزاوية Corner screen
٠%	٠	%	٠	٧ الحجز المتتالي Stagger screen
٢٥%	٣	٢٥%	٤	٨ الحجز للاعب اسفل السله Pin down

يتضح من جدول (٢٠) تكرارات الحجز الهجومي لفريق امريكا و صربيا وكذلك فاعلية كل نوع من انواع الحجز الهجومي لكل من الفريقين حيث جاءت اعلى فاعلية لحجز الهجومي على الكرة لفريق امريكا بنسبة ٥٥% لفريق الصين والحجز الهجومي على الكرة بفاعلية ٤٥% لفريق صربيا.

جدول رقم (٢١)

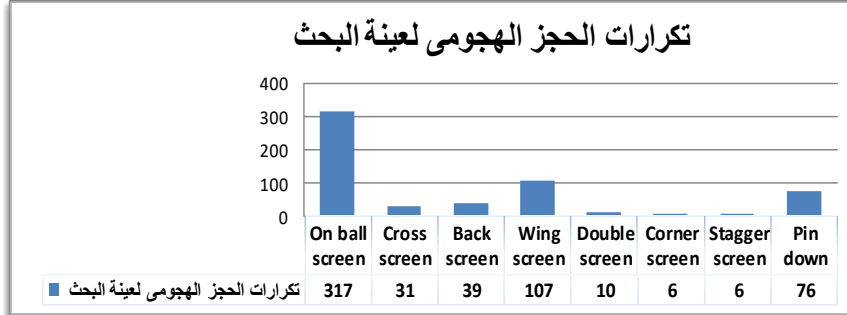
تحليل الدفاع على الحجز وحساب فاعلية الدفاع على الحجز الهجومي لمباراة امريكا و صربيا

تحليل مباراة				انواع الدفاع على الحجز الهجومي
فريق صربيا		فريق امريكا		
الفاعلية	التكرارات	الفاعلية	التكرارات	
٤٥%	٢١	٦٥%	٢٠	١ تبادل المدافع للمهاجم Switch
٠%	٢	٠%	٠	٢ توجيه اللاعب الى الاعلى hard hedge
٢١%	٣	٢٥%	٢	٣ التحرك مع اللاعب من اسفل jam under
٠%	٠	٠%	٠	٤ التحرك لتوجيه اللاعب للجانب Ice
٠%	١	٠%	٠	٥ التحرك لعمل مصيده Trap
١٥%	٥	٣٨%	٨	٦ التحرك لاعلى مع اللاعب gap over

يتضح من جدول (٢١) تكرارات الدفاع على الحجز الهجومي لفريق امريكا و صربيا وكذلك فاعلية كل نوع من انواع الدفاع على الحجز الهجومي لكل من الفريقين حيث جاءت اعلى فاعلية لدفاع تبادل المدافع للمهاجم لكلا للفريقين بنسبة ٦٥% لفريق امريكا و ٤٥% لفريق صربيا.

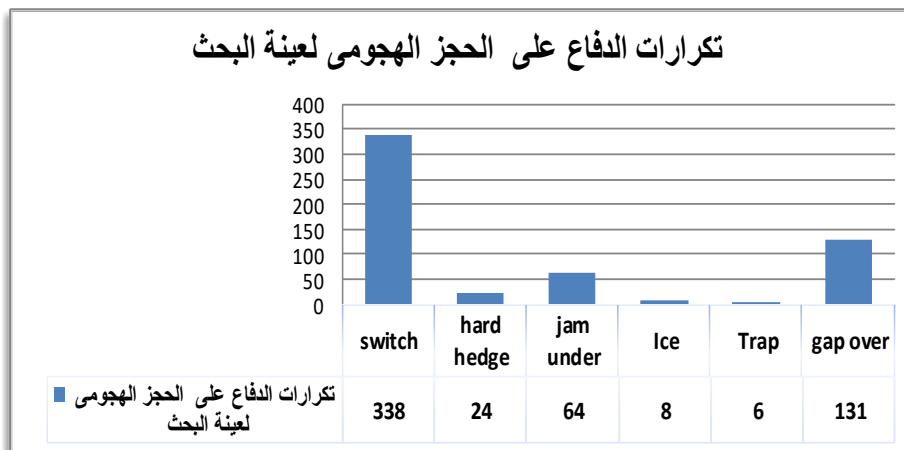
وفي ضوء أهداف البحث ووتساؤلاته والنتائج التي توصل إليها الباحث من جمع البيانات باستخدام الأساليب الإحصائية المناسبة يتضح ما يلي

شكل رقم (٩) تكرارات الحجز الهجومي لمباريات عينة البحث



يتضح من شكل رقم (٩) تكرارات الحجز الهجومي لمباريات عينة البحث حيث جاءت الحجز الهجومي على الكره باعلى عدد تكرارات بعدد (٣١٧) ثم الحجز على الجانب بعدد تكرارات (١٠٧) ثم جاءت الحجز اسفل السلة بتكرار (٧٦) ثم جاءت الحجز من الخلف بتكرار (٣٩) ثم جاء الحجز العكسي اسفل السلة بتكرار (٣١) ثم جاء الحجز المزدوج بتكرار (١٠) ثم جاءت الحجز بالزاوية والحجز المتتالي بنفس عدد التكرارات (٦). وبهذا قد اجيب على التساؤل الاول ما هو اكثر انواع الحجز الهجومي استخداما في بطوله كأس العالم ٣X٣. يرجع الباحث ان زيادة نسبة استخدام الحجز الهجومي على الكره بانه يعتبر من اكثر انواع الحجز فاعلية على السلة كما يعد ايضا من انواع الحجز الاسهل استخداما والتي تسهل من عملية القطع بعد استخدام تلك النوع من انواع الحجز الهجومي

شكل رقم (١٠) تكرارات الحجز الهجومي لمباريات عينة البحث



يتضح من شكل رقم (١٠) تكرارات الدفاع على الحجز الهجومي لمباريات عينة البحث حيث جاءت الدفاع بتبادل المهاجمين بأعلى عدد تكرارات بعدد (٣٣٨) ثم جاء التحرك مع اللاعب من أعلى بتكرارات (١٣١) ثم جاءت الدفاع بتحريك اللاعب من أسفل بتكرار (٦٤) ثم جاءت الدفاع بتوجيه اللاعب لأعلى بتكرار (٢٤) ثم جاء الدفاع لتوجيه اللاعب للجانب بتكرار (٨) ثم جاء الدفاع لأعمل مصيده بتكرار (٦) وبهذا قد احبب على التساؤل الثاني وهو ماهو اكثر انواع الدفاعى على الحجز الهجومى استخداما فى بطوله كأس العالم ٣X٣.

يتضح من جدول رقم (٤) الى الجدول رقم (٢١) فاعلية كل نوع من انواع الحجز الهجومى لكل فريق من فرق البطولة عينة البحث كما يتضح من جدول (٤) وحتى جدول (٢١) فاعلية كل نوع من انواع الدفاع على الحجز الهجومى لعينة البحث وبهذا قد تمت الاجابة على التساؤلات الثالث وهو ماهى فاعلية كل نوع من انواع الحجز الهجومى فى بطوله كأس العالم ٣X٣ كذلك التساؤل الرابع وهو ماهى فاعلية كل نوع من انواع الدفاع على الحجز الهجومى فى بطولة كأس العالم ٣X٣.

الاستنتاجات :

- فى حدود نتائج البحث وتفسيرها أمكن التوصل إلى الاستنتاجات التالية :
- تصميم تطبيق الكترونى لحساب فاعلية الحجز والدفاع عليه يساعد فى سرعة الحصول على معلومات دقيقة جدا حول الحجز والدفاع عليه الذى يعد من اهم المهارات المستخدمة فى كرة السلة.
- الحجز الهجومى على الكرة من اكثر انواع الحجز استخدام فى كرة السلة 3x3 لعينة البحث.
- الدفاع عن طريق تبادل المهاجمين للمدافعين switch من اكثر انواع الدفاع استخدام فى كرة السلة 3X3 لعينة البحث.

التوصيات:

- ضرورة استخدام التطبيق اثناء من قبل محللين الاداء لفرق كرة السلة للحصول على المعلومات الدقيقة وتقديمها للمدربين اثناء او بعد المباريات حيث يمكن تحميل التطبيق من خلال app store لاجهزة الاندرويد.
- ضرورة اضافة العديد من انواع الحجز الهجومى او الدفاع على الحجز الهجومى فى المستقبل للوصول الى نتائج ومعلومات اكثر دقة اثناء تحليل المباريات.

((المراجع))

أولاً: المراجع العربية

- ١- محمد عيسى، حيدر عبد الرازق: تحليل الحجز الهجومي في كرة السلة وعلاقته بالنقاط المسجلة، ماجستير كلية التربية الرياضية جامعة الاسكندرية، ٢٠٠١.
- ٢- بن سميثة العيد البريد: تحليل الحجز الهجومي في كرة السلة وعلاقته بالتصويب الناجح لدى الفرق المدرسية المشاركة في الألعاب المدرسية الوطنية، دكتوراه، جامعه اسيوط، (٢٠١٩).
- ٣- فاطمة نبيل سلطان احمد: فاعلية انواع الحجز لناشئ كرة السلة بدولة الكويت، ماجستير، كلية التربية الرياضية، جامعه الاسكندرية ٢٠١١.
- ٤- فاطمة نبيل سلطان احمد: فاعلية الاداءات الدفاعية ضد اساليب الحجز الهجومي لدى لاعبي كرة السلة بدولة الكويت، دكتوراه ، كلية التربية الرياضية ،جامعه الاسكندرية، ٢٠١٦

ثانياً: المراجع الاجنبية

- 5- **Hubert Remmert:** Analysis of group-tactical offensive behavior in elite basketball on the basis of a process orientated model, published research , International journal of sports science ,2018.
- 6- **Raul Sanchez, Dafne Muntanyola:** Understanding variability in defense against direct screens in basketball, published research , International journal of sports science 2021.

ثالثاً: المراجع شبكة الانترنت

- 7- <https://fiba3x3.com/2023/worldcup>
- 8- <https://www.breakthroughbasketball.com>
- 9- <https://www.researchgate.net>