

برنامج تقني Defense and Offensive Stats لتحليل الأساليب الدفاعية وعلاقتها بالهجوم الخاطف المميز لفرق كرة السلة ببطولة الأندية العربية ٢٠٢١م

د/ محمود محمد نجيب حسين*

مقدمة البحث :

إن التطور السريع والمتزايد الذي تشهده الألعاب الرياضية بصفة عامة ولعبة كرة السلة بصفة خاصة لم يكن وليد الصدفة، ولكنه جاء نتيجة لمجهودات كثيرة قام بها المختصون والباحثون في علوم الرياضة من خلال إستخدامهم لأحدث ما توصلت إليه التكنولوجيا وعلومها من أجهزة وتقنيات لدراسة أجزاء الحركة للإستثمار الأمثل في تطوير الرياضة.

ويشير "محمد عبد الرحيم" (٢٠٠٣م) أن الوصول للمستويات العالية لا يأتي إلا من خلال التدريب المبني علي أسس علمية حتي يمكن مسايرة النهضة الرياضية، ويربط ذلك بمدى قدرة المدرب علي تخطيط وتنظيم الموسم التدريبي والإستعانة بالأدوات والأجهزة التكنولوجية الحديثة من أجل الوصول إلي الأهداف المنشودة. (٧ : ١٥)

وتري "وفيفة سالم" (٢٠٠١م) أن الحاسب الآلي من أهم وأدق الأجهزة التكنولوجية التي حظت بإهتمام المتخصصين، وأنه من الأجهزة المستخدمة لتحليل وعرض ونقل المعلومات بأشكالها المختلفة، بالإضافة إلي أنه يوفر الوقت والجهد. (٩٢ : ٢١)

ويذكر "أحمد علي ومدحت يونس" (٢٠٠٢م) أن رياضة كرة السلة من الألعاب ذات الشعبية العالمية فهي تعتبر اللعبة الشعبية الأولى في كثير من بلدان العالم، وكرة السلة من أكثر الألعاب تشويقاً وجذباً للجماهير، لما تتميز به من سرعة الأداء، وسرعة الإنقزال من الهجوم للدفاع والعكس. (٢٨ : ٢)

ويتفق كلا من "Felipe Luiz, Gilbert" (٢٠١٩م) مع "محمد عبد الدايم وصبحي حسانين" (١٩٩٩م) إلي أن تحليل المباراة لا يقتصر على تقويم أداء اللاعبين والفريق خلال المباراة فحسب بل يمتد الأمر ليشمل إمكانية تتبع وتقييم أداء الفرق المنافسة، بالإضافة إلي أن مدرب كرة السلة يحتاج إلي العديد من المعلومات والمعارف الدقيقة التي يتم جمعها عن طريق تحليل المباريات، والتي تقدم وصفا تفصيليا لحالة اللاعب والفريق أثناء المنافسة، لتمكنة من التخطيط السليم لوضع البرامج التدريبية وتحديد نظام اللعب والأسلوب الذي يتبعه أثناء المباريات. (٢٨ : ٦ - ١٢) (١٧ : ٤٥)

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

مشكلة البحث :

الأساليب التكنولوجية الحديثة في تحليل المباريات من الانجازات العلمية التي أصبح لها تأثير مباشر على مستوى الفريق الرياضية فقد أصبحت التكنولوجيا حقيقة واقعة، وليس بوسعنا تجاهل هذا الانجاز العلمي الكبير، والذي أصبح له آثار بعيدة المدى على الأنشطة الرياضية مما يحتم علينا ضرورة التعامل معه وتوظيفه لخدمة هذه الأنشطة.

ويشير كلاً من **حسن معوض ٢٠٠٤م** مع **Felipe Luiz, Gilbert ٢٠١٩م** إلي أن تحليل المباراة طريقة لتقويم أداء اللاعبين أو الفريق ككل سواء في المنافسات أو التدريب بالإضافة إلي أنه يتيح التعرف على متطلبات النجاح في ممارسة نوع النشاط للوصول للمستويات العليا سواء كانت المتطلبات مهارية أو خطئية أو بدنية أو ذهنية. (٦: ٧٣) (٢٨: ٦) ويتفق كلا من **محمد عبد الرحيم ٢٠٠٣م** مع **احمد أمين ٢٠٠٤م** **عبد الرحمن خليل ٢٠٠٠م** أن رياضة كرة السلة من الرياضات التي يتم التنافس فيها بين فريقين يتبادلان مواقف الدفاع والهجوم بأنواعهم المختلفة وذلك في أسرع وقت ممكن أثناء المباراة لتحقيق، بهدف تحقيق الفوز لأحد الفريقين. (١٥: ١٢) (١: ٦٩) (١١: ١٤)

ويوضح **مصطفى زيدان وجمال رمضان ٢٠٠٨م** أن الفريق الذي يؤدي أساليب الدفاع بنجاح تتيح له فرصة هجومية جديدة. (١٩: ٦٨)

ويضيف **حسن معوض ٢٠٠٣م** أن التوازن بين الهجوم والدفاع مطلوب والفريق الذي لا يجيد فن الدفاع لا يسمى فريقاً متكاملًا. (٧: ١٦٩)

ويرى **محمد عبد الرحيم ٢٠٠٣م** أنه لم يعد الهدف من الدفاع هو إعاقة الفريق المهاجم عن فتح ثغرة للتصويب، بل تعدت أساليب الدفاع الحديثة هذا الهدف إلى محاولة الإخلال بهجوم الفريق المنافس مما يسهل على الفريق المدافع الحصول على الكرة وسرعة التحول من فريق مدافع إلى فريق مهاجم. (١٥: ٧٤)

ويتفق كلاً من **Miguel Angel ٢٠١٧م** مع **Tsamourtzis, Karypidis ٢٠٠٥م** على أن لاعبي فريق كرة السلة الناجح يجب أن يكون لديهم القدرة علي الانتقال من الدفاع للهجوم بشكل سريع وأن يعرفوا دورهم وأماكن تواجدهم أثناء الهجوم، ويجب أن تكون فلسفة المدرب عندما تصبح الكرة في إستحواذ فريقه هي الهجوم الخاطف وأن سرعة التنفيذ والتوقيت والقدرة علي قراءة وضع الدفاع من النقاط المهمة لتحقيق الفوز. (٣٣: ١٨) (٣٦: ٢٣) ويرى كلاً من **أحمد أمين ٢٠٠٤م** و**حسن سيد معوض ٢٠٠٣م** **Morgan Wooten ٢٠٠٣م** أن الهجوم الخاطف يعد أسرع طريقة هجومية لتحقيق هدف، حيث يؤدي بطريقة لا تسمح للفريق الأخر بتنظيم دفاعه. (١: ٢٩٧) (٧: ٤٨) (٣٤: ٥٤)

ويشير كلاً من **Morgan Wooten** ٢٠٠٣م ومحمد عبد الرحيم ٢٠٠٣م أن فلسفة الهجوم الخاطف تعتمد على سرعة تحول الفريق المستحوذ على الكرة من الدفاع للهجوم واستغلال حارات الملعب للهجوم الخاطف الذي يعقبه تحركات مدروسة من اللاعبين. (٣٤ : ٦١) (١٥ : ٧٤)

وقد لاحظ الباحث من خلال الإطلاع على المراجع والدراسات العلمية وكذلك تحليل بعض المباريات، أن الفرق التي تحتل المراكز المتقدمة في البطولات العالمية والدورات الأولمبية يتميز لاعبوهم بمستوي عالي من المهارات الأساسية وأداء خططي دفاعي وهجومي عالي.

ومن خلال خبرات الباحث في مجال تدريب كرة السلة ومتابعته لأهم المباريات المحلية والدولية للمنتخبات العالمية وجد أن الدفاع يعتبر الدعامة الأساسية لبناء الخطط الهجومية بأسلوب منظم وسليم وهو كذلك الحصن المنيع للحول دون هجوم الفريق المنافس لتسجيل أهداف وبذلك نضمن فوز الفريق، ويؤكد **Kestutis and Tomas** ٢٠٢١م (٣٢) أن أكثر نهايات حيازة الكرة هي الأهداف الميدانية بنقطتين من الهجوم السريع وبنسبة (٧٨.٢%)، كما أن نسبة تسجيل الأهداف من التحول السريع من الدفاع للهجوم يصل إلي (٥٧.٤%) وهذه المعلومات تتيح لنا فهماً جماعياً أفضل لكرة السلة وأهمية تقديم الحلول التكتيكية ضمن الإستراتيجيات الهجومية والدفاعية، وهذا يعني أن معظم الفرق تعتمد علي الهجوم الخاطف كخطة أولي في بناء عملية الهجوم، وفي المقابل نلاحظ أن معظم المدربين يتبنوا إستراتيجية تعطيل الكرة في حالة فقد فريقهم للكرة وهذه الإستراتيجية تستخدم لمنع بناء الهجوم الخاطف، وذلك من خلال دفاع رجل لرجل **Man to Man** عن طريق الضغط علي اللاعب الحائز للكرة أو من خلال دفاع المنطقة **Zone defanse** عن طريق أن المدافع الأقرب للكرة يقوم بالضغط علي المهاجم لمحاولة جعله يرتكب خطأ أو يفقد الكرة **Ternover**، ومن هذا المنطلق تبادر إلي ذهن الباحث فكرة أي الأساليب الخطئية الدفاعية أفضل لبناء الهجوم الخاطف الذي يعد أسرع طريقة هجومية لتحقيق هدف، وذلك بإستخدام أحد التقنيات الحديثة للملاحظة الموضوعية والتي تتميز بسرعة الحصول علي النتائج ببرنامج تقني مصمم من قبل الباحث.

أهمية البحث :

تبرز أهمية البحث في أن الباحث يعتقد أن هذا البحث هو أول بحث تبني فكرة إجاد طريقة علمية تكنولوجية تربط نوع الدفاع المستخدم بالهجوم الخاطف في المباريات وكذلك

تحليل المهارات المستخدمة في الهجوم وطريقة نهاية الهجمة، بالإضافة لتحديد النسبة المئوية لأنواع الهجوم المستخدمة في مباريات كرة السلة.

هدف البحث :

يهدف البحث إلى تصميم "برنامج تقني Defense and Offensive Stats لتحليل الأساليب الدفاعية وعلاقتها بالهجوم الخاطف المميز لفرق كرة السلة ببطولة الأندية العربية ٢٠٢١" وذلك من خلال :

- ١- التعرف علي أكثر الأساليب الدفاعية إستخداماً لإنطلاق الهجوم الخاطف لدي الفرق قيد البحث.
- ٢- التعرف علي أكثر طرق الإستحواذ علي الكرة إنطلاقاً للهجوم الخاطف والمرتبب بأسلوب الدفاع المستخدم.
- ٣- التعرف علي أكثر المهارات المستخدمة في بناء الهجوم الخاطف لدي الفرق قيد البحث.
- ٤- التعرف علي أكثر الفرق (قيد البحث) استغلالاً للهجوم الخاطف وتسجيل النقاط.
- ٥- التعرف علي نسب إستخدام الهجوم الخاطف لدي الفرق قيد البحث.

تساؤلات البحث:

- ١- ما هي أكثر الأساليب الدفاعية استخداماً لإنطلاق الهجوم الخاطف لدي الفرق قيد البحث؟
- ٢- ما هي أكثر طرق الاستحواذ علي الكرة انطلاقاً للهجوم الخاطف والمرتبب بأسلوب الدفاع المستخدم ؟
- ٣- ما هي أكثر المهارات المستخدمة في بناء الهجوم الخاطف لدي الفرق قيد البحث ؟
- ٤- ما هي أكثر الفرق (قيد البحث) استغلالاً للهجوم الخاطف وتسجيل النقاط ؟
- ٥- ما هي نسب استخدام الهجوم الخاطف لدي الفرق قيد البحث ؟

مصطلحات البحث:

- برنامج التحليل DOS : (Defense and Offensive Stats)

هو برنامج تكنولوجي حديث يستخدم للحصول علي معلومات دقيقة، ويقدم إحصائيات للمستخدم تشتمل علي نسب إستخدام الأساليب الدفاعية للهجوم الخاطف والمهارات المستخدمة وكذلك نسب إستخدام الطرق الهجومية في مباريات كرة السلة. (*)

- بطولة الأندية العربية لكرة السلة ٢٠٢١ م : (*) كما بمرفق (٥)

هي البطولة رقم (٣١) لكرة السلة للأندية للرجال ينظمها الاتحاد العربي لكرة السلة وتم تنظيمها في مدينة الأسكندرية عام ٢٠٢١ م في الفترة من ٢٩/٩/٢٠٢١ م إلي ١٠/٩/٢٠٢١ م.

إجراءات البحث :**منهج البحث:**

استخدام الباحث المنهج الوصفي بالإسلوب المسحي وذلك لملائمة لطبيعة هذا البحث.

مجتمع البحث:

يتمثل مجتمع البحث في مباريات بطولة الأندية العربية للرجال لكرة السلة ٢٠٢١م، وبلغ عدد مباريات تلك البطولة (٤٠) مباراة.

عينة البحث:

تم إختيار عينة البحث بالطريقة العمدية من مباريات بطولة الأندية العربية للرجال لكرة السلة ٢٠٢١م بالأسكندرية، حيث إشتملت العينة علي عدد (٢٥) مباراة، تم تقسيمهم كالآتي:

العينة الأساسية :

إشتملت عينة البحث الأساسية علي مباريات الفرق الفائزة بالمراكز من الأول حتي الرابع (الأهلي/ الكويت الرياضي/ الإتحاد السكندري/ الزهراء التونسي).

جدول (١)**توصيف مباريات العينة الأساسية**

م	المباراة	النتيجة	م	المباراة	النتيجة
١	الزهراء التونسي × اليونان السوداني	٣٦:١١٢	١٢	الإتحاد السكندري × البلدية الجزائري	٨٢:٩٢
٢	الإتحاد السكندري × الميناء اليمني	٤٦:١١٥	١٣	الأهلي المصري × الفتح السعودي	٧٧:٨٢
٣	الكويت الرياضي × البطائح الرياضي	٦٠:١١٢	١٤	الكويت الرياضي × بيروت اللبناني	٩٠:٩٦
٤	الكويت الرياضي × المنامة البحريني	٩٠:٩٣	١٥	الزهراء التونسي × اتحاد الفتح العربي	٨٠:٨٢
٥	الأهلي المصري × الشعب حضر موت	٦٩:١٢٤	١٦	الإتحاد السكندري × الوكرة القطري	٦٧:٧٦
٦	الزهراء التونسي × الشارقة الرياضي	٨١:٨٨	١٧	الأهلي المصري × بيروت اللبناني	٨٢:٨٤
٧	الإتحاد السكندري × اتحاد الفتح المغربي	٨١:٩١	١٨	الكويت الرياضي × وداد بوفاريك	٧٧:٩٨
٨	الزهراء التونسي × اليرموك الرياضي	٦٥:٩٥	١٩	الزهراء التونسي × الكويت الرياضي	٨٣:٨٠
٩	الكويت الرياضي × الغرافة القطري	٦٩:٩٠	٢٠	الإتحاد السكندري × الأهلي المصري	٧٨:٧٣
١٠	الأهلي المصري × وداد بوفارك	٤٩:٦٨	٢١	الإتحاد السكندري × الزهراء التونسي	٧٨:٧٣
١١	الزهراء تونس × الوكرة القطري	٥١:٨١	٢٢	الأهلي المصري × الكويت الرياضي	٦٦:٧٨

العينة الإستطلاعية:

إشتملت عينة البحث الإستطلاعية علي عدد (٣) مباريات لدور المجموعات، ومن نفس مجتمع البحث بطولة الأندية العربية للرجال لكرة السلة ٢٠٢١م بالأسكندرية.

جدول (٢)

توصيف مباريات العينة الإستطلاعية

م	المباراة	التاريخ	نتيجة المباراة
١	البلدية الجزائري × اتحاد الفتح المغربي	٢٩/٩/٢٠٢١م	٧٤ : ٩٠
٢	المنامة البحريني × الغرافة القطري	٢٩/٩/٢٠٢١م	١١٣ : ١٢٥
٣	المنامة البحريني × البطائح الرياضي الإماراتي	١/١٠/٢٠٢١م	٧٥ : ٦٢

وسائل وأدوات جمع البيانات :

١- المسح المرجعي:

قام الباحث بالإطلاع علي الدراسات والبحوث العلمية العبية والأجنبية والمراجع المتخصصة في مجال تدريب كرة السلة لتحديد المتغيرات التي تحقق الهدف من البحث بطريقة علمية.

٢- الملاحظة العلمية :

إستخدم الباحث الملاحظة العلمية في تحليل المباراة الأولى والثانية من مباريات العينة الإستطلاعية لإستخراج متغيرات البحث بإستخدام جهاز كمبيوتر (لاب توب) HP Core"i٧ مزود بإمكانية العرض البطئ والسريع والعادي وتثبيت الصورة.

٣- الاستبيان :

قام الباحث بإستطلاع رأي الخبراء المتخصصين في مجال كرة السلة، وعددهم (٩) خبراء حول تحديد متغيرات البرنامج التقني DOS لتحليل الأساليب الدفاعية وعلاقتها بالهجوم الخاطف المميز لفرق كرة السلة ببطولة الأندية العربية ٢٠٢١م.

قام الباحث بتصميم إستمارة تشتمل علي متغيرات البرنامج التقني DOS لتحليل الأساليب الدفاعية وعلاقتها بالهجوم الخاطف المميز لفرق كرة السلة ببطولة الأندية العربية ٢٠٢١م، وتم ذلك ورقياً مرفق (٢) وإلكترونياً مرفق (٣).

جدول (٣)

رابط إستمارة إستطلاع رأي الخبراء الإلكترونية الخاصة بتحديد متغيرات البرنامج التقني DOS

م	الرابط
١	 https://docs.google.com/forms/d/e/١FAIpOLSecVmEug٥ijV١٢٠dFkbMd HQm١٨ji٣٠mldl-BvJHdIZaFJY٥g/viewform?usp=sf_link

جمع الباحث البيانات من الإستمارتين الورقية والإلكترونية، وتم معالجة البيانات إحصائياً للتوصل إلي الشكل النهائي لإستمارة متغيرات البرنامج التقني DOS . كما بمرفق (٤)، وجدول (٤)

جدول (٤)

النسبة المئوية لأراء الخبراء حول متغيرات البرنامج التقني DOS

م	متغيرات البرنامج التقني	التكرارات	النسبة المئوية
١	دفاع المنطقة	٣-٢	١٠%
		٢-٣	٨%
		٢-١-٢	١٠%
		٢-٢-١	١٠%
		١-٢-٢	١٠%
		١-١-٣	٨%
		١-٣-١	٨%
	دفاع رجل لرجل	١-١-٢-١	١٠%
		منتصف الملعب	٩%
	دفاع المختلط	منطقة ٣p الثلاث نقاط	٨%
		١ لاعب رجل لرجل، ٤ منطقة	٩%
		٢ لاعب رجل لرجل، ٣ منطقة	٨%
		٣ لاعب رجل لرجل، ٢ منطقة	٦%
	الضاغط	٤ لاعب رجل لرجل، ١ منطقة	٦%
بطول الملعب		٩%	
	منتصف الملعب	٨%	
٢	بداية الهجوم الخاطف	متابعة دفاعية ناجحة	١٠%
		قطع التميرير	١٠%
	مسار الهجوم الخاطف	من أسفل السلة عقب تصويبة ناجحة	١٠%
		إدخال الكرة من خارج الحدود	٦%
٣	نهاية الهجوم الخاطف	محاورة فقط	١٠%
		تمرير فقط	٨%
		محاورة قصيرة + تمريرة طويلة	١٠%
٤	نتيجة الهجمة	محاورة طويلة + تمريرة قصيرة	١٠%
		Lay-up Shoot	١٠%
		٢P Shoot From Jump Shoot	١٠%
		٣P Jump Shoot	١٠%
٥	طرق نهاية الهجوم	٤ Point	٩%
		ناجحة	١٠%
٦	نتيجة الهجمة	فاشلة	١٠%
		هجوم خاطف (٨:١) ثواني Fast Break	١٠%
		هجوم ثانوي (٨:١٦) ثواني Second Break	٨%
		هجوم منظم ٥ on ٥ Sit Play	١٠%

يتضح من جدول (٤) النسب المئوية لأراء الخبراء حول تحديد متغيرات البرنامج التقني وقد إرتضى الباحث بنسبة قبول المتغير (٧٠%) فأكثر من موافقة أراء الخبراء.

وقد قام الباحث بإستبعاد المتغيرات الفرعية من متغير الدفاع المختلط (٣ لاعب رجل لرجل، ٢ منطقة/ ٤ لاعب رجل لرجل، امنطقة)، وكذلك متغير بداية الهجوم الخاطف (إدخال الكرة من خارج الحدود).

٤- المقابلة الشخصية مرفق (٨)

قام الباحث بعرض الاستمارات مرفق (٢)، (٣) علي السادة الخبراء لتحديد متغيرات البرنامج وبلغ عدد الخبراء (١٠) خبراء، وتم وضع شروط لا بد من توافرها في الخبير وهي:

- أن يكون حاصلاً علي درجة دكتوراه الفلسفة في التربية الرياضية "تدريب رياضي" تخصص كرة السلة.

- العمل في المجال التطبيقي مدة لا تقل عن (١٠) سنوات. مرفق (٨)

٥- متغيرات البحث :

قام الباحث بتحديد متغيرات البحث من خلال الإطلاع علي المراجع والدراسات العلمية وتحليل مباريات كرة السلة وتوصل للآتي :

جدول (٥)

متغيرات البرنامج التقني DOS لتحليل الأساليب الدفاعية وعلاقتها بالهجوم الخاطف

م	المتغيرات الأساسية	المتغيرات الفرعية
١	الأساليب الدفاعية	دفاع المنطقة Zone دفاع المختلط Match up
٢	بداية الهجوم الخاطف	كرة مرتدة من اللوحة Rebound من أسفل السلة عقب تصويبة ناجحة From Basket
٣	مسار الهجوم الخاطف	محاورة فقط محاورة قصيرة + تمريرة طويلة
٤	نهاية الهجوم الخاطف	التصويب السلمي Lay-up shoot ٢ Point Jump Shoot ٣ Point Shoot ٤ Point
٥	نتيجة الهجمة	ناجحة فاشلة
٦	طرق نهاية الهجوم	هجوم خاطف (٨:١) ثواني هجوم ثانوي (١٦:٨) ثواني هجوم منظم Fast Break Second Break Sit Play

الأجهزة المستخدمة في البحث :

- جهاز كمبيوتر (لاب توب) HP Core"i٧

- البرنامج التقني (DOS) Defense and Offensive Stats

- فلاشة

- جهاز الداتا شو Data Show

الدراسة الإستطلاعية

أولاً : الدراسة الإستطلاعية الأولى

قام الباحث بإجراء هذه الدراسة في الفترة من يوم الأحد الموافق ٣/١٠/٢٠٢١م إلي يوم الإثنين الموافق ١١/١٠/٢٠٢١م.

أ- هدف الدراسة الإستطلاعية الأولى

- الهدف من هذه الدراسة التوصل إلي المتغيرات التي من خلالها يتحقق هدف البحث الرئيسي وذلك من خلال الملاحظة العلمية لعدد (٢) من مباريات العينة الإستطلاعية.
- قام الباحث باختيار مباراة البليدة ضد اتحاد الفتح، ومباراة المنامة ضد الغرافة وذلك بسبب كثرة جمل الهجوم الخاطف حيث أن النقاط المحققة من الهجوم الخاطف في المباراة الأولى تصل إلي (٤٤) نقطة من إجمالي (١٦٤) نقطة أي بنسبة (٢٦.٩%)، بينما في المباراة الثانية وصلت النقاط المحققة من الهجوم الخاطف (٧٣) نقطة من إجمالي (٢٣٨) نقطة أي بنسبة (٣٠.٦٧%) من النقاط.
- قام الباحث بتحديد متغيرات البحث في (الأساليب الدفاعية/ بداية الهجوم الخاطف/ مسار الهجمة/ نهاية الهجمة/ نتيجة الهجمة)، وتم تحديد متغير طريقة إنهاء الهجوم لفرق كرة السلة. كما بمرفق (١)

ب- نتائج الدراسة الاستطلاعية الأولى

- تم تحديد المتغيرات التي تحقق الهدف من البحث.
- تم إعداد وتجهيز الاستمارة لعرضها علي مجموعة من السادة الخبراء في مجال كرة السلة لإبداء رأيهم بطريقة علمية.

بناء وتصميم البرنامج التقني : Defense and Offensive Stats

قام الباحث بالتواصل مع أحد المصممين الأكاديميين بكلية الهندسة جامعة بنها ولديه خبرة بمجال البرمجة، وذلك لتصميم نوافذ البرنامج التقني المقترح من قبل الباحث، خلال الفترة من يوم الأربعاء الموافق ١٣/١٠/٢٠٢١م وحتى يوم الخميس الموافق ١١/١١/٢٠٢١م.

ثانياً : الدراسة الإستطلاعية الثانية:

قام الباحث بإجراء الدراسة الإستطلاعية الثانية في الفترة من يوم السبت الموافق ١٣/١١/٢٠٢١م إلي يوم الأربعاء الموافق ٢٤/١١/٢٠٢١م.

أ- هدف الدراسة الإستطلاعية الثانية:

- تهدف هذه الدراسة إلي تجربة البرنامج التقني المصمم DOS علي المباراة الثانية من مباريات العينة الاستطلاعية.
- حساب المعاملات العلمية للبرنامج التقني DOS وذلك بعد أن توصل الباحث للصورة النهائية له.

ب- نتائج الدراسة الإستطلاعية الثانية

- تأكد الباحث من أن البرنامج التقني DOS يحقق الهدف من استخدامه بطريقة سهلة وسريعة ودقيقة وكذلك الحصول علي التقارير بعد الانتهاء مباشرة.
- تأكد الباحث من المعاملات العلمية للبرنامج التقني DOS كما يلي :

١- الصدق : صدق المحتوى

استخدم الباحث صدق المحتوى وذلك من خلال الإطلاع علي المراجع والعلمية والدراسات المرجعية في مجال كرة السلة وتحليل المباريات، وذلك بهدف تحديد أهم الأساليب الخطئية الدفاعية وايضا تحديد متغيرات الهجوم الخاطف، ثم قام الباحث بإضافة متغير نوع الهجوم المستخدم في مباريات كرة السلة، ثم قام الباحث بعرض البرنامج علي الخبراء، للتأكد من أن متغيرات البرنامج التقني DOS تقيس ما وضع من أجله. كما بجدول (٦).

جدول (٦)

النسبة المئوية لإتفاق الخبراء حول البرنامج التقني (قيد البحث) ن=١٠

م	المحاور	متوفر	إلي حد ما	غير متوفر	النسبة المئوية
١	تقويم البرنامج من حيث الهدف	١٠	-	-	١٠٠%
٢	تقويم البرنامج من حيث المحتوى	١٠	-	-	١٠٠%
٣	تقويم البرنامج من حيث التصميم	٩	١	-	٩٠%
٤	تقويم البرنامج من حيث التنظيم وسهولة الإستخدام	٩	١	-	٩٠%

يتضح من جدول (٦) النسبة المئوية لإتفاق الخبراء حول البرنامج التقني وكان تقويم البرنامج من حيث الهدف ١٠٠% ومن حيث المحتوى ١٠٠% ومن حيث التصميم ٩٠% ومن حيث سهولة الإستخدام ٩٠%.

٢- الثبات : التطبيق وإعادة التطبيق

قام الباحث بحساب معامل الثبات للبرنامج التقني DOS، عن طريق تحليل المباراة الثالثة من مباريات العينة الإستطلاعية باستخدام البرنامج التقني DOS، وبعد فاصل زمني ١٠ أيام، ثم إعادة تحليل نفس المباراة مرة أخرى باستخدام استمارة الملاحظة وتفريغ وتجميع

البيانات، ثم مقارنة عمليات التحليل في المباراة، وحساب معامل الارتباط البسيط للتأكد من ثبات نتائج عملية التحليل. كما بجدول (٧)

جدول (٧)

معامل الارتباط التطبيق الأول والثاني باستخدام البرنامج التقني ن=١

م	متغيرات البرنامج التقني	فريق المنامة البحريني	
		التطبيق الأول	التطبيق الثاني
١	دفاع المنطقة	٣-٢	٥
		٢-٣	٠
		٢-١-٢	١
		٢-٢-١	٠
		١-٢-٢	٠
		١-١-٣	٠
		١-٣-١	٠
		١-١-٢-١	٠
	دفاع رجل لرجل	منتصف الملعب	٧
		منطقة ٣p الثلاث نقاط	١
	دفاع المختلط	١ رجل لرجل + ٤ منطقة	١
		٢ رجل لرجل + ٣ منطقة	٠
	الضاغط	بطول الملعب	٠
		منتصف الملعب	٢
٢	بداية الهجوم الخاطف	كرة مرتدة من اللوحة	٩
		قطع التمرير	٦
	مسار الهجوم الخاطف	من أسفل السلة عقب تصويبة ناجحة	١
		محاورة فقط	٣
٣	تمير فقط	محاورة قصيرة + تمريرة طويلة	٣
		محاورة طويلة + تمريرة قصيرة	٩
		التصويب السلمي	٧
٤	نهاية الهجوم الخاطف	٢ P Shoot From Jump Shoot	٤
		٣ Point Shoot	٣
		٤ Point	١
٥	نتيجة الهجمة	ناجحة	١٠
		فاشلة	٦
٦	طرق نهاية الهجوم	هجوم خاطف (٨:١) ثواني Fast Break	١٦
		هجوم ثانوي (١٦:٨) ثواني Second Break	٥
		هجوم منظم Sit Play ٥ on ٥	٥٣

* دال عند مستوي ٠.٠٥

يتضح من الجدول (٧) وجود دلالة إحصائية لمعامل الارتباط بين التطبيق وإعادة التطبيق لعدد تكرارات متغيرات البرنامج التقني، والذي يوضح وجود ثبات للمعاملات الحسابية ويدل على إرتباط قوى جدا يؤكد ثبات البرنامج التقني وصلاحيته استخدامها.

توصيف البرنامج التقني (DOS) Defense and Offensive Stats

أولاً: إسم البرنامج مرفق (٦)

قام الباحث بإطلاق إسم للبرنامج التقني المصمم وهو إحصائيات الدفاع والهجوم Defense and Offensive Stats، وتم إنشاء إختصار للإسم (DOS).

ثانياً: الهدف من برنامج Defense and Offensive Stats

يعمل البرنامج التقني علي إستخدام الحاسب الآلي في :

- وصف وتحليل الأداء الخططي للهجوم الخاطف من حيث (الإسلوب الدفاعي المستخدم في بناء الهجمة/ طريقة بداية الهجوم الخاطف وعلاقتها بنوع الإسلوب الدفاعي المستخدم / المهارات المستخدمة في الهجوم والتي تتمثل في مسار الهجمة ونهاية الهجمة ونتيجة الهجمة).
- التحليل الكمي لأنواع الهجوم المستخدم في المباراة الواحدة. (هجوم خاطف/ هجوم ثانوي/ هجوم منظم).

ثالثاً: عرض نوافذ البرنامج التقني :



شكل (١)
النافذة الرئيسية لبرنامج التحليل التقني

رابعاً: طريقة عمل البرنامج التقني : (DOS)

- يقوم المستخدم بتشغيل البرنامج التقني من الأيقونة الخاصة بالبرنامج.
- بعد عملية فتح البرنامج يذهب المستخدم للضغط علي زر إختار الفيديو، سوف يظهر مربع نصي نختار منه مكان الفيديو أو المباراة التي سوف يحللها.
- عند تسجيل هجمة للهجوم الخاطف يذهب المستخدم للجهة اليمنى من الشاشة، وذلك لاختيار متغير فرعي من كل المتغيرات الأساسية (الإسلوب الدفاعي/ بداية الهجمة/ مسار الهجمة/ نهاية الهجمة/ نتيجة الهجمة).
- يقوم المستخدم بعد ذلك بالضغط علي زر تسجيل الهجمة الموجود في أسفل الشاشة جهة اليمين، وسوف تظهر رسالة له في مربع نصي (أنت متأكد أنك عايز تسجل بيانات هذه الهجمة)، وسوف يظهر لك اختيارات (لا، نعم)، للتأكيد نضغط نعم.
- بينما عند الرغبة في تسجيل نوع الهجوم الكلي المستخدم، يقوم المستخدم بالذهاب إلي أسفل الشاشة جهة اليسار، وذلك لتسجيل عدد ونوع الهجوم المستخدم.
- يقوم المستخدم بالاختيار بين (Fastbreak / Second Break Set Play)، ثم القيام بالضغط علي زر تسجيل نهاية الهجمة.
- عند قيام المستخدم بالضغط علي زر تسجيل نهاية الهجمة، سوف تظهر رسالة في مربع نصي (أنت متأكد أنت عايز تسجل نهاية الهجمة) وسوف يظهر لك اختيارات (لا، نعم)، للتأكيد نضغط نعم.
- عندما يريد المستخدم في إظهار التقارير، يقوم المستخدم بالضغط علي زر النتيجة الموجود أعلي الشاشة جهة اليسار، وسوف تظهر النتيجة في إكسل شيت Excel.

خامساً: تقارير البرنامج التقني : (DOS)

- يظهر البرنامج التقني تقرير شامل في إكسل شيت **Microsoft Excel** يحتوي علي :
- شكل ومسار الأداء الخططي لهجمة الهجوم الخاطف كلا علي حدة لفريق كرة السلة.
 - المجموع الكلي للأساليب الدفاعية وبداية ومسار ونهاية ونتيجة الهجوم الخاطف للفريق.
 - المجموع الكلي لأنواع الهجوم المستخدمة في مباراة كرة السلة.

إجراءات تنفيذ البحث:

- ✓ قام الباحث بتسجيل مباريات البطولة العربية للأندية للرجال ٢٠٢١م بالأسكندرية، حيث بلغ عدد المباريات (٢٥) مباراة من أصل (٤٠) مباراة للبطولة ككل. كما بمرفق (٥)

- ✓ قام الباحث بالاطلاع علي المراجع والدراسات العربية والأجنبية العلمية لتحديد متغيرات البحث.
- ✓ قام الباحث بتحليل مباراة من مباريات العينة الاستطلاعية لتحديد متغيرات البحث بشكل عملي وكذلك لضمان حدوث تلك المتغيرات داخل مباريات كرة السلة.
- ✓ بعد تحديد الباحث لمتغيرات البحث قام بتصميم استمارة تشمل جميع المتغيرات وعرضها علي السادة الخبراء في مجال كرة السلة. كما بمرفق (٢) (٣)
- ✓ توصل الباحث إلي الشكل النهائي لاستمارة تحليل الأساليب الدفاعية وعلاقتها بالهجوم الخاطف في مباريات كرة السلة. كما بمرفق (٤)
- ✓ قام الباحث بالتواصل مع مصمم أكاديمي لديه خبره في مجال البرمجة لتصميم برنامج تقني يحلل الأساليب الدفاعية وعلاقتها ببناء الهجوم الخاطف في كرة السلة ويتميز بدقة وسهولة وسرعة الإستخدام.
- ✓ تم تصميم البرنامج التقني وقام الباحث بتحديد إسم له (DOS) كما بمرفق (٦) Defense and Offensive Stats
- ✓ قام الباحث بتحليل المباراة الثانية من مباريات العينة الإستطلاعية وذلك للتأكد من جودة البرنامج التقني DOS وحساب المعاملات العلمية له. كما بجدول (٦)(٧)
- ✓ بعد تصميم البرنامج التقني DOS قام الباحث بعرضه علي مجموعة من الخبراء في مجال كرة السلة، وذلك للتحقق من صدق البرنامج من حيث الهدف والمحتوي والتصميم والتنظيم وسهولة الإستخدام، وذلك من خلال المقابلة الشخصية. كما بجدول (٦)
- ✓ قام الباحث بتحليل مباريات العينة الأساسية للبحث من خلال البرنامج التقني DOS وتجميع وتفرغ نتائج التحليل من أجل الحصول عن نتائج تحليل الأساليب الدفاعية وعلاقتها بالهجوم الخاطف في كرة السلة.

الدراسة الأساسية :

قام الباحث بإجراء الدراسة الأساسية للبحث في الفترة من يوم السبت الموافق ٢٠٢١/١١/٢٧م وحتى يوم الخميس الموافق ٢٠٢١/١٢/٣٠م، بهدف تحليل مباريات العينة الأساسية بإستخدام البرنامج التقني Defense and Offensive Stats.

المعالجات الإحصائية المستخدمة :

- النسبة المئوية
- المتوسط الحسابي
- الانحراف المعياري
- معاملات الارتباط بيرسون

عرض ومناقشة النتائج

أولاً : عرض النتائج

- عرض نتائج التساؤل الأول "ما هي أكثر الأساليب الدفاعية إستخداماً لبداية الهجوم الخاطف لدي الفرق قيد البحث؟"

جدول (٨)

التكرارات والنسب المئوية للأساليب الدفاعية المستخدمة لبداية الهجوم الخاطف

الفرق	الاهلي		الكويت		الإتحاد		الزهران		المتغيرات
	تكرار	نسبة	تكرار	نسبة	تكرار	نسبة	تكرار	نسبة	
٣-٢	٢٧	٢٧.٩	٢٤	١٧.٢٦	٣٣	٢٨.٢١	٤٠	٣٢	دفاع المنطقة
٢-٣	٠	-	٣	٢.١٥	٢	١.٧١	١	٠.٨	
٢-١-٢	١٠	١٠.٣	٢٢	-	٥	٤.٢٧	٠	-	
٢-٢-١	٠	-	٠	-	٤	٣.٤٢	٠	-	
١-٢-٢	٠	-	٠	-	٠	-	٠	-	
١-١-٣	٠	-	٠	-	٠	-	٠	-	
١-٣-١	٠	-	٠	-	٠	-	٠	-	
١-١-٢-١	٠	-	٠	-	٠	-	٠	-	
منتصف الملعب	٣٦	٣٧.١	٤٨	٣٤.٥	٢٧	٢٣.١	٥١	٤٠.٨	رجل
منطقة ٣point	٩	٩.٢٨	٢٠	١٤.٣٨	١٥	١٢.٨	١٢	٩.٦	لرجل
رجل لرجل+منطقة٤	٤	٤.١٢	٩	٦.٤٧	٧	٥.٩٨	٧	٥.٦	المختلط
رجل لرجل+منطقة٣	٠	-	٠	-	٠	-	٠	-	
بطول الملعب	٥	٥.١٥	٢	١.٤٣	١٦	١٣.٦٧	٥	٤	الضاغط
منتصف الملعب	٦	٦.١٨	١١	٧.٩١	٨	٦.٨٤	٩	٧.٢	
المجموع	٩٧		١٣٩		١١٧		١٢٥		

- عرض نتائج التساؤل الثاني "ما هي أكثر طرق الإستحواذ علي الكرة إنطلاقاً للهجوم الخاطف والمرتبطة بإسلوب الدفاع المستخدم؟"

جدول (٩)

التكرارات والنسب المئوية لأكثر طرق الإستحواذ المرتبطة بالأساليب الدفاعية المستخدمة للنادي الأهلي

المجموع	إدخال الكرة عقب تصويبة ناجحة		قطع التمهير		متابعة دفاعية ناجحة		المتغيرات
	نسبة	تكرار	نسبة	تكرار	نسبة	تكرار	
٣٤	٢.٧%	١	١٠.٨١%	٤	٨٦.٤٩%	٣٢	دفاع المنطقة
٤٥	١٣.٣٣%	٦	٥٥.٥٦%	٢٥	٣١.١١%	١٤	رجل لرجل
٢	-	٠	١٠.٠%	٢	-	٠	المختلط
١٠	-	٠	٧٢.٧٣%	٨	٢٧.٢٧%	٣	الضاغط

جدول (١٠)

التكرارات والنسب المئوية لأكثر طرق الإستحواذ المرتبطة بالأساليب الدفاعية المستخدمة
لنادي الكويت

المجموع	إدخال الكرة عقب تصويبة ناجحة		قطع التميرير		متابعة دفاعية ناجحة		المتغيرات
	نسبة	تكرار	نسبة	تكرار	نسبة	تكرار	
٤٩	%١٢.٢٥	٦	%٢٢.٤٥	١١	%٦٥.٣١	٣٢	دفاع المنطقة
٦٨	%١٦.١٨	١١	%٥٤.٤١	٣٧	%٢٩.٤١	٢٠	رجل لرجل
٩	%١١.١١	١	%٨٨.٨٩	٨	-	٠	المختلط
١٣	%٧.٦٩	١	%٦٩.٢٣	٩	%٢٣.٠٨	٣	الضاغط

جدول (١١)

التكرارات والنسب المئوية لأكثر طرق الإستحواذ المرتبطة بالأساليب الدفاعية المستخدمة
لنادي الإتحاد

المجموع	إدخال الكرة عقب تصويبة ناجحة		قطع التميرير		متابعة دفاعية ناجحة		المتغيرات
	نسبة	تكرار	نسبة	تكرار	نسبة	تكرار	
٤٤	%١٥.٩١	٧	%١٣.٦٤	٦	%٧٠.٤٥	٣١	دفاع المنطقة
٤٢	%١١.٩	٥	%٥٩.٥٢	٢٥	%٢٨.٥٧	١٢	رجل لرجل
٧	-	٠	%٢٨.٥٧	٢	%٧١.٤٣	٥	المختلط
٢٤	%١٢.٥	٣	%٦٢.٥	١٥	%٢٥	٦	الضاغط

جدول (١٢)

التكرارات والنسب المئوية لأكثر طرق الإستحواذ المرتبطة بالأساليب الدفاعية المستخدمة
لنادي الزهراء

المجموع	إدخال الكرة عقب تصويبة ناجحة		قطع التميرير		متابعة دفاعية ناجحة		المتغيرات
	نسبة	تكرار	نسبة	تكرار	نسبة	تكرار	
٤١	%٤.٧٨	٢	%٢٤.٤	١٠	%٧٠.٧٣	٢٩	دفاع المنطقة
٦٣	%١٥.٨٧	١٠	%٥٨.٧٣	٣٧	٢٥.٣٩	١٦	رجل لرجل
٧	%٤٢.٨٦	٣	%٤٢.٨٦	٣	%١٤.٢٩	١	المختلط
١٤	%٧.١٤	١	٤٢.٨٦	٦	%٥٠	٧	الضاغط

- عرض نتائج التساؤل الثالث "ما هي أكثر المهارات المستخدمة في بناء الهجوم الخاطف لدي الفرق قيد البحث؟"

جدول (١٣)

التكرارات والنسب المئوية للمهارات المستخدمة في مسار الهجوم الخاطف

محاورة طويلة + تمريرة قصيرة		محاورة قصيرة + تمريرة طويلة		تمرير فقط		محاورة فقط		المتغيرات الفرق
نسبة	تكرار	نسبة	تكرار	نسبة	تكرار	نسبة	تكرار	
%٣٤.٠٢	٣٣	%٤٣.٢٩	٤٢	%٤.١٢	٤	%١٨.٥٦	١٨	الأهلي
%٤١.٧٢	٥٨	%٤٣.٥٣	٤٨	%٤.٣١	٦	%١٩.٤٢	٢٧	الكويت
%٣٣.٣٣	٣٩	%٣٧.٦١	٤٤	%١.٧١	٢	%٢٧.٣٥	٣٢	الإتحاد
%٤٧.٢	٥٩	%٢٧.٢	٣٤	%٤	٥	%٢١.٦	٢٧	الزهراء

جدول (١٤)

التكرارات والنسب المئوية للمهارات المستخدمة في نهاية الهجوم الخاطف

Point %		3P Shoot		2P Jump Shoot		Lay-up Shoot		المتغيرات الفرق
نسبة	تكرار	نسبة	تكرار	نسبة	تكرار	نسبة	تكرار	
%١٠.٣	١٠	%١٩.٦	١٩	%٢٣.٧	٢٣	%٤٦.٣	٤٥	الأهلي
%٥.٠٣	٧	%٢٥.٢	٣٥	%٣٨.١	٥٣	%٣١.٧	٤٤	الكويت
%٨.٥٤	١٠	%٢٣.٩	٢٨	%٢٠.٥	٢٤	%٤٧.٥	٥٥	الإتحاد
%٨.٨	١١	%٢٠.٨	٢٦	%٢٩.٦	٣٧	%٤٠.٨	٥١	الزهراء

- عرض نتائج التساؤل الرابع "ما هي أكثر الفرق (قيد البحث) استغلالاً للهجوم الخاطف وتسجيل النقاط؟"

جدول (١٥)

التكرارات والنسب المئوية لنجاح الهجوم الخاطف وتسجيل النقاط في المباريات

المجموع	فاشل		ناجم		المتغيرات الفرق
	نسبة	تكرار	نسبة	تكرار	
٩٧	%٤٣.٢٩	٤٢	%٥٦.٧	٥٥	الأهلي
١٣٩	%٤٠.٢٩	٥٦	%٥٩.٧١	٨٣	الكويت
١١٧	%٤٧.٠١	٥٥	%٥٢.٩٩	٦٢	الإتحاد
١٢٥	%٤٢.٤	٥٣	%٥٧.٦	٧٢	الزهراء

- عرض نتائج التساؤل الخامس "ما هي نسب إستخدام الهجوم الخاطف لدي الفرق قيد البحث؟"

جدول (١٦)

التكرارات والنسب المئوية للأساليب الهجومية المستخدمة للفرق قيد البحث

المجموع	5 on 5 Set Play		Second Break (16:8) seconds		Fast Break (8:1) seconds		المتغيرات الفرق
	نسبة	تكرار	نسبة	تكرار	نسبة	تكرار	
٥٢١	%٧٤.٤٧	٣٨٨	%٦.٩١	٣٦	%١٨.٦١	٩٧	الأهلي
٦١٣	%٦٩.٨٢	٤٢٨	%٧.٥	٤٦	%٢٢.٦٧	١٣٩	الكويت
٥٠٣	%٧٠.٣٧	٣٥٤	%٦.٣٦	٣٢	%٢٣.٢٦	١١٧	الإتحاد
٥٣٣	%٧٤.٤٨	٣٩٧	%٢.٠٦	١١	%٢٣.٤٥	١٢٥	الزهراء

ثانيا: مناقشة النتائج

مناقشة نتائج التساؤل الأول

يتضح من جدول (٨) مجموع التكرارات والنسب المئوية للأساليب الدفاعية المستخدمة في الإنطلاق للهجوم الخاطف لدي الفرق عينة البحث، حيث يتضح بالنسبة لفريق النادي الأهلي جاء في المركز الأول أسلوب الدفاع رجل لرجل Mam to Man بنسبة (٤٦.٣٩%) وفي المرتبة الثانية جاء أسلوب دفاع المنطقة Zone Defense بنسبة (٣٨.١٤%) وفي المرتبة الثالثة أسلوب الدفاع الضاغط Pressure Defense بنسبة (١١.٣٤%) وفي المرتبة الرابعة جاء أسلوب الدفاع المختلط Match up بنسبة (٤.١٢%)، ويتضح لفريق الكويت الكويتي أن أسلوب الدفاع رجل لرجل إحتل الترتيب الأول بنسبة (٤٨.٩٢%) وفي المرتبة الثانية جاء أسلوب دفاع المنطقة بنسبة (٣٥.٥٢%) وفي المرتبة الثالثة أسلوب الدفاع الضاغط بنسبة (٩.٣٥%) وفي المرتبة الرابعة جاء أسلوب الدفاع المختلط بنسبة (٦.٤٧%)، بينما يتضح لنا أن فريق الإتحاد السكندري إستخدم أسلوب دفاع المنطقة وإحتل الترتيب الأول بنسبة (٣٧.٦%) وفي المرتبة الثانية جاء أسلوب الدفاع رجل لرجل بنسبة (٣٥.٩%) وفي المرتبة الثالثة أسلوب الدفاع الضاغط بنسبة (٢٠.٥%) وفي المرتبة الرابعة جاء أسلوب الدفاع المختلط بنسبة (٥.٩%)، وأخيرا يتضح أن فريق الزهراء التونسي جاء في الترتيب الأول أسلوب الدفاع رجل لرجل بنسبة (٥٠.٤%) وفي المرتبة

الثانية جاء أسلوب دفاع المنطقة بنسبة (٣٢.٨%) وفي المرتبة الثالثة أسلوب الدفاع الضاغظ بنسبة (١١.٢%) وفي المرتبة الرابعة جاء أسلوب الدفاع المختلط بنسبة (٥.٦%).

ويرجع الباحث استخدام الفرق للإسلوب الدفاعي رجل لرجل ووجوده في المرتبة الأولى من إجمالي عدد مرات الهجوم الخاطف في المباريات إلي مدي تطور فكر المدربين في استخدام أسلوب دفاعي يقلل من نسب التصويب بثلاث نقاط للفرق المنافسة بالإضافة إلي الضغط المستمر علي المدافعين مما يفقدهم الاستخوذ علي الكرة بفاعلية.

وتتفق هذه النتائج مع ما ذكره كلا من وليد إبراهيم ٢٠٠٤م (٢٢)، إنجي متولي ٢٠٠٠م (٤) بأن أكثر الأساليب الدفاعية استخداما هو دفاع رجل لرجل، وأنه لم يعد الهدف من الدفاع إعاقة الفريق المهاجم عن فتح ثغرة للتصويب بل تعدى الدفاع الحديث إلي محاولة الإخلال بهجوم الفريق المنافس وإرباكة مما يسهل على الفريق المدافع الحصول على الكرة والتحول الي فريق مهاجم.

ويعزو الباحث اعتماد معظم الفرق علي أسلوب دفاع رجل لرجل إلي تطور الأساليب الحديثة في تدريب كرة السلة من نظم وبرامج ووسائل وأدوات تدريبية تسهم في الإرتفاع بمستوي الأداء البدني والمهاري والخططي للاعبين.

ويشير الباحث إلي أن لاعبي الأندية المشاركين في البطولة العربية يمتلكون مستوي عالي من الأداء البدني والمهاري يتيح لهم استخدام الإسلوب الدفاعي الضاغظ سواء بطول الملعب أو من منتصف الملعب.

ويرجع الباحث هذا الإختلاف في استخدام الأساليب الدفاعية للفرق (قيد البحث) إلي تعدد المدارس الفكرية للمدربين وإختلاف مستوي الأداء البدني والمهاري والخططي للاعبين في كيفية تنفيذ تلك الأساليب الدفاعية وإستخدامها في التوقيت المناسب وكذلك الإنتقال والتغيير من إسلوب دفاعي لأخر خلال المباراة.

وبذلك يكون قد تم الإجابة علي التساؤل الأول "ما هي أكثر الأساليب الدفاعية استخداماً لإنطلاق الهجوم الخاطف لدي الفرق قيد البحث؟"

مناقشة نتائج التساؤل الثاني:

يتضح من جدول (٩) (١٠) مجموع التكرارات والنسب المئوية لأكثر طرق الإستخوذ علي الكرة إنطلاقاً للهجوم الخاطف والمرتبطة بإسلوب الدفاع المستخدم لفريق

النادي الأهلي ونادي الكويت الكويتي، حيث نجد أن المتابعة الدفاعية جاءت في المرتبة الأولى بنسبة (٨٦.٥%) (٩٥.٣١%) علي الترتيب عندما يستخدم الفريقان أسلوب دفاع المنطقة وفي المرتبة الثانية قطع التمرير بنسبة (١٠.٨%) (٢٢.٥%) علي الترتيب وأخيراً إدخال الكرة من خارج الحدود بنسبة (٢.٧%) (١٢.٢%) من إجمالي عدد مرات الهجوم الخاطف في المباريات، بينما عند استخدام دفاع رجل لرجل يأتي قطع التمرير في المرتبة الأولى بنسبة (٥٥.٦%) (٥٤.٤%) علي الترتيب وفي المرتبة الثانية تأتي المتابعة الدفاعية الناجحة بنسبة (٣١.١%) (٢٩.٤%) وفي المرتبة الثالثة إدخال الكرة من خارج الحدود بنسبة (١٣.٣%) (١٦.١%) علي الترتيب، عند استخدام أسلوب الدفاع المختلط أو الضاغط يستحوذ قطع التمرير المرتبة الأولى بنسبة تراوحت بين (١٠.٠% : ٦٩.٢%) ويأتي في المرتبة الثانية المتابعة الدفاعية الناجحة بنسبة تراوحت بين (٢٧.٣% : ٢٣.١%) وأخيراً إدخال الكرة من خارج الحدود بنسبة (١٣.٣% : ١٦.١%) من إجمالي عدد مرات الهجوم الخاطف في المباريات.

وتتفق هذه النتائج مع مروان محمد ٢٠١٩م (١٨)، **Emad abdrasoul** ٢٠١٣م (٢٦)، **عبد الرحمن خليل** ٢٠٠٠م (١١) علي أن أكثر المهارات تكراراً وشيوعاً في الإستحواذ علي الكرة إنطلاقاً للهجوم الخاطف هي مهارة المتابعة الدفاعية الناجحة وقطع التمرير.

كما يتضح من جدول (١١) أن فريق الإتحاد السكندري عندما يستخدم أسلوب دفاع المنطقة فإن ترتيب طرق الإستحواذ علي الكرة إنطلاقاً للهجوم الخاطف (المتابعة الدفاعية الناجحة/ قطع التمرير/ إدخال الكرة من خارج الحدود) علي الترتيب، بينما عند استخدامه لإسلوب دفاع رجل لرجل أو الضاغط نجد النسبة الأكبر لطريقة الإستحواذ مهارة قطع التمرير بنسبة (٥٩.٥%) (٦٢.٥%) علي الترتيب ويليهما المتابعة الدفاعية الناجحة بنسبة (٢٨.٦%) (٢٥%)، بينما عند استخدام أسلوب دفاع المختلط فإن المتابعة الدفاعية الناجحة تأتي في المرتبة الأولى بنسبة (٧١.٤%).

ويفسر الباحث أن إحتلال المتابعة الدفاعية الناجحة المركز الأول عند استخدام أسلوب دفاع المنطقة إنطلاقاً للهجوم الخاطف لفاعلية دفاع المنطقة في تواجد للاعبي الإرتكاز تحت السلة مما يتيح لهم جمع الكرات وتقديم المساعدات والتغطية الدفاعية.

وتتفق هذه النتائج مع كلا من مروان محمد ٢٠١٩م (١٨)، محمد جمال ٢٠١٦م (١٤)، Conte and Favero ٢٠١٧م (٢٥)، Emad Abdelrasoul ٢٠١٣م (٢٦)، تامر منير ٢٠٠٨م (١٧)، وليد إبراهيم ٢٠٠٤م (٢٢)، Morgan Wooten ٢٠٠٣م (٣٤) علي ضرورة إجادة الفرق بشكل جيد علي المتابعة الدفاعية وقطع التميرير وسرعة إدخال الكرة من خارج الحدود عند بناء الهجوم الخاطف.

ويتفق ذلك مع ما أشار إليه مروان محمد ٢٠١٩م (١٨) علي أن كرة السلة الحديثة أصبحت تهتم بأدق التفاصيل الصغيرة التي تسهم تحقيق الفوز.

وبذلك يكون قد تم الإجابة علي التساؤل الثاني : "ما هي أكثر طرق الإستحواذ علي الكرة إنطلاقاً للهجوم الخاطف والمرتبطة بأسلوب الدفاع المستخدم؟"
مناقشة نتائج التساؤل الثالث

يتضح من جدول (١٣) مجموع التكرارات والنسبة المئوية لشكل ومسار الأداء الخططي للهجوم الخاطف، حيث تعتبر المحاورة القصيرة + التميريرات الطويلة هي أكثر المهارات إستخداما وشيوعا بالنسبة للفرق الثلاثة الأولى (الاهلي/ الكويت/ الإتحاد) بنسب تراوحت بين (٣٧.٦% : ٤٣.٦%)، يلي ذلك شكل ومسار الأداء الخططي بإستخدام المحاورة الطويلة + التميريرات القصيرة بنسب (٣٤%) (٤١.٧%) (٣٣.٣%) علي الترتيب، ويليه شكل ومسار الأداء الخططي بإستخدام المحاورة فقط بنسب تراوحت بين (١٨.٥% : ٢٧.٣%).

ويوضح نفس الجدول أيضا حصول شكل ومسار الأداء الخططي للهجوم الخاطف لفريق الزهراء التونسي المحاورة الطويلة + التميريرات القصيرة علي أعلى نسبة (٤٧.٢%) من إجمالي عدد مرات الهجوم الخاطف لنفس الفريق، ويرجع ذلك إلي إجادة لاعبي الفريق في دقة وسرعة إستخدام مهارة المحاورة بالكرة والمحافظة عليها في بناء الهجوم للفريق.

كما يوضح نفس الجدول حصل شكل ومسار الأداء الخططي للهجوم الخاطف للفرق (عينة البحث) بإستخدام التميريرات فقط علي أقل عدد مرات إستخدام بنسب تراوحت بين (٢% : ٦%) من إجمالي عدد مرات الهجوم الخاطف في المباريات قيد البحث.

ويفسر الباحث ذلك لقدرة لاعبي الفرق المنافس علي سرعة التحول من الهجوم للدفاع من خلال سرعة الضغط علي اللاعب المستحوذ علي الكرة عند فقد الكرة ومحاولة منعه من

بناء الهجوم الخاصف لذلك يلجأ اللاعب المهاجم إلي سرعة التميرير لباقي الزملاء لبناء الهجوم.

ويتضح من جدول (١٤) مجموع التكرارات والنسبة المئوية للأداء المهاري المستخدم في نهاية جمل الأداء الخططي للهجوم الخاطف، حيث نجد أن أكثر المهارات إستخداماً هي مهارة التصويب السلمي في الترتيب الأول وإعتمدت كل من فريق الأهلي والإتحاد والزهراء عليها في إنهاء الهجوم الخاطف بنسب (٤٦.٣%) (٤٧.٥%) (٤٠.٨%) علي الترتيب، ويليه التصويب بالقفز أسفل السلة (بنقطتين) في المرتبة الثانية بنسب (٢٣.٧%) (٢٠.٥%) (٢٩.٦%) علي الترتيب، وفي المرتبة الثالثة تأتي التصويب بثلاث نقاط بنسب (١٩.٦%) (٢٣.٩%) (٢٠.٨%)، بينما نجد إعتقاد فريق الكويت علي مهارة التصويب بالقفز بالقرب من السلة (بنقطتين) بنسبة (٣٨.١%) وهي النسبة الأكبر لنفس الفريق، ويليه التصويب السلمي بنسبة (٣١.٧%)، ويليه التصويب بثلاث نقاط بنسبة (٢٥.٢%).

ويتفق ذلك مع ما ذكره محمد عبد الرحيم ٢٠٠٣م (١٥) بأن الهدف الرئيسي من كرة السلة هو إصابة سلة الخصم بأكبر عدد من المرات خلال زمن المباراة، وانطلاقاً من هذا الهدف يعتبر التصويب هو المرحلة الختامية لهجوم الفريق، وهو العامل المؤثر في نتيجة المباراة.

وتتفق هذه النتائج مع كلا من سلوي محجوب ٢٠١٩م (٩)، مروان محمد ٢٠١٩م (١٨)، أسماء زكي ٢٠١٩م (٣)، Conte and Favero ٢٠١٧م (٢٥)، منة الله محمد ٢٠١٣م (٢٠)، وليد إبراهيم ٢٠٠٤م (٢٢)، علي أنه يجب أن يتمتع اللاعبون بتقنيات جيدة في مهارات معينة للقيام بالهجوم الخاطف بشكل فعال، ويجب أن يكون لدى اللاعبين فهم للإجراءات الأساسية حتى تكون إستراتيجيتهم فعالة.

وبذلك يكون قد تم الإجابة علي التساؤل الثالث: "ما هي أكثر المهارات المستخدمة

في بناء الهجوم الخاطف لدي الفرق قيد البحث؟"

مناقشة نتائج التساؤل الرابع

يتضح من جدول (١٥) مجموع التكرارات والنسبة المئوية لنجاح الهجوم الخاطف وتسجيل النقاط في المباراة، يأتي فريق الكويت الكويتي في المرتبة الأولى نسبة (٥٩%) من إجمالي مرات الهجوم الخاطف، وفي المرتبة الثانية نادي الزهراء التونسي بنسبة (٥٧.٦%)،

وفي المرتبة الثالثة النادي الأهلي المصري بنسبة (٥٦.٦%)، وفي المرتبة الرابعة يأتي نادي الإتحاد السكندري بنسبة (٥٢.٩%) من إجمالي مرات الهجوم الخاطف.

ويشير محمد عبد الرحيم ٢٠٠٣م (١٥) إلي أن المدرب الناجح يجب أن يختار الهجوم الذي سوف يؤديه لاعبيه واضعاً قراره طبقاً لقدرات لاعبيه.

وتتفق هذه النتائج مع كلا من أسماء ذكي ٢٠١٩م (٣)، محمد جمال ٢٠١٦م (١٤)، منه الله محمد ٢٠١٣م (٢٠)، Emad Abderasoul ٢٠١٣م (٢٦)، تامر منير ٢٠٠٨م (٥)، وليد إبراهيم ٢٠٠٤م (٢٢)، علي وجود علاقة إبتاط قوية بين عدد تكرارات الهجوم الخاطف وبين عدد النقاط المسجلة.

وبذلك يكون قد تم الإجابة علي التساؤل الرابع: "ما هي أكثر الفرق (قيد البحث) إستغلالاً للهجوم الخاطف وتسجيل النقاط " مناقشة نتائج التساؤل الخامس:

يتضح من جدول (١٦) مجموع التكرارات والنسبة المئوية للمؤيعة للأساليب الهجومية المستخدمة للفرق قيد البحث، حيث نجد أن فريق النادي الأهلي إستخدم الهجوم الخاطف بنسبة (١٨.٦%) من إجمالي عدد الهجمات في المباريات قيد البحث، وإستخدم الهجوم المنظم بنسبة (٧٤.٥%) والهجوم الثانوي بنسبة (٦.٩%)، بينما إستخدم نادي الكويت الكويتي الهجوم الخاطف بنسبة (٢٢.٧%) والهجوم المنظم بنسبة (٦٩.٨%) والهجوم الثانوي بنسبة (٧.٥%) من إجمالي عدد الهجمات في المباريات قيد البحث.

وتتفق هذه النتائج مع كلا من سلوي محجوب ٢٠١٩م (٩)، مروان محمد ٢٠١٩م (١٨)، أسماء زكي ٢٠١٩م (٣)، Conte and Favero ٢٠١٧م (٢٥)، محمد جمال ٢٠١٦م (١٤)، Khaled ,Shafe and Moataz ٢٠١٢م (٣٢)، منة الله محمد ٢٠١٣م (٢٠)، تامر منير ٢٠٠٨م (٥)، Morgan Wooten ٢٠٠٣م (٣٤)، علي أن الفريق الذي يجيد الهجوم السريع يجعل الخصم دائم التفكير في الدفاع عن سلته أثناء محاولته الهجومية، مما يساعد علي الحد من خطورة هجومه.

وبذلك يكون قد تم الإجابة علي التساؤل الخامس: "ما هي نسب إستخدام الهجوم الخاطف لدي الفرق قيد البحث؟"

الاستنتاجات:

في ضوء نتائج البحث وعينة البحث والمعالجات الإحصائية توصل الباحث للاستنتاجات التالية :

١. البرنامج التقني DOS يتميز بالصدق والثبات والموضوعية ويصلح للاستخدام في تحليل مباريات كرة السلة.
٢. اعتماد الفرق (عينة البحث) في المقام الأول علي أسلوب الدفاع لرجل لرجل Mam to Man انطلاقاً للهجوم الخاطف.
٣. أكثر طرق الاستحواذ علي الكرة انطلاقاً للهجوم الخاطف عند استخدام دفاع المنطقة كان المتابعة الدفاعية الناجحة، بينما عند استخدام دفاع رجل لرجل أو الضاغط أو المختلط كان قطع التمير لذي الفرق (عينة البحث).
٤. أكثر الأداءات المهارية المكونة لشكل ومسارات الهجوم الخاطف كان المحاوره القصيرة + التمير الطويلة.
٥. أكثر الفرق استغلالاً للهجوم الخاطف جاء الفريق الكويت الكويتي بنسبة (٥٩%) يليه فريق الزهراء التونسي بنسبة (٥٧.٦%) ويليه فريق النادي الأهلي بنسبة (٥٦.٦%).
٦. نسب استخدام أسلوب الهجوم الخاطف وصلت إلي (٢٥%) في المباريات قيد البحث.

التوصيات :

في ضوء ما أظهرته نتائج البحث التي اعتمدت علي طبيعة البحث والعينة والإجراءات التي تم إتباعها تمكن الباحث من تحديد التوصيات التالية :

- ١- استخدام البرنامج التقني Defense and Offensive Stats والذي صممه الباحث في تحليل مباريات كرة السلة.
- ٢- تدريب الفرق الرياضية علي استخدام الهجوم الخاطف المنظم من خلال التدريب علي بعض الخطط المتفق عليها لإثبات فعاليته في المباريات.
- ٣- تدريب الفرق الرياضية علي سرعة تمرير الكرة كأسلوب يسهم في نجاح الهجوم الخاطف لفرق كرة السلة.
- ٤- تدريب الفرق الرياضية علي استخدام دفاع رجل لرجل Mam to Man لبناء الهجوم الخاطف وذلك لإثبات فعالية استخدامه في تحقيق الفوز بالمباريات.

- ٥- تدريب الفرق الرياضية علي التوقع لزيادة فاعلية قطع التمرير لفاعليته في بناء الهجوم الخاطف لفرق كرة السلة.
- ٦- تدريب الفرق الرياضية علي المتابعات الدفاعية وخاصة الفرق التي تعتمد علي دفاع **Zone Defense** لبناء الهجوم الخاطف لفرق كرة السلة.
- ٧- زيادة الوعي الثقافي لمدربي كرة السلة نحو استخدام التقنيات والأجهزة الحديثة في مجال كرة السلة عن طريق توفير الدورات التدريبية وورش العمل من قبل الإتحاد المصري لكرة السلة.
- ٨- عمل بروتوكولات مع الإتحادات الرياضية العربية والإفريقية والعالمية لتبادل التقنيات والأجهزة التكنولوجية الحديثة في مجال كرة السلة.
- ٩- تصميم برامج تقنية آخري تخدم كرة السلة والإستفادة من البيانات والمتغيرات الأخري لتوجيه التريب الرياضي.
- ١٠- إجراء المزيد من البحوث والدراسات المرتبطة بكيفية تحليل وتطبيق إستراتيجية وتكتيك اللعب الهجومي والدفاعي في كرة السلة.

((المراجع م))

أولاً : المراجع العربية

- ١- أحمد أمين فوزي: كرة السلة للناشئين، المكتبة المصرية للطباعة والنشر، القاهرة، ٢٠٠٤م.
- ٢- أحمد علي حسين، مدحت يونس عبد الرازق: المرجع في كرة السلة، مكتبة رشيد للنشر والتوزيع، القاهرة، ٢٠٠٢م.
- ٣- أسماء محمد زكي عبد الوهاب: برنامج تدريبي باستخدام الجمل الخططية وأثره علي الهجوم الخاطف لناشئي كرة السلة، رسالة ماجستير، كلية التربية الرياضية، جامعة بني سويف، ٢٠١٩م.
- ٤- انجي عادل متولى: دراسة تحليلية للطرق الدفاعية في مباريات كرة السلة، رسالة ماجستير، كلية التربية الرياضية بنات، جامعة أسيوط، ٢٠٠٠م.
- ٥- تامر منير محمود السيد: علاقة الهجوم الخاطف بنتائج المباريات في كرة السلة، رسالة ماجستير، كلية التربية الرياضية بنين، جامعة بنها، ٢٠٠٨م.

- ٦- حسن سيد معوض: فن كرة السلة : الدفاع الفردي، مكتبة القاهرة الحديثة، القاهرة.
- ٧- حسن سيد معوض: كرة السلة للجميع، الطبعة السابعة، دار الفكر العربي، القاهرة، ٢٠٠٣م.
- ٨- حسيني سيد أيوب، وليد مصطفى سيد، وآخرون: كرة السلة للمبتدئين، مطبعة المتحدون، الزقازيق، ٢٠٠٤م.
- ٩- سلوى محبوب تمام: دراسة تحليلية للمهارات الهجومية المركبة للاعبين كرة السلة (٣ × ٣) وفقاً لنتائج المباريات في بطولة العالم ٢٠١٥م، رسالة ماجستير، كلية التربية الرياضية، جامعة بني سويف، ٢٠١٩م.
- ١٠- شعبان إبراهيم محمد: كرة السلة تعليم وتطبيق، الطبعة الأولى، دار العلم الكويت، ٢٠٠٦م.
- ١١- عبد الرحمن خليل: تأثير تنمية الاداء التكتيكي للمتابعة وبعض المكونات البدنية الخاصة على مستوى نتائج المتابعة في كرة السلة، رسالة دكتوراة، كلية التربية الرياضية، جامعة قناة السويس ببور سعيد، ٢٠٠٠ م
- ١٢- عماد الدين على محمد عبد الرسول: برنامج حاسوبي باستخدام تكنولوجيا التدريب لفاعلية الاداء في كرة السلة، رسالة دكتوراة، كلية التربية الرياضية، جامعة بنها، ٢٠١٠م.
- ١٣- فريال عبد الفتاح درويش: كرة السلة (قانون، تاريخ، لياقة، مهارات، خطط، تدريبات)، ط ١، دار المعارف، القاهرة، ٢٠٠٣م.
- ١٤- محمد جمال أحمد: تصميم برنامج تفني لتقييم الأداء الفني للاعبين كرة السلة أثناء المباريات، رسالة ماجستير، كلية التربية الرياضية للبنات، جامعة الأسكندرية، ٢٠١٦م.
- ١٥- محمد عبد الرحيم: الأساسيات المهارية والخطية والهجومية في كرة السلة، ط ٢، منشأة دار المعارف، الإسكندرية، ٢٠٠٣م.
- ١٦- محمد فاروق عبد الغفور: دراسة تحليلية لفاعلية التفكير الخطي الهجومي لدى لاعبي فرق الدوري الممتاز المصري للكرة الطائرة وعلاقتها بنتائج المباريات، رسالة ماجستير، كلية التربية الرياضية، ٢٠١٢

- ١٧- محمد محمود عبد الدايم، محمد صبحي حسنين: الحديث في كرة السلة الأسس العلمية والتطبيقية (تعليم- تدريب- قياس- انتقاء- قانون)، الطبعة الثانية، دار الفكر العربي، القاهرة، ١٩٩٩م.
- ١٨- مروان محمد شقلابو: تحليل حجم الأداءات الخطئية الهجومية للاعبى مراكز اللعب المختلفة لبعض الفرق المشاركة فى بطولة كأس الأمم الأوربية لكرة السلة، رسالة ماجستير، كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة، جامعة الزاوية، دولة ليبيا، ٢٠١٩م.
- ١٩- مصطفى محمد زيدان، جمال رمضان موسى: تعليم ناشئى كرة السلة، ط٢، دار الفكر العربي، القاهرة، ٢٠٠٨م.
- ٢٠- منة الله محمد عبد الخالق المقدم: دراسة تحليلية لفاعلية المهارات الهجومية المؤثرة فى نتائج مباريات البطولة الأفريقية لناشئى كرة السلة تحت ١٦ سنة (مصر ٢٠١١)، رسالة ماجستير، كلية التربية الرياضية، جامعة طنطا، ٢٠١٣م.
- ٢١- وفيقة مصطفى سالم: تكنولوجيا التعليم والتعلم فى التربية الرياضية، الجزء الأول، الطبعة الأولى، منشأة دار المعارف بالأسكندرية، ٢٠٠١م.
- ٢٢- وليد ابراهيم احمد: دراسة تحليلية للاساليب الهجومية والدفاعية قبل وبعد خطأ الفريق الرابع وعلاقتها بنتائج المباريات فى كرة السلة، رسالة ماجستير، كلية التربية الرياضية، ٢٠٠٤م.
- ٢٣- يوسف محمد كامل أمين: تحليل مستوي الأداء المهارى وتأثيره على نتائج مباريات الكرة الطائرة لبعض الفرق الأفريقية، رسالة دكتوراه، كلية التربية الرياضية للبنين، جامعة الزقازيق، ١٩٩٣م.

ثانياً : المراجع الأجنبية

- ٢٤- Alejandro Álvarez, Enrique Ortega, Miguel Ángel Gómez Ruano, Jesús Salado Tarodo : Study of the defensive performance indicators in peak performance basketball,

Revista de Psicología del Deporte ١٨ (٣): ٣٧٩-٣٨٤,
December ٢٠٠٩ AD.

- ٢٥- **Conte D, Favero TG, Niederhausen M, Capranica L, Tessitore A:**
Determinants of the effectiveness of fast break actions in
elite and sub-elite Italian men 's basketball games ,
Biology Faculty Publications and Presentations ٢٠١٧ AD ;
٣٤ (٢) : ١٧٧-١٨٣
- ٢٦- **Emad Abdelrasoul:** Analytical software program for evaluate the
skillful performance of fastbreak in basketball matches ,
The University of Calgary, November ٢٠١٣.
- ٢٧-**Enrique Ortega , José M Palao:** Analysis of the fast-break in young
basketball, Conference: IV Iberico Basketball Congress
At: Cáceres, Spain, January ٢٠٠٧ AD.
- ٢٨-**Felipe Luiz Santana, Gilbert W Fellingham and Carlos
Ugrinowitsch:** Assessing basketball offensive structure:
The role of concatenations in space creation dynamics,
International Journal of Sports Science & Coaching ,
February ٢٠١٩ AD.
- ٢٩- **Giorgio Gandolfi:** NBA Coaches Playbook Techniques, Tactics and
teaching points, National basketball coaches association,
human kinetics.
- ٣٠- **Gómez, M.A., Lorenzo, A., Ibáñez, S.J., Ortega, E., Leite,
N.,Sampaio, J.:** An analysis of defensive strategies used
by home and away basketball teams (Article), Journal,
Volume ١١٠, Issue ١, February ٢٠١٠, AD.

- ٣١- **Kestutis Matulaitis and Tomas Bietkis:** Prediction of Offensive Possession Ends in Elite Basketball Teams, International Journal of Environmental Research and Public Health ١٨ (٣): ١٠٨٣, January ٢٠٢١ AD.
- ٣٢- **Khaled A,Shafe and Moataz A Kanon:** A Biomechanical Study to Assist Pass in Fast Break for the Senior Basketball, World Journal of Sport Sciences ٧ (٤): ١٦٤-١٧٢, ٢٠١٢ AD.
- ٣٣- **Miguel Angel Gomez:** Analyze the performance of game dynamics during the fourth quarter game of the NBA ٢٠١٦ AD.
- ٣٤- **Morgan Wooten:** coaching basketball successfully, second edition, human kinetics, u.s.a, ٢٠٠٣AD.
- ٣٥- **Rodolfo Metulini:** Analyze space and times of movement in basketball using sensor data ٢٠١٧.
- ٣٦- **Tsamourtzis Evangelos, Karypidis Alexandros, Athanasiou Nikolaos:** Analysis of fast breaks in basketball, International Journal of Performance Analysis in Sport ٥(٢):١٧-٢٢, November ٢٠٠٥ AD.

ثالثاً: شبكة المعلومات الدولية

- ٣٧- <https://forum.kooora.com/f.aspx?t=٥٩٣٦٢٨٩>.