

الفروق في التهديد من المراكز المختلفة وعلاقته بنتائج المباريات في بطولة العالم لكرة

اليد مصر ٢٠٢١

* د/ أحمد محمود محمد نور الدين

المقدمة ومشكلة البحث:

يُعد التهديد هو المؤشر الرئيسي لفوز الفرق المتنافسة والذي يترجم في نهاية المباراة إلى تحديد الفريق الفائز وبالتالي تحديد ترتيبه في قائمة الفرق، وتعتبر زيادة نسبة معدلات التهديد انعكاس حقيقي لحالة الفريق التدريبية سواء كانت بدنية أو مهارية أو خطوية، فكلما زادت معدلات التهديد وقدرة الفريق على التحكم في إدارة المباراة كان هو الفريق الأقرب إلى الفوز بالمباراة والبطولة ككل.

وإذا نظرنا إلى فرق المستويات العالية نجد أنها تتمتع بالعديد من القدرات وقد تشترك هذه الفرق في نفس القدرات سواء كانت في إمكانيات اللاعبين أو المستوى التدريبي ، وقد يرجع ذلك إلى التقدم المستمر في أساليب الهجوم والدفاع مما أدى إلى زيادة الضغوط الواقعة على القائمين على التدريب لإجراء التطوير المستمر في أساليب التدريب والبحث لإيجاد إستراتيجية خاصة للفريق لزيادة معدلات التهديد وزيادة الفرق بينه وبين الفريق المنافس، وبالطبع فإن إيجاد إستراتيجية خاصة للتحكم في مجريات المباراة وزيادة معدلات التهديد ليس بالأمر السهل على أي مدرب لأنها تعتمد على الوقوف على قدرات الفريق من جانب وكيفية استغلال نقاط الضعف في الفريق المنافس في التوقيتات المناسبة خلال المباراة من جانب آخر تبعاً لترتيب المباريات في أدوار البطولة سعياً وراء الاقتصاد في الجهد للأدوار التالية.

وتعتبر بطولة العالم في لعبة كرة اليد والتي تقام كل عامين من أقوى المنافسات الدولية، وبالطبع فإن كل المنتخبات المشاركة في هذه البطولة تضع إستراتيجية للفوز بكل مباراة من مبارياتها، فكل مباراة تعد بطولة في حد ذاتها لأنها تؤثر على ترتيب الفرق في البطولة، ويشير ياسر محمد دبور (١٩٩٧) إلى أن الفرق ذات المستوى العالي ليس بالضرورة أن يمتلكوا أعلى مستوى في النواحي البدنية أو مهارية فقط، بل تعتبر الإستراتيجية الخطوية هي دائماً التي تقرر الاختلافات بين الفريق الفائز والفريق المهزوم. (١١ : ١٤٠)

ويذكر على مصطفى طه (١٩٩٩) أن أسلوب تحليل المباراة **Match Analysis** أثناء عملية التدريب أو المنافسات إحدى أدوات المدرب للتعرف على أداء الفريق المنافس وعلى أداء كل لاعب في فريقه، حيث يسمح هذا بإجراء دراسة على الفرق الأخرى والتعرف على نقاط القوة والضعف بها، مما يساعد ذلك على بناء الخطط المضادة التي تعتمد على استغلال ثغرات الفرق المنافسة، والتأكيد على نقاط القوة في

*مدرس بقسم نظريات وتطبيقات الرياضات الجماعية وألعاب المضرب - كلية التربية الرياضية - جامعة العريش.

الفرق التي يقوم بتدريبها، وهذا يهيئ إستراتيجية تسمح بتقنين الخطط وإدارة اللعب ببراعة في ضوء دراسة موضوعية لموقع الفريق المنافس. (٥: ٣٠٣)

ويضيف كمال الدين درويش، وقدرى سيد مرسى، عماد الدين عباس (٢٠٠٢) أن كرة اليد تعتبر من أكثر الألعاب الجماعية مناسبة لاستخدام ما يعرف بنظام أسلوب تحليل المباراة حيث تتيح ظروف هذه اللعبة وأسلوب ممارستها الفرصة لتتبع المباراة لحظة بلحظة وذلك من خلال الطرق والأساليب المتعددة والمستخدمة في هذا النوع من المتابعة التقييمية. (٦: ٢٧٣)

ويتفق كلاً من "إيدج وآخرون edge, and others، علي البيك، عماد الدين عباس" (٢٠٠٣م)، كمال درويش وآخرون (٢٠٠٢م) على أن تحليل المباريات ملاحظة علمية مقننة تعطي للمدرب معلومات عن اللاعبين والفريق وخطة اللعب والفريق المنافس ذلك من أجل التخطيط الصحيح لمحتوى البرنامج التدريبي. (١٤: ١٤٥)، (٤: ٢٣)، (٦: ١٦٧).

وتعتبر برامج تسجيل المباريات "Video Scouting Game Analysis" أحد وسائل التقنية المعلوماتية الحديثة لتقويم كفاءة الأداء المهاري خلال المباريات لكلا الفريقين. ويعرف "هوجيس Hughes (٢٠٠٤م) تحليل المباريات بأنها "وسيلة تقييمية باستخدام الحاسب الآلي والتصوير بالفيديو لتقويم الأداء الفني والخططي للاعب والفريق". (١٣: ٢٤٣)

وقد لوحظ مؤخراً أن التقدم الكبير في التقنية المعلوماتية ووسائل الاتصال قد أدى إلى توسع تلك التقنيات في المجال الرياضي وخاصة في الألعاب الجماعية، وتعتبر كرة اليد من الألعاب الجماعية التي يستخدم فيها تلك التقنيات كأسلوب تحليل المباراة، حيث تتيح ظروف هذه الرياضة وأسلوب ممارستها الفرصة المناسبة لتتبع أحداث المباراة لحظة بلحظة. (٣: ٢)

وتعتبر بطولة العالم (ال ٢٧) التي أقيمت بمصر يناير (٢٠٢١م) من أهم البطولات التي أقيمت في تاريخ كرة اليد ذلك من حيث الظروف التي أجبرت العالم على إتباع إجراءات احترازية أثرت على مشاركة بعض المنتخبات، بالإضافة إلى التنظيم للبطولة من حيث مشاركة (٣٢) منتخب بدلا من (٢٤)، تم تقسيمهم إلى (٨ مجموعات)، بالإضافة إلى احتساب المراكز من الخامس إلى الثامن بنظام النقاط.

هذا بالإضافة إلى تغيير شكل تكتيكات اللعب من حيث الاعتماد الأكثر على عمليات الهجوم الخاطف المبنية على خروج حارس المرمى أثناء قيام فريقه بالهجمة واستبداله بلاعب وترك المرمى خالي، وذلك لنقص عدد الفريق بسبب عقوبة او لتحقيق زيادة عددية على الفريق المنافس في حالة الهجوم.

وقد رأى الباحث ان زيادة معدلات التهديد هي الهدف الذي يسعى إليه أى مدرب حتى يتمكن من تحقيق الفوز على الفرق المنافسة فقد لجأ مدربي الفرق المتقدمة في كرة اليد إلى استخدام الأساليب العلمية

لتحليل مستوى فرقهم والفرق المنافسة وتصميم إستراتيجيات خاصة بهم لزيادة معدلات التهديد ، حيث يتيح استخدام أسلوب تحليل المباراة إمكانية التعرف على نقاط القوة والضعف في الفرق المنافسة وهو الأمر الذي يسعى إليه الباحث من خلال البحث الحالي إلى إجراء دراسة تحليلية لمعدلات التهديد بين فرق المقدمة في بطولة العالم لكرة اليد للرجال مصر ٢٠٢١ حتى يمكننا من خلال هذا التحليل إمكانية الوصول إلى أفضل إستراتيجية لمواجهة هذه الفرق كما ان استخدام التحليل الفني يعد خطوة أساسية وتشخيصية يعتمد عليها في تحسين الأداء ، كما انه قد يكون لهذه الدراسة الأثر في توضيح بعض تكتيكات اللعب التابعة لأفضل مدارس كرة اليد لان فهم كيفية تأثير مناطق التهديد المختلفة للاعب كرة اليد على عدد ونسبة التهديد قد يساعد في تطوير استراتيجيات أفضل لتحسين أداء الفرق وزيادة فرص فوزها.

اهداف البحث:

يهدف هذا البحث الى التعرف على:

- الفروق في التهديد من المراكز المختلفة في بطولة العالم لكرة اليد مصر ٢٠٢١.
- علاقة الفروق في التهديد من المراكز لمختلفة بنتائج المباريات في بطولة العالم لكرة اليد مصر ٢٠٢١.

تساؤلات البحث:

- ماهى الفاعلية الهجومية للمنتخبات الثمانية الأوائل في بطولة العالم لكرة اليد مصر ٢٠٢١؟
- ما هو ترتيب المنتخبات الثمانية الأوائل في المراكز المختلفة وفقا لترتيب نسبة المساهمة في الفاعلية الهجومية لكل مركز في بطولة العالم لكرة اليد مصر ٢٠٢١؟
- هل توجد علاقة بين الفروق في التهديد من المراكز المختلفة ونتائج المباريات؟

الدراسات المرجعية:

دراسة "هبة رضوان واخرون" (٢٠٢١م) (١٠) بعنوان: التناغم الحركي بين لاعبي الخطين الخلفي والأمامي وعلاقته بنتائج المباريات في بطولة العالم لكرة اليد مصر ٢٠٢١ م، قامت الباحثتان بإجراء دراسة تهدف إلى التعرف على تشكيلات التناغم الحركي بين لاعبي الخط الخلفي ولاعبي الخط الأمامي الأكثر استخداماً ونجاحاً وعلاقتها بنتائج المباريات في بطولة العالم (٢٧) لكرة اليد - مصر (٢٠٢١م). واستخدمت الباحثتان المنهج الوصفي بأسلوب الدراسات المسحية على عينه قوامها (٢٤) مباراة تم اختيارها بالطريقة العمدية من مباريات البطولة، وهي جميع مباريات الدور التمهيدي للثمانى فرق الأوائل (الدنمارك السويد، أسبانيا، فرنسا المجر، الترويج، مصر، قطر) بواقع (٣) مباريات لكل فريق.

واستخدمت الباحثتان الملاحظة، استمارة تحليل المباريات أجهزة حاسب آلي لجمع البيانات. ومن أهم النتائج التي توصلت إليها الباحثتان أن أكثر تشكيلات التناغم استخداماً ونجاحاً بين لاعبي الخط الخلفي والأمامي لعينة البحث عموماً بالترتيب التالي: (ظهير قلب الهجوم) متوسط هجوم قلب هجوم (متوسط) هجوم ظهير / جناح)، حيث كانت التشكيلات الأكثر نجاحاً وتأثيراً على نتائج مباريات الفرق عينة البحث. فريق منتخب مصر كان الأكثر استفادة من التناغم الحركي بين لاعبي الخط الخلفي والأمامي حيث بلغت نسبة الأهداف نتيجة التناغم (٤٤%)، بلية فريق منتخب قطر بنسبة (٤١%)، تم فريق منتخب المجر بنسبة (٣٧%)، ثم فريق منتخب فرنسا بنسبة (٣٦%)، ثم فريق منتخب الدنمارك بنسبة (٣٢,٧%)، ثم فريق منتخب أسبانيا بنسبة (٣١,٥%)، ثم فريق منتخب الترويج بنسبة (٢٩%)، ثم فريق منتخب السويد بنسبة (٢١%).

دراسة "وائل حسين خطاب" (٢٠٢١م) (٩) بعنوان: دراسة تحليلية: الأداء الدفاعي والهجومى لمنتخب القومي لكره اليد في بطولة العالم ٢٠٢١م، واستخدم الباحث المنهج الوصفي بأسلوب الدراسات المسحية على عينه قوامها (٧) مباراة تم اختيارها بالطريقة العمدية من مباريات البطولة، وهي جميع مباريات المنتخب القومي المصري وقام الباحث باختيار ٦ مباريات للعينة الأساسية وكانت مباريات منتخب مصر في دور المجموعات مع منتخبات مقدونيا، شيلي، السويد ومواجهات المرحلة الأولى مع منتخبات سلوفانيا، روسيا، بيلاروسيا بينما قام الباحث باختيار مباراة المنتخب المصري مع منتخب الدنمارك في دور الثمانية للدراسة الاستطلاعية. واستخدم الباحث الملاحظة، استمارة تحليل المباريات أجهزة حاسب آلي لجمع البيانات. ومن أهم النتائج التي توصل إليها الباحث ان التكوين الهجومي " التوازي " يمثل اعلى تكرار بين التكوينات الهجومية بنسبه مئوية ٣١%، بينما التكوين الهجومي " نصف تبادل مراكز ويأتي في المرتبة الأخيرة بين التكوينات الهجومية بنسبه مئوية ٧.٣%

- التشكيل الهجومي (٣: ٣) يمثل اعلى تكرار بين التشكيلات الهجومية بنسبه مئوية ٧٤,٥٢ % بينما التشكيل الهجومي (٤: ٣) وجاء في المرتبة الأخيرة بين التشكيلات الهجومية بنسبه مئوية ٤.٤%.

- منطقة الإنهاء (٣) يمثل أعلى تكرار بنسبه مئوية ٤٠.٤%، بينما منطقة الإنهاء (٥) وجاءت في المرتبة الاخيرة تكرار بنسبه مئوية ٨,٧%.

- التشكيل الدفاعي ٦: صفر يمثل أعلى تكرار بين التشكيلات الدفاعية بنسبة مئوية ٧٦,٩ %، بينما التشكيل الدفاعي ٤: صفر المرتبة الرابعة والأخيرة من بين التشكيلات الدفاعية مجموع التكرارات بنسبه مئوية ١.٥%. منطقة الإنهاء (٣) يمثل اعلى تكرار بنسبه مئوية ٥٨.١ %، بينما منطقة الإنهاء (١) وجاءت في المرتبة الاخيرة تكرار بنسبة مئوية ٤.١%.

دراسة " ليندرو وآخرون Leandro et al " (٢٠٢٠م) (١٥) بعنوان : تحليل متغيرات لعبة التمييز بين الفائزين والخاسرين في بطولات العالم لكرة اليد للسيدات من ٢٠٠٧ إلى ٢٠١٧ ، كان الهدف من هذه الدراسة هو تحديد متغيرات اللعبة التي ميزت الفوز من الفرق الخاسرة وفهم كيف ساهمت هذه المتغيرات في الفوز من خلال ملاحظة فروق الأهداف في مباريات بطولة العالم لكرة اليد للسيدات ، تتألف العينة من ٤٧١ مباراة لعبها دبليو سي إتش بين عامي ٢٠٠٧ ، ٢٠١٧ ، كانت هناك مساهمة أكبر للمتغيرات الدفاعية (الكرات المسروقة ، الرميات المحجوبة ، مؤشرات كفاءة حارس المرمى) .

دراسة " موليفتاس وآخرون" Molfetas et al (٢٠١٩) (١٦) بعنوان: تحليلات للبيانات الفنية والتكتيكية في الهجوم والدفاع في فرق كرة اليد عالية المستوى، يهدف البحث إلى تسجيل ومعالجة البيانات من مسابقات كرة اليد عالية المستوى لبطولة كرة اليد اليونانية لموسم ٢٠١٧ - ٢٠١٨ واستخدمت الدراسة المنهج الوصفي، وتكونت العينة من ٦٠ مباراة كرة يد في المتغيرات: الهجوم / متغيرات الدفاع / عدم قدرة الهجوم أو القدرة الدفاعية / نتيجة المباريات، توصلت الدراسة أن لفرق المحلية أفضل من فرق الزائرين في جميع متغيرات البحث.

دراسة " احمد حسين على " (٢٠١٩) (١) بعنوان : دراسة حجم العمل الحركي الهجومي لمراكز اللعب المختلفة وعلاقته بنتائج المباريات في كرة اليد ، تهدف هذه الدراسة الى التعرف على العمل الحركي الهجومي لمراكز اللعب المختلفة وعلاقته بنتائج المباريات في كرة اليد من إجمالي حجم العمل الحركي الهجومي في مرحلة الانهاء لكل من (الخداع - التصويب التكوينية الاساسية) لجميع الفرق قيد البحث في بطولة العالم للسيدات بألمانيا (٢٠١٧) مجموع تكرارات العمل الحركي الهجومي لجميع الفرق قيد البحث (٢٤٣٢) تكرار وبلغ اعلى تكرار في مرحلة الانهاء لفريق هولندا وبلغ أقل تكرار لفريق رومانيا . ب. إجمالي حجم العمل الحركي الهجومي في مرحلة الانهاء لكل من (الخداع - التصويب - التكوينات الهجومية) لمراكز اللعب المختلفة لكل فريق من الفرق الحاصلة على المراكز الاربعة الاولى في بطولة العالم للسيدات بألمانيا ٢٠١٧ إن مجموع تكرارات العمل الحركي الهجومي في مرحلة الانهاء للاعب المعد بلغ (١١٦٧) حيث بلغت اعلى تكرارات لفريق هولندا وبلغ اقل تكرار لفريق النرويج، كما بلغ اعلى تكرار لحجم العمل الحركي الهجومي في مرحلة الانهاء كان لمركز صانع الالعب لجميع الفرق الاربعة. إجمالي حجم العمل الحركي الهجومي في مرحلة الانهاء او اثناء الهجمات الناجحة لكل من (الخداع - التصويب - التكوينات الهجومية الاساسية) لمراكز اللعب المختلفة لكل فريق من الفرق الحاصلة على المراكز الأربعة الأولى في بطولة العالم للسيدات بألمانيا (٢٠١٧) إن مجموع تكرارات العمل الحركي الهجومي في مرحلة الانهاء لمركز اللاعب المعد في الهجمات الناجحة فقط (٤١١) حيث بلغ اعلى تكرار لفريق النرويج ، واكل تكرار لفريق هولندا ، كما يتضح أن أعلى تكرارات كانت لمركز اللاعب المعد صانع الالعب ، وبلغ اقل تكرار لمركز الجناح الأيمن خلال تحديد اجمالي حجم

العمل الحركي الهجومي في مرحلة الانهاء والمراكز الأربعة الأولى في بطولة العالم للسيدات بألمانيا (٢٠١٧) ، استخدم الباحث المنهج الوصفي باستخدام الأسلوب المسحي لملائمته لطبيعة البحث ، تم اختيار عينة البحث بالطريقة العشوائية ، واشتملت على (١٦) فريق وتحليل (٢٢) مباراة للفرق التي وصلت من الدور السادس عشر الى الانوار النهائية في بطولة العالم للسيدات بألمانيا (٢٠١٧) .

دراسة " دراجان، دينكو، كاترينا" Dinko Katarina Dragan (٢٠١٨) (١٢) بعنوان: فاعلية أداء فوز وهزيمة فرق كرة اليد النسائية في مباريات دورة الألعاب الأولمبية ٢٠١٢، هدف البحث تحديد مؤشرات أداء الفرق النسائية الفائزة والهزيمة في بطولة كرة اليد للألعاب الأولمبية ٢٠١٢، تكونت عينة البحث من ٢٧ مباراة لعبت خلال الجولة التمهيديّة للمسابقة، وتتكون عينة المتغيرات من عناصر كرة اليد الفنية والتكتيكية المكتملة والمنفذة دون جدوى في الإجراءات الهجومية والدفاعية أثناء مباريات كرة اليد. ١٤ متغيراً يصف الأداء في الهجوم وثلاثة متغيرات تتعلق باللعب الدفاعي، وأظهرت نتائج الدراسة وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين الفريق الفائز والمهزوم في متغيرات البحث، كانت الفرق الفائزة أفضل في المتغيرات التي تحدد فعالية الأداء الهجومي، خاصة فيما يتعلق بالأداء الناجح للهجمات المرتدة، لديهم أيضاً كفاءة أعلى في العمليات الهجومية من خلال اختيار صارم للتسديدات من مسافة بعيدة وتسديدات الجناح، بالإضافة إلى عدد أكبر من التمريرات والسرقات.

دراسة " نادر كمال عمران " (٢٠١٨) (٧) بعنوان : فعالية حراس مرمى الفريق القومي المصري وحراس مرمى الفرق الحاصلة على المراكز الأربعة الأولى في بطولات العالم لكرة اليد رجال دراسة مقارنة ، تهدف هذه الدراسة إلى التعرف على فعالية حراس مرمى الفريق القومي المصري وحراس مرمى الفرق القومية الحاصلة على المراكز الأربعة الأولى في بطولات العالم لكرة اليد رجال في : (الصد عن زوايا المرمى المختلفة الصد من مناطق اللعب المختلفة - الاداءات المهارية الأكثر فعالية في التصدي للكرات الموجهة للمرمى - فعالية حراس المرمى في التصدي للكرات ضد أنواع التصويب المختلفة) وذلك من خلال الفرق عينة الدراسة ، واستخدم الباحث المنهج الوصفي بالأسلوب المسحي لعينة البحث من خلال تحليل عدد ١٠٥ مباراة من مباريات بطولة كأس العالم لكرة اليد رجال من ٢٠٠٧ الى ٢٠١٥ ، وأظهرت النتائج تميز حراس مرمى الفرق الحاصلة على المراكز الأربعة الأولى في جميع متغيرات البحث فيما عدا الصد من الاختراق الدفاعي ، كما كانت الزاوية رقم ٥- أعلى مستويات الفعالية في الصد وأوصى الباحث بضرورة توعية حراس المرمى خلال برامج التدريب على الاداءات المهارية والخططية بأنواعها المختلفة حتى يكون لديهم الحصيلة الكافية لتحقيق أعلى مستوى من الفعالية في التصدي للكرات . كذلك اطلاع حراس مرمى كرة اليد المصرية على النتائج التي توصل إليها البحث لمعرفة نواحي القصور لديهم والعمل على تلاشيها وتعزيز نقاط القوة والوصول بها إلى أعلى مستوى من الفعالية خلال المباريات، كذا توجيه التدريب لأهمية وفعالية الأداء المهارى والخططي الحراس المرمى بحيث تكون التدريبات متشابهة

وطريقه الأداء خلال المباريات. كذا ضرورة اهتمام مدربي كرة اليد والعاملين في مجال التدريب إتقان حراس المرمى للأداءات المهارية المختلفة. وأيضا إعطاء التدريب بصورة تخصصية لمركز حراس المرمى. وكذلك ضرورة أن يتم تدريب يشمل على الجوانب المهارية والخطية وكذلك تغطية جميع زوايا المرمى وكذلك أماكن التصويب المختلفة. وأخيرا الاهتمام بالتحليل الخاص بالمباريات وخاصة جانب حراس المرمى للوقوف على آخر المستجدات في الأداء.

دراسة . احمد سعيد السيد محمد " (٢٠١٦) (٢) بعنوان : التكوينات الخطية الدفاعية اثناء التحول اللحظي للهجوم الخاطف وعلاقتها بنتائج المباريات لبطولة العالم لكرة اليد رجال ٢٠١٥ ، يهدف البحث إلى التعرف على التكوينات الخطية الدفاعية اثناء التحول اللحظي للهجوم الخاطف وعلاقتها بنتائج المباريات البطولة العالم لكرة اليد رجال ٢٠١٥م من خلال معرفة (أكثر التكوينات الخطية الدفاعية استخداما) (شيوعاً) اثناء التحول اللحظي للهجوم الخاطف خلال المباريات عينة البحث ، العلاقة بين التكوينات الخطية الدفاعية اثناء التحول اللحظي للهجوم الخاطف ونتائج المباريات عينة البحث) ، نوع الهجوم الخاطف الأكثر فاعلية في مباريات عينة البحث ، أكثر الفترات الزمنية فاعلية في الأداء وفقا للهجوم الخاطف بأنواعه الثلاثة ، أكثر الفترات الزمنية فاعلية في الأداء وفقا للتكوينات الخطية الدفاعية اثناء التحول اللحظي للهجوم الخاطف ، استخدم الباحث المنهج الوصفي (الدراسات المسحية التحليلية) حيث أن المنهج الوصفي لا يقتصر على جمع البيانات وتبويبها ، إنما يتضمن تحليلاً وتفسيراً للبيانات التي تم تجميعها وهذا يتلاءم مع طبيعة البحث ، تم اختيار عينة البحث بالطريقة العمدية (٣٦) مباراة من مجتمع البحث ، وفي ضوء أهداف البحث وتساؤلاته وبناءه النظري وفي حدود عينة البحث واستنادا إلى المعالجات الإحصائية وما تشير إليه النتائج، يمكن استخلاص الأتي : أكثر التكوينات الخطية الدفاعية اثناء التحول اللحظي للهجوم الخاطف تكرارا هو تكوين (الملازمة) بتكرار (٣٤٥) ثم يليه تكوين (حائط الصد) بتكرار (١١٣) . أقل التكوينات الدفاعية اثناء التحول اللحظي للهجوم الخاطف تكرارا هو تكوين (نصف تبادل المراكز بأكثر من لاعب) التغطية بأكثر من لاعب) بتكرار (٣٥) ويسبقه في الترتيب بفارق تكرارات بسيطة تكوين نصف تبادل المراكز بغرض المهاجمة الدفاعية (اللعب علي قطع خط سير الكرة) بتكرار (٤٣) . - أكثر أنواع الهجوم الخاطف استخداما هو الهجوم الخاطف الفرقي بتكرار (٣٥٦) ثم يليه الهجوم الخاطف الجماعي بتكرار (٢١٧) . أكثر أنواع الهجوم الخاطف فاعلية هو الهجوم الخاطف الفردي بتكرار (١٧٤) .

دراسة " وائل حسين أحمد " (٢٠١٢) (٩) بعنوان : التكوينات الهجومية والتشكيلات الدفاعية في حالات نقص وزيادة العدد وأثرها على نتائج مباريات كرة اليد في بطولة العالم ٢٠٠٩ : دراسة تحليلية ، يهدف البحث من خلال التحليل إلى التعرف على التكوينات الهجومية والتشكيلات الدفاعية في حالات زيادة ونقص العدد وتأثيره على نتائج مباريات كرة اليد في بطولة العالم ٢٠٠٩م ، اعتمد الباحث على

المنهج الوصفي التحليلي ، وتوصلت الدراسة إلى نتائج الدراسة أهمها : ١- أكثر التكوينات الهجومية استخداما في حالة الزيادة العددية هي التوازي ثم نصف تبادل ٢- جاء في مقدمة مدى استغلال الفرص في التكوينات الهجومية في حالة الزيادة العددية أولا الحجز ثم نصف تبادل المراكز ثم التوازي ثم تبادل المراكز وأخيرا القطع . ٣- أكثر التكوينات الهجومية استخداما في حالة النقص العددي هي التوازي ثم تبادل المراكز ، ثم المراكز ، ثم الحجز وأخيرا القطع .

القطع وأخيرا نصف تبادل المراكز والحجز .

إجراءات البحث:

منهج البحث:

استخدم الباحث المنهج الوصفي بأسلوب الدراسات المسحية وذلك لملائمته لطبيعة البحث.

مجتمع البحث:

يمثل مجتمع البحث مباريات بطولة العالم (٢٧) لكرة اليد - مصر (٢٠٢١م) والتي أقيمت في الفترة من (١٣/١/٢٠٢١م) الى (٣١/١/٢٠٢١م) والتي إشتراك فيها (٣٢) فريق تم تقسيمهم إلى (٨) مجموعات كل مجموعة (٤) فرق، وبلغ إجمالي عدد مباريات البطولة (١٠٢) مباراة، وجدول (١) يوضح مجموعات الفرق المشاركة في البطولة.

جدول (١)

مجموعات الفرق المشاركة في بطولة العالم ال (٢٧) لكرة اليد - مصر (٢٠٢١م)

مجموعة	مجموعة	مجموعة	مجموعة	مجموعة	مجموعة	مجموعة	مجموعة
A	B	C	D	E	F	G	H
المجر	اسبانيا	كرواتيا	الدنمارك	فرنسا	البرتغال	السويد	روسيا
المانيا	بولندا	قطر	الارجنتين	النرويج	ايسلندا	مصر	سلوفينيا
أوروغواي	البرازيل	اليابان	البحرين	سويسرا	الجزائر	مقدونيا	بيلاروسيا
كاب فيردى	تونس	انجولا	الكونغو الديمقراطية	النمسا	المغرب	تشيلي	كوريا الجنوبية

عينة البحث:

اشتملت عينة الدراسة الأساسية على عدد (٥٦) مباراة تم اختيارها بالطريقة العمدية من إجمالي عدد مباريات البطولة بنسبة (٥٤%)، وتضم جميع مباريات الدور التمهيدي (٣ مباريات) وجميع مباريات

الدور الرئيسي (٣ مباريات) ودور الثمانية (مباراة واحدة) للثمانى فرق الأوائل (الدنمارك - السويد - أسبانيا - فرنسا - المجر - النرويج - مصر - قطر) بواقع (٧) مباريات لكل فريق.

ويرجع اختيار الباحث لعينة الدراسة للأسباب التالية:

- حصول المنتخب القومي المصري على المركز السابع، بالإضافة إلى اقترابه الشديد من المربع الذهبي حيث كان خصماً قوياً لمنتخب الدنمارك حامل اللقب في الدور قبل النهائي لولا عدم التوفيق.

- تعتبر مباريات الفرق عينة البحث الحائزين على الترتيب من الأول إلى الثامن أعلى مستوى فني للفرق المشاركة في البطولة، بالإضافة إلى أنهم يمثلون العديد من المدارس المختلفة لكرة اليد العالمية.

- تم اختيار المباريات حتى دور الثمانية فقط ليتساوى العدد الكلي لمباريات الثمانية فرق، حيث تم تحديد المراكز من الخامس إلى الثامن بنظام النقاط في هذه البطولة.

وسائل جمع البيانات:

استخدم الباحث لجمع بيانات الدراسة الوسائل الآتية:

- استمارة احصائيات الموقع الرسمي للاتحاد الدولي لكرة اليد مرفق (١)

ويستخدم الاتحاد الدولي برنامج **plural SCOUT Software & Design** وهو برنامج يسمح بتحليل مباريات كرة اليد بطريقة محترفة ومفصلة. يمكنك من خلال هذا البرنامج تسجيل وتحليل الأحداث والإجراءات التي تحدث في المباراة، وإنشاء تقارير وإحصائيات ورسومات وفيديوهات لتقييم الأداء والتكتيكات. يمكنك أيضاً مشاركة نتائج التحليل مع اللاعبين والمدربين والمشاهدين.

وتحتوي الاستمارة المعتمدة من الاتحاد الدولي لكرة اليد على العديد من البيانات الموثوقة والتي جمعت بدقة عالية عن طريق البرنامج المستخدم بالإضافة لفريق تحليل متخصص يقوم بتحليل وتسجيل جميع الأحداث والأرقام والمواقف من داخل الملعب لكل مباراة.

وتعرض الاستمارة مراكز للتهديف على النحو التالي:

- التهديف من ٦ متر

- التهديف من مركز الجناح

- التهديف من ٩ متر

- التهديف من الرميات الجزائية (٧ متر)

- التهديد من الهجوم الخاطف

- التهديد من الاختراق

الدراسة الأساسية:

قام الباحث بأجراء الدراسة الأساسية من الفترة من ٢٠٢١/١٠/١ الى ٢٠٢١/١٠/١٥م وذلك لتفريغ جميع مباريات الفرق الثمانية عدد (٥٦ مباراة) واجراء المعالجات الإحصائية عليها.

المعالجات الإحصائية:

في ضوء اهداف البحث وتساؤلاته استخدم الباحث المعالجات الاحصائية التالية:

- المتوسط

- الانحراف المعياري

- الوسيط

- المجموع

- النسبة المئوية

- مصفوفة الارتباط

وذلك باستخدام برنامج التحليل باستخدام الحزم الإحصائية (spss).

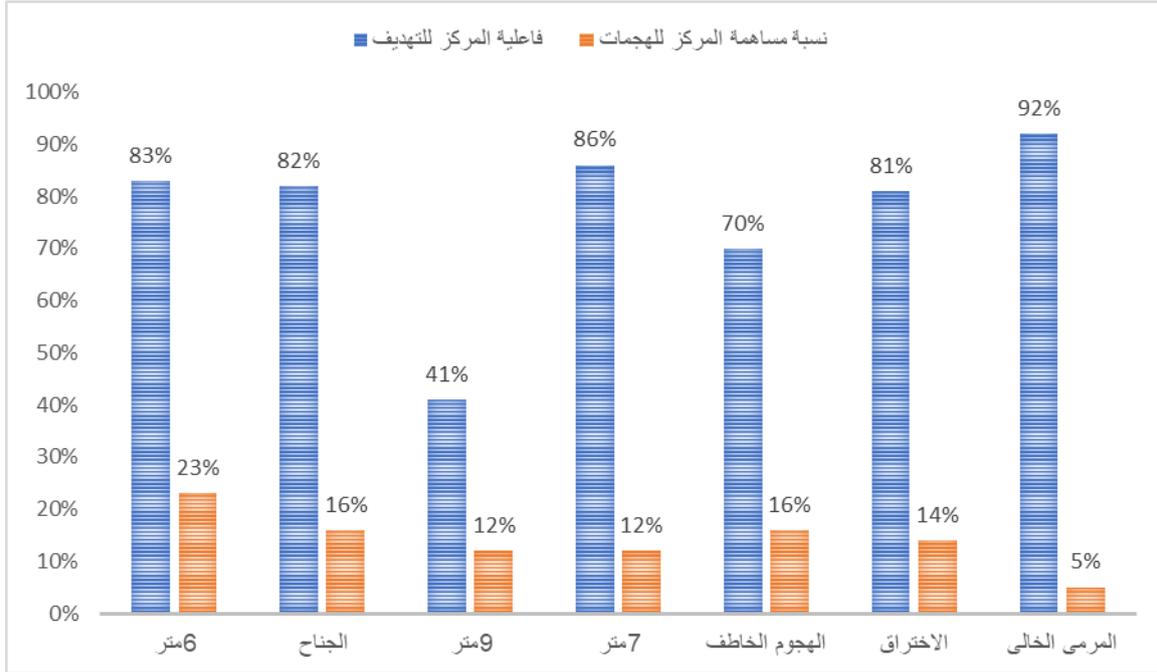
عرض ومناقشة النتائج

أولا عرض ومناقشة نتائج التساؤل الاول:

جدول (٢)

المتوسط والانحراف المعياري والوسيط ونسبة مساهمة المراكز في التهديد ونسبة الفاعلية لكل مركز
لمنتخب الدنمارك عدد المباريات = ٧

م	المتغيرات	المتوسط	الانحراف المعياري	الوسيط	المجموع	نسبة الفاعلية %
١	الاهداف	٨,٤٣	١,٩٠٢	٨,٠٠	٥٩	%٨٣
	٦متر التصويبات	١٠,١٤	٢,٣٤٠	١١,٠٠	٧١	%٢٣
٢	الاهداف	٥,٧١	١,٦٠٤	٦,٠٠	٤٠	%٨٢
	الجنح التصويبات	٧,٠٠	٢,٧٦٩	٦,٠٠	٤٩	%١٦
٣	الاهداف	٤,٢٩	١,٣٨٠	٥,٠٠	٣٠	%٤١
	٩متر التصويبات	١٠,٥٧	٣,٨٦٧	١٠,٠٠	٧٤	%١٢
٤	الاهداف	٤,٤٣	٣,١٠١	٤,٠٠	٣١	%٨٦
	٧متر التصويبات	٥,١٤	٤,٠١٨	٤,٠٠	٣٦	%١٢
٥	الاهداف	٥,٧١	٣,٧٢٩	٤,٠٠	٤٠	%٧٠
	الهجوم الخاطف التصويبات	٨,١٤	٤,٣٧٥	٨,٠٠	٥٧	%١٦
٦	الاهداف	٥,٠٠	١,١٥٥	٥,٠٠	٣٥	%٨١
	الاختراق التصويبات	٦,١٤	٠,٩٠٠	٦,٠٠	٤٣	%١٤
٧	الاهداف	١,٧١	١,٢٥٤	١,٠٠	١٢	%٩٢
	المرمى الخالي التصويبات	١,٨٦	١,٢١٥	٢,٠٠	١٣	%٥
٨	الاهداف	٣٦,٥٧	٤,٣٥٣	٣٨,٠٠	٢٥٦	%٧٤.٦
	التصويبات	٤٩,٠٠	٦,٠٥٥	٤٩,٠٠	٣٤٣	
١٠	الهجمات	٥٣,٧١	٧,١٣٥	٥٣,٠٠	٣٧٦	



شكل (١)

مخطط تفصيلي يوضح فاعلية كل مركز للهدف ونسبة مساهمة كل مركز في الاهداف لمنتخب الدنمارك

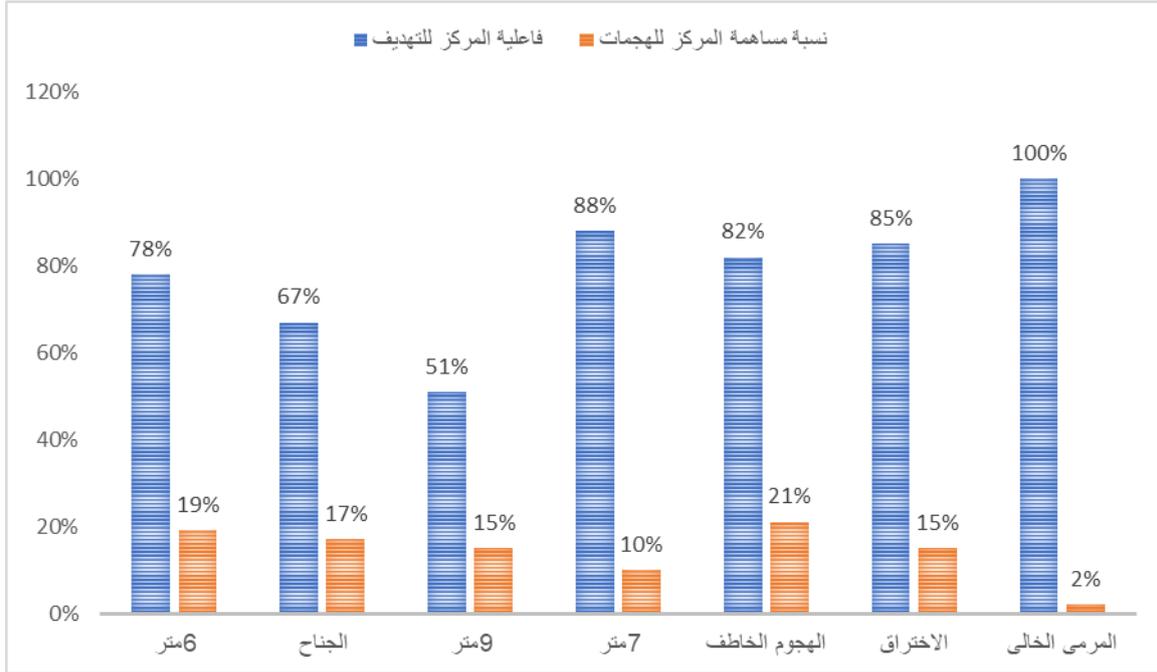
يتضح من جدول (٢) ان منتخب الدنمارك حقق متوسط اهداف (٣٦,٥٧) بأجمالي عدد اهداف (٢٥٦) هدف من متوسط تصويبات (٤٩,٠٠) بأجمالي (٣٤٣) تصويبة بنسبة فاعلية ٧٤.٦% وان مركز تهداف ال ٦ متر لمنتخب الدنمارك حقق اعلى مساهمة في الاهداف بنسبة ٢٣% حيث بلغ عدد تصويبات منتخب الدنمارك (٧١) تصويبة احرز من خلالها (٥٩) هدف بنسبة فاعلية للمركز ٨٣% يليه مركز تهداف الجناح بالتساوى مع مركز الهجوم الخاطف بنسبة مساهمة في الهجمات ١٦% يليه الاختراق بنسبة مساهمة في الأهداف ١٤% وان مركز ال ٩ متر كان اقل نسبة مساهمة في الهجوم الخاص بمنتخب الدنمارك بنسبة ١٢% حيث احرز منتخب الدنمارك (٣٠) هدف من اجمالي (٧٤) تصويبة وهى نسب ضعيفة بالنسبة لقدرات منتخب الدنمارك في الخط الخلفى. ويعزو الباحث هذه النسب الى اعتماد منتخب الدنمارك على قطع الكرات واستغلال التصويبات الفاشلة للفرق المنافسة لهم في هجوم خاطف سريع بالإضافة لاستغلال الأخطاء الدفاعية للفرق المنافسة كتباعد خطوط الدفاع واستخدام مهاراتهم الفنية في الاختراق هذا أيضا بجانب التناغم الحركى بين الخط الخلفى والخط الامامى وهذا يتفق مع نتائج هبة رضوان وآخرون (١٠).

جدول (٣)

المتوسط والانحراف المعياري والوسيط ونسبة مساهمة المراكز في التهديد ونسبة الفاعلية لكل مركز
لمنتخب السويد

عدد المباريات = ٧

م	المتغيرات	المتوسط	الانحراف المعياري	الوسيط	المجموع	نسبة الفاعلية %
١	الاهداف	٦.٠٠	٢.٤٤٩	٥.٠٠	٤٢	%٧٨
	التصويبات	٧.٧١	٣.٠٣٩	٧.٠٠	٥٤	%١٩
٢	الاهداف	٥.٢٩	٢.٩٢٨	٥.٠٠	٣٧	%٦٧
	التصويبات	٧.٨٦	٢.١١٦	٩.٠٠	٥٥	%١٧
٣	الاهداف	٤.٨٦	٢.٩١١	٦.٠٠	٣٤	%٥١
	التصويبات	٩.٥٧	٤.٣٥٣	١١.٠٠	٦٧	%١٥
٤	الاهداف	٣.٢٩	١.٨٩٠	٢.٠٠	٢٣	%٨٨
	التصويبات	٣.٧١	١.٧٩٩	٣.٠٠	٢٦	%١٠
٥	الاهداف	٦.٥٧	٣.٣٠٩	٧.٠٠	٤٦	%٨٢
	التصويبات	٨.٠٠	٣.٨٣٠	٩.٠٠	٥٦	%٢١
٦	الاهداف	٤.٧١	١.٨٩٠	٥.٠٠	٣٣	%٨٥
	التصويبات	٥.٥٧	١.٩٠٢	٥.٠٠	٣٩	%١٥
٧	الاهداف	٠.٧١	١.٤٩٦	٠.٠٠	٥	%١٠٠
	التصويبات	٠.٧١	١.٤٩٦	٠.٠٠	٥	%٢
٨	الاهداف	٣١.٤٣	٥.٨٨٤	٣٢.٠٠	٢٢٠	%٧٢.٨
٩	التصويبات	٤٣.١٤	٣.٦٧١	٤٤.٠٠	٣٠٢	
١٠	الهجمات	٤٨.٥٧	٣.٩٥٢	٤٨.٠٠	٣٤٠	



شكل (٢)

مخطط تفصيلي يوضح فاعلية كل مركز للهدف ونسبة مساهمة كل مركز في الاهداف لمنتخب السويد

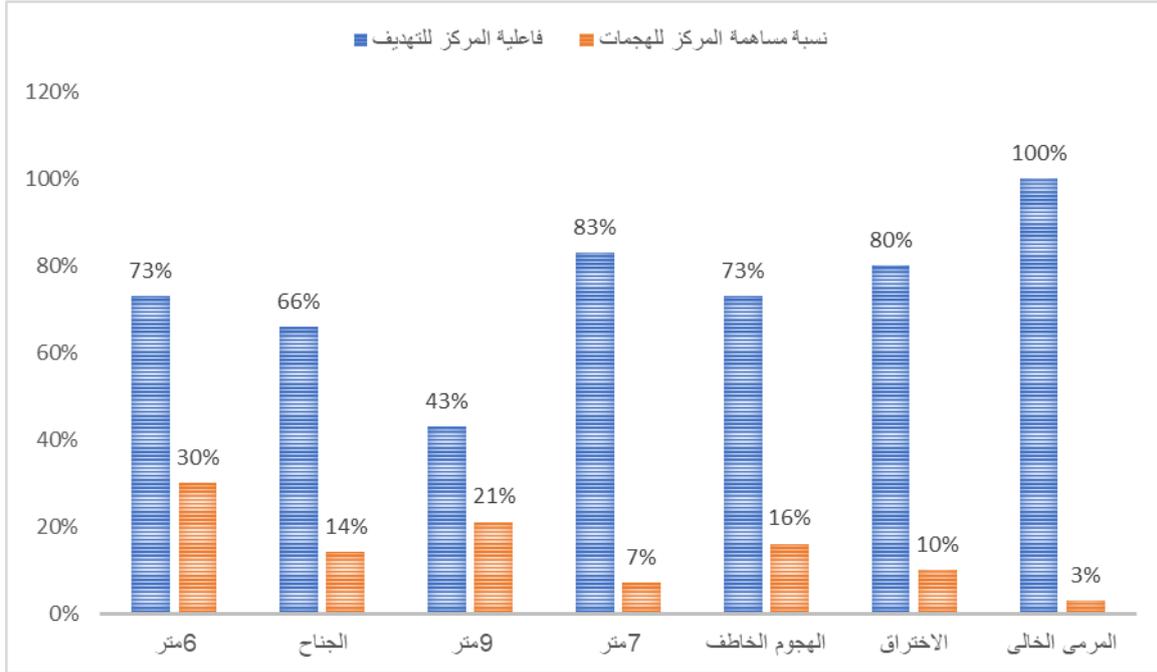
يتضح من جدول (٣) ان منتخب السويد حقق متوسط اهداف (٣١.٤٣) بأجمالي عدد اهداف (٢٢٠) هدف من متوسط تصويبات (٤٣.١٤) بأجمالي (٣٠٢) تصويبة بنسبة فاعلية ٧٢.٨% وان مركز تهديف الهجوم الخاطف لمنتخب السويد حقق اعلى مساهمة في الهجمات بنسبة ٢١% حيث بلغ عدد تصويبات منتخب السويد (٥٦) تصويبة احرز من خلالها (٤٦) هدف بنسبة فاعلية للمركز ٨٢% يليه مركز تهديف ال ٦ متر بنسبة مساهمة في الهجمات ١٩% يليه الجناح بنسبة مساهمة في الأهداف ١٧% ويليها مركز ال ٩ متر والاختراق بنسبة ١٥% . ويعزو الباحث هذه النسب الى اعتماد منتخب السويد على قطع الكرات واستغلال التصويبات الفاشلة للفرق المنافسة لهم في هجوم خاطف سريع بالإضافة الى التفاهم الخطى والتناغم بين مركزى متوسط الهجوم وقلب الهجوم وذلك من خلال التحرك على خط ال ٦ متر لخلخلة صفوف المدافعين او حجز المدافعين في حالة تصويب احد لاعبي الخط الخلفى وهذا يتفق مع نتائج هبة رضوان وآخرون (١٠).

جدول (٤)

المتوسط والانحراف المعياري والوسيط ونسبة مساهمة المراكز في التهديد ونسبة الفاعلية لكل مركز
لمنتخب اسبانيا

عدد المباريات = ٧

م	المتغيرات	المتوسط	الانحراف المعياري	الوسيط	المجموع	نسبة الفاعلية %
١	الاهداف	٩.٧١	٢.١٣٨	١٠.٠٠	٦٨	%٧٣
	التصويبات	١٣.٢٩	٢.٤٣٠	١٤.٠٠	٩٣	%٣٠
٢	الاهداف	٤.٤٣	٢.٠٧٠	٤.٠٠	٣١	%٦٦
	التصويبات	٦.٧١	١.٧٠٤	٧.٠٠	٤٧	%١٤
٣	الاهداف	٦.٨٦	٢.١١٦	٨.٠٠	٤٨	%٤٣
	التصويبات	١٥.٨٦	٣.٣٨٨	١٥.٠٠	١١١	%٢١
٤	الاهداف	٢.١٤	٠.٩٠٠	٢.٠٠	١٥	%٨٣
	التصويبات	٢.٥٧	٠.٧٨٧	٢.٠٠	١٨	%٧
٥	الاهداف	٥.٢٩	٣.٤٩٨	٥.٠٠	٣٧	%٧٣
	التصويبات	٧.٢٩	٤.٣٠٩	٧.٠٠	٥١	%١٦
٦	الاهداف	٣.٤٣	١.٥١٢	٣.٠٠	٢٤	%٨٠
	التصويبات	٤.٢٩	١.٧٩٩	٤.٠٠	٣٠	%١٠
٧	الاهداف	٠.٨٦	٠.٩٠٠	١.٠٠	٦	%١٠٠
	التصويبات	٠.٨٦	٠.٩٠٠	١.٠٠	٦	%٣
٨	الاهداف	٣٢.٧١	٤.٠٧١	٣٢.٠٠	٢٢٩	%٦٤
٩	التصويبات	٥١.٠٠	٣.٤٦٤	٥١.٠٠	٣٥٧	
١٠	الهجمات	٥٧.٥٧	٣.٤٠٩	٥٨.٠٠	٤٠٣	



شكل (٣)

مخطط تفصيلي يوضح فاعلية كل مركز للهدف ونسبة مساهمة كل مركز في الاهداف لمنتخب اسبانيا

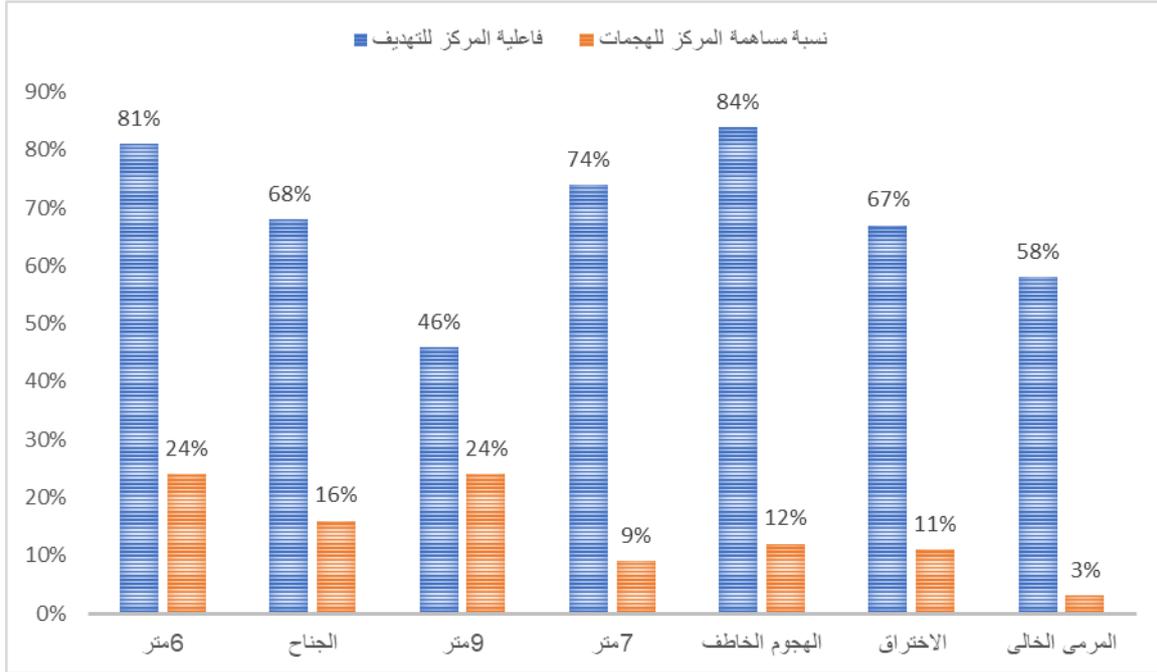
يتضح من جدول (٤) ان منتخب اسبانيا حقق متوسط اهداف (٣٢.٧١) بأجمالي عدد اهداف (٢٢٩) هدف من متوسط تصويبات (٥١.٠٠) بأجمالي (٣٥٧) تصويبة بنسبة فاعلية ٦٤% وهذا يعتبر اكبر عدد للتصويبات بين جميع الفرق لكن هذه التصويبات لم تحقق الفاعلية المطلوبة مقارنة بباقي المنتخبات وان مركز تهديف ال ٦ متر لمنتخب اسبانيا حقق اعلى مساهمة في الاهداف بنسبة ٣٠% حيث بلغ عدد تصويبات منتخب اسبانيا (٩٣) تصويبة احرز من خلالها (٦٨) هدف بنسبة فاعلية للمركز ٧٣% يليه مركز تهديف ال ٩ متر بنسبة مساهمة في الاهداف ٢١% يليه الهجوم الخاطف بنسبة مساهمة في الأهداف ١٦%. ويعزو الباحث هذه النسب الى اعتماد منتخب اسبانيا على التناغم والتفاعل المثمر بين الخط الخلفي والخط الامامي والاعتماد أيضا على التصويبات من الخط الخلفي وقطع الكرات واستغلال التصويبات الفاشلة للفرق المنافسة لهم في هجوم خاطف سريع بالإضافة لاستغلال الأخطاء الدفاعية للفرق المنافسة كتباعد خطوط الدفاع واستخدام مهاراتهم الفنية في الاختراق وهذا يتفق مع نتائج هبة رضوان واخرون (١٠).

جدول (٥)

المتوسط والانحراف المعياري والوسيط ونسبة مساهمة المراكز في التهديد ونسبة الفاعلية لكل مركز
لمنتخب فرنسا

عدد المباريات = ٧

م	المتغيرات	المتوسط	الانحراف المعياري	الوسيط	المجموع	نسبة الفاعلية %
١	الاهداف	٧.٢٩	٢.٦٩٠	٨.٠٠	٥١	%٨١
	٦متر التصويبات	٩.٠٠	٢.٥١٧	٩.٠٠	٦٣	%٢٤
٢	الاهداف	٤.٨٦	١.٥٧٤	٥.٠٠	٣٤	%٦٨
	الجناح التصويبات	٧.١٤	٢.١١٦	٦.٠٠	٥٠	%١٦
٣	الاهداف	٧.١٤	٢.٦٧٣	٧.٠٠	٥٠	%٤٦
	٩متر التصويبات	١٥.٤٣	٥.٥٦٣	١٨.٠٠	١٠٨	%٢٤
٤	الاهداف	٢.٨٦	١.٣٤٥	٣.٠٠	٢٠	%٧٤
	٧متر التصويبات	٣.٨٦	٠.٩٠٠	٤.٠٠	٢٧	%٩
٥	الاهداف	٣.٧١	٢.١٣٨	٣.٠٠	٢٦	%٨٤
	الهجوم الخاطف التصويبات	٤.٤٣	٢.٥٧٣	٣.٠٠	٣١	%١٢
٦	الاهداف	٣.٤٣	١.٢٧٢	٣.٠٠	٢٤	%٦٧
	الاختراق التصويبات	٥.١٤	١.٩٥٢	٥.٠٠	٣٦	%١١
٧	الاهداف	١.٠٠	١.٠٠٠	١.٠٠	٧	%٥٨
	المرمى الخالي التصويبات	١.٧١	١.٣٨٠	١.٠٠	١٢	%٣
٨	الاهداف	٣٠.٢٩	٣.٨١٧	٢٩.٠٠	٢١٢	%٦٤.٨
٩	التصويبات	٤٦.٧١	٥.٩٦٤	٤٤.٠٠	٣٢٧	
١٠	الهجمات	٥٣.١٤	٣.٧١٦	٥٢.٠٠	٣٧٢	



شكل (٤)

مخطط تفصيلي يوضح فاعلية كل مركز للتهديف ونسبة مساهمة كل مركز في الاهداف لمنتخب فرنسا

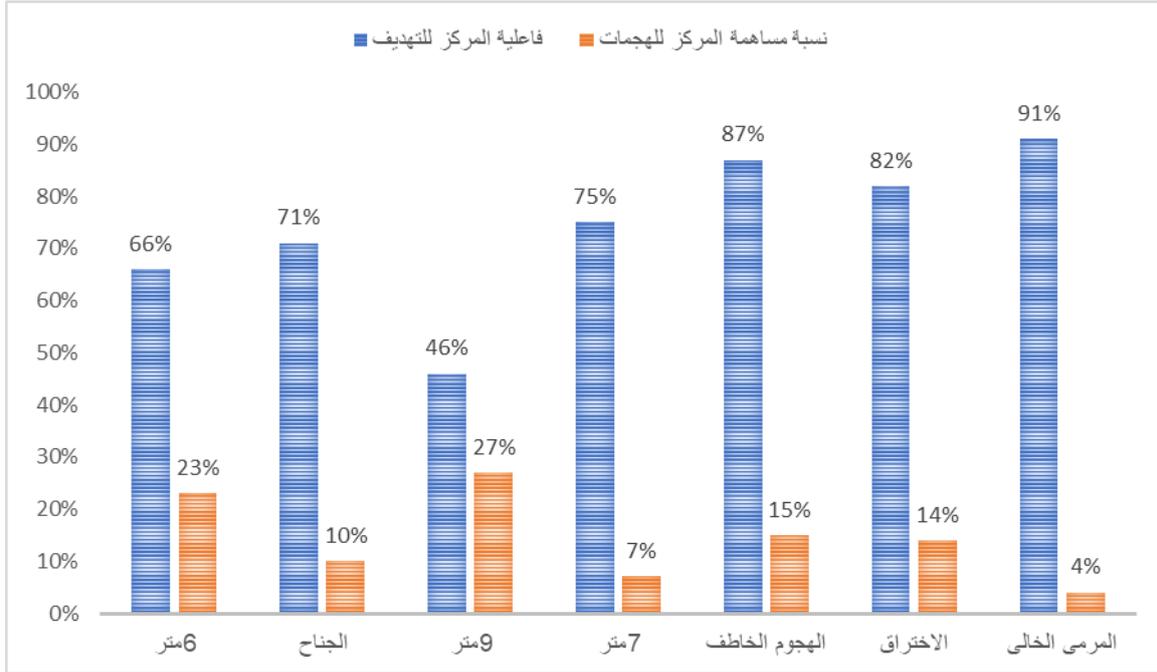
يتضح من جدول (٥) ان منتخب فرنسا حقق متوسط اهداف (٣٠.٢٩) بأجمالي عدد اهداف (٢١٢) هدف من متوسط تصويبات (٤٦.٧١) بأجمالي (٣٢٧) تصويبة بنسبة فاعلية ٦٤.٨% وان مركز تهديف ال ٦ متر ومركز ال ٩ متر لمنتخب فرنسا حقق اعلى مساهمة في الاهداف بنسبة ٢٤% يليه مركز تهديف الجناح بنسبة مساهمة في الاهداف ١٦% يليه الهجوم الخاطف بنسبة مساهمة في الأهداف ١٢%. ويعزو الباحث هذه النسب الى جودة لاعبي المنتخب الفرنسي في جميع الخطوط وخاصة الخط الخلفي وكذلك اعتماد منتخب فرنسا على التناغم والتفاعل المثمر بين الخط الخلفي والخط الامامي والاعتماد أيضا على التصويبات من الخط الخلفي وقطع الكرات واستغلال التصويبات الفاشلة للفرق المنافسة لهم في هجوم خاطف سريع بالإضافة لاستغلال الأخطاء الدفاعية للفرق المنافسة كتباعد خطوط الدفاع واستخدام مهاراتهم الفنية في الاختراق وهذا يتفق مع نتائج هبة رضوان واخرون (١٠).

جدول (٦)

المتوسط والانحراف المعياري والوسيط ونسبة مساهمة المراكز في التهديد ونسبة الفاعلية لكل مركز
لمنتخب المجر

عدد المباريات = ٧

م	المتغيرات	المتوسط	الانحراف المعياري	الوسيط	المجموع	نسبة الفاعلية %
١	الاهداف	٧.٥٧	٣.١٠١	٨.٠٠٠	٥٣	%٦٦
	٦متر التصويبات	١١.٤٣	٣.٤٠٩	١٠.٠٠٠	٨٠	%٢٣
٢	الاهداف	٣.١٤	١.٧٧٣	٣.٠٠٠	٢٢	%٧١
	الجناح التصويبات	٤.٤٣	١.٧١٨	٥.٠٠٠	٣١	%١٠
٣	الاهداف	٨.٥٧	٢.٥٠٧	٨.٠٠٠	٦٠	%٤٦
	٩متر التصويبات	١٨.٥٧	٣.٩١٠	١٩.٠٠٠	١٣٠	%٢٧
٤	الاهداف	٢.١٤	٠.٩٠٠	٢.٠٠٠	١٥	%٧٥
	٧متر التصويبات	٢.٨٦	٠.٩٠٠	٣.٠٠٠	٢٠	%٧
٥	الاهداف	٤.٨٦	٤.٢٥٩	٣.٠٠٠	٣٤	%٨٧
	الهجوم الخاطف التصويبات	٥.٥٧	٤.٣٩٢	٤.٠٠٠	٣٩	%١٥
٦	الاهداف	٤.٥٧	٢.٨٢٠	٥.٠٠٠	٣٢	%٨٢
	الاختراق التصويبات	٥.٥٧	٣.١٥٥	٦.٠٠٠	٣٩	%١٤
٧	الاهداف	١.٤٣	١.٨١٣	١.٠٠٠	١٠	%٩١
	المرمى الخالي التصويبات	١.٥٧	١.٩٠٢	١.٠٠٠	١١	%٤
٨	الاهداف	٣٢.٢٩	٥.٥٥٩	٣٠.٠٠٠	٢٢٦	%٦٤.٥
	التصويبات	٥٠.٠٠٠	٥.٧٧٤	٥١.٠٠٠	٣٥٠	
	الهجمات	٥٧.٤٣	٧.٠٩١	٥٨.٠٠٠	٤٠٢	



شكل (٥)

مخطط تفصيلي يوضح فاعلية كل مركز للهدف ونسبة مساهمة كل مركز في الاهداف لمنتخب المجر

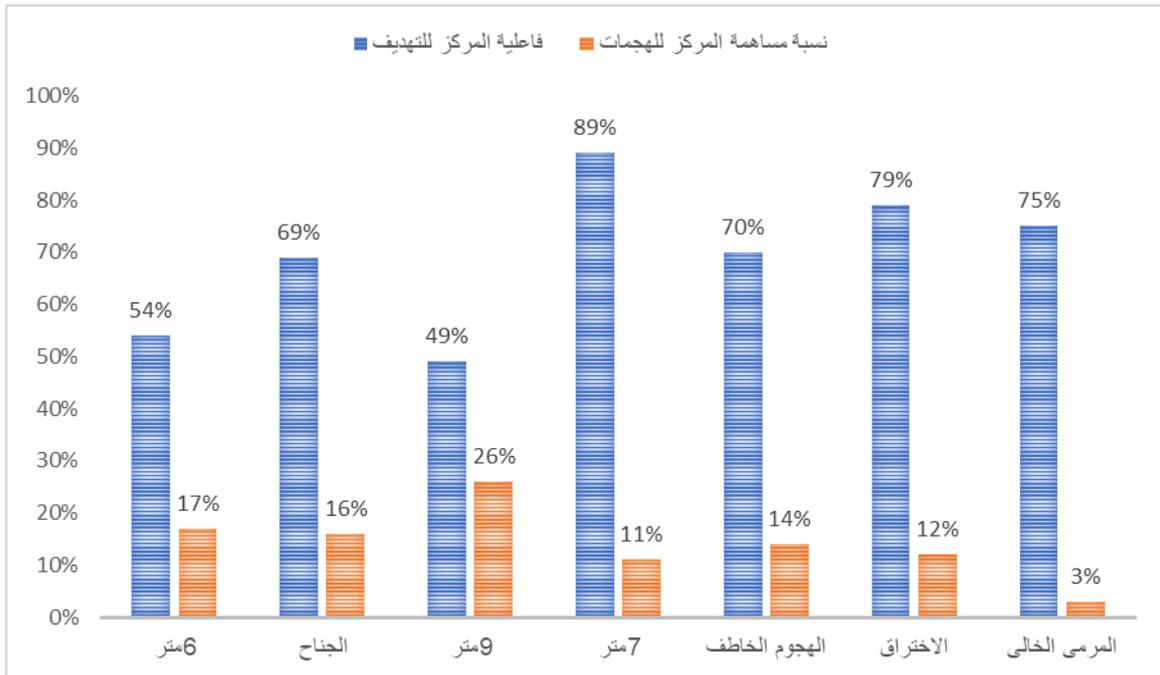
يتضح من جدول (٦) ان منتخب المجر حقق متوسط اهداف (٣٢.٢٩) بأجمالي عدد اهداف (٢٢٦) هدف من متوسط تصويبات (٥٠.٠٠) بأجمالي (٣٥٠) تصويبة بنسبة فاعلية ٦٤.٥% وان مركز تهديف ال ٩ متر لمنتخب المجر حقق اعلى مساهمة في الاهداف بنسبة ٢٧% حيث بلغ عدد تصويبات منتخب المجر (١٣٠) تصويبة احرز من خلالها (٦٠) هدف وهذا يعتبر اكثر عدد تصويبات بين جميع المنتخبات من مركز ال ٩ متر لكن عدد الأهداف التي احرزها منتخب المجر قليلة نسبيا بنسبة فاعلية للمركز ٤٦% يليه مركز تهديف ال ٦ متر بنسبة مساهمة في الهجمات ٢٣% يليه مركز الهجوم الخاطف بنسبة ١٥% يليه الاختراق بنسبة مساهمة في الأهداف ١٤% وساهم مركز الجناح في اهداف منتخب المجر بنسبة ١٠%. ويعزو الباحث هذه النسب الى اعتماد منتخب المجر على التصويب البعيد من الخط الخلفي بكثرة والتناغم بين مركزي متوسط الهجوم وقلب الهجوم وذلك من خلال التحرك على خط ال ٦ متر لخلخلة صفوف المدافعين او حجز المدافعين في حالة تصويب احد لاعبي الخط الخلفي والاعتماد على الهجوم الخاطف بأنواعه وقله الاعتماد على مركز الجناح وهذا يتفق مع نتائج هبة رضوان واخرون (١٠).

جدول (٧)

المتوسط والانحراف المعياري والوسيط ونسبة مساهمة المراكز في التهديد ونسبة الفاعلية لكل مركز
لمنتخب النرويج

عدد المباريات = ٧

م	المتغيرات	المتوسط	الانحراف المعياري	الوسيط	المجموع	نسبة الفاعلية %
١	الاهداف	٥.٤٣	٢.٥٧٣	٦.٠٠	٣٨	%٥٤
	٦متر التصويبات	١٠.٠٠	٢.٩٤٤	١٠.٠٠	٧٠	%١٧
٢	الاهداف	٥.٠٠	٢.٣٠٩	٥.٠٠	٣٥	%٦٩
	الجناح التصويبات	٧.٢٩	٢.٥٦٣	٧.٠٠	٥١	%١٦
٣	الاهداف	٨.٢٩	٣.٥٤٦	٨.٠٠	٥٨	%٤٩
	٩متر التصويبات	١٦.٨٦	٣.٤٣٦	١٧.٠٠	١١٨	%٢٦
٤	الاهداف	٣.٥٧	١.١٣٤	٤.٠٠	٢٥	%٨٩
	٧متر التصويبات	٤.٠٠	١.٢٩١	٤.٠٠	٢٨	%١١
٥	الاهداف	٤.٢٩	٢.٩٨٤	٥.٠٠	٣٠	%٧٠
	الهجوم الخاطف التصويبات	٦.١٤	٣.٥٣٢	٦.٠٠	٤٣	%١٤
٦	الاهداف	٣.٨٦	١.٢١٥	٤.٠٠	٢٧	%٧٩
	الاختراق التصويبات	٤.٨٦	١.٣٤٥	٥.٠٠	٣٤	%١٢
٧	الاهداف	٠.٨٦	٠.٩٠٠	١.٠٠	٦	%٧٥
	المرمى الخالى التصويبات	١.١٤	٠.٩٠٠	١.٠٠	٨	%٣
٨	الاهداف	٣١.٢٩	٥.٢٨٢	٣١.٠٠	٢١٩	
٩	التصويبات	٥٠.٢٩	٣.٠٣٩	٥١.٠٠	٣٥٢	%٦٢.٢
١٠	الهجمات	٥٥.٥٧	٣.٧٨٠	٥٥.٠٠	٣٨٩	



شكل (٦)

مخطط تفصيلي يوضح فاعلية كل مركز للتهديف ونسبة مساهمة كل مركز في الاهداف لمنتخب النرويج

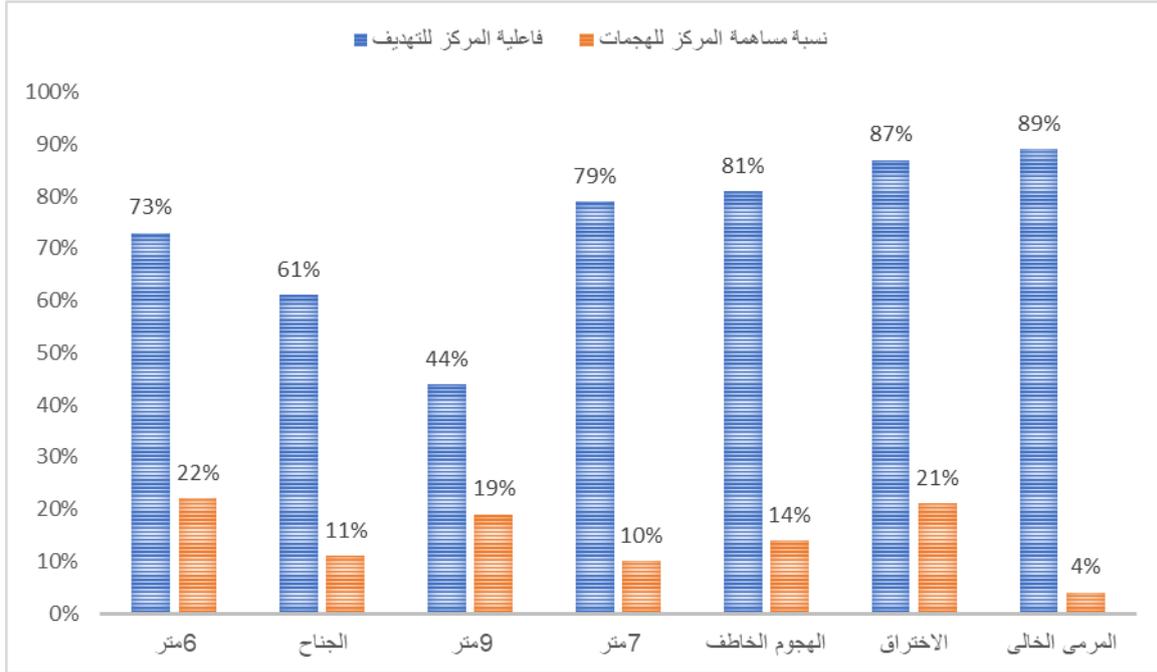
يتضح من جدول (٧) ان منتخب النرويج حقق متوسط اهداف (٣١.٢٩) بأجمالي عدد اهداف (٢١٩) هدف من متوسط تصويبات (٥٠.٢٩) بأجمالي (٣٥٢) تصويبة بنسبة فاعلية ٦٢.٢% وان مركز تهديف ال ٩ متر لمنتخب النرويج حقق اعلى مساهمة في الاهداف بنسبة ٢٦% حيث بلغ عدد تصويبات منتخب المجر (١١٨) تصويبة احرز من خلالها (٥٨) هدف بنسبة فاعلية للمركز ٤٩% يليه مركز تهديف ال ٦ متر بنسبة مساهمة في الاهداف ١٧% يليه مركز الجناح بنسبة مساهمة في الأهداف ١٦% يليه مركز الهجوم الخاطف بنسبة ١٤% وساهم مركز الاختراق في اهداف منتخب النرويج بنسبة ١٢%. ويعزو الباحث هذه النسب الى اعتماد منتخب النرويج على التصويب البعيد من الخط الخلفي بكثرة والتناغم بين مركزي متوسط الهجوم وقلب الهجوم وذلك من خلال التحرك على خط ال ٦ متر لخلخلة صفوف المدافعين او حجز المدافعين في حالة تصويب احد لاعبي الخط الخلفي وهذا يتفق مع نتائج هبة رضوان واخرون (١٠).

جدول (٨)

المتوسط والانحراف المعياري والوسيط ونسبة مساهمة المراكز في التهديد ونسبة الفاعلية لكل مركز
لمنتخب مصر

عدد المباريات = ٧

م	المتغيرات	المتوسط	الانحراف المعياري	الوسيط	المجموع	نسبة الفاعلية %
١	الاهداف	٦.٨٦	١.٢١٥	٧.٠٠	٤٨	%٧٣
	٦متر التصويبات	٩.٤٣	٢.٧٦٠	٩.٠٠	٦٦	%٢٢
٢	الاهداف	٣.٥٧	٢.٠٧٠	٣.٠٠	٢٥	%٦١
	الجناح التصويبات	٥.٨٦	١.٦٧٦	٦.٠٠	٤١	%١١
٣	الاهداف	٦.٠٠	٢.٨٨٧	٦.٠٠	٤٢	%٤٤
	٩متر التصويبات	١٣.٧١	٤.٤٩٩	١٢.٠٠	٩٦	%١٩
٤	الاهداف	٣.٢٩	١.٨٩٠	٣.٠٠	٢٣	%٧٩
	٧متر التصويبات	٤.١٤	٢.٤١٠	٤.٠٠	٢٩	%١٠
٥	الاهداف	٤.٢٩	٣.٧٢٩	٣.٠٠	٣٠	%٨١
	الهجوم الخاطف التصويبات	٥.٢٩	٤.١٩٢	٤.٠٠	٣٧	%١٤
٦	الاهداف	٦.٥٧	٢.٤٤٠	٧.٠٠	٤٦	%٨٧
	الاختراق التصويبات	٧.٥٧	٢.٦٣٧	٨.٠٠	٥٣	%٢١
٧	الاهداف	١.١٤	١.٤٦٤	١.٠٠	٨	%٨٩
	المرمى الخالي التصويبات	١.٢٩	١.٤٩٦	١.٠٠	٩	%٤
٨	الاهداف	٣١.٧١	٦.٢٦٤	٣٥.٠٠	٢٢٢	%٦٧
	التصويبات	٤٧.٢٩	١٠.٠٦٢	٤٨.٠٠	٣٣١	
	الهجمات	٥٢.٧١	٧.٦٥٣	٥٠.٠٠	٣٦٩	



شكل (٧)

مخطط تفصيلي يوضح فاعلية كل مركز للهدف ونسبة مساهمة كل مركز في الاهداف لمنتخب مصر

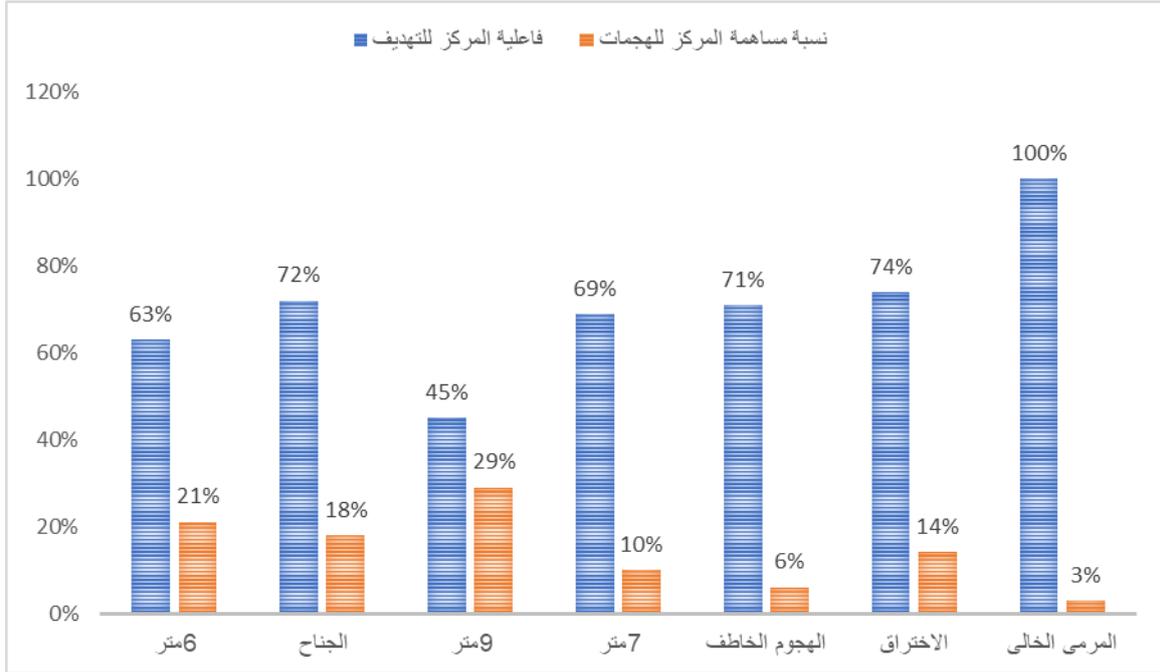
يتضح من جدول (٨) ان منتخب مصر حقق متوسط اهداف (٣١.٧١) بأجمالي عدد اهداف (٢٢٢) هدف من متوسط تصويبات (٤٧.٢٩) بأجمالي (٣٣١) تصويبة بنسبة فاعلية ٦٧% وبذلك النسبة يحتل المنتخب المصرى المركز الثالث بين الفرق الثمانية الأوائل من حيث نسبة الفاعلية الهجومية بعد منتخب الدنمارك ومنتخب السويد، وان مركز تهداف ال ٦ متر لمنتخب مصر حقق اعلى مساهمة في الاهداف بنسبة ٢٢% حيث بلغ عدد تصويبات منتخب مصر (٦٦) تصويبة احرز من خلالها (٤٨) هدف بنسبة فاعلية للمركز ٧٣% يليه مركز تهداف الاختراق بنسبة مساهمة في الاهداف ٢١% يليه مركز ال ٩متر بنسبة مساهمة في الأهداف ١٩% يليه مركز الهجوم الخاطف بنسبة ١٤%. ويعزو الباحث هذه النسب الى اعتماد منتخب مصر على المهارات الفردية والخططية والتفاهم بين لاعبي الخط الخلفى والامامى والتناغم بين مركزى متوسط الهجوم وقلب الهجوم وذلك من خلال التحرك على خط ال ٦ متر لخلخلة صفوف المدافعين او حجز المدافعين في حالة تصويب احد لاعبي الخط الخلفى وهذا يتفق مع نتائج هبة رضوان واخرون (١٠)، وائل حسين (٩).

جدول (٩)

المتوسط والانحراف المعياري والوسيط ونسبة مساهمة المراكز في التهديد ونسبة الفاعلية لكل مركز لمنتخب قطر

عدد المباريات = ٧

م	المتغيرات	المتوسط	الانحراف المعياري	الوسيط	المجموع	نسبة الفاعلية %
١	الاهداف	٥.٥٧	٢.٢٢٥	٦.٠٠	٣٩	%٦٣
	٦متر التصويبات	٨.٨٦	٣.٥٣٢	٨.٠٠	٦٢	%٢١
٢	الاهداف	٤.٧١	٣.٠٣٩	٤.٠٠	٣٣	%٧٢
	التصويبات	٦.٥٧	٣.٧٨٠	٦.٠٠	٤٦	%١٨
٣	الاهداف	٧.٥٧	٣.٥٥٢	٧.٠٠	٥٣	%٤٥
	٩متر التصويبات	١٦.٧١	٤.٧٥١	١٧.٠٠	١١٧	%٢٩
٤	الاهداف	٢.٥٧	٢.١٤٩	٢.٠٠	١٨	%٦٩
	٧متر التصويبات	٣.٧١	٢.٨١٢	٤.٠٠	٢٦	%١٠
٥	الاهداف	١.٧١	١.٧٠٤	١.٠٠	١٢	%٧١
	الهجوم الخاطف التصويبات	٢.٤٣	١.٩٠٢	٢.٠٠	١٧	%٦
٦	الاهداف	٣.٥٧	١.٦١٨	٤.٠٠	٢٥	%٧٤
	الاختراق التصويبات	٤.٨٦	١.٦٧٦	٦.٠٠	٣٤	%١٤
٧	الاهداف	٠.٧١	٠.٧٥٦	١.٠٠	٥	%١٠٠
	المرمى الخالي التصويبات	٠.٧١	٠.٧٥٦	١.٠٠	٥	%٣
٨	الاهداف	٢٦.٤٣	٣.٣٠٩	٢٦.٠٠	١٨٥	
٩	التصويبات	٤٣.٧١	٤.٤٢٤	٤٣.٠٠	٣٠٦	%٦٠
١٠	الهجمات	٤٩.٨٦	٢.٣٤٠	٤٩.٠٠	٣٤٩	



شكل (٨)

مخطط تفصيلي يوضح فاعلية كل مركز للهدف ونسبة مساهمة كل مركز في الاهداف لمنتخب قطر

يتضح من جدول (٩) ان منتخب قطر حقق متوسط اهداف (٢٦.٤٣) بأجمالي عدد اهداف (١٨٥) هدف من متوسط تصويبات (٤٣.٧١) بأجمالي (٣٠٦) تصويبة بنسبة فاعلية ٦٠% وان مركز تهديف ال ٩ متر لمنتخب قطر حقق اعلى مساهمة في الاهداف بنسبة ٢٩% حيث بلغ عدد تصويبات منتخب قطر (١١٧) تصويبة احرز من خلالها (٥٣) هدف بنسبة فاعلية للمركز ٤٥% يليه مركز تهديف ال ٦ متر بنسبة مساهمة في الاهداف ٢١% يليه مركز الجناح بنسبة مساهمة في الاهداف ١٨% وساهم مركز الهجوم الخاطف بنسبة ٦% وبذلك يكون منتخب قطر اقل منتخب اعتمد على الهجوم الخاطف في الهجمات وهذا يعبر عن بطئ هجمات المنتخب القطري واعتماده على الهجوم التقليدي وعدم التنوع في الهجمات واعتماده على التصويب من ال ٩ متر والتفاعل والتناغم بين الخط الخلفي والامامي. وهذا يتفق مع نتائج هبة رضوان واخرون (١٠).

مناقشة التساؤل الأول:

تعرض الجداول من جدول (٢) الى جدول (٩) المتوسط والانحراف المعياري والوسيط ونسبة مساهمة المراكز في التهديف ونسبة الفاعلية لكل مركز لدى جميع المنتخبات الثمانية الأوائل في بطولة العالم مصر ٢٠٢١م ويتضح ان ترتيب المنتخبات من حيث الفاعلية الهجومية لجميع مراكز التهديف كالتالى:

١- منتخب الدنمارك بنسبة فاعلية هجومية ٧٤.٦% حيث قام بعمل ٣٧٦ هجمة احرز من خلالها ٢٥٦ هدف من ٣٤٣ تصويبة على المرمى.

٢- منتخب السويد بنسبة فاعلية هجومية ٧٢.٨% حيث قام بعمل ٣٤٠ هجمة احرز من خلالها ٢٢٠ هدف من ٣٠٢ تصويبة على المرمى.

٣- منتخب مصر بنسبة فاعلية هجومية ٦٧% حيث قام بعمل ٣٦٩ هجمة احرز من خلالها ٢٢٢ هدف من ٣٣١ تصويبة على المرمى.

٤- منتخب فرنسا بنسبة فاعلية هجومية ٦٤.٨% حيث قام بعمل ٣٧٢ هجمة احرز من خلالها ٢١٢ هدف من ٣٢٧ تصويبة على المرمى.

٥- منتخب المجر بنسبة فاعلية هجومية ٦٤.٥% حيث قام بعمل ٤٠٢ هجمة احرز من خلالها ٢٢٦ هدف من ٣٥٠ تصويبة على المرمى.

٦- منتخب اسبانيا بنسبة فاعلية هجومية ٦٤% حيث قام بعمل ٤٠٣ هجمة احرز من خلالها ٢٢٩ هدف من ٣٥٧ تصويبة على المرمى.

٧- منتخب النرويج بنسبة فاعلية هجومية ٦٢.٢% حيث قام بعمل ٣٨٩ هجمة احرز من خلالها ٢١٩ هدف من ٣٥٢ تصويبة على المرمى.

٨- منتخب قطر بنسبة فاعلية هجومية ٦٠% حيث قام بعمل ٣٤٩ هجمة احرز من خلالها ١٨٥ هدف من ٣٠٦ تصويبة على المرمى.

ونلاحظ من خلال الترتيب السابق ان منتخب الدنمارك ومنتخب السويد استغلوا الفاعلية الهجومية للفريق مما أدى الى حصدهم للمركز الأول والثانى للبطولة وبذلك كان هناك علاقة بين الفاعلية الهجومية لجميع مراكز التهديف وبين الترتيب النهائي للبطولة بينما اختلف ترتيب باقى المنتخبات من حيث الفاعلية الهجومية عن الترتيب النهائي للبطولة حيث حصد منتخب مصر المركز السابع خلال البطولة بينما حصد المركز الثالث من حيث الفاعلية الهجومية وذلك بسبب خسارة منتخب مصر لمباريات كانت هي

الطرف الأقوى والوقوع في أخطاء ساذجة مثل حالة الطرد واحتساب رمية جزائية في مباراة الدنمارك وكنا قريبين جدا من الفوز بالمباراة وحصد لقب البطولة.

ونلاحظ أيضا اقتراب نسبة الفاعلية الهجومية لمنتخبات فرنسا، المجر واسبانيا مما يعبر عن قوة هذه المنتخبات وجوده اللاعبين والاعتماد على جميع المراكز والاعتماد على زيادة عدد الهجمات والتصويبات من جميع المراكز.

ونلاحظ ضعف في الفاعلية الهجومية لمنتخب قطر حيث احرز اقل عدد اهداف خلال البطولة ويرجع السبب الى ضعف قدرات الفريق الهجومية مقارنة بباقي المنتخبات وكذلك قوة دفاعات الفرق المنافسة.

حيث اكد كمال درويش واخرون على أهمية تحليل المباريات فأسلوب تحليل المباراة في كرة اليد يعتبر أحد أدوات المدرب في التعرف بطريقة موضوعية على مستوى كل لاعب من لاعبي فريقه أو مستوى الفريق ككل؛ سواء كان ذلك خلال فترات التدريب أو المباريات نفسها ولقد شهدت السنوات الأخيرة تطورا كبيرا في فنون لعبة كرة اليد على مستوى العالم بصفة عامة، ومصر بصفة خاصة - مما أوجب ضرورة أن يواكب هذا التطور ارتقاء مماثلا في أساليب التقويم والقياس الخاصة بها، وعلى ذلك فنظام تحليل المباراة، عبارة عن طريقة لتقويم أداء اللاعبين أو الفريق سواء كان ذلك في التدريب أو المباراة . (٦:٢٧٣)

وبهذه النتائج تم الإجابة على التساؤل الأول الذي ينص على ما هو ترتيب المنتخبات الثمانية الأوائل وفقا لترتيب الفاعلية الهجومية لكل مركز في بطولة العالم لكرة اليد مصر ٢٠٢١؟

عرض ومناقشة نتائج التساؤل الثاني:

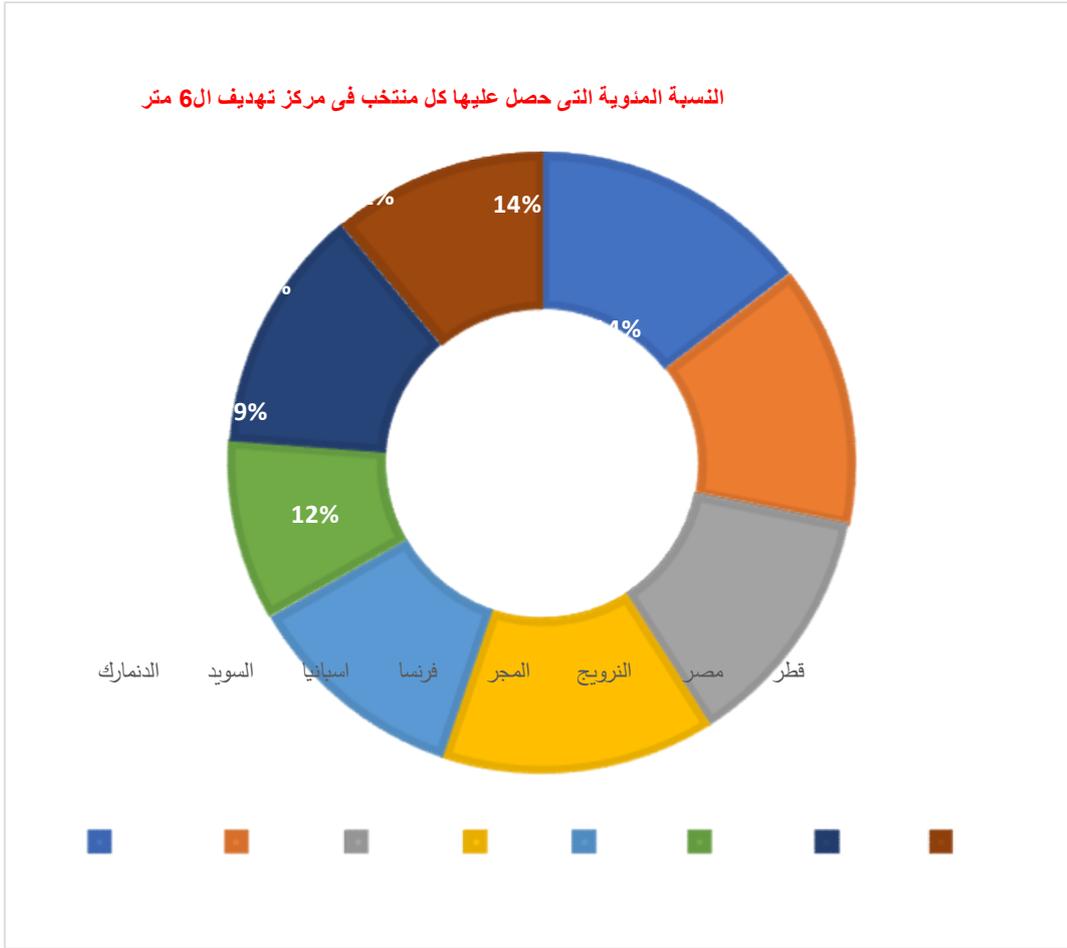
الذي ينص على: ما هو ترتيب المنتخبات الثمانية الأوائل في المراكز المختلفة وفقا لترتيب نسبة المساهمة في الفاعلية الهجومية لكل مركز في بطولة العالم لكرة اليد مصر ٢٠٢١؟

جدول (١٠)

نسبة استغلال كل منتخب لمركز تهداف الـ ٦ متر

عدد المباريات = ٧

م	٦ متر	المتوسط	المجموع	نسبة الفاعلية %
١	الدنمارك	الاهداف	٥٩	٨٣%
		التصويبات	٧١	٢٣%
٢	السويد	الاهداف	٤٢	٧٨%
		التصويبات	٥٤	١٩%
٣	اسبانيا	الاهداف	٦٨	٧٣%
		التصويبات	٩٣	٣٠%
٤	فرنسا	الاهداف	٥١	٨١%
		التصويبات	٦٣	٢٤%
٥	المجر	الاهداف	٥٣	٦٦%
		التصويبات	٨٠	٢٣%
٦	النرويج	الاهداف	٣٨	٥٤%
		التصويبات	٧٠	١٧%
٧	مصر	الاهداف	٤٨	٧٣%
		التصويبات	٦٦	٢٢%
١	قطر	الاهداف	٣٩	٦٣%
		التصويبات	٦٢	٢١%



شكل (٩)

النسبة المئوية التي حصل عليها كل منتخب في مركز تهديف ال ٦ متر

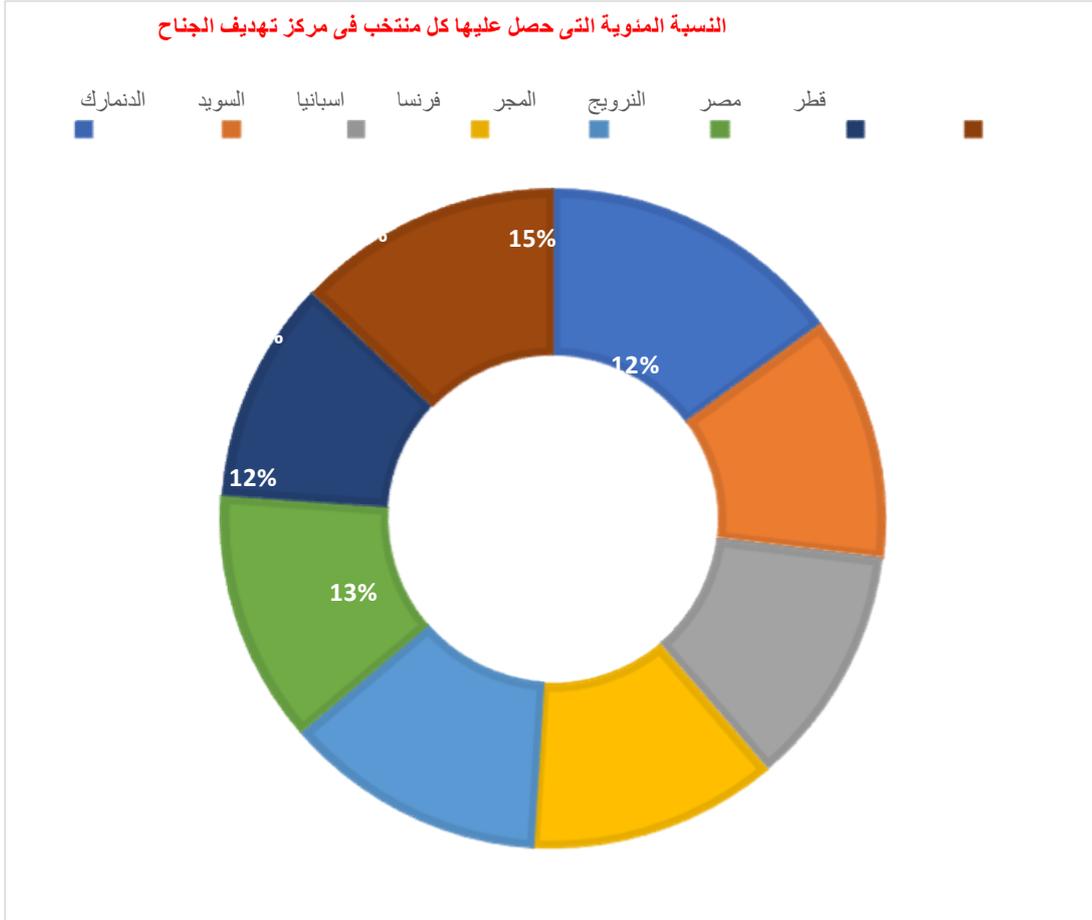
يوضح شكل (٩) النسبة المئوية التي حصل عليها كل منتخب في مركز تهديف ال ٦ متر وفقا للفاعلية الهجومية للمركز لدى كل منتخب، حيث تقاسم منتخبات الدنمارك والسويد وفرنسا اعلى نسبة في مركز ال ٦ متر بنسبة ١٤% يليهم منتخبات مصر واسبانيا بنسبة ١٣% وحصل منتخب المجر على نسبة ١٢% ثم منتخب قطر بنسبة ١١% ومنتخب النرويج بنسبة ٩%.

جدول (١١)

نسبة استغلال كل منتخب لمركز تهديف الجناح

عدد المباريات = ٧

م	الجناح	المتوسط	المجموع	نسبة الفاعلية %
١	الدنمارك	٥,٧١	٤٠	%٨٣
		٧,٠٠	٤٩	%٢٣
٢	السويد	٥.٢٩	٣٧	%٦٧
		٧.٨٦	٥٥	%١٧
٣	اسبانيا	٤.٤٣	٣١	%٦٦
		٦.٧١	٤٧	%١٤
٤	فرنسا	٤.٨٦	٣٤	%٦٨
		٧.١٤	٥٠	%١٦
٥	المجر	٣.١٤	٢٢	%٧١
		٤.٤٣	٣١	%١٠
٦	النرويج	٥.٠٠	٣٥	%٦٩
		٧.٢٩	٥١	%١٦
٧	مصر	٣.٥٧	٢٥	%٦١
		٥.٨٦	٤١	%١١
١	قطر	٤.٧١	٣٣	%٧٢
		٦.٥٧	٤٦	%١٨



شكل (١٠)

النسبة المئوية التي حصل عليها كل منتخب في مركز تهديف الجناح

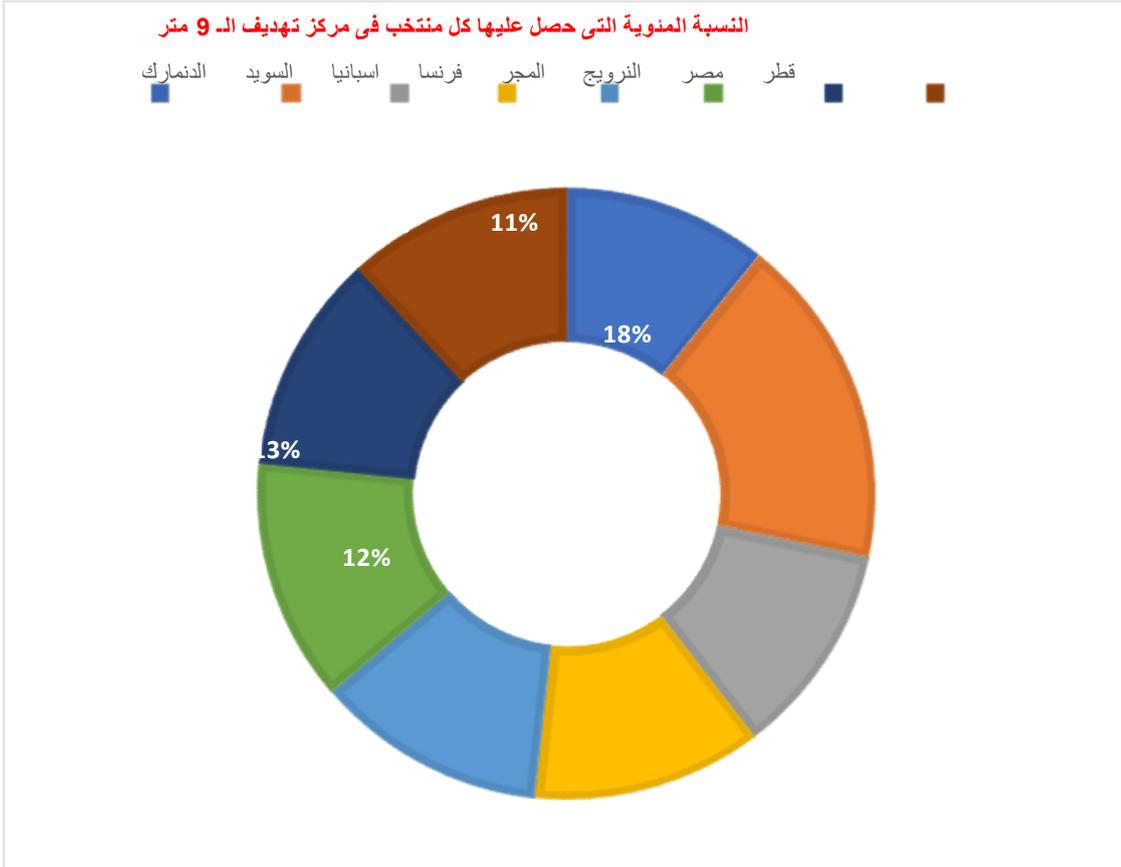
يوضح شكل (١٠) النسبة المئوية التي حصل عليها كل منتخب في مركز تهديف الجناح وفقا للفاعلية الهجومية للمركز لدى كل منتخب، حيث حقق منتخب الدنمارك اعلى نسبة استغلال للمركز بنسبة ١٥% ثم منتخب قطر ومنتخب المجر بنسبة ١٣% وتقاسمت منتخبات النرويج وفرنسا والسويد واسبانيا بنسبة ١٢% ومنتخب مصر بنسبة ١١% وهو اضعف خطوط منتخب مصر في البطولة.

جدول (١٢)

نسبة استغلال كل منتخب لمركز تهديف الـ ٩ متر

عدد المباريات = ٧

م	٩ متر	المتوسط	المجموع	نسبة الفاعلية %
١	الدنمارك	٤,٢٩	٣٠	%٤١
		١٠,٥٧	٧٤	%١٢
٢	السويد	٤.٨٦	٣٧	%٦٧
		٩.٥٧	٥٥	%١٧
٣	اسبانيا	٦.٨٦	٤٨	%٤٣
		١٥.٨٦	١١١	%٢١
٤	فرنسا	٧.١٤	٥٠	%٤٦
		١٥.٤٣	١٠٨	%٢٤
٥	المجر	٨.٥٧	٦٠	%٤٦
		١٨.٥٧	١٣٠	%٢٧
٦	النرويج	٨.٢٩	٥٨	%٤٩
		١٦.٨٦	١١٨	%٢٦
٧	مصر	٦.٠٠	٤٢	%٤٤
		١٣.٧١	٩٦	%١٩
١	قطر	٧.٥٧	٥٣	%٤٥
		١٦.٧١	١١٧	%٢٩



شكل (١١)

النسبة المئوية التي حصل عليها كل منتخب في مركز تهديف الـ 9 متر

يوضح شكل (١١) النسبة المئوية التي حصل عليها كل منتخب في مركز تهديف الـ 9 متر وفقا للفاعلية الهجومية للمركز لدى كل منتخب، حيث حقق منتخب السويد اعلى نسبة من مركز الـ 9 امتار بنسبة 18% ثم منتخب النرويج بنسبة 13% وتقاسمت منتخبات فرنسا والمجر وقطر نسبة 12% من مركز الـ 9 امتار ثم منتخبات مصر والدنمارك بنسبة 11% من مركز الـ 9 امتار.

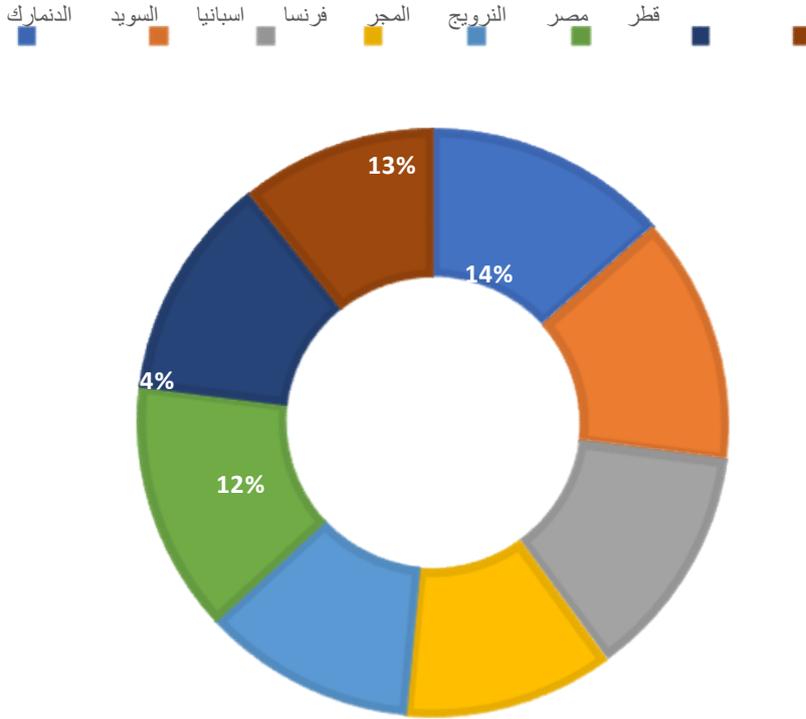
جدول (١٣)

نسبة استغلال كل منتخب لمركز تهداف الـ ٧ متر

عدد المباريات = ٧

م	٧ متر	المتوسط	المجموع	نسبة الفاعلية %
١	الدنمارك	الاهداف	٣١	%٨٦
		التصويبات	٣٦	%١٢
٢	السويد	الاهداف	٢٣	%٨٨
		التصويبات	٢٦	%١٠
٣	اسبانيا	الاهداف	١٥	%٨٣
		التصويبات	١٨	%٧
٤	فرنسا	الاهداف	٢٠	%٧٤
		التصويبات	٢٧	%٩
٥	المجر	الاهداف	١٥	%٧٥
		التصويبات	٢٠	%٧
٦	النرويج	الاهداف	٢٥	%٨٩
		التصويبات	٢٨	%١١
٧	مصر	الاهداف	٢٣	%٧٩
		التصويبات	٢٩	%١٠
١	قطر	الاهداف	١٨	%٦٩
		التصويبات	٢٦	%١٠

النسبة المئوية التي حصل عليها كل منتخب في مركز تهديف الـ 7 متر



شكل (١٢)

النسبة المئوية التي حصل عليها كل منتخب في مركز تهديف الـ ٧ متر

يوضح شكل (١٢) النسبة المئوية التي حصل عليها كل منتخب في مركز تهديف الـ ٧ متر وفقا للفاعلية الهجومية للمركز لدى كل منتخب، وكانت النسب متقاربة الى حد كبير حيث تقاسم منتخبات النرويج والسويد نسبة ١٤% من المركز وكذلك منتخبات الدنمارك واسبانيا بنسبة ١٣% ثم منتخبات مصر والمجر بنسبة ١٢% ومنتخبات فرنسا وقطر بنسبة ١١% من مركز الـ ٧ متر.

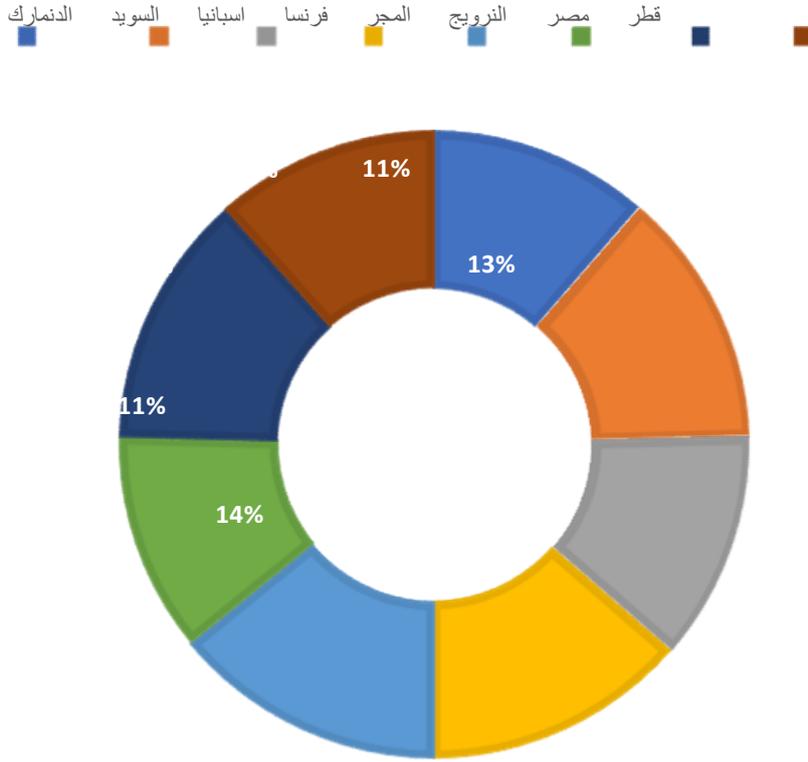
جدول (١٤)

نسبة استغلال كل منتخب لمركز تهديف الهجوم الخاطف

عدد المباريات = ٧

م	الهجوم الخاطف	المتوسط	المجموع	نسبة الفاعلية %	
١	الدنمارك	الاهداف	٥,٧١	٤٠	%٧٠
	التصويبات	٨,١٤	٥٧	%١٦	
٢	السويد	الاهداف	٦,٥٧	٤٦	%٨٢
	التصويبات	٨,٠٠	٥٦	%٢١	
٣	اسبانيا	الاهداف	٥,٢٩	٣٧	%٧٣
	التصويبات	٧,٢٩	٥١	%١٦	
٤	فرنسا	الاهداف	٣,٧١	٢٦	%٨٤
	التصويبات	٤,٤٣	٣١	%١٢	
٥	المجر	الاهداف	٤,٨٦	٣٤	%٨٧
	التصويبات	٥,٥٧	٣٩	%١٥	
٦	النرويج	الاهداف	٤,٢٩	٣٠	%٧٠
	التصويبات	٦,١٤	٤٣	%١٤	
٧	مصر	الاهداف	٤,٢٩	٣٠	%٨١
	التصويبات	٥,٢٩	٣٧	%١٤	
١	قطر	الاهداف	١,٧١	١٢	%٧١
	التصويبات	٢,٤٣	١٧	%٦	

النسبة المئوية التي حصل عليها كل منتخب في مركز تهديد الهجوم الخاطف



شكل (١٣)

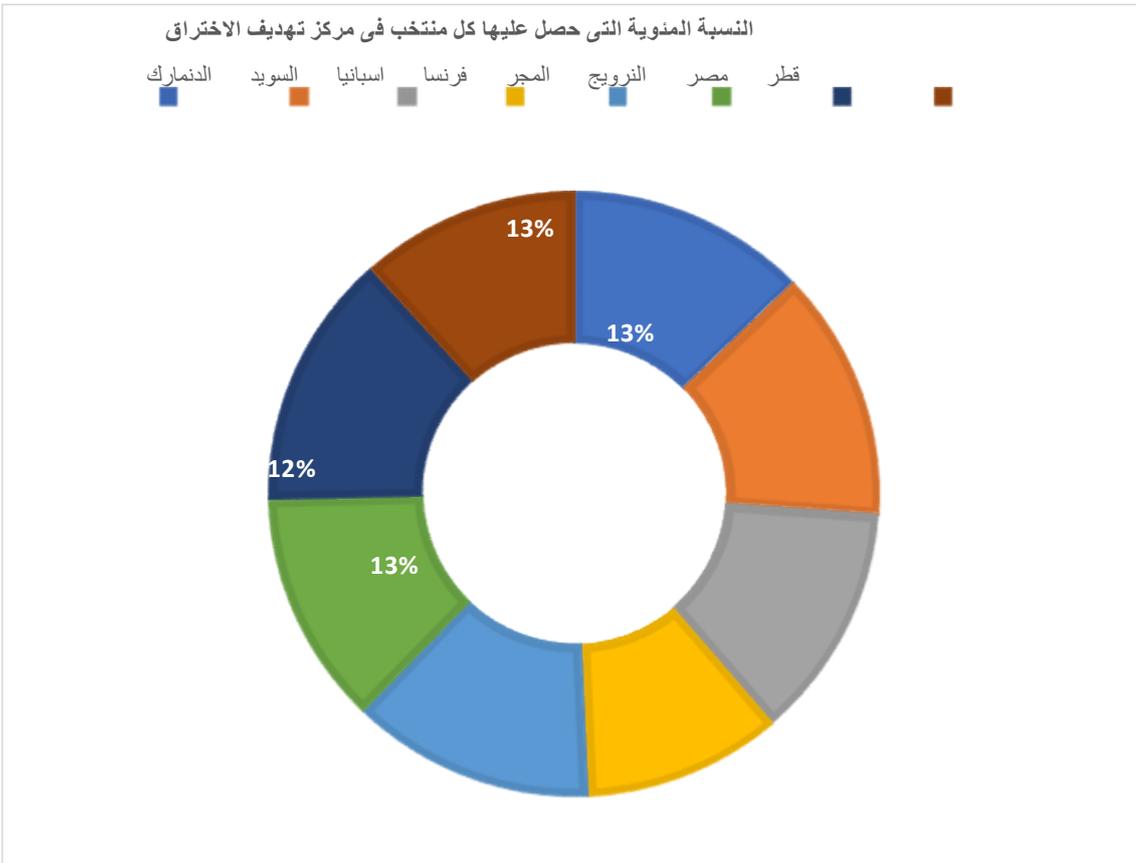
النسبة المئوية التي حصل عليها كل منتخب في مركز تهديد الهجوم الخاطف

يوضح شكل (١٣) النسبة المئوية التي حصل عليها كل منتخب في مركز تهديد الهجوم الخاطف وفقا للفاعلية الهجومية للمركز لدى كل منتخب، حيث حصل منتخب المجر ومنتخب فرنسا على نسبة ١٤% من مركز الهجوم الخاطف ومنتخبات مصر والسويد بنسبة ١٣% ومنتخب قطر بنسبة ١٢% ومنتخبات الدنمارك والنرويج بنسبة ١١% من مركز الهجوم الخاطف.

جدول (١٥)

نسبة استغلال كل منتخب لمركز تهديم الاختراق عدد المباريات = ٧

م	الاختراق	المتوسط	المجموع	نسبة الفاعلية %
١	الدنمارك	٥,٠٠	٣٥	%٨١
		٦,١٤	٤٣	%١٤
٢	السويد	٤.٧١	٣٣	%٨٥
		٥.٥٧	٣٩	%١٥
٣	اسبانيا	٣.٤٣	٢٤	%٨٠
		٤.٢٩	٣٠	%١٠
٤	فرنسا	٣.٤٣	٢٤	%٦٧
		٥.١٤	٣٦	%١١
٥	المجر	٤.٥٧	٣٢	%٨٢
		٥.٥٧	٣٩	%١٤
٦	النرويج	٣.٨٦	٢٧	%٧٩
		٤.٨٦	٣٤	%١٢
٧	مصر	٦.٥٧	٤٦	%٨٧
		٧.٥٧	٥٣	%٢١
١	قطر	٣.٥٧	٢٥	%٧٤
		٤.٨٦	٣٤	%١٤



شكل (١٤)

النسبة المئوية التي حصل عليها كل منتخب في مركز تهديف الاختراق

يوضح شكل (١٤) النسبة المئوية التي حصل عليها كل منتخب في مركز تهديف الاختراق وفقا للفاعلية الهجومية للمركز لدى كل منتخب، حيث حقق منتخب مصر اعلى نسبة من مركز الاختراق بنسبة ١٤% وتنافسمنت منتخبات نسبة ١٣% وهي منتخبات السويد، الدنمارك، اسبانيا والمجر ومنتخبات النرويج وقطر بنسبة ١٢% من مركز تهديف الاختراق.

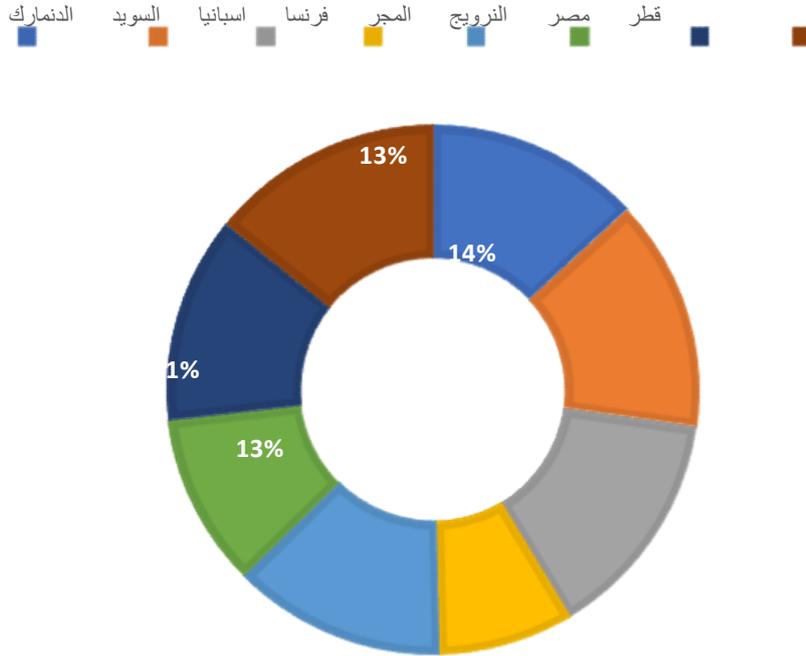
جدول (١٦)

نسبة استغلال كل منتخب لمركز تهداف المرمى الخالي

عدد المباريات = ٧

م	المرمى الخالي	المتوسط	المجموع	نسبة الفاعلية %
١	الدنمارك	١,٧١	١٢	%٩٢
		١,٨٦	١٣	%٥
٢	السويد	٠,٧١	٥	%١٠٠
		٠,٧١	٥	%٢
٣	اسبانيا	٠,٨٦	٦	%١٠٠
		٠,٨٦	٦	%٣
٤	فرنسا	١,٠٠	٧	%٥٨
		١,٧١	١٢	%٣
٥	المجر	١,٤٣	١٠	%٩١
		١,٥٧	١١	%٤
٦	النرويج	٠,٨٦	٦	%٧٥
		١,١٤	٨	%٣
٧	مصر	١,١٤	٨	%٨٩
		١,٢٩	٩	%٤
١	قطر	٠,٧١	٥	%١٠٠
		٠,٧١	٥	%٣

النسبة المئوية التي حصل عليها كل منتخب في مركز تهديف المرمى الخالي



شكل (١٥)

النسبة المئوية التي حصل عليها كل منتخب في مركز تهديف المرمى الخالي

يوضح شكل (١٥) النسبة المئوية التي حصل عليها كل منتخب في مركز تهديف المرمى الخالي وفقا للفاعلية الهجومية للمركز لدى كل منتخب، حيث تقاسم منتخبات السويد، اسبانيا وقطر نسبة ١٤% ومنتخبات الدنمارك والمجر ومصر نسبة ١٣% ومنتخب النرويج ١١% ومنتخب فرنسا بنسبة ٨% من التهديف من المرمى الخالي.

مناقشة نتائج التساؤل الثاني:

يعرض جدول (١٠) نسبة مساهمة مركز تهديف ال ٦ متر في الفاعلية الهجومية لكل منتخب من المنتخبات الثمانية الأوائل حيث كان الترتيب كالتالي:

١- منتخب اسبانيا حيث ساهم مركز تهديف ال ٦ متر بنسبة ٣٠% من الفاعلية الهجومية لمنتخب اسبانيا بنسبة فاعلية للمركز ٧٣% حيث احرز ٦٨ هدف بمتوسط ٩.٧١ هدف خلال المباراة الواحدة من ٩٣ تصويبة بمتوسط ١٣.٢٩ تصويبة في المباراة.

٢- منتخب فرنسا حيث ساهم مركز تهديف ال ٦ متر بنسبة ٢٤% من الفاعلية الهجومية لمنتخب فرنسا بنسبة فاعلية للمركز ٨١% حيث احرز ٥١ هدف بمتوسط ٧.٢٩ هدف خلال المباراة الواحدة من ٦٣ تصويبة بمتوسط ٩ تصويبات في المباراة.

٣- منتخب الدنمارك حيث ساهم مركز تهديف ال ٦ متر بنسبة ٢٣% من الفاعلية الهجومية لمنتخب الدنمارك بنسبة فاعلية للمركز ٨٣% حيث احرز ٥٩ هدف بمتوسط ٨,٤٣ هدف خلال المباراة الواحدة من ٧١ تصويبة بمتوسط ١٠,١٤ تصويبة في المباراة.

٤- منتخب المجر حيث ساهم مركز تهديف ال ٦ متر بنسبة ٢٣% من الفاعلية الهجومية لمنتخب المجر بنسبة فاعلية للمركز ٦٦% حيث احرز ٥٣ هدف بمتوسط ٧.٥٧ هدف خلال المباراة الواحدة من ٨٠ تصويبة بمتوسط ١١.٤٣ تصويبة في المباراة.

٥- منتخب مصر حيث ساهم مركز تهديف ال ٦ متر بنسبة ٢٢% من الفاعلية الهجومية لمنتخب مصر بنسبة فاعلية للمركز ٧٣% حيث احرز ٤٨ هدف بمتوسط ٦.٨٦ هدف خلال المباراة الواحدة من ٦٦ تصويبة بمتوسط ٩.٤٣ تصويبة في المباراة.

٦- منتخب قطر حيث ساهم مركز تهديف ال ٦ متر بنسبة ٢١% من الفاعلية الهجومية لمنتخب قطر بنسبة فاعلية للمركز ٦٣% حيث احرز ٣٩ هدف بمتوسط ٥.٥٧ هدف خلال المباراة الواحدة من ٦٢ تصويبة بمتوسط ٨.٨٦ تصويبة في المباراة.

٧- منتخب السويد حيث ساهم مركز تهديف ال ٦ متر بنسبة ١٩% من الفاعلية الهجومية لمنتخب السويد بنسبة فاعلية للمركز ٧٨% حيث احرز ٤٢ هدف بمتوسط ٦ اهداف خلال المباراة الواحدة من ٥٤ تصويبة بمتوسط ٧.٧١ تصويبة في المباراة.

٨- منتخب النرويج حيث ساهم مركز تهديف ال ٦ متر بنسبة ١٧% من الفاعلية الهجومية لمنتخب النرويج بنسبة فاعلية للمركز ٥٤% حيث احرز ٣٨ هدف بمتوسط ٥.٤٣ هدف خلال المباراة الواحدة من ٧٠ تصويبة بمتوسط ١٠ تصويبات في المباراة.

ولكن هذا الترتيب سوف يختلف عند مقارنة افضل نسبة فاعلية للمركز عند كل منتخب ليصبح كالتالى:

١- منتخب الدنمارك حيث حقق مركز تهديف ال ٦ متر نسبة فاعلية للمركز ٨٣% حيث احرز ٥٩ هدف بمتوسط ٨,٤٣ هدف خلال المباراة الواحدة من ٧١ تصويبة بمتوسط ١٠,١٤ تصويبة في المباراة وهذا يعتبر معدل عالى للتصويب وكذلك معدل عالى بالنسبة لأحراز الأهداف من هذا المركز ويعزو الباحث هذه النتائج الى قوة منتخب الدنمارك حامل لقب البطولة وجوده لاعبيه مثل ميكائيل هانسن افضل

لاعب في العالم اكثر من مرة وأيضاً بسبب تنوع أسلوب لعب منتخب الدنمارك ويبقى التناغم والتفاعل ما بين الخط الخلفى والامامى من اهم مميزات منتخب الدنمارك واحد اهم نقاط القوة لديهم.

٢- منتخب فرنسا حيث حقق مركز تهديف ال ٦ متر نسبة فاعلية للمركز ٨١% حيث احرز ٥١ هدف بمتوسط ٧.٢٩ هدف خلال المباراة الواحدة من ٦٣ تصويبة بمتوسط ٩ تصويبات في المباراة ويرجع الباحث هذه النتائج الى تنوع أسلوب وطريقة لعب منتخب فرنسا التي تعتمد على التفاعل والتناغم ما بين الخط الخلفى والامامى وخلخلة دفاعات الفرق المنافسة واللعب على الدائرة ومحاولة الاختراق لان إمكانيات لاعبي منتخب فرنسا عالية مثل نيكولا كرابيتيتش افضل لاعب في العالم اكثر من مرة والذي يتميز بالتصويب من بعيد بقوة ودقة وأيضاً الاختراق وخلخلة دفاعات الفرق المنافسة.

٣- منتخب السويد حيث حقق مركز تهديف ال ٦ متر نسبة فاعلية للمركز ٧٨% حيث احرز ٤٢ هدف بمتوسط ٦ اهداف خلال المباراة الواحدة من ٥٤ تصويبة بمتوسط ٧.٧١ تصويبة في المباراة ويعزو الباحث هذه النتائج الى ان منتخب السويد من المدارس الاوربية القوية التي تعتمد على التنوع في طرق اللعب والتغيير المستمر وكذلك التناغم والتفاعل بين الخط الخلفى والامامى.

٤- منتخب اسبانيا حيث حقق مركز تهديف ال ٦ متر نسبة فاعلية للمركز ٧٣% حيث احرز ٦٨ هدف بمتوسط ٩.٧١ هدف خلال المباراة الواحدة من ٩٣ تصويبة بمتوسط ١٣.٢٩ تصويبة في المباراة، وعلى الرغم من عدد الأهداف الكبير التي احرزها منتخب اسبانيا مقارنة بباقي المنتخبات لكن تظهر مشكلة لدى منتخب اسبانيا حيث أضع العديد من التصويبات من مركز ال ٦ متر والتي كانت سوف تغيير هذه النتائج ويعزو الباحث هذه النتائج الى قوة دفاعات الفرق المنافسة وكذلك قوة مركز حراسة المرمى لدى المنتخبات المنافسة.

٥- منتخب مصر حيث حقق مركز تهديف ال ٦ متر نسبة فاعلية للمركز ٧٣% حيث احرز ٤٨ هدف بمتوسط ٦.٨٦ هدف خلال المباراة الواحدة من ٦٦ تصويبة بمتوسط ٩.٤٣ تصويبة في المباراة، وبذلك النتائج يتساوى منتخب مصر مع منتخب اسبانيا في نسبة فاعلية مركز ال ٦ متر لكن يتفوق منتخب اسبانيا في عدد الأهداف وعدد التصويبات ، ولكن تعبر نتائج منتخب مصر عن قوة وجودة اللاعبين مثل احمد الأحمر الذى يتميز بالاختراق وخداع دفاعات الخصم والقيام بالتصويب او تمريرها لاحد لاعبي الدائرة مثل ممدوح هاشم الذى يتميز بالأنهاء الجيد للتصويبات من مركز الدائرة .

٦- منتخب المجر حيث حقق مركز تهديف ال ٦ متر نسبة فاعلية للمركز ٦٦% حيث احرز ٥٣ هدف بمتوسط ٧.٥٧ هدف خلال المباراة الواحدة من ٨٠ تصويبة بمتوسط ١١.٤٣ تصويبة في المباراة وبهذه النسب يكون منتخب المجر حقق نسب متوسطة في هذا المركز لتنوع أسلوب لعب منتخب المجر.

٧- منتخب قطر حيث ساهم مركز تهديف ال ٦ متر بنسبة ٢١% من الفاعلية الهجومية لمنتخب قطر بنسبة فاعلية للمركز ٦٣% حيث احرز ٣٩ هدف بمتوسط ٥.٥٧ هدف خلال المباراة الواحدة من ٦٢ تصويبة بمتوسط ٨.٨٦ تصويبة في المباراة.

٨- منتخب النرويج حيث حقق مركز تهديف ال ٦ متر نسبة فاعلية للمركز ٥٤% حيث احرز ٣٨ هدف بمتوسط ٥.٤٣ هدف خلال المباراة الواحدة من ٧٠ تصويبة بمتوسط ١٠ تصويبات في المباراة وبهذه النسب نجد ان منتخب النرويج حقق اقل نسب فاعلية من مركز ال ٦ متر وهنا تظهر مشكلة لدى منتخب النرويج في الانهاء من منطقة ال ٦ امتار.

ويعرض جدول (١١) نسبة مساهمة مركز تهديف الجناح في الفاعلية الهجومية لكل منتخب من المنتخبات الثمانية الأوائل حيث كان الترتيب كالتالى:

١- منتخب الدنمارك حيث ساهم مركز تهديف الجناح بنسبة ٢٣% من الفاعلية الهجومية لمنتخب الدنمارك بنسبة فاعلية للمركز ٨٣% حيث احرز ٤٠ هدف بمتوسط ٥,٧١ هدف خلال المباراة الواحدة من ٤٩ تصويبة بمتوسط ٧ تصويبات في المباراة.

٢- منتخب قطر حيث ساهم مركز تهديف الجناح بنسبة ١٨% من الفاعلية الهجومية لمنتخب قطر بنسبة فاعلية للمركز ٧٢% حيث احرز ٣٣ هدف بمتوسط ٤.٧١ هدف خلال المباراة الواحدة من ٤٦ تصويبة بمتوسط ٦.٥٧ تصويبة في المباراة.

٣- منتخب السويد حيث ساهم مركز تهديف الجناح بنسبة ١٧% من الفاعلية الهجومية لمنتخب السويد بنسبة فاعلية للمركز ٦٧% حيث احرز ٣٧ هدف بمتوسط ٥.٢٩ هدف خلال المباراة الواحدة من ٥٥ تصويبة بمتوسط ٧.٨٦ تصويبة في المباراة.

٤- منتخب النرويج حيث ساهم مركز تهديف الجناح بنسبة ١٦% من الفاعلية الهجومية لمنتخب النرويج بنسبة فاعلية للمركز ٦٩% حيث احرز ٣٥ هدف بمتوسط ٥ اهداف خلال المباراة الواحدة من ٥١ تصويبة بمتوسط ٧.٢٩ تصويبة في المباراة.

٥- منتخب فرنسا حيث ساهم مركز تهديف الجناح بنسبة ١٦% من الفاعلية الهجومية لمنتخب فرنسا بنسبة فاعلية للمركز ٦٨% حيث احرز ٣٤ هدف بمتوسط ٤.٨٦ هدف خلال المباراة الواحدة من ٥٠ تصويبة بمتوسط ٧.١٤ تصويبة في المباراة.

٦- منتخب اسبانيا حيث ساهم مركز تهديف الجناح بنسبة ١٤% من الفاعلية الهجومية لمنتخب اسبانيا بنسبة فاعلية للمركز ٦٦% حيث احرز ٣١ هدف بمتوسط ٤.٤٣ هدف خلال المباراة الواحدة من ٤٧ تصويبة بمتوسط ٦.٧١ تصويبة في المباراة.

٧- منتخب مصر حيث ساهم مركز تهديف الجناح بنسبة ١١% من الفاعلية الهجومية لمنتخب مصر بنسبة فاعلية للمركز ٦١% حيث احرز ٢٥ هدف بمتوسط ٣.٥٧ هدف خلال المباراة الواحدة من ٤١ تصويبة بمتوسط ٥.٨٦ تصويبة في المباراة.

٨- منتخب المجر حيث ساهم مركز تهديف الجناح بنسبة ١٠% من الفاعلية الهجومية لمنتخب المجر بنسبة فاعلية للمركز ٧١% حيث احرز ٢٢ هدف بمتوسط ٣.١٤ هدف خلال المباراة الواحدة من ٣١ تصويبة بمتوسط ٤.٤٣ تصويبة في المباراة.

ويعرض جدول (١٢) نسبة مساهمة مركز تهديف ال ٩ امتاز في الفاعلية الهجومية لكل منتخب من المنتخبات الثمانية الأوائل حيث كان الترتيب كالتالى:

١- منتخب قطر حيث ساهم مركز تهديف ال ٩ امتاز بنسبة ٢٩% من الفاعلية الهجومية لمنتخب قطر بنسبة فاعلية للمركز ٤٥% حيث احرز ٥٣ هدف بمتوسط ٧.٥٧ هدف خلال المباراة الواحدة من ١١٧ تصويبة بمتوسط ١٦.٧١ تصويبة في المباراة.

٢- منتخب المجر حيث ساهم مركز تهديف ال ٩ امتاز بنسبة ٢٧% من الفاعلية الهجومية لمنتخب المجر بنسبة فاعلية للمركز ٤٦% حيث احرز ٦٠ هدف بمتوسط ٨.٥٧ هدف خلال المباراة الواحدة من ١٣٠ تصويبة بمتوسط ١٨.٥٧ تصويبة في المباراة.

٣- منتخب النرويج حيث ساهم مركز تهديف ال ٩ امتاز بنسبة ٢٦% من الفاعلية الهجومية لمنتخب النرويج بنسبة فاعلية للمركز ٤٩% حيث احرز ٥٨ هدف بمتوسط ٨.٢٩ هدف خلال المباراة الواحدة من ١١٨ تصويبة بمتوسط ١٦.٨٦ تصويبة في المباراة.

٤- منتخب فرنسا حيث ساهم مركز تهديف ال ٩ امتاز بنسبة ٢٤% من الفاعلية الهجومية لمنتخب فرنسا بنسبة فاعلية للمركز ٤٦% حيث احرز ٥٠ هدف بمتوسط ٧.١٤ هدف خلال المباراة الواحدة من ١٠٨ تصويبة بمتوسط ١٥.٤٣ تصويبة في المباراة.

٥- منتخب اسبانيا حيث ساهم مركز تهديف ال ٩ امتاز بنسبة ٢١% من الفاعلية الهجومية لمنتخب اسبانيا بنسبة فاعلية للمركز ٤٣% حيث احرز ٤٨ هدف بمتوسط ٦.٨٦ هدف خلال المباراة الواحدة من ١١١ تصويبة بمتوسط ١٥.٨٦ تصويبة في المباراة.

٦- منتخب مصر حيث ساهم مركز تهديف ال ٩ امتاز بنسبة ١٩% من الفاعلية الهجومية لمنتخب مصر بنسبة فاعلية للمركز ٤٤% حيث احرز ٤٢ هدف بمتوسط ٦ اهداف خلال المباراة الواحدة من ٩٦ تصويبة بمتوسط ١٣.٧١ تصويبة في المباراة.

٧- منتخب السويد حيث ساهم مركز تهديف ال ٩ امتاز بنسبة ١٧% من الفاعلية الهجومية لمنتخب السويد بنسبة فاعلية للمركز ٦٧% حيث احرز ٣٧ هدف بمتوسط ٤.٨٦ هدف خلال المباراة الواحدة من ٥٥ تصويبة بمتوسط ٩.٥٧ تصويبة في المباراة.

٨- منتخب الدنمارك حيث ساهم مركز تهديف ال ٩ امتاز بنسبة ١٢% من الفاعلية الهجومية لمنتخب الدنمارك بنسبة فاعلية للمركز ٤١% حيث احرز ٣٠ هدف بمتوسط ٤,٢٩ هدف خلال المباراة الواحدة من ٧٤ تصويبة بمتوسط ١٠,٥٧ تصويبة في المباراة.

ويعرض جدول (١٣) نسبة مساهمة مركز تهديف ال ٧ متر في الفاعلية الهجومية لكل منتخب من المنتخبات الثمانية الأوائل حيث كان الترتيب كالتالى:

١- منتخب الدنمارك حيث ساهم مركز تهديف ال ٧ متر بنسبة ١٢% من الفاعلية الهجومية لمنتخب الدنمارك بنسبة فاعلية للمركز ٨٦% حيث احرز ٣١ هدف بمتوسط ٤,٤٣ هدف خلال المباراة الواحدة من ٣٦ رمية جزائية بمتوسط ٥,١٤ رمية جزائية في المباراة.

٢- منتخب النرويج حيث ساهم مركز تهديف ال ٧ متر بنسبة ١١% من الفاعلية الهجومية لمنتخب النرويج بنسبة فاعلية للمركز ٨٩% حيث احرز ٢٥ هدف بمتوسط ٣.٥٧ هدف خلال المباراة الواحدة من ٢٨ رمية جزائية بمتوسط ٤ رميات جزائية في المباراة.

٣- منتخب السويد حيث ساهم مركز تهديف ال ٧ متر بنسبة ١٠% من الفاعلية الهجومية لمنتخب السويد بنسبة فاعلية للمركز ٨٨% حيث احرز ٢٣ هدف بمتوسط ٣.٢٩ هدف خلال المباراة الواحدة من ٢٦ رمية جزائية بمتوسط ٣.٧١ رمية جزائية في المباراة.

٤- منتخب مصر حيث ساهم مركز تهديف ال ٧ متر بنسبة ١٠% من الفاعلية الهجومية لمنتخب مصر بنسبة فاعلية للمركز ٧٩% حيث احرز ٢٣ هدف بمتوسط ٣.٢٩ هدف خلال المباراة الواحدة من ٢٩ رمية جزائية بمتوسط ٤.١٤ رمية جزائية في المباراة.

٥- منتخب قطر حيث ساهم مركز تهديف ال ٧ متر بنسبة ١٠% من الفاعلية الهجومية لمنتخب قطر بنسبة فاعلية للمركز ٦٩% حيث احرز ١٨ هدف بمتوسط ٢.٥٧ هدف خلال المباراة الواحدة من ٢٦ رمية جزائية بمتوسط ٣.٧١ رمية جزائية في المباراة.

٦- منتخب فرنسا حيث ساهم مركز تهديف ال ٧ متر بنسبة ٩% من الفاعلية الهجومية لمنتخب فرنسا بنسبة فاعلية للمركز ٧٤% حيث احرز ٢٠ هدف بمتوسط ٢.٨٦ هدف خلال المباراة الواحدة من ٢٧ رمية جزائية بمتوسط ٣.٨٦ رمية جزائية في المباراة.

٧- منتخب اسبانيا حيث ساهم مركز تهداف ال ٧ متر بنسبة ٧% من الفاعلية الهجومية لمنتخب اسبانيا بنسبة فاعلية للمركز ٨٣% حيث احرز ١٥ هدف بمتوسط ٢.١٤ هدف خلال المباراة الواحدة من ١٨ رمية جزائية بمتوسط ٢.٥٧ رمية جزائية في المباراة.

٨- منتخب المجر حيث ساهم مركز تهداف ال ٧ متر بنسبة ٧% من الفاعلية الهجومية لمنتخب المجر بنسبة فاعلية للمركز ٧٥% حيث احرز ١٥ هدف بمتوسط ٢.١٤ هدف خلال المباراة الواحدة من ٢٠ رمية جزائية بمتوسط ٢.٨٦ رمية جزائية في المباراة.

ويعرض جدول (١٤) نسبة مساهمة مركز تهداف الهجوم الخاطف في الفاعلية الهجومية لكل منتخب من المنتخبات الثمانية الأوائل حيث كان الترتيب كالتالى:

١- منتخب السويد حيث ساهم مركز تهداف الهجوم الخاطف بنسبة ٢١% من الفاعلية الهجومية لمنتخب السويد بنسبة فاعلية للمركز ٨٢% حيث احرز ٤٦ هدف بمتوسط ٦.٥٧ هدف خلال المباراة الواحدة من ٥٦ تصويبة بمتوسط ٨ تصويبات في المباراة.

٢- منتخب اسبانيا حيث ساهم مركز تهداف الهجوم الخاطف بنسبة ١٦% من الفاعلية الهجومية لمنتخب اسبانيا بنسبة فاعلية للمركز ٧٣% حيث احرز ٣٧ هدف بمتوسط ٥.٢٩ هدف خلال المباراة الواحدة من ٥١ تصويبة بمتوسط ٧.٢٩ تصويبة في المباراة.

٣- منتخب الدنمارك حيث ساهم مركز تهداف الهجوم الخاطف بنسبة ١٦% من الفاعلية الهجومية لمنتخب الدنمارك بنسبة فاعلية للمركز ٧٠% حيث احرز ٤٠ هدف بمتوسط ٥,٧١ هدف خلال المباراة الواحدة من ٥٧ تصويبة بمتوسط ٨,١٤ تصويبة في المباراة.

٤- منتخب المجر حيث ساهم مركز تهداف الهجوم الخاطف بنسبة ١٥% من الفاعلية الهجومية لمنتخب المجر بنسبة فاعلية للمركز ٨٧% حيث احرز ٣٤ هدف بمتوسط ٤.٨٦ هدف خلال المباراة الواحدة من ٣٩ تصويبة بمتوسط ٥.٥٧ تصويبة في المباراة.

٥- منتخب مصر حيث ساهم مركز تهداف الهجوم الخاطف بنسبة ١٤% من الفاعلية الهجومية لمنتخب مصر بنسبة فاعلية للمركز ٨١% حيث احرز ٣٠ هدف بمتوسط ٤.٢٩ هدف خلال المباراة الواحدة من ٣٧ تصويبة بمتوسط ٥.٢٩ تصويبة في المباراة.

٦- منتخب النرويج حيث ساهم مركز تهداف الهجوم الخاطف بنسبة ١٤% من الفاعلية الهجومية لمنتخب النرويج بنسبة فاعلية للمركز ٧٠% حيث احرز ٣٠ هدف بمتوسط ٤.٢٩ هدف خلال المباراة الواحدة من ٤٣ تصويبة بمتوسط ٦.١٤ تصويبة في المباراة.

٧- منتخب فرنسا حيث ساهم مركز تهديف الهجوم الخاطف بنسبة ١٢% من الفاعلية الهجومية لمنتخب فرنسا بنسبة فاعلية للمركز ٨٤% حيث احرز ٢٦ هدف بمتوسط ٣١ هدف خلال المباراة الواحدة من ٥٠ تصويبة بمتوسط ٤.٤٣ تصويبة في المباراة.

٨- منتخب قطر حيث ساهم مركز تهديف الهجوم الخاطف بنسبة ٦% من الفاعلية الهجومية لمنتخب قطر بنسبة فاعلية للمركز ٧١% حيث احرز ١٢ هدف بمتوسط ١.٧١ هدف خلال المباراة الواحدة من ١٧ تصويبة بمتوسط ٢.٤٣ تصويبة في المباراة.

ويعرض جدول (١٥) نسبة مساهمة مركز تهديف الاختراق في الفاعلية الهجومية لكل منتخب من المنتخبات الثمانية الأوائل حيث كان الترتيب كالتالى:

١- منتخب مصر حيث ساهم الاختراق بنسبة ٢١% من الفاعلية الهجومية لمنتخب مصر بنسبة فاعلية للمركز ٨٧% حيث احرز ٤٦ هدف بمتوسط ٦.٥٧ هدف خلال المباراة الواحدة من ٥٣ تصويبة بمتوسط ٧.٥٧ تصويبة في المباراة.

٢- منتخب السويد حيث ساهم الاختراق بنسبة ١٥% من الفاعلية الهجومية لمنتخب السويد بنسبة فاعلية للمركز ٨٥% حيث احرز ٣٣ هدف بمتوسط ٤.٧١ هدف خلال المباراة الواحدة من ٣٩ تصويبة بمتوسط ٥.٥٧ تصويبة في المباراة.

٣- منتخب المجر حيث ساهم الاختراق بنسبة ١٤% من الفاعلية الهجومية لمنتخب المجر بنسبة فاعلية للمركز ٨٢% حيث احرز ٣٢ هدف بمتوسط ٤.٥٧ هدف خلال المباراة الواحدة من ٣٩ تصويبة بمتوسط ٥.٥٧ تصويبة في المباراة.

٤- منتخب الدنمارك حيث ساهم الاختراق بنسبة ١٤% من الفاعلية الهجومية لمنتخب الدنمارك بنسبة فاعلية للمركز ٨١% حيث احرز ٣٥ هدف بمتوسط ٥ اهداف خلال المباراة الواحدة من ٤٣ تصويبة بمتوسط ٦,١٤ تصويبة في المباراة.

٥- منتخب قطر حيث ساهم الاختراق بنسبة ١٤% من الفاعلية الهجومية لمنتخب قطر بنسبة فاعلية للمركز ٧٤% حيث احرز ٢٥ هدف بمتوسط ٣.٥٧ هدف خلال المباراة الواحدة من ٣٤ تصويبة بمتوسط ٤.٨٦ تصويبة في المباراة.

٦- منتخب النرويج حيث ساهم الاختراق بنسبة ١٢% من الفاعلية الهجومية لمنتخب النرويج بنسبة فاعلية للمركز ٧٩% حيث احرز ٢٧ هدف بمتوسط ٣.٨٦ هدف خلال المباراة الواحدة من ٣٤ تصويبة بمتوسط ٤.٨٦ تصويبة في المباراة.

٧- منتخب فرنسا حيث ساهم الاختراق بنسبة ١١% من الفاعلية الهجومية لمنتخب فرنسا بنسبة فاعلية للمركز ٦٧% حيث احرز ٢٤ هدف بمتوسط ٣.٤٣ هدف خلال المباراة الواحدة من ٣٦ تصويبة بمتوسط ٥.١٤ تصويبة في المباراة.

٨- منتخب اسبانيا حيث ساهم الاختراق بنسبة ١٠% من الفاعلية الهجومية لمنتخب اسبانيا بنسبة فاعلية للمركز ٨٠% حيث احرز ٢٤ هدف بمتوسط ٣.٤٣ هدف خلال المباراة الواحدة من ٣٠ تصويبة بمتوسط ٤.٢٩ تصويبة في المباراة.

ويعرض جدول (١٦) نسبة مساهمة مركز تهديف المرمى الخالى في الفاعلية الهجومية لكل منتخب من المنتخبات الثمانية الأوائل حيث كان الترتيب كالتالى:

١- منتخب الدنمارك حيث ساهم مركز تهديف المرمى الخالى بنسبة ٥% من الفاعلية الهجومية لمنتخب الدنمارك بنسبة فاعلية للمركز ٩٢% حيث احرز ١٢ هدف بمتوسط ١,٧١ هدف خلال المباراة الواحدة من ١٣ تصويبة بمتوسط ١,٨٦ تصويبة في المباراة.

٢- منتخب المجر حيث ساهم مركز تهديف المرمى الخالى بنسبة ٤% من الفاعلية الهجومية لمنتخب المجر بنسبة فاعلية للمركز ٩١% حيث احرز ١٠ اهداف بمتوسط ١.٤٣ هدف خلال المباراة الواحدة من ١١ تصويبة بمتوسط ١.٥٧ تصويبة في المباراة.

٣- منتخب مصر حيث ساهم مركز تهديف المرمى الخالى بنسبة ٤% من الفاعلية الهجومية لمنتخب مصر بنسبة فاعلية للمركز ٨٩% حيث احرز ٨ اهداف بمتوسط ١.١٤ هدف خلال المباراة الواحدة من ٩ تصويبات بمتوسط ١.٢٩ تصويبة في المباراة.

٤- منتخب اسبانيا حيث ساهم مركز تهديف المرمى الخالى بنسبة ٣% من الفاعلية الهجومية لمنتخب اسبانيا بنسبة فاعلية للمركز ١٠٠% حيث احرز ٦ اهداف بمتوسط ٠.٨٦ هدف خلال المباراة الواحدة من ٦ تصويبات بمتوسط ٠.٨٦ تصويبة في المباراة.

٥- منتخب قطر حيث ساهم مركز تهديف المرمى الخالى بنسبة ٣% من الفاعلية الهجومية لمنتخب قطر بنسبة فاعلية للمركز ١٠٠% حيث احرز ٥ اهداف بمتوسط ٠.٧١ هدف خلال المباراة الواحدة من ٥ تصويبات بمتوسط ٠.٧١ تصويبة في المباراة.

٦- منتخب النرويج حيث ساهم مركز تهديف المرمى الخالى بنسبة ٣% من الفاعلية الهجومية لمنتخب النرويج بنسبة فاعلية للمركز ٧٥% حيث احرز ٦ اهداف بمتوسط ٠.٨٦ هدف خلال المباراة الواحدة من ٨ تصويبات بمتوسط ١.١٤ تصويبة في المباراة.

٧- منتخب فرنسا حيث ساهم مركز تهديف المرمى الخالي بنسبة ٣% من الفاعلية الهجومية لمنتخب فرنسا بنسبة فاعلية للمركز ٥٨% حيث احرز ٧ اهداف بمتوسط ١ هدف خلال المباراة الواحدة من ١٢ تصويبة بمتوسط ١.٧١ تصويبة في المباراة.

٨- منتخب السويد حيث ساهم مركز تهديف المرمى الخالي بنسبة ٢% من الفاعلية الهجومية لمنتخب السويد بنسبة فاعلية للمركز ١٠٠% حيث احرز ٦ اهداف بمتوسط ٠.٨٦ هدف خلال المباراة الواحدة من ٦ تصويبات بمتوسط ٠.٨٦ تصويبة في المباراة.

وتكمن أهمية تحليل المباريات في الحصول على المعلومات حيث اكد كمال درويش واخرون في هذا الصدد ان المعلومات تمثل عنصراً هاماً ومؤثراً في جميع عمليات الإعداد والاشتراك واختيار المنافسات، ويقصد بالمعلومات كل الصور والأشكال والمعارف التي يمكن تحديدها حول حقيقة العمل بذاته، كما أنها المعارف التي يحصل عليها خلال الاتصال والبحوث والتعليم وغيرها، وتلعب المعلومات دوراً رئيسياً وهاماً في اتخاذ القرارات المناسبة للمواقف المختلفة، حيث تسهم دقة وحداثة المعلومات في توفير المتطلبات الآتية:

- وصف الموقف العام والمواقف التنافسية المؤثرة على اتخاذ القرارات.
- تحليل تلك المواقف التنافسية وتفسيرها للوصول إلى العوامل والمحددات المطلوب التدريب عليها لتحقيق الأهداف المحددة.
- المساعدة في اتخاذ القرارات يؤثر في المفاضلة بين العديد من الأساليب والطرق المستخدمة لكل موقف وشكل أو منافسة.
- توفير تنبؤات عن المواقف المستقبلية والإعداد لها والتخطيط لمواجهةها.
- المساعدة على تقويم العمل والإنجاز وإظهار جوانب الضعف والقوة لتحقيقها النتائج المستهدفة.

(٣٤٨:٦)

وبهذه النتائج تم الإجابة على التساؤل الثاني الذي ينص على ما هو ترتيب المنتخبات الثمانية الأوائل في المراكز المختلفة وفقاً لترتيب نسبة المساهمة في الفاعلية الهجومية لكل مركز في بطولة العالم لكرة اليد مصر ٢٠٢١؟

عرض ومناقشة التساؤل الثالث:

الذي ينص على هل توجد علاقة بين الفروق في التهديف من المراكز المختلفة ونتائج المباريات؟

جدول (١٧)

مصفوفة الارتباط لجميع متغيرات الدراسة لمنتخب الدنمارك

عدد المباريات = ٧

المتغيرات	الأهداف من م٦	الأهداف من الجناح	الأهداف من م٩	الأهداف من م٧	الأهداف من الهجوم الخاطف	الأهداف من الاختراق	الأهداف من المرمى الخالي	اجمالي الاهداف
الأهداف من م٦	١	-	-	٠.٣٥٩	٠.١٤٤-	٠.٦٠٧	٠.٤٢٩-	٠.٠١٤
الأهداف من الجناح	-	١	٠.٠٤٣	٠.٢٠٦	٠.٢١١-	٠.٢٧٠-	٠.٢٩٦-	٠.٠٩٩
الأهداف من م٩	-	-	١	٠.١٦١	٠.٥٣٢-	٠.٥٢٣-	٠.٦٣٣	٠.٠٥٢
الأهداف من م٧	٠.٣٥٩	٠.٢٠٦-	٠.١٦١	١	٠.٥٠٦-	٠.٠٩٣	٠.١٦٥	٠.٥٤٧
الأهداف من الهجوم الخاطف	-	٠.٢١١-	٠.٥٣٢	٠.٥٠٦	١	٠.١٥٥	٠.٠١٥	٠.٠٧٣
الأهداف من الاختراق	٠.٦٠٧	٠.٢٧٠-	٠.٥٢٣	٠.٠٩٣	٠.١٥٥	١	٠.٥٧٦-	٠.٠٠٠
الأهداف من المرمى الخالي	-	٠.٤٢٩	٠.٢٩٦-	٠.٦٣٣	٠.١٦٥	٠.٠١٥	٠.٥٧٦-	٠.٠٢٦
اجمالي الاهداف	٠.٠١٤	-	٠.٠٩٩	٠.٠٥٢	٠.٥٤٧	٠.٠٧٣	٠.٠٢٦-	١

يتضح من جدول (١٧) عدم وجود ارتباط دال احصائيا بين مراكز التهديف واجمالي عدد الأهداف التي احرزها منتخب الدنمارك.

جدول (١٨)

مصفوفة الارتباط لجميع متغيرات الدراسة لمنتخب السويد

عدد المباريات $\gamma =$

المتغيرات	الأهداف من ٦م	الأهداف من الجناح	الأهداف من ٩م	الأهداف من ٧م	الأهداف من الهجوم الخاطف	الأهداف من الاختراق	الأهداف من المرمى الخالي	اجمالي الاهداف
الأهداف من ٦م	1	0.535	-0.795*	-0.108	.864*	-0.360	0.318	0.705
الأهداف من الجناح	0.535	1	-0.366	-0.047	0.462	-0.194	0.440	.833*
الأهداف من ٩م	-0.795*	-0.366	1	0.524	-.907**	-0.160	-0.279	-0.482
الأهداف من ٧م	-0.108	-0.047	0.524	1	-0.537	-0.160	0.387	0.257
الأهداف من الهجوم الخاطف	.864*	0.462	-.907**	-0.537	1	-0.209	0.072	0.482
الأهداف من الاختراق	-0.360	-0.194	-0.160	-0.160	-0.209	1	0.438	-0.062
الأهداف من المرمى الخالي	0.318	0.440	-0.279	0.387	0.072	0.438	1	.774*
اجمالي الاهداف	0.705	.833*	-0.482	0.257	0.482	-0.062	.774*	1

يتضح من جدول (١٨) انه يوجد ارتباط دال احصائيا بين الأهداف من الجناح والاهداف من المرمى الخالي وبين اجمالي عدد الأهداف التي سجلها منتخب السويد.

جدول (١٩)

مصفوفة الارتباط لجميع متغيرات الدراسة لمنتخب اسبانيا

عدد المباريات = γ

المتغيرات	الأهداف من ٦م	الأهداف من الجناح	الأهداف من ٩م	الأهداف من ٧م	الأهداف من الهجوم الخاطف	الأهداف من الاختراق	الأهداف من المرمى الخالي	اجمالي الاهداف
الأهداف من ٦م	1	-0.344	-0.563	-0.408	-0.477	0.302	0.235	-0.279
الأهداف من الجناح	-0.344	1	0.169	-0.486	0.648	-0.601	0.486	0.749
الأهداف من ٩م	-0.563	0.169	1	0.188	0.119	0.022	-0.188	0.420
الأهداف من ٧م	-0.408	-0.486	0.188	1	-0.333	0.070	-0.176	-0.442
الأهداف من الهجوم الخاطف	-0.477	0.648	0.119	-0.333	1	-0.405	-0.197	0.732
الأهداف من الاختراق	0.302	-0.601	0.022	0.070	-0.405	1	-0.070	-0.112
الأهداف من المرمى الخالي	0.235	0.486	-0.188	-0.176	-0.197	-0.070	1	0.260
اجمالي الاهداف	-0.279	0.749	0.420	-0.442	0.732	-0.112	0.260	1

يتضح من جدول (١٩) انه لا يوجد ارتباط دال احصائيا بين مراكز التهديف وبين اجمالي عدد اهداف منتخب اسبانيا.

جدول (٢٠)

مصفوفة الارتباط لجميع متغيرات الدراسة لمنتخب فرنسا

عدد المباريات = ٧

المتغيرات	الأهداف من ٦م	الأهداف من الجناح	الأهداف من ٩م	الأهداف من ٧م	الأهداف من الهجوم الخاطف	الأهداف من الاختراق	الأهداف المرمى الخالي	اجمالي الاهداف
الأهداف من ٦م	1	0.484	-0.424	-0.171	-0.041	-0.577	0.558	0.478
الأهداف من الجناح	0.484	1	-0.708	0.067	0.035	0.036	.847*	0.535
الأهداف من ٩م	-0.424	-0.708	1	-0.364	0.125	-0.070	-0.374	-0.070
الأهداف من ٧م	-0.171	0.067	-0.364	1	0.273	-0.250	0.124	0.107
الأهداف من الهجوم الخاطف	-0.041	0.035	0.125	0.273	1	-0.193	0.156	0.706
الأهداف من الاختراق	-0.577	0.036	-0.070	-0.250	-0.193	1	-0.393	-0.407
الأهداف المرمى الخالي	0.558	.847*	-0.374	0.124	0.156	-0.393	1	0.742
اجمالي الاهداف	0.478	0.535	-0.070	0.107	0.706	-0.407	0.742	1

يتضح من جدول (٢٠) انه لا يوجد ارتباط دال احصائيا بين مراكز التهديف وبين اجمالي عدد اهداف منتخب فرنسا.

جدول (٢١)

مصفوفة الارتباط لجميع متغيرات الدراسة لمنتخب المجر

عدد المباريات = ٧

المتغيرات	الأهداف من ٦م	الأهداف من الجناح	الأهداف من ٩م	الأهداف من ٧م	الأهداف من الهجوم الخاطف	الأهداف من الاختراق	الأهداف المرمى الخالي	اجمالي الاهداف
الأهداف من ٦م	1	0.074	0.401	-0.691	-0.018	-0.234	-0.584	0.327
الأهداف من الجناح	0.074	1	-0.096	-0.537	0.180	-0.452	0.082	0.164
الأهداف من ٩م	0.401	-0.096	1	-0.116	0.337	-0.620	-0.650	-0.357
الأهداف من ٧م	-0.691	-0.537	-0.116	1	-0.037	0.160	0.365	-0.276
الأهداف من الهجوم الخاطف	-0.018	0.180	0.337	-0.037	1	0.133	-0.358	.910**
الأهداف من الاختراق	-0.234	-0.452	-0.620	0.160	0.133	1	0.205	0.147
الأهداف من المرمى الخالي	-0.584	0.082	-0.650	0.365	-0.358	0.205	1	-0.378
اجمالي الاهداف	0.327	0.164	-0.357	-0.276	.910**	0.147	-0.378	1

يتضح من جدول (٢١) وجود ارتباط دال احصائيا بين الأهداف من الهجوم الخاطف وبين اجمالي عدد الأهداف التي احرزها منتخب المجر.

جدول (٢٢)

مصفوفة الارتباط لجميع متغيرات الدراسة لمنتخب النرويج

عدد المباريات = ٧

المتغيرات	الأهداف من ٦م	الأهداف من الجناح	الأهداف من ٩م	الأهداف من ٧م	الأهداف من الهجوم الخاطف	الأهداف من الاختراق	الأهداف من المرمى الخالي	اجمالي الاهداف
الأهداف من ٦م	1	-0.309	-0.198	0.645	-0.648	0.076	-0.113	-0.011
الأهداف من الجناح	-0.309	1	-0.326	-0.700	0.484	0.535	0.080	0.328
الأهداف من ٩م	-0.198	-0.326	1	0.284	0.542	-0.801*	0.433	0.689
الأهداف من ٧م	0.645	-0.700	0.284	1	-0.450	-0.657	-0.233	-0.032
الأهداف من الهجوم الخاطف	-0.648	0.484	0.542	-0.450	1	-0.263	0.204	0.702
الأهداف من الاختراق	0.076	0.535	-0.801*	-0.657	-0.263	1	-0.022	-0.330
الأهداف من المرمى الخالي	-0.113	0.080	0.433	-0.233	0.204	-0.022	1	0.501
اجمالي الاهداف	-0.011	0.328	0.689	-0.032	0.702	-0.330	0.501	1

يتضح من جدول (٢٢) انه لا يوجد ارتباط دال احصائيا بين مراكز التهديف وبين اجمالي الأهداف التي احرزها منتخب النرويج

جدول (٢٣)

مصفوفة الارتباط لجميع متغيرات الدراسة لمنتخب مصر

عدد المباريات = ٧

المتغيرات	الأهداف من ٦م	الأهداف من الجناح	الأهداف من ٩م	الأهداف من ٧م	الأهداف من الهجوم الخاطف	الأهداف من الاختراق	الأهداف المرمى الخالي	اجمالي الاهداف
الأهداف من ٦م	1	-0.293	0.570	0.529	-0.321	-0.137	0.107	0.300
الأهداف من الجناح	-0.293	1	-0.307	-0.602	0.083	0.420	0.024	0.169
الأهداف من ٩م	0.570	-0.307	1	0.183	0.325	0.284	-0.316	.756*
الأهداف من ٧م	0.529	-0.602	0.183	1	-0.581	0.103	-0.077	-0.034
الأهداف من الهجوم الخاطف	-0.321	0.083	0.325	-0.581	1	0.181	-0.161	0.568
الأهداف من الاختراق	-0.137	0.420	0.284	0.103	0.181	1	-0.493	0.656
الأهداف المرمى الخالي	0.107	0.024	-0.316	-0.077	-0.161	-0.493	1	-0.195
اجمالي الاهداف	0.300	0.169	.756*	-0.034	0.568	0.656	-0.195	1

يتضح من جدول (٢٣) وجود ارتباط دال احصائيا بين الأهداف من ال ٩ متر وبين اجمالي عدد الأهداف التي سجلها المنتخب المصري.

جدول (٢٤)

مصفوفة الارتباط لجميع متغيرات الدراسة لمنتخب قطر

عدد المباريات = ٧

المتغيرات	الأهداف من ٦م	الأهداف من الجناح	الأهداف من ٩م	الأهداف من ٧م	الأهداف من الهجوم الخاطف	الأهداف من الاختراق	الأهداف المرمى الخالي	اجمالي الاهداف
الأهداف من ٦م	1	-0.070	-0.343	-0.846*	0.270	0.635	-0.878**	-0.061
الأهداف من الجناح	1	-0.070	-0.770*	0.539	0.657	0.005	0.466	.843*
الأهداف من ٩م	1	-0.343	-0.770*	-0.028	-0.629	-0.327	-0.115	-0.393
الأهداف من ٧م	1	-0.846*	0.539	-0.028	0.189	-0.637	.938**	0.546
الأهداف من الهجوم الخاطف	1	0.270	-0.629	0.189	1	-0.293	0.055	0.616
الأهداف من الاختراق	1	0.635	0.005	-0.637	-0.327	1	-0.525	-0.116
الأهداف المرمى الخالي	1	-0.878**	0.466	-0.115	.938**	0.055	1	0.324
اجمالي الاهداف	1	-0.061	.843*	-0.393	0.546	0.616	0.324	1

يتضح من جدول (٢٤) وجود ارتباط دال احصائيا بين الأهداف من الجناح وبين اجمالي الأهداف التي سجلها منتخب قطر.

مناقشة نتائج التساؤل الثالث:

تعرض الجداول من جدول (١٠) الى جدول (١٧) مصفوفة ارتباط جميع مراكز التهديف وعلاقتها بعدد الأهداف المحرزة لكل منتخب من المنتخبات الثمانية الأوائل في بطولة العالم مصر ٢٠٢١ يتضح انه توجد علاقة ارتباط لأكثر من مركز تهديف مثل منتخب السويد حيث يوجد ارتباط دال إحصائيا في مركزى تهديف الجناح والمرمى الخالى. ومع ذلك لا تعبر هذه الدلالة عن وجود علاقة بين الفروق في التهديف من المراكز المختلفة وبين نتائج المباريات لدى منتخب السويد لأنه يعتمد على التنوع في طرق اللعب والهجوم الخاطف والاختراق واللعب على الدائرة بشكل كبير حيث ساهم الهجوم الخاطف في الأهداف التي احرزها منتخب السويد بنسبة ٢١% حيث احرز منتخب السويد ٤٦ هدفا من ٥٦ تصويبة بنسبة فاعلية للمركز ٨٢% وساهم مركز تهديف ال ٦ متر بنسبة ١٩% حيث احرز منتخب السويد ٤٢ هدف من ٥٤ تصويبة بينما ساهم الجناح بنسبة ١٧% حيث احرز منتخب السويد ٣٧ هدف من ٥٥ تصويبة بنسبة فاعلية للمركز ٦٧% وساهم المرمى الخالى في اهداف منتخب السويد بنسبة ٢% حيث احرز ٥ اهداف من ٥ تصويبات.

ويتضح أيضا انه توجد علاقة ارتباط لمركز تهديف واحد فقط وبين عدد الأهداف المحرزة لكل منتخب مثل منتخب المجر حيث يوجد ارتباط دال احصائيا في مركز تهديف الهجوم الخاطف ومنتخب مصر في مركز تهديف ال ٩ متر ومنتخب قطر في مركز تهديف الجناح. وهذه النتائج أيضا لا تعبر عن وجود علاقة بين الفروق في التهديف من المراكز المختلفة وبين نتائج المباريات حيث اعتمد منتخب المجر على التصويب من الخط الخلفى حيث ساهم مركز ال ٩ امطار بنسبة ٢٧% حيث قام بالتصويب ١٣٠ تصويبة وبذلك يكون منتخب المجر اكثر المنتخبات تصويبا من مركز ال ٩ امطار احرز من خلالها ٦٠ هدف بنسبة فاعلية للمركز ٤٦% بينما ساهم الهجوم الخاطف بنسبة ١٥% من اهداف منتخب المجر حيث احرز ٣٤ هدف من ٣٩ تصويبة.

بينما تنوع أسلوب لعب المنتخب المصرى ولم يعتمد على مركز تهديف واحد فقط حيث كانت نسب التهديف لدى المنتخب المصرى متقاربة الى حد كبير حيث ساهم مركز ال ٦ متر بنسبة ٢٢% من اهداف منتخب مصر حيث احرز ٤٨ من ٦٦ تصويبة بنسبة فاعلية للمركز ٧٣% وساهم مركز الاختراق بنسبة ٢١% في اهداف منتخب مصر حيث احرز ٤٦ من ٥٣ تصويبة بنسبة فاعلية للمركز ٨٧% بينما ساهم مركز ال ٩ امطار بنسبة ١٩% في اهداف منتخب مصر حيث احرز ٤٢ من ٩٦ تصويبة بنسبة فاعلية للمركز ٤٤% وبهذا يكون اقل نسبة فاعلية بين جميع مراكز تهديف منتخب مصر.

وساهم مركز تهديف ال ٩ امتاز في منتخب قطر بنسبة ٢٩% حيث احرز ٥٣ هدف من ١١٧ تصويبة بنسبة فاعلية للمركز ٤٥% يليه مركز ال ٦ متر بنسبة ٢١% حيث احرز ٣٩ هدف من ٦٢ تصويبة بينما ساهم مركز الجناح بنسبة ١٨% في اهداف منتخب قطر حيث احرز ٣٣ من ٤٦ تصويبة.

ويتضح ايضا انه لا يوجد ارتباط دال احصائيا بين مراكز التهديف وبين اجمالى عدد الأهداف المحرزة لدى بعض المنتخبات مثل منتخب الدنمارك، منتخب اسبانيا، منتخب فرنسا ومنتخب النرويج وذلك لتنوع طرق اللعب وجودة اللاعبين في جميع المراكز وعدم الاعتماد على مركز محدد واستخدام قدرات الفريق البدنية والمهارية والخططية بكفاءة عالية والتغيير المستمر لخطط اللعب وفقا لمجريات كل مباراة وحالة دفاع الفرق المنافسة.

وبتلك النتائج لا توجد علاقة بين فروق التهديف من المراكز المختلفة وبين نتائج المباريات، ولكنها تعطي مؤشر عن حالة كل مركز ومدى مساهمته في اهداف الفريق، حيث يرى كمال درويش واخرون ان نظام تحليل المباراة لا يستخدمه المدرب لتقويم أداء لاعبيه أو فريقه فقط بل يستخدم أيضاً في تتبع وتقويم أداء لاعبي الفرق المنافسة أيضاً حتى يستطيع التعرف على نقاط القوة والضعف فيها، مما يساعده على بناء الخطط المضادة التي تعتمد على استغلال ثغرات الفرق المنافسة، والتأكيد على نقاط القوة في الجوانب التي يقوم بتدريبها، وهذا يؤدي إلى تقنين الخطط والمباراة ببراعة في ضوء دراسة موضوعية لمستوى اللاعبين والفرق المنافسة. (٢٧٣:٦)

الاستنتاجات:

في ضوء اهداف البحث وتساؤلاته ومن خلال المعالجات الإحصائية تمكن الباحث من استنتاج ما يلي:

١- جميع المنتخبات الثمانية الأوائل في بطولة العالم لكرة اليد مصر ٢٠٢١ كان لديهم فاعلية هجومية متباينة من منتخب لأخر والذي انعكس على الترتيب النهائي للبطولة.

٢- منتخب الدنمارك ومنتخب السويد طرفي النهائي في بطولة العالم مصر ٢٠٢١ كانا افضل المنتخبات استغلالا للفاعلية الهجومية مما انعكس على ترتيبهم النهائي حيث كانت الفاعلية الهجومية لمنتخب الدنمارك ٧٤.٦% حيث قام بعمل ٣٧٦ هجمة احرز من خلالها ٢٥٦ هدف من ٣٤٣ تصويبة على المرمى والفاعلية الهجومية لمنتخب السويد بنسبة ٧٢.٨% حيث قام بعمل ٣٤٠ هجمة احرز من خلالها ٢٢٠ هدف من ٣٠٢ تصويبة على المرمى.

٣- حقق منتخب مصر المركز الثالث من حيث الفاعلية الهجومية بنسبة فاعلية هجومية ٦٧% حيث قام بعمل ٣٦٩ هجمة احرز من خلالها ٢٢٢ هدف من ٣٣١ تصويبة على المرمى، وبالرغم من هذه النسبة الجيدة جدا الا انها لم تعبر عن الترتيب النهائي لمنتخب مصر حيث حصد المركز السابع في البطولة.

- ٤- انعكس أسلوب وطريقة لعب كل منتخب من المنتخبات الثمانية الأوائل على الفروق في التهديد ونسبة الفاعلية الهجومية لكل مركز خلال بطولة العالم لكرة اليد مصر ٢٠٢١، حيث اعتمد كل منتخب على التنوع في الانهاء من جميع المراكز المختلفة، ولكن تختلف هذه النسب من منتخب لآخر.
- ٥- اختلف ترتيب المنتخبات الثمانية الأوائل في بطولة العالم لكرة اليد مصر ٢٠٢١ وفقا لنسبة مساهمة كل مركز في الفاعلية الهجومية لكل منتخب حيث:
- حقق منتخب اسبانيا المركز الأول في مركز تهديد ال ٦ متر حيث ساهم مركز تهديد ال ٦ متر بنسبة ٣٠% من الفاعلية الهجومية للفريق.
- حقق منتخب الدنمارك المركز الأول في مركز تهديد الجناح حيث ساهم مركز تهديد الجناح بنسبة ٢٣% من الفاعلية الهجومية لمنتخب الدنمارك.
- حقق منتخب قطر المركز الأول في مركز تهديد ال ٩ امتار حيث ساهم مركز تهديد ال ٩ امتار بنسبة ٢٩% من الفاعلية الهجومية لمنتخب قطر.
- حقق منتخب الدنمارك المركز الأول في مركز تهديد ال ٧ متر حيث ساهم مركز تهديد ال ٧ متر بنسبة ١٢% من الفاعلية الهجومية لمنتخب الدنمارك.
- حقق منتخب السويد المركز الأول في مركز تهديد الهجوم الخاطف حيث ساهم مركز تهديد الهجوم الخاطف بنسبة ٢١% من الفاعلية الهجومية لمنتخب السويد.
- حقق منتخب مصر المركز الأول في مركز تهديد الاختراق حيث ساهم الاختراق بنسبة ٢١% من الفاعلية الهجومية لمنتخب مصر.
- حقق منتخب الدنمارك المركز الأول في مركز تهديد المرمى الخالي حيث ساهم مركز تهديد المرمى الخالي بنسبة ٥% من الفاعلية الهجومية لمنتخب الدنمارك.
- ٦- تختلف الأهمية النسبية لبعض مراكز التهديد عن الأخرى حيث يعتبر التهديد من مركز ال ٦ متر و التهديد من مركز ال ٩ امتار و التهديد من مركز الجناح والتهديد من مركز الاختراق والتهديد من مركز الهجوم الخاطف مراكز هامة والنتائج التي يتم الحصول عليها من هذه المراكز تعبر عن حالة ومستوى الفريق وأسلوب لعب كل منتخب بينما باقى مراكز التهديد مثل التهديد من ال ٧ متر والرمى الخالي لا تعبر عن حالة ومستوى الفريق ولا أسلوب لعب الفريق لان الأهداف المحرزة من هذه المراكز تأتي من مواقف متغيرة من مباراة الى أخرى وعن فريق واخر.

- ٧- مركز تهديف ال ٦ متر كان اقوى مركز من مراكز التهديف المؤثرة حيث كان اعلى متوسط للتهديف من مركز ال ٦ امتار ٩.٧١ هدف خلال المباراة الواحدة
- ٧- مركز تهديف الجناح كان اضعف مركز من مراكز التهديف المؤثرة حيث كانت اعلى متوسط للتهديف من مركز الجناح ٥,٧١ هدف في المباراة الواحدة.
- ٨- لا توجد علاقة بين فروق التهديف من المراكز المختلفة وبين نتائج المباريات، ولكنها تعطى مؤشر عن حالة كل مركز ومدى مساهمته في اهداف الفريق.

التوصيات:

- ١- إجراء ورش عمل تدريبية للمدربين لكيفية التحليل الفني للمباريات وكيفية الاستفادة من نتائج التحليل.
- ٢- إدراج ضمن الخطة التدريبية تدريبات المنافسة في ضوء تحليل أداء الفرق.
- ٣- التركيز على التدريبات النوعية لإنهاء الهجوم من مختلف المراكز الهجومية.
- ٤- يجب على المدربين الاعتماد على الجناحين في الانهاء الهجومي لما لهما دور كبير في حسم نتائج المباريات.
- ٥- يجب على المدربين التنوع في استخدام التشكيلات الدفاعية وفقا لأداء المنافسين وحاله الفريق.
- ٦- إجراء دراسات مماثلة على المنتخبات الحاصلة على المراكز الثمانية الأوائل.

المراجع

اولا المراجع العربية:

- ١- احمد حسين على : دراسة حجم العمل الحركي الهجومي لمراكز اللعب المختلفة وعلاقتها بنتائج المباريات في كرة اليد ، رسالة ماجستير غير منشورة ، كلية التربية الرياضية للبنات ، جامعة الإسكندرية ، ٢٠١٩م.
- ٢- احمد سعيد السيد محمد : التكوينات الخططية الدفاعية اثناء التحول اللحظى للهجوم الخاطف وعلاقتها بنتائج المباريات لبطولة العالم لكرة اليد رجال ٢٠١٥ ، رسالة ماجستير غير منشورة، كلية التربية الرياضية، جامعة بنها، ٢٠١٦م.
- ٣- عبد الفتاح محمد عبد : المبادئ والأسس والبرنامج الزمني وجداول المباريات والمشروعات

- الله، فخري عبد المؤمن
القومية لتطوير نشاط الإتحاد المصري لكرة اليد، الإتحاد المصري لكرة
اليد، القاهرة، ٢٠٠٩م.
- ٤- على فهمي البيك،
عماد الدين عباس
: المدرب الرياضي في الالعاب الجماعية تخطيط وتصميم البرامج
والاحمال التدريبية نظريات وتطبيقات، منشأة المعارف،
الإسكندرية، ٢٠٠٣م.
- ٥- على مصطفى طه
: الكرة الطائرة " تاريخ - تعليم - تدريب - تحليل - قانون "، دار الفكر
العربي، ١٩٩٩م.
- ٦- كمال درويش،
قدري سيد مرسى،
عماد الدين
عباس
: القياس والتقييم وتحليل المباراة فى كرة اليد (نظريات - تطبيقات)، مركز
الكتاب للنشر، القاهرة، ٢٠٠٢م.
- ٧- نادر كمال عمران
: فعالية حراس مرمى الفريق القومي المصري وحراس مرمى الفرق
الحاصلة على المراكز الأربعة الأولى في بطولات العالم لكرة اليد رجال
دراسة مقارنة، رسالة ماجستير غير منشورة، كلية التربية الرياضية للبنات،
جامعة الإسكندرية، ٢٠١٨م
- ٨- وائل حسين خطاب
: التكوينات الهجومية والتشكيلات الدفاعية في حالات نقص وزيادة عدد
وأثرها علي نتائج مباريات كرة اليد في بطولة العالم ٢٠٠٩م دراسة
تحليلية، رسالة ماجستير غير منشورة، المنيا، ٢٠١٢م.
- ٩- وائل حسين خطاب
: دراسة تحليلية: الأداء الدفاعي والهجومى للمنتخب القومي لكرة اليد في
بطولة العالم ٢٠٢١م، المجلة العلمية لعلوم وفنون الرياضة، جامعة
حلوان، كلية التربية الرياضية للبنات، ٢٠٢١م.
- ١٠- هبة رضوان لبيب،
رانيا محمد سعيد
: التناغم الحركي بين لاعبي الخطين الخلفي والأمامي وعلاقته بنتائج
المباريات في بطولة العالم لكرة اليد مصر ٢٠٢١م، مجلة أسبوط لعلوم
وفنون الرياضة، ٢٠٢١م.
- ١١- ياسر محمد دبور
: كرة اليد الحديثة، دار منشأة المعارف، الإسكندرية، ١٩٩٧م.

ثانياً: المراجع الأجنبية

- 12- Dragan Milanović Dinko Vuleta 6 Katarina (2018): Performance Ohnjec Indicators of Winning and Defeated Female Handball Teams in Matches of the 2012 Olympic Games Tournament Human Kinetics 64(1): 247-253. Journal of
- 13- Hughes, N and Franks, 1, (2004), National analysis of sport, London & Srances Group, Op, 4,27.
- 14- Iradge A, Setal (2008): Game Analysis System A Road to win Accurately, Analyzing the AN, S Earring Points Capillitia's, Un, Northan Lowa.74-77
- 15- Leandro V. Flávia E. Costa, Renato M. Ferreira Rafael P. Menezes †Francisco Z. Werneck †Emerson F. Coelho, and Pablo J. Greco (2020): Analysis of Discriminatory Game Variables Between Winners and Losers in Women's Handball World Championships from 2007 TO 2017
- 16- Molfetas Antonis Hatzimanouil Dimitris 6 Papdpoulou Zacharoula †Skandalis Vasilis †Vrabas Sioannis (2019): Analyses of technical and tactical data in attack and defense at high level handball teams Journal of Physical Education and Sport

ثالثاً: مراجع شبكه المعلومات الدولية (الانترنت)

17-<https://www.ihf.info/competitions/men/308/27th-ihf-mens-world-championship-2021/224115/statistics>