

تحليل الأهداف المسجلة في كأس أفريقيا للأمم لكرة القدم ساحل العاج 2024

Analysis of the scored goals in the soccer African cup of nations

Ivory coast 2024

سعودي أيوب¹، مرنيز أسامة²SAOUDI Ayyoub¹, MERNIZ Oussama²¹ جامعة المسيلة/ مخبر التعلم والتحكم الحركي / saoudi.ayoub@univ-msila.dz² جامعة المسيلة/ مخبر التعلم والتحكم الحركي / oussama.merniz@univ-msila.dz

تاريخ النشر: 2024/12/01

تاريخ القبول: 2024/08/26

تاريخ الاستلام: 2024/06/19

الملخص:

هدفت الدراسة إلى تحليل نمط واتجاهات الأهداف المسجلة خلال بطولة كأس أفريقيا للأمم 2024 المنعقدة في ساحل العاج وذلك حسب عدة مؤشرات وهي طريقة تسجيل الأهداف، زمن تسجيل الأهداف، مناطق تسجيل الأهداف وأجزاء الجسم التي سجلت بها الأهداف، بالإضافة إلى معرفة نسبتها لإجمالي الأهداف المسجلة.

اختار الباحثان جميع المنتخبات المشاركة في البطولة كعينة للدراسة، كما استخدمتا المنهج الوصفي متبعان الأسلوب العلمي نظراً لملائمته لطبيعة الدراسة، واستعملا في ذلك شبكة الملاحظة البيداغوجية كأداة للبحث والتي من خلالها تم تحليل أشرطة فيديو بها جميع الأهداف المسجلة وعددها 119 هدف في 52 مباراة.

بلغ معدل تسجيل الأهداف في البطولة 2.29 هدف في المباراة الواحدة وهو الأعلى مقارنة بالبطولتين السابقتين مصر 2019 والكاميرون 2022، كانت أغلب الأهداف من اللعب المفتوح 72.27 % وأن ما نسبته 45.38 % من الأهداف سُجلت في النصف ساعة الأخير من المقابلة، أيضاً سُجلت معظم الأهداف بالقدم اليمنى 53% في حين كانت جُلها داخل منطقة 16.5 متر بنسبة 72.27 %.

الكلمات المفتاحية : كأس أفريقيا للأمم 2024، تسجيل الأهداف، التحليل الفني للفيديو

Abstract

The study aimed to analyze the pattern and trends of goals scored during the 2024 African Cup of Nations held in Ivory Coast, according to several indicators, namely the method of scoring goals, the time of scoring goals, the areas in which goals were scored, and finally the parts of the body in which goals were scored, in addition to knowing their percentage of the total goals scored. The researchers chose all the teams participating in the tournament as a sample for the study. They also used the descriptive approach, following

the survey method due to its suitability to the nature of the study. They used the pedagogical observation network as a research tool through which videotapes containing all 119 goals scored in 52 matches were analyzed.

The average goal scoring in the tournament was 2.29 goals per match, which is the highest compared to the previous two tournaments, Egypt 2019 and Cameroon 2022. Most of the goals were from open play, 72.27%, and 45.38% of the goals were scored in the last half hour of the match. Also, most of the goals were scored with the right foot. 53%, while most of it was within an area of 16.5 metres, or 72.27%.

Keywords: Africa Cup of Nations 2024, scoring goals, technical video analysis

الجانب النظري

1. مقدمة وإشكالية الدراسة

كأس الأمم الإفريقية 2023 المعروفة أيضاً باسم كأس الأمم الإفريقية توتال إنرجيز 2023 لأسباب الرعاية، كما يشار إليها اختصاراً بأفكون 2023 بالإنجليزية أو كان 2023 بالفرنسية، هي النسخة الرابعة والثلاثون من بطولات كأس الأمم الإفريقية للمنتخبات الوطنية لفئة الرجال بتنظيم الاتحاد الأفريقي لكرة القدم، والتي كانت ستلعب في شهر جوان 2023 في حين تم تأجيلها بسبب مخاوف الطقس وعدم جاهزية الملاعب إلى الفترة ما بين 13 جانفي و11 فيفري 2024 بساحل العاج، حيث تعد هذه النسخة من البطولة القارية ثاني بطولة تنظمها ساحل العاج بعد نسخة 1984.

تعتبر هاته البطولة هي الثالثة من نوعها في التنظيم الجديد بعد بطولتي مصر 2019 والكاميرون 2022 والذي يضم 24 منتخباً موزعين في ست مجموعات حيث يتأهل من الدور الأول أفضل منتخبين عن كل مجموعة بالإضافة إلى أفضل أربعة منتخبات كئالث ترتيب ليشكلون فيما بينهم 16 منتخباً في الدور الثاني يتنافسون فيما بينهم في دور خروج المغلوب إلى غاية تتويج أحد المنتخبات باللقب، وقد شهدت هاته البطولة تتويج صاحب الأرض باللقب الثالث له في تاريخه بعد لقبه 1992 بالسنغال و2015 بغينيا الاستوائية.

يشاهد اللعبة الملايين من الأشخاص حول العالم وتصل إلى ذروتها خلال البطولات القارية والعالمية، وينصب اهتمام معظم المشجعين على منتخبات معينة أو لاعبين أو حتى

القيمة الترفيهية للمقابلات، في حين ينصب اهتمام المدربين والباحثين وعلماء الرياضة على التعلم واستخلاص الدروس والعبر، حيث أنهم يرغبون في معرفة الأسباب الكامنة وراء الأداء الممتاز للاعبين من أجل التركيز عليه وتطويره والأسباب الكامنة وراء الأداء الهزيل للاعبين من أجل الحد منه وتفاديه. (Njororai, 2004, p. 326).

يُشير حسنين وعبد المنعم (1986) إلى أن تحليل أداء اللاعبين يجب أن يكون بتتبع أداء كل لاعب على حدة خلال المباراة سواء كان ذلك من خلال أداء المهارات الأساسية للعبة أو من خلال تنفيذه للمهام الخاصة كالخطط وطرق اللعب المكلف بها كعضو في الفريق أو من خلال تتبع تنفيذ اللاعب لكل هذه المهام مجتمعة، هذا بالطبع يتوقف على الأسلوب والطريقة المتبعة في عملية التقييم، أما تحليل أداء الفريق فيعني تتبع أداء الفريق كله خلال المباراة وهنا لا تكون المتابعة تقتصر على لاعب معين بل لجميع أعضاء الفريق في وقت واحد وذلك عبر تغير وانتقال أحداث المباراة وهي أحداث تكون عادة سريعة وخاطفة فأسلوب تحليل المباراة نظام صالح للاستخدام في تقييم الأداء لجميع الأوقات.

من بين أهم الدراسات السابقة التي تناولت موضوع دراستنا نجد دراسة خالد سعيد النبي إبراهيم صيام سنة 2004 بعنوان تحليل بعض المتغيرات الفنية للفرق المشاركة في بطولة الأمم الإفريقية تونس 2004 ، حيث استخدم الباحث المنهج الوصفي متبعاً الأسلوب المسحي على عينة من 32 مقابلة في البطولة.

نجد أيضاً دراسة ضياء حمود مولود سنة 2009 بعنوان تحليل الأداء المهاري الهجومي والدفاعي للاعبين الارتكاز في خليجي 19 لكرة القدم حيث استخدم الباحث المنهج الوصفي على عينة تضم 16 لاعب ارتكاز من ثمانية منتخبات مشاركة في البطولة وفي الأخير توصل إلى أن للاعبين الارتكاز أهمية كبيرة في تنفيذ الواجبات المهارة الهجومية والدفاعية مع ضعف في عملية التهديف.

نتطرق أيضاً إلى دراسة أحمد كاظم فهد الهادي سنة 2012 بعنوان تحليل أساليب السلوك وعلاقتها بالتهديف ونتائج مباريات خليجي 20 لكرة القدم، حيث استخدم الباحث المنهج الوصفي بالعلاقات على عينة من 88 لاعباً بواقع 11 لاعب لكل منتخب من المنتخبات

المشاركة في البطولة وفي الأخير توصل إلى أنه توجد علاقة ارتباط ذات دلالة إحصائية بين متغير الخطط الهجومية الناجحة والتهديد الناجح للبطولة.

أخيراً دراستنا السابقة سنة 2019 لمهارة التسديد في الدور الأول من بطولة كأس أمم أفريقيا مصر 2019 والتي استخدمنا فيها المنهج الوصفي بالأسلوب المسحي على عينة من 36 مقابلة وتوصلنا إلى أن أغلب التسديدات كانت خارج الإطار وأنها كانت من منطقة 16.5 متر وبالقدم اليمنى.

بعد استعراض موجز للدراسات السابقة المرتبطة بموضوع الدراسة وبعد متابعة بطولة كأس أمم أفريقيا ساحل العاج 2024 ومشاهدة سلسلة الأهداف المتنوعة لجميع المنتخبات المشاركة في البطولة والأسباب التي كانت وراء تسجيلها ارتأى الباحثان تحليل جميع الأهداف المسجلة وذلك من أجل تقييم أداء المنتخبات، ومحاولة الوصول إلى استراتيجيات اللعب المختلفة والتي تحدد الأساليب التكتيكية لكل منتخب، وقد حدد الباحثان متغير التسجيل الذي يعتبر العامل الأساسي لتحقيق الفوز وقد تم تحليل هذا المتغير من عدة جوانب (زمن تسجيل الأهداف، مناطق تسجيل الأهداف، طريقة تسجيل الأهداف والجزء من الجسم المسجل للأهداف)، كل هذه الأمور تجعلنا نقف أمام حتمية توظيف محلل فيديو في كل الفرق والمنتخبات من أجل مساعدة المدرب في العملية التدريبية.

2. التساؤلات الجزئية:

1. متى سُجلت الأهداف؟ وما هي الفترة الزمنية التي سجل فيها أكبر عدد من الأهداف في البطولة؟
2. من أين سُجلت الأهداف؟ وما هي المنطقة التي سجل فيها أكبر عدد من الأهداف في البطولة؟
3. كيف سُجلت الأهداف؟ وماهي الطريقة التي سجل بها أكبر عدد من الأهداف في البطولة؟
4. من سجل الأهداف؟ ومن هو الجزء من الجسم الأكثر تسجيلاً للأهداف؟

3. أهداف الدراسة:

1. معرفة أزمدة تسجيل الأهداف في البطولة؟
2. معرفة مناطق تسجيل الأهداف في البطولة؟
3. معرفة طرق تسجيل الأهداف في البطولة؟
4. معرفة أجزاء الجسم التي سجلت بها الأهداف في البطولة؟

الجانب التطبيقي

1. الطرق المنهجية المتبعة

الدراسة الاستطلاعية

تم إجراء دراسة استطلاعية على مقابلة من الدوري الإنجليزي الممتاز بين نيوكاسل ومانشستر سيتي والتي جرت يوم 13 جانفي 2024 وانتهت بنتيجة ثلاثة مقابل اثنان لصالح نادي مانشستر سيتي، استخدم الباحثان أسلوب الملاحظة لتحليل الأهداف الخمسة وذلك بعد تحميلها وعرضها على جهاز الحاسوب لاستخراج زمن تسجيل الأهداف وطرق تسجيلها كذلك مناطق التسجيل أخيرا أجزاء الجسم التي سجلت بها الأهداف، وقد خلصت الدراسة الاستطلاعية إلى ما يلي:

- التأكد من عملية تحليل الأهداف داخل مشغل الفيديو بالحاسوب.
- حساب الشروط العلمية للأداة.
- تقارب درجة التوافق بين الباحثين في عملية التحليل.
- معرفة المشاكل والأخطاء الفنية التي تعيق من عملية التحليل.

المنهج المتبع في الدراسة

استخدم الباحثان في هاته الدراسة المنهج الوصفي التحليلي متبعين الأسلوب المسحي لملائمته طبيعة الدراسة وهو نفس الأسلوب المتبع في جميع الدراسات السابقة التي تناولت نفس موضوع الدراسة الحالية.

مجتمع وعينة الدراسة : مجتمع الدراسة هو جميع مباريات كأس الأمم الأفريقية ساحل العاج 2024 وعددها 36 مباراة في الدور الأول و16 مباراة في الدور الثاني بإجمالي 52 مباراة، وبما أننا استخدمنا الأسلوب المسحي فعينة الدراسة هي أيضا 52 مباراة بنسبة تمثيل 100%.

أدوات جمع البيانات والمعلومات

استخدم الباحثان لهاته الدراسة العديد من الأدوات والوسائل لجمع البيانات والمعلومات، في البداية استمد الباحثان البيانات من قاعدة بيانات CAF 2023 من الموقع الرسمي للاتحاد الأفريقي.

اعتمد الباحثان بالدرجة الأولى في عملية التحليل على مقاطع فيديو الأهداف المسجلة المحمولة على جهاز حاسوب محمول من نوع DELL به نظام تشغيل WIN 10 وتم تشغيل مقاطع الفيديو على برنامج KMPlayer 64X به خواص تسريع وتبطيء مقطع الفيديو كذلك أخذ لقطة شاشة واستخراج صورة أي لقطة بالإضافة إلى إمكانية قص وتحرير مقطع الفيديو والكتابة عليه.

أيضاً تم استخدام بطاقة الملاحظة البيداغوجية المصممة في برنامج EXCEL 2016 بها جميع الجداول الخاصة بعملية التحليل، وقد أتبع هذا الأسلوب من قبل (Lames, 1994).

الشروط العلمية للأدوات

أثبت الباحثان موثوقية قاعدة البيانات CAF 2023 عن طريق مقارنة نتائجها مع النتائج المتوصل إليها بعد تحليل أهداف 36 مباراة في الدور الأول من البطولة باستخدام معامل كوهين كبا (Cohen's Kappa (K)، التي كانت نتائجه بين 0.94 و 0.97 وهذا ما يوضح مؤشر الموثوقية العالي لقاعدة بيانات CAF 2023 الالكتروني. وقد تم أيضاً التأكد من صدق أداة تحليل مقاطع الفيديو بتحليل مقابلة الدوري الإنجليزي السابقة الذكر في الدراسة الاستطلاعية على مرتين يفصل بينهما أسبوع، وتم حساب معامل الارتباط بيرسون بين القيم المتحصل عليها في كل مرة وكان التحليل يخص كيفية تسجيل الأهداف، زمن تسجيل الأهداف، المناطق التي سجلت منها الأهداف وأخيراً أجزاء الجسم التي سجلت الأهداف، يمثل معامل الارتباط بيرسون المحسوب معامل الثبات وكانت قيمته $0.910 (\pm 0.043)$ هذا ما يدل على أن أداة التحليل في الدراسة ثابتة، كذلك تم حساب معامل الصدق عن طريق حساب الجذر التربيعي لمعامل الثبات وكانت قيمته $0.954 (\pm 0.018)$ وهذا ما يدل أيضاً على أن الأداة صادقة.

إجراءات التطبيق الميداني

قام الباحثان بتصميم بطاقة الملاحظة البيداغوجية وتقسيم مجموعات البطولة الستة ووضع الجداول الخاصة بطريقة تسجيل الأهداف والجداول الخاصة بأزمة تسجيل الأهداف والجداول الخاصة بمناطق تسجيل الأهداف وأخيرا الجداول الخاصة بأجزاء الجسم التي سجلت بها الأهداف، وتولى الباحثان بنفسهما عملية الملاحظة والتسجيل المباشر أثناء مشاهدة مباريات البطولة، ثم التأكد بعد ذلك عن طريق مشاهدة مقاطع الفيديو الخاصة بجميع الأهداف في البطولة وعددها 119 هدف. بعد عملية التسجيل والتفريغ داخل الجداول الخاصة بالأهداف والتأكد منها ومقارنتها مع قاعدة بيانات CAF 2023 تم حساب النسب المئوية المقابلة لعدد الأهداف ثم تمثيلها في أشكالها البيانية التي تسهل من عملية قراءتها وتفسيرها فيما بعد أثناء مناقشة النتائج. وقد بدأت عمليات التسجيل والتفريغ والتحليل منذ اليوم الأول من البطولة الموافق لـ 13 جانفي 2024 لتستمر قرابة ثلاثة شهور ونصف لتنتهي يوم 29 افريل 2024 بإعداد جميع الجداول وأشكالها البيانية وكذلك تفسير نتائجها.

الاساليب الاحصائية المستخدمة في الدراسة

استخدم الباحثان أساليب بسيطة تتماشى مع طبيعة الموضوع ففي قسم الشروط العلمية لأدوات الدراسة استخدمنا معامل كوهين كبا (Cohen's Kappa (K) وهو معامل يقيس الاتفاق بين اثنين من المقيمين، بالإضافة إلى معامل الارتباط بيرسون لحساب ثبات الاختبارات، وقد تم حسابهما ببرنامج الحزم الإحصائية للعلوم الاجتماعية SPSS نسخة 26، وتم تحديد مستوى الدلالة عند 0.05. أما فيما يخص عملية التحليل فقد اعتمدنا على حساب أو جمع التكرارات الخاصة بالأهداف وما يقابلها من النسب المئوية، أخيراً تم الاستعانة ببعض الأشكال والرسومات البيانية المتمثلة في المدرج التكراري (شكل رقم 01)، الأعمدة البيانية (شكل رقم 02) و (شكل رقم 04)، الدائرة القطاعية أشعة الشمس (شكل رقم 03).

2. عرض النتائج وتفسيرها ومناقشتها

1. أزمدة تسجيل أهداف البطولة

الجدول رقم 01: أزمدة تسجيل أهداف بطولة أفريقيا للأمم ساحل العاج 2024

المراحل الزمنية للمقابلة	عدد الأهداف	النسبة المئوية
'15 - '01	11	% 9.24
'30 - '16	12	% 10.08
'45 - '31 *	21	% 17.65
'60 - '46	20	% 16.81
'75 - '61	22	% 18.49
'90 - '76 *	32	% 26.89
'105 - '91	0	% 0
'120 - '106	1	% 0.84
المجموع	119	% 100

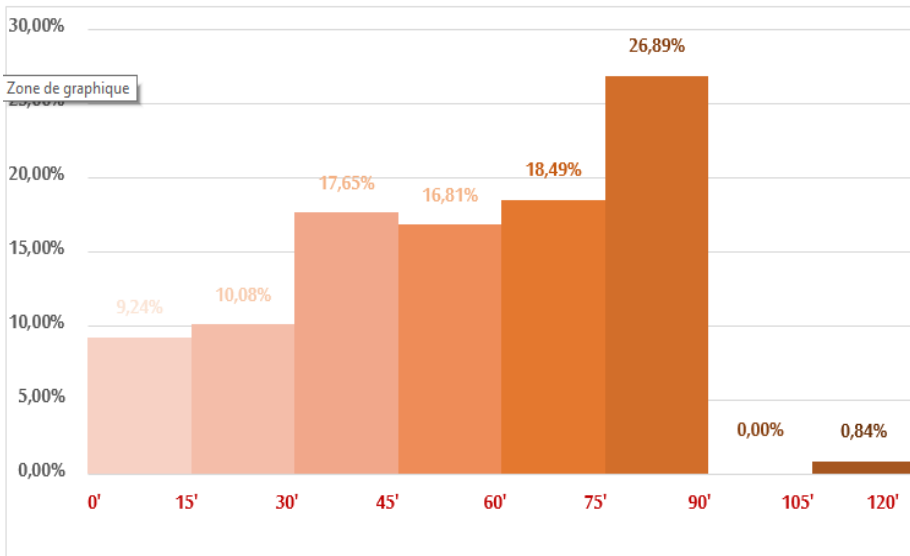
يوضح الجدول رقم 01 أن ذروة التهديف كانت في الربع ساعة الأخيرة من الزمن الفعلي للمباراة أي الفترة من '76 إلى '90 وذلك بتسجيل 32 هدفاً (26.89 %) تأتي بعده الربع ساعة السابقة أي الفترة من '61 إلى '75 وذلك بتسجيل 22 هدفاً (18.49 %)

نلاحظ أيضاً أن عملية تسجيل الأهداف تتزايد كلما تقدمنا في زمن المباراة وهذا ما يبينه الشكل رقم 01 الموالي وأن منتخبات ساحل العاج، الكامبيرون، السنغال والرأس

الأخضرهم الأكثر تسجيلاً للأهداف في الربع ساعة الأخيرة من المباراة بواقع ثلاثة أهداف لكل منهم.

أما اللاعبين فأكثر لاعب تسجيلاً للأهداف في الربع ساعة الأخيرة هو اللاعب الجنوب إفريقي (TEBOHO Mokoena) بواقع هدفين الأول في الدقيقة 5+90' ضد المنتخب المغربي في الدور الثمن النهائي والثاني في الدقيقة 90' ضد المنتخب النيجيري في الدور النصف نهائي.

* يُشار إلى أنه قد تم تسجيل أربعة أهداف في الوقت البدل الضائع قبل نهاية الشوط الأول و14 هدفاً في الوقت البدل الضائع قبل نهاية الشوط الثاني.



الشكل رقم 01: أزمنة تسجيل أهداف بطولة أفريقيا للأمم ساحل العاج 2024

2. مناطق تسجيل الأهداف

الجدول رقم 02: مناطق تسجيل أهداف بطولة أفريقيا للأمم ساحل العاج 2024

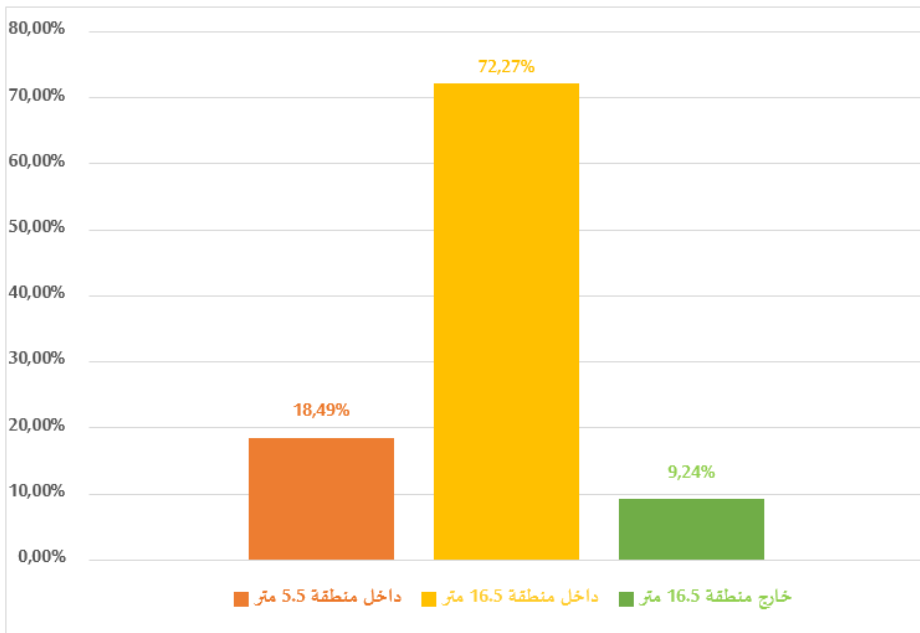
المناطق التي سجلت منها الأهداف	عدد الأهداف	النسبة المئوية
داخل منطقة 5.5 متر	22	% 18.49
داخل منطقة 16.5 متر	86	% 72.27
خارج منطقة 16.5 متر	11	% 9.24
المجموع	119	% 100

يوضح الجدول رقم 02 أن أكثر منطقة في الملعب سُجلت منها الأهداف هي داخل منطقة 16.5 متر بواقع 86 هدفاً (72.27 %) وتسمى أيضاً بمنطقة العمليات أو منطقة الجزاء، تليها داخل منطقة 5.5 متر بواقع 22 هدفاً (18.49 %) وفي الأخير خارج منطقة 16.5 متر بواقع 11 هدفاً (9.24 %).

المنتخب الأنغولي هو أكثر المنتخبات تسجيلاً للأهداف داخل المنطقة الأولى بواقع ثلاثة أهداف، أما المنتخب المصري فجميع أهدافه كانت من المنطقة الثانية بواقع سبعة أهداف، أما المنطقة الثالثة فالأكثر تسجيلاً منها هما منتخب الرأس الأخضر وغينيا الاستوائية بواقع هدفين لكل منهما.

من جانب اللاعبين فاللاعب الأنغولي (GELSON Dala) هو الأكثر تسجيلاً للأهداف من المنطقة الأولى بواقع هدفين ضد منتخب موريتانيا وناميبيا، أما فيما يخص اللاعبين فالأكثر تسجيلاً من المنطقة الثانية هما اللاعب الغيني الاستوائي وهاداف البطولة (EMILIO Nsue) واللاعب المصري (MOSTAFA Mohamed) بواقع أربعة أهداف لكل منهما، في المنطقة الأخيرة تم تسجيل 11 هدف تناوب عليها 11 لاعب هم اللاعب

الموريتاني (ABOUBAKARY Koita)، اللاعب الكونغولي (ARTHUR Masuaku)، اللاعب المالي (DORGELES Nene)، اللاعب الزامبي (KINGS Kangwa)، اللاعب السنغالي (LAMINE Kamara)، اللاعب الغاني (MOHAMMED Kudus)، اللاعب الجنوب إفريقي (TEBOHO Mokoena)، لاعبي غينيا الاستوائية (JOSE Miranda) و (PABLO Ganet)، أخيراً لاعبي الرأس الأخضر (KEVIN Pina) و (Bebé) الهدف الأفضل في البطولة.



الشكل رقم 02: مناطق تسجيل أهداف بطولة أفريقيا للأمم ساحل العاج 2024

3. طرق تسجيل الأهداف

الجدول رقم 03: طرق تسجيل أهداف بطولة أفريقيا للأمم ساحل العاج 2024

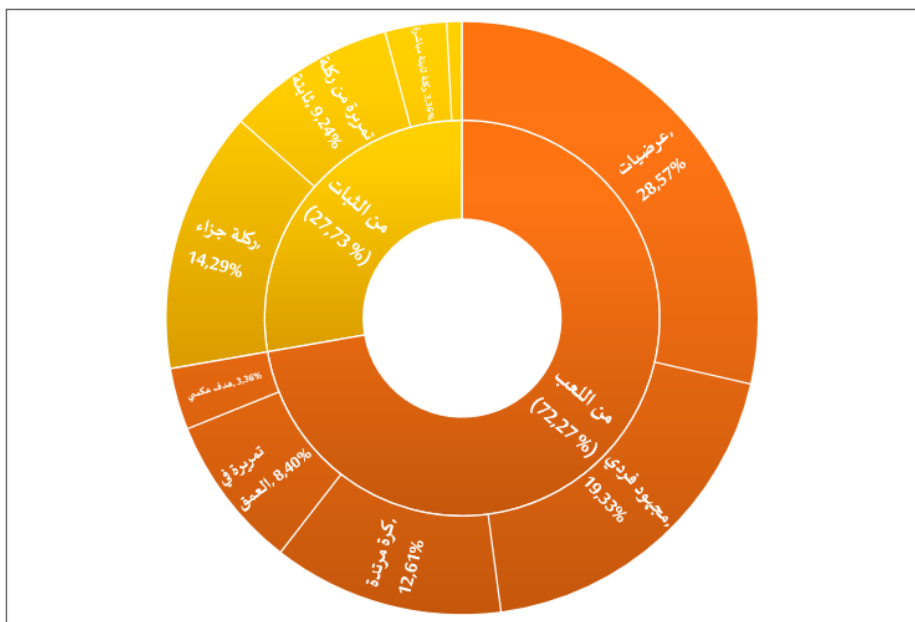
طريقة تسجيل الأهداف	عدد الأهداف	النسبة المئوية	النسبة المئوية الإجمالية
من اللعب	34	28.57 %	72.27 %
	10	8.4 %	
	23	19.33 %	
	15	12.61 %	
	4	3.36 %	
من الثبات	11	9.24 %	27.73 %
	1	0.84 %	
	4	3.36 %	
	17	14.29 %	
المجموع	119	100 %	100 %

يوضح الجدول رقم 03 أن أغلب الأهداف سُجلت من وضعيات اللعب المختلفة بواقع 86 هدفاً (72.27 %) وأن جلها كانت من عرضيات مختلفة طويلة وقصيرة بواقع 34 هدفاً (28.57 %)، أما النسبة المتبقية (27.73 %) أو 33 هدفاً الأخرى كانت من

وضعيات ثابتة إذ نجد أن أغلبها 17 هدفاً (14.29 %) من ركلة جزاء وهو رقم مرتفع مقارنة بالبطولتين السابقتين مصر (8) والكاميرون (11).

أكثر المنتخبات تسجيلاً للأهداف من حيث اللعب المفتوح هو منتخب غينيا الاستوائية بواقع ثمانية أهداف، في حين أن منتخبي الكونغو الديمقراطية وأنغولا هما صاحبي أكثر الأهداف التي جاءت من الكرات الثابتة بواقع ثلاثة أهداف لكل منهما، أما فيما يخص ركلات الجزاء فالمنتخب البوركينابي هو الأكثر تسجيلاً لها بواقع ثلاثة أهداف.

من جانب اللاعبين يتواجد اللاعب الجزائري (BAGHDAD Bounedjah) واللاعب الأنغولي (GELSON Dala) كأكثر تسجيلاً للأهداف التي جاءت من الكرات الثابتة بواقع هدفين لكل منهما، في حين أن اللاعب البوركينابي (BERTRAND Traoré) هو الأكثر تسجيلاً للأهداف من ركلات الجزاء بواقع ثلاثة أهداف.



الشكل رقم 03: طرق تسجيل أهداف بطولة أفريقيا للأمم ساحل العاج 2024

4. أجزاء الجسم التي سُجلت بها الأهداف

الجدول رقم 04: أجزاء الجسم التي سُجلت بها أهداف بطولة أفريقيا للأمم ساحل العاج 2024

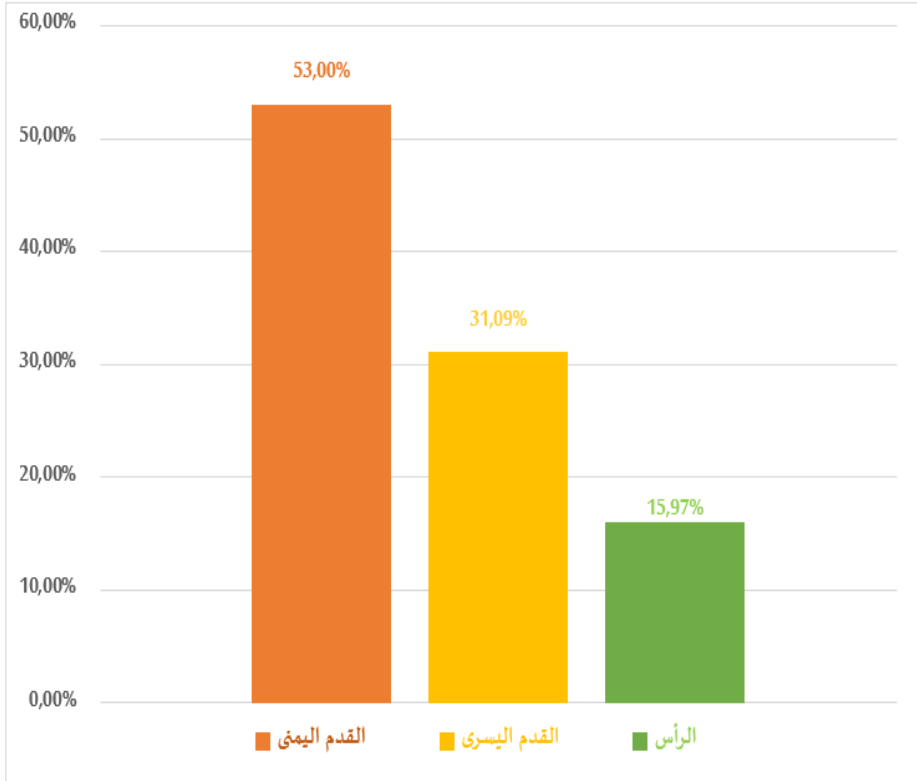
أجزاء الجسم التي سُجلت بها الأهداف	عدد الأهداف	النسبة المئوية
القدم اليمنى	63	53 %
القدم اليسرى	37	31.09 %
الرأس	19	15.97 %
المجموع	119	100 %

يوضح الجدول رقم 04 أن أكثر من نصف أهداف البطولة سجلت بالقدم اليمنى 63 هدفاً (53 %) وأن 37 هدفاً (31.09 %) سجلت بالقدم اليسرى أما البقية كانت بالرأس بواقع 19 هدفاً (15.79 %) وهذا راجع للخصائص المميزة للاعبين ووضعيات اللعب للمنتخبات بالإضافة إلى التكتيكات الخاصة بالمدرّبين.

أكثر المنتخبات التي سجلت بالقدم اليمنى هو منتخب غينيا الاستوائية بسبعة أهداف، أما المنتخب الأكثر تسجيلاً بالقدم اليسرى هم منتخب جنوب إفريقيا، منتخب المغرب، منتخب مصر، منتخب بوركينا فاسو، منتخب السنغال ومنتخب مالي بثلاثة أهداف لكل منهم، أخيراً يعتبر المنتخب الكاميروني الأكثر تسجيلاً للأهداف بالرأس بواقع أربعة أهداف.

من الجانب الفردي فلاعب غينيا الاستوائية (EMILIO Nsue) واللاعب المصري (MOSTAFA Mohamed) هما الأكثر تسجيلاً للأهداف بالقدم اليمنى بأربعة أهداف لكل منهما، في حين يعتبر اللاعب البوركينابي (BERTRAND Traoré) الأكثر تسجيلاً بالقدم

اليسرى بثلاثة أهداف كلها ركلات جزاء، أما بالرأس فتناوب على تسجيلها 19 لاعب بواقع هدف لكل لاعب.



الشكل رقم 04: أجزاء الجسم التي سُجلت بها أهداف بطولة أفريقيا للأمم ساحل العاج 2024

3. مناقشة النتائج

مناقشة الفرضية الأولى:

تُعزى زيادة الأهداف المسجلة في نهاية الشوط الثاني من مباريات البطولة إلى التهور الفيسيولوجي للمدافعين مقارنة بالمهاجمين (Reilly, 1994; Njororai, 1996a) كما أرجع (Nepfer (1991, 1992, 1998 إلى أن السبب راجع إلى تراجع الحالة البدنية وعدم تركيز المدافعين بسبب الإرهاق الذهني والجسدي وعدم بذل أي جهد في التأثير بشكل حاسم على نتيجة المباراة.

حددت الدراسات التي أجراها Armatas et al., (2007a, b) عدداً من العوامل التي يمكن أن تفسر زيادة التسجيل في الشوط الثاني خاصة عند انتهاء المباراة وهي الإرهاق وتدهور الحالة البدنية، الوتيرة المتزايدة لمباريات كرة القدم، الأدوار التكتيكية للاعبين، الجفاف وارتفاع الحرارة، نقص الوظيفة الإدراكية الذي يؤدي إلى عدم اتخاذ القرار وفقدان التركيز وبالتالي زيادة الأخطاء الدفاعية.

من الواضح أنه يتعين على المدربين استخدام التغييرات بعناية تامة للتعامل مع التدهور البدني للاعبين في نهاية المباراة باقحام بدلاء يقدمون الإضافة لزملائهم والحفاظ على ذروة أداء منتخباتهم، وبطبيعة الحال الاستبدال هو مقامرة ولا أحد يعرف مدى نجاحه من عدمه ولكن مع ذلك ساهم البدلاء في هاته البطولة بـ 15 هدف و 11 تمريرة حاسمة.

مناقشة الفرضية الثانية:

أغلب أهداف البطولة الـ 86 (72.27 %) سجلت من المنطقة الثانية التي تسمى بمنطقة الجزاء وهي أكبر من البطولتين السابقتين الكاميرون 2021 بـ 59 هدف (59 %) ومصر 2019 بـ 69 هدف (67.65 %)، من هذا المنطلق وبما أن هاته المنطقة هي الأكثر تسجيلاً للأهداف فيجب على المدربين التركيز عليها أثناء التدريب على التكتيكات والتقنيات الخاصة باختراق المنطقة ثم محاولة تسجيل الأهداف من داخلها بالدقة والقوة اللازمتين.

في حين أنه تم تسجيل عدد قليل من الأهداف من خارج منطقة 16.5 متروهي أهداف بعيدة المدى أغلب تسديداتها كانت خارج الإطار لذا يجب استخدامها بشكل

مقتصد فقط أو من قبل اللاعبين الذين لديهم القدرة على توجيه الكرة بقوة ومن مسافة بعيدة (Cohen, 1975) مثل ماهو الحال مع لاعب الرأس الأخضر (Bebe) الذي سجل هدفاً من أكثر من 30 متر.

مناقشة الفرضية الثالثة:

أدى اللعب المفتوح إلى تسجيل أغلب الأهداف 86 هدفاً (72.27 %) وهو مرتفع عن البطولتين السابقتين الكامبيرون 2022 بـ 62 هدف (62 %) ومصر 2019 بـ 64 هدف (62.75 %)، تُعزى هاته الأرقام إلى التطور الملحوظ في كرة القدم الأفريقية واختلاف ثقافة وأفكار المدربين يعكس التنوع الكبير في الأهداف المسجلة من اللعب المفتوح. النسبة المتبقية (27.73 %) من الأهداف (33 هدف) والتي كانت من اللعب الثابت سواء عن طريق ركلات ركنية أو ركلات ثابتة قريبة للهدف أو ركلات جزاء، وبالرغم من الكم الهائل منها إلا أنه سُجل القليل من الأهداف منها فقط (16) وهذا بعدم احتساب ركلات الجزاء (17)، يمكن أن يُعزى هذا الانخفاض إلى تحسن الدفاع أو عدم قدرة الحكام على ملاحظة تجاوزات المدافعين ضد المهاجمين في منطقة الجزاء المزدحمة أو سوء تسليم واستلام الركلات الثابتة والركنية بالإضافة إلى الافتقار إلى الخيال وسرعة اتخاذ القرار والاستعداد من قبل المهاجمين (Njororai, 2004; Roxburgh, 1996).

من هذا المنطلق يجب تركيز المدربين في العملية التدريبية على أداء الركلات الثابتة الحرة والركلات الركنية، ويجب على الحكام أيضاً إظهار المزيد من الالتزام في ضمان عدم وجود أي انتهاك مثل المسك والدفع والرجوع إلى تقنية (VAR) هذا الأمر سيساهم في تحسن عملية التسليم والاستلام أثناء تنفيذ الركلات الثابتة والركنية وبالتالي زيادة عدد الأهداف المسجلة من اللعب الثابت.

مناقشة الفرضية الرابعة:

تعتمد كرة القدم على ركل الكرة بالقدم وبالتالي فإن تسجيل الأهداف بالقدم هو أكثر من التسجيل بالرأس وأن استخدام القدم اليمنى هو أكثر من استخدام القدم اليسرى وهو ما لاحظناه في دراستنا أيضاً، وبمقارنة البطولة الحالية مع البطولتين الأخيرتين الكامبيرون 2023 ومصر 2019 نجد أنهما بنفس النسب أي تقدم القدم اليمنى

عن اليسرى والرأس، مع ملاحظة قُرب عدد الأهداف المسجلة بالقدم اليمنى والقدم اليسرى في بطولة مصر 2019.

بما أن نسبة التسجيل بالرأس تعد دائماً منخفضة عن القدم فوجب تحسين جودة العرضيات والركنيات والركلات الثابتة، بالإضافة إلى التركيز على التكتيكات الخاصة بمهاجمين طويلي القامة يسجلون بالرأس خاصة إذا كان ضد مدافعين قصيري القامة.

4. الاستنتاجات

سُجل في هاته البطولة 119 هدف في 52 مباراة (2.29 %) منها 89 هدف في دور المجموعات و 30 هدف في الدور الثاني، وهو أكبر من عدد الأهداف المسجلة في البطولتين السابقتين الكاميرون 2022 بمئة هدف (1.92 %)، ومصر 2019 بـ 102 هدف (1.96 %). يمكن أن يُعزى هذا الاتجاه المتصاعد في تسجيل الأهداف إلى تكتيكات اللعب المفتوحة من قبل المنتخبات النامية بالإضافة إلى العدد الكبير لركلات الجزاء المتحصل عليها.

من بين 52 مباراة في البطولة انتهت 32 مباراة (61.54 %) في زمنها الفعلي بفوز أحد المنتخبين، أما 20 مباراة المتبقية (38.46 %) فانتهت بالتعادل، منها خمسة مباريات (9.62 %) انتهت بالتعادل السلبي أي فشلت في تسجيل الأهداف من بينها ثلاثة مباريات للمنتخب الجنوب أفريقي الذي توج حارسه (RONWEN Williams) كأفضل حارس في البطولة.

تُجدر الإشارة أيضاً إلى أن تسجيل الهدف الأول في المباراة أمر بالغ الأهمية لهاته البطولة حيث أن من بين 32 مباراة التي انتهت بفوز أحد المنتخبين توجد 29 مباراة فاز بها المنتخب صاحب الهدف الأول (90.63 %) أما ثلاثة مباريات المتبقية (9.37 %) فلم يتمكن المنتخب صاحب الهدف الأول بالفوز بها، تعزى هاته الأرقام إلى عدم قدرة المنتخبات الخاسرة في تسجيل الأهداف وتقليص الفارق أو التعادل حيث أن من بين 32 مباراة توجد 23 مباراة (71.88 %) انتهت بالفوز دون مقابل.

1- قائمة المصادر والمراجع المعتمدة في الدراسة.

● اللغة العربية

1. محمد صبيحي حسانين وحلمي عبد المنعم: طرق تحليل المباراة في الكرة الطائرة (ط. 1)، القاهرة، مصر: دار الفكر العربي، 1986.

● اللغة الأجنبية

1. Armatas, V., Yiannakos, A., & Sileloglou, P. (2007a). Relationship between time and goal scoring in soccer games: Analysis of three world cups. *International Journal of Performance Analysis in Sport*, 7 (2), 48 – 58.
2. Armatas, V., Yiannakos, A., Galazoulas, C. & Hatzimanouil, D. (2007b). RGoal scoring patterns over the course of a match: Analysis of Woman's high standard soccer matches. *Physical Training*, January, p.1, 1p.
3. Cohen, J. (1975). Psychological aspects of sport with particular reference to variation in Performance. In: Whiting H.T.A. (Ed). *Readings in Sports Psychology*, (85-121) London: Lepus books.
4. Lames M, 1994. *Systematische Spielbeobachtung*. Münster: Philippka.
5. Nepfer, J. (1991). Italy '91: Technical Report- U-17 World Championship for the FIFA/JVC Cup. Zurich: FIFA.
6. Nepfer, J. (1992). Barcelona '92: Technical Report. Zurich: FIFA.
7. Nepfer, J. (1998). Technical Report: FIFA World Cup France'98 10 June – 12 July. Zurich : FIFA.
8. Njororai, W. W. S. (2004). Analysis of the goals scored at the 17th World Cup Soccer Tournament in South Korea- Japan 2002. *AJPHERD*, 10(4), 326-332.
9. Reilly, T. (1994). Physiological Aspects of Soccer. *Biology of Sports* 11, 3-20.
10. Roxburgh, A. (1996). *Euro'96 Technical Report*. Nyon : UEFA