

ANALYTICS IN

FOOTBALL

Advancing data-driven
Decision making

TABLE OF CONTENT

About SANAM	02
Analytics in Sport	03
Saudi Arabia's Ambition for Sports	04
Football in Saudi Arabia	05
Analytics in Football	07
Market Practices	08
SANAM Analytics Solutions	09

SANAM Analytics

Aiming to help businesses advance in data-driven decision making and optimization.

OVERVIEW

SANAM Analytics is a Saudi analytics company with an aim to help businesses to advance in data-driven decision making and optimization. At SANAM Analytics, we believe that data is a critical enabler behind wise business decision making. Our customized solutions help businesses to unleash the power of their data to enhance operational efficiency and unlock business growth.

VISION

To be among the leaders in providing reliable and trustworthy data-driven analytics and optimization solutions.

MISSION

We aim at supporting our clients to operate at the optimum and utmost level of efficiency and empower evidence-based decision making.

ANALYTICS IN SPORT

Back in 1984, Davey Johnson, the manager of New York Mets is known to be the first manager to use sports analytics to select the optimal starting line-up (in Baseball). Since then, analytics has penetrated each and every sport influencing decision making in coaching, scouting and also players valuation.

The introduction of AI and machine learning has been revolutionizing the field and enhancing the ability to collect data and build composite metrics.

*Football goalkeepers
today's uses data to
increase their chances
catching a penalty kick
of opponent players*



SAUDI ARABIA'S AMBITION FOR SPORTS



Increase of people engaged in sports to **40%** from 15%



Increase GDP contribution to **2%** by 2030 from 0.01%



\$2.5 Bn (fundings for clubs) to facilitate attracting investments



Establishment of Mahd academy in 2021, focusing on 5 key sports with aim of developing talents and leadership in sports innovation



91+ sports federations with targets on participations and successful participations



Targets on events hosting such as **2029 Asian Winter Games**, in Trojena by 2029, and Asian games in 2034

FOOTBALL IN SAUDI ARABIA

The most popular game in Saudi Arabia with around **600 clubs** in different age groups actively operating in **22 competitions** arranged by SAFF.



Historically, KSA is one of the top nations in the Asian level winning:

3
Asian cups

Qualified 6 times
to world cup



FOOTBALL IN SAUDI ARABIA

Talent development

Talent discovery program launched in 2023 to organize more than **50 competitions** for different youth groups by 2025

Investment Attraction

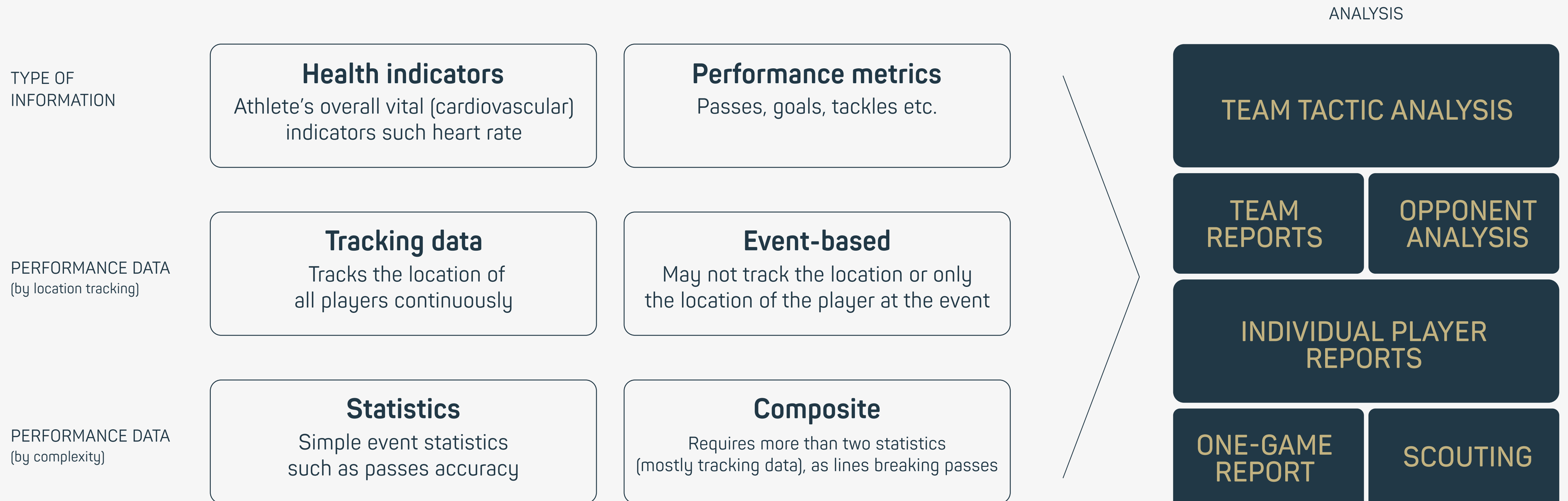
Four club were purchased by the PIF (75% each). While Aramco and NEOM both purchased two other clubs as a step toward clubs' privatization.

Within three years, SAFF has successfully organized over **24 international football events** such as Italian and Spanish super cups.

Upgrading infrastructure to host key competitions such Asian cup and World cup

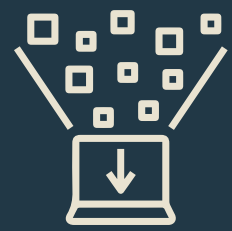


ANALYTICS IN FOOTBALL



MARKET PRACTICES

(Football performance data)



Data Collection

- The most common practice in data collection is manual entry.
- Companies are developing semi-automated methods to collect the field data commonly through computer-vision models



Data Processing

- Data filtering, sorting, in addition to basic statistics collection



Analytics & Reporting

- The key and final stage where data is analyzed and crafted into useful metrics that help in elevating players' performance, team harmony, and scouting, to name few.

SANAM ANALYTICS SOLUTIONS



- PRE-MATCH ANALYTICS** Reporting of gaps and threats of the opponent team, in addition to team readiness report
- POST-MATCH ANALYTICS** Customized reporting such as possession, heat map and passes network of a match
- TACTICS AD-HOC REPORTS** Specific team performance metrics against set of tactical KPI targets such as threat areas. Or complex metrics such as time-to-lose possession or counter attack effectiveness
- TEAM DASHBOARD** Status of players availability, achievements, cumulative yellow cards, red cards, etc.

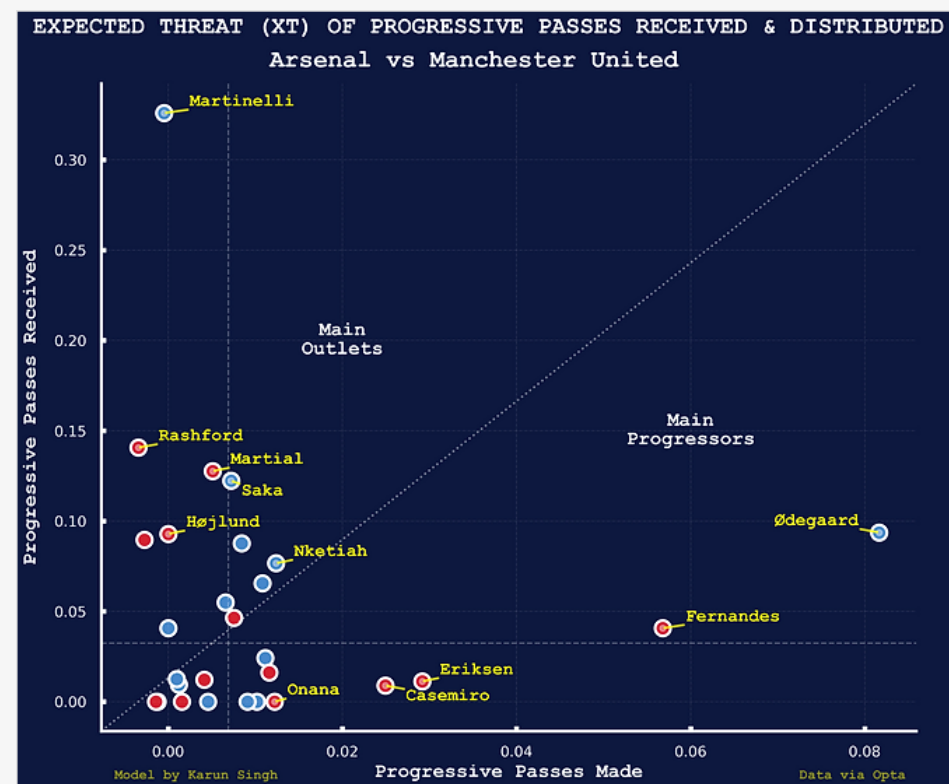
- MATCH REPORT** Player performance report including work rate and achievements
- SEASON REPORT** Cumulative player performance report over the whole season or by competition
- SCOUTING REPORTS** Metrics on performance, compatibility, potential and rate of expected growth.



continued

TEAM ANALYSIS

PRE-MATCH ANALYTICS Reporting of gaps and threats of the opponent team, in addition to team readiness report

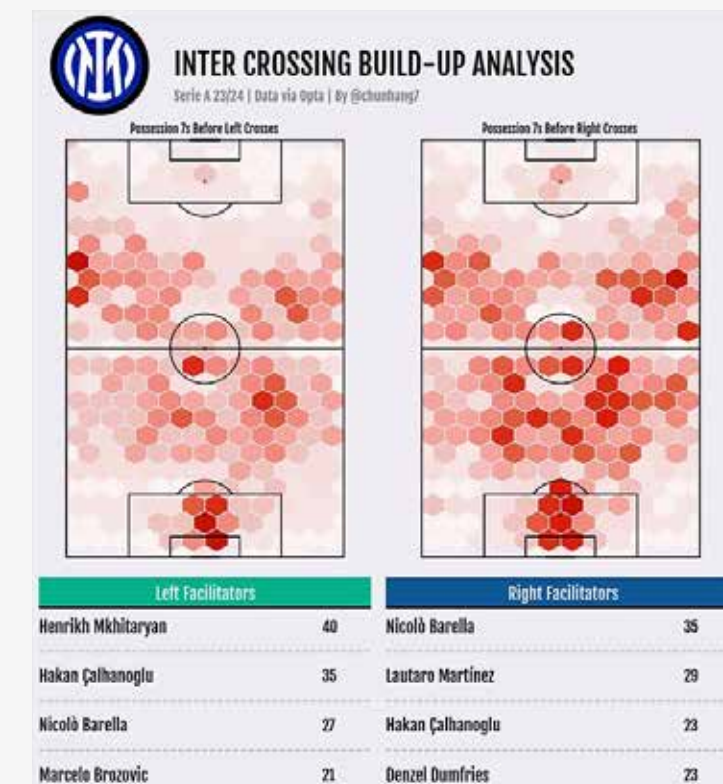


Expected Threat (xT) Analysis

Expected Threat shows the change in probability of scoring a goal by moving the ball from one place to another. By examining its value, we can quantify the value in which an attacker adds to a team in a game with their passing as well as the areas in which they receive the ball.

Possible Questions it Answers:

Who are the most threatening players in the team, Who are the key distributors, Who are the key outlets, Where do teams generate threat from, etc.

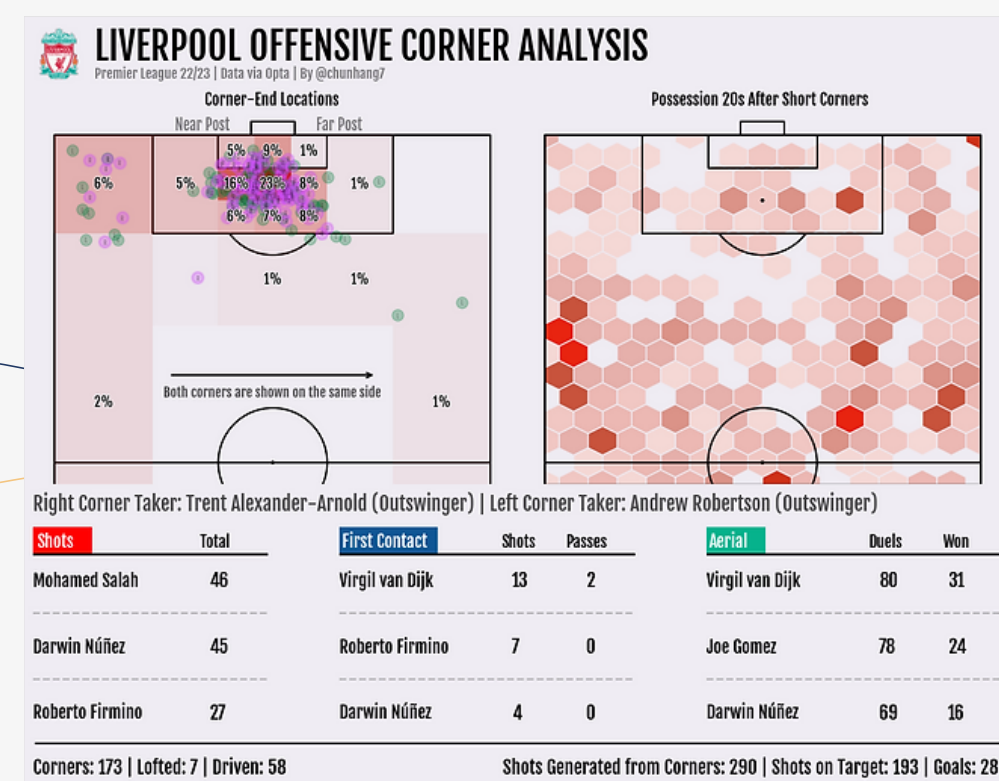


Crossing Build-Up Analysis

"Cutting off the head of the snake." By understanding how the build-up occurs, we can effectively stop crosses from coming in. This analysis therefore helps understand the common trends and patterns in a team's chance creation process.

Possible Questions it Answers:

Where do teams build-up their play, Who are the main facilitators for crosses, Do team's progress the ball directly, Are the teams threatening in opposite sides before a cross is made, etc.



Corner Analysis

This visual breaks down corner kicks, providing insights into set-piece routines and their effectiveness. Coaches can identify patterns and pinpoint key players for aerial duels, and devise specialized strategies for exploiting weaknesses.

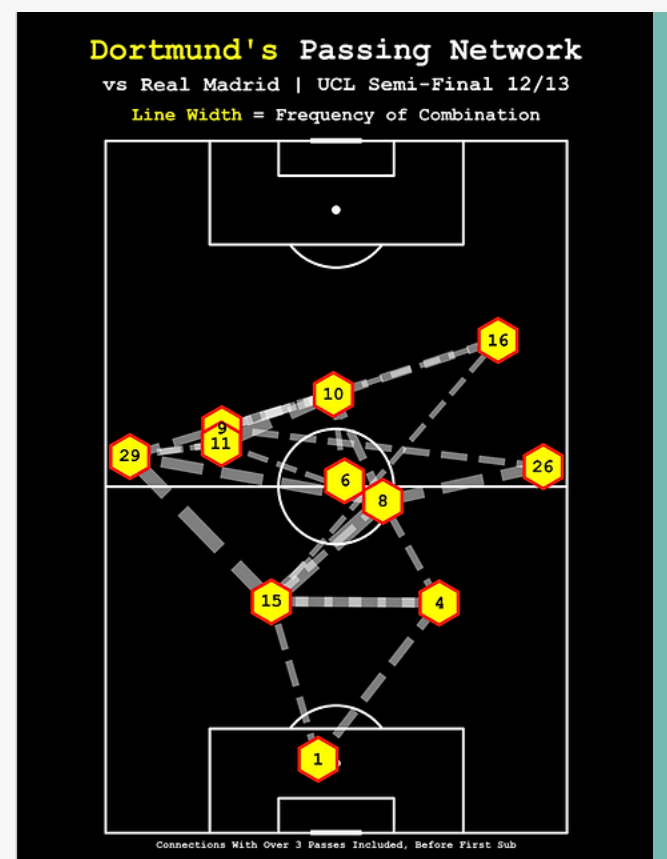
Possible Questions it Answers:

How often do they pass the ball short, Who are the aerial targets, How threatening are their set-piece takers, Do they send the ball to the near post or far post, Who normally gets first contact, etc.

continued

TEAM ANALYSIS

POST-MATCH ANALYTICS Customized reporting such as possession, heat map and passes network of a match

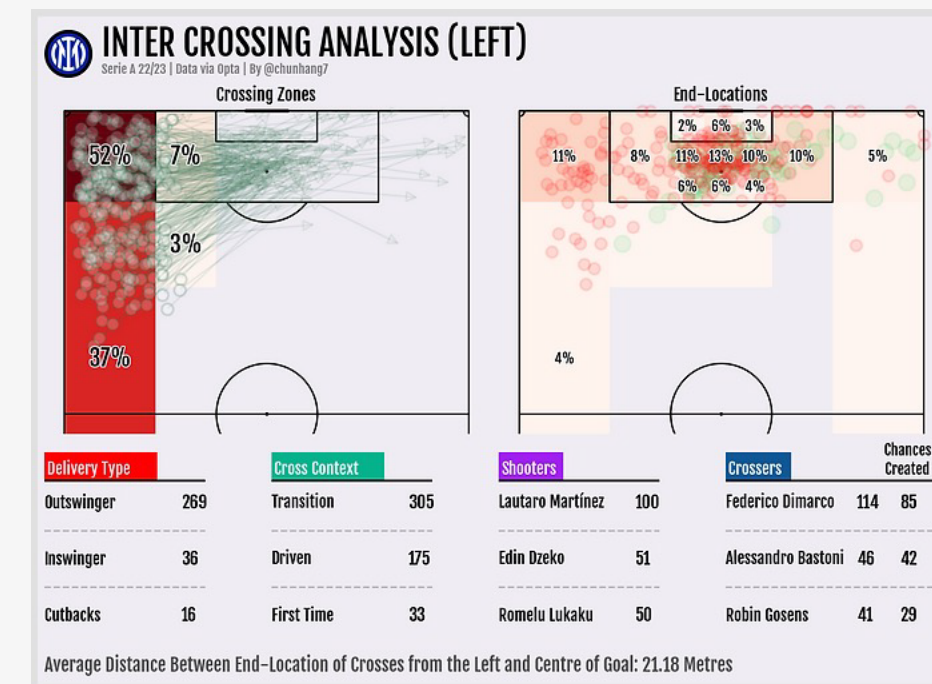


Passing Network

Identify a team's structure in-possession and the connectivity within their teammates. Passing Networks also help uncover team structure and patterns of play.

Possible Questions it Answers:

What is their shape in possession, Who are their main progressors, Who are the outlets, Are keepers involved in build-up, How they attack, Are there exploitable gaps, What are the roles of their defenders, etc.



Crossing Analysis

Crossing has directly contributed to around 15% of chances created in the Top 5 European Leagues. Crosses are weapons but its danger can be mitigated by understanding common patterns a team performs to get into crossing positions.

Possible Questions it Answers:

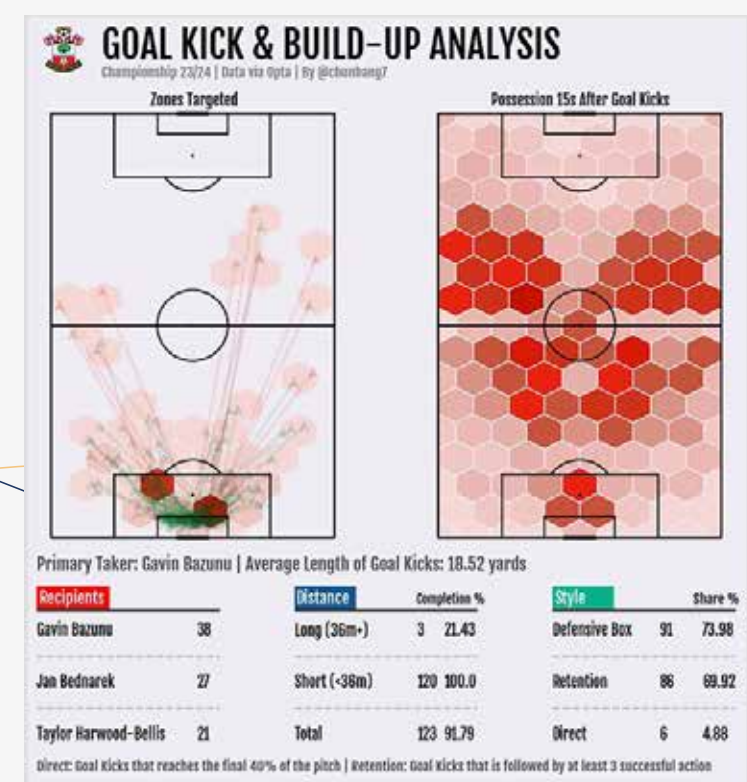
Where do teams cross from, Where are they targeting their crosses, How are the crosses delivered (Inswinger/Outswinger), Who are the major threats from crosses, Who creates the most danger with crosses, etc.

Goal Kick & Build -up Analysis

Identify common trends of build-up from goal kicks to understand passing patterns from deep. Break down the successful kicks which failed to result in sustainable attacks and patterns in which teams utilize goalkeepers.

Possible Questions it Answers:

Are the keepers involved in build-up, Where do they distribute the ball towards, What are the tendencies of the goalkeepers during goal kicks, Where is possession after goal kicks, etc.

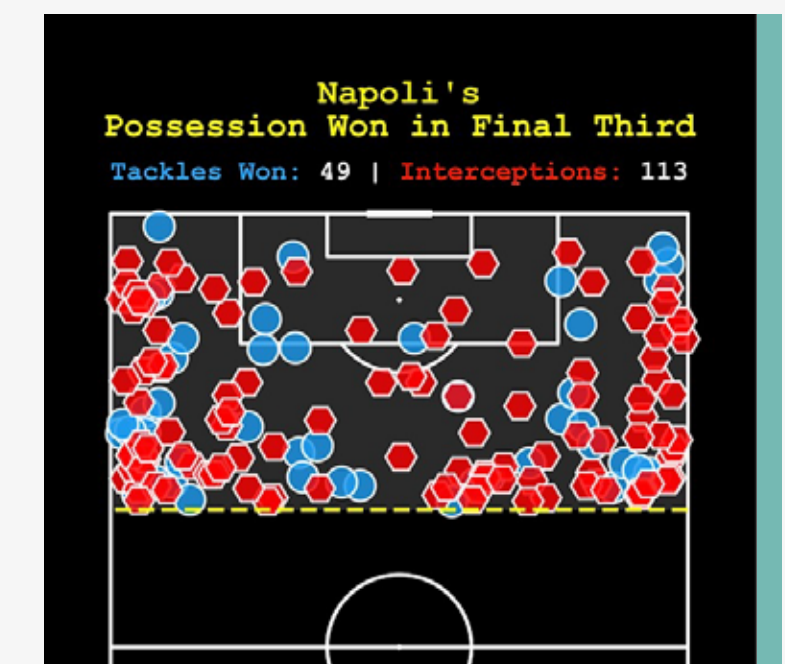


Final Third Analysis

This visual dissects team movement within crucial attacking zones. It can identify strengths or weaknesses to act as a preview for the coming games.

Possible Questions it Answers:

Where are teams threatening from the final third, Where are the key passes coming from, How are pressing traps being set, Do they cross a lot or shoot on sight, Should team set up more defensively or attack more, etc.

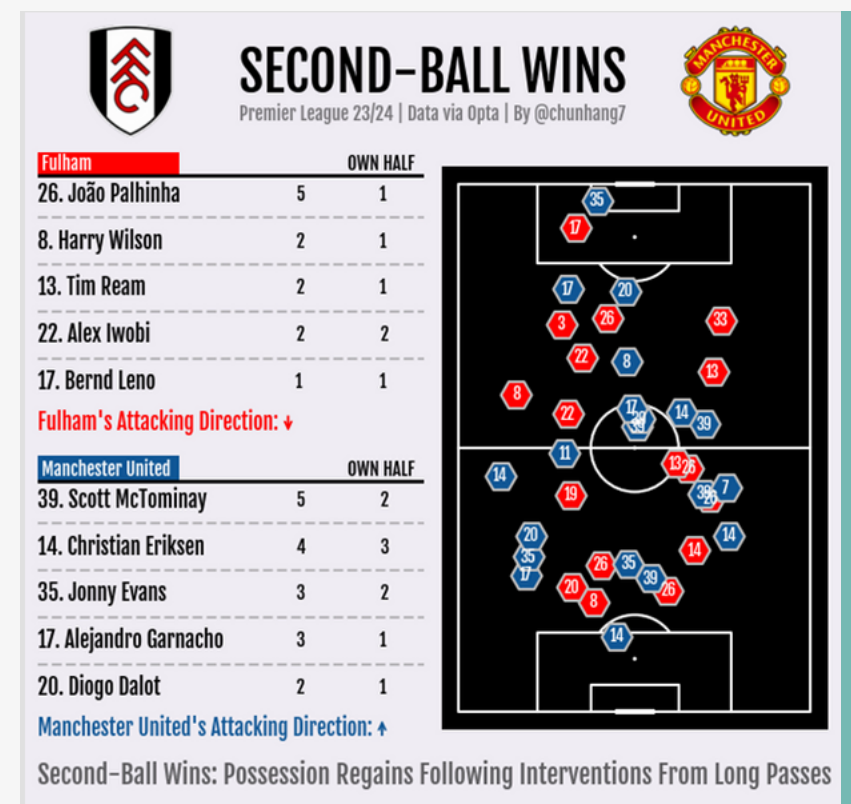


continued

TEAM ANALYSIS

TACTICS AD-HOC REPORTS

Specific team performance metrics against set of tactical KPIs targets such as threat areas. Or complex metrics such as time-to-lose possession or counter attack effectiveness

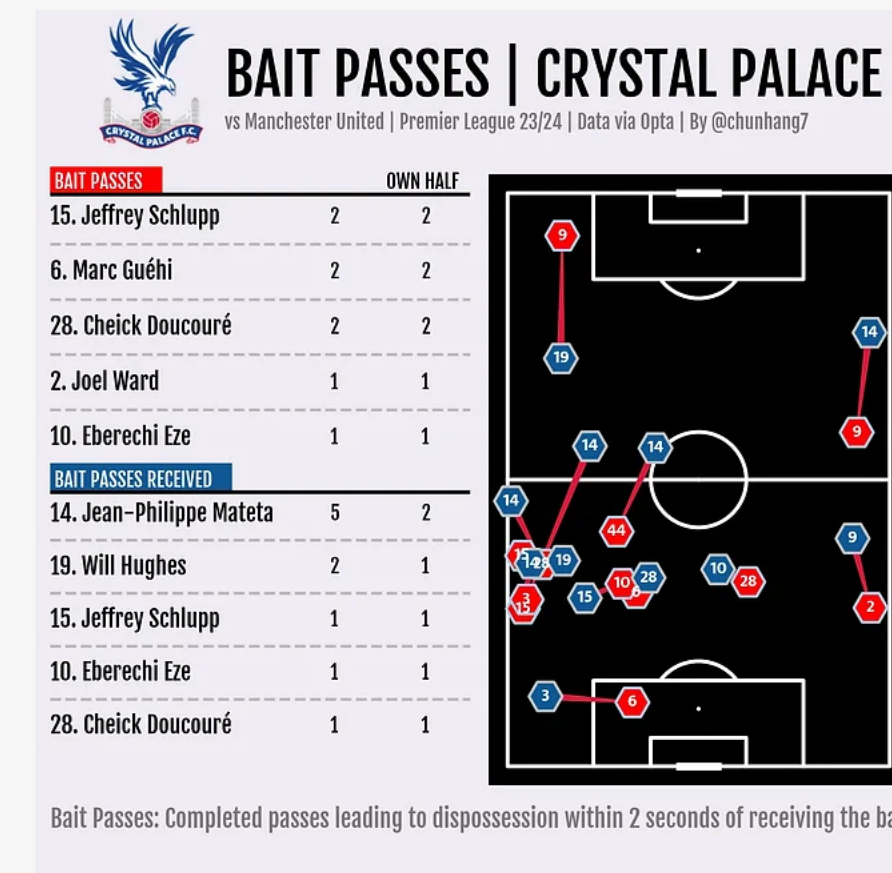


Second-Ball Analysis

Chaos is difficult to quantify within traditional football statistics but its influence is critical for analyzing a team's playstyle or assessing a player's dominance. Hence, we have developed a method to quantify Second-Balls.

Possible Questions it Answers:

Who are the best duelers in the team, Who benefits from the chaos a long ball brings, Where do teams win their second-ball, Do they have numerical superiority on one side to ensure they win the duel, How were second-balls used to dominate set pieces, etc.



Bait Passes

Not all "Successful Passes" coined on football statistical platforms like Wyscout or Opta are good passes. They could be passes that put receivers into uncomfortable situations and they lose possession in dangerous areas.

Thus, we have created a new metric called 'Bait Passes', where it provides the context needed to examine passers and their ability to make passes that are successful and safe.

Possible Questions it Answers:

Where do players lose possession most often, Who have been careless in possession, Are receivers inviting the press with their posture, Do the players have good spatial awareness, etc.

continued

TEAM ANALYSIS

TEAM DASHBOARD Status of players availability, achievements, cumulative yellow cards, red cards, etc.

Description:

Our customized dashboard assures the decision makers have a continuous access to the medical and contractual status of the players (or / and the staff), in addition to key performance metrics such as overall season average points score

PLAYER	CONTRACT STATUS	MEDICAL STATUS	MINUTES FROM THE SEASON	AVERAGE SEASON PERFORMANCE POINTS
PLAYER-1	ACTIVE	ACTIVE	81%	7.9
PLAYER-2	FREE-AGENT	INJURED – 3 WEEKS TO PLAY	30%	3
PLAYER-3	ON LOAN	ACTIVE		-

continued

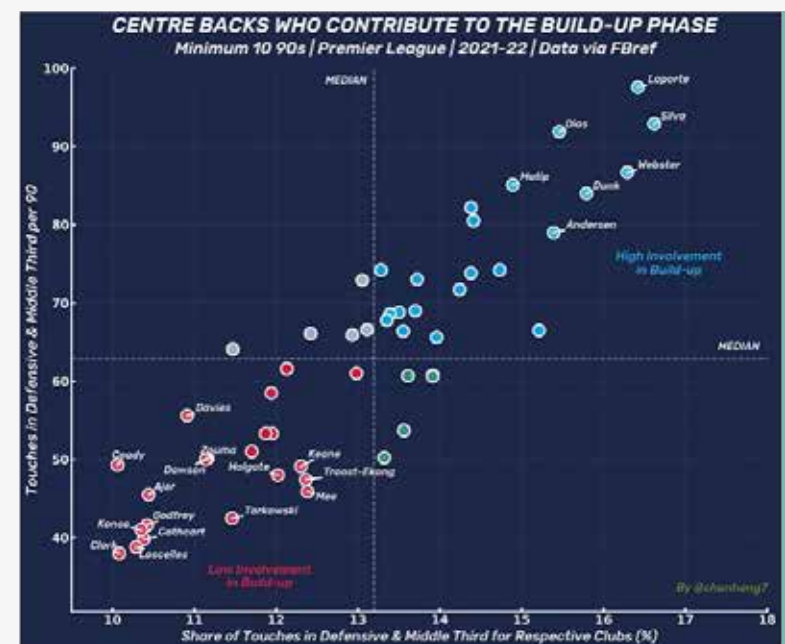
PLAYERS ANALYSIS

MATCH REPORT

Player performance report including work rate and achievements

SEASON REPORT

Cumulative player performance report over the whole season or by competition

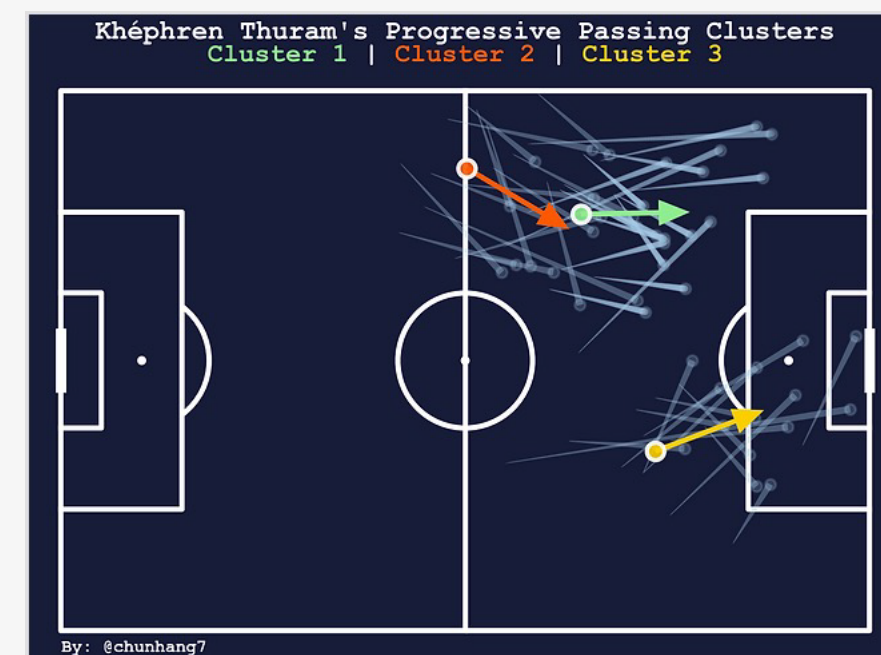


Scatter Plot

It may be common, but the scatter plots helps pinpoint crucial findings by connecting data points and statistics. Metric dependent questions can help make informed decisions.

Possible Questions it Answers:

Who are the best ranked in a given set of metrics, What are the weaknesses identified, etc.

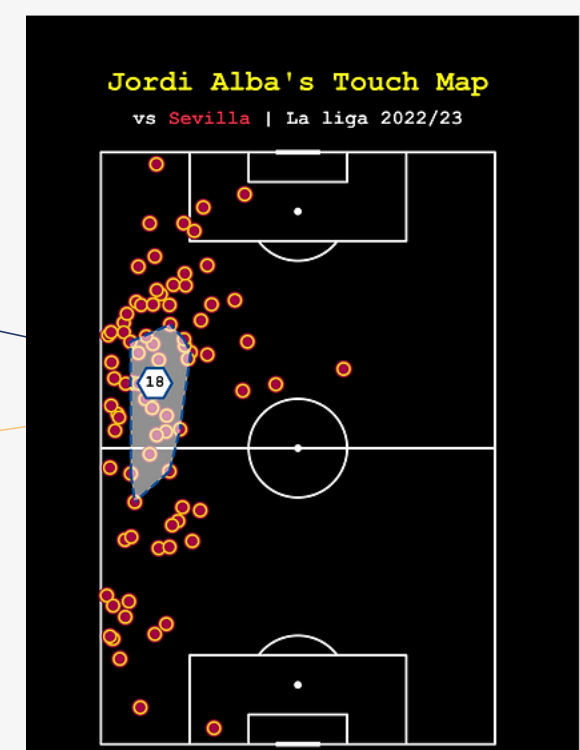


Passing Cluster

This visual highlights the 3 most common passes / progressive passes a player does on the pitch. Coaches can use this to infer tendencies or habits on the ball.

Possible Questions it Answers:

Do players usually play short or long passes, Do they prefer to recycle possession or progress the ball further, Are their passing tendencies dependent on specific teammates or are they instructed to play the ball into a certain zone, etc.



Territory Map

Assess a player's involvement in the game and their spatial distribution across the pitch. The visual offers a comprehensive view of the areas in which the player operates in, which indicates their influence in different areas of the pitch.

Possible Questions it Answers:

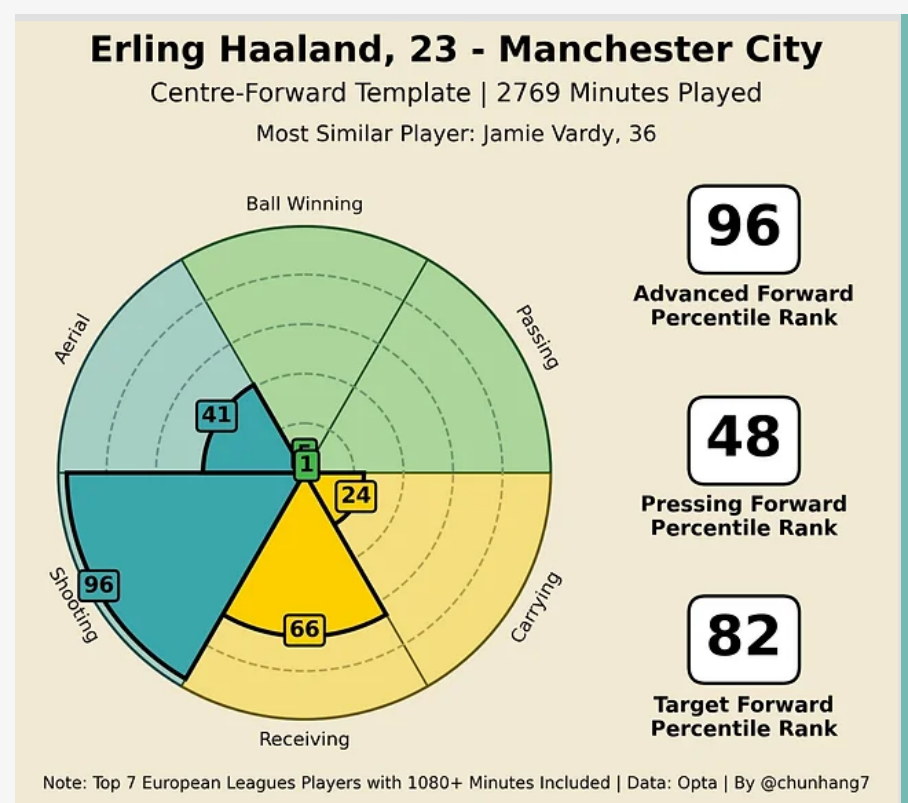
Is the fullback or winger inverting into central zones a lot, How often do the strikers peel out wide or drop deep to get involved in play, Are defenders playing high up the pitch, Are goalkeepers involved in build-up, Are players accessing touches inside the box or in key attacking areas, etc.

continued

PLAYERS ANALYSIS

SCOUTING

Metrics on performance, compatibility, potential and rate of expected growth.



Role Ranking System

Footballers are no longer bounded by positions, but roles on the pitch. Hence we have developed a system that ranks players based on the different roles & function on the pitch.

The Role Ranking System assigns varying weightages to different metrics based on their relevance to specific roles.

We can tailor different needs and specific KPI to identify suitable players to fulfill a specific function. For example Haaland's data of last season show him to be a lethal finisher, but having him drop deep to get involved in a play would expose his weaknesses.

Player Similarity Index

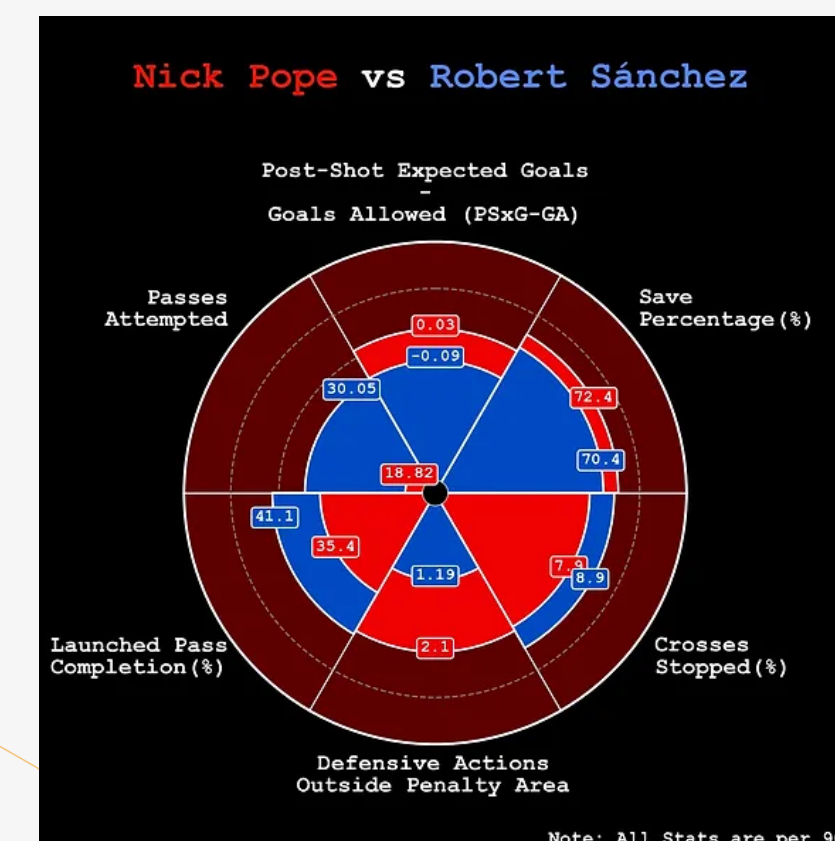
Building on the Role Ranking System, we have a Player Similarity Index. The Similarity Function is based on K-Means Clustering, to identify similar players based on playstyle.

Therefore, we can identify or scout for players who share common similarities or playstyle to a specified footballer. This would help scouting department identify cheaper alternatives that suits the playstyle.

Comparison Chart

This visual gives a visual assessment of performance metrics across different players, teams, or time periods. It enables coaches to compare key indicators side by side, facilitating a rapid understanding of strengths, weaknesses, and trends.

Comparison Chart streamlines the analysis process. Coaches can efficiently identify areas for improvement, make data-driven decisions, and adapt strategies based on observed differences or similarities.



Machine learning and artificial intelligence
have become critical accelerators in modern football.



SANAM Analytics
Airport road, Riyadh 11672
Saudi Arabia.
info@SANAManalytics.com



تحليلات

كرة القدم

تعزيز اتخاذ القرار
المدعوم بالبيانات

المحتويات

- 02 عن سنام أنالتكس
- 03 التحليل في الرياضة
- 04 طموح المملكة الرياضي
- 05 كرة القدم في السعودية
- 07 التحليل في كرة القدم
- 08 ممارسات تحليل كرة القدم
- 09 حلول سنام أنالتكس

سنام أنالتكس

نبذه

سنام أنالتكس شركة سعودية تهدف إلى تمكين الأعمال من تطوير وتحسين عملية صنع القرار القائمة على البيانات. نؤمن في سنام أنالتكس بأن البيانات عامل تمكين حاسم وراء اتخاذ القرارات الحكيمة حيث تساعد حلولنا الشركات على إطلاق العنان لقوة بياناتها لتعزيز كفاءتها التشغيلية وتسريع نموها.

الرؤية

أن نبلغ الريادة ونحظى بالثقة في تقديم خدمات تحليل أعمال وأمثلة موثوقة ومدعومة بالبيانات.

الرسالة

نسعى في سنام أنالتكس إلى الوقوف بجانب عملائنا للوصول إلى أعلى مستويات الكفاءة التشغيلية وتمكينهم من صناعة قرارات مدعومة بالبيانات.

تهدف إلى تمكين الأعمال من تطوير عملية صنع القرار القائمة على البيانات وتحسينها

تحليل البيانات في الرياضة

في عام ١٩٨٤، عُرف ديفي جونسون، مدير فريق نيويورك ميتس، كأول مدير يستخدم التحليلات الرياضية لاختيار التشكيلة الأساسية المثالية (في لعبة البيسبول). منذ ذلك الحين، تغلغت التحليلات في كل رياضة وأثرت على اتخاذ القرار في التدريب والكشافة وكذلك تقييم اللاعبين.

أدى إدخال الذكاء الاصطناعي وتقنيات تعلم الآلة إلى إحداث ثورة في هذا المجال وتعزيز القدرة على جمع البيانات وبناء مقاييس مركبة لوصف وقياس كفاءة اللاعبين وخطط الفرق

يستخدم حراس مرمى كرة القدم اليوم البيانات لزيادة فرصهم في التصدي لركلات الجزاء





طموح المملكة العربية السعودية في مجال الرياضة

2.5 مليار دولار (تمويلات للأندية) لتسهيل جذب الاستثمارات



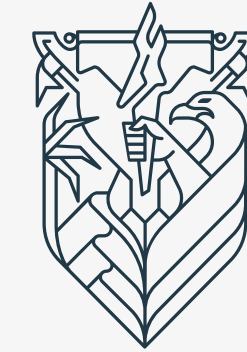
زيادة مساهمة الناتج المحلي الإجمالي من 0.01 إلى 2% بحلول عام 2030



زيادة عدد الأشخاص المنخرطين بالرياضة من 15% إلى 40%



إنشاء أكاديمية مهد في عام 2021، مع التركيز على 5 رياضات رئيسية بهدف تطوير المواهب والريادة في الابتكار الرياضي



الأهداف المتعلقة باستضافة الأحداث مثل دورة الألعاب الآسيوية الشتوية 2029 في تروجينا، والألعاب الآسيوية في عام 2034



أكثر من 91 اتحادًا رياضيًا مع أهداف تتعلق بالمشاركات والمشاركات الناجحة



كرة القدم في السعودية

اللعبة الأكثر شعبية في المملكة العربية السعودية حيث يشارك فيها حوالي 600 نادي من مختلف الفئات العمرية في 22 مسابقة ينظمها الاتحاد السعودي لكرة القدم.



تاريخياً، تعد المملكة العربية السعودية من أفضل الدول على المستوى الآسيوي، وأبرز إنجازات فريقها الأول:

تأهل 6 مرات لكأس العالم

ثلاثة
كؤوس آسيوية



كرة القدم في السعودية

تطوير المواهب

تم إطلاق برنامج اكتشاف المواهب عام 2023 لتنظيم أكثر من 50 مسابقة لمختلف الفئات الشبابية بحلول عام 2025

جذب الاستثمارات

تم شراء أربعة أندية من قبل صندوق الاستثمارات العامة (75% لكل منها). بينما اشترت كل من أرامكو ونيوم ناديين آخرين كخطوة نحو خصخصة الأندية

وفي غضون ثلاث سنوات، نجح الاتحاد السعودي لكرة القدم في تنظيم أكثر من 24 حدثًا دوليًا لكرة القدم مثل كأس السوبر الإيطالية والإسبانية.

المشاريع الضخمة لتطوير البنية التحتية لاستضافة المسابقات الرئيسية مثل كأس آسيا وكأس العالم، كاستاد وسط جدة، استاد الدمام واستاد الملك فهد الدولي المحدث بالإضافة إلى ملعب القدية وغيره



تحليل البيانات في كرة القدم

التحليل

التحليل التكتيكي للفرق

تقارير
تحليل الخصم

تقارير
تحليل الفريق

التحليل الأدائي للاعبين

تقارير
الاستكشاف

تقرير المباراة
أو الموسم

مؤشرات أداء / فعالية

التمريرات والأهداف والتدخلات
وما إلى ذلك.

مؤشرات صحية

المؤشرات الحيوية العامة للرياضي
(القلب والرئة) مثل معدل ضربات القلب

نوع المعلومات/ البيانات

بيانات تعتمد على الحدث

بيانات قد لا تشمل مواقع اللاعبين أو تكتفي
بتتبع موقع اللاعب المعنى بحدث
في وقت الحدث نفسه، بدقة أقل

بيانات التتبع

يتتبع موقع جميع اللاعبين
بشكل مستمر

أنواع بيانات الأداء
(بارتباطها بتتبع الموقع)

مؤشرات مرگبة

يتطلب أكثر من إحصائية (وقد تستخدم بيانات
تتبع)، مثل تمريرات كسر الخطوط

احصاءات

إحصائيات الأحداث البسيطة
مثل دقة التمريرات

أنواع بيانات الأداء
(بمستوى التعقيد)

ممارسات السوق (بيانات أداء كرة القدم)



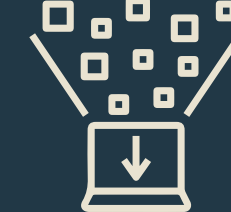
التحليلات وإعداد التقارير

- المرحلة الرئيسية والأخيرة حيث يتم تحليل البيانات وصياغتها في مقاييس مفيدة تساعد في رفع أداء اللاعبين وتناغم الفريق والاستكشاف، على سبيل المثال لا الحصر.
- تقوم فرق عديدة ببناء أقسام خاصة بتحليل البيانات بينما تعتمد فرق أخرى على فرق التدريب وخبرات التحليل بها



معالجة البيانات

- تصفية البيانات وفرزها بالإضافة إلى جمع الإحصائيات الأساسية، ويقوم بها فريق متخصص بعد جمع البيانات



جمع البيانات

- الممارسة الأكثر شيوعًا في جمع البيانات هي الإدخال اليدوي.
- تقوم الشركات بتطوير أساليب شبه آلية لجمع البيانات الميدانية عادة من خلال نماذج الرؤية الحاسوبية computer vision



تقرير الثغرات والتهديدات للفريق المنافس بالإضافة إلى تقرير جاهزية الفريق

تحليل ما قبل المباراة

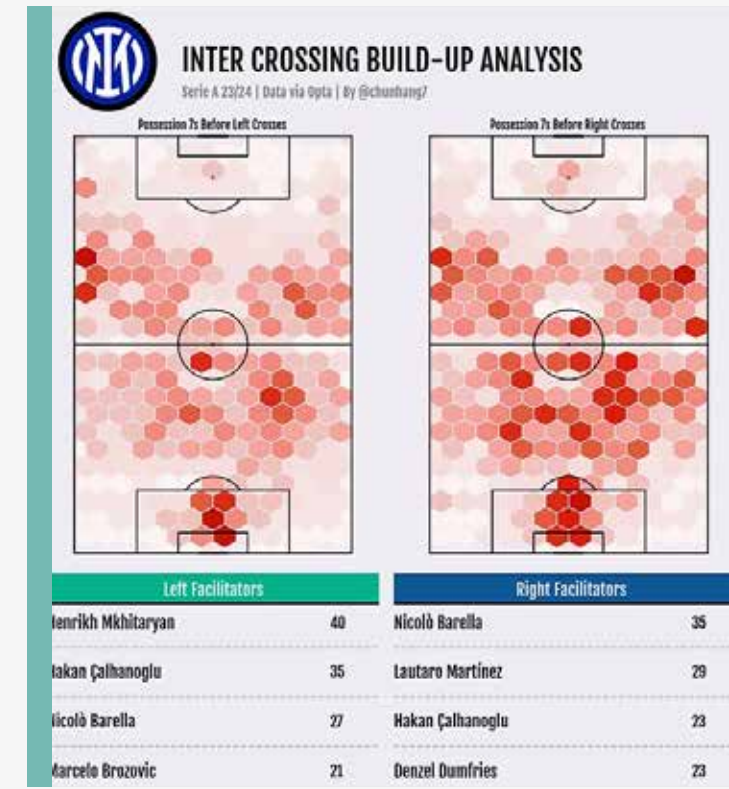
تحليل بيانات الفرق

تحليل البناء المتقاطع

"قطع رأس الثعبان". من خلال فهم كيفية بناء اللعب، يمكننا إيقاف التمريرات العرضية بشكل فعال. وبالتالي، يساعد هذا التحليل في فهم الاتجاهات والأنماط الشائعة في عملية خلق الفرص للفريق.

يساعد في الإجابة على:

أين تقوم الفرق المنافسة ببناء لعبها؛ من هم المساهمون الرئيسيون في العرضيات؛ هل يتقدم الفريق المنافس بالكرة مباشرة أم يعتمد على الأطراف؛ وما إلى ذلك.

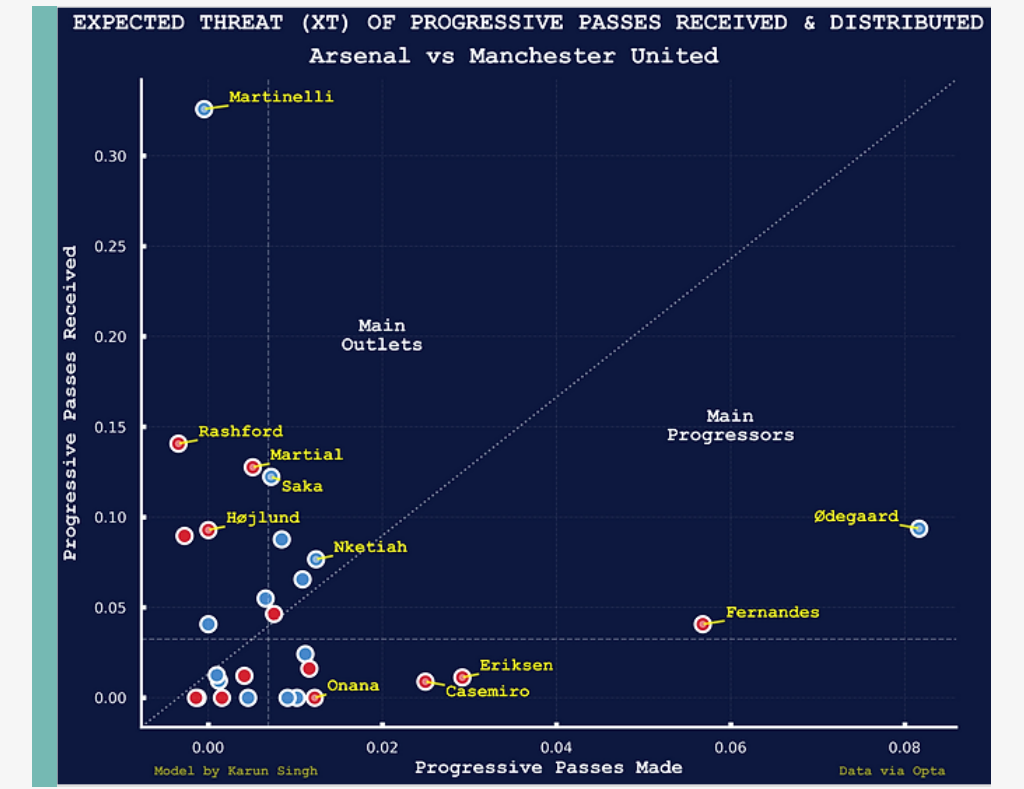


تحليل التهديد المتوقع (Xt)

التهديد المتوقع يوضح التغير في احتمالية تسجيل هدف عن طريق تحريك الكرة من مكان إلى آخر. من خلال فحص قيمتها حيث يمكننا تحديد القيمة التي يضيفها المهاجم إلى الفريق في المباراة من خلال تمريراته وكذلك المناطق التي يستلم فيها الكرة.

يساعد في الإجابة على:

من هم اللاعبون الأكثر تهديدًا في الفريق المنافس؛ من هم الموزعون الرئيسيون؛ من هم المنافذ الرئيسية؛ ومن أين ينشأ التهديد؟ وما إلى ذلك.

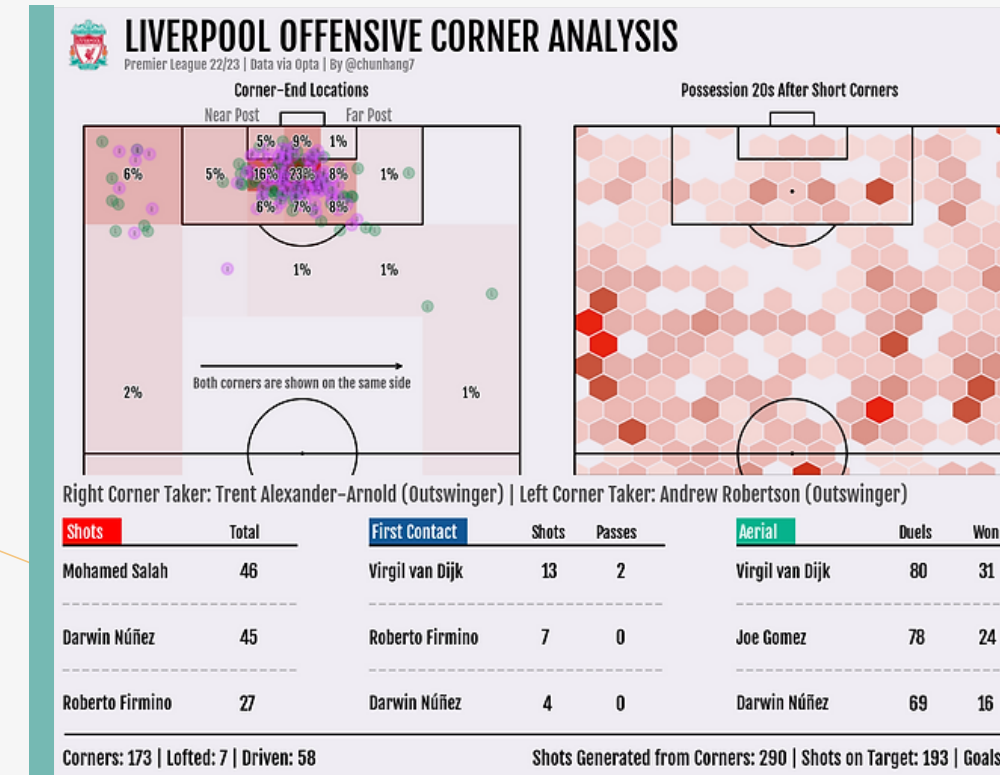


تحليل الركلات الحرة:

تشرح هذه الصورة الركلات الركنية كمثال، مما يوفر نظرة ثاقبة على إجراءات الركلات الثابتة وفعاليتها. يمكن للمدربين تحديد الأنماط وتحديد اللاعبين الرئيسيين للمنافسات هوأية، ووضع استراتيجيات متخصصة لاستغلال نقاط الضعف.

يساعد في الإجابة على:

كم مرة يقوم الفريق المنافس بتمرير الكرة بشكل قصير أثناء الركنيات؛ من هم هدافي الكرات الهوائية؛ ما مدى خطورة منغذي الكرات الثابتة؛ وهل يرسلون الكرة إلى القائم القريب أو البعيد؛ على سبيل المثال.



تقارير مخصصة مثل الاستحواذ والبناء والخريطة الحرارية وشبكة تمريرات المباراة

تحليل ما بعد المباراة

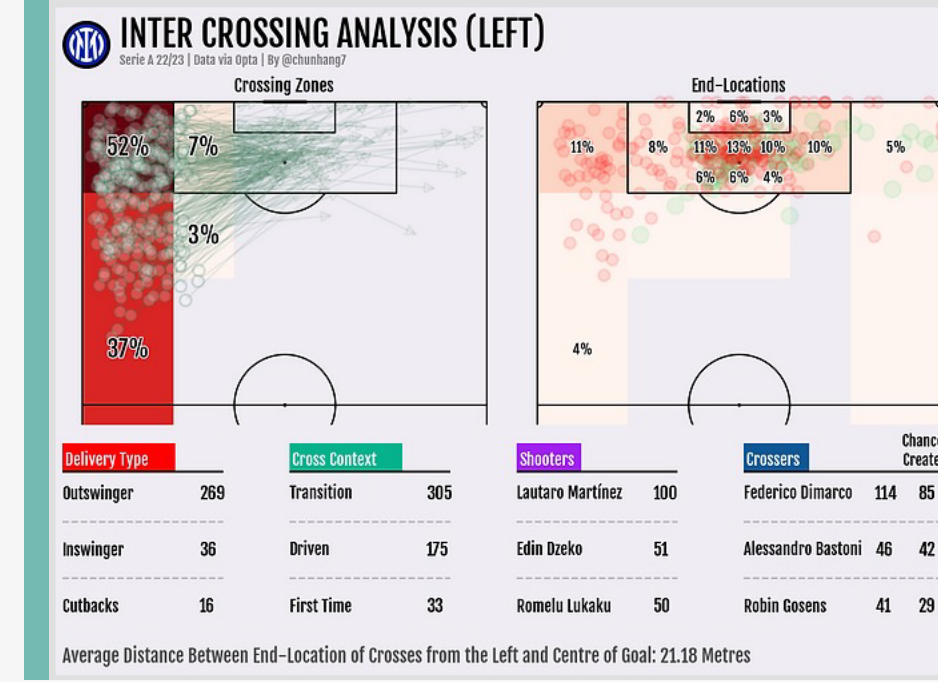
تحليل بيانات الفرق

تحليل العرضيات

ساهمت العرضيات بشكل مباشر في حوالي 15% من الفرص التي تم صنعها في الدوريات الأوروبية الخمس الكبرى. العرضيات هي أسلحة ولكن يمكن التخفيف من خطورتها من خلال فهم الأتماط الشائعة التي يؤديها الفريق لصنع عرضيات خطيرة.

يساعد في الإجابة على:

من أين تقوم الفرق بالعبور؛ أين يستهدفون العرضيات وكيف يتم تسليمها (اللاعب الداخلي / الجناح الخارجي)؛ ما هي التهديدات الرئيسية من العرضيات ومن الذي يخلق أكبر خطر من خلالها؛ وما إلى ذلك.

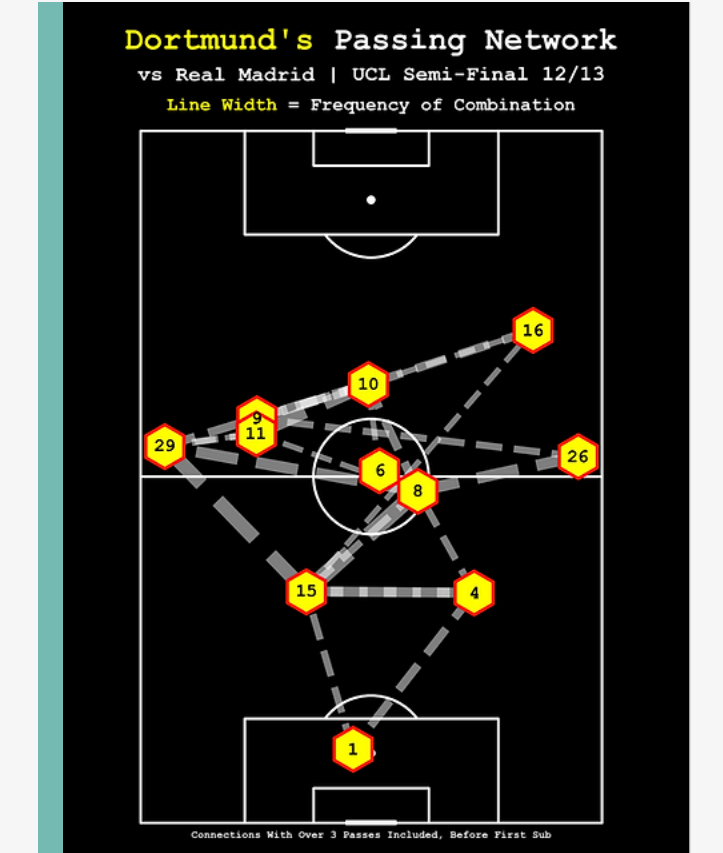


شبكة التمريرات

تحديد هيكل الفريق في الاستحواذ والاتصال بين لاعبيه والذي من خلاله يتم رسم شبكات المرور للكشف عن هيكل الفريق وأنماط لعبه.

يساعد في الإجابة على:

ما هو شكل الفريق الخصم في الاستحواذ؛ من هم صانعو التقدم الرئيسيون ومن هم المنافذ؛ هل الحراس يشاركون في البناء؛ كيف يهاجم الفريق الخصم؛ هل هناك ثغرات قابلة للاستغلال؛ ما هي أدوار المدافعين؛ إلخ.

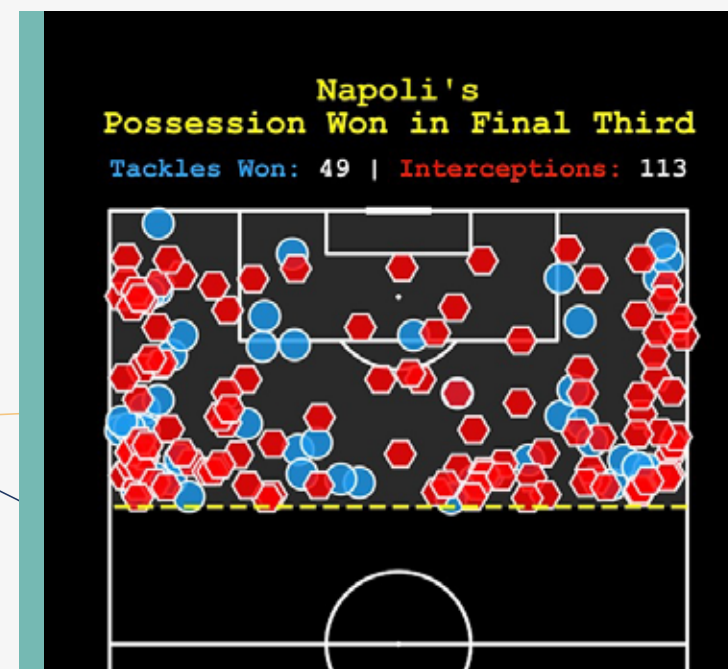


تحليل الثلث النهائي

تقوم هذه الصورة بتشريح حركة الفريق داخل مناطق الهجوم الحاسمة. يمكنه تحديد نقاط القوة أو الضعف لتكون بمثابة معاينة للألعاب القادمة. هذا التحليل هو مجرد مثال للعديد من الإجراءات التي يمكننا استخدامها.

يساعد في الإجابة على:

أين تهدد الفرق في الثلث الأخير؛ من أين تأتي التمريرات الرئيسية؛ كيف يتم وضع مصائد الضغط؛ هل يعبرون كثيرًا أم يسددون على مرمى مباشرة؛ هل يجب على الفريق أن يستعد بشكل دفاعي أكثر أو يهاجم أكثر؛ وغير ذلك.

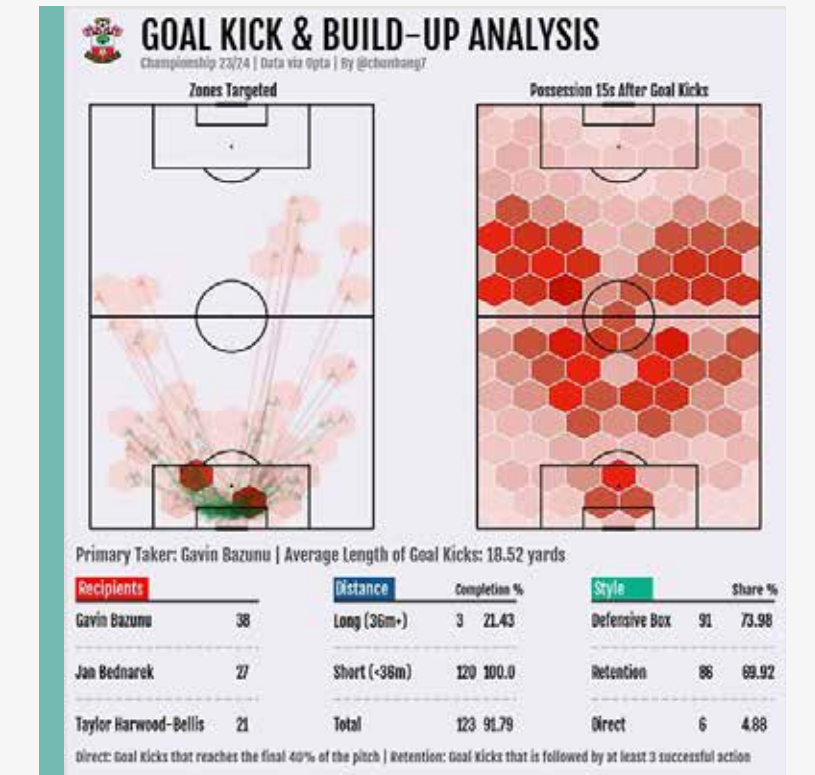


تحليل ركلة المرمى والبناء

التعرف على الاتجاهات الشائعة لبناء اللعب من ركلات المرمى لفهم أنماط التمرير من العمق. بالإضافة إلى ذلك، تحليل الركلات الناجحة التي فشلت في إحداث هجمات مستدامة والأنماط التي تستخدم فيها الفرق حراس المرمى.

يساعد في الإجابة على:

هل حراس المرمى يشاركون في البناء وكيف يوزعون الكرة؛ ما هو ميول الحراس أثناء تنفيذ ركلات المرمى؛ أين يتم الاستحواذ بعد ركلات المرمى؛ وغيرها.



الطلبات الخاصة للتحليلات التكتيكية

مقاييس أداء الفريق المحددة مقابل أهداف تكتيكية تم تحديدها، مثل مناطق التهديد واسترجاع الكرة، أو مقاييس معقدة مثل الوقت الضائع في الاستحواذ أو فعالية الهجوم المضاد

تحليل بيانات الفرق

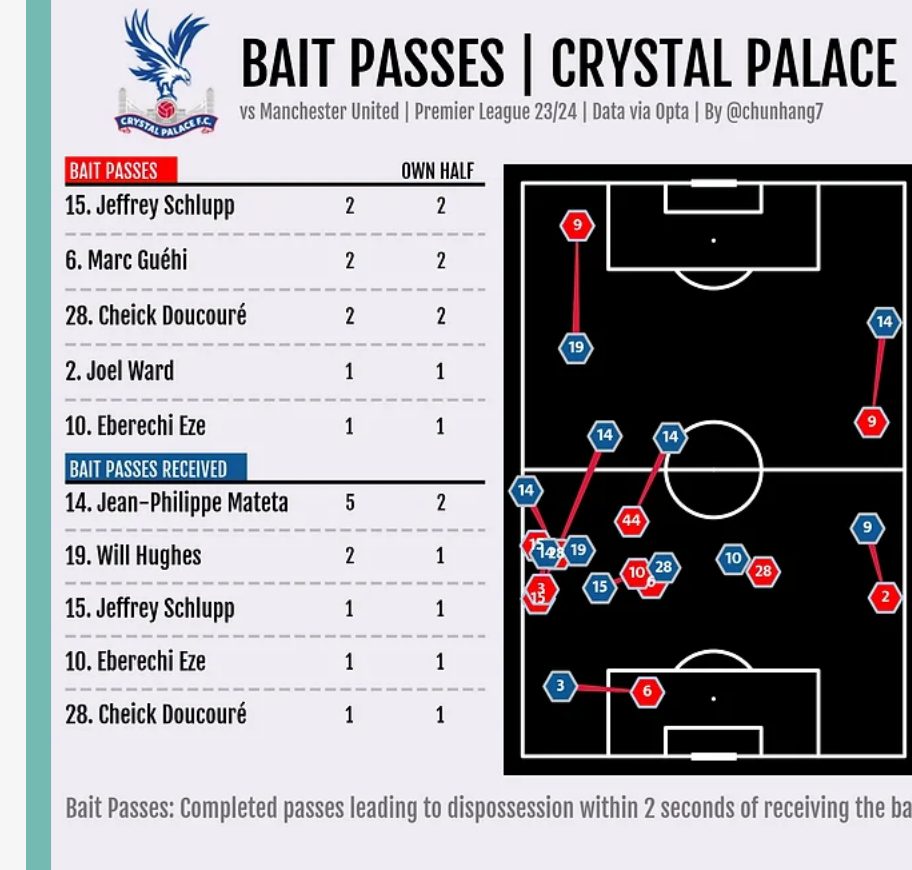
تمريرات الطُعم

ليست كل "التمريرات الناجحة" التي تم صياغتها على المنصات الإحصائية لكرة القدم مثل Wyscout أو Opta عبارة عن تمريرات جيدة. يمكن أن تكون تمريرات تضع المستلمين في مواقف غير مريحة أو سبب في فقدان الكرة في المناطق الخطرة.

وبالتالي، قمنا بإنشاء مقياس جديد يسمى "تمريرات الطُعم"، حيث يوفر السياق اللازم لفحص ممررين الكرة وقدرتهم على تقديم تمريرات ناجحة وأمنة.

يساعد في الإجابة على:

أين يفقد اللاعبون الكرة في أغلب الأحيان؛ من اللاعبين الذين يستحوذون على الكرة بشكل مبالغ فيه؛ هل يتسبب لاعب معين بخلق ضغط عكسي عند استلامه للكرة يجعله يفقدتها بسرعة؛ هل يتمتع اللاعبون بوعي مكاني جيد؛ وما إلى ذلك.

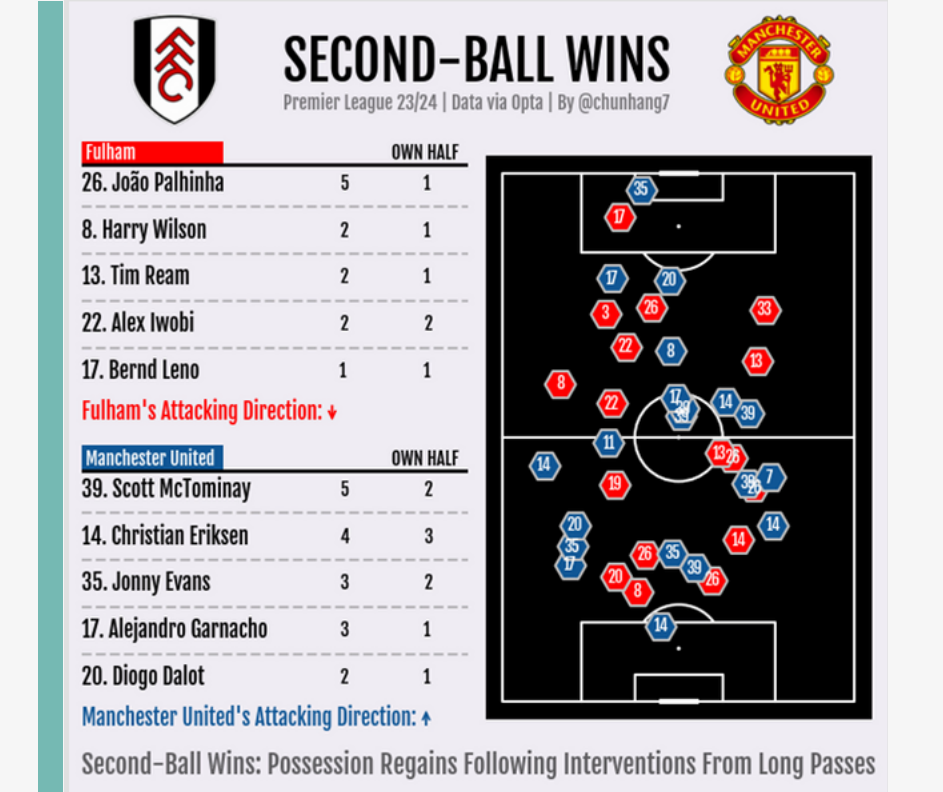


تحليل الكرة الثانية

من الصعب قياس حالات الفوضى ضمن إحصائيات كرة القدم التقليدية على الرغم من تأثيرها الكبير في تحليل أسلوب لعب الفريق أو تقييم هيمنة اللاعبين. لذلك، قمنا بتطوير طريقة لتحديد كمية الكرات الثانية في المباريات.

يساعد في الإجابة على:

من هم أفضل المنافسين على الكرات الطويلة في الفريق؛ من يستفيد من الفوضى التي تخلقها الكرات الطويلة وأين يفوز الفريق بالكرة الثانية؛ هل لديهم تفوق عددي من جانب واحد لضمان فوزهم في المنافسة؛ كيف يتم استخدام الكرات الثانية للسيطرة على الكرات الثابتة؛ الخ.



لوحة قيادة الفريق الحالة التعاقدية للاعبين، الأداء الصحي واللياقى، الإنجازات، البطاقات الصفراء المتراكمة، البطاقات الحمراء، إلخ.

لوحة قيادة الفريق

تحليل بيانات الفرق

اللاعب	اللاعب	الحالة اللياقية	الحالة التعاقدية	اللاعب
7.9	81%	متاح	مفعّل	اللاعب 1
3	30%	مصاب	حر	اللاعب 2
-		متاح	اعارة	اللاعب 3

وصف:

تضمن لوحة المعلومات المخصصة لصانعي القرار إمكانية الوصول المستمر إلى الحالة الطبية والتعاقدية للاعبين أو/والموظفين، بالإضافة إلى مقاييس الأداء الرئيسية مثل متوسط نقاط الأداء للموسم

تحليل بيانات اللاعبين

تقرير المباراة

تقرير أداء اللاعب بما في ذلك إحصائيات المباراة وتحليل المساهمة في منظومة الفريق

تقرير الموسم

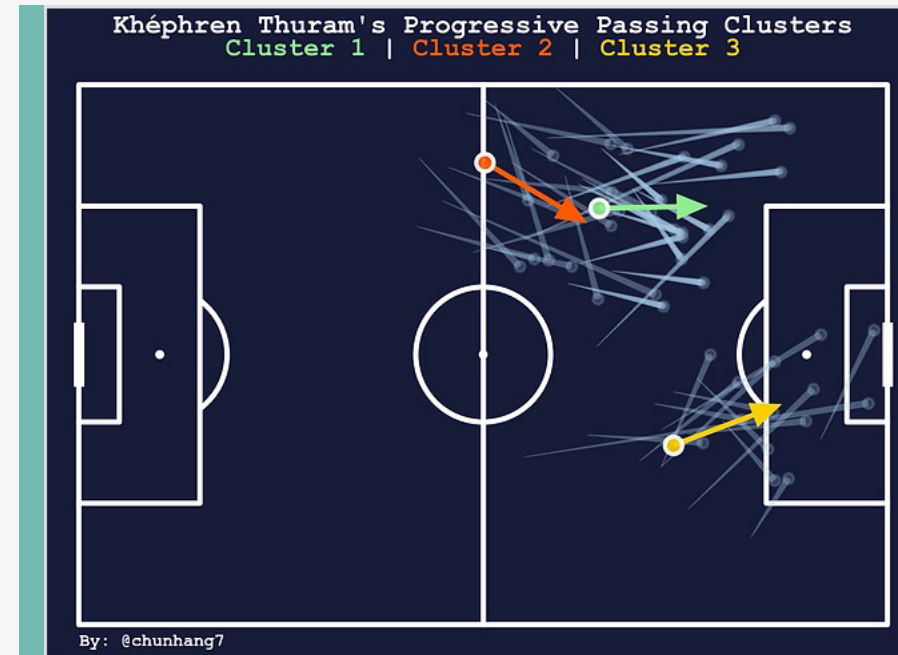
تقرير الأداء التراكمي للاعب على مدار الموسم بأكمله أو في منافسة معينة

كتل التمريرات

تسلط هذه الصورة الضوء على التمريرات الثلاث الأكثر شيوعًا / التمريرات التقدمية التي يقوم بها اللاعب على أرض الملعب. يمكن للمدربين استخدام هذا التحليل لاستنتاج الميول أو عادات التمرير عند امتلاك الكرة.

الأسئلة المحتملة التي يجب عليها:

هل يلعب اللاعبون عادةً تمريرات قصيرة أم طويلة؛ هل يفضلون إعادة تدوير الاستحواذ أو التقدم بالكرة بشكل أكبر؛ وهل تعتمد ميولهم في التمرير على زملاء محددین في الفريق أم أنهم يميلون إلى لعب الكرة في منطقة معينة؛ وما إلى ذلك.

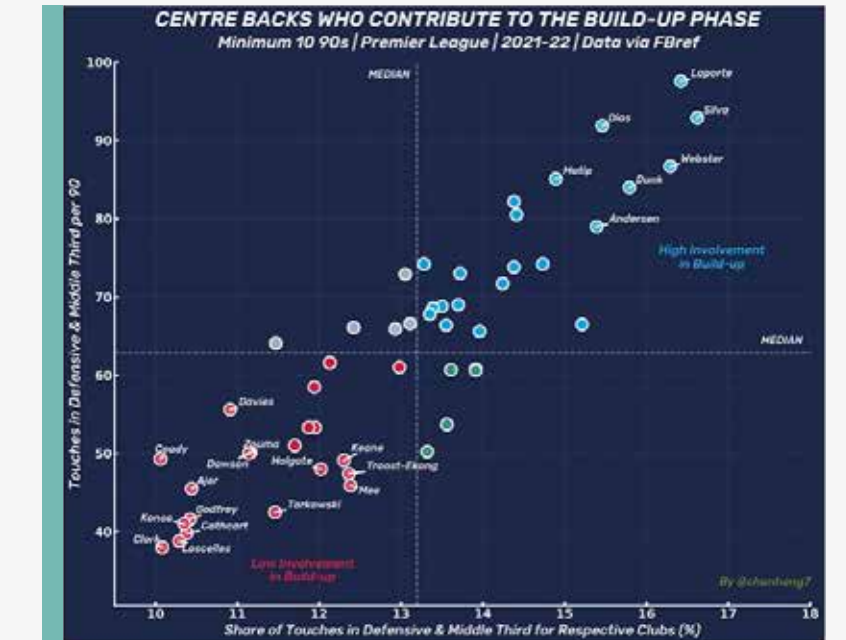


المقارنة الأدائية

تساعد المخططات النقطية على مقارنة اللاعبين بأقرانهم في أكثر من محور للتعرف على مجالات التحسن

يساعد في الإجابة على

من هم اللاعبين الأفضل تصنيفًا في مجموعة معينة من المقاييس؛ وماهي نقاط الضعف التي تم تحديدها؛ على سبيل المثال.

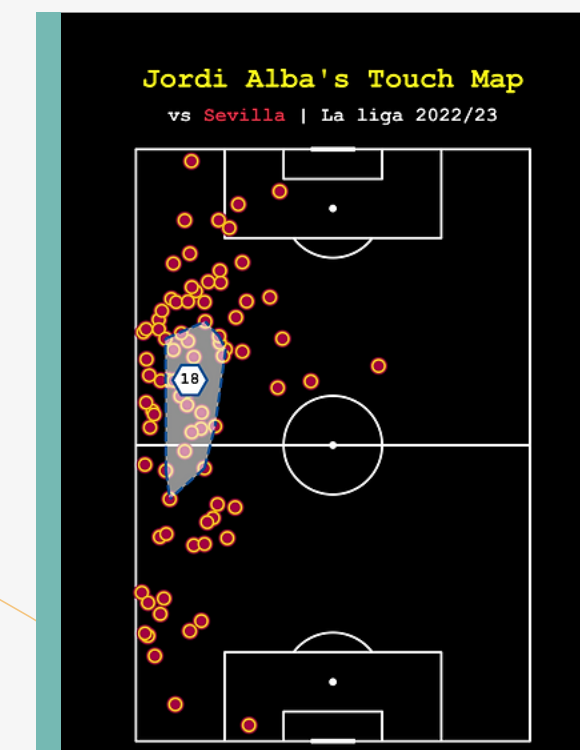


خريطة الفاعلية المكانية

تقييم مشاركة اللاعب في المباراة وتواجهه المكاني عبر الملعب. تقدم الصورة رؤية شاملة للمناطق التي يتواجد فيها اللاعب، مما يدل على تأثيره في مناطق مختلفة من الملعب.

الأسئلة المحتملة التي يجب عليها:

هل ينتقل الظهير أو الجناح إلى المناطق المركزية كثيرًا؛ أو كم مرة ينطلق المهاجمون إلى الأطراف أو يتراجعون للعمق للمشاركة في اللعب؛ هل يلعب المدافعون في أعلى الملعب؛ هل يشارك حراس المرمى في البناء؛ هل يتمكن المهاجمون من الحصول على الكرة في منطقة صندوق الخصم؛ الخ.



مقاييس الأداء والتوافق مع الفريق والإمكانات ومعدل النمو المتوقع للمواهب الناشئة الواعدة.

تقارير الاستكشاف

تحليل بيانات اللاعبين

مؤشر تشابه اللاعبين

بناءً على نظام تصنيف الأدوار، لدينا مؤشر تشابه اللاعبين. تعتمد وظيفة التشابه على K-Means Clustering، لتحديد اللاعبين المتشابهين بناءً على أسلوب اللعب.

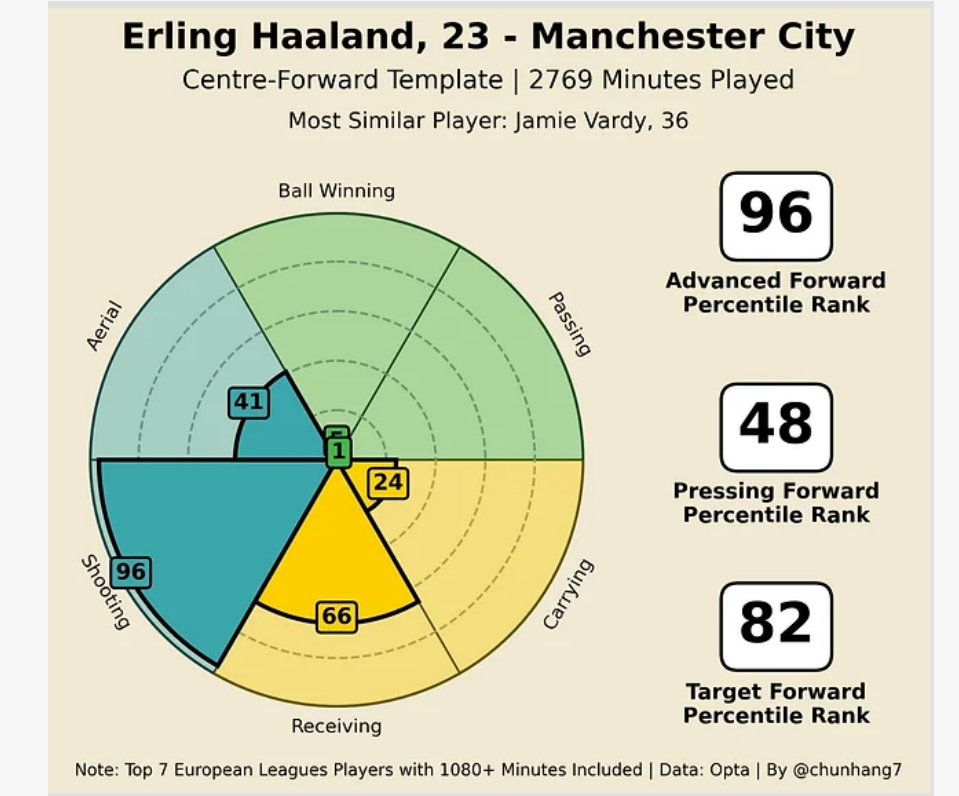
لذلك، يمكننا تحديد أو البحث عن اللاعبين الذين لديهم أوجه تشابه أو أسلوب لعب مشترك مع لاعب كرة قدم محدد. هذا من شأنه أن يساعد قسم الاستكشاف في الأندية على تحديد الخيارات الأمثل للخانات المراد ملؤها في الفريق.

نظام تصنيف الأدوار

لم يعد لاعبو كرة القدم مقيدون بمراكز محددة، بل بالأدوار على أرض الملعب. يقوم هذا التحليل بتصنيف اللاعبين بناءً على الأدوار والوظائف المختلفة على أرض الملعب.

يقوم نظام تصنيف الأدوار بتعيين أوزان مختلفة لعدة مقاييس بناءً على مدى صلتها بأدوار محددة، مما يعكس توجهات معينة مدعومة بأبحاث مكثفة.

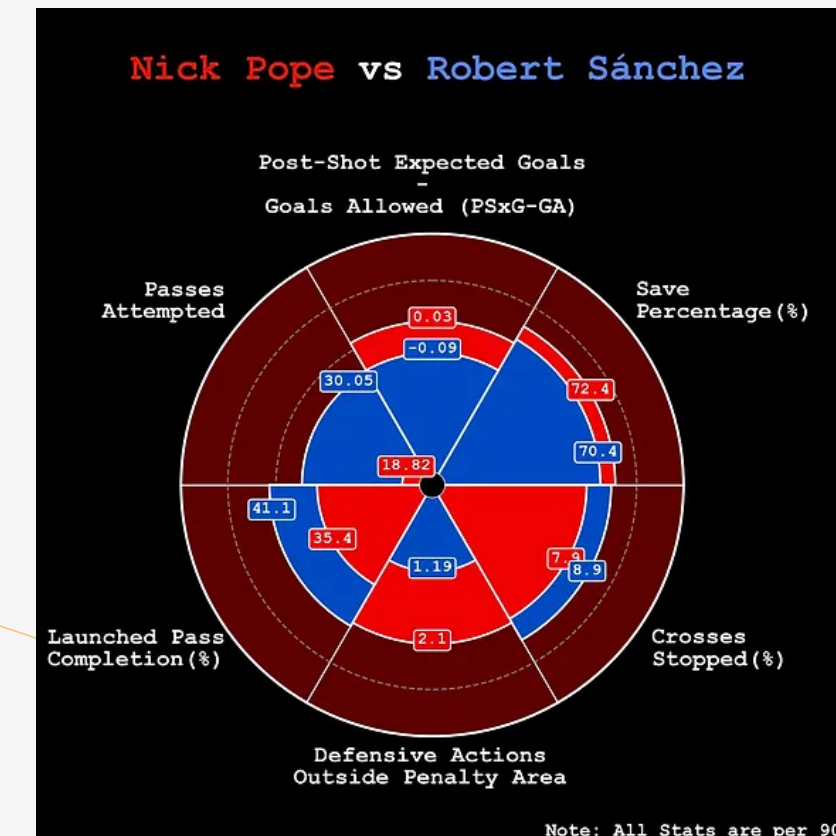
يمكننا تصميم احتياجات مختلفة ومؤشرات أداء رئيسية محددة لتحديد اللاعبين المناسبين لإنجاز وظيفة معينة. على سبيل المثال، تظهر بيانات هالاند في موسم 2023 أنه يمتلك قدرة جيدة في الإنهاء، لكن تراجعاً للعمق للمشاركة في اللعب من شأنه أن يكشف نقاط ضعفه.



رسم بياني للمقارنة

يوفر هذا التحليل تقييماً مرئياً لمقاييس الأداء عبر لاعبين أو فرق أو فترات زمنية مختلفة. فهو يمكن المدربين من مقارنة المؤشرات الرئيسية جنباً إلى جنب، مما يسهل الفهم السريع لنقاط القوة والضعف والاتجاهات.

مخطط المقارنة يبسط عملية التحليل حيث يمكن للمدربين تحديد مجالات التحسن بكفاءة واتخاذ قرارات تعتمد على البيانات، وتكييف الاستراتيجيات بناءً على الاختلافات أو أوجه التشابه الملحوظة.



لقد أصبح للذكاء الاصطناعي دوراً محورياً في كرة القدم الحديثة



SANAM Analytics
Airport road, Riyadh 11672
Saudi Arabia.
info@SANAManalytics.com