



وزارة التعليم العالي والبحث العلمي

جامعة محمد بوضياف المسيلة

معهد علوم وتقنيات النشاطات البدنية والرياضية



الرقم التسلسلي:.....

الرمز:

القسم: التدريب الرياضي

الشعبة: التدريب الرياضي

التخصص: تحضير بدني رياضي

مذكرة ضمن متطلبات نيل شهادة

الماستر

دراسة تحليلية مقارنة للتحويل من الدفاع الى الهجوم ومن الهجوم الى الدفاع بين أنظمة اللعب للمنتخبات المشاركة من نصف نهائي الى نهائي كأس العالم 2022

إشراف الأستاذ:

الدكتور كبويا محمد

إعداد الطالب :

بن لعربي لمبارك

السنة الجامعية : 2023/2022

شكر وعرفان

الحمد لله حمداً كثيراً يليق بمقامه و عظيم سلطانه وصل اللهم وسلم على حبيبنا محمد إمام المرسلين وخاتم النبيين.

نشكر الله سبحانه وتعالى جزيل الشكر على فضله وتوفيقه لنا الذي أنار لنا الطريق إلى درب العلم والمعرفة، والقائل في محكم تنزيله: **{ وإذ تأذن ربكم لئن شكرتم لأزيدنكم }** (الآية 07 – سورة إبراهيم)

وعملاً بقول سيدنا محمد صلى الله عليه و سلم: “ ومن لم يشكر الناس لم يشكر الله “
أتقدم بكل امتنان واحترام وبالشكر الخالص إلى الأستاذ المشرف والموجه: كبوية محمد الذي لم يبخل عليا بنصائحه وإرشاداته القيمة، بين لي الخطأ ووجهني إلى الصواب والذي سهل لي طريق العمل.
كما أتقدم بالشكر إلى كل من ساهم وقدم لي يد العون في إنجاز هذا العمل المتواضع من قريب أو من بعيد.

فألف شكر وتقدير

بن لعربي لمبارك

اهداء

إلى من قال فيهما عز وجل: **{ { وارحمهما كما ربياني صغيراً } }** (الآية 24 - سورة الإسراء)
إلى تاج رأسي نبع الحنان وسر الوجدان، إلى من تعبت من أجل رعايتي، إلى تلك الشمعة النيرة التي تحترق لتضيء لي طريقتي ودربي، إلى:

أمي الغالية - حفظها الله -

إلى من تحدى الصعاب، إلى من تعب وشقي في تعليمي حتى وصولي إلى هذا اليوم، إلى من ساعدني في إنجاز وتحقيق هذه المسيرة الحافلة، إلى:

أبي العزيز - حفظه الله -

إلى كل الإخوة والأخوات ، إلى كل الأهل والأصدقاء والأحبة ، إلى كل من أدركهم القلب ولم يدركهم القلم. إلى كل من ساهم ولو بكلمة طيبة،

قائمة المحتويات

1	شكر
2	إهداء
6	قائمة الجداول
6	الجداول
6	الصفحة
7	قائمة الاشكال
8	الملخص
9	Abstract
10	مقدمة
11	الجانب المنهجي
12	الفصل الأول : لإطار العام للدراسة
13	1.1. إشكالية الدراسة
14	2.1. الفرضيات
14	3.1. أهمية الدراسة
15	4.1. أهداف الدراسة
15	5.1. مصطلحات الدراسة
16	6.1. طريقة أو نظام اللعب
16	7.1. الدراسات السابقة والمشابهة
22	8.1. مميزات الدراسة الحالية
25	الجانب النظري
26	الفصل الثاني : الأداء التكتيكي وأنظمة اللعب
27	تمهيد
28	1.2. مفهوم التكتيك
28	2.2. مراحل اللعب
28	3.2. انواع تكتيك اللعب
29	4.2. مبادئ واسس خط الهجوم الجماعي
29	5.2. العمق في الهجوم
30	6.2. الاتساع في الهجوم
33	7.2. مبادئ واسس خطط الدفاع الجماعي
36	8.2. اسلوب اللعب
38	9.2. العوامل الأساسية في التكتيك
38	10.2. انواع التكتيكات من حيث العدد
39	11.2. طرق وأنظمة اللعب
52	الخلاصة

53	الفصل الثالث: تحليل الأداء في كرة القدم
54	تمهيد
55	1.3. التحليل
55	2.3. الاحصائيات وتحليل البيانات (Analytics)
55	3.3. تحليل البيانات في المجال الرياضي
57	4.3. مفهوم تحليلات الرياضة (Sport analytics)
57	5.3. استخدامات تحليل البيانات في كرة القدم
58	6.3. أنواع البيانات
59	7.3. تحليل الأداء الرياضي
60	8.3. مجالات استخدام تحليل الأداء الرياضي
60	9.3. الجوانب التي يتم تحليلها خلال تحليل الأداء الرياضي
62	10.3. فوائد استخدام تحليل الأداء الرياضي
62	11.3. من يستخدم تحليل الأداء الرياضي
62	12.3. منهجية تحليل الأداء الرياضي
63	13.3. دور محلل الأداء
63	14.3. تحليل المباراة
65	15.3. طبيعة وأصول تحليل المباراة
65	16.3. أهداف تحليل المباريات
66	17.3. الجوانب التي يتم تحليلها خلال المباراة
68	18.3. الفترات التي يتم فيها التحليل
69	19.3. تطبيقات تحليل المباريات
69	20.3. أنظمة تحليل المباريات اليدوية
70	21.3. أنظمة تحليل المباريات المحوسبة
70	22.3. مزايا أنظمة تحليل المباريات المحوسبة مقارنة بأنظمة التحليل اليدوية
71	23.3. عيوب أنظمة تحليل مباريات المحوسبة
72	24.3. الملاحظة كأسلوب لتحليل المباريات
73	25.3. تحليل الخصم
74	26.3. تحليل التدريبات
74	27.3. التحليل الترميزي
76	الخلاصة
77	الجانب التطبيقي
78	الفصل الرابع: منهجية الدراسة
79	تمهيد
79	1.4. الدراسة الاستطلاعية
79	2.4. منهج الدراسة

80	3.4. متغيرات الدراسة
80	4.4. مجتمع الدراسة
80	5.4. عينة الدراسة
81	6.4. أدوات جمع البيانات
81	7.4. الخصائص السيكومترية لأدوات الدراسة (الصدق والثبات والموضوعية)
82	8.4. تصميم الدراسة والمعالجة الإحصائية
82	9.4. الانحراف المعياري
82	10.4. المتوسط الحسابي
82	11.4. اختبار ستودنت T
83	خلاصة
84	الفصل الخامس : عرض وتحليل ومناقشة النتائج
85	تمهيد
86	1.5. عرض النتائج
96	2.5. مناقشة النتائج في ظل الفرضيات
94	الفصل السادس : الاستنتاجات والاقتراحات
95	1.6. الاستنتاج العام
96	2.6. الاقتراحات و الفرضيات المستقبلية
97	قائمة الملاحق
102	قائمة المراجع

قائمة الجداول:

الصفحة	الجدول
84.....	جدول 1: جدول يوضح إحصائيات فريقي الأرجنتين و كرواتيا في مباراة نصف النهائي
87.....	جدول 2: جدول يوضح إحصائيات فريقي فرنسا و المغرب في مباراة نصف النهائي
90.....	جدول 3: جدول يوضح إحصائيات فريقي فرنسا و الأرجنتين في مباراة النهائي (الشوط الأول و الثاني)
91.....	جدول 4: جدول يوضح إحصائيات فريقي فرنسا و الأرجنتين في مباراة النهائي (الشوط الإضافي الأول و الثاني)

قائمة الاشكال

الصفحة	الشكل
45	الشكل 1: نظام اللعب 3-3-4
48	الشكل 2: نظام اللعب 2-4-4
53	الشكل 3: المجالات الرئيسية لتحليلات الرياضة.
58	الشكل 4: يمثل جوانب تحليل الأداء الرياضي
	الشكل 5: شكل يبين عدد التمريرات و السلاسل و معدل التمريرات في كل سلسلة لفريقي كرواتيا و الأرجنتين في الشوط الأول لمباراة نصف النهائي
84	
	الشكل 6: شكل يبين عدد التمريرات و السلاسل و معدل التمريرات في كل سلسلة لفريقي كرواتيا و الأرجنتين في الشوط الثاني لمباراة نصف النهائي
84	
85	الشكل 7: الاحصائيات الفنية لمباراة الارجنتين وكرواتيا
	الشكل 8: شكل يبين عدد التمريرات و السلاسل و معدل التمريرات في كل سلسلة لفريقي فرنسا و المغرب في الشوط الأول لمباراة نصف النهائي.
87	
	الشكل 9: شكل يبين عدد التمريرات و السلاسل و معدل التمريرات في كل سلسلة لفريقي فرنسا و المغرب في الشوط الثاني لمباراة نصف النهائي.
87	
88	الشكل 10: الاحصائيات الفنية لمباراة فرنسا والمغرب
	الشكل 11: شكل يبين عدد التمريرات و السلاسل و معدل التمريرات في كل سلسلة لفريقي فرنسا و الأرجنتين في الشوط الثاني من مباراة النهائي
90	
	الشكل 12: شكل يبين عدد التمريرات و السلاسل و معدل التمريرات في كل سلسلة لفريقي فرنسا و الأرجنتين في الشوط الأول من مباراة النهائي
90	
	الشكل 13: شكل يبين عدد التمريرات و السلاسل و معدل التمريرات في كل سلسلة لفريقي فرنسا و الأرجنتين في الشوطين الإضافيين
91	
92	الشكل 14: الاحصائيات الفنية لمباراة فرنسا والمغرب

المخلص

هدفت هذه الدراسة إلى تحليل الجانب التكتيكي (التحولات من الهجوم إلى الدفاع ومن الدفاع إلى الهجوم ،ومقارنة هذه التحولات بالنسبة لأنظمة اللعب للمنتخبات المشاركة في نصف نهائي ونهائي كأس العالم قطر 2022 .

اعتمدنا على المنهج الوصفي التحليلي وعلى الملاحظة كأداة لجمع البيانات ، تكونت عينة البحث من الفرق الأربعة التي وصلت لنصف نهائي كأس العالم 2022 (وهي الأرجنتين ، المغرب ، كرواتيا ، وفرنسا). لاحظنا أن أنظمة اللعب المستعملة من هذه الفرق هي (3-3-4)، (2-4-4)، (1-3-2-4)، (4-5-4). (1).

توصلنا في نهاية الدراسة إلى أن طرق التحول استخدمت جميعها سواء في التحول من الدفاع إلى الهجوم أو العكس ، والى انه ليس هناك طريقة معينة تتماشى مع نظام لعب معين وإنما مع إمكانيات و صفات اللاعبين في الفريق والفريق المنافس ، وأنها تستخدم عدة طرق في المباراة الواحدة من الفريق الواحد.

Abstract

This study aimed to analyze the tactical aspect (transitions from attack to defense and from defense to attack), and to compare these shifts in relation to the playing systems of the teams participating in the semi-finals and final of the Qatar 2022 World Cup.

We relied on the descriptive analytical approach and observation as a tool for data collection, the research sample consisted of the four teams that reached the semi-finals of the 2022 World Cup (Argentina, Morocco, Croatia, and France).

We noticed that the playing systems used by these teams are (4-3-3), (4-4-2), (4-2-3-1), (4-5-1).

At the end of the study, we found that the methods of transformation were all used, whether in the transition from defense to attack or vice versa, and that there is no specific method that is in line with a specific system of play, but with the capabilities and qualities of the players in the team and the opposing team, and that it uses several methods in one game of one team

مقدمة:

تعتبر كرة القدم إحدى أهم وأشهر الرياضات التي توليها الجماهير والوسائل الإعلامية أهمية بالغة، حيث دخلت في مرحلة تحديث في فنيات وطرائق اللعب، وما نشاهده من بعد كل دورة من دورات مسابقات كرة القدم الدولية والقارية من تجديد وإبداع في أساليب اللاعب وطرقه هو دليل على عمل المدربين على البحث على أحسن الوسائل لتقويم وتحسين الانجاز الرياضي الفردي والجماعي. (بارودي 2015. الصفحة 25).

إن التطور والتقدم الذي نشاهده في المجال الرياضي بشكل عام وكرة القدم بشكل خاص لدى بعض الدول التي وصلت إلى منصات التتويج، لم يكن بمحض الصدفة وإنما كان نتيجة الأبحاث والدراسات العلمية والتخطيط المنظم، والاهتمام بالتحليل الفني لكافة البطولات والذي يستخدم لتوفير معلومات واضحة ودقيقة وموضوعية للمدربين واللاعبين لتحسين الفريق (سامر محسن وآخرون، 1991 ص 15).

وفي كرة القدم الحديثة أصبح من أهم الأسباب. التي تؤدي إلى نجاح فريق ضد فريق آخر وتزيد من فرصه في تحقيق أهدافه في المباراة هي إتقان التحول بنوعيه من الهجوم إلى الدفاع ومن الدفاع للهجوم. والذي تمكن أهميته، في انه الأساس الذي يبني عليه مرحلتي الدفاع والهجوم خلال اللعب في المباراة فعلى على أساس التعليمات المعطاة من المدرب للاعبين وقرارات اللاعبين يعيد الفريق ترتيب نفسه خلال مرحلة التحول ليتمكن بعد ذلك من تنفيذ أسلوبه، وإستراتيجيته سواء في الدفاع أو في الهجوم ومن هذا المنطلق فالهدف الذي نسعى إليه في دراستنا هذه هو تسليط الضوء على التحولات الدفاعية والهجومية في مباريات نصف النهائي ونهائي كأس العالم قطر 2022 وعلاقتها بنظام اللعب.

الجانب المنهجي

الفصل الأول : لإطار العام للدراسة

1.1. إشكالية الدراسة:

غالبا ما تكون الفرق من مختلف القارات والبلدان تتميز بخصوصيات مختلفة في اللعب و استراتيجيات وتكتيكات مفضلة وخصائص لاعبين وفلسفة مدربين خاصة بكل فريق ونظرا لتعدد أنظمة اللعب المستخدمة في مباريات كرة القدم أصبح من الضروري على المدرب أن يدرس تلك الأنظمة دراسة تسمح له بالتعرف على مميزاتها ونقاط القوة والضعف في كل منها واستغلالها لتحقيق أهداف خطة لعب دفاعية أو هجومية و كيفية التحول بينهما، وتعد خطة اللعب التي يعتمدها المدرب من أهم العوامل التي تساعد الفريق في تحقيق الفوز من خلال تطبيق تكتيكات هجومية ودفاعية معينة تتناسب مع نظام اللعب واستغلال الفرص التي تمنح للاعبين خلال المباراة ،و يحقق ذلك من خلال إتقان اللاعبين للمهارات الأساسية وتوظيفها في خدمة الفعالية الهجومية والدفاعية وتعتبر بطولة كاس العالم مصدر ألهام لهذه التطبيقات الخططية في الهجوم أو في الدفاع ولاحظنا في السنوات الأخيرة بأن هناك عدة تنوعات وابتكارات جديدة في طرق اللعب ،الهجومية والدفاعية والتحول بينهما وهنا يظهر الفرق في الأداء بين الفرق والمنتخبات ومن هنا جاءت الفكرة لتحليل مباريات كاس العالم قطر 2022 وبالتحديد مباراتي نصف النهائي والنهائي لمعرفة اسم أبرز الطرق المستعملة في التحول من الدفاع إلى الهجوم ومن الهجوم إلى الدفاع عند الفرق التي وصلت لمرحلة نصف نهائي البطولة العالمية وبناء على ما تم طرحه سابقا جاءت الحاجة إلى طرح التساؤلات التالية كإشكالية للدراسة.

1.1.1. التساؤل العام:

هل توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين أنظمة اللعب في التحول من الهجوم إلى الدفاع ومن الدفاع إلى الهجوم؟

2.1.1. التساؤلات الجزئية:

- هل توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين أنظمة اللعب في التحول من الهجوم إلى الدفاع؟
- هل توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين أنظمة اللعب في التحول من الدفاع إلى الهجوم؟

2.1. الفرضيات:

1.2.1. الفرضية العامة:

توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين أنظمة اللعب في التحول من الهجوم إلى الدفاع ومن الدفاع إلى الهجوم .

2.2.1. الفرضيات الجزئية:

- توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين أنظمة اللعب في التحول من الهجوم إلى الدفاع.
- توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين أنظمة اللعب في التحول من الدفاع إلى الهجوم .

3.1. أهمية الدراسة:

تتجلى أهمية الدراسة فيما يلي:

- تكمن في معرفة أهمية التوافق التكتيكي بين الدفاع والهجوم.
- عدم وجود دراسات سابقة في هذا الموضوع .
- طبيعة الموضوع الذي يمثل جانبا مهما من جوانب كرة القدم الحديثة في معرفة الطرق الناجحة في التحول بين الدفاع والهجوم.

4.1. أهداف الدراسة:

- تحليل الأساليب الهجومية للمنتخبات المشاركة في نصف نهائي ونهائي كأس العالم قطر 2022.
- تحليل الأساليب الدفاعية للمنتخبات المشاركة في نصف نهائي ونهائي كأس العالم قطر 2022.
- تحليل أسلوب التحول من الدفاع إلى الهجوم ومن الهجوم إلى الدفاع للمنتخبات المشاركة في نصف نهائي و نهائي كأس العالم قطر 2022.
- معرفة أحسن طرق في التحول من الهجوم إلى الدفاع ومن الدفاع إلى الهجوم بين أنظمة اللعب المختلفة للمنتخبات المشاركة في نصف نهائي ونهائي كأس العالم 2022.

5.1. مصطلحات الدراسة:

1.5.1. التحليل:

لغة: كلمة التحليل لها معنى من الناحية اللغوية وهو حل العقدة أي إرجاع الشيء إلى عناصره (سامر محسن، 1991، ص 93).

اصطلاحاً: يعرف سامر محسن التحليل في المجال الرياضي بأنه معرفة مدى تطبيق الواجبات التي أعطاها المدرب للاعبين في مختلف المجالات (سامر محسن، مرجع سابق، ص 230).
وهو إنشاء سجل صحيح موثق بالبيانات والصور للأداء الرياضي من خلال الملاحظة الموضوعية أو استخدام التكنولوجيا (حمزة عبد النور، 2020، ص 35).

إجرائياً: وهو تلك الخطوات أو المراحل التي يتبعها المدرب والمحلل اعتماداً على الملاحظة بشكل دقيق أو باستعمال أدوات وأجهزة مساعدة لدراسة أداء فريق أول لاعب في المنافسة أو في التدريبات.

1.2.5.1. التحول:

لغة: وهو الانتقال من حال إلى حال (حمزة عبد النور، مرجع سابق، ص 200).

1.2.5.1. التحول من الدفاع إلى الهجوم:

اصطلاحاً: يسمى أيضاً الانتقال الهجومي وهو الفعل الذي يتخذه الفريق في الثواني التي تلي استعادته للكرة أثناء اللعب، هذه ثواني لها أهمية خاصة لأن الفريق في هذه اللحظة يجد نفسه غير منظم ويجب عليه الاستفادة من عدم انتظام الخصم، وهناك ثلاث نماذج مختلفة يمكن أن يتبعها الفريق للانتقال الهجومي (وهي الهجوم السريع، الهجوم المعاكس، والهجوم المنظم). (حمزة عبد النور، مرجع سابق، ص 202).
إجرائياً: وهو الانتقال من حالة الدفاع إلى حالة الهجوم لتحقيق الهدف.

2.2.5.1. التحول من الهجوم إلى الدفاع:

اصطلاحاً: يسمى أيضاً الانتقال الدفاعي وهو الفعل الذي يتخذه الفريق خلال الثواني الأولى لفقدانه الكرة، وهناك نموذجان تكتيكيان مختلفين يمكن القيام بهما وهما إما القيام بضغط في منطقة فقدان أو التوقيع بين الكرة والمرمى على مسافة محدد تنظيم الدفاع في الخلف. (حمزة عبد النور، مرجع سابق، ص 203).
إجرائياً: وهو الانتقال من حالة الهجوم إلى حالة الدفاع لمنع تلقي هدف.

6.1. طريقة أو نظام اللعب:

اصطلاحاً: في كرة القدم الحديثة هو ذلك العمل التكتيكي الذي يحتوي على عناصر اللعب الفردية والجماعية بهدف تنفيذ التحركات الهادفة التي يقوم بها مجموعة من اللاعبين سواء في الهجوم أو الدفاع (أبو عبده، 2001، ص 174).

إجرائياً: هو المهام والتحركات المطلوب من اللاعبين القيام بها أثناء المباراة سواء فردياً أو جماعياً.

7.1. الدراسات السابقة والمشابهة:

1.7.1. الدراسة الأولى:

دراسة أيمن عبيد سنة 2001 وهي مذكرة ماجستير بجامعة الإسكندرية بعنوان "دراسة تحليلية لبعض الفئات الخطئية الهجومية في الثلث الهجومي للمنتخب السعودي الأول وبعض الفرق في بطولتي كأس العالم 1994 و1998".

• منهج الدراسة:

استخدم الباحث المنهج الوصفي باستخدام الأسلوب المسحي

• عينه الدراسة:

مباريات المنتخب السعودي في كأس العالم 1994 و1998 مع مباريات دور النصف النهائي والنهائي للبطولتين.

• استخدم الباحث: الملاحظة كأداة لجمع البيانات في هذه الدراسة.

• نتائج الدراسة:

توصلت الدراسة إلى النتائج التالية:

خطه التمير الطويل من الخلف والاستقبال في غير اتجاه الجري والتمير الحائطية هي أكثر الخطط المتكررة من قبل الفريق السعودي في البطولة في حين إن الفرق المنظمة لنصف النهائي ونهائي البطولتين قد حققت اعلي نسبة لها في الخطط المتكررة في كل من خطط التمير بين اللاعبين والتمير القصير ثم الطويل

2.7.1. الدراسة الثانية:

دراسة نهاد إبراهيم السعيد سنة 2007 وهي اطروحة الدكتوراه بجامعة المنصورة بعنوان "تحليل فعالية بعض الادعاءات الخطئية الهجومية والدفاعية وعلاقتها بنتائج مباريات كاس العالم 2006".

• منهج الدراسة:

استخدم الباحث في دراسته المنهج الوصفي بأسلوب المسحي.

• عينه الدراسة:

تمثلت عينه الدراسة في 320 لاعبا يمثلون 16 فريق تمت متابعتهم من خلال 16 مباراة بنسبة 25% من إجمالي مباريات البطولة.

• استخدم الباحث:

الملاحظة الموضوعية كأداة لجمع البيانات في هذه الدراسة.

• نتائج الدراسة:

توصل الباحث في دراسته إلى ما يلي:

- 50% من نسبة التهديف جاءت. بالنسبة التهديف جاءت من أشكال إنهاء الهجوم والكرة في اللعب.
- 50% من نسبة إنهاء الهجوم من المواقف الثابتة.
- وجود علاقة عكسية دالة إحصائيا بين كل من الرقابة الصحيحة والضغط على المهاجم ثم الاستحواذ على الكرة في معظم مناطق الملعب ونتائج مباريات.

3.7.1. الدراسة الثالثة:

دراسة عيسى محفوظ محمد سنة " 2010" مذكرة ماجستير في جامعه الإسكندرية بعنوان "دراسة تحليليه لبعض الجوانب التهديفية المرتبطة بطرق اللعب في بطوله كاس الأمم الإفريقية لكرة القدم "2010"

منهج الدراسة استخدم الباحث المنهج الوصفي:

• عينه الدراسة:

الدراسة الأساسية قوامها 71 هدف في بطوله كاس الأمم الإفريقية 2010 منها 14 هدفا للمنتخب المصري.

• نتائج الدراسة: توصل الباحث إلى ما يلي:

- أن طريقه 4-4-2 كانت اعلي طرق اللعب إحرازاً للأهداف بنسبة 53.5%.
- أن خط الهجوم هوا على خطوط اللعب إحرازاً للأهداف بنسبة 61.9%.
- أن ركلات الجزاء احتلت أعلى نسبة في التحديث للمواقف الهجومية الثابتة بنسبة 9.8%.

4.7.1. الدراسة الرابعة:

دراسة سوقه عمر سنه "2016" مذكرة ماستر بعنوان "دراسة تحليليه للتنظيم الدفاعي للمنتخب الجزائري لكرة القدم في دوره كاس العالم 2014 "

• منهج الدراسة:

اعتمد الباحث على المنهج الوصفي التحليلي

• عينه البحث:

هي مباريات المنتخب الجزائري في دوره كاس العالم 2014 لكرة القدم.

• نتائج الدراسة:

توصل الباحث في دراسته إلى ما يلي:

أن التنظيم الدفاعي المنتخب الوطني الجزائري في دوره كاس العالم 2014 من بين العوامل الرئيسية في النتائج المتحصل عليها، كما تبين انه من خلال الإستراتيجية الدفاعية يتوقف بالدرجة الأولى على موقع الدفاع الصحيح في الملعب من خلال تجنب التأخر في التغطية الدفاعية والبدء في الرجوع للمنطقة.

5.7.1. الدراسة الخامسة:

دراسة قروي محمد أيمن سنة "2016" مذكرة ماستر بجامعه بسكرة بعنوان "دراسة خصائص استرجاع الكرة للاعبين كرة القدم أثناء المنافسة دراسة مقارنة بين المنتخب الجزائري والألماني في كاس العالم 2014".

منهج الدراسة استخدم الباحث المنهج الوصفي:
عينه الدراسة مباريات المنتخب الجزائري الألماني في كأس العالم 2014.

• نتائج الدراسة:

توصل الباحث في دراسته إلى النتائج التالية:

- مناطق استرجاع الكرة عند المنتخب الجزائري تكون في الخلف في المنطقة الدفاعية وما قبل الدفاعية مما يشكل عبء أكبر على الدفاع وبالتالي تلقي الأهداف، إما مناطق استرجاع الكرة عند المنتخب الألماني فتكون في الأمام في المنطقة قبل الدفاعية والمنطقة قبل هجومية والهجومية ما يعطي أريحية أكبر للدفاع. الدراسة السادسة:
- دراسة الطالبين فارس علاء الدين ونايلي عبد الواحد، سنة "2021" مذكرة ماستر بجامعة أم البواقي بعنوان "دراسة تحليلية لفعالية الأداء الهجومي للمنتخبات المشاركة من نصف نهائي إلى نهائي دوري أبطال أوروبا 2021 "

• منهج الدراسة:

استخدم الباحثان المنهج الوصفي التحليلي في دراستهما.

• عينه الدراسة:

أربع فرق المشاركة في نصف نهائي دوري أبطال أوروبا 2020-2021 وهي تشيلسي- مانشستر سيتي- ريال مدريد- باريس سان جيرمان.

• نتائج الدراسة:

- توصل الباحثين في دراستهما إلى النتائج التالية
- يؤثر التنظيم الدفاعي للخصم على الفعالية الهجومية
- هناك تأثير لطرق اللعب (الاستحواذ على الكرة، الكرات العرضية والتسديد) على الفعالية الهجومية.
- هناك تأثير للمواقف الهجومية الثابتة (مخالفات مباشرة وغير مباشرة، ضربات الجزاء، الركنيات) على الأداء الهجومي.

- هناك تأثير الهجمات المعاكسة على الفعالية الهجومية للفرق.

6.7.1. الدراسة السادسة:

دراسة الطالبين فارس علاء الدين و نايلي عبد الواحد سنة "2021" مذكره ماستر بجامعة أم البواقي بعنوان "دراسة تحليلية لفعالية الأداء الهجومي للمنتخبات المشاركة من نصف نهائي إلى نهائي دوري أبطال أوروبا 2021"

• منهج الدراسة:

استخدم الباحثان المنهج الوصفي التحليلي في دراستهما .

• عينه الدراسة:

أربع فرق المشاركة في نصف نهائي دوري أبطال أوروبا 2020-2021 وهي تشيلسي- مانشستر سيتي- ريال مدريد- باريس سان جيرمان.

• نتائج الدراسة:

- توصل الباحثين في دراستهما إلى النتائج التالية
- يؤثر التنظيم الدفاعي للخصم على الفعالية الهجومية
- هناك تأثير لطرق اللعب (الاستحواذ على الكرة، الكرات العرضية والتسديد) على الفعالية الهجومية.
- هناك تأثير للمواقف الهجومية الثابتة (مخالفات مباشرة وغير مباشرة ضربات الجزاء ,الركنيان) على الأداء الهجومي .
- هناك تأثير الهجمات المعاكسة على الفعالية الهجومية للفرق.

8.1. مميزات الدراسة الحالية:

من خلال الدراسات السابقة التي كانت نقطه ارتكاز للغوص في دراستنا الحالية ومن خلال ما قمنا به من قراءات بعد الاطلاع على نتائج هذه الدراسات وبعد مشاهدة وتحليل مباريات نصف نهائي ونهائي كأس العالم قطر 2022، أردنا تسليط الضوء ودراسة موضوع التحول من الهجوم إلى الدفاع ومن الدفاع إلى الهجوم وعلاقته بنظام اللعب باعتباره موضوع جديد وجدير بالاهتمام ولما له من أهمية يمكن أن تعود بالفائدة على كرة

القدم في بلادنا ،ولفتح باب البحث والنقاش في هذا الموضوع المهم وفتح المجال للباحثين لإكمال مهمة البحث المستمر في الموضوع وتطوير وتوفير مصادر علمية دقيقة وموضوعية يمكن الرجوع إليها من طرف المدربين والباحثين.

الجانب النظري

2. الفصل الثاني: الأداء

التكتيكي وأنظمة اللعب

تمهيد:

ان كرة القدم بين الرياضات التي تعتمد على مجموعة من اللاعبين للفوز بالمباريات من خلال الاستحواذ على كرة وتسجيل الاهداف في ضد الفريق الخصم حيث يحتوي كل اللاعبين في الفريق الى القيام بمهارات متحركة مختلفة مركز مراكز في انحاء الملعب حسب الحاجة والاعتماد على الكثافة العددية كامل لنجاح الهجوم التميز في الكرت حركات بأنماط تميز تلك التحركات بأنماط يمكن تمييز بها وهي النمط الهجومي وعند امتلاك الكرة والدفاعي عند فقط الكرة.

تحتاج التحركات الجماعة التي يقوم بها اعضاء الفريق والمراكز التي يتخذها كل عضو في فريق الى ضغط غاز الاستفادة القصوى من امكانيات اللاعبين الاستفادة من اتساع الملعب ومناطقها المختلفة حيث يتم ضبط كل هذا من خلال ولا تكتيك للعديد من خلال تحديد مراكز اللاعبين واسلوب اللاعب. في هذا الفصل سيتم تطرق الى مفهوم الاداء التكتيكي في كرة القدم ونواعي واساليب اللعب وكذا أنظمة اللعب.

1.2. مفهوم التكتيك:

ان التكتيك في كرة القدم عبارة عن جملة من الحركات الهجومية والدفاعية الفردية والجماعية والتصرفات الاخرى الهادفة للحصول على امثلة نتيجة في المباراة ومن هنا تتضح اهمية التكتيك في كرة القدم خاصة على ضوء التغييرات التي تطرا باستمرار على مجرى المباراة بسبب التحركات التي يقوم بها الخصم مقابل حركات ويجيبوا ان يتم تنفيذ متطلبات هذه الحالة المتغيرة عن طريق الاداء الفردي للاعب والتعاون والانسجام بين لاعبي فريق في مجموعة متجانسة والتي تعتمد على اساسا على قاعدة رياضية عريضا من المهارات التكتيكية الصحيحة والقدرات البدنية. اضافة الى وجود صفات نفسية مستقرة، وذهنية متطورة ودراية قانون اللعبة (عبد القادر زينل، 2010، ص 11 - 14).

يشمل مفهوم التكتيك في كرة القدم التحركات والفاعليات الإيجابية التي يؤديها اللاعبون اثناء المباراة في حالتي الهجوم والدفاع بصورة فردية وزوجية او جماعية بهدف تحقيق الفوز على الفريق المنافس. والعمل الخططي في كرة القدم الحديثة هو وذلك العمل الذي يحتوي على عناصر التكتيك الفردية والجماعية بهدف تنفيذ التحركات الهادفة والاقتصادية التي تقوم بها مجموعة من اللاعبين والتي تنحصر في التعاون المباشر بين اللاعبين أو مجموعة. (فتحي، 2018، ص 144 - 145).

2.2. مراحل اللعب:

يمكن تقسيم مراحل لعبة كرة القدم الى المراحل الأربعة التالية:(Jankowski، 2015، p.95).

- المرحلة 1: استحواذ الفريق على كرة مع انتظام الفريق الخصم.
- المرحلة 2: استحواذ الفريق الخصم على الكرة مع عدم انتظام الفريق الخاص.
- المرحلة 3: استحواذ الفريق الخصم على الكرة مع انتظام الفريق الخاص.
- المرحلة 4: استحواذ الفريق مع الكرة مع عدم انتظام الفريق الخصم.

3.2. انواع تكتيك اللعب:

تنقسم خطط اللعب الى التكتيك الهجومى التكتيك الدفاعي:

1.3.2. التكتيك الهجومى:

يعتبروا مجموعة الأعمال والاجراءات التي ينفذها الفريق الذي يملك الكرة ويتضمن تكتيك الهجوم تنظيم الهجوم التهديد وتسجيل الهدف، يتطلب الهجوم اتقان تأدية المهارات الخاصة التحرك السريع بالكرة. (امين صبحي، 2017، ص 185).

ويعني التكتيك الهجومي جميع التحركات التي يقوم بها اللاعبون منذ اللحظة التي يستحوذون فيها على الكرة عندما تصبح الكرة المتناولة يصبح عندها مهتما وهذه التحركات الخطيطة قد يقوم بها العضو واحد. اولاً عيب أنى او أكثر ولا يمكن ان يكتب النجاح اي خطأ في حالي ختامنا مثل لجميع جوانب البدني مهاري نفسي فضلاً عن التأمل الذهني (حسن وسلام، 2009، صفحة 225).

كما يمكن تعريف التكتيك الهجومي كونه التحركات الخطيطة التي يشارك فيها مجموعة من اللاعبين في مناطق ومساحات الملعب المختلف لبناء خطة الهجوم المتفق عليها من خلال تحديث دوري وواجباتي كل اللاعبين حسب ظروف المباراة ومكان تواجدها والقرى ومراحل تنفيذ الهجوم وتحدد مبادئ واسس خط الهجوم الجماعي من خلال (فتحي 2018، ص 165).

2.3.2. التكتيك الدفاعي:

يعتبر مجموعة الأعمال والاجراءات التي ينفذها في أي مكان من أماكن الملعب في حالة فقد الكرة وامتلاك الفريق الخصم لها. ويهدف التكتيك الدفاعي الى احباط هجمات الخصم ومنعة من تسجيل الاهداف واعتمادا على الدفاع القوى والبناء يمكن للفريق تنظيم الهجوم دون تأخر وبصورة ناجحة. (أمين صبحي هلال، مرجع سابق، ص 185-189)

4.2. مبادئ واسس خط الهجوم الجماعي:

5.2. العمق في الهجوم:

يعني انتشار لاعبي الفريق المهاجم بصورة تسمح للاعب المستحوذ على الكرة بخيارات متعددة لمناولتها ولدها لتسهيل عملية بناء الهجوم وعدم المهاجمين على خط واحد، ان هذه العملية تتيح فرصة الاختيار من أكثر الاماكن خطورة وتميرير الكرة اليه. كما انها تصعب المهمة على المدافعين، ان استحداث العمق في الهجوم هي عملية مؤقتة لا تستغرق وقتاً طويلاً اذ ان المدافعون سيعملون على تغطيته بينما يتوجب على المهاجمين استحداث عمق هجومي جديد، وهذا ما يفسر الاهمية البالغة لتحركات اللاعبين بدون كرة. ان التحركات المستمرة والتقاطع الذي يؤديه اللاعبون سيعمل على فتح الثغرات وتشتت انتباه المدافعين، ان اقل عدد من

المهاجمين بإمكانه استحداث عمق هجومي هو ثلاثة لاعبين يشكلون مثلثا متغير الاضلاع ووجود اللاعبين في الخلفي يعدد ضروريا لأحداث عمق هجومي أو بإمكان اللاعب المستحوذ على الكرة ان يعيد الكرة لاحد اللاعبين في الخلف عندما لا يكون في الامام من يستلم الكرة بسبب ضغط المدافعين. (حسن وسلام، مرجع سابق، ص 225-226).

6.2. الاتساع في الهجوم:

لجأ الية الفريق المستحوذ على الكرة عندما يجد تكتل دفاعي وكثرة عددية من الفريق المنافس المدافع وهنا يجب ان يقوم اللاعب بالانتشار السريع بعرض الملعب ي مسافات و مساحات في الأجنب بعيدا عن هذا التكتل الدفاعي وبالتالي يسمح لهم استقبال الكرة في مسافات ومساحات في الاجانب بعيدا عن هذا التكتل الدفاعي وبالتالي يسمح لهم استقبال الكرة في المساحات الخالية وبدء الهجوم بفعالية مما يصعب من دور المدافعين في امكانية القيام بواجبات التغطية والمراقبة. يعتبر استخدام التمريبات البنينة والطويلة العرضية من جانب الى جانب او تغيير مكان الكرة وجانب الملعب الى الجانب الاخر أحد عوامل نجاح الاتساع. الهجوم الواسع يخلق مساحة للهجوم ومن المزايا الاخرى للاتساع في الهجوم أنه يوفر للمهاجمين رؤية كاملة للميدان. ويعتبر ضروري لفتح ثغرات وتفكيك الخطوط الخصم افقية كما يساعد في الاختراق عبر العمق كذلك. (فتحي، 2018، ص 169).

1.6.2. السند في الهجوم:

ترتبط ميزة اللعب الجماعي الجيد ارتباطا وثيقا باستعداد اللاعبين لدعم بعضهم البعض. أي فريق يقف فيه اللاعبون ويشاهدون بعضهم البعض دون دعم يلعب بشكل سيء عموما. عندما يذهب لاعب للدفاع يجب ان يدعمه دائما لاعب ثاني (المدافع الثاني) ، يعني السند في الهجوم تحرك لاعب مهاجم الى مكان في المساحة تسمح للاعب المهاجم المستحوذ على الكرة ان يمررها اليه عندما يواجه ضغط الدفاعيات من الهجوم واستمراره وتطويره بنجاح وفعالية، ويتوقف نجاح السند على توقيت ادائه وزاويته مسافة السند من الزملاء المهاجمين وكذا اهمية التحرك امام الكرة والى الفراغ خلف المنافسين (فتحي، مرجع سابق، ص 169)

2.6.2. الاختراق في الهجوم:

يعني الاختراق في الهجوم استغلال مساحات الخالية في الدفاعات الفريق المنافس عن طريق الجري بين اللاعبين المهاجمين نتيجة مجموعة من التمرينات بينية السريعة والدقيقة والتي تستغل عدم قيام المنافس بالضغط المباشر للاستحواذ على الكرة مما يسهل نقل الكرة في المناطق اللعب المختلفة للوصول الى مرمى الخصم واحراز الاهداف. والاختراق قد يكون بلاعب واحد او بعشرة لاعبين وقد يكون بطيئا او سريعا حسب ظروف الهجمة التكتيكية وحسب عدد مدافعي الفريق المنافس وطريقة دفاعهم وكيفية توقعهم وعدد كفاءة لاعبي الفريق المهاجم. يستخدم المهاجمون التمريرات والتنقل من اجل الاختراق. في عمليات الاختراق ويخترق المهاجمون الاصطفافات الدفاعية في محاولة لخلق ثغرات هجومية. (فتحي، مرجع سابق ، ص 165-169)

3.6.2. الانتشار:

تباعد اللاعبين على عرض وطول الملعب، والانتشار المثالي يوفر ربط بين خطوط الفريق وبالتالي أكبر عدد من الخيارات والتمرير للتقدم بالهجمات (صالح عبد العزيز الربع، مرجع سابق، ص 16-25)

4.6.2. التواصل:

المفهوم الاخير مشترك للهجوم والدفاع هو الاتصال، يتم تحقيق التواصل الجيد من خلال النظر والاتصال والاشارة. يتضمن التواصل جيد التحدث والاتصال بشكل اعلامي (Hargreaves & Bate ، 2010،pp. 243-245)

5.6.2. تبادل المراكز:

ان سرعة تحركات اللاعبين المهاجمين وتبادلهم المراكز اللعب في مناطق اللعب المختلفة تعتبر احدى وسائل الضغط وتشثيت انتباه وارباك دفاعي الخصم وعلاقته من قيام بالدور الدفاعي الناجح من حيث واجبات المراقبة والضغط والتغطية مما يسهل من دور الفريق المهاجم والمستحوذ على الكرة من تطوير الهجوم وإنهائه بكفاءة وفعالية وفاعلية (فتحي، مرجع سابق ، ص 165-169)

6.6.2. المتابعة في الهجوم:

ان اليقظة والانتباه للاعب المهاجم حسن التوقع مثلا يساعده على القيام بدور ايجابيين فعال في انهاء الهجمة لتسجيل هدف نتيجة المتابعة للكرة المرتدة من العارضة او الحارس المرمى او خطأ المدافع اثناء التمرير

او التشيت، وتلعب المتابعة الجماعية لأكثر من مهاجم دورا هاما في زيادة فرص واحراز الاهداف خصوصا داخل منطقة الجزاء. (فتحي، مرجع سابق ، ص 165-169).

7.6.2. التغلب على مصيدة التسلل:

تعتبر خطة نصب مصيدة التسلل احدى الطرق الدفاعية التي تلجا اليها بعض الفرق خصوصا اذا كانت إمكانيات لاعبيها البدنية والفنية اقل من الفريق المنافس ولذلك فان وضع الخطط الهجومية البديلة للتغلب على مصيدة التسلل احدى الادوار الهامة لدور المدرب الذي يقوم بتدريب لاعبة سواء كأفراد او جماعة على كيفية التغلب على هذه الخطة الدفاعية وضربها اما بتمرير مع زميل المهاجم او بالدفاع لاعبي الفريق المستحوذ على الكرة من الخلف وتمرير الكرة اليه او سرعة المحاولة والانفراد بالمرمى لإحراز الهدف او بالجري العرضي والتمرير العكسي والتمرير القطري للزميل (فتحي، مرجع سابق ، ص 165-169)

8.6.2. خلق الفراغ:

نظرا للتكتل الدفاعي الذي تستخدمه معظم الفرق، أصبح من الضرورة بمكان خلق الفراغ للاستمرار الهجوم يوما يجب التأكيد على ان الكرة القدم تعتمد اساسا على مبدا اساسيين الوقت والفراغ ومن هنا بعد الفراق ضروريا للوصول الى مرمى المنافس (حسن وسلام، مرجع سابق ، ص 225-226).

9.6.2. امكانية التنقل:

ان احدى الوسائل الرئيسية في تكتيك الكرة القدم هي الركض الحر الاحتلال موقع مناسب ويمكن تسميته كذلك (اخذ الفراغ) وهو في مفهومه قيام اللاعب بالركض (التنقل) للتخلص من رقابة الخصم من جهة وتسهيل تحرك زميلة الذي معه الكرة من جهة اخرى حيث هناك نوعان من التنقل (التنقل الفردي والتنقل الجماعي). لا يشير التنقل الفردي الى سرعة بل الى القدرة على قطع مسافة صحيحة في الوقت المناسب هم اللاعب المتنقل بالركض من اجل خلق مساحة وليس لمجرد استلام الكرة ان القدرة اللاعب المهاجم على التحرك والتنقل الى الامامي خلف خط الدفاع يجعله من الصعب للمدافعين من التنبؤ بأماكن المهاجم ومراقبته ومن خلال تغيير الحركة والمسارات يمكن للمهاجمين ابقاء المدافعين في الحالة تخمين وارتفاع مما يحسن قدرتهم على اختراق الدفاع.

(Chapman ، Derse ، & Hansen،2008)

10.6.2. الانهاء (التهديف):

قدرة اللعب على الانهاء هي القدرة على تسجيل بمجرد اختراق الدفاع. يتطلب تسجيل الاهداف مهارات فنية جيدة وثقة بالنفس. بالإضافة الى التحكم الجيد والتوازن القدرة على تغيير الاتجاه بسرعة يجب ان يكون المهاجم مقابل جيد قاتنا على التهديد في الوقت المناسب الطريقة الوحيدة للفوز بالمباريات هي تسجيل الاهداف القدرة على انهاء الهجوم مهمة للغاية مهمة للغاية فرص التهديد نادرة في كرة القدم والفريق الجيدة قادرة على استغلال فرصها في التسجيل.

(Chapman ، Derse ، & Hansen،2008)

7.2. مبادئ واسس خطط الدفاع الجماعي:

الاستراتيجية الدفاعية هي أحد مكونات خطة اللعب لبناء استراتيجية دفاعية سليمة يجب فهمي مبادئ الدفاع وكيفية تطبيقها على الدفاع الرجل والدفاع المركب

(Chapman ، Derse ، & Hansen،2008)

1.7.2. العمق في الدفاع:

ان الهدف من العمق في الدفاع هو مراقبة المناطق المختلفة من الملعب مع مراقبة المهاجمين من خلال تناسق بين المسافات والزوايا بين المدافعين بعضهم بما يشكل العمق الدفاعية المناسب لتنفيذ الواجبات الدفاعية والمراقبة اللاصقة والتغطية الجيدة امام مهاجمين الخصم مع حسن انتشار والقدرة على التحول من الدفاع الى الهجوم يجب على اللاعبين المدافعين تنظيم انفسهم بحيث يرتبون انفسهم في مواقع داعمة خلف المدافع الاول الذهاب الى انشاء خطوط الدفاعية متعددة بدلا خط الدفاع احادي حيث يتطلب الامر وتمارين واحد او كرة عرضية للتغلب على جميع المدافعين لهذا يسمح العمق للمدافعين بالتغطية على بعضهم البعض

(Chapman ، Derse ، & Hansen،2008)

2.7.2. الاتزان في الدفاع:

ان وجود عدد كبير جدا من المدافعين يمنح اللاعبين المهاجمين الاخرين مساحة ووقت كبير جدا لخلق فرص التسجيل الدفاع المتوازنة 2008 فكثيرا ما يحاول مهاجمي الفريق المنافس العمل على خلخلة دفاع الأفريقية عن طريق سحب المدافعين الى مناطق بعيدة عن الثلث الدفاعي بغرض خلق مساحات خالية من الرقابة المدافعين تؤدي الى حدوث خلل دفاعي للفريق يسهل لمهاجمين الاندفاع من الخلق للاختراق في هذه

المساحات وخلق فرص للتهديف ويتطلب ذلك من المدافعين التركيز في السيطرة على مساحات التي يحاول فيها المهاجم والفريق المنافس تطبيقات تحركاتهم الفريق المدافع وبما يسمح لهم بأداء واجبه الدفاعي والهجومى.(فتحي، مرجع سابق ، ص188)

3.7.2. المطاردة والتأخير في الدفاع:

يلجأ الفريق الى استخدام اسلوب تعطيل الكرة وتحركات مهاجمين الخصم عندما يكون الفريق في حالة الهجوم يفقد الكرة مما يتطلب حسن تنظيم صفوفه وسرعة الارتداد الى اماكن الدفاعية في محاولة اعادة استخلاص الكرة لان المجازفة بالاندفاع والتسرع في محاولة استرجاع الكرة بدون تنظيم دفاع قد يكلف الفريق الكثير ويتوقف زمن تع طيل وتأخير الهجومى على مكان فقد الكرة من مرمى المدافعين. يفرض مبدأ المطاردة الفورى والتأخير انه عندما تتغير حياة الكرة يجب على اللعب المدافع لأقرب للكرة ان يطارد اللاعب المنافس بالكرة بسرعة لمنعة هجوم مضاد سريع. يجب على المدافع تأخير اللعب المهاجم للسماء بالدفاع بأكمله بالتبني المواقع وبين الكرة والهدف الهدف. الهدف من هذا التكتيك هو تأخير او ابطاء الهجوم. يمكن ان يؤدي الافراط في الالتزام بالدفاع لاختراق سريع وسهل من قبل الفريق المهاجم. يتعين على المدافعين تأخير المهاجمين وانتظار الدعم.

(Strudwirck ، 2016،p. 470)

4.7.2. السند في الدفاع:

في مواقف اللعب الدفاعية كثيرا يحتاج اللاعب والمدافع الذي يقوم بواجباته الدفاعي الى اللاعب الفريق مدافع زميل له يقوم بمساعدته بالسند في الدفاع عن طريق اتحاد موقع قريب منع يغطي مساحة خلف المدافع وتمنع المهاجم المستحوذ على الكرة من التمرين الزميل المهاجم في هذه المساحة (فتحي ، مرجع سابق، ص 188)

5.7.2. سد الفراغات:

الفراغ هو اهم المتطلبات للمنتخبات من اجل الهجوم الفعالية لذلك الهدف الاساسي هو تقليل المساحة في المناطق الرئيسية طوال اللعبة المقصود بالجانب الخالي للمنطقة الدفاع هو الجانب العكسي لمكان تواجد الكرة التي يمتلك فيها لاعبي الفريق المنافس الكرة وفي هذه الحالة يكون من الصعب على لاعبي الدفاع رؤية هذا الجانب الخالي للقيام عند التركيز على مكان تواجد الكرة ولعب الهجوم القريبين من مكان الكرة كذلك

المساحات الخالية خلف المدافعين سواء كانت عرضية باتساع الملعب او طولية بعمق الملعب تشكل خطورة كبيرة على الفرق المدافع اذا اهمل الرقابة منها تحسبا لسرعة الاختراق من خلالها لذلك يجب على المدافعين او اولاً ان يلقوا نظرة دائمة على تلك المناطق الخالية من وجود الكرة وثانياً تضيق المساحات بين المدافعين اثناء ارتدادهم خلفاً للدفاع (فتحي ، مرجع سابق ،ص190)

6.7.2. التكتيف الدفاعي:

المقصود بالتكتيف الدفاعي زيادة عدد اللاعبين المدافعين في منطقة الكرة عن طريق عدد اللاعبين المهاجمين الفريق المنافس وقد يكون الزيادة العددية للمدافعين في الثلاثي الدفاعية او الثلاثي الاوسط او الثلث الهجومي وقف ذلك حسب الخطة وظروف المباراة والغرض من هذا التكتيف في مكان تواجد الكرة وكثيراً ما تلجأ بعض الفرق حالياً لتأمين الجانب الدفاعي في الثلث الدفاعي الاول بزيادة عدد اللاعبين التكتيف الدفاعي في محاولات الاستخلاص الكرة من هجوم الخصم والقيام بالهجوم الضاغظ المرتد السريع لأحرار هدف في مرمى الخصم (فتحي ، مرجع سابق، ص 190)

7.7.2. الضغط الجماعي:

المقصود بالضغط الجماعي هو محاولة استخلاص الكرة من الفريق المنافس ذلك عن طريق القيام المدافعين بمراقبة لاعبي الفريق المنافس المهاجم او مراقبة منطقة محددة من الملعب يتوقع ذهاباً الكرة اليها يتوقع ذهاب الكرة الية ويبدأ الضغط الجماعي بمهاجمة اللعب المهاجم المستحوذ على الكرة مراقبة باقي زملائي المدافعين لباقي زملاء المهاجم المتواجدين بالقرب من الكرة مع ايجاد كثافة استرجاع الكرة والاستحواذ عليها (فتحي، 2018، ص 181-188)

8.7.2. التواصل:

مع انظمة الهجوم المعقدة التي تركز على الحركة والدورانية يجب على المدافعين تقديم المعلومات لزملائي في الفريق في جميع الاوقات يمكن للتواصل الفعالة ان يخلق وعياً بالأدوار ويعجز اعادة التركيز ويبنى الثقة حل مشكلات ومنح الفرق ميزة للفوز. (Strudwick، 2016، p. 470)

9.7.2. الاسترجاع:

ان أفضل مؤشر لفريق قوي دفاعيا هو مدرسة سرعة استرجاع شكل الدفاعي بعد فقدان الاستحواذ.
(p. 470، 2016،Strudwick)

8.2. اسلوب اللعب:

اسلوب اللعب هو الطريقة التي يلعب بها الفريق معا. انها الشخصية التي يظهرها الفريق في الميدان. بشكل عام، أسلوب لعب الفريق هو كيف يدافع اللاعبون ويهاجمون كوحدة واحدة تختلف اساليب اللعب من فريق الاخر، وأحيانا من لعبة لأخرى. سيتم تحديد اسلوب اللعب لعب فريقك من خلال قدرة لاعبيك ولياقتهم، مهارة خصومك ومستوى لياقتهم واسلوب لعبهم، حجم الحقل وحالته، والطقس.

(Chapman، Derse، & Hansen،2008،164-168)

1.8.2. اساليب الهجوم:

الاسلوبان الاساسيان للهجوم هما الهجوم المباشر والغير المباشر.

(Chapman، Derse، & Hansen، 2008، 164-168).

1.1.8.2 الهجوم المباشر:

بأسلوب اللعب المباشر، يحاول الفريق المهاجم التغلب على الدفاع من خلال اللعب لفترة طويلة واختراق التمريرات باتجاه مرمى الخصم. الهدف هو اتخاذ المسار الاكثر مباشرة الى الهدف من خلال اللعب اقل عدد ممكن من التمريرات. يحاول الاسلوب المباشر دفع الكرة للأمام دون ان يلمسها العديد من اللاعبين. الفريق الفرق التي تلعب بأسلوب مباشر تبحث باستمرار عن فرصه للهجوم المضاد. هدفهم هو تحدي الفريق المنافس بأسرع ما يمكن بدلا من تحريك الكرة للأمام من خلال تراكم بطيء يتطلب العديد من التمريرات القصيرة واللعب الجماعي. (Chapman، Derse، & Hansen، 2008، 164-168 pp.)

2.1.8.2 الهجوم الغير مباشر:

يتطلب أسلوب اللعب غير مباشر قدرا كبيرا من الصبر والقدرة الفنية. إنه عكس اسلوب اللعب المباشر. بدلا من الهجوم بطريقة مباشرة وسريعة، يبني الفريق الذي يلعب بأسلوب غير مباشر هجومه ببطء. الهدف هو الوصول الى مرمى من خلال الحفاظ على الاستحواذ على الكرة من خلال كل ثلث مساحة الملعب. ويميز هذا الاسلوب اللعب المركب والتمريرات القصيرة. بدلا من القيام بتمريرات طويلة. يستخدم الفريق المهاجم المراوغة

او يلعب العديد من التمريرات القصيرة لدفع الكرة نحو المرمى للعب بأسلوب غير مباشر بنجاح. الاستحواذ على الكرة له اهمية قصوى. (pp. 164-168،2008، & Hansen، Derse،Chapman)

3.1.8.2 الجمع بين اسلوبي الهجوم:

قد يكون من الصعب استخدام اسلوب هجوم واحد فقط. نظرا لان العديد من العوامل تتغير من اللعبة الى أخرى، فقد ترغب في التفكير في استخدام مزيج من الاساليب المباشرة وغير مباشرة بدلا من استخدام اسلوب واحد فقط من الهجوم. على سبيل المثال، قد ترغب في اللعب بشكل مباشر في المركز الثالث الدفاعي وغير المباشر في خط الوسط الثالث. يضمن هذا المزيد ان فريقك لن يلعب تمريرات قصيرة امام المرمى وان يصبح لاعبي الخط الوسط صانعي الألعاب. (pp. 164-168،2008 ، & Hansen، Derse،Chapman).

2.8.2. اساليب اللعب الدفاعية:

1.2.8.2 دفاع الضغط المنخفض:

في الدفاع المنخفض الضغط، يقوم الفريق المدافع بإبطاء وتيرة الهجوم للسماح لأكبر عدد ممكن من المدافعين بالوصول بين المرمى والكرة. يركز هذا النوع من الدفاع على تغطية المناطق في الميدان بدلا من المهاجمين الفرديين. بمجرد ان يستحوذ الفريق الاخر على الكرة، ينسحب الدفاع نحو نصف ملعبه او الثلث الدفاعي من الملعب. يجب ان يحافظ الدفاع على شكل مضغوط اثناء الانسحاب حتى لا يسمح للفريق المهاجم بمساحة للعب الكرة.

(Chapman، Derse، & Hansen،2008، pp. 168).

2.2.8.2 دفاع الضغط العالي:

بينما يؤكد الدفاع الضغط المنخفض على التأخير والانسحاب، يتطلب الدفاع الضغط العالي ضغطا فوريا ومكثفا. يواجه الفريق المدافع اللاعبين المهاجمين فور ثورة فقدة للاستحواذ ويحاول استعادة الكرة بأسرع ما يمكن. يتطلب الدفاع على الضغط الدفاع عن شديدا الرجل ضد رجل بدلا من دفاع المنطقة. بمجرد ان يفقد الفريق الكرة، يجب ان يتحول بأكمله بسرعة الى الدفاع. ويجب مراقبة اللاعب صاحب الكرة فورا وإحكام لمنع الكرة الطويلة من اللعب وتجاوز الدفاع. يحاول الفريق المدافع اجبار الهجوم على اللعب بشكل أسرع مما تسمح به قدرته. من اجل ابعاد الفريق المهاجم عن المرمى قدر الإمكان، ويجب ان يضغط الدفاع وفي الكرة في الثلث الدفاعي للفريق المهاجم من الملعب. القصد من الضغط المستمر هو تعطيل ايقاع الهجوم.

. (Chapman، Derse، & Hansen،2008، pp. 164-168)

3.2.8.2. الكتلة المتوسطة:

الدفاع بالضغط المنخفض والضغط العالي هما اسلوبان متعارضان تماما. يختلف الاسلوب المفضل من فريق الى فريق، وحتى من اللعبة الى أخرى. المزج بين الاسلوبين ممكن. على سبيل المثال، في الثلثين الدفاعي والاوسط من الملعب، قد يستخدم الفريق الضغط العالي وفي الثلث الاخير (أقرب هدف للمنافس) قد يلعبون بضغط منخفض. (Chapman، Derse، & Hansen،2008، pp. 164-168)

9.2. العوامل الاساسية في التكتيك:

لعبة كرة القدم ليست مزيجا عشوائيا من المهارات الفردية. بل انها لعبة استراتيجية وتكتيكية تستند على مبادئ الفراغ والحركة. المساحة والوقت ايضا عاملين اساسيين فإيجاد وتمييز المساحات وشغلها وبلوغها في الوقت المناسب. يمثل قانون السرعة فيزيائية المسافة الزمن- ميزة جلبها الله على لاعبين دون آخرين وهذا هو الذكاء الكروي، وعلى حامل الكرة بالمثل تمييز وتميرير الكرة للاعب الحر الذي اوجد المساحة بالوقت والدقة المناسبين، وفي المقابل على لاعب الخصم ايضا محاولة التعامل مع هذه الحالة/المشكلة اما بسد وقطع مسار التميريرة او اغلاق تلك المساحة (صالح عبد العزيز الربع، مرجع سابق، ص 25).

10.2. انواع التكتيكات من حيث العدد:

1.10.2. تكتيك الفردي:

تشير تكتيكات الفردية الى جميع المواقف ال هجومية والدفاعية 1 ضد 1 وتشكل الاساس لفهم اللاعب التكتيكي. يجب ان يكون جزءا مهما من تدريب كرة القدم، خاصة في السنوات الأولى، لان جميع الاجراءات التكتيكية لا تتقدم من تعتمد على التكتيكات الفردية. (Jankowski، 2015، p.95).

2.10.2. تكتيك المجموعات:

تتضمن تكتيكات المجموعة جميع الاجراءات الدفاعية والهجومية المخطط لها والتي يقوم بها لاعباها أكثر. (Jankowski، 2015، p.95).

3.10.2. تكتيك الفريق:

يتم بعد ذلك دمج جميع التكتيكات الفردية والجماعية بشكل منهجي في تكتيكات الفريق. تعتبر مصطلحات التشكيل ونظام اللعب من المفاهيم الهامة التي ترتبط ارتباطا وثيقا بتكتيكات الفريق. تساعد تكتيكات الفريق ومفهوم اللعبة الجيد بالإضافة الى نظام اللاعب المناسب في مواجهه تعقيد كرة القدم. (p.95، 2015، Jankowski).

11.2. طرق وأنظمة اللعب:

يوصف والنظام بالكيفية التي يوزع فيها اللاعبون في الفريق على مراكز اللعب في المساحة او الطريقة التي يعمل بها اللاعبون فرادى ومجاميع داخل المساحة وهي تتضمن التشكيل الاول ودليل لكيفية تطبيق الواجبات الاولية في اللعب الهجومي والدفاع ، ويتم تصميم هذه الانظمة للاستفادة من نقاط القوة لدى كل من الافراد ومجموعات اللاعبين وتقليل نقاط الضغط التي قد تكون ضارة بأداء الفريق. ان اختيار النظام يرتبط بخيارات تكتيكية اخرى مثل اختيار طريقة اللعب ومن الممكن تغيير التشكيل اثناء السير المباراة ولكن هذا الامر يتطلب تطبع اللاعبين لملائمة التشكيل الجديد ويقع هذا الامر ضمن رغبة الفريق في تغيير استراتيجية الهجوم والدفاع او حتى لنقص في عدد اللاعبين ومن هنا يمكن التأكد على ان اختيار تشكيلة اللعب قد تكون مهمة جدا من الناحية التكتيكية. (موفق مجيد المولى، 2009، صفحة 55)

1.11.2 مفهوم نظام اللعب:

يعد نظام اللعب عملية تنظيمية للفريق وتحديد موقف كل اللاعب حسب مركزة لكي لا يتمكن من اداء واجبته المكلف بها. دون هذه التشكيلات يعجز لاعب الفريق عن فهم طبيعة التحركات واجباتهم دفاعا وهجوم. يسمح نظام اللعب باستغلال نقاط قوه اللاعبين.

كما يعني نظام اللعب ان يضع المدير الفني تشكيلا خاصا للاعبين الفريق بحيث يكون لكل لاعب واجبات اساسية وواجبات اضافية يقوم بها وضع اللاعبين في تشكيل معين يجعل المدير الفني قادرا على وضع خطته الهجومية بدقة وتحديد تحركات اللاعبين كذلك فان الفريق عند الدفاع يقوم كل لاعب بالدفاع عن منطقتة او مراقبة لعب معني وفقا للخطة الدفاعية التي يضعها المدير الفني وتظاهر الطرق اللعب واضحة عند الدفاع اما عند الهجوم فهي لا تظهر بوضوح اذ يتحرك اللاعبون يتبادلون المراكز (أمين صبحي هلال، مرجع سابق، ص205).

2.11.2. الاسس العامة لاختيار انظمة اللعب:

- ان تتناسب الطريقة مع الهدف من المباراة بمعنى إذا كان هدف الفريق الفوز عليه ان يلعب بتشكيلة جميلة الى الهجوم خاصة عندما يكون الفريق المنافس أضعف من فريقه.
 - ان تتصف الطريقة بالمرونة لتتلاءم مع مجريات اللعب دفاعا وهجومًا.
 - انت تلائم وامكانيات اللاعبين البدنية والمهارية والخططية والصفات الإرادية.
 - ان تكون واضحة تماما ومفهوما للاعبين حتى يكونوا قادرين على تحقيق اهدافها.
- (سلام جبار صاحب وحسن، 2009، صفحة 182)

3.11.2. اهمية نظم اللعب:

- هل يمكن ان يتعود اللاعبون على الاداء المنظم السهل مع تطبيق الخطط الدفاعية الهجومية بتوازن.
 - زيادة كفاءه اللاعب على تنفيذ الواجبات بدقة من خلال مركزه.
 - المساعدة في حسن استخدام القرار والتصرف السليم في المواقف المختلفة الدفاعية والهجومية.
 - زيادة القدرة الجماعية والفردية في التحول السريع من الهجوم الى الدفاع وبالعكس بطريقة منظمة هادفة.
 - الوعي الكامل بطبيعة الاداء الخططي وعلاقته بمناطق الملعب سواء اكان في الشق الدفاعي او الهجومي.
- (سلام والجبار صاحب حسن، مرجع سابق، صفحة 182)

4.11.2. تنوع وكثرة نظم اللعب:

اسباب كثرة طرق اللعب الحديثة وتنوع العائلة :

- اتساع ملعب الكرة جعل للتنافس بين لاعبي الفريق شديدا وذلك يتطلب لياقة البدنية عالية.
- كثرة عدد لاعبي الفريق نسبيا 11 لاعبا من مع ازدياد التنافس بين اللاعبين أصبح لزاما على كل لاعب ان يرتفع بمستواه المهاري والفني والخططي حتى يتغلب على الخصم
- اقتضت كرة القدم الحديثة ان يجيد كل لاعب متطلبات اللاعب الدفاعية وفي نفس الوقت ان يعرف الخطط الهجومية المدرسة. (أمين صبحي هلال، 2017، ص 207).

5.11.2. شروط نجاح انظمة اللعب:

- إن يدرك كل لاعب في الفريق واجبات مركزه.
 - ان يكون كل لاعب اهلا لشغل مركز.
- (أمين صبحي هلال، 2017، الصفحة 208)

6.11.2. اساسيات اختيار المدرب طريقة اللعب:

• اولاً:

يجب الا تكون طريقة اللعب صعبة جدا مما يعطي اللاعب الفرصة التركيز في تنفيذ خطط اللعب اثناء المباراة.

• ثانياً:

يعتمد اختيار طريقة اللعب على استعداد اللاعبين وقدراتهم المختلفة ويعني هذا ان المدرب يضع في اعتباره بالإضافة الى مواطن قوه لا عبية من حيث مهاراتهم الفنية وكفاءاتهم الخططية - مواطن ضعف فيهم.

• ثالثاً:

يجب ان يضع المدرب في اعتباره عند اختيار طريقة اللعب طريقة التحول من الدفاع الى الهجوم وبالعكس ويجب ان تضمن طريقة اللعب الاستفادة الكاملة من قدرات اللاعبين وان يكون اساس العمل بها هو العمل الجماعي للفريق.

• رابعاً:

يجب ان تعمل الطريق على تنمية روح اللعب الهجومي لخط الهجوم والارتفاع بمستوى مقدرة الدفاع على افساد خط هجوم الخصم.

(أمين صبحي هلال، مرجع سابق، الصفحة 208).

7.11.2. العوامل التي يجب مراعاتها عند تحديد النظام المطلوب:

- فهم كل لاعب للعبة وموقعة الفردي.

- سرعة كل لاعب وسرعته وتحمله وقوته.
- نظام اللعب للخصم.
- الفنية والمعرفة التكتيكية للاعبين.

. (Chapman، Derse، & Hansen،2008، 2008، p.170)

8.11.2. تطور نظم اللعب في كرة القدم:

مع اول ظهور اللعبة بشكل متكامل بعدما وضع اول قانون لها ظهرت طرق لعب تختلف من نادي او دولة الى نادي ودولة اخرى وكانت الطرق منذ البداية على الشكل التالي:

1.8.11.2. نظام اللعب الانجليزي:

أول طريقة ظهرت للوجود كانت في بريطانيا اول دولة ظهرت فيها لعبة كرة القدم سنة العام 1863 وكانت طريقة لعب عبارة عن تنظيم اللاعبين في الملعب على شكل التالي (1-1-9) اي حارس مرمى ولاعب واحد للدفاع واتسع الباقون في الهجوم (أمين صبحي هلال، 2017، الصفحة 201)

2.8.11.2. نظام اللعب الأسكتلندي:

في العام 1872 جاءت الطريقة الأسكتلندية لتحاول التحسين ولو قليلا من الطريقة الانجليزية التي كانت طريقة هجومية وكان تنظيم اللاعبين على الشكل التالي (1-2-2-6) حارس المرمى واثنان في خط الدفاع واثنان في خط الوسط وستة مهاجمين. (أمين صبحي هلال، مرجع سابق، الصفحة 202).

3.8.11.2. نظام اللعب الهرمي:

عدد انجلترا لتقديم طريقة جديدة للعب في العام 1890 أطلق عليها اسم الطريقة الهرمية لان تشكيل اللاعبين في ارض الملعب يشبه اهراما قمته حارس المرمى وقاعدته خط الظهر وكان على الشكل التالي (1-2-3-5) حارس المرمى، لاعبان في خط الدفاع ثلاثة لاعبين في خط الوسط وخمسة مهاجمين. (أمين صبحي هلال، 2017، الصفحة 202).

4.8.11.2. نظام اللعب الظهيري الثالث:

وفي العام 1925 ادخلت على اللعبة في انجلترا طريقة ظهري الثالث الدفاعية وهي طريقة دفاعية وهي على شكلها حرف ام دبليو wm(أمين صبحي هلال، مرجع سابق، الصفحة 202).

5.8.11.2. نظام لعب المثلثات:

وهي طريقة متساوية هجومية كان هدفها كسر قوة الدفاع طريقة الظهر الثالث الإنجليزية، انا اللاعبين يوزعون الكرة بشكل مثلثات لاخترق الدفاع. (أمين صبحي هلال، مرجع سابق، الصفحة 203).

6.8.11.2. نظام اللاعب قلب الهجوم المتأخر:

في العام 1952 قدمت من المجر في عصرها الذهبي الكروي طريقة رجل لرجل وهي طريقة دفاعية بحتة. (أمين صبحي هلال، مرجع سابق، الصفحة 203).

7.8.11.2. نظام اللعب (4-2-4):

كل عام 1958 ظهرت اول طريقة دفاعية هجومية في ان واحد، وهي طريقة (4-2-4) البرازيلية والتي استطاع بها البرازيليون الفوز بكأس العالم في نفس العام في ستوكهولم عاصمة السويد (أمين صبحي هلال، مرجع سابق، الصفحة 203).

8.8.11.2. نظام اللعب (4-3-3):

طريقة لعب مشتقة من طريقة قلب الهجوم المتأخر الليبيرو حيث يدافع الفريق لاعبين بدلا من خمسة (أمين صبحي هلال، مرجع سابق، الصفحة 204).

9.8.11.2. نظام اللعب 2-3-5:

يتمركز في هذا التشكيلة ثلاثة مدافعين مركزيين ليقوم أحدهم الغالب بدور القشاش وترتكز بشكل كبير على لاعبين على الاجنحة لتقديم الوسع للفريق حيث يتمركز لاعبي الدفاع الاجناب لتنفيذ اللعب لاعبي الجناح الخلفيين ويكون واجبهم العمل على طول الخط التماس مقدمين الاسناد للدفاع والهجوم من الفرق التي طبقت هذا التشكيل المانيا (90-94) وفازت بكاس العالم (90). (موفق مجيد المولى، مرجع سابق، الصفحة 71).

10.8.11.2. نظام اللعب (3-4-3):

من المتوقع في هذا التشكيلة ان يوزع لاعب الوسط وقتهم بين الهجوم والدفاع وبوجود ثلاث مدافعين فقط هذا يعني في حال نجاح الخاص في هزيمة الوسط فانه سيتمك الفرصة الكبيرة للتسجيل مقارنة مع الدفاع في التشكيلين (1-5-4) و (2-4-4) مع ان المهاجمين الثلاثة يسمحون بتركيز هجومي عالي في الهجوم لقد تم استخدام هذا التشكيل من قبل فرق بذهنية هجومية اكبر ولكي يستخدم التشكيلة بكفاءة عالية وحارس مرمى منطقة الجراء من الفريق التي استخدمت هذا التشكيل نادي برشلونة (90) مع المدرب يوهان كرويف بطل الكلاسيكو بطل الكلاسيكا (91-92-93-94) وبطل الدوري (92) وكذلك اي سي ميلان خلال اواخر التسعينيات مع المدرب البرتو (1999) كذلك فريق برشلونة خلال (2009-2008) مع المدرب فرانك ريكارد وكذلك فريق اياكس امستردام بطل الدوري (90) مع لويس فان كال. نقاط قوه التشكيل وضعفه مشابهة للتشكيل 3-3-4 التي ذكرت سابقا. (موفق مجيد المولى، مرجع سابق، ص 72-73)

11.8.11.2. نظام اللعب 2-5-3:

وهو مشابه للتشكيل (2-3-5) فيما عدا توجه لاعبي الاجنحة للهجوم بشكل اكبر وبسبب ذلك وبسبب ذلك يميل لاعب الوسط المركزي للخلف اكثر لأجل مساعدة في كسر الهجوم المرتدة السريع للخصم يختلف هذا التشكيل عن التشكيل نفسه والمشتق من التشكيل دبليو دبليو بعد امتلاكه الخط وسط متمايل لقد استخدم التشكيل لأول مرة في المستوى العالمي مع فريق الارجنتين بواسطة المدرب سلفادور بيلاردو في كاس العالم (86) في المكسيك ولقد استخدمت اغلب الفرق لاعب وسط مركز مهاجم ولاعب وسط كدفاع ليبدو شكل وسط مثل حرف دبليو الانجليزي الفراق مطبقة لهذا التشكيل الارجنتين بطل كاس العالم (86) برازيل بطل كأس العالم (2002) وفريق رينجرز الاسكوتلندي بطل الدوري بين (91) و (97) بقيادة المدرب وولتر سميث وفريق سي أس كي أي موسكو بطل كاس الاتحاد الاوروبي (2005) بواسطة مدربة فاليري كاسيف وفريق غالطة سراي تركي (2000) بطل كاس الاتحاد الاوروبي وفريق ساوباولو البرازيلي في التشكيل من فان من المهم ملاحظة الفرق بين توزيع اللاعبين الوسط الخمسة. لقد طبق الفريق الالمانى التشكيل بفهم تكتيكي عالي مع مسك مؤثر للمواقع وامتلاك جيد للخيارات فكان كل اللاعب يلعب للفريق ولقد مزج دفاع الرجل للرجل مع دفاع المنطقة وكان المدافعون الثلاثة المتحركين مهرة وقارئيين لمباراة لعب القشاش على خط واحد مع لاعب لاعبي المسك ومع تبادل للمراكز. لقد استخدم المهاجمين الفراغ بشكل فعال ومؤثر لمصلحتهم بوجود توافق عالي مع لاعبي الوسط. من الممكن القول باختصار بأن هناك أداء متوازن الناحية الفنية والخطية والبدينية وتوازن جيد

بين فعاليات الدفاع والهجوم ولقد كان بمقدور الفريق توجيه ايقاع اللعب والسيطرة على النتيجة. (موفق مجيد المولى، مرجع سابق، ص 75-76)

12.8.11.2. نظام اللعب (3-6-1):

و هو تشكيل غير اعتيادي لكنة حديث ويركز على حيازة الكرة في وسط ومن النادر ان ترى تشكيل كتشكيل أولي ويستخدم لأحيان كثيرة للمحافظة على النتيجة ان تحويله المعروف هو التشكيل (1-2-4-3) والذي يوظف لاعبي اجنحة للخلف ولعبة وسط مركزية متقاربين ولاعبين اثنين كصانع العاب والذي يتحرك أحدهما كلاب حر و ابيان دور المهاجم ثاني او مساعدا لاعبي الوسط المركزي لقاء الكرة تحت السيطرة. يوفر لاعبا الاجنحة الكرات العكسية عندما لا يكون هناك فراغات في مركز كذلك القيام بالدفاع الارض الامامية المنفذة من لاعبي الخصم الاجنحة او المدافعين. يجب ان يكون المهاجم الوحيد موهوب كونه يلعب لتسجيل والمساعدة لتسجيل بلاعب الكرات الخلفية لزملائه القادمين من الخلف وحالة تقدم الفريق بالنتيجة يتحول التركيز التكتيكي للعمل على السيطرة على الكرة والتمارين القصير وقتل الوقت على الجانب الاخر وفي الحالي تأخر الفريق فان واحدة من صانع الالعاب يتقدموا على حافة المنطقة لإضافة عمق هجومي يعتبر المدرب (كابس هيدنيك) من المدربين القلائل الذين يستخدمون هذا التشكيل. من الفرق التي استخدمت تشكيل كوريا الجنوبية فيه كاس العالم (2002) وحلت في المركز الرابع واستراليا في كاس العالم (2006) والولايات المتحدة الامريكية في كاس العالم (1998) في المركز (32). (موفق مجيد المولى، مرجع سابق،الصفحة 78).

13.8.11.2. نظام اللعب (4-5-1):

ويظهر التشكيل كأنه دفاعي على رغم انه ان مشاركة لاعبي الجناح الوسط بدور هجومي اكبر فيمكن ان ترتبط مع التشكيل (4-3-3) يستخدم التشكيل للمحافظة على التعادل صفر ل صفر او المحافظة على تقدم بسبب تجمع لاعبي الوسط مما يصعب على الفريق الخصم بناء هجومي ويبطل كفاح مهاجمي الخصم الحيازة الكرة لقد استخدم جو مورينهو مع تشيلسي تحويل لذلك التشكيل وكان (1-4-1-4) حيث استخدم مهاجم واحد اعطيت مهمة تحريك الكرة للأمام والهجوم بلاعبين الجناح بينما يتمركز لاعب الوسط المساك امام خط الدفاع الرباعي مما يمنح الحرية لبقية اعضاء الفريق لتحرك الامان تنفيذ الهجوم. بنفس الوقت يكون الدفاع محميا بواسطة لاعب الوسط ومن الفرق التي طبقت تشكيل الفريق النرويج الوطني صاحب النجاح الكبير في اوائل التسعينيات نادي ليفربول بطل الدوري الاتحاد الاوروبي (2005) مع ستيف جرار مصانع العاب وفريق

الارسنال خلال (2005-2006) مع (سيسك فابريكاس) كصانع العاب (وتيري هنري) كمهاجم مفرد وكذلك فريق اولمبيك لايونس بطل الدوري (2001) حتى (2009) على التوالي. (موفق مجيد المولى، 2009، صفحة 79).

14.8.11.2. نظام اللعب (4-2-3-1):

استخدمها بشكل كبير من قبل الاسبان والفرنسيون وهو تشكيل دفاعي مرن نوعا ما من حيث مشاركة لاعبي الوسط الجانبيين والمدافعين الجانبيين في الهجوم المعاكس ففي الدفاع يكون مشابه للتشكيل (4-5-1) ويستخدموا للحفاظ على حيافة الكرة ويقع فيه هجوم الخصم بالسيطرة على وسط الميدان. يكون المهاجم الوحيد طويل القامة في الاحتفاظ بالكرة في الامام لإعطاء الوقت للاعبى اجنحة الوسط ولاعبى الدفاع الجانبيين لمشاركته في الهجوم. من الممكن ان يكون المهاجم الوحيد سريع جدا وفي هذه الحالة يجبر دفاع الفريق الخصم للسقوط للخلف بشكل مبكر تاركا فراغ كبير لعمل اللاعب الوسط المهاجم من الفرق التي استخدمت التشكيل المنتخب الفرنسي في كاس العالم (2006) والبرتغال في نفس البطولة ونادي ريال مدريد (2001-2002) وفريق روما الرابع في الدوري الايطالي (2005-2006) وفريق كريميو البرازيلي الثالث (2006) وفريق ريال مدريد بطل الدوري (2006-2007) وفريق فرنبةجة التركي بطل دوري السوبر (2006-2007) وفريق مانشستر يونايتد خلال مشاركتي في بطولة ابطال دوري أوروبا (2006-2007) بوجود مايكل كاريك وبول سكولز في الوسط الدفاعي ورايان كرز خلف المهاجم. (موفق مجيد المولى، 2009، الصفحة 80).

15.8.11.2. نظام اللعب (5-4-1):

هو تشكيل دفاع نوعا ما يهاجم معزول للإمام والدفاع محتشد الا ان وجود لاعبين مدافعين اثنين على الاجانب بصفه هجومية يجعل من التشكيل الشبيه بالتشكيل (3-4-3). (موفق مجيد المولى، 2009، الصفحة 79).

16.8.11.2. نظام اللعب (1-3-3-3):

هذه الطريقة مشتقة من طريقة لعب (4-3-3) ولا تختلف كثيرا الا بتأخر أحد قلبي الدفاع للخلف (الليبروا) ويعمل على مساعدات زملائي المدافعين ولا يكلف هذا اللاعب بمراقبة اي من المهاجمين (سلام جبار صاحب وحسن، 2009، صفحة 199).

17.8.11.2 . نظام اللعب (4-3-3):

هو نظام يستخدم بكثرة في هولندا. تشتهر كرة القدم الهولندية وتقديرها في جميع انحاء العالم لجودة لعبها الهجومي والعديد من الابطال الذين نجحت مثل هذه الدولة الصغيرة على مر السنين في الوصول الى القمة ويرجع ذلك ايضا الى العمل الذي قام به المدربون للتدريب مراكز للاعبين الشباب. 4-3-3 يسمح الفريق بتغطية الجبهة الهجومية بالكامل ويمنح اللاعبين فرصة لاستخدام قدراتهم الفنية في الهجوم.

الخصائص الرئيسية الضرورية في هذا النظام (Massimo Lucchesi ، 2012، 102-105 pp):

• ظهير جانبي:

- القدرة على اللعب مع الفريق الهجوم سواء في الدعم او في الدفع.
- استثنائية وسرعة وقدرة على التحمل.
- مرونة تكتيكية قادر على اقتحام المساحات الفارغة.
- قادر على ابقاء الدفاع في الخط.

• قلب الدفاع:

- مهارات في التدخل واللعب في الهواء.
- جيد في التمريرات الطويلة والقصيرة.
- قادر على دعم ظهورهم الجانبي.
- سريع في تفسير المواقف التكتيكية المتنوعة.
- الصفات القيادية في قسمه.
- قوة وسرعة استثنائية.

• وسط داخلي:

- بناء بدني ممتاز وسريع جدا
- القدرة على اقتحام المساحات مفتوحة التي انشأها المهاجمون بسرعة.
- القدرة على مواجهه تمريرات والارتداد من المهاجم.
- قادر على تغيير السرعة والاندفاع عندما تكون في الاستحواذ.

- جيد في التسديد من بعيد.
- التعاون مستمر في مرحلة الدفاع.
- جيد في التعامل مع الكرات.

● قلب الوسط:

- شعور تكتيكي ملحوظ.
- مهارات تقنية ممتازة تمكنه من ادارة لعب الهجومي ويكون نقطه مرجعية دائما لزملائه في الفريق.
- قادر على مساعدة في الدفاع.

● الأجنحة:

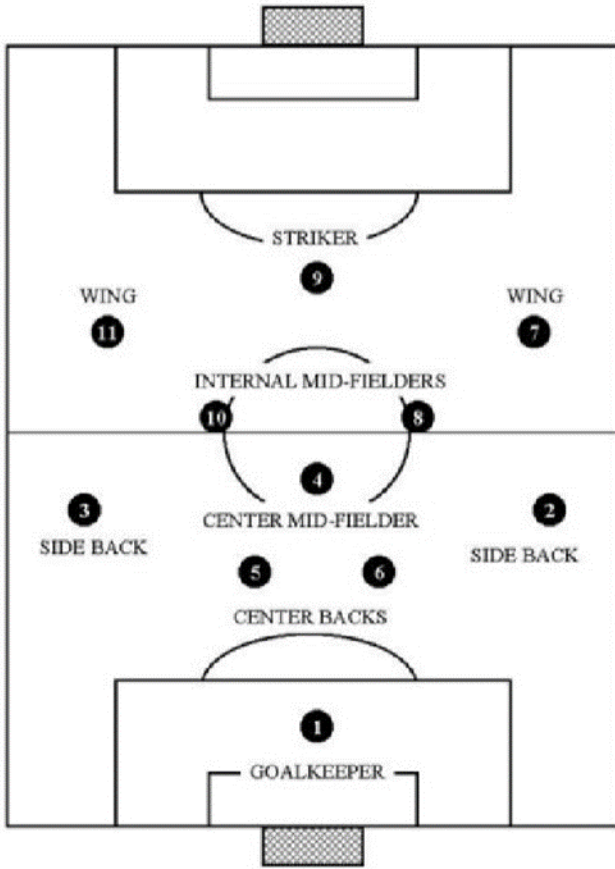
- مهارات استثنائية.
- جيد في العبور على من الجانبين.
- جيد في المراوغة.
- تسارع جيد.
- مهارات في التسديد على المرمى من مسافة قريبة.
- حس تكتيكي واضح قادر على مساعدة الدفاع خلال توجيه اللعب الهجومي للخصوم الاجزاء من الملعب والذي سيعطي أكبر ميزة ممكن لفريقه.

● مركز الهجوم:

- قادر على تلقي الكرة وحمايتها.
- مهارات ممتازة في الرماية بالرأس والقدمين - القوة والدقة.
- امكانية التنقل.

- جيد في خلق مساحات لزملائه في الفريق.

- قادر على استخدام تمريرات والارتداد للسماح باختراق الاجنحة او لاعبي خط الوسط.



الشكل 1: نظام اللعب 3-3-4

18.8.11.2. نظام اللعب (4-4-2):

وهي التشكيلة الأشهر في أيامنا هذه حيث الحاجة للاعبى وسط يعملون بقوة بشرط اسنادهم من خط الدفاع ولخط الهجوم حيث يتوقع تحرك ل احد لاعبى خط الوسط المركزى للأمام كلما سنحت الفرصة لإسناد المهاجمين بينما يستقر زميلها فى الوسط لتغطية الدفاع ولعب دور المسك، امام لاعبى الوسط الجانبيين فيتحركون أسفل خطوط التماس باتجاه خط الهدف فى مرحلته هجوم بالإضافة لتقديم الحماية للمدافعين الجانبيين كان هذا التشكيل شائع جدا فى انجلترا وينتهى بعض الاحيان بالرباعى الخلفى المستقيم. (موفق مجيد المولى، 2009، الصفحة 67).

• الخصائص الرئيسية الضرورية فى هذا النظام:

ظهير جانبى:

- اللياقة البدنية والسرعة ممتازة
- جيد فى التدخل اللعب فى الهواء
- مرن تكتيكيا مع قدرة جيدة على توقع المواقف
- قادر على لعب تمريرات قصيرة والطويلة.

قلب الدفاع:

- قدرة جيدة على التحمل القدرة على دعم اللعب الهجومى مهارات جيدة فى الدفاع قادر على تنظيم الدفاع فى الطابور

وسط جانبى:

- مهارات مراوغه جيدة / او تسريع جيد.
- قادر على خلق مساحة لاختراق الجانب الخلفى من خلال التحرك نحو مركز الميدان.
- جيد فى العرضية وفى التمرير الكرة فى العمق.
- المشاركة المستمرة فى مرحلة الدفاع.

قلب الوسط:

- الذكاء التكتيكي.
- القدرة على اعتراض عدد كبير من الكرات.
- حاسة تكتيكية ممتازة تمكنهم من تنظيم اللعب الهجومي للفرق.
- قادر على تنسيق الضغط.

المهاجمون:

بصرف النظر عن القدرة العمل معا يجب ان تكتمل نقاط القوة الفردية لكل مهاجم في:

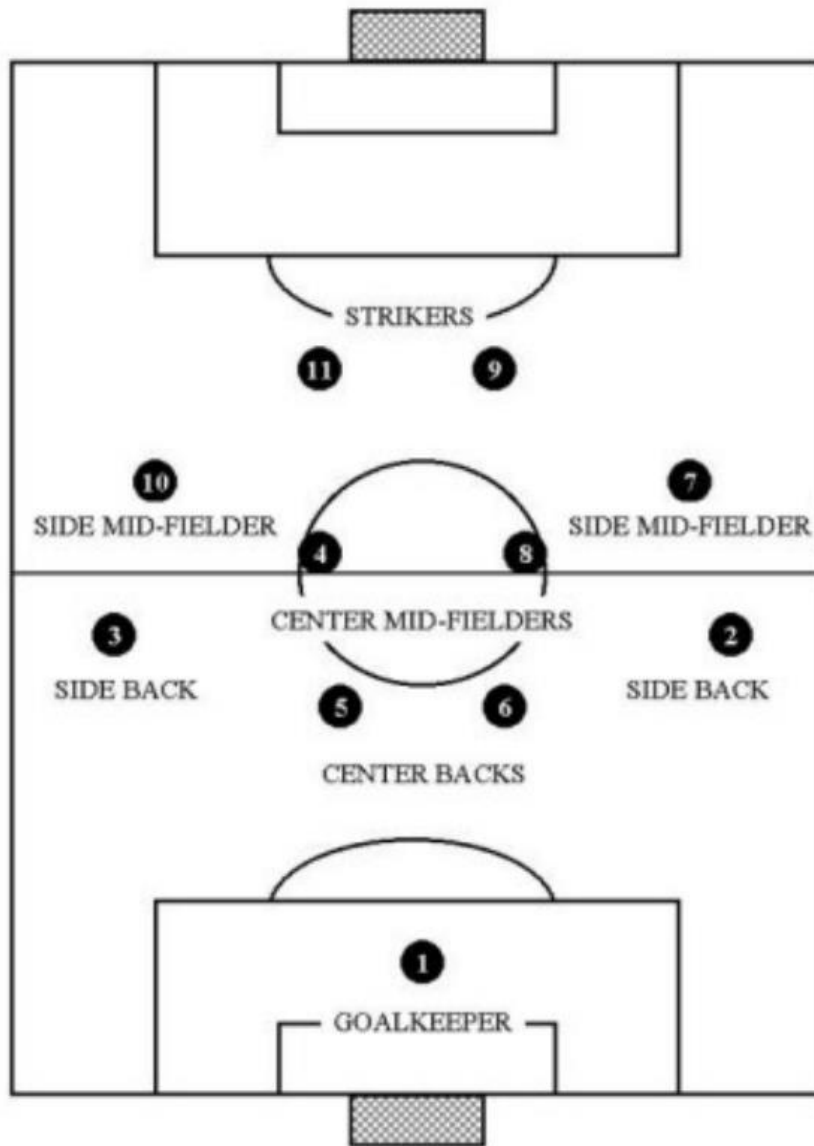
- ماهر في حماية الكرة.
- جيد في ضربات الرأسية وقوية بدنية.
- جيد في منطقة وقادرة على خلق مساحة.
- متنقل وسريع.
- ماهر في المراوغة وذو خيال جيد.
- قادر على التسديد من مسافة بعيدة.

نقاط القوة في التشكيل (4-4-2) :

- يتكون الفريق من نصفين عموديين متساويين ومتوازنين للمساحة.
- يستلم لاعبا الوسط الاربعة الكرة وهم مواجهون لهدف خصمهم.
- تسمح بوجود لاعبين اثنين في كل مجال مركزي.
- تسمح بمساحة أكبر لعمل المهاجمين.
- تسهل تنفيذ تغيير نقطه الهجوم.
- تضع ثمانية مدافعين خلف الكرة.
- من الصعوبة قلق توازن التشكيل.
- تعتبر من انظمة اللعب ذات الضغط العالي.
- (موفق مجيد المولى، 2009، صفحة 71).

• نقاط الضعف :

- هناك عدد قليل من لاعبي الوسط ضد فريق يلعب بتشكيل (2-5-3).
 - كيفية تنسيق والتوافق مع مهاجمين اثنين.
 - خطرة ضد الهجوم المرتد السريع في حالة عدم توازن الوسط.
 - من الممكن عزل المهاجمين.
- (موفق مجيد المولى ، 2009 ، صفحة 71)



الشكل 2: نظام اللعب 2-4-4

الخلاصة:

من خلال دراستنا لهذا الفصل نتوصل الى ان التكتيك في كرة القدم من بين اهم اعاقه الجوانب التي ترفع من الاداء الرياضي للمنتخبات خصوصا المستوى العالي الذي تشارك فيه فرق مكونة من نخبة اللاعبين المعروفين بمستوياتهم البدنية والمهارية العالية حيث يقع على عاتق المدرب تطوير الجانب التكتيكي الجامعي للفريق من خلال فلسفته وتحديد استراتيجية للفريق.

تحدد استراتيجية وفلسفة المدرب اسلوب اللاعب الذي ينتهجه الفريق وتنظيم لاعبه في انحاء الملعب وتحديد مراكز كل لاعب حسب امكانياته البدنية والمهارية.

3. الفصل الثالث:

تحليل الأداء في كرة القدم

تمهيد:

أضحى تحليل الأداء الرياضي من بين الأدوات الضرورية للرفع من الإنجاز الرياضي حيث يعتمد هذا التحليل على علم البيانات والأدوات التكنولوجية لتقييم أداء الرياضيين بطريقة موضوعية. على الرغم من أنه يعتمد بشكل أساسي على البيانات الكمية، إلا أن تحليل الأداء يعتمد أيضا على المزيد من الأساليب النوعية، مثل تحليل الفيديو للتكتيكات والتشكيلات.

يشتمل الأداء الرياضي في كرة القدم على العديد من الجوانب منها المهارية، البدنية والتكتيكية وغيرها من الجوانب الأخرى، حيث يلعب الأداء التكتيكي دورا هاما ويعتبر عاملا رئيسيا للفوز بالمباريات. يهدف تحليل الأداء الى تقييم شامل للأداء للمساعدة في تطوير وفهم الإجراءات التي يمكن أن توجه عملية صنع القرار. يتم اجراء التحليل لتحسين الأداء ودعم عملية التدريب وتحسين أداء اللاعب والمساعدة في تقديم رؤى تكتيكية للمساعدة في الفوز بمباريات كرة القدم. حيث يعتمد على تحديد نقاط القوة والضعف والنهج التكتيكي للمنافس.

1.3. التحليل:

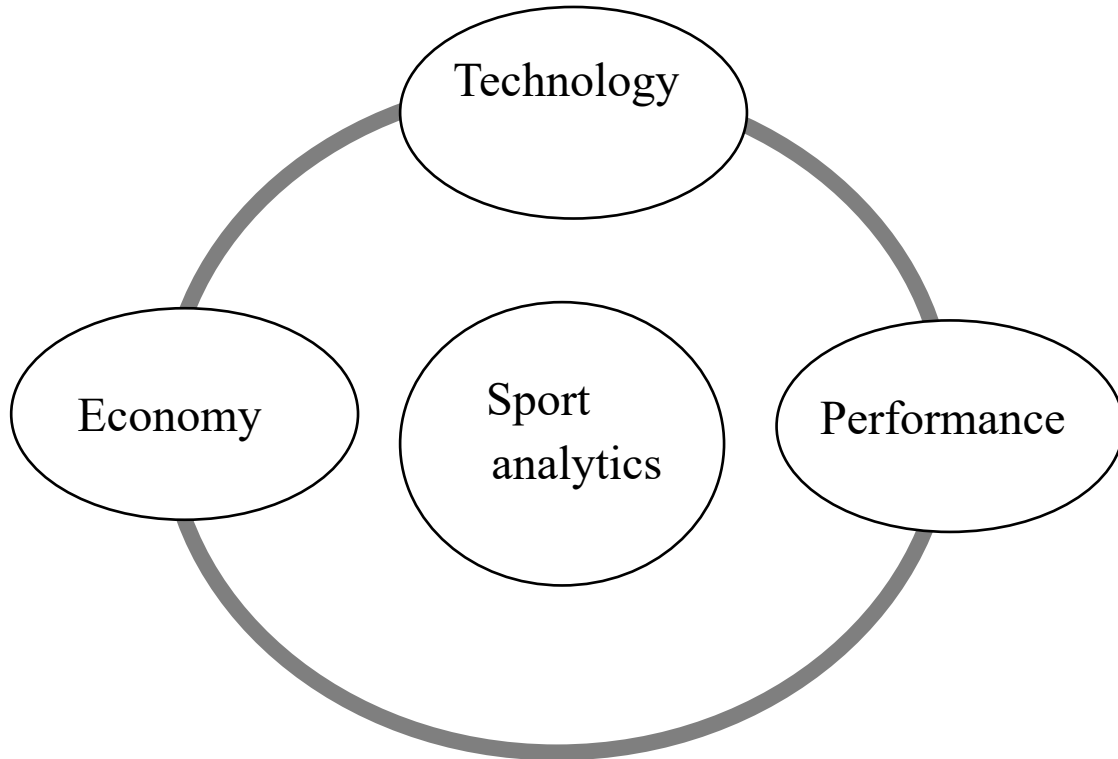
يعتبر التحليل عملية تسأول تنتمي الى تخصصات متعددة، حيث يدخل التحليل في مجالات الحياة كافة و على هذا الأساس اهتمت الكثير من العلوم مثل علم النفس و علم الاجتماع و علم الاقتصاد و السياسة بالتحليل و زيادة فهمه و معرفة أصله و تتبع مراحل تقسيمه، و يصنف التحليل على أنه فرع من فروع المعرفة التي تهدف إلى إيجاد حلول للمشكلات، و لا يقتصر التحليل في مجال كرة القدم على الإجراءات الروتينية كما في بعض المجالات الأخرى؛ حيث أنه مقيد بتعاليم و مبادئ فلسفات العلوم الأخرى، و في هذا الإطار فان التحليل منهجا هو عملية انتقائية، بمعنى أن ممارسي التحليل لهم مطلق الحرية في الاختيار بين مجموعة واسعة من الأساليب العلمية سواء كانت كيفية أو كمية طالما انها تثمر معرفة دقيقة، حيث يتضمن التحليل في هذا السياق فن و براعة و اقناع مبني على المشاهدة و الاستدلال و الملاحظة و التجارب الشخصية للمتخصصين في مجال كرة القدم. وقد لجأ خبراء كرة القدم منذ بداية التسعينات الى تحليل الأداء الفني باستخدام أحدث الأساليب والوسائل والتقنيات التي تساعد على اكتشاف نقاط القوة والضعف والأخطاء الفنية لمختلف الفرق، فضلا عن استخدام المراقبة لتحليل الأداء البدني والمهاري والخططي للاعبين، وعليه سوف نتناول بالتحديد تحليل الأداء الفني في المباريات ليكون مرشدا للمتخصصين والمهتمين في مجال كرة القدم. (سلطان منصور أحمد بديري، 2018، صفحة 15)

2.3. الاحصائيات وتحليل البيانات (Analytics) :

يختلف معنى كلمة analysis عن analytics ، فالأولى تشير الى دراسة تقليصيه ومستفيضة لأي شيء معقد من أجل فهم طبيعته أو تحديد خصائصه الأساسية، تشير analysis إلى تحليل ودراسة ما مضى بينما تشير analytics إلى التحليل المنطقي، والى محاولة تفسير وإيجاد إجابات لما حدث من خلال البيانات، كما تحاول التنبؤ بالمستقبل. كما يستخدم المحللون خوارزميات وطرق أخرى للتعامل مع البيانات الضخمة (big data). ذهب استخدام الاحصائيات الى ما هو ابعد من ذلك، حيث أصبح استقطاب اللاعبين عند بعض الفرق ناجم عن التعقب وتحليل البيانات (صالح عبد العزيز الربع، ب.ت، صفحة 164).

3.3. تحليل البيانات في المجال الرياضي:

يعتبر تحليل البيانات في المجال الرياضي (Sport analytics) ببساطه تحليل البيانات المجموعة والمأخوذة من المجالات الرياضية المختلفة وتحليلها تحليلًا رياضيًا (Mathematical analysis)، حيث تؤخذ هذه المعلومات والبيانات من المنافسات والمباريات الرياضية ومن بين هذه البيانات الاحداث والنتائج والافعال المتمثلة في المهارات (التمريرات، التسديد، الركنيات ...) وايضا بيانات الموقع المكاني والزمني من أنظمة التتبع ومعلومات أخرى مثل جداول المباريات وتشكيلات الفريق مرورًا بخطط التدريب ونتائج الاختبارات المهارية الحركية والبيو ميكانيكية او البيانات الطبية ويمكن ان يشمل مصطلح البيانات الرياضية (Sport data) البيانات الخارجية مثل بيانات العقود، أعداد الجماهير أو غيرها من البيانات ذات الصلة بالمجال الاقتصادي للمنتخبات الرياضية. في الأصل يشير مصطلح "التحليلات (Analytics) "أو "تحليل البيانات (Data Analytics)" (analytics) إلى البحث عن انماط في البيانات المتعلقة بالرياضة من اجل تحسين العمليات واتخاذ القرارات في المجال الرياضي. (Daniel Link،2p. 2018).



الشكل 3: المجالات الرئيسية لتحليلات الرياضة.

4.3. مفهوم تحليلات الرياضة (Sport analytics) :

هي عملية البحث عن المعلومات وتفسيرها ومعالجتها في بيانات الأداء المتعلق بمجال الرياضة لتقييم البيانات بهدف تحقيق المزايا التنافسية 3 p. (2018 Link) Daniel).

5.3. استخدامات تحليل البيانات في كرة القدم:

تختلف الاهداف من تحليل البيانات في المجال الرياضي باختلاف الجهة المحللة لتلك البيانات، تستخدم فرق التدريب المحترفة في كرة القدم بيانات المنافسة لتحليل المباريات تكتيكيا، هنا يهدف التحليل إلى تحديد نقاط الضعف وتقليلها اثناء التدريب من جهة وتطوير الاستراتيجيات في التحضير للمسابقات من جهة أخرى، يمكن استخدام مؤشرات الأداء للحصول على دليل كمي على نقاط القوة والضعف .

(2013 p. 240 Atkins، Jones، & Todd،، Wright)

عند مراجعته المنافسات يمكن ان تساعد البيانات في التحقق مما إذا كانت الاستراتيجيات المختارة قد تم تنفيذها، وما إذا كانت ناجحة، وأي من الافتراضات والاستنتاجات المستخلصة مسبقا كانت صحيحة (Lamb، Cordes، & Todd، Lames2012 250 ص)

تصف مؤشرات الأداء البدني من أنظمة التتبع مدى كثافة التدريب والمنافسة، يمكن للمدرب استخدام تلك المؤشرات من أجل التخطيط للمراحل التدريبية بالإضافة الى ذلك تقدم المؤشرات دليلا على الدرجة التي يتم بها تلبية متطلبات أداء اللياقة البدنية. يمكن استخدام المقاييس التجريبية لتقدير مستوى الأداء بالمقارنة مع البيانات الجماعية ويمكن استخدام البيانات الطولية لتقييم اتجاهات الأداء وفعالية مناهج التدريب (2003 p. 185 & Padilla، Majuka) .

تستخدم الأقسام الطبية في النوادي بيانات التدريب للتقليل من مخاطر الإصابة عن طريق تجنب الأحمال الزائدة. (2000 p. 70 et al. Dvorak)،، يمكن أيضا اكتشاف الأمراض المعدية في مراحل مبكرة عن طريق النسب الغير عادية لعوامل الاجهاد والتوتر، كما تساعد البيانات على تقييم التقدم المحرز في إعادة التأهيل وتقديم تنبؤات بمستويات الأداء الطبيعية (2017 p. 183 Pfab، Wanner، Haser، & Lames،، Blobel) .

في القطاع الاقتصادي، يمكن استخدام البيانات لدعم قرارات الإدارة بشأن انتقالات اللاعبين وعقود اللاعبين. في ضوء المبالغ المالية المتزايدة لمكافآت نهاية الخدمة والرواتب ومكافآت الأداء، يكمن التحدي في تحديد المواهب في وقت مبكر وتوظيفها في ظروف تعاقدية

(2015 p. 8-24 Frick, Hickfang, & Simmons, B. buraimo)

تؤدي قرارات تصميم العقود الأفضل لاحقا إما الى تحقيق إيرادات أعلى من خلال إيرادات المبيعات او توفير نفقات نقل عالية للاعبين

(2006 p. 173-185, Hakes)

من بين أحد الاستخدامات الأساسية للبيانات الرياضية (Sport data) خارج الأندية المحترفة في اثناء التغطية الإعلامية بما في ذلك احصاءات اللعبة. بالإضافة الى ذلك، يستخدم وكلاء المراهنات البيانات الرياضية للكشف عن عمليات الاحتيال في المراهنات، كما يستخدم مصنعي ألعاب الكمبيوتر البيانات الرياضية لزيادة قيمة اللعب لمنتجاتهم، حيث تمثل هذه البيانات فرصة تسويقية إضافية

(P. 3, 2017 Dimant, & Humphreys, Deutscher)

بالإضافة الى استخدامها لأغراض تجارية، تعد البيانات الرياضية عنصرا جذابا للبحث العلمي (2018 Coleman B.J), p. 109-118 تستفيد علوم الرياضة من تجمع البيانات الهائل من البطولات والنادي وشركات البيانات الرياضية، مما يتيح الفرصة للتحقيق في الادعاءات الأكاديمية حول الممارسة الرياضية، تحديد معايير الأداء أو اختبار نماذج منهجية جديدة.

تعتبر البيانات الرياضية والقضايا المرتبطة بها مثيرة للإهتمام أيضا لعلوم الكمبيوتر، لأنها مناسبة تماما لتطوير والتحقق من صحة المناهج الجديدة في علوم الكمبيوتر نظرا لدرجة تعقيدها

(2018 p. 5, Daniel Link)

6.3. أنواع البيانات:

يمكن تقسيم البيانات الى مجموعتين هما:

- البيانات الوصفية (الكيفية):

هي بيانات غير رقمية، أو بيانات رقمية مرتبة في شكل مستويات أو في شكل فئات رقمية ومن بين الأمثلة في كرة القدم الأداءات التكتيكية كالاستحواذ، الاختراق، نظام اللعب .. الخ.

• البيانات الكمية:

هي بيانات يعبر عنها بأرقام عددية تمثل القيمة الفعلية للظاهرة وكمثال نتيجة المباراة، عدد التمريرات، عدد التسديدات عدد الركنيات .. الخ.
(خليل، 2009، صفحة 9)

7.3. تحليل الأداء الرياضي:

لم يستخدم مصطلح تحليل الأداء الرياضي حقا من قبل مجتمع تحليل الأداء الرياضي وكانت الأساليب مقتصرة إلى حد كبير على طرق التحليل الترميزي، حتى مع ظهور الأنظمة المحوسبة، واستبدال الرموز ، تم استخدام (GUI) المختصرة بمفاتيح الوظائف والأزرار التي تظهر على الشاشة لواجهات المستخدم الرسومية مصطلح "التدوين المحوسب". بالفعل، كانت الهيئة المهنية هي الجمعية الدولية للتحليل الترميزي للرياضة مع المؤتمرات العالمية الثلاثة الأولى للمجتمع بعنوان المؤتمر العالمي لتحليل الملاحظات. كان كيث ليونز هو من اقترح ان يكون من الافضل تسمية المجال بـ "تحليل الأداء" في خطابه الرئيسي في المؤتمر العالمي الرابع في بورتو في عام 1998. واقترح هذا الخطاب الرئيسي أيضا ان تحليل الأداء كان في مركز علوم الرياضة. وصف تحليل الأداء بأنه يشمل الميكانيكا الحيوية والتحليل الترميزي. اقترح بيتر مجموعة واسعة من الأساليب التي يمكن تغطيتها من خلال تحليل الأداء الرياضي. بدأ استخدام مصطلح "تحليل الأداء الرياضي" بدلا من "تحليل الأداء" في عام 2010 تقريبا، اعترافا بأن تحليل الأداء يتم في العديد من مجالات العمل، وليس الرياضة فقط. تحليل الأداء الرياضي هو تحليل الأداء الرياضي الفعلي على الرغم من وجود دور للدراسات المعملية لتحليل المهارات التي لا يمكن تحليلها في أثناء المنافسة. يتم استخدام طرق المراقبة النوعية وهذه الأساليب سابقة لعمل مجتمع التحليل الترميزي. كما يتم استخدام طرق أكثر موضوعية وكمية. أصبح تحليل المباريات المحوسب مع الفيديو المدمج أمرا شائعا الآن، ولكن لا يزال هناك دور لطرق التدوين اليدوية خاصة عندما لا يسمح بالتصوير (O'Donoghue ، 2015 p. 17)

الشيء الرئيسي الذي يميز تحليل الأداء الرياضي عن التخصصات الأخرى لعلوم الرياضة هو انه يتم تحليل الأداء الفعلي. يتم ذلك عادة من خلال مراقبة الأداء الذي يمكن أن يكون مباشرة أو بعد المنافسة إذا تم تسجيله بالفيديو. لا يتضمن تحليل الأداء الرياضي عادة أيا مما يلي:

- دراسة التقرير الذاتي مثل المقابلات أو الاستبيانات.
- التجارب المعملية والتجارب الميدانية أو الاختبارات.

ومع ذلك يمكن تضمين التقارير الذاتية والأساليب المختبرية في نطاق تحليل الأداء الرياضي في ظل ظروف معينة. تسمح أيا من البيانات القادمة من الأداء الرياضي الفعلي للدراسات بأن تتدرج ضمن النطاق الواسع لتحليل الأداء الرياضي. لا تقتصر هذه البيانات على بيانات الملاحظة بل يمكن ان تشمل البيانات النوعية، والبيانات الكمية، والتدوين، وتسلسل الفيديو، والقياس، واستجابات معدل ضربات القلب، والجهد، وقياس اللاكتات في الدم، ومقاييس التخطيط الكهربائي للدماغ وقياسات التخطيط الكهربائي للعضلة، قياسات التسارع والموقع أثناء الأداء الرياضي.

(2015 p. 2-3 ، O'Donoghue)

8.3. مجالات استخدام تحليل الأداء الرياضي :

يعتبر التدريب والاعلام والتحكيم والمجال الأكاديمي من المجالات التي يستخدم تحليل الأداء الرياضي فيها، في سياق التدريب يتم استخدام تحليل الأداء الرياضي ضمن دورة المنافسات والاستعداد لها واتخاذ القرار كما يستخدم تحليل الأداء الرياضي في العملية التدريبية

(2013 ، Peter O'Donoghue)

في السياق الأكاديمي، يتم استخدام تحليل الأداء الرياضي للبحث في العديد من مجالات الأداء الرياضي. هناك أبحاث تستخدم أساليب الملاحظة حصريا، بينما يستخدم البعض الآخر تحليل الأداء الرياضي كجزء من أبحاث متعدد التخصصات

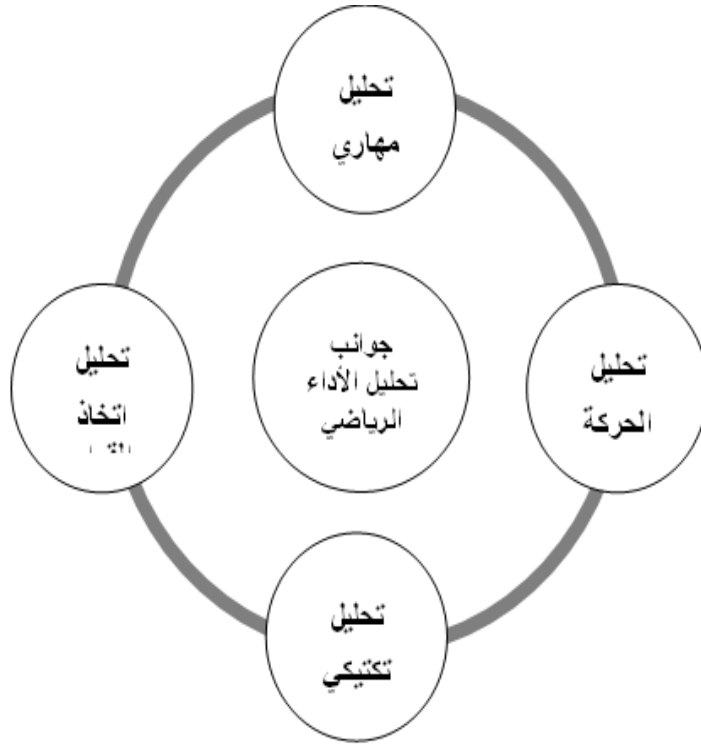
(2015 p. 5 ، O'Donoghue)

9.3. الجوانب التي يتم تحليلها خلال تحليل الأداء الرياضي:

بالإضافة الى النظر في ماهية تحليل الأداء وأغراض تطبيقه الواسعة، نحتاج أيضا الى النظر في جوانب الأداء التي يجب تحليلها. والتي تتمثل في:

(1998 p. 10 ، Hughes)

- تحليل مهاري .
- تحليل تكتيكي .
- تحليل الحركة .



الشكل 4: يمثل جوانب تحليل الأداء الرياضي

يأخذ التحليل المهاري بعين الاعتبار التفاصيل الميكانيكية للمهارات التي يؤديها الرياضي. وهذا يسمح بتحديد العيوب ورصد التغييرات في هذه المهارة اثناء التحضير أو اعادة التأهيل من الإصابة . يستخدم التقييم التكتيكي عادة التحليل القائم على الملاحظة كطريقة غير مباشرة لتحليل القرارات التكتيكية التي يتم اتخاذها والاستراتيجيات المستخدمة من قبل الفرق واللاعبين. من خلال تحليل أنماط الأحداث بناء على المهارات التي يتم إجراؤها، ومواقع الاحداث، والتوقيفات واللاعبين المعنيين، من الممكن وصف التكتيكات المستخدمة.

تحليل الحركة هو مصطلح ذو صلة بالمهارة والتكتيك ومعدل العمل. عند تحليل المهارة، نقوم بتحليل الحركات التفصيلية للمفاصل وأجزاء الجسم. عند تحليل التكتيكات، نقوم بتحليل الحركات التي يقوم بها اللاعبون لأسباب تكتيكية. عند تحليل الزمن الحركي، نقوم بتحليل تحركات اللاعبين خلال الفترات الزمنية المحددة للإشارة الى متطلبات الأداء البدنية للعبة (O'Donoghue ، 2015 p. 7-8).

10.3. فوائد استخدام تحليل الأداء الرياضي:

يحتاج المدربون والرياضيون الاسترشاد بالمعلومات التي تمكنهم من اتخاذ القرارات كما أنهم يحتاجون الى فهم مجالات الأداء التي تتطلب الانتباه، والتكتيكات التي يمكنهم القيام بها بنجاح، ونقاط القوة والضعف للمنافسين. يستخدم تحليل الأداء الرياضي لتزويد المدربين والمستخدمين الآخرين بمعلومات صحيحة ودقيقة وموثوقة حول الأداء الرياضي. تساعد هذه المعلومات المدرب والرياضي من اختيار القرارات التي يحتاج لاتخاذها. يساعد استخدام تحليل الأداء في الحد من أخطاء المدربين والمراقبين الآخرين عند الاعتماد على ملاحظتهم الخاصة

(O'Donoghue ، 10 p. 2015)

11.3. من يستخدم تحليل الأداء الرياضي:

يستخدم تحليل الأداء الرياضي بشكل أساسي من قبل المدربين لتقديم ملاحظات والتغذية الراجعة للاعبين لمساعدتهم بغية تحسين الأداء. كما يتم استخدام تحليل الأداء من طرف الاعلام حيث تعمل القنوات التلفزيونية على تغطية الأحداث الرياضية وتعتمد على تحليل الخبراء بغية تحليل الأداء لتزويد المشاهدين بالإحصائيات المختلفة للمباريات من أجل الوصول لفهم أفضل للجوانب الرئيسية للمباريات (James ، 10 p. 2008) ،

يخضع أداء الحكام للمراقبة في وسائل الإعلام، كما تتم مراقبته من قبل هيئات إدارة الرياضة ثم فحص معدل عمل الحكام

(O'Donoghue ، Mizohata ، & Hughes ، 2009 ، 436 P.)

بالإضافة الى دقة قراراتهم في الدراسة البحثية. غالبا ما تتضمن عملية التحكيم أو أداء الحكم مراقبة كبيرة للحدث. يراقب حكم كرة القدم والحكام المساعدون المباريات المباشرة، ويتابعون الأحداث، ويحللون ما يفعله اللاعبون فيما يتعلق بقوانين اللعبة

(Coleclough ، 2013)

12.3. منهجية تحليل الأداء الرياضي :

يشير مصطلح المنهجية المستخدم إلى عملية التساؤل الاستدلالي والذي يهدف إلى إيجاد التفسير المنطقي للأداء الفني باستخدام اساليب متعددة، حيث تهدف منهجية التحليل الى المساعدة على فهم التساؤلات

والعمليات التي تستخدم للإجابة على هذه التساؤلات، فالأساس الجوهري في عملية التحليل يعتمد على جمع المعلومات والنجاح في تسليط الضوء على المشاكل العملية والتخفيف من وطأتها وهذا ما يجعل عملية جمع المعلومات في مراحلها المختلفة تعتمد على المعلومات المجمعة مسبقاً، الأمر الذي يساعد على تحويلها باستخدام منهجية التحليل وبصياغتها بطريقة تتضمن التفسير المنطقي للأداء (سلطان منصور احمد بديري، 2018، صفحة 33)

13.3. دور محلل الأداء :

لاستكمال الاحتياجات المتغيرة للاعبين والمدربين بشكل فعال، من المهم التعرف على وظائف والأغراض المختلفة لمحللي الأداء داخل بيئة الفريق. على الرغم من أن الأدوار قد تختلف من فريق لآخر ومن موقف لآخر، إلا أن تحليل الأداء يستخدم في الغالب (Strudwick ، 2016 p. 532).

- للقيام بتقييم أدوار ومسؤوليات اللاعب داخل الفريق .
- لتحليل تنفيذ خطط اللعبة الخاصة بالمباراة.
- لتحليل فعالية التدريب بما يتماشى مع النتائج المرجوة من الوحدة التدريبية .
- لتحليل نقاط القوة والضعف للفرقة المنافسة .
- لتقييم سلسلة من مؤشرات الأداء للاعبين من أندية أخرى.

14.3. تحليل المباراة:

يعتبر أداء اللاعبين في المباراة ترجمة حقيقية لمستوى ما وصل اليه اللاعبون من تطوير واتقان لقدرتهم البدنية من خلال الإعداد البدني العام والخاص واستيعاب لمتى التدريب عليه من الناحية التكتيكية والتكتيكية للاعبين كجماعة الفريق وأفراد بالإضافة الى تكوين الشخصية الرياضية وتطوير القدرة على المنافسة وضبط الحالة الانفعالية والنفسية أثناء المباراة .

ويعتبر تقييم الأداء وتحليله أثناء المباراة أحد أهم وأصعب واجبات المدير الفني وجهازه المعاون القياس وتقدير وتحليل حالة اللاعبين من النواحي البدنية والمهارية والخطية والنفسية للوقوف على الايجابيات والسلبيات المصاحبة للأداء أثناء الاشتراك في المباراة والعمل على معالجة القصور والسلبيات وتدعيم وتطوير الإيجابيات لرفع كفاءه الفريق الفنية والنفسية .

ولما كانت الملاحظة أحد وسائل تقييم الأداء اثناء المباريات لما تحتويه على إمكانيه تحليل مستوى اللاعب من حيث ارتفاع مستواه الفني والبدني والنفسي أو هبوطه أو النقص في تنفيذ المهام والواجبات الملقاة على عاتقه في تنفيذ النواحي البدنية والمهارية والخطوية بشقيها الدفاعي والهجومى لذا وجب على المدير الفني للفريق وجهازه المعاون ان يلموا إماما علميا وفنيا بأسس تقييم وتحليل المباراة عن طريق الملاحظة سواء لفريقهم او للفريق المنافس. (فتحي 2018 صفحه 234).

يستخدم تحليل المباراة لتحليل الألعاب الرياضية ويتضمن بيانات حول المهارات الفردية على سبيل المثال، قد يتم تسجيل البيانات من مباراة كرة قدم، نوع المهارة (تمريرة، تسديدة، تدخل، إلخ)، الفريق الذي أدى المهارة، اللاعب الذي أدى المهارة، موقع أداء المهارة (يمكن تقسيم الملعب الى تسع مجالات لغرض التحليل)، والوقت الذي تم فيه أداء المهارة ونتائج المهارة (التنفيذ الناجح أو غير الناجح). يمكن تحليل هذه البيانات لإظهار مدى جودة أداء الفرق واللاعبين لأنواع مختلفة من المهارات. يمكن أيضا إجراء هذا نوع من التحليل فيما يتعلق بفترات المباراة ومواقع الملعب. هذا مثال على الفعالية التقنية لأنه يتم تحليل النجاح الذي يتم به أداء المهارات بينما لا يتم تناول تفاصيل التقنيات المستخدمة. يمكن أيضا استخدام هذه البيانات للتحليل التكتيكي

(O'Donoghue ، 33 p. 2015).

تحليل المباراة هو جزء مهم من التدريب. تعد القدرة على تحليل لعبه كرة القدم أمرا بالغ الأهمية لنجاح الفرق. إن معرفة كيفية وقت إجراء التغييرات أثناء سير اللعبة هو الدور التدريبي الأساسي للمدرب في المنافسة. يمكن للعديد من المدربين ابتكار تدريبات فعالة وتعليم أسلوب معين من اللعب، ولكن ما لم يتمكن المدرب من تحليل لعبة ما والتوصل إلى حلول فعالة للمشكلات، فسيتم فقط كل ما يتم القيام به في التدريب. القدرة على تحليل المباراة لها تأثيرات تتجاوز المنافسة المباشرة. توفر كل لعبة فرصة لقياس تقدم الفريق وتحديد ما إذا تم تنفيذ المطلوب من كل لاعب في الفريق

(Derse، Chapman، Hansen & 184 p. 2008).

يعتبر تحليل المباريات جزء رئيسي في التحضير للمباريات، مفصلي في تصميم الاسبوع التدريبي، يستعد الفريق ويتأهب اقصى تأهب لنفاذي المفاجآت وتوخي الحيلة عبر دراسة الخصم المقبل، ومحاولة معرفة طبيعة الخصم، نقاط قوته ونقاط ضعفه، ومن جهة أخرى في النواحي الفردية كأبرز اللاعبين، خصائص اللاعبين، وفيما يتعلق أيضا بالإحصائيات دون ترك شاردة ولا واردة. وكما هو معلوم في الفرق تعيين محللين ضمن الطاقم الفني، وربما يكون ضمن طاقم المدرب الخاص ينتقل بهم اينما حل وارتحل. يتم تعاون بين

أعضاء الطاقم لدراسة الخصم المقبل ويختص المحلل في عمل التقارير، كما تدار جلسة نقاش في هذا الشأن قبيل المباراة بين أعضاء الطاقم. ومن المدربين من يعتني بهذا الأمر على مستوى الشخصي ويدرس ويحلل الخصم ويخصص لذلك وقتا طويلا ويختصر تقرير المساعد في عرضه على اللاعبين بالتعاون مع المدرب وتختلف بلا شك طرق العمل فهناك من يعتني بهذا الأمر على مستوى شخصي ويدرس ويحلل الخصم و يخصص لذلك وقتا طويلا و يقتصر تقرير المساعد في عرضه على اللاعبين بالتعاون مع المدرب، وتختلف بلا شك طرق العمل فهناك من يعتني بذلك من المدربين بشكل شخصي، فيرى ماسيميليانو أليغري مثلا أن تقارير المحللين كافي بالنسبة له بينما يقضي ماوريتسيو ساري ساعات طويلة في دراسة خصومه وهكذا فلا طريقة ثابتة بل تتمايز بين مدرب و آخر. عمل المحللين لا يقف عند هذا الحد، إذ أن هناك عملا حيا وتحليلا خلال المباريات في تواصل الطاقم الفني لإبراز المشاكل الخاصة بالفريق او المتعلقة بالخصم والتعامل معه (صالح عبد العزيز الربع ب ت صفحه 159).

15.3. طبيعة وأصول تحليل المباراة:

يشير تحليل مباريات الى التسجيل والفحص والملاحظة الموضوعية لما يحدث أثناء المنافسة. قد يركز على نشاط لاعب واحد، أو يشمل أفعال وتحركات مجموعة من اللاعبين. يشمل هذا التحليل كل البيانات حول نشاط اللاعب الفردي، أو كل عضو في الفريق كملف تعريف فردي أو تحليل التفاعل بين الأفراد وفقا لخطة الفريق والسلوك الدفاعي والهجومى، كما يمكن تحليل احد الفريقين أو كليهما معا والنتيجة تكون وصفا لنمط لاعب الفريق

(2005 p. 2-3 & Reilly،، Carling، Williams)

16.3. أهداف تحليل المباريات :

يقوم التحليل بوصف الأحداث والمجريات وتفسيرها وفق الظروف التي يواجهها الفريق والعلاقات التي توجد بين جوانب الأداء المختلفة، حيث تهدف إلى تكوين معلومات ترتبط بالأداء الفردي والجماعي لتحليلها بأسلوب علمي، كما يهدف الى التعرف على مميزات وعيوب الأداء الفني للاعبين والفرق، الأمر الذي يشير إلى أن التحليل في كرة القدم يعمل على تنظيم وترتيب البيانات من أجل إخراجها وإبرازها على شكل معلومات تستخدم للأهداف التالية (سلطان منصور احمد بديري 2018 صفحه 18):

- شرح وتوضيح العلاقة بين الأثر والسبب للأداء الفني.
- وضع تصور وقراءة للأداء الفني
- الحصول على إجابات واضحة لأسئلة فنية محددة.
- التوصل إلى استنتاجات منطقية.
- اكتشاف مشاكل الأداء الفني.
- ربط مشاكل الأداء بالواقع وأبعاده وآثاره .
- دراسة الطرق المثلى للتعامل مع مشاكل الأداء.

مما سبق يتضح ان أهداف التحليل تتمثل في توجيه كافة الجهود والامكانيات المتاحة بعد استخدام البيانات والمعلومات بشكل علمي للوصول الى نتائج محددة في كرة القدم تتضمن ما يلي :

- اختيار أفضل العناصر في المباريات خلال الموسم الرياضي .
- التعرف على أساليب اللعب المناسبة لقدرات اللاعبين .
- التعرف على طرق اللعب الأفضل للفريق .
- الوقوف على القدرات الفردية والجماعية للاعبين .
- التعرف على نقاط القوة والضعف في الفريق .
- معالجة أخطاء الفريق الفردية والجماعية .
- التعرف على أسباب الفوز أو الخسارة للفريق .
- وضع بدائل وخطط لعب وبرامج تدريبية أفضل .
- الاستغناء عن اللاعبين الأقل عطاء في الموسم الرياضي .
- التعرف على جميع الجوانب الفنية للفريق المنافس.

17.3. الجوانب التي يتم تحليلها خلال المباراة :

من المهم عند تحليل المباراة تحديد ما يجب تحليله وتحديد السبب وراء التحليل، يكون التحليل فعال من خلال تحديد المعلومات المهمة وما إذا كان يمكن استخدامها لتحسين الأداء. وقد يرغب المدرب في البحث عن أخطاء الأداء ونقاط الضعف، وبالتالي يكون قادرا على اقتراح حلول لتفادي تلك الأخطاء وتقويم نقاط الضعف.

يمكن تصميم أنظمة تحليل المباريات لتستخدم لجمع البيانات حول العديد من جوانب الأداء بما فيها النواحي
المهارية، السلوكية، البدنية والتكتيكية
(Carling, Williams, & Reilly, 2005, p. 11-12):

1.17.3 الجانب المهاري :

يمكن استخدام لقطات فيديو للاعبين الذين يؤدون مهارات كالتمرير والتسديد... الخ لتقييم الأسلوب وتقييم
الملاحظات والتغذية الراجعة والمساعدة في تصميم الوحدات التدريبية ذات الصلة.

2.17.3 الجانب السلوكي :

على الرغم من أنه لا يمكن تقييم العوامل الذهنية بشكل مباشر، إلا أنه يمكن الاستدلال عليها من سلوك
اللاعب. يمكن استخدام لقطات الفيديو لتقييم جوانب السلوك مثل مهارة " قراءة اللعب " واتخاذ القرار والحالة
العاطفية والتركيز. يمكن أيضا استخدام نهج مماثل لتقييم سلوكيات التدريب أثناء التدريب وأثناء مراقبة المباريات.

3.17.3 الجانب البدني :

يمكن لدراسة الحركة ومعدل العمل ان تكشف الكثير عن المتطلبات الفسيولوجية للعب المباراة والتدريب.
يتطلب مثل هذا التحليل تتبع اللاعبين (باستخدام إما الفيديو او الأجهزة المعقدة التي تتضمن، على سبيل
المثال، أجهزة تتبع الاقمار الصناعية او رقائق الكمبيوتر). يوفر هذا الاجراء معلومات مفصلة عن الوقت الذي
يقضيه اللاعبون في التحرك بسرعات مختلفة أثناء اللعبة أو في التدريب. يمكن أيضا تسجيل معدل ضربات
القلب والاستجابات الفسيولوجية الأخرى في وقت واحد مع بيانات الحركة باستخدام الأنظمة القائمة على القياس
عن بعد بالراديو.

4.17.3 الجانب التكتيكي :

ربما يكون اتخاذ قرار بشأن استراتيجية وتكتيكات فعالة تناسب الفريق أمرا أساسيا للأداء الناجح.
الاستراتيجية هي الخطة الشاملة التي يتم وضعها لتحقيق هدف ويمكن ان ترتبط على سبيل المثال بأسلوب
اللعبة العام الذي يعتمد عليه الفريق. عادة ما يتم تنفيذ الاستراتيجية من خلال تطبيق تكتيكات محددة. يمكن ان
يساعد تحليل المباراة المدرب في تحديد الاستراتيجية الأكثر فاعلية والتكتيكات التي يجب استخدامها من خلال
توفير بيانات موضوعية يمكن أن تبنى على أساسها هذه القرارات.

18.3. الفترات التي يتم فيها التحليل :

1.18.3. تحليل ما قبل المباراة :

يمكن جمع المعلومات عن الفريق المنافس في شكل إحصائيات او لقطات الفيديو. على سبيل المثال، يمكن للمدربين جمع إحصائيات عن المباراة لتسليط الضوء على مناطق التي يكون فيها الفريق المنافس أكثر فاعليه في صنع التمريرات الحاسمة قبل الهدف، نوع التسديد الذي يفضلونه في الركلات الركنية أو كيف يحب حارس المرمى توزيع الكرة. يمكن للمراقب او المستكشف جمع هذه البيانات أثناء مشاهدة مباريات الخصم. يمكن دعم إحصائيات المباراة بمونتاج مقاطع الفيديو من اجل تقديم "صورة" أوضح لما يمكن توقعه من الخصم. المدرب الذي يكون على دراية أفضل بالاستراتيجيات والتكتيكات التي تستخدمها الفرق المنافسة هو أكثر قدرة على مواجهة نقاط قوة الخصم واستغلال نقاط ضعفهم. يمكن أيضا تخزين هذه البيانات وأرشفتها من أجل تحديد كيفية تطور اتجاهات واستراتيجيات اللعب بمرور الوقت
(Reilly، Carling، Williams، 2005 p. 14).

2.18.3. تحليل خلال المباراة :

يمكن جمع احصائيات المباريات البسيطة أثناء اللعب واستخدامها للمساعدة في اتخاذ قرارات تكتيكية. على سبيل المثال، يمكن ان يطلب من المراقبين تسجيل عدد التمريرات الخاطئة والفرص الضائعة للعب عرضية داخل منطقه الجزاء أو مرات ترك الخصم بدون مراقبة في منطقة الجزاء. يمكن تسجيل هذه البيانات باستخدام جداول إحصاء بسيطة لا تتطلب جهدا كبيرا لإكمالها. الميزة التي يتمتع بها المدرب هي انه يمتلك بيانات موضوعية يقوم على أساسها بإجراء استبدالات أو تغييرات تكتيكية مختلفة
(Reilly، Carling، Williams، 2005 p. 15).

3.18.3. تحليل ما بعد المباراة :

يتم تنفيذ الغالبية العظمى من العمل التحليلي إما مباشرة بعد أو في الأيام القليلة التالية للمباراة. يمكن تقديم مراجعة مفصلة للأداء عادة في غضون 24 ساعة من المباراة وتتضمن بيانات كمية ولقطات فيديو نوعية. يمكن أن يركز هذا التحليل الموضوعي على أداء الفريق أو اللاعبين، مع استخدام هذه المعلومات لتحديد الأولويات قصيرة ومتوسطة المدى، ولتعزيز الأداء الجيد، وكذلك التعرف على مجالات التحسن
(Reilly، Carling، Williams، 2005 p. 15).

19.3. تطبيقات تحليل المباريات :

يتضمن تطبيق التحليل، الجوانب المؤثرة التي تستخدم في الموقف الحالي والموقف المستقبلي وفقا للأهداف المحددة والمعلومات المتاحة، حيث يسهم إلى حد كبير في تحليل المعطيات الجديدة التي تصف الموقف التنافسي بشكل أكبر دقة في المباريات، وتوضح إمكانية تحقيق الأهداف الموضوعية، واستخدام البدائل المتاحة في ظل أساليب ومنهجية التحليل الحديثة. إذ يعتمد تطبيق التحليل الفني في كرة القدم بشكل أساسي على عده جوانب منها (سلطان منصور أحمد بديري، 2018 صفحة 33):

- تحليل نظم اللعب .
- تحليل تنظيم الفريق .
- تحليل أداء اللاعبين .
- تحليل سيكولوجيا الفريق .
- تحليل المباراة .
- تحليل المسابقات.

20.3. أنظمة تحليل المباريات اليدوية:

يمكن تطوير أنظمة التحليل اليدوية بسهولة بالغة، مما يوفر إجابات للأسئلة التي يطرحها غالبية المدربين، لا سيما في المستويات الأدنى. أنظمة الترميز هذه رخيصة جدا (القلم والورقة). تميل هذه الأنظمة إلى التركيز على الجوانب التكتيكية والفنية للأداء، حيث أن تحليل الأداء البدني على الورق من خلال تتبع مسار حركة اللاعب يكون عرضة للخطأ ولا يقدم أي معلومة مفيدة. تعتمد عملية تحليل المباراة (سواء كانت يدوية أو محوسبة) على استخدام نظام تدوين يمكن الملاحظ من تسجيل أربعة عوامل رئيسية:

المهارات الحركية، وموقع (موضع) إجراء المهارة أو الفعل الحركي والوقت الذي يتم فيه وقوع العمل (روبرتسون، 2002). تتضمن المعلومات المتعلقة باللاعب ببساطة تسجيل اسمه أو رقم قميصه. يمكن ان يكون تدوين موقف التحركات واضحا، على سبيل المثال، يمكن تسجيلها وفقا لنصف الملعب (نصف الملعب) أو بمزيد من التفصيل (ثلث الملعب، منطقته الجزء) (2009 p. 72 & Reilly، Carling، Williams)

عادة ما يكون هناك أربع مراحل عند استخدام نظام تدوين يدوي، هي تحديد كمية ونوع المعلومات المطلوبة ولماذا، تصميم نظام التدوين اليدوي، والتحقق من دقة هذه البيانات وجمع النتائج وعرضها. المكونات الأساسية في كل نظام تحليل المباراة هي اللاعب، العمل والموقف. قد تقوم الأنظمة الأكثر تعقيدا أيضا بقياس تسلسل الزمني، قد يستخدم نظام الترميز البسيط سجل الاحصاء لتسجيل اجراءات المباراة. يمكن تدوين البيانات الموضوعية عن طريق تقسيم الملعب إلى مناطق أو خلايا. يمكن انشاء هذه الأنظمة باستخدام القلم والورق أو عبر حزمة برامج معالجة النصوص أو الرسوم الأساسية
(2009،p. 73 & Reilly، Carling، Williams)

21.3. أنظمة تحليل المباريات المحوسبة :

يعتبر الفيديو وسيطا قويا للحصول على معلومات حول الأداء الرياضي مع تقييمها وتقديمها. انه يوفر للمدربين فرصة لمراقبة المواقف عن كثب وتحليل سبب وكيفية اتخاذ القرارات. يعد الفيديو وسيلة جذابة ومألوفة للتواصل بين اللاعبين والمدربين أثناء محادثات الفريق. تسمح لقطات المنافسة والتدريب بتسجيل حركات وأفعال اللاعبين ومراقبتها وتحليلها وتقييمها وتوفير معلومات نوعيه وكمية عن أداء اللاعب.
أدت نظم تحليل الفيديو الرقمي المعاصرة التي يستخدمها المدربون الى تبسيط عملية تحليل المباراة بالكامل وتحسين دقة بيانات الأداء. التقدم في قوة تكنولوجيا الكمبيوتر، سمحت المعدات الصوت والمرئية جنبا الى جانب بأن يكون لتحليل المباراة دورا كبيرا في عملية التدريب المعاصرة. أدى الجمع بين تشغيل لقطات الفيديو عالية الجودة التي تم الحصول عليها من الكاميرات الرقمية مع ادخال بيانات المباريات المحددة من خلال واجهة كمبيوتر مخصصة إلى تسهيل عملية التحليل وجمع البيانات .
تحسنت طرق إدخال البيانات بشكل كبير على مر السنين بفضل الواجهات سهلة الاستخدام جنبا الى جنب مع تقنية الإدخال المتقدمة مثل التعرف على الصوت وشاشات اللمس.
(2009 p. 75 & Reilly، Carling، Williams)

22.3. مزايا أنظمة تحليل المباريات المحوسبة مقارنة بأنظمة التحليل اليدوية:

تكمن مزايا الأنظمة المحوسبة مقارنة بالتحليل اليدوي فيما يلي :

- ادخال البيانات أسهل، بسبب واجهات الكمبيوتر سهلة الاستخدام وأدوات الإدخال المتقدمة مثل التعرف على الصوت او منصات اللمس.
- يمكن ان توفر الأنظمة تلقائيا مؤشرات مفيدة حول نقاط القوة والضعف الفردية والجماعية ويمكن أن تساعد في اقتراح طرق التدريب معدلة بشكل خاص.
- يمكن استخدامها لتوفير تفاصيل أكبر ومعلومات أكثر دقة حول جميع جوانب أداء اللاعب والسماح بتحليل احصائي متقدم للأداء.
- إنها تسمح بدمج الاحصائيات مع فيديو المباراة، مما يسمح بالوصول الفوري وتصور اي اجراء او لحظه معينة في اللعبة. هذا بلا شك يؤدي الى تقييم أسرع وأفضل وفهم لأداء المباراة .
- يمكن انشاء قواعد بيانات كبيرة للعروض السابقة لتحليل الاتجاه خلال اي فترة زمنية محددة.
- يمكن استخدامها لتقديم ملاحظات سريعة للغاية وذات صلة وموضوعية. تستغرق معالجة البيانات الآن بضع ثوانٍ فقط .
- توفر هذه الأنظمة أي شكل من أشكال عرض البيانات سهل الفهم مثل الرسوم البيانية او الجداول. على سبيل المثال، يمكن طباعتها أو عرضها باستخدام جهاز عرض فيديو اثناء العروض التقديمية للفريق .
- تسمح الأنظمة المحوسبة بنسخ البيانات والفيديو على قرص مضغوط او DVD-ROM أو نقلها عبر الويب، وبالتالي يمكن قراءه المعلومات على الطريق، وفي اي مكان في العالم.

(2009 p. 32 & Reilly،، Carling، Williams)

23.3. عيوب أنظمة تحليل مباريات المحوسبة :

- حتى أحدث الأنظمة المحوسبة يمكن ان يكون لها عيوب معينة ويجب ان يكون المدرب على دراية بها:
- يمكن ان يكون السعر حجر عثرة، على الرغم من انخفاض الاسعار بشكل كبير على مر السنين. قد لا يتمكن المدربون في الطرف السفلي من اللعبة من شراء أفضل الأنظمة او معدات الفيديو .

- قد يكون من الصعب اعداد المعدات والبرامج واستخدامها خاصة للمدربين ذوي المعرفة المحدودة بالتكنولوجيات السمعية والبصرية وتقنيات الكمبيوتر الحديثة. لسوء الحظ، يمكن ان تظل قابلية النقل مشكلة. قد تحدث مشكلات ايضا من خلال التلف او عمر البطارية.
- قد تقتصر التعليقات على ما يمكن للنظام تحليله ومدى سرعة تقديم البيانات بعد المباراة. أيضا قد لا يتفق طاقم التدريب مع البيانات المستخدمة لتحديد اجراءات مطابقة معينة .
- عند استخدام الفيديو، يجب على المدربين توخي الحذر عند مقارنة وتقديم تسجيلات لأداء النخبة او الأداء "المثالي"، حيث قد يكون للاعب اساليبه " غير التقليدية " التي لا تزال ناجحة للغاية. أيضا، قد تكون هذه العروض " المثالية " غير قابلة للتحقيق لبعض اللاعبين .
- يمكن ان تؤدي هذه الأنظمة الى الإفراط في الاعتماد على التكنولوجيا. قد يشعر بعض المدربين واللاعبين ان نظام تحليل المباريات لا غنى عنه. ومع ذلك، يعد هذا ببساطة أحد المكونات التي ينطوي عليها تحسين الأداء وهو بالتأكيد ليس العامل المهم الوحيد.

(2005 p. 34 & Reilly،، Carling، Williams)

24.3. الملاحظة كأسلوب لتحليل المباريات :

تعتمد منهجية التحليل على الملاحظة في جمع البيانات، فقد لجأ اليها المتخصصون لجمع المعلومات عن الفرق واللاعبين والجوانب الفنية بهدف التعرف على نقاط القوة والضعف، وتعتبر الملاحظة من أهم الأساليب الإجرائية في منهجية التحليل، حيث تعتمد في الغالب على التسجيل اليدوي أثناء مشاهد المباريات، وتتطلب أسس ونظريات الأداء البدني والمهاري والخططي لتحليل الأداء الملاحظ، لان كثيرا من المواقف الفنية تستدعي ذلك وخاصة في المواقف التي تزداد فيها الحركة تعقيدا.

(سلطان منصور احمد بديري، مرجع سابق، صفحة 37) .

تعني الملاحظة باللغة الإنجليزية (Observation) وان كان هناك عدد من الباحثين والعلماء يفضلون ترجمتها بالمشاهدة حيث يعرف البعض الملاحظة بانها: «المشاهدة الدقيقة للأداء معين مع الاستعانة بالوسائل والادوات التي تتلاءم مع طبيعة هذا الأداء»، وهذا هو المعنى العام للملاحظة ويمكننا ايضا ان نعرف الملاحظة على انها: «مراقبة مقصودة تستهدف رصد أي تفسيرات فنية تحدث على موضوع الملاحظة» وعليه تتحدد أهمية الملاحظة فيما يلي:

- أنها تستخدم في تحليل المباريات .
- أنها تسجل تسجيلاً منظماً لبيان العلاقة بين جوانب الأداء الفني .
- أنها ليست مجرد ملاحظات عشوائية .
- أنها عرضة للتحقيق لبيان صدقها وصحتها.

فإذا ما توفرت هذه العناصر فإنه يمكن تسميتها بالملاحظة العلمية وبالتالي هي نقطة البداية في التحليل، حيث ان أغلب محلي مباريات كرة القدم يلاحظون مهارات متعددة، ويعتمدون في التحليل على ما يلاحظ في الأداء الفردي فقط، ولكن هذا ليس المقصود بالملاحظة، حيث ان الملاحظة بأسلوب علمي تعتمد على ما يلي:

- تحديد الأداء الفني المطلوب ملاحظته (طرق اللعب، خطط اللعب، أسلوب اللعب) .
- اختبار ثبات وصدق المعلومة حتى يمكن ملاحظتها .
- إعداد نماذج واستمارات يسجل فيها مشاهدة الأداء الفني المطلوب ملاحظته .
- تسجيل المشاهدة في الفترة والزمن والمحدد لتسجيل الأهداف، الهجمات، التصويبات .
- استرجاع الصورة الذهنية لبعض المواقف الحاسمة والمؤثرة .
- البدء في عملية تفرغ البيانات والمشاهدات المسجلة وتحليلها وتفسيرها.

(سلطان منصور احمد بديري 2018 ص 37-38)

25.3. تحليل الخصم:

قد نجد أن لدى بعض الفرق محلل خاص بتحليل الخصوم (opposition analyst) ، وهذا هو عمله. عملية التحليل تعني جمع اكبر قدر من المعلومات حول الخصم المقبل، يدرس بعض المحللين آخر خمسة مباريات على الاغلب وقد يزيد ذلك او ينقص، ويشير فيكتور مانياس (المحلل الخاص بأوناي إيميري) إلى ان عدد المباريات فيما يتعلق بتحليل الكرات الثابتة قد يصل الى عشر مباريات، ويدعم المحللون تحليلاتهم بالفيديو والصور والأرقام، وتساعد التكنولوجيا المتقدمة اليوم في اعطاء صورته كاملة عن الخصم او الفرق او اللاعبين، فبعض المنصات توفر احصائيات وبيانات متزامنة مع الصورة كInStat وWyscout وNacsport وغير ذلك، أو حتى المسافات بين اللاعبين بدقة، متوسط تمرکز اللاعبين بدقة، بالإضافة لسرعة الوصول الى الحالة المرغوب بها سواء بشكل جماعي للفرق او فردي على مستوى اللاعبين. بالطبع لا يخرج التحليل عن نطاق ما كتبنا في الفصول السابقة. (صالح عبد العزيز الربع، مرجع سابق، ص 160).

26.3. تحليل التدريبات:

فكما يحلل المدربون الخصوم والمنافسين فهم ايضا يحللون تدريباتهم وفرقهم ولاعبهم، ففي دراسة المدرب لفريقه يستطيع الاطلاع على تطور لاعب او حتى هبوط لاعب آخر عبر تقويم مستمر بالبراهين والارقام لا برأي العين فقط، بالإضافة لتحليل الحصص التدريبية والتمارين من الناحية التكتيكية والفنية ومن الناحية البدنية. التكنولوجيا حاضرة هنا ايضا باستخدام منصات شهيرة جرى ذكر بعضها مثل Nacsport ، و Scout7 الشريك لـ OPTA ، و Spiideo شركاء Wyscout ، وغيرها (صالح عبد العزيز الربع، مرجع سابق، صفحة 163).

27.3. التحليل الترميزي:

تاريخيا فكرة تدوين السلوك البشري راسخة. حيث هناك أدلة على أن قدماء المصريين استخدموا الهيروغليفية لتسجيل سمات الحركة. في الآونة الأخيرة، تم اعتماد اسلوب استخدام الملاحظة لتحليل الأداء التنافسي من قبل المدربين في الولايات المتحدة الأمريكية. وخاصة في كرة السلة وكرة القدم الأمريكية. سرعان ما تم التعرف على فائدة هذا المنهج في رياضات المضرب قبل ان يتم تطبيقه على نطاق اوسع في كرة القدم. تعد الأنظمة الحالية أكثر قوة وتعقيدا من المحاولات المبكرة لترميز النشاط في الوقت الفعلي باستخدام التسجيلات اليدوية او حتى التسجيلات الصوتية .

(2005 p. 3 & Reilly، Carling، Williams)

عادة يستخدم التحليل الترميزي البيانات العددية لدراسة وتقييم جودة المباراة. بقدر ما يتعلق الامر

بتحليل الجوانب التكتيكية للعبة

. (2003، p. 257، Reilly & Williams)

التحليل الخاص للاعب أو الفريق ككل يمكن اجراؤه في الوقت الفعلي او ما بعد المباراة. حيث يمكن

ببساطه تسجيل المباراة وذلك من اجل احصاء مجموعة خاصة من الأدءات (المهارات مثلا) والتي تم انتقائها مسبقا كالتسديدات والتمريرات والمراوغات ... وما الى ذلك. مع اعداد تقرير مصحوب بوصف المكان الذي

حدث فيه الأداء في الميدان، ونوع الأداء، (على سبيل المثال: التمريرة الطويلة، والتمريرة القصيرة، والتصدي،

وما الى ذلك) ونتائج الأداء (على سبيل المثال: ناجح أو غير ناجح)

. (2016 p. 535 ، Strudwick)

أدى تطور التكنولوجيا على مدى سنوات قليلة الماضية الى ايجاد حلول منخفضة التكلفة من اجل تحليل المباريات تعتمد على الفيديو الرقمي مع قوالب ترميز يدوية ذاتية التصميم يسمح ذلك بفهرسة أحداث متعددة داخل وخارج المباراة ثم مراجعتها. وذلك من خلال تصوير اللعبة وتحليلها باستخدام جهاز iPad أو كمبيوتر لوحي فقط. حيث لم تعد تكلفة المعدات تمنع الأندية من البدء في استخدام أنظمة التحليل الرقمية الأساسية القائمة على الفيديو .

على المستوى الاحترافي، يمكن تحليل التدريب التكتيكي عن طريق الترميز اليدوي بنفس الطريقة وبنفس قالب الترميز مثل أداء المباراة نفسه. يمكن قياس فعالية التدريب في إعداد اللاعبين لتنفيذ خطة لعبة معينة، وكذلك أداء التدريب الفعلي للاعبين فيما يتعلق بقدرتهم على تنفيذ أدوارهم ضمن خطة اللعبة. من خلال تحليل هذه السيناريوهات.

. (Strudwick ، 538 p. 2016)

التحليل الترميزي هو في الأساس وسيلة لتسجيل الأحداث بحيث يكون هناك تسجيل دقيق وموضوعي لما يحدث في المباراة. إن أفضل المدربين غالبا ما يكونون غير قادرين على تذكر تسلسل الاحداث بشكل صحيح. يوفر التحليل الترميزي سجلا واقعيًا طالما أن طرق جمع البيانات المستخدمة موثوقة وموضوعية والنظام متكيف مع مستوى اللعب .

(Carling، Williams، Reilly، & 3 p. 2005)

تتمثل المزايا الواضحة لأنظمة تحليل المباراة القائمة على الفيديو الرقمي مقارنة بالتحليل الترميزي في أنها تسمح بالعديد ليس بتسجيل المباراة وتحليلها احصائيا فقط ولكن ايضا تحليلها مرئيا.

(Strudwick ، 536 p. 2016)

الخلاصة :

من خلال هذا الفصل يتبين ان تحليل الأداء الرياضي عموما يعتمد على مجموعة من العلوم من بينها علم تحليل البيانات وعلم الاحصاء وكذا المعرفة الشاملة لجوانب الأداء الرياضي كما انه يتبع منهجية علمية مضبوطة قصد الحصول على المعلومات التي تساعد بدورها على اتخاذ القرارات وتقييم الأداء وذلك من خلال تحليل البيانات الكمية او النوعية المتحصل عليها اعتمادا على الوسائل مختلفة.

يعتبر تحليل الأداء التكتيكي من بين اهم الوسائل المستخدمة للفوز بمباريات كرة القدم الحديثة، حيث يوفر معلومات مهمة حول الجانب الخططي للفريق الخصم كما يحدد نقاط الضعف والقوة لهذا الفريق اعتمادا على تحليل الفيديو باستخدام الحواسيب وبرمجيات تحليل الفيديو.

الجانب التطبيقي

4. الفصل الرابع: منهجية

الدراسة

تمهيد:

يعتبر الجانب التطبيقي في دراستنا المدخل الأساسي الذي نحاول من خلاله إيجاد الطرق والسبل التي تمكننا من إثبات صحة الفرضيات التي وضعناها أو نفيها وهذا بالرجوع إلى مشاهدة مباريات دور نصف النهائي ونهائي كأس العالم قطر 2022.

كما يشمل الجانب التطبيقي لهذه الدراسة على فصلين بحيث يحتوي الفصل الأول على الطرق المنهجية للبحث وتشمل كل من الدراسة الاستطلاعية، منهج البحث، عينة البحث وطريقة اختيارها، وأداة جمع البيانات في الدراسة، وكذلك إجراءات التطبيق الميداني وضبط متغيرات الدراسة. أما الفصل الثاني فيحتوي على عرض وتحليل نتائج الدراسة ومناقشتها في ضوء الفرضيات مع الخلاصة العامة.

1.4. الدراسة الاستطلاعية:

تعد الخطوة الأولى التي تساعد الباحث في جمع البيانات والمعلومات حول الدراسة الميدانية لبحثه وتهدف إلى التأكد من ملاءمتها لدراسة البحث، والتأكد من صلاحية الأداة المستعملة لجمع البيانات ومن مصادر جمع المعلومات وفي دراستنا هذه وبغية تشخيص وجمع المعلومات والأفكار التي ترتبط مباشرة بموضوع بحثنا قمنا بالخطوات التالية

- جمع البيانات والمعلومات والمعطيات الخاصة بالدراسة.
- مشاهدة وتحميل مباريات نصف نهائي ونهائي كأس العالم قطر 2022.
- مشاهدة التحليلات التكتيكية للمباريات من خلال موقع الاتحاد الدولي لكرة القدم ومحلي مباريات كرة القدم.

2.4. منهج الدراسة:

من المؤكد أن البحث العلمي ما هو إلا سلسلة منظمة من المراحل المضبوطة بجملة من القواعد التي تسعى في كل العلوم إلى الوصول إلى حقيقة سمتها الموضوعية والدقة والترتيب، ولقد تعددت المناهج العلمية للبحث تبعا لتعدد مواضيع الدراسات في العلوم الإنسانية والاجتماعية، وذلك من أجل الوصول إلى الحقائق بطريقة علمية دقيقة ويعرف المنهج "بأنه مجموعة من العمليات والخطوات التي يتبعها الباحث بغية تحقيق أهداف بحثه" (رشيد زرواتي، 2002، ص 91).

و تماشيا مع أهداف وطبيعة موضوع دراستنا تم استخدام المنهج الوصفي التحليلي كوسيلة لدراسة وتحليل هذا البحث والذي يعرف بأنه " أحد إشكال التحليل العلمي المنظم لوصف ظاهرة أو مشكلة وتصنيفها وتحليلها وإخضاعها للدراسة الدقيقة" (سامي محمد ملحم، 2006، ص 370).

3.4. متغيرات الدراسة :

من أجل الحصول على نتائج موثوقة يشترط على كل باحث أن يضبط متغيرات بحثه حتى يقوم بعزل مختلف المتغيرات الدخيلة، وعلى هذا الأساس كانت متغيرات هذه الدراسة على النحو التالي .

1.3.4. المتغير المستقل:

"هو المتغير الذي يفترض بتغييره أن تفسر التغيرات في متغير آخر" (يخلف رفيقة، 2012، ص246) ويكون بذلك المتغير المستقل في دراستنا هو نظام اللعب.

2.3.4. المتغير التابع:

وهو النتيجة الحاصلة عن وجود المتغير المستقل. (مرازقة جمال، 2013، ص 243) ويكون بذلك في دراستنا هو التحول من الهجوم إلى الدفاع ومن الدفاع إلى الهجوم.

4.4. مجتمع الدراسة:

"إن مجتمع البحث يعني جميع مفردات الظاهرة التي يدرسها الباحث وهو تلك المجموعة الأصلية التي تأخذ منها العينة" (الغريب، 2003، ص 84). ويتمثل مجتمع البحث في دراستنا هذه في جميع الفرق المشاركة في بطولة كأس العالم 2022 وهي 32 فريق .

5.4. عينة الدراسة:

"العينة هي جزء من المجتمع وهي النموذج الذي يجري عليه الباحث مجمل و محور عمله " (علي سلوم ومازن حسن، 2014، ص 79). وفي هذه الدراسة كانت العينة هي الأربع فرق المنظمة لنصف نهائي ونهائي كأس العالم قطر 2022 وهي (الأرجنتين، المغرب، فرنسا، وكرواتيا).

6.4. أدوات جمع البيانات:

إن أدوات جمع البيانات هي الوسائل التي يعتمد عليها الباحث في جمع المادة اللازمة لموضوع دراسته ولكل دراسة مجموعة من الأدوات والوسائل التي يستخدمها الباحث ويكيفها للمنهج الذي يستخدمه والتي توصله إلى الحقائق التي يبحث عنها، وكانت هذه الأدوات في موضوع بحثنا عبارة عن

- جهاز كمبيوتر محمول يحتوي تسجيل مباريات النصف النهائي والنهائي كأس العالم 2022.
- بطاقة ملاحظة.
- إحصائيات من موقع الاتحاد الدولي. FIFA

- استمارة تحليل وتسجيل.
- برنامج تحليل مباريات كرة القدم.

7.4. الخصائص السيكومترية لأدوات الدراسة (الصدق والثبات والموضوعية)

1.7.4. الصدق:

يعد الصدق من الخصائص المهمة التي يجب الاهتمام بها حيث أن صدق الاختبار وقدرته على قياس ما وضع لأجله، ومنه فقد تم استخدام الصدق الذاتي في دراستنا من خلال تحليل مبارياتي نصف نهائي ومباراة نهائي كأس العالم 2022.

2.7.4. ثانيا الثبات:

وهو أن يعطي الاختبار نفس النتائج إذا ما أعيد تطبيقه على نفس الأفراد وفي نفس الظروف أي أن الاختبار لا يتغير في النتيجة خلال التكرار والإعادة فكلمة الثبات تعني في مدلولها الاستقرار.

3.7.4. الموضوعية :

وهي عدم اختلاف المقدرين في الحكم على شيء ما أو موضوع معين و في دراستنا هاته قمنا بالتحليل الذاتي للمباريات.

8.4. تصميم الدراسة والمعالجة الإحصائية:

تم الاستعانة ببرنامج اكسل من اجل المعالجة الإحصائية لحساب كل من المتوسط الحسابي وهو عبارة عن قيمة تجمع بحولها قيام مجموعة أي انه قيمة تتوسط مجموعة من القيم و يتم حسابه من خلال جمع قيم كل عناصر هذه المجموعة وقسمتها على عدد العناصر.

9.4. الانحراف المعياري:

يعد من أهم مقاييس التشتت لأنه أكثر دقة حيث يدخل استعماله في الكثير من قضايا التحليل الإحصائي ويعرف بالجذر التربيعي للتباين

$$S = \sqrt{\frac{\sum(xi - \bar{x})}{n - 1}}$$

10.4. المتوسط الحسابي:

يعرف المتوسط الحسابي في الرياضيات والاحصاء بأنه القيمة التي تتجمع حول مجموعة قيم ومن خلاله الحكم على كل قيم المجموعة فهذه القيمة هي الوسط الحسابي و يتم حسابه من خلال جمع كل عناصر هذه المجموعة وقسمة الناتج على عدد عناصر المجموعة.

$$\bar{X} = \frac{\sum xi}{n}$$

11.4. اختبار ستودنت t :

يستخدم لقياس دلالة فروق المتوسطات المرتبطة والغير مرتبطة بالعينات المتساوية الصغيرة والكبيرة، وهناك حالات مختلفة لحساب هذه الدلالة، منها دلالة الفروق للمتوسطين المستقلين والذي يتناسب مع بحثنا، ويتم حسابه بالمعادلة التالية:

$$T = \frac{x1 - x2}{\sqrt{\frac{s1 + s2}{n}}}$$

خلاصة :

قصد بلوغ نتائج البحث المرغوبة والمطلوبة تطرقنا في هذا الفصل إلى عرض مفصل لمنهجية البحث والإجراءات الميدانية التي قمنا بها وهذا تماشياً مع طبيعة البحث العلمي ومتطلباته، فالعمل بالمنهجية يعد أمراً ضرورياً في البحوث العلمية قصد ربح الوقت والوصول لنتائج صحيحة مؤكدة إضافة إلى وجوب أن تكون المنهجية والأدوات المستخدمة في البحث واضحة وخالية من الغموض والتناقضات.

5. الفصل الخامس : عرض

وتحليل ومناقشة النتائج

تمهيد:

إن متطلبات البحث العلمي تقتضي عرض وتحليل ومناقشة مختلف النتائج التي كشفت عنها الدراسة الميدانية وعلى أساس العلاقة الوظيفية بينها وبين الجانب النظري، وهذا من أجل توضيح الاختلافات والتشابهات التي يصل إليها أي بحث، وذلك لإزالة الغموض حول النتائج المسجلة خلال الدراسة الميدانية وحتى لا تبقى مجرد أرقام، ويحتوي هذا الفصل على تحليل ومناقشة النتائج المتوصل إليها وتمثيلها البياني، وتوضيح الاختلافات في أنظمة اللعب وطرق التحول بين الدفاع والهجوم في فرق نصف نهائي ونهائي كأس العالم 2022 بقطر.

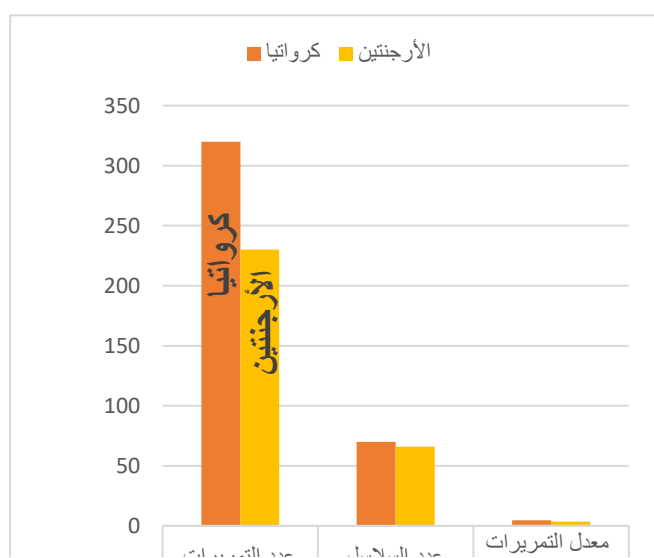
1.5. عرض النتائج:

1.1.5. البطاقة الأولى:

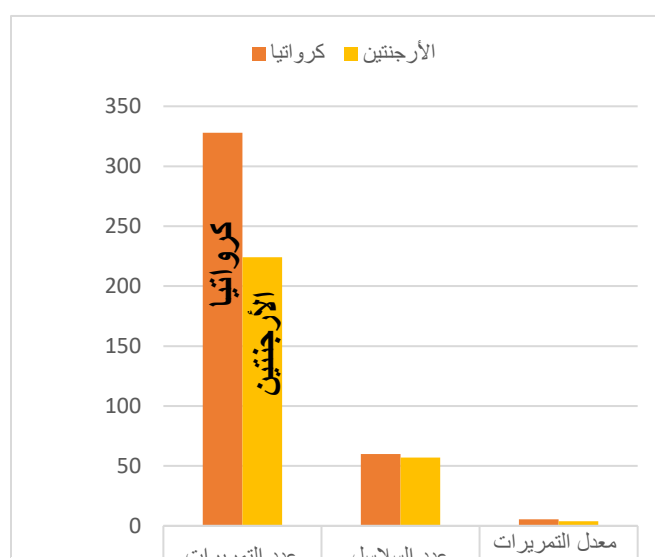
• النصف نهائي ① بين الأرجنتين و كرواتيا:

13 ديسمبر 2022 – الساعة 20:00												التاريخ و الوقت
كرواتيا						الأرجنتين						الفريق
3 - 3 - 4						2 - 4 - 4						نظام اللعب
00						03						النتيجة
% 59,8						% 40,2						نسبة الاستحواذ
الثاني			الأول			الثاني			الأول			الشوط
45 "	30 "	15 "	45 "	30 "	15 "	45 "	30 "	15 "	45 "	30 "	15 "	
30	18	22	20	24	16	30	16	21	20	19	18	عدد السلاسل
130	73	117	96	93	141	102	48	80	49	96	77	عدد التمريرات
4,57			5,46			3,48			3,92			معدل التمريرات في كل سلسلة

جدول 1: جدول يوضح إحصائيات فريقي الأرجنتين و كرواتيا في مباراة نصف النهائي



الشكل 6: شكل يبين عدد التمريرات و السلاسل و معدل التمريرات في كل سلسلة لفرقي كرواتيا و الأرجنتين في الشوط الثاني لمباراة نصف النهائي



الشكل 5: شكل يبين عدد التمريرات و السلاسل و معدل التمريرات في كل سلسلة لفرقي كرواتيا و الأرجنتين في الشوط الأول لمباراة نصف النهائي

Match Summary - Key Statistics



Argentina



Croatia



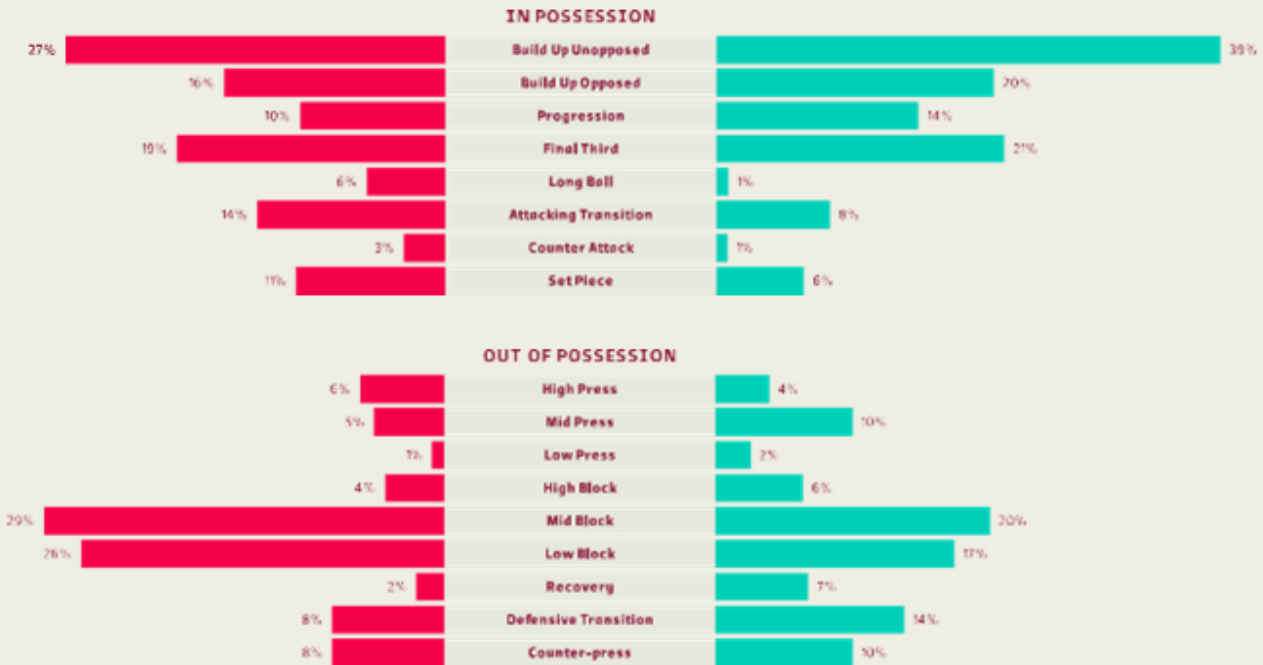
Possession		Total
34.4%	11.6%	54%
3	Goals	0
10 (7)	Attempts at Goal (On Target)	12 (3)
408 (344)	Total Passes (Complete)	624 (551)
84 %	Pass Completion %	88 %
80	Completed Line Breaks	124
7	Defensive Line Breaks	1
121	Receptions in the Final Third	108
8	Crosses	20
21	Ball Progressions	40
321 (66)	Defensive Pressures Applied (Direct Pressures)	260 (53)
85	Forced Turnovers	63
59	Second Balls	69
108.4 km	Total Distance Covered	108.6 km
14.5 km	High Speed (Zone 4) Distance Covered	15.1 km



Argentina

Phases of Play

Croatia



الشكل 7: الإحصائيات الفنية لمباراة الأرجنتين وكرواتيا

• التحليل:

من خلال مشاهدته المباراة عدة مرات، ومن خلال ما سجلناهم على بطاقة الملاحظة، يمكننا قول ما

يلي:

لعبت الأرجنتين في هذه المباراة بنظام لعب (4-4-2)، فيما لعبت كرواتيا بنظام لعب (4-3-3)، و نظرا لطبيعة المباراة كونها مباراة نصف نهائي كأس العالم ولا تقبل القسمة على إثنان، فقد حاول كل فريق فرض طريقة لعبه على المنافس منذ البداية، فكانت الأرجنتين تضغط في مناطق دفاع كرواتيا، وتلعب لعب مباشر بتمريرات طويلة و سريعة وكذلك اللعب على الأطراف، بينما كرواتيا عند امتلاكها للكرة فكان الفريق فكان الفريق يرجع الكرة حتى للحارس ويحاول البناء من الخلف ومن الواضح طيلة أطوار المباراة، تحكم فريق كرواتيا في الكرة والقيام بأكثر عدد ممكن من التمريرات، وتفوق في هذا على نظيره الأرجنتيني، لكن هذا الاستحواذ كان سلبيا لأنه كان في منطقتة فقط وعجز تقريبا طيلة الشوط الأول في الوصول لمرمى الفريق الأرجنتيني وعدم تحقيق ولا فرصة تسجيل واحدة، في المقابل الفريق الأرجنتيني بمجرد امتلاكه للكرة وبأقل عدد تمريرات يصل لمنطقة دفاع كرواتيا ويخلق فرصة تسجيل بفضل سرعة ومهارة لاعبيه.

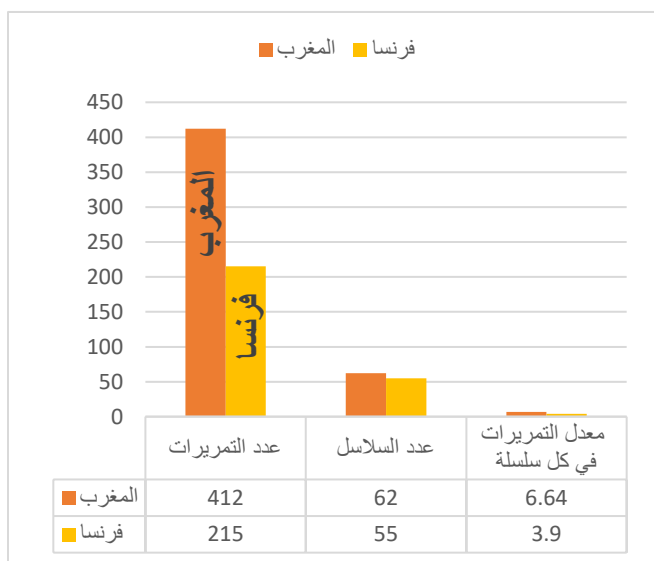
أما فيما يخص التحولات بين الدفاع والهجوم والعكس، ففريق الأرجنتين ونظرا لنظام لعبه وجودة لاعبيه، فرض ضغط على نظيره الكرواتي في منطقة الوسط ليتحول للهجوم بتمريرات سريعة وطويلة ويصل لمرمى المنافس بسهولة وهذا راجع كذلك لبطء لاعبي كرواتيا في إعادة التمركز والتنظيم الدفاعي، هذا الأخير عند استرجاعه للكرة يرجعها للخلف محاولا بناء الهجمة من الخلف، حيث كانت نسبة لمس الحارس للكرة عالية أكبر من بعض لاعبي فريق الأرجنتين وهذا ما يعطي الفرصة لفريق الأرجنتين لإعادة التمركز وتنظيم خط الوسط والدفاع ونجح في ذلك ونتيجة المباراة تعكس ما تم تطرق إليه، وهنا يمكن القول بأن الاستحواذ على الكرة إذا لم يستغل ويكون ايجابي فلا فائدة منه، ففي هذه المباراة نجد النسبة النهائية للاستحواذ على الكرة كانت كرواتيا متفوقة بكثير على الأرجنتين (59,8% مقابل 40,2%) بينما النتيجة كانت 3 - 0 للأرجنتين و هذا راجع للنجاح في كسب معركة التحول بين الدفاع و الهجوم.

2.1.5. البطاقة الثانية:

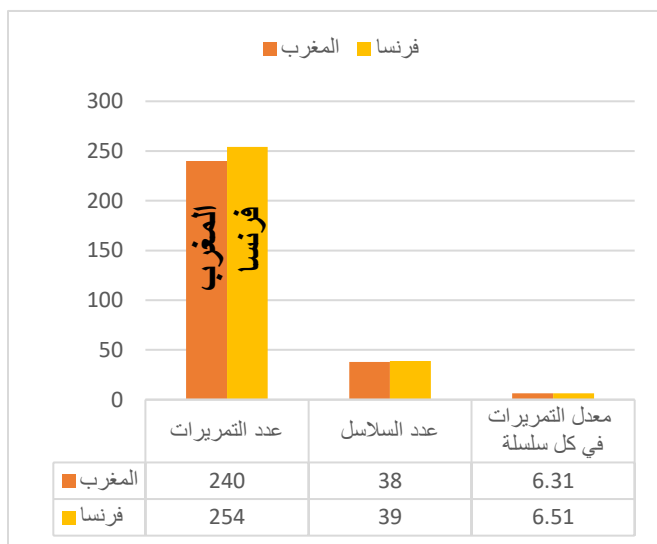
• النصف نهائي ② بين فرنسا و المغرب:

14 ديسمبر 2022 – الساعة 20:00												التاريخ و الوقت
فرنسا						المغرب						الفريق
1 - 3 - 2 - 4						1 - 4 - 5						نظام اللعب
00						02						النتيجة
% 39,30						% 60,70						نسبة الاستحواذ
الثاني			الأول			الثاني			الأول			الشوط
45 "	30 "	15 "	45 "	30 "	15 "	45 "	30 "	15 "	45 "	30 "	15 "	
17	18	20	08	15	16	22	19	21	10	15	13	عدد السلاسل
79	62	74	61	79	111	105	147	160	48	103	09	عدد التمريرات
3,90			6,51			6,64			6,31			معدل التمريرات في كل سلسلة

جدول 2: جدول يوضح إحصائيات فريقي فرنسا و المغرب في مباراة نصف النهائي



الشكل 9: شكل يبين عدد التمريرات و السلاسل و معدل التمريرات في كل سلسلة لفريقي فرنسا و المغرب في الشوط الثاني لمباراة نصف النهائي.



الشكل 8: شكل يبين عدد التمريرات و السلاسل و معدل التمريرات في كل سلسلة لفريقي فرنسا و المغرب في الشوط الأول لمباراة نصف النهائي.

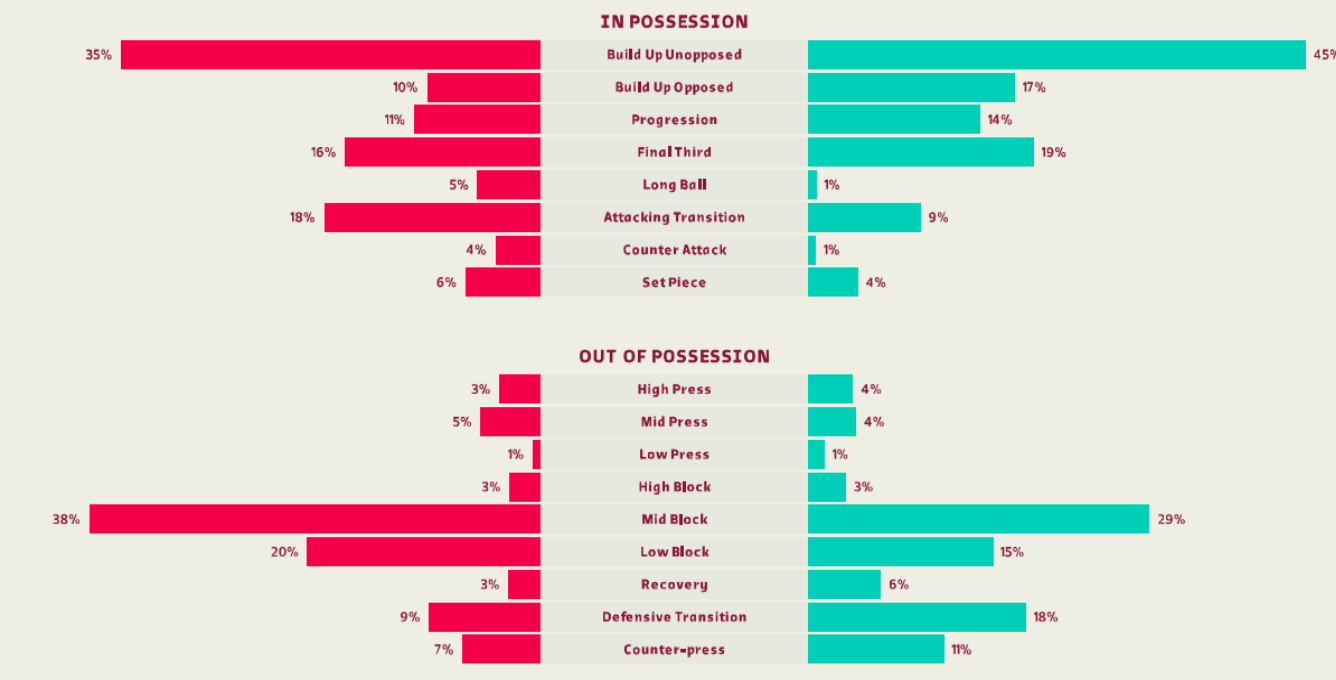
Match Summary - Key Statistics



Total	Possession		Total
	34.1%	10.5%	55.5%
2	Goals		0
14 (2)	Attempts at Goal (On Target)		13 (1)
358 (307)	Total Passes (Complete)		583 (518)
86 %	Pass Completion %		89 %
74	Completed Line Breaks		82
8	Defensive Line Breaks		11
67	Receptions in the Final Third		74
5	Crosses		22
22	Ball Progressions		24
328 (64)	Defensive Pressures Applied (Direct Pressures)		218 (48)
72	Forced Turnovers		47
55	Second Balls		82
106.9 km	Total Distance Covered		112.5 km
13.2 km	High Speed (Zone 4) Distance Covered		14.3 km



Phases of Play



الشكل 10: الاحصائيات الفنية لمباراة فرنسا والمغرب

• التحليل:

من خلال مشاهدة المباراة، نلاحظ أن الفريق الفرنسي دخل بنظام لعب 4 - 2 - 3 - 1 فيما لعب الفريق المغربي بنظام لعب 5 - 4 - 1 بطريقة دفاعية أكثر منها هجومية ودخل الفريقان في المباراة بحذر حيث حول كل منهما التحكم في الكرة وتمريرها بين اللاعبين، فالمغرب اعتمد على وجود ثلاثة لاعبين في الارتكاز لاستغلال الدفاع في بناء اللعب مع وجود لاعبين ظهريين لمنع أطراف هجوم الفريق الفرنسي من التوغل، فكانت نسبة التحكم في الكرة متكافئة في البداية، إلى أن جاء الهدف المبكر لفرنسا في الدقيقة الخامسة من خطأ دفاعي في المراقبة، لتكون ردة فعل الفريق المغربي بعدها سريعة، حيث سيطر في الدقائق التي تلت الهدف وتحكم في الكرة، لكن عجز في خلق فرص سانحة للتسجيل حيث كان يخسر الكرة في منطقة الوسط وهذا راجع لقوة لاعبي وسط الفريق الفرنسي وتنظيمهم، في مقابل المنتخب الفرنسي عند امتلاكه الكرة فكان هناك تنوع في اللعب فتارة يقوم بعملية البناء من الخلف وتارة يقوم بتنظيم هجوم سريع معتمدا على لاعبي الأطراف مباني وديمبلي اللذان يمتازان بالسرعة والمهارة، أما فيما يخص التحولات بين الدفاع و الهجوم بالنسبة للفريقين فالذي صنع الفارق هو طريقة التحول من الهجوم للدفاع ومن الدفاع للهجوم، فالفريق المغربي عند استرجاعه للكرة يقوم بعملية البناء من الخلف وهذا راجع لتواجد خمسة مدافعين وهذا ما يعطي فرصة لوسط ودفاع فرنسا لتنظيم خطوته، وهذا ما كان، بينما الفريق الفرنسي بمجرد استرجاعه للكرة فيقوم ببناء هجوم سريع تارة و هجوم مرتد تارة أخرى، وبنسبة أقل كان يقوم ببناء هجوم منظم من الخلف، وهذا ما خلق ارتباك في دفاع الفريق المغربي، فسرعة التحول للهجوم لم تسمح لهم بتنظيم خط الدفاع بالشكل الكافي لمنع الهجوم الفرنسي من خلق فرص سانحة للتسجيل و التي كانت كثيرة مقارنة بما خلقه هجوم الدفاع المغربي. وفي التحول من الهجوم للدفاع كما قلنا سابقا كانت طريقة بناء اللعب من الخلف بالنسبة للفريق المغربي تسمح للفريق الفرنسي بتنظيم خطوته للدفاع بكل راحة وهذا لبطء التحول للهجوم في الفريق المغربي بينما كان العكس تماما في الفريق الفرنسي الذي كان ينقل الكرة بسرعة لمناطق دفاع الفريق المغربي وعدم إعطائه أي فرصة لتنظيم دفاعه وهذا ما صنع الفارق في المباراة خاصة في الشوط الأول.

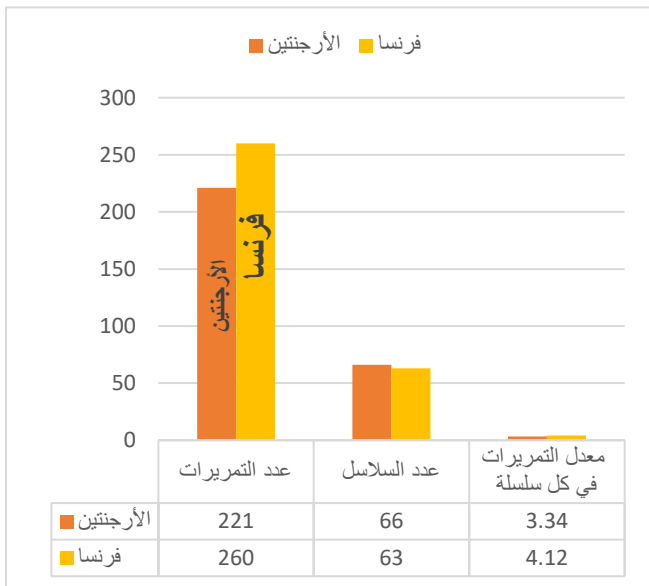
أما في الشوط الثاني وباعتبار الفريق المغربي متأخر في النتيجة، فدخل الشوط الثاني بأكثر جرأة وأكثر تحكما في الكرة محاولا تعديل النتيجة، بينما اعتمد الفريق الفرنسي على الهجمات المرتدة إلى ان نجح في تحقيق الهدف الثاني وقتل المباراة ونجح في الوصول للمباراة النهائية لتتوقف مسيرة الفريق المغربي في النصف النهائي.

3.1.5. البطاقة الثالثة:

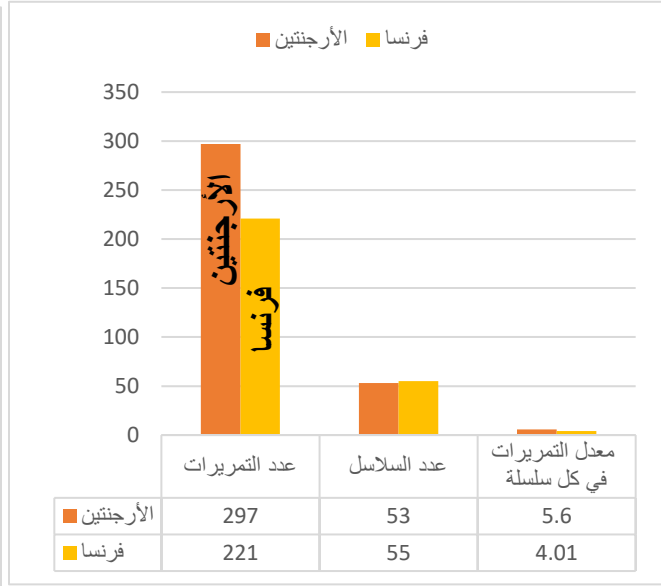
• مباراة النهائي بين فرنسا و الأرجنتين:

18 ديسمبر 2022 – الساعة 20:00												التاريخ و الوقت
فرنسا						الأرجنتين						الفريق
1 - 3 - 3 - 4						2 - 4 - 4						نظام اللعب
03						(03 بضربات الجزاء 4 - 2)						النتيجة
% 47,2						% 52,8						نسبة الاستحواذ
الثاني			الأول			الثاني			الأول			الشوط
45 "	30 "	15 "	45 "	30 "	15 "	45 "	30 "	15 "	45 "	30 "	15 "	
25	23	15	30	09	16	28	20	18	28	09	16	عدد السلاسل
82	110	68	93	42	76	101	61	59	142	56	88	عدد التمريرات
4,12			4,01			3,34			5,60			معدل التمريرات في كل سلسلة

جدول 3: جدول يوضح إحصائيات فريقي فرنسا و الأرجنتين في مباراة النهائي (الشوط الأول و الثاني)



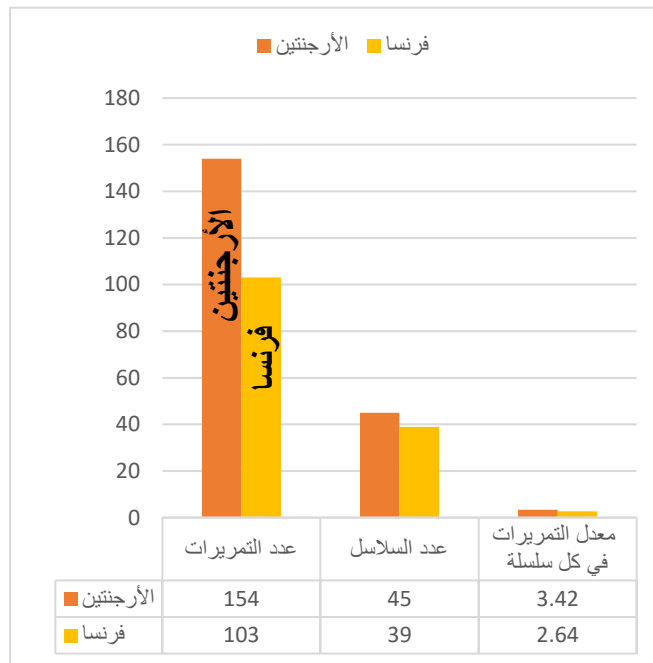
الشكل 11: شكل يبين عدد التمريرات و السلاسل و معدل التمريرات في كل سلسلة لفريقي فرنسا و الأرجنتين في الشوط الثاني من مباراة النهائي



الشكل 12: شكل يبين عدد التمريرات و السلاسل و معدل التمريرات في كل سلسلة لفريقي فرنسا و الأرجنتين في الشوط الأول من مباراة النهائي

18 ديسمبر 2022 – الساعة 20:00				التاريخ و الوقت
فرنسا		الأرجنتين		الفريق
1 - 3 - 3 - 4		2 - 4 - 4		نظام اللعب
03		03 (بضربات الجزاء 4 - 2)		النتيجة
% 47,2		% 52,8		نسبة الاستحواذ
الإضافي		الإضافي		الشوط
30 ‘	15 ‘	30 ‘	15 ‘	
18	21	21	24	عدد السلاسل
42	61	63	91	عدد التمريرات
2,64		3,26		معدل التمريرات في كل سلسلة

جدول 4: جدول يوضح إحصائيات فريقي فرنسا و الأرجنتين في مباراة النهائي (الشوط الإضافي الأول و الثاني)



الشكل 13: شكل يبين عدد التمريرات و السلاسل و معدل التمريرات في كل سلسلة لفريقي فرنسا و الأرجنتين في الشوطين الإضافيين

Match Summary - Key Statistics



Argentina



France



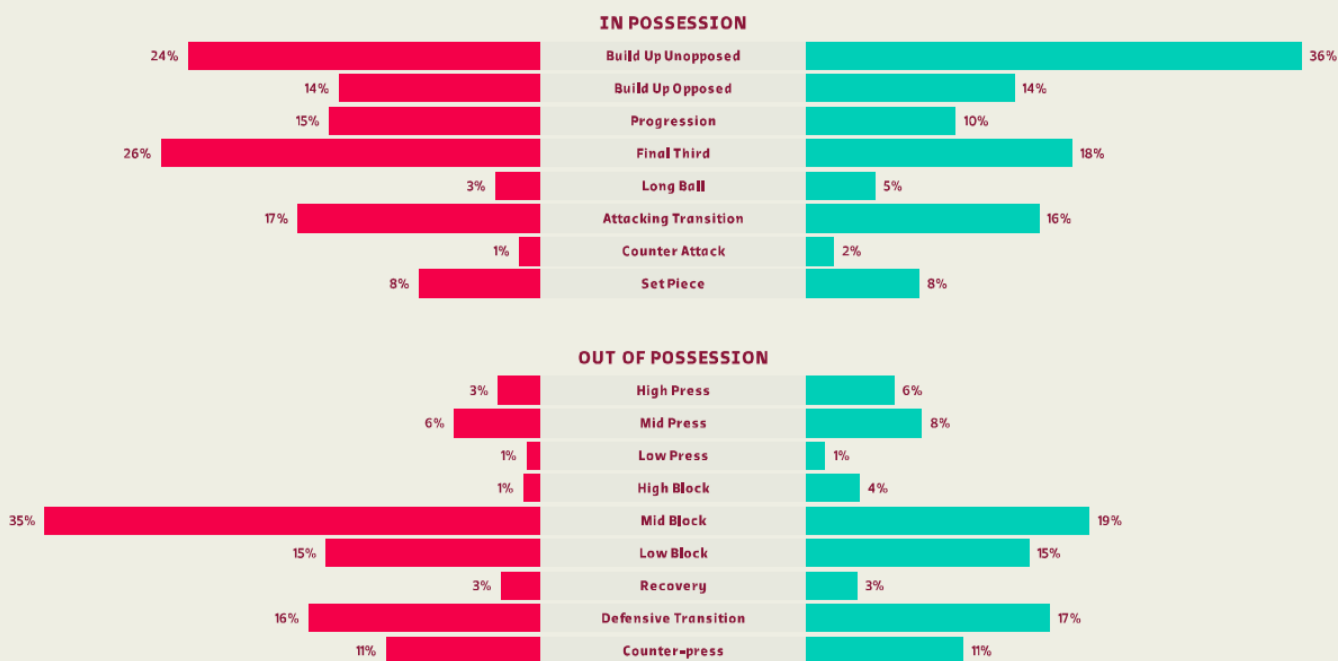
Argentina		Possession	France	
Total	46.5%	12.9%	40.6%	Total
3				Goals
21 (9)				Attempts at Goal (On Target)
648 (544)				Total Passes (Complete)
84 %				Pass Completion %
146				Completed Line Breaks
24				Defensive Line Breaks
163				Receptions in the Final Third
20				Crosses
31				Ball Progressions
280 (64)				Defensive Pressures Applied (Direct Pressures)
87				Forced Turnovers
105				Second Balls
145 km				Total Distance Covered
17.1 km				High Speed (Zone 4) Distance Covered



Argentina

Phases of Play

France



الشكل 14: الاحصائيات الفنية لمباراة فرنسا والارجنتين

• التحليل:

دخل فريق الأرجنتين كالعادة بخطة لعب 4 - 4 - 2 لتتحول عند الضغط على دفاع الخصم الى 4 - 3 - 3 ، فيما غير الفريق الفرنسي خطة لعبه في المباريات السابقة ليدخل بخطة 4 - 3 - 3 . كون هذه المباراة خاصة والفوز بها يعني الفوز بكأس العالم، دخل الفريقين بقوة وحماس في اللعب، وبدأت سيطرة الأرجنتين على اللعب وعلى الكرة استحواذًا وخلقا للفرص نتيجة طريقة اللعب التي يلعب بها وهي الضغط العالي على الخصم في منطقة دفاعه وعند استرجاع الكرة يقوم بخلق تفوق عددي في اللاعبين في منطقة الخصم، وبمساعدة من الفريق الفرنسي الذي كان يعتمد خلق مساحات في منطقة دفاعه وإعطاء فرصة للمهاجمين ولاعبى خط وسط الأرجنتين للتقدم ليقوم عند استرجاعه للكرة بعمل هجوم معاكس معتمدا على سرعة لاعبيه المهاجمين مبابي وديمبلي، وشاهدنا في الربع ساعة الأولى سيطرة واضحة للفريق الأرجنتيني حيث وصلت نسبة الاستحواذ عنده 55% مقابل 45% لفرنسا وجاءت هذه السيطرة لتتوج بهدف أول في الدقيقة 22 ، لتستمر السيطرة بعدها خاصة بعد خروج الفريق الفرنسي كردة فعل لتعديل النتيجة ما جعله يتلقى هدف ثاني بعد 10 دقائق من الهدف الاول لينتهي الشوط الاول بنتيجة 2 - 0 للأرجنتين.

في الشوط الثاني دخل الفريق الفرنسي محاولا الرجوع في المباراة بتحسن طفيف في الأداء مقارنة بالشوط الاول وهذا راجع لعدم تراجع الفريق الأرجنتيني ومواصلته على نفس النسق حتى العشر دقائق الأخيرة ليأتي الرجوع في النتيجة بهدفين متتاليين من أخطاء دفاعية في المراقبة، لينتهي الوقت الأصلي على هذه النتيجة ونذهب للوقت الإضافي الذي أضاف كل فريق هدفا فيه لتذهب المباراة لضربات الترجيح التي تفوق فيها الفريق الأرجنتيني بـ 4 ضربات مقابل 2 لفرنسا ليتوج بكأس العالم الثالثة في تاريخه.

وبالرجوع إلى موضوع بحثنا و هو التحول من الهجوم الى الدفاع ومن الدفاع الى الهجوم، سنجد هناك اختلاف بين الفريقين في طرق التحول بين الدفاع والهجوم، فالفريق الفرنسي عند استرجاعه للكرة والذي كان أغلب مناطقه في خط الوسط وخط دفاعه كان يقوم بعمل هجوم معاكس ونادرا ما كان يقوم بتنظيم الهجمة من الخلف، وعند خسارته للكرة فيقوم بالرجوع للمنطقة الخلفية وتنظيم دفاعه في الخلف، ل يتيح للفريق الخصم بالتقدم ليقوم بعدها بهجوم معاكس.

أما الفريق الأرجنتيني فكان يقوم على تنوع في اللعب في التحولات التي يقوم بها فعند استرجاعه للكرة كان ينوع في تنظيم الهجمات بين هجوم منظم وهجوم سريع ومرات قليلة بهجوم معاكس، في حين عند خسارته

للكرة فكان يقوم بالضغط العالي في منطقة خط الوسط و منطقة دفاع الفريق الفرنسي الذي بدوره يقوم بتمريرات طويلة للقيام بهجوم معاكس.

2.5. مناقشة النتائج في ضل الفرضيات:

يتمحور الهدف الرئيسي لهذه الدراسة حول معرفة الفروق في التحولات بين الهجوم والدفاع مقارنة بأنظمة اللعب عند الفرق المشاركة في نصف نهائي ونهائي كأس العالم قطر 2022، ووضعنا فرضيات لدراستنا مفادها انه توجد فروق ذات دلالة إحصائية في التحول من الهجوم الى الدفاع ومن الدفاع الى الهجوم عند الفرق المشاركة في نصف نهائي ونهائي كأس العالم 2022.

وبعد عرضنا لنتائج البحث وتحليلها من خلال استمارات تحليل المباريات وبطاقات الملاحظة تأتي لمناقشة النتائج المتوصل اليها من أجل التأكد من صحة الفرضيات الجزئية و الفرضية العامة من خلال النتائج المتحصل عليها.

توصلنا أولا الى ان أنظمة اللعب المعتمدة من طرف الفرق المشاركة في نصف نهائي ونهائي كأس العالم 2022 هي كالتالي:

- الأرجنتين: تعتمد نظام اللعب 4 - 4 - 2
- المغرب: يعتمد نظام اللعب 5 - 4 - 1
- كرواتيا: تعتمد نظام اللعب 4 - 3 - 3
- فرنسا: اعتمدت على نظامين مختلفين وهما 4 - 2 - 3 - 1 و 4 - 3 - 3

كما توصلنا الى انه توجد فروق ذات دلالة إحصائية في التحولات بين الهجوم والدفاع عند جميع الفرق المشاركة في نصف نهائي ونهائي كأس العالم، كل حسب نظام لعبه وهذا ما يؤكد ويدعم صحة الفرضيات التي وضعناها في دراستنا وتبين انه:

- توجد فروق ذات دلالة إحصائية في التحول من الهجوم الى الدفاع عند الفرق المشاركة في نصف نهائي ونهائي كأس العالم 2022.
- توجد فرق ذات دلالة إحصائية في التحول من الدفاع الى الهجوم عند الفرق المشاركة في نصف نهائي ونهائي كأس العالم 2022.

6. الفصل السادس

:الاستنتاجات والاقتراحات

1.6. الاستنتاج العام:

من خلال الاحصائيات والبيانات المسجلة انطلاقا من ملاحظة مباريات نصف نهائي ونهائي كأس العالم التي تطرقنا اليها في هذه الدراسة، أستنتج ما يلي:

- أهمية التحليل الفني للأداء في المنافسة والتدريبات له أهمية بالغة في النجاح.
- لا يوجد نظام لعب ثابت لكل فريق يعتمد دائما سواء بتغيير المباريات أو داخل المباراة الواحدة، وإنما يغير كل فريق نظام لعبه حسب الظروف سواء في المباراة أو بتغيير المباريات.
- نظام لعب وقوة الفريق المنافس قد يحتم عليك تغيير نظام لعب فريقك.
- طريقة التحول من الدفاع الى الهجوم تتغير في المباراة على حسب حالة تموقع لاعبي الفريق المنافس ولاعبي الفريق الذي يمتلك الكرة ولا توجد طريقة تحول ثابتة.
- طريقة التحول من الهجوم الى الدفاع كذلك تتغير في المباراة على حسب الظروف التي ذكرت في الاستنتاج السابق.
- لا يوجد نظام لعب محدد يحتوي داخله طريقة تحول محددة بين الدفاع والهجوم وإنما جودة اللاعبين وامكانياتهم المهارية والتكتيكية هو ما يتعلق بتحديد طريقة التحول المناسبة.
- نتيجة المباراة والتقدم فيها أو التأخر كذلك عنده علاقة بتغيير نظام اللعب وطرق التحول بين الدفاع والهجوم.
- اعتمدت الفرق المشاركة في نصف النهائي ونهائي كأس العالم 2022 على 3 طرق في التحول من الهجوم الى الدفاع وهي (الضغط في منطقة خسارة الكرة، الرجوع للخلف وتنظيم الدفاع، والضغط العالي في منطقة دفاع الخصم).
- كما اعتمدت هذه الفرق على 3 طرق في التحول من الدفاع الى الهجوم وهي (تنظيم هجوم منظم والبناء من الخلف، هجوم معاكس وهجوم سريع).
- الاستحواذ على الكرة لا يعني التفوق في المباراة.

2.6. الاقتراحات و الفرضيات المستقبلية:

إن هذه الدراسة ما هي الى محاولة بسيطة ومحصورة، ورغم ذلك أردنا أن نعطي نقطة بداية لبحوث أخرى في هذا المجال بتوسع وتعمق أكثر، خاصة أننا نفتقر لمواضيع مشابهة سابقة باللغة العربية وقد بينت النتائج المستخلصة من هذا البحث مدى اهمية الجانب التكتيكي وتحليل الأداء في كرة القدم، وعلى ضوء النتائج السابقة نتقدم ببعض الاقتراحات والتوصيات الى كل من يهمه الأمر، والتي نأمل ان تكون بناء يسهل عليهم تجنب العديد من المشاكل التي يجدونها خلال عملهم:

- ضرورة الوقوف على مستحدثات نظام اللعب الحديثة.
- ضرورة التكوين التكتيكي للاعب منذ بداية مشواره الرياضي.
- التكوين المستمر للمدربين للوقوف على كل جديد فيما يتعلق بأنظمة اللعب والتحوللات.
- إتباع الطرق العلمية الحديثة ووضع برامج خاصة بالعمل التكتيكي بما يتماشى مع امكانيات اللاعبين.
- اعتبار الجانب الخططي عاملا مهما من عوامل التفوق والنجاح، وعدم التركيز على الجانب البدني.
- الاهتمام أكثر بالتحليل الفني والخططي للأداء في التدريبات والمنافسة.

قائمة المصادر المراجع

المراجع العربية:

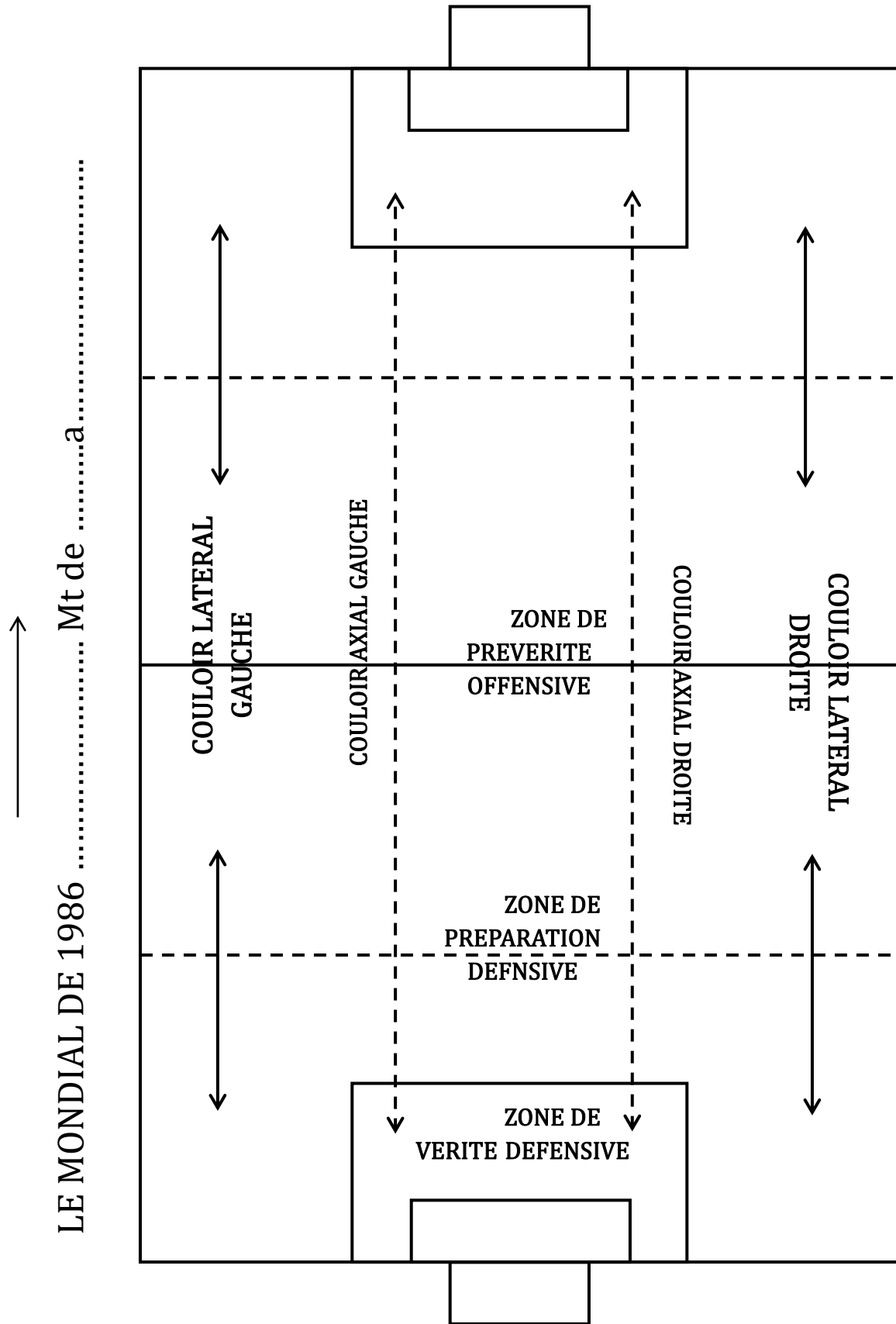
1. أمين صبحي هلال ،(2017) ،الدليل التدريبي الشامل في كرة القدم ، دار أمجد للنشر والتوزيع ، مصر.
2. بلال البسيوني ومحمد لطفي أحمد ، (2018) ، دراسة تحليلية مقارنة لفاعلية التحركات الهجومية بين طرق لعب 2-4-4 و 1-3-2-4 و 3-3-4 في بعض مباريات كأس العالم 2014 بالبرازيل ، المجلة العلمية للبحوث والدراسات في التربية الرياضية، 281-271، 2014.
3. ثامر محسن ،(1991) ، الاختبار و التحليل في كرة القدم ، ط1، مطبعة جامعة الموصل ،العراق.
4. جمال اسماعيل محمد مطاوع، محمد فاروق يوسف صالح، أحمد البيومي على البيومي، (2014). دراسة تحليلية لفاعلية بعض المتغيرات الهجومية للمنتخب الأسباني في نهائيات كأس الأمم الأوروبية لكرة القدم في بولندا وأوكرانيا 2012 ، المجلة العلمية لعلوم التربية البدنية والرياضة ، 288-261.
5. حاجي ابراهيم بن مصبح كمال و بن بوصلت رحيمة (2019) . مؤشرات الأداء الفنية التكتيكية في المنتخب الجزائري لكرة القدم . المجلة العلمية لعلوم و التكنولوجيا للأنشطة البدنية و الرياضية .
6. حسن السيد ابو عبدة (2015)، الاتجاهات الحديثة في تخطيط وتدريب كرة القدم ،مكتب الإشعاع الفني، مصر.
7. حمزة عبد النور، (2020)، تحليل المنافسة الرياضية ،محاضرات مقياس ، الجزائر.
8. حيدر عبد الرزاق كاظم العبادي، (2015)، أساسيات كتابة البحث العلمي في التربية البدنية و علوم الرياضية ، الغدير للطباعة والنشر، العراق.
9. رجاء وحيد دويدري ،(2000)، البحث العلمي أساسياته النظرية وممارساته التطبيقية.، دار الفكر، سوريا.
10. رفاعي مصطفى حين حسين ،(2005)،أصول تدريب كرة القدم، عامر للطباعة و نشر، مصر.
11. سلطان منصور أحمد بديري، (2018)، أسس و مبادئ التحليل الفني في كرة القدم. ، مركز الكتاب للنشر ، مصر.
12. شرف الدين خليل ،(2009) ، الإحصاء الوصفي ، شبكة الأبحاث والدراسات الاقتصادية ، الاسكندرية.
13. ضياء الدين برع جواد العامري. (2019). نسبة مساهمة بعض أوجه القوة العضلية وعلاقتها بدقة التمريرات (القصيرة والمتوسطة والطويلة لدى لاعبي دوري الدرجة الأولى لكرة القدم. مجلة التحدي.46-25.

14. عادل تركي حسن، و جبار سلام ،(2009)، كرة القدم تعليم وتدريب. ، القادسية للنشر ، العراق.
15. عبد السلام الأمين كآلي، (2006) ، كرة القدم للناشئين ، دار الزين للكتاب ، ليبيا .
16. عبد القادر زينل ، (2010) ، المفاهيم التكتيكية الحديثة في كرة القدم ، القادسية للنشر ، العراق.
17. فاطمة عوض و ميرقث علي خفاج،(2002)، أسس و مبادئ البحث العلمي. ، مطبعة الإشعاع الفني، مصر.
18. كمال قورال ،(2015)، نسب النجاح في تمرير الكرة ومعدلات حيازة الكرة للمنتخبات الناجحة في كأس العالم FIFA 2014 . المجلة الدولية لعلوم الثقافة و الرياضة ، 86-96.
19. محمد أمين بارودي ،(2015)، التحليل الخططي الهجومي في كرة القدم دراسة حالة لفريق المتدربين الوطني الجزائري (تحت سنة17) ، علوم و تطبيقات الرياضة والأنشطة البدنية و الفنية ، 40-46.
20. موفق مجيد المولى (2009). المدرب والعمل التكتيكي بكرة القدم. دمشق: دار الينابيع.
21. نبراس كامل طالب ، رعد عبد القادر حسين ،(2017)، دراسة تحليلية مقارنة لمتغيرات زمن الحيازة والتهديف لمباريات المنتخبين الوطني العراقي والياباني المشاركين بالتصفيات المؤهلة لكاس العالم بكرة القدم 2014. مجلة العلوم الرياضية ، 186-197.
22. قصي مهدي ألعابى ، (2008)، بطولات كاس العالم لكرة القدم التاريخ الكامل ، ط1، دار البداية ، الاردن.
23. مفعدى إبراهيم حماد ،(2014)، التحركات الخططية الهجومية في طرق لعب كرة القدم،دار الكتاب الحديث ، مصر.
24. موفق اسعد محمود ،(2007)، الاختبارات والتكتيك في كرة القدم ،دار دجلة ، العراق.
25. زهران السيد عبد الله، (2007)، الدفاع والوسط في كرة القدم ، ط1، دار الوفاء للطباعة ، مصر.
26. محمد فاروق يوسف ،(2011)، فاعلية الأداء الخططي الهجومي في كرة القدم ،دار الوفاء للطباعة ، مصر.

المراجع الأجنبية:

1. Amatria, M. (2019). Technical-Tactical Analysis of The Players of the Left and Right Wing in Elite Soccer . Journal of Human Kinetics , 233-245.
2. Buraimo, Frick, B., Hickfang, M., & Simmons, R. (2015). The Economics of Long-term Contracts in the Footballers' Labour Market. Scottish Journal of Political Economy , 8-24
3. Bangsbo, J., & Peitersen, B. (2000). Soccer systems and strategies. : Human Kinetics.
4. Blobel, T., Pfab, F., Wanner, P., Haser, C., & Lames, M. (2017). Healthy Reference Patterns (HRP) supporting prevention and rehabilitation process in professional football. World conference on science and soccer , 183-184.
5. Bradley, Diaz, A., Lago-Penas, C., & Rey, E. (2013). The effect of high and low percentage ball possession on physical and technical profiles in English FA Premier League soccer. Journal of Sports Sciences , 1261-1270.
6. Carling, C. (2005). Handbook of Soccer Match Analysis. London: Routledge.
7. CARLING, C., REILLY, T., & WILLIAMS, M. (2009). PERFORMANCE ASSESSMENT FOR FIELD SPORTS. London: Routledge.
8. Carling, C., Williams, A. M., & Reilly, T. (2005). HANDBOOK OF SOCCER MATCH ANALYSIS A SYSTEMATIC APPROACH TO IMPROVING. London: Routledge.
9. Coleman B.J. (2012). Identifying the 'players' in sports analytics research. Interfaces , 109-118.
10. Daniel Link. (2018). Data Analytics in Professional Soccer. Munich, Germany: Springer Vieweg.
10. Coleclough, J. (2013). Soccer coaches' and referees' perceptions of tackle incidents with respect to the laws of the game. International Journal of Performance Analysis in Sport, 553–66.

قائمة الملاحق



<div style="border: 1px solid black; display: inline-block; padding: 5px 20px;">Passes /</div>		
.....	Ie:
	1 ^{ere} _{MT}	
	15'	
	30'	
.....:.....=..... 45':.....=.....		
	2 ^{eme} _{MT}	
	15'	
	30'	
.....:.....=..... 45':.....=.....		

تفسير الرموز

الرمز	بالفرنسية	بالعربية
CE	Coup d'Envoi	ضربة البداية
C	Cornaire	ضربة زاوية
CF	Coup Franc	مخالفة
T	Touche	تماس
HJ	Hors-jeu	تسلل
GCP	Gardien Courte Pied	تمريرة قصيرة للحارس بالرجل
GLP	Gardien Longue Pied	تمريرة طويلة للحارس بالرجل
GCM	Gardien Courte Main	تمريرة قصيرة للحارس باليد
GLM	Gardien Longue Main	تمريرة طويلة للحارس باليد
TB	Tir au But	تسديدة نحو المرمى
B	But	هدف
{ P }	Penalty	ضربة جزاء

الملحق رقم 61