

دراسة تحليلية لفعالية الأداء الهجومي لدى المنتخبات المتأهلة لدور الربع النهائي في منافسة بطولة أمم أوروبا  
2024

An Analytical Study of the Effectiveness of Offensive Performance in the Teams Qualified for  
the Quarterfinals of the UEFA Euro 2024 Championship

محمد الأمين غانم<sup>1</sup>، عبد الهادي حزيري<sup>2</sup>

<sup>1</sup> جامعة العربي بن المهيدي - أم البواقي / الجزائر / ghanemhmd@outlook.fr

<sup>2</sup> جامعة محمد بوضياف - المسيلة / الجزائر / abdelhadi.harizi@univ-msila.dz

تاريخ النشر: 2025-02-22

تاريخ القبول: 2024-11-10

تاريخ الاستلام: 2024-08-15

ملخص:

هدفت الدراسة إلى تحليل مستوى فعالية الأداء الهجومي لدى المنتخبات المتأهلة لدور الربع نهائي في منافسة بطولة أمم أوروبا 2024 وفق مجموعة من المؤشرات التقنية (عدد الأهداف المسجلة، نسبة الاستحواذ، عدد التسديدات داخل إطار المرمى، عدد الركنيات). وأعتمد الباحث على المنهج الوصفي متبعاً الأسلوب المسحي لملائمته لطبيعة الدراسة وذلك من خلال أشرطة الفيديو المسجل عليها مباريات دور الربع النهائي وعددها 08 مباريات بالإضافة لاستمارة الملاحظة كأداة لجمع الأرقام والبيانات. الكلمات الدالة: تحليل الأداء، كرة القدم، بطولة أمم أوروبا.

**Abstract:**

The study aimed to analyze the effectiveness of offensive performance among the teams that qualified for the quarterfinals of the 2024 UEFA European Championship based on a set of technical indicators (number of goals scored, possession percentage, number of shots on target, and number of corners). The researcher employed a descriptive method, utilizing a survey approach that suited the nature of the study by analyzing video recordings of the quarterfinal matches, totaling eight matches, in addition to using an observation form as a tool for collecting data and statistics.

**Keywords:** Performance Analysis; qualified teams.; Football; UEFA European Championship.

تعد كرة القدم الرياضة الأكثر شعبية في الجزائر ويتابعها الكثير من الناس بشغف بسبب المتعة والإثارة المضافة لطبيعتها التنافسية. تتطلب كرة القدم أن يكون اللاعبون قادرين على مواجهة التحديات المختلفة خلال المباراة التي تنسم بالتغيرات السريعة والمستمرة سعياً وراء الفوز.

بعد كل مباراة في مختلف المسابقات، يناقش مشجعو كرة القدم والنقاد والمحللون نتائج المباريات ونتائجها، ويختلف المشجعون والمعارضون في آرائهم بين مؤيد ومعارض بين المتفجرين والنقاد والمديرين والإداريين واللاعبين.

تعتبر القدرة على صياغة استراتيجيات فعالة سواء كانت هجومية أو دفاعية عاملاً مهماً في الفوز بالمباريات، إلى جانب اللياقة البدنية والمستويات الفنية والمهارية للاعبين والصفات الإرادية والنفسية للفريق، وتكمن الصعوبة في تطبيق هاته العناصر بشكل كامل، حيث تقع على عاتق المدرب مسؤولية تحليل الفريق بدقة وتحديد الجوانب التي تحتاج إلى تحسين من أجل تحقيق أداء رياضي متميز.

لذلك يجب على المديرين والمديرين أن يسعوا جاهدين لوضع البنية التحتية والظروف اللازمة لتحقيق هذا التوازن وتحسين إمكانات الفرق لتحقيق النجاح الرياضي.

**1. الإشكالية:**

بفضل التطور الكبير الذي شهدته مختلف مجالات الحياة، ولا سيما مجال الرياضة، أصبح من الضروري اليوم دمج التكنولوجيات الحديثة في الممارسات الرياضية. فقد ساهمت التكنولوجيا بشكل كبير في ابتكار وتطوير الأجهزة والأدوات التي تساعد على التدريب، مما أدى إلى تحسين الأداء الرياضي بشكل ملحوظ. (كمال جميل الربضي، 2004، ص 313)

بفضل التكنولوجيا في مجال التدريب الرياضي، قطعت كرة القدم أشواطاً كبيرة في العديد من الجوانب ويرجع ذلك إلى أن الأدوات والأجهزة المتقدمة أصبحت الآن قادرة على تحليل اللياقة البدنية بدقة ومساعدة المديرين على تصميم برامج التدريب المناسبة كما تطورت أيضاً الجوانب التكتيكية والاستراتيجية حيث يمكن الآن استخدام البيانات والتحليلات لفهم أداء الفريق واللاعبين بشكل أفضل وتحسين استراتيجية اللعب.

كما أصبحت التكنولوجيا جزءاً لا يتجزأ من التدريب الرياضي بحيث يستلزم أن يكون المدربون على دراية بأحدث الابتكارات والأدوات التي يمكن أن تساعد في تحليل أداء اللاعبين وتحسين الأداء الفردي والجماعي مع ضرورة توفر التكنولوجيا التي تساهم في إعطاء تقييمات دقيقة للأداء أثناء التدريب والمنافسة، مما يساعد على تحقيق أهداف التدريب بشكل أكثر فعالية. (محمد الأمين غانم، 2023، ص 52)

بفضل التكنولوجيا في مجال التدريب الرياضي، تحسنت كرة القدم الأوروبية بشكل كبير، وأصبح التحليل الدقيق لأداء اللاعبين والفرق جزءاً لا يتجزأ من استراتيجية التدريب والمنافسة من خلال استخدام البيانات والتحليلات المتقدمة، يمكن للمدربين فهم نقاط القوة والضعف في فرقهم وللاعبهم الأفراد بشكل أفضل.

وتعتبر أوروبا بمثابة عاصمة كرة القدم في العالم حيث تتميز بالتقنيات المتقدمة المستخدمة في التحليل الرياضي بما في ذلك البيانات الخاصة بالأداء والتتبع التكتيكي حيث تساعد هذه الأدوات في تحديد نقاط القوة والضعف لدى الأفراد والفرق، مما يمكن المديرين من اتخاذ قرارات أكثر حكمة أثناء المباريات والتدريبات علاوة على ذلك تساعد التحليلات الرياضية في تحسين استراتيجيات المباريات وتكييفها مع المواقف المختلفة أثناء المباراة حيث يتيح هذا التحليل المتقدم تطوير تكتيكات مبتكرة تزيد من احتمالية الفوز والنجاح في المنافسات الرياضية القارية والدولية. (بسطويسي أحمد، 1999، ص 360)

وعليه يعد التحليل الدقيق لأداء الرياضيين عنصراً أساسياً في الاستراتيجية الرياضية الحديثة، خاصة في كرة القدم التي تحتل مكانة مهمة ليس فقط في أوروبا بل على مستوى العالم أيضاً ومن هذا المنطلق ورغبة منا إرتئينا تناول

## دراسة تحليلية لفعالية الأداء الهجومي لدى المنتخبات المتأهلة لدورالربع النهائي في منافسة بطولة أمم أوروبا 2024

موضوع الدراسة والتي نسعى من خلالها إلى تحليل بعض جوانب الأداء الهجومي للمنتخبات الأوروبية لمحاولة إكتشاف أهم نقاط القوة والضعف في الأداء الهجومي للإستفادة منها مستقبلا حيث كان نص الإشكالية على النحو التالي:

\* ماهو مستوى فعالية الأداء الهجومي للمنتخبات الأوروبية المتأهلة إلى الربع نهائي بالإعتماد على مؤشرات (عدد الأهداف المسجلة، نسبة الاستحواذ، عدد التسديدات داخل إطار المرمى، عدد الركنيات) في بطولة أمم أوروبا 2024 ألمانيا؟

### التساؤلات الفرعية:

✓ كيف يمكن تقييم فعالية الأداء الهجومي للمنتخبات الأوروبية المتأهلة إلى ربع نهائي بطولة أمم أوروبا 2024 بناء على عدد الأهداف المسجلة؟

✓ كيف يمكن تقييم فعالية الأداء الهجومي للمنتخبات الأوروبية المتأهلة إلى ربع نهائي بطولة أمم أوروبا 2024 بناء نسبة الاستحواذ؟

✓ كيف يمكن تقييم فعالية الأداء الهجومي للمنتخبات الأوروبية المتأهلة إلى ربع نهائي بطولة أمم أوروبا 2024 بناء على عدد التسديدات؟

✓ كيف يمكن تقييم فعالية الأداء الهجومي للمنتخبات الأوروبية المتأهلة إلى ربع نهائي بطولة أمم أوروبا 2024 بناء على عدد الركنيات؟

### 2. أهداف الدراسة:

✓ التمكن من معرفة مستوى فعالية الأداء الهجومي للمنتخبات الأوروبية المتأهلة إلى الربع نهائي بالإعتماد على مؤشرات (عدد الأهداف المسجلة، نسبة الاستحواذ، عدد التسديدات داخل إطار المرمى، عدد الركنيات) في بطولة أمم أوروبا 2024 ألمانيا.

✓ معرفة فعالية الأداء الهجومي للمنتخبات الأوروبية المتأهلة إلى ربع نهائي بطولة أمم أوروبا 2024 بناء على عدد الأهداف المسجلة.

✓ محاولة تحديد فعالية الأداء الهجومي للمنتخبات الأوروبية المتأهلة إلى ربع نهائي بطولة أمم أوروبا 2024 بناء نسبة الاستحواذ.

✓ فهم كيف يمكن تقييم فعالية الأداء الهجومي للمنتخبات الأوروبية المتأهلة إلى ربع نهائي بطولة أمم أوروبا 2024 بناء على عدد التسديدات.

✓ تقييم فعالية الأداء الهجومي للمنتخبات الأوروبية المتأهلة إلى ربع نهائي بطولة أمم أوروبا 2024 بناء على عدد الركنيات.

### 3. الكلمات الدالة في الدراسة:

#### تحليل:

هو وسيلة منطقية يجرى بمقتضاها تناول ظاهرة، والتي تكون موضوع الدراسة ويتم تقسيمها إلى أجزاء حيث يتم البحث في هذه الأجزاء ككل لفهم أعماق الظاهرة كاملة (قاسم حسن حسني، 2009، ص177) الأداء:

هو انعكاس لقدرات ودافعية كل فرد لأفضل سلوك ممكن نتيجة للتأثيرات المتبادلة للقوى الداخلية، وغالبا ما يؤدي بصورة فردية، وهو نشاط أو سلوك يوصل إلى نتيجة وهو المقياس الذي تقاس به نتائج التعلم، وهو وسيلة للتعبير عن عملية التعلم تعبيراً سلوكياً. (عصام عبد الخالق، 1992، ص168)

## تعريف إجرائي:

تحليل الأداء هو عبارة عن عملية يقوم بها مختص فني متمكن من مجموعة من البرامج الخاصة بالتحليل وذلك بالاعتماد على مجموعة من الوسائل التكنولوجية التي تساهم في تحسين مستوى الفريق.

## كرة القدم

### اصطلاحا:

هي لعبة جماعية تتم بين فريقين يتألف كل فريق من 11 لاعبا يستعملون كرة منفوخة مستديرة ذات مقياس عالمي محدد، في مستطيل ذو أبعاد محدد في نهاية كل طرف من طرفيه مرمى الهدف، ويحاول كل فريق إدخال الكرة فيه دون ان يمسكها حارس المرمى أو يصدها. (مأمورين سلمان، 1998، ص 9)

## تعريف إجرائي:

هي لعبة جماعية لديها شعبية عالمية تتميز بطابع تنافسي وندية فريدة من نوعها يتكون كل فريق من 11 لاعب يتمركزون في مواقع معينة وفق خطط تكتيكية ويسعى كل فريق لإدخال الكرة في مرمى المنافس.

بطولة أمم أوروبا:

بطولة أمم أوروبا 2024 هي بطولة دولية لكرة القدم ينظمها اتحاد الأوروبي لكرة القدم (UEFA) كل أربع سنوات، وتجمع المنتخبات الوطنية للدول الأعضاء في الاتحاد الأوروبي حيث يتم التأهل للبطولة من خلال الأدوار التأهيلية وتلعب الفرق في دوريات المجموعات وتتنافس على مكان في المرحلة النهائية، التي تقام في البلد المضيف الذي تم اختياره لاستضافة البطولة تقام البطولة في عدة مدن وملاعب في البلد المضيف، وتتضمن المراحل مباراة نهائية لتحديد بطل البطولة والترتيب النهائي للفرق المشاركة.

## 4. الدراسات السابقة والمرتبطة بالموضوع:

1.4 دراسة كل من سعودي أيوب ومرنيز أسامة تحت عنوان دراسة تحليلية لمهارة التسديد على المرمى في الدور الأول لبطولة أمم إفريقيا 2019 مصر. مقال منشور في المجلد 10 العدد رقم 02 بتاريخ 2019/12/19 مجلة الإبداع الرياضي، هدفت الدراسة إلى معرفة عدد التسديدات لجميع المنتخبات المشاركة في البطولة، حسب مواقف اللعب حسب أجزاء الجسد الأكثر استخداما وأخيرا حسب الهجومية أثناء المباراة، حسب مناطق التسديد، أيضا دقتها، بالإضافة إلى معرفة نسبتها لإجمالي الأهداف المسجلة.

اختار الباحث جميع المنتخبات المشاركة في بطولة كأس أمم أفريقيا مصر 2019 كعينة للدراسة، كما استخدم المنهج الوصفي متبعاً الأسلوب المسحي نظراً لملاءمته لطبيعة الدراسة، باستعمال أشرطة الفيديو المسجل عليها جميع مباريات الدور الأول من البطولة وعددها 36 مباراة، بالإضافة إلى استمارة الملاحظة العلمية كأداة لجمع الأرقام والإحصائيات. أشارت أهم النتائج إلى أن أكثر التسديدات كانت من وضعيات اللعب المفتوح ومن حدود منطقة الجزاء وأن أغلبها كانت خارج إطار المرمى.

2.4 دراسة كل من ناجي كاظم علي، فارس سامي يوسف (2013) بعنوان دراسة تحليلية للناحية الهجومية لدى لاعبي المنتخب الوطني المشارك في بطولتي غرب آسيا 2012 والخليج العربي 2013 بكرة القدم، حيث استخدم الباحثان المنهج الوصفي على عينة من 7 مباريات للمنتخب العراقي وفي الأخير توصلوا إلى أن هذا التحليل ساهم في تقييم ورفع مستوى النواحي الهجومية للاعبين من خلال الكشف عن مستوى المنتخب العراقي والمنتخبات المنافسة ومعرفة نقاط القوة والضعف.

3.4 دراسة كل من أمرالله أحمد البساطي، عبد الباسط محمد عبد الحليم، عام 2001م، دراسة بعنوان "بعض مؤشرات تقييم مستوى إتقان الأداء المهاري للاعب كرة القدم خلال المباريات" (دراسة مقارنة) بهدف مقارنة الفريق

## دراسة تحليلية لفعالية الأداء الهجومي لدى المنتخبات المتأهلة لدورالربع النهائي في منافسة بطولة أمم أوروبا 2024

القومي المصري بالمستويات العالمية واستخدم الباحثان المنهج الوصفي على عينة من فرق بطولة كأس العالم 1998م وتصفيات كأس الأمم الأفريقية 2000م حيث حجم العينة وصل إلى 90 لاعب دولياً وكانت أهم النتائج انخفاض مؤشر ثروة المهارات للفريق المصري عن متوسط مؤشر الثروة للفرق العالمية.

5. الجانب التطبيقي:

### 1.5 الدراسة الاستطلاعية:

قام الباحث بإجراء الدراسة على عينة قوامها مباراتين من مباريات المنتخبات المشاركة في بطولة كأس أمم إفريقيا 2024 والمتمثلة في مباراة المنتخب النيجيري ضد نظيره منتخب جنوب إفريقيا بتاريخ 2024/02/07 ومباراة المنتخب ساحل العاج ضد نظيره منتخب الكونغو الديمقراطية بتاريخ 2024/02/07 ومن خلال عرض شرائط الفيديو وإعادة عرضها وبالاعتماد على فريق مكون من 03 أشخاص لحساب عدد الأهداف المسجلة، نسبة الاستحواذ، عدد التسديدات داخل إطار المرمى، عدد الركنيات:

- تم التدريب على استخدام الأدوات المستخدمة في تسجيل وعرض المباريات وتجنب الأخطاء والمتغيرات المتداخلة.

- تم حساب المعاملات العلمية للاستمارة المستخدمة قيد البحث.

### 2.5 منهج البحث:

يعرف المنهج بأنه " الطريقة التي يستخدمها الباحث في دراسة المشكلة لاكتشاف الحقيقة " عن طريق طبيعية مشكلة البحث استخدم الباحث المنهج الوصفي بالأسلوب المسحي بطريقة الدراسة التحليلية. (احمد بدر، 1987، ص13)

### 3.5 مجتمع وعينة البحث:

ومجتمع البحث هو جميع المفردات التي تتوفر فيها الخصائص المطلوب دراستها وقد يتكون أفراد البحث من أفراد أو جامعات أو منظمات، وفي كل الأحوال ينبغي أن لا يكون مجتمع البحث مهماً. (مبروكة عمر محيريق، 2008، ص153) وتمثل مجتمع البحث في الفرق المشاركة في بطولة الأمم الأوروبية 2024 ألمانيا.

### 4.5 عينة الدراسة:

حدد الباحث عينة الدراسة بالطريقة العمدية والمتمثلة في المنتخبات الأوروبية المشاركة في بطولة أمم أوروبا والتي تأهلت إلى الدور الثمن النهائي بمعدل 08 مباريات و16 عشر فريق.

### 5.5 أدوات جمع المعلومات والبيانات:

1- المصادر العربية والأجنبية .

2- جهاز كمبيوتر محمول toshiba.

3- شبكة المعلومات الدولية (الانترنت).

4- قنوات bein sport لتحليل المباريات.

5- اشرطه مسجل عليها المباريات الدور الثمن النهائي.

6.5 الخصائص العلمية للأداة .

الجدول 01 نتائج الخصائص العلمية للأداة

| مؤشرات التحليل                 | معامل الثبات (بيرسون) | الصدق |
|--------------------------------|-----------------------|-------|
| عدد الأهداف المسجلة            | 0.89                  | 0.94  |
| نسبة الاستحواذ                 | 0.88                  | 0.93  |
| عدد التسديدات داخل إطار المرمى | 0.87                  | 0.93  |
| عدد الركنيات                   | 0.90                  | 0.94  |

من خلال تحليل نتائج الجدول الاتي نلاحظ أن نسبة الثبات مرتفعة أي ما يقارب 0.89 في عدد لأهداف المسجلة، ونسبة الاستحواذ بلغت 0.88 اما في ما يخص عدد التسديدات داخل إطار المرمى بلغت 0.87 وعدد الركنيات بلغت نسبة الثبات 0.90 في الخصائص محل الدراسة وبالنظر إلى نسبة الصدق التي بلغت 0.94 و 0.93 بالنسبة لعدد الأهداف المسجلة ونسبة الاستحواذ و 0.93 لعدد التسديدات داخل إطار المرمى و 0.94 لعدد الركنيات، يمكن القول أن الأداة المستخدمة في الدراسة تتمتع بدرجة عالية من الصدق.

#### 5.5 الوسائل والأدوات الإحصائية:

يتم تحديد تصميم الدراسة من خلال مشكلة الدراسة والذي بدوره يحدد نوع وأسلوب التحليل الإحصائي الواجب اتباعه. (أبو علام رجاء محمود، 2011، ص96)

وفي دراستنا اعتمدنا على:

- معامل الارتباط بيرسون.

- النسب المئوية.

#### 6. عرض النتائج وتفسيرها ومناقشتها

الجانب التطبيقي:

الجدول رقم (02) يوضح نتائج مباراة إيطاليا ضد سويسرا

| إيطاليا 0                     |         | سويسرا 2                      |         |
|-------------------------------|---------|-------------------------------|---------|
| مؤشرات الأداء                 | النتيجة | مؤشرات الأداء                 | النتيجة |
| ضربات الجزاء                  | 0       | ضربات الجزاء                  | 0       |
| نسبة الاستحواذ                | 52      | نسبة الاستحواذ                | 48      |
| عدد التسديدات                 | 10      | عدد التسديدات                 | 16      |
| تسديدات داخل إطار المرمى      | 1       | تسديدات داخل إطار المرمى      | 4       |
| عدد الركنيات                  | 6       | عدد الركنيات                  | 4       |
| حالات التسلل                  | 01      | حالات التسلل                  | 0       |
| عدد التمريرات                 | 526     | عدد التمريرات                 | 520     |
| عدد تمريرات الرئيسية          | 469     | عدد تمريرات الرئيسية          | 475     |
| عدد التمريرات القصيرة الناجحة | 120     | عدد التمريرات القصيرة الناجحة | 151     |
| عدد التمريرات الطويلة الناجحة | 23      | عدد التمريرات الطويلة الناجحة | 29      |

## دراسة تحليلية لفعالية الأداء الهجومي لدى المنتخبات المتأهلة لدورالربع النهائي في منافسة بطولة أمم أوروبا 2024

في المباراة التي انتهت بفوز سويسرا 2-0 على إيطاليا، توضح الإحصائيات تباينا كبيرا في فعالية الأداء بين الفريقين على الرغم من أن إيطاليا كانت تسيطر على الاستحواذ بنسبة 52% مقابل 48% لسويسرا، إلا أن سويسرا أظهرت قوة هجومية أكبر حيث سجلت سويسرا 16 تسديدة، منها 4 على المرمى، في حين سجلت إيطاليا 10 تسديدات، منها واحدة فقط على المرمى، مما يبرز ضعف دقة إيطاليا في الهجوم.

فيما يخص التمريرات، تفوقت سويسرا في دقتها، حيث نجحت في 151 تمريرة قصيرة و29 تمريرة طويلة ناجحة، بينما نجحت إيطاليا في 120 تمريرة قصيرة و23 تمريرة طويلة فقط هذا التفوق في التمريرات ساعد سويسرا على بناء هجمات فعالة واستغلال الفرص بشكل أفضل.

أما فيما يتعلق بالركنيات، فقد حصلت إيطاليا على 6 ركنيات مقارنة 4 لسويسرا، لكن إيطاليا لم تنجح في تحويل أي منها إلى أهداف، مما يعكس عدم قدرتها على استغلال هذه الفرص بشكل جيد من جهة أخرى، أظهرت سويسرا تنظيما أفضل في الهجمات، حيث لم تتعرض لأي حالات تسلل، مما يدل على تنسيق جيد في الهجوم والدفاع.

باختصار بينما كانت إيطاليا تسيطر على الاستحواذ وتملك عددا أكبر من الركنيات، كانت سويسرا أكثر فعالية في تحويل الفرص إلى أهداف بفضل دقتها في التسديدات والتمريرات وتنظيمها الأفضل في الهجمات، مما أدى إلى تحقيقها الفوز.

### الجدول رقم (03) يوضح نتائج مباراة الدنمارك ضد ألمانيا

| ألمانيا 2 |                               | دنمارك 0 |                               |
|-----------|-------------------------------|----------|-------------------------------|
| النتيجة   | مؤشرات الأداء                 | النتيجة  | مؤشرات الأداء                 |
| 01        | ضربات الجزاء                  | 00       | ضربات الجزاء                  |
| 55        | نسبة الاستحواذ                | 45       | نسبة الاستحواذ                |
| 14        | عدد التسديدات                 | 10       | عدد التسديدات                 |
| 09        | تسديدات داخل إطار المرمى      | 02       | تسديدات داخل إطار المرمى      |
| 4         | عدد الركنيات                  | 3        | عدد الركنيات                  |
| 04        | حالات التسلل                  | 03       | حالات التسلل                  |
| 548       | عدد التمريرات                 | 447      | عدد التمريرات                 |
| 491       | عدد تمريرات الرئيسية          | 337      | عدد تمريرات الرئيسية          |
| 168       | عدد التمريرات القصيرة الناجحة | 109      | عدد التمريرات القصيرة الناجحة |
| 43        | عدد التمريرات الطويلة الناجحة | 31       | عدد التمريرات الطويلة الناجحة |

من خلال تحليل نتائج المتحصل عليها في الجدول أعلاه في المباراة التي انتهت بفوز ألمانيا 2-0 على دنمارك، كشفت الإحصائيات عن تفوق واضح لألمانيا في عدة جوانب من الأداء مقارنة بدنمارك على الرغم من تقارب نسبة الاستحواذ، حيث كانت ألمانيا تسيطر على الكرة بنسبة 55% مقابل 45% لدنمارك، إلا أن ألمانيا أظهرت فعالية أعلى في الهجوم حيث سجلت ألمانيا 14 تسديدة، منها 9 على المرمى، بينما سجلت دنمارك 10 تسديدات فقط، منها 2 على المرمى، مما يدل على تفوق ألمانيا في تحويل الفرص إلى أهداف.

في مجال التمريرات، كانت ألمانيا أكثر دقة وفعالية، حيث نفذت 548 تمريرة مقارنة بـ 447 لندمارك، مع تفوق كبير في التمريرات الرئيسية، حيث قامت ألمانيا حوالي 491 تمريرة رئيسية مقابل 337 لندمارك، هذا التفوق في التمريرات ساعد ألمانيا على بناء هجمات أكثر تنظيما وفعالية كما أن ألمانيا كانت أكثر نجاحا في التمريرات القصيرة والطويلة، حيث نفذت 168 تمريرة قصيرة و43 تمريرة طويلة ناجحة، مقارنة 109 و31 على التوالي لندمارك.

أما بالنسبة للركنيات فقد حصلت ألمانيا على 4 ركنيات بينما حصلت دنمارك على 3، في حين كانت حالات التسلل قريبة بين الفريقين، حيث سجلت ألمانيا 4 حالات تسلل مقابل 3 لندمارك رغم أن عدد الركنيات وحالات التسلل كان قريبا بين الفريقين، فإن التفوق الحقيقي لألمانيا كان في قدرتها على خلق الفرص الهجومية وتحويلها إلى أهداف بفعالية أكبر، مما ساعدها على تحقيق الفوز بثنائية نظيفة.

#### الجدول رقم (04) يوضح نتائج مباراة سلوفاكيا ضد إنجلترا

| سلوفاكيا 01              |         | إنجلترا 02               |         |
|--------------------------|---------|--------------------------|---------|
| مؤشرات الأداء            | النتيجة | مؤشرات الأداء            | النتيجة |
| ضربات الجزاء             | 0       | ضربات الجزاء             | 0       |
| نسبة الاستحواذ           | 37      | نسبة الاستحواذ           | 63      |
| عدد التسديدات            | 13      | عدد التسديدات            | 16      |
| تسديدات داخل إطار المرمى | 3       | تسديدات داخل إطار المرمى | 2       |
| عدد الركنيات             | 1       | عدد الركنيات             | 09      |
| حالات التسلل             | 2       | حالات التسلل             | 1       |
| عدد التمريرات            | 484     | عدد التمريرات            | 812     |
| عدد تمريرات الرئيسية     | 390     | عدد تمريرات الرئيسية     | 711     |
| عدد التمريرات القصيرة    | 97      | عدد التمريرات القصيرة    | 122     |
| عدد التمريرات الطويلة    | 40      | عدد التمريرات الطويلة    | 54      |

في المباراة التي انتهت بفوز إنجلترا 2-0 على سلوفاكيا، برزت إنجلترا كفريق متفوق في معظم مؤشرات الأداء حيث تمتعت إنجلترا بنسبة استحواذ بلغت 63%، مقارنة بـ 37% لسلوفاكيا، مما أتاح لها السيطرة الكاملة على مجريات اللعب على الرغم من أن سلوفاكيا سجلت 13 تسديدة، بينما سجلت إنجلترا 16 تسديدة، إلا أن إنجلترا أظهرت فعالية أكبر في استغلال الفرص، حيث سجلت تسديتين داخل إطار المرمى مقارنة بـ 3 تسديدات لسلوفاكيا.

إنجلترا تميزت أيضا في عدد الركنيات، حيث حصلت على 9 ركنيات، مقابل ركنية واحدة فقط لسلوفاكيا، مما يعكس قدرتها على خلق مزيد من الفرص الهجومية والضغط على الدفاع السلوفاكي من ناحية التمريرات، تفوقت إنجلترا بشكل ملحوظ، حيث قامت 812 تمريرة، في حين نفذت سلوفاكيا 484 تمريرة فقط إنجلترا كانت أيضا أكثر دقة في التمريرات الرئيسية، حيث قامت 711 تمريرة رئيسية مقابل 390 سلوفاكيا، مما ساعدها على بناء هجمات أكثر تنظيما وفعالية.

فيما يتعلق بالتمريرات القصيرة والطويلة، كانت إنجلترا متفوقة أيضا، حيث نجحت في 122 تمريرة قصيرة و54 تمريرة طويلة، مقارنة 97 و40 لسلوفاكيا على التوالي ورغم أن سلوفاكيا سجلت عددا قليلا من حالات التسلل (2) مقارنة

## دراسة تحليلية لفعالية الأداء الهجومي لدى المنتخبات المتأهلة لدورالربع النهائي في منافسة بطولة أمم أوروبا 2024

تسلل واحد لإنجلترا، فإن تفوق إنجلترا في الاستحواذ والتمريرات والهجمات ساعدها في السيطرة على المباراة وتحقيق الفوز بشكل مستحق.

### الجدول رقم (05) يوضح نتائج مباراة جورجيا ضد أسبانيا

| جورجيا 01                |         | أسبانيا 04                    |         |
|--------------------------|---------|-------------------------------|---------|
| مؤشرات الأداء            | النتيجة | مؤشرات الأداء                 | النتيجة |
| ضربات الجزاء             | 0       | ضربات الجزاء                  | 0       |
| نسبة الاستحواذ           | 28      | نسبة الاستحواذ                | 72      |
| عدد التسديدات            | 04      | عدد التسديدات                 | 36      |
| تسديدات داخل إطار المرمى | 0       | تسديدات داخل إطار المرمى      | 13      |
| عدد الركنيات             | 03      | عدد الركنيات                  | 13      |
| حالات التسلل             | 0       | حالات التسلل                  | 03      |
| عدد التمريرات            | 281     | عدد التمريرات                 | 823     |
| عدد تمريرات الرئيسية     | 229     | عدد تمريرات الرئيسية          | 772     |
| عدد التمريرات القصيرة    | 67      | عدد التمريرات القصيرة الناجحة | 169     |
| عدد التمريرات الطويلة    | 20      | عدد التمريرات الطويلة الناجحة | 43      |

من خلال تحليل النتائج في المباراة التي انتهت بفوز إسبانيا 4-0 على جورجيا، تفوقت إسبانيا بشكل لافت في جميع جوانب الأداء حيث سيطرت إسبانيا على الاستحواذ بنسبة 72% مقابل 28% لجورجيا، مما منحها السيطرة المطلقة على مجريات اللعب وقد تجلّى تفوق إسبانيا في الهجوم من خلال تسجيل 36 تسديدة، منها 13 على المرمى، بينما لم تنجح جورجيا في تسجيل أي تسديدة على المرمى من بين 4 تسديدات.

إسبانيا حصلت على 13 ركنية، مما يشير إلى قدرتها على الضغط بشكل كبير على الدفاع الجورجي، في حين أن جورجيا حصلت على 3 ركنيات فقط في مجال التمريرات، أظهرت إسبانيا براعة كبيرة، حيث نفذت 823 تمريرة مقارنة 281 لجورجيا، بما في ذلك 772 تمريرة رئيسية مقابل 229 لجورجيا إسبانيا كانت أيضا أكثر نجاحًا في التمريرات القصيرة، حيث سجلت 169 تمريرة ناجحة مقابل 67 لجورجيا، وكذلك في التمريرات الطويلة، حيث سجلت 43 تمريرة طويلة ناجحة مقابل 20 لجورجيا.

ورغم أن جورجيا لم تتعرض لأي حالات تسلل، بينما إسبانيا سجلت 3 حالات تسلل، فإن هذا لم يؤثر على قدرتها في استغلال الفرص الهجومية في المجمل، أظهرت إسبانيا تفوقا واضحا في السيطرة على الكرة والهجوم وبناء اللعب، مما ساعدها على تحقيق انتصار كبير ومقنع.

الجدول رقم (06) يوضح نتائج مباراة بلجيكا ضد فرنسا

| فرنسا 01 |                               | بلجيكا 00 |                               |
|----------|-------------------------------|-----------|-------------------------------|
| النتيجة  | مؤشرات الأداء                 | النتيجة   | مؤشرات الأداء                 |
| 0        | ضربات الجزاء                  | 0         | ضربات الجزاء                  |
| 52       | نسبة الاستحواذ                | 48        | نسبة الاستحواذ                |
| 20       | عدد التسديدات                 | 06        | عدد التسديدات                 |
| 02       | تسديدات داخل إطار المرمى      | 02        | تسديدات داخل إطار المرمى      |
| 05       | عدد الركنيات                  | 02        | عدد الركنيات                  |
| 1        | حالات التسلل                  | 0         | حالات التسلل                  |
| 623      | عدد التمريرات                 | 495       | عدد التمريرات                 |
| 579      | عدد تمريرات الرئيسية          | 441       | عدد تمريرات الرئيسية          |
| 166      | عدد التمريرات القصيرة الناجحة | 127       | عدد التمريرات القصيرة الناجحة |
| 32       | عدد التمريرات الطويلة الناجحة | 22        | عدد التمريرات الطويلة الناجحة |

في المباراة التي انتهت بفوز فرنسا 1-0 على بلجيكا، برزت فرنسا كفريق متفوق في العديد من جوانب الأداء حيث تمكنت فرنسا من تحقيق نسبة استحواذ بلغت 52%، متفوقة على بلجيكا التي استحوذت على الكرة بنسبة 48% هذا الفارق في الاستحواذ منح فرنسا القدرة على التحكم بشكل أفضل في سير المباراة وبناء الهجمات بشكل أكثر فعالية.

فيما يخص التسديدات، كانت فرنسا أكثر نشاطا هجوميا، حيث سجلت 20 تسديدة مقارنة بـ 6 تسديدات لبلجيكا ومع ذلك، كان عدد التسديدات داخل إطار المرمى متساويا بين الفريقين، حيث سجل كل منهما 2 تسديدات على المرمى ورغم ذلك فإن فرنسا كانت أكثر قدرة على خلق فرص تهديفية بفضل نشاطها الهجومي المستمر.

أظهرت فرنسا تفوقا ملحوظا في عدد الركنيات، حيث حصلت على 5 ركنيات، بينما حصلت بلجيكا على 2 فقط هذا العدد الكبير من الركنيات يعكس قدرة فرنسا على الضغط على دفاع بلجيكا وخلق المزيد من الفرص الهجومية.

في مجال التمريرات، أظهرت فرنسا كفاءة عالية، حيث نفذت 623 تمريرة مقارنة بـ 495 تمريرة لبلجيكا وقد تميزت فرنسا أيضا في التمريرات الرئيسية، حيث قامت 579 تمريرة رئيسية مقابل 441 لبلجيكا، مما ساعدها على بناء هجمات متقنة كما تفوقت فرنسا في التمريرات القصيرة الناجحة، حيث سجلت 166 تمريرة قصيرة ناجحة مقارنة بـ 127 لبلجيكا، وكذلك في التمريرات الطويلة، حيث نجحت في 32 تمريرة طويلة مقابل 22 لبلجيكا.

فيما يتعلق بحالات التسلل، لم تتعرض بلجيكا لأي حالات تسلل، بينما كانت فرنسا عرضة لحالة تسلل واحدة فقط وعلى الرغم من أن فرنسا كانت أكثر عرضة لبعض الحالات التي يمكن أن تؤثر على هجمتها، فإن أدائها الهجومي وتنظيم اللعب ساعدها في تحقيق الفوز.

بالمجمل على الرغم من التقارب في بعض الجوانب مثل الاستحواذ والتسديدات على المرمى، فقد تفوقت فرنسا بوضوح في خلق الفرص والضغط على الدفاع البلجيكي، مما ساعدها في تحقيق الفوز الضيق ولكن المستحق.

الجدول رقم (07) يوضح نتائج مباراة سلوفينيا ضد البرتغال

| البرتغال 03 |                               | سلوفينيا 0 |                               |
|-------------|-------------------------------|------------|-------------------------------|
| النتيجة     | مؤشرات الأداء                 | النتيجة    | مؤشرات الأداء                 |
| 00          | ضربات الجزاء                  | 00         | ضربات الجزاء                  |
| 68          | نسبة الاستحواذ                | 32         | نسبة الاستحواذ                |
| 20          | عدد التسديدات                 | 10         | عدد التسديدات                 |
| 05          | تسديدات داخل إطار المرمى      | 02         | تسديدات داخل إطار المرمى      |
| 11          | عدد الركنيات                  | 04         | عدد الركنيات                  |
| 04          | حالات التسلل                  | 06         | حالات التسلل                  |
| 788         | عدد التمريرات                 | 303        | عدد التمريرات                 |
| 695         | عدد تمريرات الرئيسية          | 193        | عدد تمريرات الرئيسية          |
| 178         | عدد التمريرات القصيرة الناجحة | 58         | عدد التمريرات القصيرة الناجحة |
| 63          | عدد التمريرات الطويلة الناجحة | 31         | عدد التمريرات الطويلة الناجحة |

في المباراة التي انتهت بفوز البرتغال 3-0 على سلوفينيا، برزت الفروقات في الأداء بشكل واضح فقد سيطرت البرتغال على الاستحواذ بنسبة 68% مقارنة 32% لسلوفينيا، مما منحها القدرة على التحكم الكامل في مجريات المباراة وتنظيم الهجمات بفعالية فيما يتعلق بالتسديدات، سجلت البرتغال 20 تسديدة على المرمى، بينما سددت سلوفينيا 10 تسديدات فقط، مما يعكس التفوق الهجومي الكبير للبرتغال كانت البرتغال أيضا أكثر دقة في تسديداتها داخل إطار المرمى، حيث سجلت 5 تسديدات مقابل 2 لسلوفينيا، مما ساعدها في تسجيل الأهداف الثلاثة.

على صعيد الركنيات، حصلت البرتغال على 11 ركنية، بينما حصلت سلوفينيا على 4 فقط، مما يدل على الضغط الكبير الذي مارسه البرتغال على الدفاع السلوفيني وخلق فرص هجومية متعددة في مجال التمريرات، أظهرت البرتغال تفوقا ملحوظا حيث نفذت 788 تمريرة مقارنة بـ 303 تمريرات لسلوفينيا، وشملت هذه التمريرات أيضا التمريرات الرئيسية والقصيرة، حيث سجلت البرتغال 695 تمريرة رئيسية و178 تمريرة قصيرة ناجحة، بينما سجلت سلوفينيا 193 تمريرة رئيسية و58 تمريرة قصيرة ناجحة كما كانت البرتغال أكثر نجاحا في التمريرات الطويلة، حيث نفذت 63 تمريرة طويلة ناجحة مقارنة 31 تمريرة طويلة ناجحة لسلوفينيا.

على الرغم من أن سلوفينيا واجهت صعوبات وتمكنت من الحصول على 6 حالات تسلل مقابل 4 للبرتغال، فإن البرتغال أظهرت كفاءة عالية في استغلال الفرص التي أتاحت لها. في المجمل، تميزت البرتغال بالأداء الأفضل في الاستحواذ، الهجوم، التمريرات، وضغط الهجمات، مما ساهم في تحقيقها الفوز بركلات الجزاء 3-0.

الجدول رقم (08) يوضح نتائج مباراة هولندا ضد رومانيا

| رومانيا 00 |                               | هولندا 03 |                               |
|------------|-------------------------------|-----------|-------------------------------|
| النتيجة    | مؤشرات الأداء                 | النتيجة   | مؤشرات الأداء                 |
| 00         | ضربات الجزاء                  | 00        | ضربات الجزاء                  |
| 39         | نسبة الاستحواذ                | 61        | نسبة الاستحواذ                |
| 05         | عدد التسديدات                 | 24        | عدد التسديدات                 |
| 05         | تسديدات داخل إطار المرمى      | 24        | تسديدات داخل إطار المرمى      |
| 04         | عدد الركنيات                  | 13        | عدد الركنيات                  |
| 00         | حالات التسلل                  | 04        | حالات التسلل                  |
| 282        | عدد التمريرات                 | 505       | عدد التمريرات                 |
| 213        | عدد تمريرات الرئيسية          | 449       | عدد تمريرات الرئيسية          |
| 50         | عدد التمريرات القصيرة الناجحة | 115       | عدد التمريرات القصيرة الناجحة |
| 27         | عدد التمريرات الطويلة الناجحة | 37        | عدد التمريرات الطويلة الناجحة |

من خلال تحليل النتائج نجد انه في المباراة التي انتهت بفوز هولندا 3-0 على رومانيا، برزت هولندا كفريق متفوق في جميع جوانب الأداء حيث استحوذت هولندا على الكرة بنسبة 61% مقارنة بـ 39% لرومانيا، مما مكنها من التحكم الكامل في مجريات اللعب وتنظيم الهجمات بفعالية في الهجوم، كانت هولندا أكثر نشاطا بوضوح، حيث سددت 24 كرة مقارنة 5 تسديدات فقط لرومانيا، ونجحت في تسجيل جميع تسديداتها داخل إطار المرمى، بينما لم تسجل رومانيا أي تسديدة على المرمى.

علاوة على ذلك، حصلت هولندا على 13 ركنية، مقابل 4 فقط لرومانيا، مما يعكس الضغط المستمر الذي مارسه على الدفاع الروماني في مجال التمريرات، كانت هولندا متفوقة بشكل كبير، حيث نفذت 505 تمريرات مقارنة بـ 282 لرومانيا كما تفوقت هولندا في التمريرات الرئيسية (449 تمريرة رئيسية مقابل 213) والتمريرات القصيرة الناجحة (115 مقابل 50) والتمريرات الطويلة الناجحة (37 مقابل 27)، مما ساعدها في بناء هجمات دقيقة وفعالة.

على الرغم من أن هولندا تعرضت لأربع حالات تسلل، بينما لم تتعرض رومانيا لأي حالات تسلل، فإن ذلك لم يؤثر على الأداء الهجومي الفعال لهولندا في النهاية، ساهمت سيطرة هولندا على الاستحواذ، وتنظيمها الهجومي، وضغطها الكبير على الدفاع الروماني في تحقيق فوز مريح بثلاثة أهداف نظيفة.

الجدول رقم (09) يوضح نتائج مباراة تركيا ضد النمسا

| النمسا 01 |                          | تركيا 02 |                          |
|-----------|--------------------------|----------|--------------------------|
| النتيجة   | مؤشرات الأداء            | النتيجة  | مؤشرات الأداء            |
| 0         | ضربات الجزاء             | 0        | ضربات الجزاء             |
| 57        | نسبة الاستحواذ           | 43       | نسبة الاستحواذ           |
| 06        | عدد التسديدات            | 21       | عدد التسديدات            |
| 05        | تسديدات داخل إطار المرمى | 03       | تسديدات داخل إطار المرمى |
| 10        | عدد الركنيات             | 04       | عدد الركنيات             |
| 02        | حالات التسلل             | 01       | حالات التسلل             |

## دراسة تحليلية لفعالية الأداء الهجومي لدى المنتخبات المتأهلة لدورالربع النهائي في منافسة بطولة أمم أوروبا 2024

|                       |     |                               |     |
|-----------------------|-----|-------------------------------|-----|
| عدد التمريرات         | 378 | عدد التمريرات                 | 565 |
| عدد تمريرات الرئيسية  | 307 | عدد تمريرات الرئيسية          | 485 |
| عدد التمريرات القصيرة | 73  | عدد التمريرات القصيرة الناجحة | 105 |
| عدد التمريرات الطويلة | 39  | عدد التمريرات الطويلة الناجحة | 29  |

في المباراة التي انتهت بفوز تركيا 2-1 على النمسا، برزت الفروقات في الأداء بين الفريقين عبر عدة مؤشرات رئيسية أولاً في نسبة الاستحواذ، كانت النمسا متفوقة، حيث استحوذت على الكرة بنسبة 57% مقارنة بـ 43% لتركيا هذا منح النمسا السيطرة الأكبر على مجريات اللعب وتوفير فرص أفضل لبناء الهجمات.

ثانياً في ما يتعلق بعدد التسديدات أظهرت تركيا نشاطاً هجومياً كبيراً، حيث سددت 21 كرة مقارنة بـ 6 تسديدات فقط للنمسا على الرغم من أن النمسا كانت أكثر دقة في تسديداتها داخل إطار المرمى، بتسجيل 5 تسديدات، فإن تركيا كانت أكثر قدرة على خلق فرص تهديفية.

ثالثاً في مجال الركنيات حصلت النمسا على 10 ركنيات مقابل 4 لتركيا، مما يشير إلى قدرتها على الضغط بشكل أكبر على دفاع تركيا وإجبارهم على الدفاع في مناطق خطيرة.

رابعاً في التمريرات، كانت النمسا أكثر دقة حيث نفذت 378 تمريرة مقارنة بـ 565 تمريرة لتركيا كما تفوقت النمسا في التمريرات القصيرة الناجحة بـ 105 تمريرات مقابل 73 لتركيا، وكذلك في التمريرات الرئيسية، حيث سجلت 485 تمريرة رئيسية مقابل 307 لتركيا ومع ذلك، تفوقت تركيا في التمريرات الطويلة الناجحة، حيث سجلت 39 تمريرة ناجحة مقارنة بـ 29 للنمسا.

أخيراً، على الرغم من أن النمسا تفوقت في الاستحواذ، والركنيات، والتمريرات، إلا أن تركيا أظهرت فعالية هجومية ملحوظة فقد تمكنت من تحويل فرصها إلى أهداف بشكل أكثر كفاءة، مما ساعدها في تحقيق الفوز 2-1 رغم التفوق النسبي للنمسا في بعض الجوانب الأخرى.

### 7. الاستنتاج العام

لتقييم فعالية الأداء الهجومي للمنتخبات الأوروبية المتأهلة إلى ربع نهائي بطولة أمم أوروبا 2024 في ألمانيا، يمكننا الاعتماد على أربعة مؤشرات رئيسية: عدد الأهداف المسجلة، نسبة الاستحواذ، عدد التسديدات داخل إطار المرمى، وعدد الركنيات. تحليل هذه المؤشرات يعكس مستوى الأداء الهجومي للفرق المتأهلة.

عدد الأهداف المسجلة هو مؤشر مباشر على فعالية الهجوم. الفرق التي حققت نتائج قوية في المباريات، مثل أسبانيا التي سجلت أربعة أهداف ضد جورجيا وهولندا التي سجلت ثلاثة أهداف ضد رومانيا، تُظهر قدرة عالية على تحويل الفرص إلى أهداف. هذه الأرقام تعكس قدرة الفرق على استغلال الهجمات وتحقيق نتائج ملموسة.

نسبة الاستحواذ تلعب دوراً حاسماً في تحديد قدرة الفريق على التحكم في مجريات المباراة. الفرق التي تمتلك نسبة استحواذ مرتفعة، مثل أسبانيا (72%) والبرتغال (68%)، تكون أكثر قدرة على تنظيم اللعب وبناء الهجمات بشكل فعال الاستحواذ المرتفع يعني أن الفريق يسيطر على الكرة أكثر، مما يعزز فرصه في خلق الفرص الهجومية وتسجيل الأهداف.

عدد التسديدات داخل إطار المرمى يعكس دقة الهجوم وقدرته على تهديد مرمى الخصم الفرق التي سددت عددًا كبيرًا من التسديدات على المرمى، مثل أسبانيا التي سددت 13 كرة داخل إطار المرمى ضد جورجيا، أظهرت مستوى عالٍ من الفعالية في خلق الفرص الهجومية وتسجيل الأهداف التسديدات الدقيقة تؤكد قدرة الفريق على استغلال الفرص المتاحة بشكل أفضل.

عدد الركنيات يدل على مدى الضغط الذي يفرضه الفريق على دفاع الخصم الفرق التي حصلت على عدد كبير من الركنيات، مثل هولندا التي حصلت على 13 ركنية ضد رومانيا، كانت أكثر قدرة على فرض ضغط كبير على الدفاع، مما يعزز فرصها في تسجيل الأهداف عبر هجمات مباشرة أو عبر تنفيذ الركنيات.

بناءً على هذه المؤشرات، يمكن القول إن الفرق المتأهلة إلى ربع نهائي بطولة أمم أوروبا 2024 أظهرت فعالية هجومية قوية تلك الفرق حققت أهدافًا متعددة، واستحوذت على الكرة بنسبة مرتفعة، وسددت بدقة داخل إطار المرمى، وحصلت على عدد كبير من الركنيات هذه العوامل تشير إلى أداء هجومي متقدم وقدرة على التفوق في المباريات الحاسمة.

## 8. الاقتراحات والتوصيات:

1. التكثيف من الدراسات التحليلية لما لها من أهمية في دراسة مختلف جوانب اللعب خاصة في البطولات المحلية والقارية والعالمية.
2. الاعتماد على خطة تساهم في اعتماد محلل خاص بكل فريق خاصة على الصعيد المحلي وفي بطولتنا الوطنية.
3. الاهتمام بتكوين إطارات للتحليل الفني والتقني بالاعتماد على آخر الوسائل التكنولوجية للوصول لأعلى إنجاز رياضي ممكن.

## 9. قائمة المصادر والمراجع المعتمدة في الدراسة:

1. أبو علام رجاء محمود 2011، مناهج البحث في العلوم النفسية والتربوية، القاهرة، دار النشر للجامعات.
2. احمد بدر، أصول البحث العلمي ومناهجه ط4، وكالة المطبوعات. الكويت
3. بسطويسي أحمد 1999، أسس ونظريات التدريب الرياضي، دار نهر النيل للنشر والتوزيع، مصر.
4. عصام عبد الخالق 1992 التدريب الرياضي نظريات- تطبيقات، دار المعارف القاهرة.
5. قاسم حسن حسني، 2009، الموسوعة الرياضية والبدنية الشاملة في الألعاب والفعاليات والعلوم الرياضية.
6. كمال جميل الربضي 2004، التدريب الرياضي للقرن الواحد والعشرين، الجامعة الاردنية للنشر والتوزيع، الأردن.
7. مبروكة عمر محيريق 2008. الدليل الشامل في البحث العلمي، ط1، مجموعة النيل العربية، مصر.
8. محمد الأمين غانم 2023، التحضير البدني للرياضات الجماعية، دار المتنبي للنشر والتوزيع، الجزائر.